

소프트웨어 산업 근로환경 개선방안 연구

Research on improving the working environment of the software industry

지 은 희

2021.1

이 보고서는 2020년도 과학기술정보통신부 정보통신진흥기
금을 지원받아 수행한 연구결과의 보고서입니다.

목 차

제1장 서론	1
제1절 연구의 필요성 및 목적	1
제2절 연구의 방법	3
제2장 근로환경 관련 선행 연구	4
제1절 근로시간	4
제2절 임금 수준	6
제3절 일과 삶의 균형 수준	7
제3장 소프트웨어 산업의 근로환경	10
제1절 조사 개요	10
제2절 조사 대상의 일반적인 특성	16
제3절 소프트웨어 산업 근로자의 특성	19
제4절 소프트웨어 산업의 근로조건	29
1. 임금과 보상	29
2. 근로시간	38
제5절 소프트웨어 산업의 작업 환경	56
1. 작업환경과 직무 스트레스	56
2. 번아웃(Burn out)	62
3. 원격 근무	71
4. 원격지 개발	83
5. 워라벨(work Life Balance) 실현	86
6. 성별 격차	94

7. 조직문화 개선을 위한 사항	98
제6절 교육·훈련 현황	101
1. 교육 및 훈련 현황	101
2. 근로자의 스킬 격차 수준	106
3. 교육 및 훈련 수요	109
제7절 직무 만족도	116
1. 근로자의 직무 만족도	116
2. 퇴사 및 이동의 원인	122
제4장 주 52시간 근무시간 단축제도 실태 분석	131
제1절 주52시간 근무시간 단축제도에 대한 인식	131
1. 주 52시간 근무시간 단축제도에 대한 인지	131
2. 제도 도입의 필요성에 대한 인식	133
제2절 주 52시간 근무시간 단축제도 도입 현황	136
1. 주 52시간 근무시간 단축제도 시행 현황	136
2. 주 52시간 시행 시기	139
제3절 주 52시간 근무시간 단축제도 효과	141
1. 주 52시간 제도 시행 전-후 근무시간 변화	141
2. 주 52시간 근무시간 단축제도 시행 효과	145
제4절 주 52시간 제도 시행을 위한 준비 현황 및 시행 계획	147
1. 주 52시간 제도 시행을 위한 준비	147
2. 주 52시간 제도 시행을 위한 도입 항목	149
3. 주 52시간 제도 시행을 위한 인력 충원 계획	150
제5절 유연근무제의 시행	151

1. 유연근무제 시행 현황	151
2. 현재 시행 중인 유연근무제 유형	153
3. 유연근무제 시행 효과	156
제6절 탄력적 근로시간제의 시행	158
1. 탄력적 근로시간제 도입의 필요성	158
2. 탄력적 근로시간제 단위 기간	160
3. 탄력적 근로시간제의 기산 기간 확대에 대한 동의 여부	161
4. 특별연장근로제도 도입	163
제7절 애로사항 및 제도적 보완 사항	165
1. 주 52시간 제도 도입시 애로사항	165
2. 주 52시간 제도의 개선사항	167
제8절 시사점	172
제5장 결론 및 정책적 시사점	174
제1절 요약 및 결론	174
제2절 정책적 시사점	179
제3절 연구의 한계	182
참 고 문 헌	184
[부록 1] 근로자 대상 설문지	186
[부록 2] 사업주 대상 설문지	199

표 목 차

<표 1-1> FGI 실시 개요	3
<표 3-1> 본 조사의 조사 대상	10
<표 3-2> 근로자 모집단 현황	11
<표 3-3> 사업주 모집단 현황	11
<표 3-4> 표본 할당	12
<표 3-5> 유효표본 수	13
<표 3-6> 조사 내용	14
<표 3-7> 근로자 응답자의 특성	16
<표 3-8> 사업주 응답자의 특성	17
<표 3-9> 기업체 응답자의 특성	18
<표 3-10> 조직 유형	19
<표 3-11> 주 업무 분야	20
<표 3-12> 근로자의 근무 장소	21
<표 3-13> 최종 고객사와의 계약관계	23
<표 3-14> 근로자의 고용 형태(근로자 응답)	24
<표 3-15> 근로자의 고용형태와 성별 분포(사업주 응답)	25
<표 3-16> 소프트웨어산업 근로자의 직장 선택 요인	27
<표 3-17> 임금 산정 방식	30
<표 3-18> 소프트웨어 근로자의 연봉 수준	31
<표 3-19> 성과급 수준	32
<표 3-20> 근로자에게 지급되는 보상과 복지	33

<표 3-21> 소프트웨어 기업의 초과근무 인정 및 수당지급 비중	35
<표 3-22> 기업의 연차유급휴가 적용과 휴가 사용(사업주 조사)	36
<표 3-23> 연차유급휴가 사용	37
<표 3-24> 근로자 특성별 주 평균 근무시간(최근 1개월)	39
<표 3-25> 주 평균 근로시간	40
<표 3-26> 연중 업무 집중 시기 여부(근로자)	42
<표 3-27> 최근 1년 업무가 집중되는 시기와 평균 기간	43
<표 3-28> 연중 업무 집중 시기 여부(사업주 조사)	44
<표 3-29> 최근 1년 동안 업무 집중 시기와 평균 기간	44
<표 3-30> 업무가 집중되는 시기의 주 평균 근무시간(근로자)	46
<표 3-31> SW산업 근로자의 주 평균 근로시간 추정치	47
<표 3-32> 타산업과 주 평균 근로시간 비교	48
<표 3-33> 전산업의 주 평균 근로시간 연도별 추이	48
<표 3-34> 초과근무 발생 원인	50
<표 3-35> 업무집중시기 장시간 근무하는 이유(근로자 응답)	52
<표 3-36> 업무집중시기 장시간 근무하는 이유(사업주 응답)	52
<표 3-37> 업무 집중시기 초과근무 이후 제공되는 휴식 및 보상	54
<표 3-38> 코로나 19로 인한 근무시간 변화	55
<표 3-39> 업종별 소프트웨어 근로자의 작업환경 비교	57
<표 3-40> 기업규모별 소프트웨어 근로자의 근로 환경 비교	58
<표 3-41> 근로자의 직무 스트레스 수준	59
<표 3-42> 스트레스의 주요 요인	61
<표 3-43> 근로자의 번아웃 경험 유무(최근 1년 기준)	64

<표 3-44> 근로자의 번아웃 경험에 영향을 주는 요인별 교차분석	65
<표 3-45> 번 아웃 증상	66
<표 3-46> 번 아웃 겪는 주된 원인(근로자 조사)	67
<표 3-47> 번 아웃 겪는 주된 원인(사업주 조사)	68
<표 3-48> 번 아웃으로 인한 병원 치료 및 이직/휴직 여부	69
<표 3-49> 번아웃 극복(치료)을 위한 회사의 지원(근로자)	70
<표 3-50> 번아웃 극복(치료)을 위한 회사의 지원(사업주)	71
<표 3-51> 출근 소요 시간(편도)	72
<표 3-52> 원격근무 경험	73
<표 3-53> 원격근무 도입 시기	73
<표 3-54> 근로자의 원격근무 시행 이유(1순위)	75
<표 3-55> 사업주 원격근무 시행 이유(1순위)	75
<표 3-56> 원격근무제도 정착을 위해 새로 도입한 소프트웨어(근로자 응답)	77
<표 3-57> 원격근무제도 정착을 위해 도입한 소프트웨어(사업주 응답)	77
<표 3-58> 원격근무 활성화를 위해 도입 예정인 소프트웨어	78
<표 3-59> 원격근무제 효과(1순위, 근로자)	80
<표 3-60> 원격근무제 효과(1순위, 사업주)	80
<표 3-61> 코로나 19 상황 종료 이후 원격근무 시행 계획	81
<표 3-62> 원격근무제 시행함의 어려움(1순위)	82
<표 3-63> 원격지 개발 활성화를 위한 개선사항	84
<표 3-64> 원격지 개발을 위한 걱정 장소	85
<표 3-65> 일과 개인/가정 생활의 중요 여부	86
<표 3-66> 일과 생활의 균형 여부(근로자-사업자)	87

<표 3-67> 근로자의 일과 생활의 균형에 영향을 주는 요인별 교차분석	88
<표 3-68> 근로자 특성별 워라벨 지수	91
<표 3-69> 일과 삶의 균형을 위한 조건(근로자, 1순위)	92
<표 3-70> 일과 삶의 균형을 위한 조건(사업주, 1순위)	93
<표 3-71> 성별 격차 수준	94
<표 3-72> 성별 격차에 대한 근로자와 사업주의 인식 차이	96
<표 3-73> 성별 격차에 대한 남녀 인식 비교	97
<표 3-74> 업종별 성별 격차 비교	98
<표 3-75> 기업 규모별 성별 격차 비교	98
<표 3-76> 연령별 성별 격차 비교	98
<표 3-77> 조직문화 개선을 위한 진행 사항 (근로자)	99
<표 3-78> 조직문화 개선을 위한 진행 사항 (사업자)	100
<표 3-79> 최근 1년간 참여한 교육 및 훈련	102
<표 3-80> 최근 1년간 참여한 교육 및 훈련 만족도	103
<표 3-81> 최근 1년간 지원하고 있는 교육 및 훈련(사업주)	104
<표 3-82> 최근 1년간 참여한 교육 및 훈련 만족도	104
<표 3-83> 교육 및 훈련에 참여하는 주된 이유(근로자)	105
<표 3-84> 교육 및 훈련을 제공하는 주된 이유(사업자)	106
<표 3-85> 근로자의 스킬 격차에 대한 인식	107
<표 3-86> 직원의 스킬 격차에 대한 사업주의 인식	108
<표 3-87> 근로자와 사업주의 스킬격차에 대한 인식 차이	108
<표 3-88> 근로자의 기술교육(Hard Skill) 수요	110
<표 3-89> 사업주의 직원 기술교육(Hard Skill) 수요	111

<표 3-90> 근로자의 역량 강화(Soft Skill) 수요	112
<표 3-91> 사업주의 직원 역량교육(Soft Skill) 수요	113
<표 3-92> 교육훈련 받기 어려운 이유_근로자	114
<표 3-93> 교육훈련 받기 어려운 이유_사업주	115
<표 3-94> 교육 훈련이 어려운 이유에 대한 근로자와 사업주의 인식 차이	116
<표 3-95> 근로자의 현 직무에 대한 만족 수준	117
<표 3-96> 근로자의 직무만족에 영향을 주는 요인별 교차분석	119
<표 3-97> 직무 만족에 영향을 미치는 요인(근로자, 1순위)	121
<표 3-98> 직무 만족에 영향을 미치는 요인(사업주, 1순위)	122
<표 3-99> 프리랜서 전환 의향	123
<표 3-100> 프리랜서 전환 이유	125
<표 3-101> 근로자가 퇴사를 고려하는 주된 이유	127
<표 3-102> 연간 퇴사율(사업자)	128
<표 3-103> 인력채용 시 겪는 어려움 - R&D	129
<표 3-104> 인력채용 시 겪는 어려움 -기술/사업	129
<표 3-105> 인력채용 시 겪는 어려움 -운영	130
<표 3-106> 인력채용 시 겪는 어려움 -고객지원 서비스센터	130
<표 4-1> 근로자의 주 52시간 제도에 대한 인지도	132
<표 4-2> 사업주의 주 52시간 제도에 대한 인지도	133
<표 4-3> 주 52시간 제도의 필요성에 대한 근로자의 인식	134
<표 4-4> 주 52시간 제도의 필요성에 대한 사업주의 인식	135
<표 4-5> 주 52시간 제도 시행 여부(기업 단위)	137
<표 4-6> 주 52시간 제도 시행률(근로자 및 사업주 조사)	139

<표 4-7> 주 52시간 제도 시행 시기(사업자)	140
<표 4-8> 주 52시간 제도 도입 계획(사업자)	141
<표 4-9> 주 52시간 제도 시행 전 주 평균 근무시간	142
<표 4-10> 주 52시간 제도 시행 후 주 평균 근무시간	142
<표 4-11> 주 52시간 근무제도의 시행 전과 후 평균 근로시간 차이	143
<표 4-12> 주 52시간 제도 시행 후 주 평균 근로시간 감소 추정	145
<표 4-13> 주 52시간 제도 도입 후 변화(근로자)	146
<표 4-14> 주 52시간 제도 도입 후 변화(사업주)	147
<표 4-15> 주 52시간 제도 준비 정도(도입)	149
<표 4-16> 주 52시간 제도 시행에 대비한 인력충원 계획	150
<표 4-17> 유연근무제의 유형	151
<표 4-18> 유연근무제 시행 여부	152
<표 4-19> 유연근무제 시행 여부	153
<표 4-20> 시행하고 있는 유연근무제(기업체 기준)	154
<표 4-21> 시행하고 있는 유연근무제(근로자)	155
<표 4-22> 시행하고 있는 유연근무제(사업자)	156
<표 4-23> 유연근무제 도입 효과(근로자)	157
<표 4-24> 유연근무제 도입 효과(사업자)	158
<표 4-25> 탄력적 근로시간제 도입의 필요 여부	159
<표 4-26> 탄력적 근로시간제 도입의 필요 여부(사업자)	160
<표 4-27> 탄력적 근로시간제의 단위 기간	161
<표 4-28> 탄력적 근로시간제 단위 기간 확대 동의 여부	162
<표 4-29> 탄력적 근로시간제 단위 기간 확대 동의 여부(사업자)	162

<표 4-30> 특별연장근로제도 도입의 필요성(근로자)	163
<표 4-31> 특별연장근로제도 도입의 필요성(사업자)	164
<표 4-32> 주 52시간 제도 시행 시 애로사항(근로자)	166
<표 4-33> 주 52시간 제도 시행 시 애로사항(사업주)	166
<표 4-34> 주 52시간 제도의 안정적 도입을 위한 기업의 노력(1순위)	168
<표 4-35> 주 52시간 제도의 안정적 도입을 위한 기업의 노력(1순위)	169
<표 4-36> 주 52시간 제도의 안착을 위한 정부의 중점사항(근로자, 1순위)	171
<표 4-37> 주 52시간 제도의 안착을 위한 정부의 중점사항(사업주, 1순위)	171
<표 4-38> 주 52시간 제도에 대한 근로자와 사업체 인식 비교	173

그 립 목 차

〈그림 2-1〉 OECD 국가의 근로시간 감소 추이(1950-2019)	4
〈그림 2-2〉 OECD 국가의 연평균 근로시간 비교(2019)	5
〈그림 2-3〉 국가별 소프트웨어 개발자의 주 평균 근로시간	6
〈그림 2-4〉 국가별 소프트웨어 개발자의 임금 수준	6
〈그림 2-5〉 개발자의 직군별 평균 임금과 경력	7
〈그림 2-6〉 OECD 국가의 워라벨 수준 비교	8
〈그림 3-1〉 직장 선택 시 주요 사항	26
〈그림 3-2〉 해외 개발자들의 직업 선택시 우선 고려사항	28
〈그림 3-3〉 소프트웨어 기업의 임금산정방식	29
〈그림 3-4〉 소프트웨어 근로자 특성별 연봉 수준	32
〈그림 3-5〉 근로자에게 제공되는 보상과 복지	33
〈그림 3-6〉 초과근무에 대한 인정 기준	34
〈그림 3-7〉 초과근무에 대한 보상 유형	35
〈그림 3-8〉 연차유급휴가 적용/ 사용(사업자)	36
〈그림 3-9〉 주 평균 근무시간(최근 1개월)	38
〈그림 3-10〉 응답자 특성별 주 평균 근무시간(최근 1개월)	38
〈그림 3-11〉 연중 업무 집중 시기와 기간(근로자 조사)	41
〈그림 3-12〉 연중 업무 집중 시기와 기간(사업주 조사)	44
〈그림 3-13〉 업무집중시기의 주 평균 근무시간(근로자)	46
〈그림 3-14〉 초과근무 발생 이유	50
〈그림 3-15〉 업무 집중 시기 장시간 근무하는 이유	51

<그림 3-16> 업무 집중시기 초과근무 이후 제공되는 휴식	54
<그림 3-17> 소프트웨어 근로자의 작업환경	56
<그림 3-18> 직무 스트레스 수준과 원인	59
<그림 3-19> 근로자 특성별 직무 스트레스 수준	59
<그림 3-20> 소프트웨어 근로자의 번 아웃 경험	63
<그림 3-21> 번 아웃 겪는 주된 원인	67
<그림 3-22> 번 아웃으로 인한 병원 치료 여부/ 이직, 휴직 여부	68
<그림 3-23> 번 아웃 극복(치료)을 위한 회사 지원	70
<그림 3-24> 원격근무 시행 이유	74
<그림 3-25> 원격근무시 도입/계획한 소프트웨어	76
<그림 3-26> 원격근무제 효과(근로자)	79
<그림 3-27> 원격근무제 시행함의 어려움	82
<그림 3-28> 원격지 개발을 활성화하기 위한 방안	84
<그림 3-29> 원격지 개발을 위한 적정 장소	85
<그림 3-30> 일과 가정/생활의 균형 체감지수	89
<그림 3-31> 근로자 특성별 워라벨 수준 비교	90
<그림 3-32> 일과 삶의 균형을 위한 조건	92
<그림 3-33> 성별 격차에 대한 근로자-사업주의 인식 차이	96
<그림 3-34> 성별 격차에 대한 남녀 인식 차이	97
<그림 3-35> 조직문화 개선을 위한 사항	99
<그림 3-36> 최근 1년간 참여한 교육 및 훈련/ 만족도	101
<그림 3-37> 최근 1년간 지원하고 있는 교육 및 훈련/ 만족도(사업자)	103
<그림 3-38> 근로자와 사업주의 스킬 격차에 대한 인식	106

<그림 3-39> 기술 교육(Hard Skill) 수요	109
<그림 3-40> 역량강화 교육(Soft skill) 수요	112
<그림 3-41> 교육·훈련 활성화를 어렵게 하는 요인	114
<그림 3-42> 근로자 특성별 직무만족도 비교	117
<그림 3-43> 직무 만족에 영향을 미치는 요인	120
<그림 3-44> 프리랜서 전향 의사(%)	122
<그림 3-45> 근로자의 퇴사 이유	126
<그림 3-46> 연간 퇴사율(사업자)	128
<그림 4-1> 주 52시간 제도에 대한 인지(%)	131
<그림 4-2> 주 52시간 제도의 필요성	134
<그림 4-3> 주 52시간 제도 시행 현황(%)	137
<그림 4-4> 주 52시간 제도 도입 계획(%)	140
<그림 4-5> 주 52시간 제도 시행 전/후 근무시간	142
<그림 4-6> 주 52시간 제도 시행 전/후 근무시간	143
<그림 4-7> 주 52시간 제도 도입 효과	145
<그림 4-7> 주 52시간 제도 준비 정도(근로자 조사)	148
<그림 4-8> 주 52시간 제도 준비 정도(사업자 조사)	148
<그림 4-9> 주 52시간 제도 도입 준비(%)	150
<그림 4-10> 유연근무제 도입 효과	157
<그림 4-11> 주 52시간 제도 시행 시 애로사항	165
<그림 4-12> 주 52시간 제도의 성공적 안착을 위한 기업의 노력	167
<그림 4-13> 주 52시간 제도의 성공적 안착을 위한 기업의 노력	170

Contents

Chapter 1. Introduction	1
Section 1 Necessity and Purpose of Research	1
Section 2 Method of Research	3
Chapter 2. Literature Review on Working Environment	4
Section 1 Working Hours	4
Section 2 Wage	6
Section 3 work-life balance	7
Chapter 3. Working Environment of the Software Industry	10
Section 1 Survey Summary	11
Section 2. General Characteristics of Survey Subjects	16
Section 3. Characteristics of Workers in the Software Industry	19
Section 4 Working Conditions	29
1. Wages and Compensation	29
2. Working hours	38
Section 5 Working Environment	56
1. Work environment and job stress	56
2. Burn out	62
3. Remote Working	71
4. Software Development in Remote site	83
5. Work life balance	86
6. Gender Gap	94
7. Organizational Culture	98

Section 6 Education and Training	101
1. Status of Education and Training	101
2. Skill Gap	106
3. Demand for Education and Training	109
Section 7 Job Satisfaction	116
1. job satisfaction	116
2. Reasons for leaving and moving	122
Chapter 4 Analysis of the 52-hour Workweek system	131
Section 1. Recognition of the 52-hour workweek system	131
Section 2 Status of Introduction of the 52-hour workweek system	136
Section 3 Effects of the 52-hour workweek system	141
Section 4 Preparations for the Introduction of the 52-Hour workweek system	147
Section 5 Implementation of Flexible working arrangement	151
Section 6 Implementation of the Flexible Working Hours System	158
Section 7 Difficulties and Improvements	165
Section 8 Implementation	172
Chapter 5. Conclusion and Implications for Policy	174
Section 1 Summary and Conclusions	174
Section 2 Implication for policy	179
Section 3 Limits of Research	182
<References>	184
[Appendix 1] Questionnaire for Workers	186
[Appendix 2] Questionnaire for employers	199

List of Tables

<Table 1-1> FGI Overview	3
<Table 3-1> Survey Target	10
<Table 3-2> Population of workers	11
<Table 3-3> Population of Employers	11
<Table 3-4> Sample Allocation	12
<Table 3-5> Number of Investigated Samples	13
<Table 3-6> Survey Contents	14
<Table 3-7> Characteristics of Worker Respondents	16
<Table 3-8> Characteristics of Employer Respondents	17
<Table 3-9> Characteristics of corporate respondents	18
<Table 3-10> Distribution by Organization Type	19
<Table 3-11> Distribution by main work area	20
<Table 3-12> Places where workers work	21
<Table 3-13> Contract relationship with customers	23
<Table 3-14> Employment Types of Workers (Employee Responses)	24
<Table 3-15> Employment Type and Gender Distribution of Workers (Employers Response)	25
<Table 3-16> Job Selection Factors for Workers in the Software Industry	27
<Table 3-17> Wage Calculation Method	30
<Table 3-18> Salary level of software workers	31
<Table 3-19> Compensation and Welfare	32
<Table 3-20> Compensation and welfare paid to workers	33

<Table 3-21> Percentage of Overtime Recognition and Allowance Payment by Software Companies	35
<Table 3-22> Companies applying annual paid leave (business owners) (Employers)	· 36
<Table 3-23> Use of Annual Paid Leave	·········· 37
<Table 3-24> Comparison of average working hours per week by workers(Recent 1 Month)	39
<Table 3-25> Average Weekly Working Hours	·········· 40
<Table 3-26> Intensive work period (workers)	·········· 42
<Table 3-27> Intensive work period and average duration in the last year(workers)	·· 43
<Table 3-28> Intensive work period (employers)	·········· 44
<Table 3-29> Average working hours per week during intensive work period (employers)	44
<Table 3-30> Average weekly working hours during intensive work period (workers)	46
<Table 3-31> Average weekly working hours of workers in the software industry (estimated)	47
<Table 3-32> Comparison of average working hours per week by industry	········ 48
<Table 3-33> Changes in Weekly Average Working Hours	·········· 48
<Table 3-34> Causes of overtime work	·········· 50
<Table 3-35> Reasons for working long hours during intensive work period (worker)	52
<Table 3-36> Reasons for working long hours during intensive work period (employers)	53
<Table 3-37> Rest and compensation provided after overtime during intensive working period	54
<Table 3-38> Changes in working hours due to COVID-19	·········· 55
<Table 3-39> Working Environment of Software Engineers by Industry	·········· 57
<Table 3-40> Working environment of Software Engineers by company size	········ 58
<Table 3-41> Job Stress Level of Software Workers	·········· 59
<Table 3-42> Main factors that cause job stress	·········· 61
<Table 3-43> Workers' burnout experience (based on the last year)	·········· 64

<Table 3-44> Cross-Analysis by Factors Affecting Burnout Experience	65
<Table 3-45> Symptoms of Burnout	66
<Table 3-46> Main causes of burnout (workers)	67
<Table 3-47> Main causes of burnout (employers)	68
<Table 3-48> Actions after burnout experience	69
<Table 3-49> Company's support for overcoming burnout (workers)	70
<Table 3-50> Company's support for overcoming burnout (employers)	71
<Table 3-51> Time required to go to work (one way)	72
<Table 3-52> Remote work experience	73
<Table 3-53> Years in which the company implemented remote work	73
<Table 3-54> Reasons for preferring remote work (workers)	75
<Table 3-55> Reasons for implementing remote work (employers)	75
<Table 3-56> Software introduced to support remote work (workers)	77
<Table 3-57> Software introduced to support remote work (employers)	77
<Table 3-58> Software to be introduced to promote remote work	78
<Table 3-59> Effect of remote work (1st priority, worker)	80
<Table 3-60> Effect of remote work (1st priority, employer)	80
<Table 3-61> Implementation plan for remote work after the end of COVID-19	81
<Table 3-62> Difficulties during remote work	82
<Table 3-63> Improvements to Activate Remote Site Development	84
<Table 3-64> Preferred places for Remote Site development	85
<Table 3-65> Priorities in work and life	86
<Table 3-66> Degree to which work-life balance is realized (worker and employer) ..	87

<Table 3-67> Cross-analysis by factors affecting workers' work-life balance	88
<Table 3-68> Comparison of Worker's Work-Life Balance Index	91
<Table 3-69> Conditions for work-life balance (workers, 1st priority)	92
<Table 3-70> Conditions for work-life balance (employee, 1st priority)	93
<Table 3-71> Gender Gap Level	94
<Table 3-72> Level of Gender Gap (Workers and Employers)	96
<Table 3-73> Level of Gender Gap (men and women)	97
<Table 3-74> Comparison of Gender Gap by Industry	98
<Table 3-75> Comparison of gender gap by company size	98
<Table 3-76> Comparison of gender gap by age	98
<Table 3-77> Activities to improve organizational culture (workers)	99
<Table 3-78> Activities to improve organizational culture (employers)	100
<Table 3-79> Status of Education and Training (Workers)	102
<Table 3-80> Satisfaction with education and training programs (workers)	103
<Table 3-81> Education and training supported by companies (employers)	104
<Table 3-82> Satisfaction with education and training programs supported by companies (employers)	104
<Table 3-83> Main reasons for participating in education and training (workers)	105
<Table 3-84> Main reasons for providing education and training (employers)	106
<Table 3-85> Workers' perception of skill gap	107
<Table 3-86> Employers' perception of the skill gap of employees	108
<Table 3-87> Differences in Recognition of Skill Gap between Workers and Employers	108
<Table 3-88> Demand for Hard Skills(Workers)	110
<Table 3-89> Demand for Hard Skills for Employees(Employers)	111

<Table 3-90> Demand for Soft Skills (Workers)	112
<Table 3-91> Demand for Employees' Soft Skills (Employers)	113
<Table 3-92> Reasons for Difficulty in Education and Training (workers)	114
<Table 3-93> Reasons for Difficulty in Education and Training (employers)	115
<Table 3-94> Reasons for Difficulty in Education and Training(Difference in Perceptions of Workers and Employers)	116
<Table 3-95> Job satisfaction level of workers	117
<Table 3-96> Cross-analysis by Factors Affecting Workers' Job Satisfaction	119
<Table 3-97> Factors Affecting Job Satisfaction (Workers)	121
<Table 3-98> Factors Affecting Job Satisfaction (Employers)	122
<Table 3-99> Willingness to become a freelancer	123
<Table 3-100> Reasons to become a freelancer	125
<Table 3-101> Main reasons why workers want to leave	127
<Table 3-102> Annual Retirement Rate (Business Survey)	128
<Table 3-103> Difficulties in Recruitment – R&D	129
<Table 3-104> Difficulties in Recruitment – Technology/Business	129
<Table 3-105> Difficulties in Recruitment – Operation	130
<Table 3-106> Difficulties in Recruitment – Customer Support Service Center	130
<Table 4-1> Awareness of the 52-hour work week (workers)	132
<Table 4-2> Awareness of the 52-hour week system (employers)	133
<Table 4-3> Workers' Perceptions of the Necessity of the 52-Hour Week System	134
<Table 4-4> Employers' perception of the need for a 52-hour week system	135
<Table 4-5> Implementation of the 52-hour week system (by company)	137

<Table 4-6> Enforcement rate of the 52-hour work week	139
<Table 4-7> Enforcement period of the 52-hour work week (employers)	140
<Table 4-8> Plan to introduce the 52-hour work week (employers)	141
<Table 4-9> Average working hours per week before the implementation of the 52-hour work week	142
<Table 4-10> Average weekly working hours after the implementation of the 52-hour work week	142
<Table 4-11> Difference in average working hours per week before and after the implementation of the 52-hour work week	143
<Table 4-12> Decrease in average working hours per week after the implementation of the 52-hour work week (estimated)	145
<Table 4-13> Changes after the introduction of the 52-hour work week (workers) ..	146
<Table 4-14> Changes after the introduction of the 52-hour work week (employers)	147
<Table 4-15> Preparation for the introduction of the 52-hour work week	149
<Table 4-16> Manpower Recruitment Plan for the Implementation of the 52-hour work week	150
<Table 4-17> Types of the Flexible Working System	151
<Table 4-18> Implementation of the Flexible Working System (based on companies)	152
<Table 4-19> Implementation of the Flexible Working System (workers and employers) ·	153
<Table 4-20> Implementation of the Flexible Working System (based on companies)	154
<Table 4-21> Implementation of the Flexible Working System (workers)	155
<Table 4-22> Implementation of the Flexible Working System (employers)	156
<Table 4-23> Effect of the Flexible Working System (workers)	157
<Table 4-24> Effect of the Flexible Working System (employers)	158
<Table 4-25> Necessity to introduce the Flexible Work Hours System (workers)	159
<Table 4-26> Necessity to introduce the Flexible Work Hours System (employers) ·	160

<Table 4-27> Unit period of the Flexible Work Hours System	161
<Table 4-28> Agreement to extend the unit period of the Flexible Work Hours System (workers)	162
<Table 4-29> Agreement to extend unit period of the Flexible Work Hours System (employers)	162
<Table 4-30> Necessity to introduce the Special Overtime Work Permit System (workers)	163
<Table 4-31> Necessity to introduce the Special Overtime Work Permit System (employers)	164
<Table 4-32> Difficulties in implementing the 52-hour work week (workers)	166
<Table 4-33> Difficulties in implementing the 52-hour work week (employers)	166
<Table 4-34> Efforts of companies to stably introduce the 52-hour work week	168
<Table 4-35> Efforts of companies to stably introduce the 52-hour work week	169
<Table 4-36> Government's key points for the establishment of the 52-hour work week (workers)	171
<Table 4-37> Government's Key Points for the establishment of the 52-hour work week (employers)	171
<Table 4-38> Awareness of the 52-Hour work week(Comparison of Workers and employers)	173

List of Figures

<Figure 2-1> Trends in Working Hours Reduction in OECD Countries (1950-2019) ...	4
<Figure 2-2> Comparison of Average Working Hours in OECD Countries(2019)	5
<Figure 2-3> Average Weekly Working Hours of Software Developers by Country	6
<Figure 2-4> Wage Level of Software Developers by Country	6
<Figure 2-5> Average Wage and Experience of Software Developers by Occupation ...	7
<Figure 2-6> Work-Life Balance in OECD countries	8
<Figure 3-1> Priority Considerations for domestic software developers in Choosing a Job	26
<Figure 3-2> Priority Considerations for Overseas software developers in Choosing a Job	28
<Figure 3-3> Wage Calculation Method of Software Companies	29
<Figure 3-4> Salary level of software developers	32
<Figure 3-5> Compensation and welfare	33
<Figure 3-6> Recognition criteria for overtime work	34
<Figure 3-7> Types of Compensation for overtime work	35
<Figure 3-8> Application/use of annual paid leave (business operator)	36
<Figure 3-9> Average Weekly Working Hours (Recent 1 Month)	38
<Figure 3-10> Average Weekly Working Hours by Respondent Characteristics (Recent 1 Month)	38
<Figure 3-11> Period and Duration of intensive work throughout the year(workers)	41
<Figure 3-12> Period and Duration of intensive work throughout the year(employers)	44
<Figure 3-13> Average weekly working hours during intensive working period (workers)	46
<Figure 3-14> Reasons for Overtime Work	50
<Figure 3-15> Reasons to work long hours during intensive work	51

<Figure 3-16> Vacations provided after overtime during intensive work	54
<Figure 3-17> Working environment of software workers	56
<Figure 3-19> Degrees and Causes of Job Stress	59
<Figure 3-20> Degree of Job Stress by Worker Characteristics	59
<Figure 3-21> Burnout experience of software workers	63
<Figure 3-22> The main causes of burnout	67
<Figure 3-23> Hospital treatment, job change, and leave of absence due to burnout	68
<Figure 3-24> Company's support for overcoming burnout (treatment)	70
<Figure 3-25> Reasons for remote work	74
<Figure 3-26> Software introduced/planned for remote work	76
<Figure 3-27> Effect of remote work (workers)	79
<Figure 3-28> Difficulties in implementing remote work	82
<Figure 3-29> Measures to Activate remote site development	84
<Figure 3-30> Preferred place for remote site development	85
<Figure 3-31> Work-Life Balance Index	89
<Figure 3-32> Comparison of Work-Life Balance Index by Worker Characteristics	90
<Figure 3-33> Conditions for work-life balance	92
<Figure 3-34> Differences in Perceptions of Gender Gap between Workers and Employers	96
<Figure 3-35> Differences in Perceptions of Gender Gap between Men and Women	97
<Figure 3-36> Activities to Improve Organizational Culture	99
<Figure 3-37> Satisfaction with education and training programs (workers)	101
<Figure 3-38> Satisfaction with employees' education and training programs (employers)	103
<Figure 3-39> Recognition of the Skill Gap between Workers and Employers	106

<Figure 3-40> Demand for Hard Skills	109
<Figure 3-41> Demand for Soft skills	112
<Figure 3-42> Difficulty factors in education and training	114
<Figure 3-43> Job Satisfaction by Employee Characteristics	117
<Figure 3-44> Factors Affecting Job Satisfaction	120
<Figure 3-45> Intention to become a freelancer	122
<Figure 3-46> Reasons for Employees to Leave	126
<Figure 3-47> Annual Retirement Rate	128
<Figure 4-1> Awareness of the 52-hour work week	131
<Figure 4-2> Necessity of the 52-hour work week	134
<Figure 4-3> Implementation of the 52-hour work week	137
<Figure 4-4> Plan to introduce the 52-hour work week	140
<Figure 4-5> Working hours before and after the implementation of the 52-hour work week	142
<Figure 4-6> Working hours before and after the implementation of the 52-hour work week	143
<Figure 4-7> Effect of the 52-hour work week	145
<Figure 4-7> Preparation for the 52-hour work week (workers)	148
<Figure 4-8> Preparation for the 52-hour work week (employers)	148
<Figure 4-9> Preparation for the introduction of the 52-hour work week	150
<Figure 4-10> Effect of Flexible Work System	157
<Figure 4-11> Difficulties in implementing the 52-hour work week	165
<Figure 4-12> Efforts of companies to establish the 52-hour work week	167
<Figure 4-13> Efforts of companies to establish the 52-hour work week	170

요 약 문

1. 제 목 : 소프트웨어 산업 근로환경 개선방안 연구

2. 연구 목적 및 필요성

본 연구는 소프트웨어 산업의 근로환경과 주 52시간 근무제에 대한 실태를 조사하고 근로환경 개선을 위한 정책적 시사점을 도출하는 것이 주요 목적이다.

3. 연구의 방법

소프트웨어의 근로환경 실태를 파악하기 위하여 설문조사를 실시하였다. 조사 대상은 소프트웨어 기업의 고용주(혹은 인사담당자)와 근로자이며, 조사방식은 1:1 면접조사를 원칙으로 하였으며, 코로나 19 상황으로 대면 접촉이 어려운 경우에는 온라인 조사를 병행하였다.

4. 연구의 내용 및 결과

소프트웨어 산업에서 근로자의 임금산정 방식은 포괄임금제가 전체의 63.5%이고, 통상임금제를 채택하는 기업은 36.5%였다. 포괄임금제를 채택한 기업은 IT서비스 기업이 68.1%로 가장 높고, 게임SW 기업은 53.6%로 비교적 낮았다.

근로자의 주 평균 근로시간(최근 1개월)은 약 41.27시간으로 조사되었다. 기업의 규모가 크고, 근로자의 연령이 높을수록 주 평균 근무시간이 길었다. 소프트웨어 산업의 특성상, 특정 시기에 업무가 집중되는 경우가 많은데, 실제로 연중 업무가 집중되는 시기가 있다고 응답한 근로자는 전체의 30.4%였다. 업무가 집중되는 시기가 지속되는 기간은 평균 3.22개월로 추산되었으며, 업무집중 시기의 주 평균 근무시간이 '52시간 이상' 인 근로자가 46.1% 정도이다.

소프트웨어 근로자 중 직무스트레스를 받고 있다고 응답한 근로자는 전체의 32.4% 정도이며, 이 중 3%의 근로자가 직무스트레스를 매우 심하게 받고 있다고 응답하였다. 직무 스트레스는 근로자의 특성에 따라 차이가 있는데, 기업 규모가 클수록, 근로자의 직급과 연령이 높을수록 직무 스트레스가 높았다. 또한 업무집중 시기 평균 근로시간이 길수록 직무 스트레스가 높은 편인데, 주 평균 근로시간이 52시간 이상인 근로자의 스트레스 수준은 62.9점으로 평균(51.7점)

보다 11.2점이나 높았다.

국내 소프트웨어 근로자 중 19.1%가 최근 1년 동안 번아웃을 경험하였다고 응답하였다. 번아웃을 경험한 근로자의 비중은 업종별로는 IT서비스업(22.8%), 규모별로는 300인 이상 대기업(36.0%)이 가장 높았다.

근로자의 번아웃 경험은 근로시간, 스트레스 강도, 워라벨 수준과 밀접한 관련이 있는 것으로 조사되었다. 근로시간이 장시간일수록, 스트레스 강도가 높을수록, 워라벨 수준이 낮을수록 근로자가 번아웃을 경험한 비율이 높았다. 주 평균 근로시간이 52시간 이상인 근로자(39.8%)는 연중 업무가 일정한 근로자(13.0%)보다 번아웃을 더 많이 경험하였다. 스트레스를 ‘심하게 받는’ 근로자의 73.5%가 번아웃을 경험하였고(스트레스가 없는 근로자는 6.4%), 워라벨이 ‘전혀 실현되지 않고 있다’고 응답한 근로자의 39.1%가 번아웃을 경험한 것으로 조사되었다.

코로나 19 확산은 우리나라 기업들의 근무환경을 변화시키는 계기가 되었다. 국내 소프트웨어 근로자의 34.8%가 원격근무를 경험한 적이 있다고 응답하였으며, 대기업 근로자가 중소기업 근로자보다 원격근무를 경험한 비율이 높았다. 300인 이상 대기업에 종사하는 근로자의 69.4%가 원격근무를 해본 적이 있다고 응답한 반면, 50인 미만 기업의 근로자는 22.2%만이 원격근무 경험이 있다고 응답하였다. 또한 주 52시간 근무제가 기업의 원격근무 도입을 앞당긴 것으로 나타났다. 주 52시간 근무제를 시행하는 기업은 54.3%가 원격근무 경험이 있는 반면, 제도 미시행 기업은 23.3%가 원격근무 경험이 있다고 응답하였다.

국내 소프트웨어 근로자의 워라벨이 실현되는 수준은 100점 기준에서 54.4점 정도이다. 근로자의 연령이 낮을수록, 직급이 낮을수록, 근로자의 경력이 낮을수록 워라벨 지수가 높은 것으로 조사되었다.

근로자의 워라벨 실현 정도와 근로시간의 관계를 살펴보면, 근로시간이 길수록 워라벨 수준이 낮은 것으로 나타났다. 주 52시간 이상 근무하는 근로자의 워라벨 지수는 32.5점인데 비해 40시간 미만 근무하는 근로자의 워라벨 지수는 64.7점으로 높았다. 그리고 주 52시간 근무제도를 시행하는 기업(55.4점)은 시행하지 않는 기업(53.9점)보다 워라벨 수준이 높은 것으로 조사되었다.

소프트웨어 근로자는 직업을 선택할 때 임금·보상뿐 아니라 전문가로서 성장가능성을 매우 중요하게 생각한다. 그래서 입사 후에도 지속적으로 교육·훈

련을 받으면서 성장하고자 하는 욕구가 강한 편이다.

소프트웨어 근로자의 스킬 격차에 대한 인식은 사업주가 생각하는 것보다 근로자가 스스로 느끼는 스킬 격차가 더 큰 것으로 나타났다. 사업주는 22.7%가 스킬 격차가 크다고 인식한 반면, 근로자는 35.4%가 스킬 격차가 크다고 응답하였다. 이러한 인식은 직원의 교육·훈련에 대한 수요에도 영향을 미치고 있다.

최근 디지털 전환이 가속화되고 소프트웨어 시장환경이 급변함에 따라 근로자가 배우고 싶은 기술교육(hard skills)에 대한 수요도 크게 변화하고 있다. 근로자가 가장 교육받고 싶은 기술 분야는 ‘머신러닝/딥러닝’이 가장 많았고, ‘데이터분석/데이터사이언스’에 대한 수요가 높았다. 그리고 역량 강화 교육(Soft skills)에서는 ‘문제해결’, ‘창의성 증진’, ‘커뮤니케이션 스킬’, ‘변화에 대한 적응력’ 순으로 교육 수요가 높았다.

소프트웨어 근로자의 43.4%가 현 직무에 대해 만족하고 있고, 불만족하다고 응답한 근로자는 9.1%에 불과하였다. 직무만족도를 100점을 기준으로 환산하면 평균 59.29점으로 보통 이상 수준으로 볼 수 있다. 근로자의 직무 만족도는 보상과 휴가, 근로시간, 워라벨, 직무 스트레스 수준에 따라 차이가 있는데, 연봉 수준이 높고, 근로시간이 짧으며, 근무시간의 유연성이 높고, 워라벨 수준이 높고, 직무 스트레스가 적을수록 근로자의 직무만족도가 높았다. 또한 회사에서 지원하는 교육 훈련 기회가 많을수록 직무만족도가 높게 나타났는데 이는 소프트웨어 개발자의 성장 욕구가 반영된 결과라고 보여진다.

소프트웨어 근로자 중 향후 10.1%가 프리랜서로 전향할 의사가 있다고 응답했다. 근로시간이 장시간일수록, 연봉 수준이 낮을수록, 과중한 업무로 인해 워라벨 수준이 낮을수록, 직무만족도가 낮을수록 프리랜서로 전향할 의사가 높은 것으로 나타났다.

다음은 소프트웨어 기업의 주 52시간 근무제도의 시행 실태와 애로사항을 조사한 결과이다.

주52시간제는 실제로 근로자의 근로시간을 단축시키는 효과가 있었다. 제도의 시행 전과 후의 주 평균 근로시간을 비교해봤을 때, ‘주 평균 40시간’ 근무자는 29.9%에서 62.7%로 증가한 반면, 주 평균 ‘46~51시간’ 근무자는 25.4%에서 6.9%로, ‘52시간 이상’ 근무자는 24.9%에서 7.9%로 감소하였다.

주52시간제는 도입의 효과는 ‘워라벨 실현’, ‘조직문화 개선’, ‘근로시간 감소’ 효과가 있는 반면, ‘임금/보상의 감소’는 크지 않았다. 또한 제도 도입으로 인한 ‘고용인력 증가’ 효과는 다소 미흡한 것으로 나타났다.

국내 소프트웨어 산업에서 유연근무제를 시행하고 있는 기업은 전체의 41.8% 수준이다. 기업 규모가 클수록 유연근무제를 시행하는 기업의 비중이 높는데 300인 이상 대기기업의 유연근무제 시행률은 74.7%이나, 5인 이상 50인 이만의 소기업은 36.3%에 불과하다. 그리고 주 52시간제를 시행하는 기업이 미시행 기업보다 유연근무제를 활용하는 비중이 높다.

주 52시간제도 도입 시 애로사항을 살펴보면, 소프트웨어 기업이 체감하는 가장 큰 애로사항은 “집중업무 시기 주당 52시간 초과근무“가 불가피하다는 점이다. 소프트웨어 산업의 특성상 집중업무 시기가 불가피하게 존재하는데, 제도 시행 시 이에 대한 고려가 필요하다는 의견이다.

주 52시간 제도의 현장 안착을 위해 기업은 ‘근무시간 단축으로 인한 부족해진 필수 인력을 충원’ 하고, ‘유연근무제’와 ‘합리적 인사관리 제도’를 도입하여야 한다는 응답이 많았다. 그리고 정부는 ‘기업의 업무구조 개선을 위한 컨설팅 지원’, ‘과업 범위 변경 방지책 마련’, ‘생산성 향상을 위한 교육훈련 지원’, ‘주 52시간 근로시간 단축제도를 반영한 적정 사업기간 산정’과 같은 정책지원을 하여야 한다는 응답이 많았다.

다. 정책적 시사점

소프트웨어 근로환경에 대한 이상의 연구 결과에서 장시간 근로시간이 근로자의 번아웃, 직무스트레스, 워라벨, 직무만족도에 상당히 부정적인 영향을 미치고 있음을 확인하였다. 따라서 근로시간 단축은 근로자의 업무 만족도를 높일 뿐 아니라, 우수한 인재를 유치·유지시키는 정책이라고 볼 수 있다.

소프트웨어 근로환경을 개선하고 주 52시간제가 현장에 제대로 안착되기 위해서는 소프트웨어 산업의 특성상 고려되어야 하는 요건에 대한 제도적인 개선뿐 아니라 기업의 업무 방식도 효율적으로 변화되어야 할 것이다. 기존의 장시간 근무 체제에서 허용되었던 많은 관행들이 주 52시간 환경에 적합한 제도와 기준으로 변경되어야 하며, 중소 소프트웨어 기업이 업무 프로세스를 개선하고 생산성을 높일 수 있도록 정책적인 지원이 필요하다.

둘째, 직업을 선택하는 데 있어 전문가로서 성장가능성을 중요하게 고려하는 소프트웨어 개발자들에게 교육·훈련의 기회는 매우 중요한 요소이다. 디지털 전환 시대에 작업 현장에서 체감하는 스킬 격차를 해소하기 위하여 기업들은 근로자에게 충분한 교육·훈련의 기회를 제공할 수 있도록 하여야 할 것이다. 정부도 디지털·비대면 경제가 가속화되는 상황에서 근로자들이 다양한 교육 프로그램과 교육기관에 대한 정보를 쉽게 찾고 접근할 수 있는 온라인 교육 플랫폼을 구축할 필요가 있다.

셋째, 코로나 19로 인해 많은 기업들이 재택근무를 시행하게 되면서 원격근무 트렌드는 일상적인 근무형태로 자리잡아 가고 있다. 더구나 워라벨을 중시하는 MZ세대 근로자들에게 원격근무는 직업 선택의 중요한 요인으로 꼽히기도 한다. 따라서 중소기업들은 이러한 원격근무 트렌드에 대비하고 우수 인재를 유치하기 위해 과거의 근무 체계를 근본적으로 변해야 하는 상황에 처해 있다. 대기업에 비해 상대적으로 미흡한 중소기업의 원격근무 인프라 구축을 위한 정책적 지원이 필요하다.

5. 정책적 활용 내용

소프트웨어 기업의 경쟁력을 높이고 우수 인재를 확보하기 위한 소프트웨어 기업의 근로환경을 개선하는 정책의 기초자료로 활용한다. 그리고 주 52시간제의 성공적인 현장 안착을 위한 정책적 개선사항을 도출하는 데 활용된다.

6. 기대효과

주 52시간 근로시간 단축제도 도입과 관련해 현장의 마찰음을 최소화하고, 유연근무제 등 근로환경 개선을 위한 방안을 제시하여 제도의 성공적인 현장 안착을 지원한다. 그리고 소프트웨어 산업의 근로환경 개선으로 우수한 소프트웨어 인력의 확보와 유지를 도모하고, 소프트웨어 산업의 경쟁력을 제고하는 방안을 마련한다.

Summary

1. Title: Research on improving the working environment of the software industry

2. Purpose and Necessity of Research

The main purpose of this study is to investigate the working environment and the implementation of the 52-hour workweek in the software industry, and to draw policy implications for improving the working environment.

3. Research Organization and Scope

In this study, a survey was conducted to understand the actual conditions of the software working environment. The subjects of the investigation are employers (or HR managers) and workers of software companies, and the survey method was a 1:1 interview in principle, and in cases where face-to-face contact was difficult due to the COVID-19 situation, an online survey was conducted in parallel.

4. Discussion and Result

In the software industry, 63.5% of the total workers employed the comprehensive wage system, and 36.5% of the companies adopted the ordinary wage system. As for companies that adopted the comprehensive wage system, IT service companies accounted for the highest at 68.1%, and game software companies had a relatively low rate of 53.6%.

The average weekly working hours (in the last month) of workers was about 41.27 hours. The larger the company and the older the workers, the longer the average working hours per week. Due to the nature of the software industry, work is often concentrated at a specific time, but 30.4% of the workers answered that there is a time when work is actually concentrated throughout the year. The average work-intensive period lasted for an average of 3.22

months, and the average weekly working hours during the work-intensive period was 46.1% of workers who worked '52 or more hours'.

Of the software workers, about 32.4% of the workers said they were under job stress, and 3% of them responded that they were very much under job stress. Job stress differs according to the characteristics of workers. The larger the company, the higher the job title and age of the worker, the higher the job stress. In addition, the longer the average working hours during the intensive work period, the higher the job stress. The stress level of workers with an average weekly working time of 52 hours or more was 62.9 points, which was 11.2 points higher than the average (51.7 points).

19.1% of domestic software workers answered that they experienced burnout in the past year. The share of workers who experienced burnout was the highest in the IT service industry(22.8%) by industry and by size at large companies with 300 or more employees(36.0%).

Workers' burnout experience was found to be closely related to working hours, stress intensity, and work-life balance. The longer the working hours, the higher the stress intensity, and the lower the work-life balance, the higher the likelihood that workers would experience burnout. The proportion of workers who worked an average of 52 hours or more per week (39.8%) was more likely to experience burnout than workers with regular work all year round (13.0%). 73.5% of 'stressed' workers experienced burnout (6.4% of non-stressed workers), and 39.1% of workers who said their work-life balance was 'not realized at all' experienced burnout.

The spread of COVID-19 has accelerated changes in the working environment of Korean companies. 34.8% of domestic software workers answered that they had experienced remote work, and workers at large companies had higher rates of remote work than workers at SMEs. 69.4% of workers in large companies with 300 or more employees and 22.2% of workers in companies with less than 50 employees answered that they had experience in remote work. In addition, it was found that the 52-hour workweek system accelerated the adoption of remote work by companies. 54.3% of companies implementing the 52-hour workweek system had remote work experience (23.3% of companies not

implementing the system).

If we look at the level at which the work-life balance of domestic software workers is realized as a work-life balance index, it is about 54.4 points out of 100 points. The work-life balance index was found to be higher as the age of the worker was lower, the position was lower, and the experience of the worker was lower.

Looking at the relationship between the degree of work-life balance realization of workers and working hours, it was found that the longer the working hours, the lower the work-life balance level. The work-life balance index of workers who worked more than 52 hours a week was 32.5 points, whereas the work-life balance index of workers who worked less than 40 hours was 64.7 points. Also, it was found that companies that implement the 52-hour workweek system (55.4 points) have a higher work-life balance than those that do not (53.9 points).

When choosing a job, software workers value not only wages and compensation, but also growth potential as professionals. Therefore, there is a strong desire to grow while continuing to receive education and training at work.

The perception of the skill gap of software workers was found to be larger than that of employers, as the skills gap felt by workers themselves was larger. While 22.7% of employers perceived the skill gap to be large, 35.4% of workers responded that the skill gap was large. This perception is also affecting the demand for employee education and training.

As the digital transformation accelerates and the software market environment changes rapidly, the demand for hard skills that workers want to learn is also changing significantly. 'Machine learning/deep learning' was the most sought-after technology field for workers to be educated, and the demand for 'data analysis/data science' was high. And in soft skills, the demand for education was high in the order of 'problem solving', 'creativity enhancement', 'communication skills' and 'adaptability to change'.

43.4% of software workers were satisfied with their current job, and only 9.1% of workers who said they were dissatisfied. If the job satisfaction level is converted based on 100 points, the average score is 59.29 points, which is above

average. There are differences in employee job satisfaction according to compensation, vacation, working hours, work-life balance, and job stress level. The higher the salary level, the shorter the working hours, the higher the flexibility of working hours, the higher the work-life balance, and the job stress. The smaller the number, the higher the job satisfaction of the workers. In addition, the more educational and training opportunities supported by the company, the higher the job satisfaction was, which is a result of reflecting the growth desire of software developers.

10.1% of software workers said they intend to become freelancers in the future. The longer the working hours, the lower the salary level, the lower the work-life balance due to heavy work, the lower the job satisfaction, the higher the intention to become a freelance

The 52-hour week system actually had the effect of shortening the working hours of workers. Comparing the average working hours per week before and after the implementation of the system, the 'average 40 hours per week' workers increased from 29.9% to 62.7%, while the average '46-51 hours per week' workers increased from 25.4% to 6.9%, '52 Overtime' workers decreased from 24.9% to 7.9%.

The effect of the introduction of the 52-hour workweek system was 'realization of work-life balance', 'improvement of organizational culture', and 'reduction of working hours', whereas the 'reduction of wages/compensation' was not significant. In addition, the effect of the introduction of the system to increase the number of employed people was found to be somewhat insufficient.

In the domestic software industry, 41.8% of companies are implementing a flexible working system. The larger the size of the company, the higher the proportion of companies that implement the flexible working system. The rate of implementation of the flexible working system for large companies with 300 or more employees is 74.7%, but only 36.3% for small businesses with 5 or more and 50 employees. In addition, the proportion of companies that implement the 52-hour workweek system is higher than those that do not implement the flexible working system.

Looking at the difficulties with the introduction of the 52-hour workweek, the biggest difficulty experienced by software companies is that “52 hours of overtime per week during intensive work” is inevitable. It is of the opinion that this should be taken into account when implementing the system.

In order for the 52-hour week system to settle on site, many responded that companies should ‘replenish the essential manpower that was lacking due to the reduction of working hours’ and introduce a ‘flexible working system’ and ‘reasonable personnel management system’. In addition, the government has implemented such programs as ‘consulting support for corporate work structure improvement’, ‘preparation of measures to prevent changes in the scope of tasks’, ‘support for education and training to improve productivity’, and ‘calculation of appropriate business period reflecting the 52-hour workweek reduction system’. There were many responses that policy support should be provided.

The results of the above study on the software working environment confirmed that long working hours had a significant negative effect on burnout, job stress, work-life balance, and job satisfaction of workers. Therefore, the reduction of working hours can be seen as a policy not only to increase job satisfaction but also to attract and retain excellent talent.

In order to improve the software working environment and ensure that the 52-hour workweek system is properly established in the field, not only the institutional improvement of the requirements that must be considered due to the nature of the software industry, but also the efficient change in the way companies work is required. Many practices that were allowed in the existing long working hours must be changed to systems and standards suitable for a 52-hour workweek environment, and policy support is needed to help small and medium-sized software companies improve their work processes and increase productivity.

Second, opportunities for education and training are very important factors for software developers who consider their growth potential as an expert in choosing a job. In order to bridge the skill gap experienced in the workplace in the era of digital transformation, companies should provide sufficient opportunities for

education and training to workers. The government also needs to build an online education platform where workers can easily find and access information about various educational programs and educational institutions in a situation where the digital and non-face-to-face economy is accelerating.

Third, as many companies are implementing telecommuting due to COVID-19, the remote work trend is becoming a daily work type. Moreover, for MZ generation workers who value work-life balance, remote work is considered as an important factor in choosing a job. Therefore, SMEs are in a situation where they have to fundamentally change their working system in the past to prepare for such a remote work trend and attract excellent talent. There is a need for policy support for the establishment of remote work infrastructure for SMEs, which are relatively insufficient compared to large enterprises.

5. Policy use

It is used as the basic data for policies to improve the working environment of software companies to increase the competitiveness of software companies and secure excellent talent. It is also used to identify policy improvements for the successful establishment of the 52-hour workweek system.

6. Research Implication and Expected Effects

In connection with the introduction of the 52-hour workweek reduction system, the system will support the successful establishment of the site by minimizing the friction in the field and suggesting ways to improve the working environment, such as the flexible working system. Also, by improving the working environment in the software industry, secure and maintain excellent software manpower, and prepare measures to enhance the competitiveness of the software industry.

제1장 서론

제1절 연구의 필요성 및 목적

가. 연구의 배경 및 필요성

코로나 19 상황으로 개인의 일상과 기업의 비즈니스 환경이 소프트웨어에 대한 의존도가 높아지고 있다. 팬데믹으로 대부분의 산업에서 고용이 하락하였으나, 비대면을 지원하는 소프트웨어 부문의 고용은 증가하였다. 또한 전산업의 디지털 전환 가속화로 인해 소프트웨어 인재를 기업의 경쟁력의 핵심 요소로 인식됨에 따라 소프트웨어 인력에 대한 수요가 소프트웨어 산업 뿐 아니라, 제조, 금융, 의료 등 전 산업에서 증대되고 있는 추세이다.

기업이 우수한 소프트웨어 인재를 확보하기 위해서는 소프트웨어 근로자가 비전을 갖고 지속적으로 성장하며 일하기 좋은 환경을 마련해주는 것이 중요하다. 특히 미래 노동력의 주력이 될 MZ세대가 선호하는 근로 환경으로 개선하는 것이 중요하다. ManpowerGroup(2020)에 따르면, 2020년 전세계 노동인구의 59%를 MZ세대¹⁾가 차지하고, 2025년에는 75%에 이를 전망이다.²⁾ 이들은 워라벨을 중시하며, 지속적으로 자기개발하고 성장할 수 있는 환경을 선호한다. 조직 내에서 더욱 유연한 근무 환경을 추구하고, 동료와의 협업, 개인의 성장을 위한 피드백을 중요하게 생각한다. 이전 세대가 생각하는 워라벨은 업무 시간 외에 부당한 추가 근무를 하지 않고 휴식 시간을 챙기는 정도였다면, MZ세대가 꿈꾸는 워라벨은 일에서 자율성과 유연성(Work flexibility)을 확보하는 것이다. 그래서 원격근무 방식이나 프리랜서로 일하는 방식을 이전 세대보다 더 선호한다.

국내 소프트웨어 산업은 다단계 하청구조와 열악한 사업환경으로 인해 프로젝트가 시작되면 ‘월화수목금금금’과 야근이 일상적일 정도로 업무가 과중한 직업으로 인식되고 있다. 더구나 우리나라는 OECD 국가 중에서도 근로시간이 장시간인 국가로 근로자의 워라벨 수준이 낮다는 평가를 받고 있다. 정부는 우리

1) 밀레니얼(Millennials) 세대는 1980년대 초~2000년대 초 출생한 세대이며, Z세대는 1990년대 중반~2000년대 초반 출생한 세대로 디지털 환경에서 자란 '디지털 네이티브'라는 특징이 있다.

2) ManpowerGroup에서 전망한 2020년 세대별 글로벌 노동력의 비중을 살펴보면, 밀레니얼 세대가 35%, Z세대는 24%, X세대가 35%, 베이비부머 세대가 6%를 차지한다.

사회의 뿌리 깊은 장시간 근로 관행을 개선하고 국민의 건강한 삶과 일·생활의 균형을 실현하기 위한 조치로 ‘주 52시간 근로시간 단축제도’를 도입하였다. 근로자 300인 이상인 기업부터 시작해 현재 50인 이상 300인 미만 기업까지 적용되고 있다.

소프트웨어 산업의 열악한 근로환경은 우수 인력을 유인하지 못하고 잦은 이탈을 발생시켜 상시적인 인력 수급 불균형을 초래한다. 기업의 경쟁력을 제고하고 우수한 인재를 유치하기 위해서는 국내 소프트웨어 산업의 근로환경 실태를 파악하여 개선할 점이 무엇인지 살펴볼 필요가 있다. 그리고 주52시간제도가 성공적으로 현장에서 안착하기 위해 소프트웨어 산업의 특성과 애로사항을 파악하고 이를 반영한 제도 개선안을 마련할 필요가 있다.

나. 연구의 목적

본 연구는 소프트웨어 산업의 근로환경과 주 52시간 근무제에 대한 실태를 조사하고 근로환경을 개선을 위한 정책적 시사점을 도출하는 것이 주요 목적이다.

이를 위해 먼저 소프트웨어 산업의 근로환경 실태를 조사한다. 근로자와 사업주를 대상으로 임금과 보상, 근무시간, 작업환경, 워라벨 실현, 성별 격차, 교육 및 훈련 현황 등 전반적인 근로환경을 조사하고, 근로환경이 직무만족도에 미치는 영향을 분석한다.

둘째, 근로자와 사업주를 대상으로 주52시간제도에 대한 인식, 소프트웨어 기업 규모별 제도의 시행 현황, 제도 시행 효과 및 애로사항을 조사하여 제도의 성공적인 안착을 위한 개선사항을 도출한다.

마지막으로 소프트웨어 산업의 근로환경을 개선하여 근로자가 일하기 좋은 환경을 마련하고 기업의 경쟁력 확보하기 위한 정책적인 개선사항을 도출한다. 뿐만 아니라, 2021년부터 5인 이상 기업으로 확대하여 전면 도입되는 52시간 근무시간 단축제도의 성공적인 안착을 위해 정책 개선사항을 도출한다.

제2절 연구의 방법

1. 설문조사

소프트웨어 산업의 근로환경과 주 52시간 도입 관련하여 근로자와 사업주를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 근로자는 기업의 경영지원부문, 즉 마케팅, 영업, 경영관리 업무를 담당하는 근로자를 제외하고 소프트웨어 관련 사업을 수행하는 연구개발, 기술/사업 부문, 운영 및 고객센터 관련 조직에 근무하는 근로자를 대상으로 하였다. 사업주는 소프트웨어 비즈니스를 영위하는 기업의 고용주 혹은 인사담당자를 대상으로 사업체 현황을 조사하였다. 조사방식은 1:1 대면조사를 원칙으로 하나, 코로나 19 상황으로 대면 접촉이 어려운 경우에는 온라인 조사를 병행하여 진행하였다. 조사기간은 2020년 6월 15일부터 8월 14일까지 2개월이 소요되었다.

2. FGI (Focus Group Interview)

본 조사를 위한 설문 설계를 위해 국내외 문헌 연구과 더불어 소프트웨어 기업의 사업주와 근로자를 대상으로 FGI를 실시하였다. FGI는 소프트웨어 기업의 대표 및 인사담당자를 대상으로 1회, 소프트웨어 근로자들을 대상으로 2회 실시하였다. 인터뷰 대상자는 기업규모별, 업종별로 구분하여 다양한 상황의 근로환경을 포괄적으로 파악하고자 노력하였다. FGI에서 파악하고자 하는 내용은 소프트웨어 산업의 전반적인 근로환경 실태, 소프트웨어 기업의 주 52시간제도에 대한 인식, 도입 전과 후의 변화, 준비상황, 애로사항 등이다. FGI를 실시한 기간과 대상은 아래와 같다.

<표 1-1> FGI 실시 개요

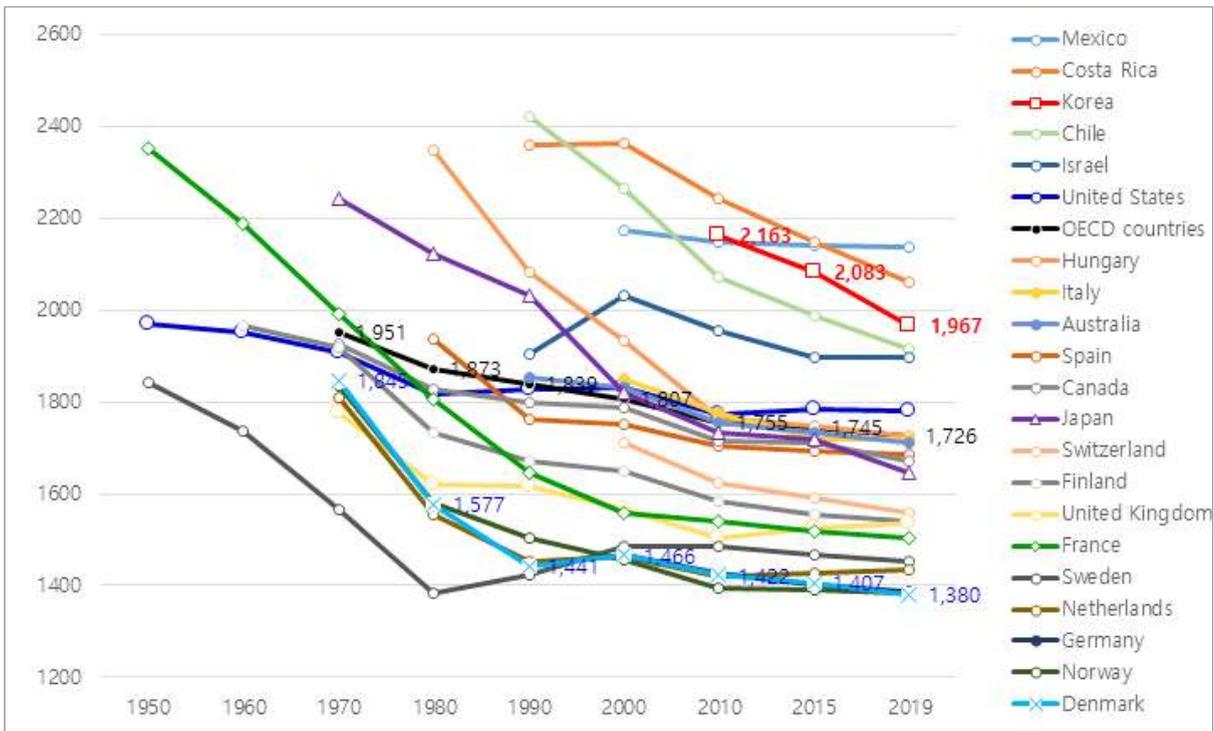
구분	인터뷰 대상	인원	일시
1차	기업 대표 및 인사담당자	5명	2020년 4월 28일
2차	소프트웨어 근로자 (시니어)	7명	2020년 4월 28일
3차	소프트웨어 근로자 (주니어)	7명	2020년 5월 11일

제2장 근로환경 관련 선행 연구

제1절 근로시간

1950년 이후 세계의 많은 국가들, 특히 유럽과 선진국에서 근로시간이 상당히 많이 줄어들고 있다. 2000년까지 거의 모든 선진국에서 근로자의 연평균 근로시간이 2,000시간 미만이었으며, 이들 국가 중 프랑스, 독일, 네델란드 등과 같은 국가는 연평균 근로시간이 1,500 시간에 근접하였다. 우리나라는 2008년부터 지속적으로 근로시간이 감소하여 왔다. 2008년 연평균 근로시간이 2,228시간에서 2019년에는 1,967시간으로 근로시간이 감소하였지만, 여전히 OECD 국가에서 3번째로 장시간 근로하는 국가이다.

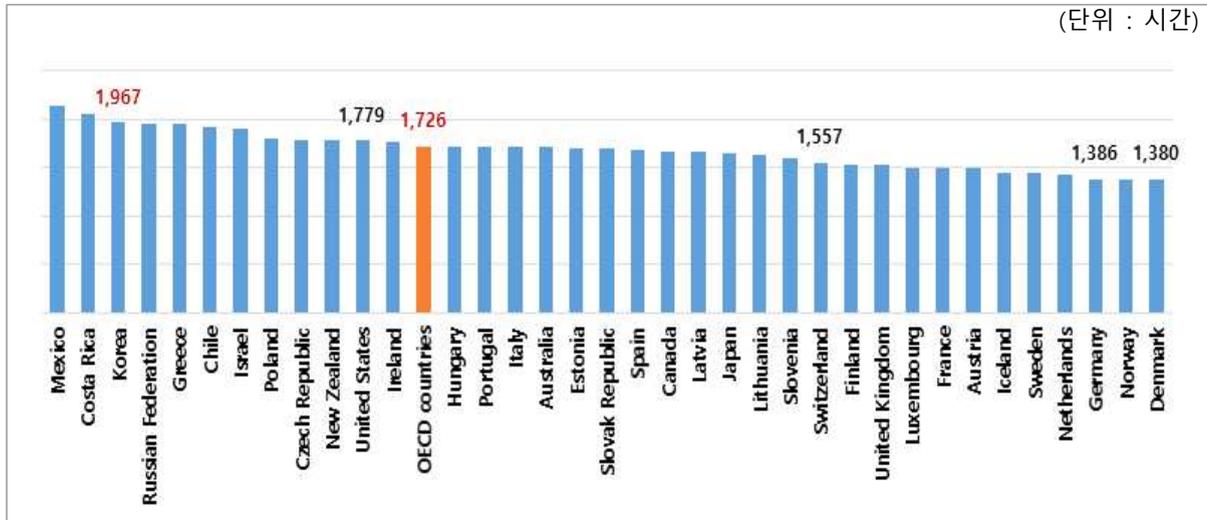
〈그림 2-1〉 OECD 국가의 근로시간 감소 추이(1950-2019)



* 자료 : OECD(2020)

이는 OECD 평균인 1,726시간보다 근로시간이 길고, 연평균 근로시간이 가장 짧은 네델란드(1,380시간)보다 587시간이나 긴 시간이다.3)

〈그림 2-2〉 OECD 국가의 연평균 근로시간 비교(2019)



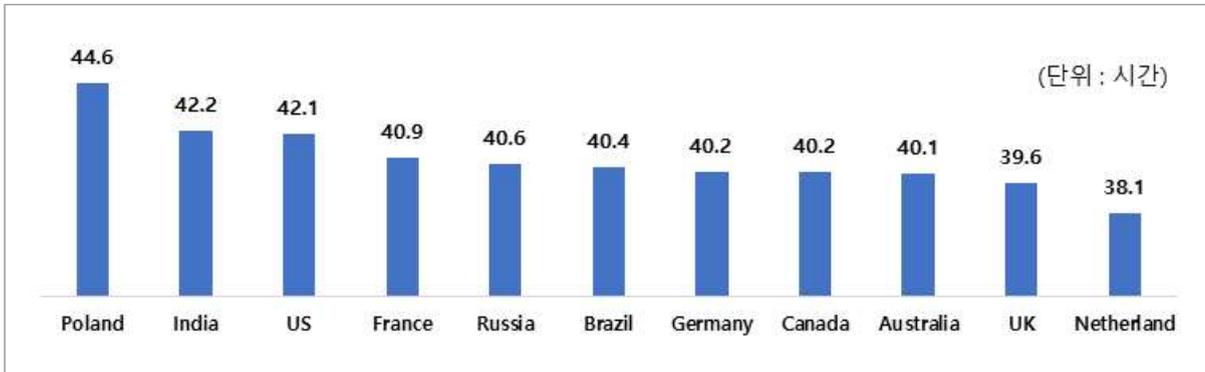
출처 : OECD (2020), Hours worked

장시간 근로는 만성피로 등 직원의 건강, 일-생활의 균형 감소와 직접적으로 연관이 있다. ILO의 자료에 따르면, 장시간 근로시간과 워라벨 불균형은 근로자의 스트레스, 불안감을 증가시키고, 직무만족도를 낮춘다. 일반적으로 장시간 근무하면 생산성이 높다고 알려져 있지만, 실제로는 피로가 심해 시간당 생산성이 저하된다. 근로시간과 노동생산성과의 관계를 분석한 결과 특정시간 임계값을 초과하면 생산성이 급격히 떨어진다는 연구 결과가 있다(Pencavel, 2014).

소프트웨어 산업의 주 평균 근로시간을 살펴보자. Stackoverflow(2019)에서 해외 소프트웨어 개발자를 대상으로 주 평균 근로시간을 조사한 결과를 살펴보면, 주 평균 근로시간은 폴란드가 44.6시간으로 가장 높고, 인도는 42.2시간, 미국도 42.1시간이다. 반면, 프랑스(40.9시간), 독일(40.2시간), 영국(39.6시간) 등 유럽 국가는 비교적 주 평균 시간이 다른 국가보다 짧다.

3) 연간 평균 근로시간은 연간 실제 근로시간을 연간 평균 취업자 수로 나눈 값이다. 실제 근로시간에는 정규직, 시간제 및 시간제 근로자의 정규 근무시간, 유급 및 무급 초과 근무, 추가 작업 시간, 공휴일로 인해 일하지 않은 시간, 연간 유급 휴가, 자신의 질병, 부상은 제외 및 일시적 장애, 출산 휴가, 육아 휴가, 학교 교육 또는 훈련, 기술 또는 경제적 이유로 인한 부진, 파업 또는 노동 분쟁, 약천후, 보상 휴가 및 기타 이유. 데이터는 직원과 자영업 근로자를 포함한다(OECD, 2020).

<그림 2-3> 국가별 소프트웨어 개발자의 주 평균 근로시간

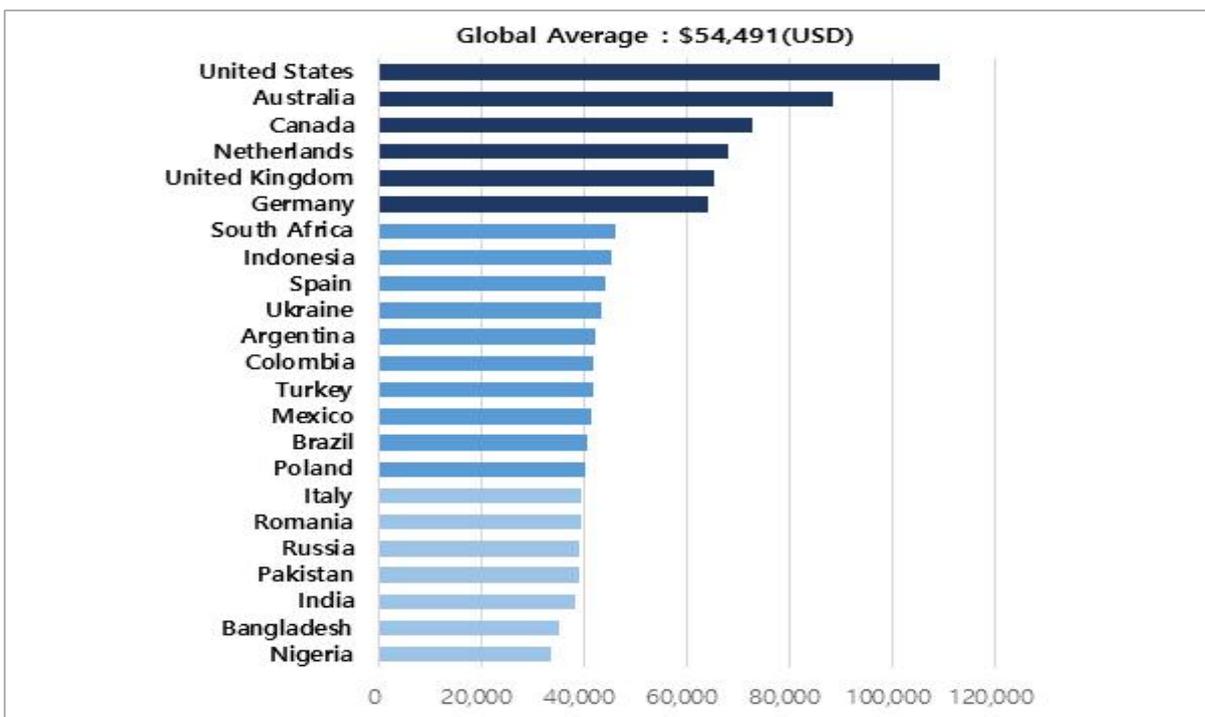


* 출처 : Stackoverflow(2019), 'Developer Survey Results 2019' .

제2절 임금 수준

소프트웨어 근로자의 임금수준에 대해 국가별로 비교해보면, 미국의 소프트웨어 개발자가 다른 어떤 국가보다 임금 수준이 높다. 모든 직무와 경력 수준에서 평균을 내었을 때 미국의 소프트웨어 개발자는 연평균 109,167달러를 받는 것으로 조사되었다. 호주와 캐나다는 소프트웨어 개발자의 평균 임금 수준이 각각 88,539달러, 72,771달러로 미국 다음으로 높은 급여를 받고 있다.

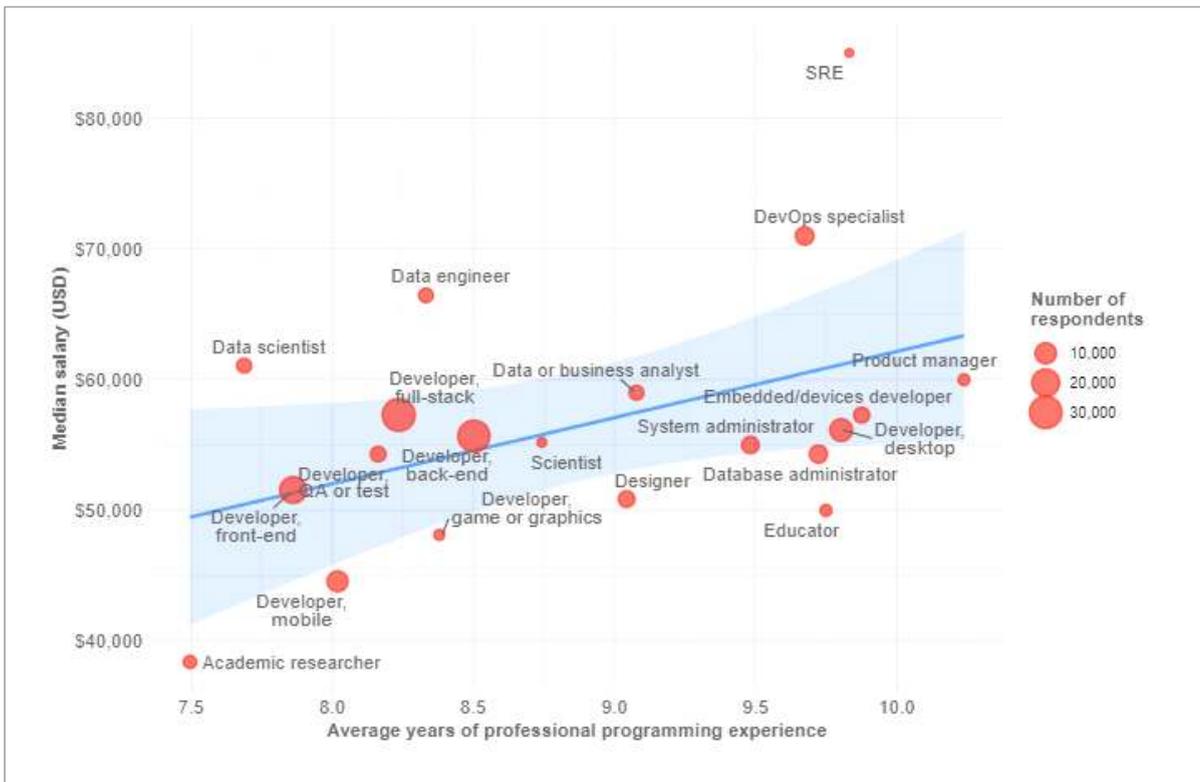
<그림 2-4> 국가별 소프트웨어 개발자의 임금 수준



Source: HackerRank 2020 Developer Skills Report

소프트웨어 개발자의 직군별 임금 수준을 살펴보면, 당연히 경험이 많은 개발자의 임금이 더 높다. 그러나 일부 유형의 개발자는 동일한 경험 수준에 있는 개발자보다 더 높은 임금을 받고 있다. 예를 들면 데이터 과학자, 데이터 엔지니어, DevOps 전문가이다. 반면, 학술 연구원 및 교육자는 다른 개발자보다 경험 수준에 비해 급여가 적다.

<그림 2-5> 개발자의 직군별 평균 임금과 경력



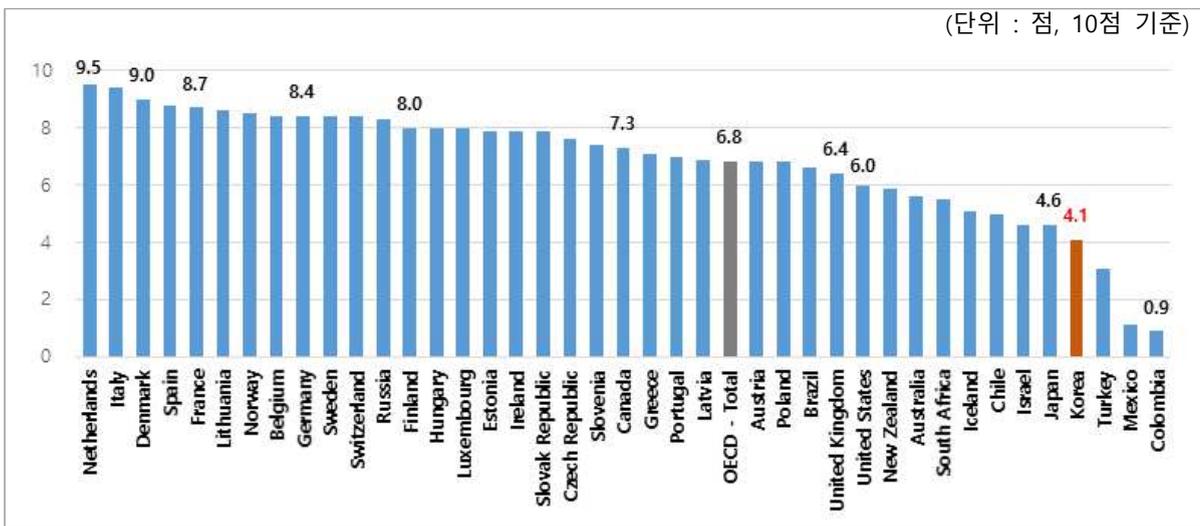
출처 : Stackoverflow(2020), 'Developer Survey Results 2019'

제3절 일과 삶의 균형 수준

OECD가 제시한 '워라벨 지수'는 장시간 근무하는 근로자 비율과 하루 중 자기 관리 및 여가에 활용하는 시간을 기반으로 산출하는데, 우리나라는 OECD 국가(40개)에서 워라벨 지수가 37위로 최하위권이다. 워라벨 지수가 높은 국가는 네델란드(1위), 이탈리아(2위), 덴마크(3위) 등이며, 영국은 28위, 미국은 29위, 일본은 36위이다.

일과 삶의 균형에 영향을 미치는 중요한 요소는 개인이 직장에서 보내는 시간이다. 우리나라의 장시간 근무하는 근로자의 비율(주당 평균 50시간 이상 근무하는 직원의 비율)은 OECD 평균인 11%보다 훨씬 높은 25.2%로 40개국 중 37위이다. 여가 및 자기관리에 소요되는 시간은 14.7시간으로 OECD 평균인 15시간보다 적다(27위). 근로소득과 삶의 만족도 수준도 하위권인데, 연평균 근로소득이 35만 191달러, 삶의 만족도는 5.9점으로 워라벨 지수를 10점 기준으로 점수로 환산하면 4.1점이다.⁴⁾

<그림 2-6> OECD 국가의 워라벨 수준 비교



출처 : OECD(2020)

반면 워라벨 지수가 높은 나라는 네덜란드, 이탈리아, 덴마크, 스페인 순으로 대부분 유럽 국가들이 차지했다. 그 중 네덜란드는 10점 만점에 9.5점을 받으며 워라벨 수준에서 1위이다.⁵⁾ 상위권의 대부분을 차지하는 유럽권 국가들을 분석해보면, 짧은 근무시간에 비해 높은 근로 소득, 유연한 근무제 등 노동 환경에서 우월한 면을 보였다. 예를 들어 워라벨 지수 3위를 차지한 덴마크의 연평균

4) 2018년 기준 우리나라 근로자는 연평균 1,993시간을 근무했으며, 일본보다 연 313시간을 더 일한 것으로 집계됐다. 가장 짧은 근로시간을 기록한 독일(1362시간)과 비교하면 그 차이는 더 극명하다. 631시간 즉, 하루 9시간 근무시간을 기준으로 잡았을 때 약 70일을 더 일한 셈이다.

5) OECD 조사 결과에 따르면 네덜란드 풀 타임 근로자 중 주당 평균 50시간 근무하는 장시간 근로자는 0.4%에 불과했으며, 하루 중 수면 및 식사 시간 등 일상생활을 영위하는 데 꼭 필요한 개인 시간과 레저활동을 위해 할애하는 자기 관리 시간이 OECD 평균 15시간보다 1.1시간 많은 16.1시간으로 나타났다. 여성 고용에서도 70% 이상의(2009년 기준) 높은 고용률을 보여준다. 1980년대 초 OECD 국가 중에서 평균 35%의 낮은 여성 고용률을 기록했지만, 지난 20년 동안 무려 2배 상승한 수치다. 하지만 풀타임 근로자보다는 시간제 아르바이트로 고용된 부분이 대다수를 이뤄 가정의 안정에는 도움이 되지만 경력 면에서는 부정적인 영향을 끼치고 있다는 평이다.

근로 시간은 1,392시간이고, 연평균 51만 466달러를 받고 있다(OECD 평균 43만 241달러). 삶의 만족도도 9.9점으로 매우 높다.

최근 워라벨 지수가 높은 유럽 국가들을 중심으로 근무시간 단축, 유연근무제 도입 등 제도적 노력을 하고 있는 것으로 나타났다. 유럽연합(EU)의 경우 1993년 연장 근무를 포함한 주당 근로시간을 최장 48시간으로 제한했고, 독일과 프랑스의 경우에는 주 35시간 근무제를 도입했다.

제3장 소프트웨어 산업의 근로환경

제1절 조사 개요

1. 조사 목적

본 조사의 목적은 소프트웨어 산업의 근로환경에 대한 전반적인 실태를 조사하는 것으로 근로조건, 근로시간, 작업 환경, 워라벨과 원격근무, 교육·훈련, 직무만족도 등에 대해 조사하였다. 또한, 주 52시간제의 성공적 안착을 위한 제도 개선방안을 마련하기 위하여 도입 실태와 애로사항을 조사하였다.

2. 조사 대상 및 모집단

조사대상은 2020년 조사 시점 기준으로 소프트웨어 관련 비즈니스를 영위하고 있는 소프트웨어 기업의 사업주와 근로자들을 대상으로 하였다. 표준산업분류 기준으로 소프트웨어개발 및 공급업(582), 컴퓨팅 관련 서비스업(620)을 대상으로 하였다. 조사의 모집단은 「전국사업체총조사」을 기준으로 소프트웨어 사업체(5인 이상, 300인 미만)는 총 9,960개이며, 소프트웨어 사업체(5인 이상) 근로자는 289,978명이다.

〈표 3-1〉 본 조사의 조사 대상

한국표준산업분류(KSIC) 코드		한국표준산업분류(KSIC)명	본 조사의 산업구분
5821	58211	유선 온라인 게임 소프트웨어 개발 및 공급업	게임SW
	58212	모바일 게임 소프트웨어 개발 및 공급업	
	58219	기타 게임 소프트웨어 개발 및 공급업	
5822	58221	시스템 소프트웨어개발 및 공급업	패키지SW
	58222	응용 소프트웨어 개발 및 공급업	
620	62010	컴퓨터 프로그래밍 서비스업	IT서비스
	62021	컴퓨터 시스템 통합 자문 및 구축 서비스업	
	62022	컴퓨터시설 관리업	
	62090	기타 정보기술 및 컴퓨터운영 관련 서비스업	

기업규모별로는 근로자 대상 조사는 300인 이상, 50인 이상 300인 미만, 50인 미만 기업으로 구분하여 조사하였으며, 사업주 대상 조사에서는 300인 이상 기업체는 조사하지 않았다.

〈표 3-2〉 근로자 모집단 현황

(단위 : 명)

구분	게임SW		패키지SW		IT서비스		합계	
	명	%	명	%	명	%	명	%
5~49인	9,571	29.0%	73,022	48.8%	36,445	34.0%	119,038	41.1%
50~299인	12,459	37.8%	53,994	36.1%	30,461	28.4%	96,914	33.4%
300인 이상	10,955	33.2%	22,663	15.1%	40,408	37.7%	74,026	25.5%
계	32,985	100.0%	149,679	100.0%	107,314	100.0%	289,978	100.0%

* 통계청(2020), 전국사업체조사(2018 기준), KSIC, 5821, 5822, 620에 해당되는 5인 이상 기업 대상

〈표 3-3〉 사업주 모집단 현황

(단위 : 개)

구분	게임SW		패키지SW		IT서비스		합계	
	개	%	개	%	개	%	개	%
5~49인	704	86.8%	5,529	91.3%	2,805	90.6%	9,038	90.7%
50~299인	107	13.2%	524	8.7%	291	9.4%	922	9.3%
계	811	100.0%	6,053	100.0%	3,096	100.0%	9,960	100.0%

* 통계청(2020), 전국사업체조사(2018 기준), KSIC, 5821, 5822, 620에 해당되는 5인 이상 기업 대상

3. 표본 설계

가. 표본 할당

근로자 조사의 표본할당은 업종별, 기업규모별 분포에 따라 역배분 할당하였다.⁶⁾ 업종은 게임SW, 패키지SW, IT서비스 업종으로 구분하고, 기업규모는 주52시간제도의 순차적 시행 기준을 반영하여 5~49인, 50~299인, 300인 이상으로 분류하여 표본할당을 하였다.

소프트웨어 기업의 사업주 대상 조사는 순차적으로 시행되는 주 52시간제의 적용 기준⁷⁾에 따라 5~49인 사업체와 50~299인 사업체를 균등하게 할당하였다.

6) 역배분 표본할당에서 $p=0.6$ 을 기준으로 하였다.

7) 상시근로자 300인 이상 사업장과 공공기관 : 2018년 7월 1일부터 제도 시행

상시근로자 50인 이상 300인 미만 사업장과 공공기관 : 2020년 1월 1일부터 시행, 1년 유예기간

상시근로자 5인 이상 50인 미만 사업장과 공공기관 : 2021년 7월 1일부터 시행 예정, 1년 유예기간

〈표 3-4〉 표본 할당

(단위 : 명)

구분	기업 규모	게임SW	패키지SW	IT서비스	합계
근로자	5~49인	53	217	126	396
	50~299인	69	160	106	335
	300인 이상	61	67	140	268
	계	183	444	372	1,000
사업체	5~49인	22	77	51	150
	50~299인	28	72	50	150
	계	50	149	102	300

나. 조사 방법 및 조사 진행

조사 대상은 소프트웨어 기업의 사업주(혹은 인사담당자)와 근로자이며, 조사 방식은 1:1 면접조사를 원칙으로 하였으며, 코로나 19 상황으로 대면 접촉이 어려운 경우에는 온라인 조사를 병행하였다. 조사 기간은 2020년 6월부터 2020년 8월까지 2개월이 소요되었다.

사업주 조사는 소프트웨어 기업의 사업주(혹은 인사담당자)를 대상으로 사업체 기준의 근로환경과 주52시간제도 도입 현황을 조사하였고, 근로자 조사에서는 마케팅 및 영업, 경영지원관 관련된 인력은 제외하고 주로 소프트웨어 개발자와 같은 전문인력을 조사 대상으로 근로환경에 대한 전반적인 실태와 주52시간제 도입에 대한 인식을 조사하였다.

근로자를 대상으로 조사할 때, 기업규모별 종사자의 분포를 고려하여 기업 규모가 큰 기업의 경우 동일기업 내 여러 직종의 근로자가 포함되도록 하였다. 다만 300인 미만 사업체에서는 1개 사업체당 근로자 조사를 3인 이내로 제한하였다. 또한, 소프트웨어 근로자의 경력 분포를 고려하여, 5년 미만, 5~10년 미만, 10년 이상 경력자가 조사에 고르게 참여하도록 관리하였고, 여성 개발자가 근로자 조사에 20% 이상 참여하도록 관리⁸⁾하였다.

조사가 완료된 이후, 데이터 검증 과정을 거쳐 유효표본을 확정하였다.⁹⁾ 사업

8) 2019년 소프트웨어 산업 실태조사(SRRi) 결과, 소프트웨어 전문인력 중 5년 미만 경력자 57.9%, 5~10년 미만 경력자 22.1%, 10년 이상 경력자 20.0%, 소프트웨어 기업의 여성 종사자 비율 23.3%

9) 사업체 조사에서는 조사 시점 기준, 근로자 수가 300인 이상인 기업 1건을 유효 표본에서 제외했다. 근로자 조사에서는 非소프트웨어 사업체에 종사하고 있는 응답 23건, 소프트웨어 개발자가 아닌 응답 4건, 퇴사자 2건을 유효 표본에서 제외했다.

체의 설립년도 및 종사자 수 등 응답자의 응답 내용과 실제 경영정보 DB 내용과 상이한 부분은 실제 경영정보 DB 내용을 기준으로 보정하는 과정을 거쳤다. 또한, 주 52시간 제도의 시행률과 같은 항목의 경우, 동일한 사업체 내에서 시행 여부를 상이하게 응답한 표본은 재조사하여 조사결과의 정확성, 일관성을 유지할 수 있도록 하였다.

다. 유효표본 결과

최종적으로 조사가 완료된 표본 중 유효표본은 근로자 1,147명, 사업체 339개이다. 업종별, 종사자 규모별 유효표본 수는 다음과 같다.

〈표 3-5〉 유효표본 수

(단위 : 명)

구분	게임SW		패키지SW		IT서비스		합계		
	명	%	명	%	명	%	명	%	
근로자	5~49인	87	44.2%	206	42.8%	153	32.6%	446	38.9%
	50~299인	87	44.2%	222	46.2%	170	36.2%	479	41.8%
	300인 이상	23	11.7%	53	11.0%	146	31.1%	222	19.4%
	계	197	100.0%	481	100.0%	469	100.0%	1,147	100.0%
사업체	5~49인	29	52.7%	88	51.8%	63	55.3%	180	53.1%
	50~299인	26	47.3%	82	48.2%	51	44.7%	159	46.9%
	계	55	100.0%	170	100.0%	114	100.0%	339	100.0%

4. 조사 내용

본 조사는 소프트웨어 산업에 종사하는 개발자의 근로 환경 실태 파악을 통해 관련 정책수립의 기초자료로 활용되는 통계를 생산하는 것이 주요 목적이다. 소프트웨어 산업의 근로환경 실태 파악을 위해 소프트웨어 인력의 고용형태, 계약관계, 근로시간, 교육훈련 현황, 근로복지 및 조직문화, 원격근무 활용 여부, 직업 만족도 등에 대해 고용주와 근로자 대상으로 조사를 하였다. 또한, 주 52시간제도 도입과 관련한 인식, 근로환경, 주52시간제도의 성공적 정착을 위한 제도 개선과 정책 지원 사항을 조사하였다.

설문 설계시, 사업주와 근로자 대상 조사 결과를 비교·분석을 할 수 있도록 공통문항과 개별문항으로 구성하였다. 전체 조사 내용은 다음과 같다.

〈표 3-6〉 조사 내용

영역		조사항목	근로자	사업체
응답자 특성	기업 정보	기업명, 대표자 성별, 설립년도, 업종, 종사자 규모, 소재지	○	○
	응답자 정보	성명, 연락처, E-Mail	○	○
		성별, 연령, 직급, 학력, 전공, 고용계약 관계, 현 직장 근무기간, SW업계 근무기간(총 근무) 구분	○	○
근로환경 실태	업무 특성	조직유형, 직군, 근무장소, 최종 고객사와의 관계, 업무 분야, 직장 선택 시 주요 요인	○	
	근로 환경	주 근무시간(일수), 업무 집중시기, 초과근무하는 이유, 업무 집중시기에 장시간 근무하는 이유, 초과근무 후 휴식 및 보상 코로나 19로 인한 근무시간 변화, 집중시기/일반적시기 근무시간	○	○
		작업환경 (13개 항목)	○	
		스트레스 여부 및 원인	○	
		조직별 인력 채용 시 겪는 어려움, 인력 채용 시 필요한 정부 지원		○
		번 아웃 여부, 번 아웃 원인, 회사 차원 치료 지원	○	○
		번아웃 증상, 병원치료 여부, 번 아웃으로 인한 이직(휴직)	○	
		번 아웃 근로자 비중		○
	원격근무/ 원격지 개발	출근 시간	○	
		원격근무 경험/시기, 시행 이유, 새로 도입한 소프트웨어, 도입 계획 중인 소프트웨어, 원격근무 효과, 시행함의 어려움, 코로나 19 이후 지속 의향, 애로사항 원격지개발 강조사항, 원격개발 장소	○	○
원격지개발 강조사항, 원격개발 장소		○	○	
보상 및 복지	임금산정, 지 보상, 초과근무 인정기준/보상 방식, 연차유급휴가 사용 자유도, 일과 개인/가정 균형, 일과 개인/가정 균형을 위한 사항, 성별 격차(6항목), 조직문화 개선을 위한 진행 사항	○	○	
	연차유급휴가 적용/적용하지 않은 이유, 연간 퇴사인원		○	
	연봉, 성과급 수준, 일과 삶 중요도, 일과 삶 균형 실현	○		
근로환경 실태	교육 및 훈련	참여(지원)한 교육/훈련, 교육 시간, 교육 만족도, 교육/훈련하는 이유, 요구 역량과 보유 역량간 스킬 갭, 배우고 싶은 기술 교육/ 역량 강화 교육, 교육/훈련 시행의 장애 요인	○	○
	직무 만족도	현 직무 만족도, 퇴사 고려 이유, 프리랜서 전향 계획/이유	○	
직무 만족에 영향을 미치는 요인		○	○	

영역		조사항목	근로자	사업체
주 52시간 근로시간 단축제도	인식 및 도입 현황	인지 여부/생각, 시행 여부/시기, 주 52시간 도입 후 변화(6항 목), 주 52시간 도입 및 도입 계획, 주 52시간 제도 시행 시 애 로사항	○	○
		주 52시간 제도 시행 전/후 근무시간	○	
	주 52시간 근로시간 단축제도 도입 예정, 조직별 채용 규모		○	
제도적 보완사항	유연근무제 시행 여부, 시행 중인 유연근무제, 탄력적 근로시 간제의 기간기간, 유연근무제 효과, 탄력적 근로시간제 도입 필요/확대 여부, 특별연장근로제도 필요 여부, 기업의 노력, 정부의 중점사항	○	○	

5. 결과의 추정

본 연구는 소프트웨어 산업의 근로환경과 주 52시간 제도에 대한 실태 근로자와 사업주를 대상으로 표본 조사를 하였다. 기본적으로 소프트웨어 산업의 근로자와 기업체 분포에 따라 표본할당을 하고 이를 충족하는 유효표본을 토대로 결과를 도출하였으므로 조사결과는 어느 정도 산업 전체를 대표한다고 할 수 있다. 다만 주 평균 근로시간과 같이 정량적인 수치로 타 산업 혹은 국가간 비교를 하는 조사항목은 보다 대표성을 높이기 위하여 모수추정을 한 결과를 산출하였다.

근로자의 주 평균 근로시간 항목에 대해 모집단을 기준으로 표본조사 결과를 추정한 방식은 산업 전체 평균과 업종별 평균 추정으로 구분하였으며 추정식은 아래와 같다.

□ 산업 전체 평균 추정

$$\bar{y}_{game} = \sum_{h=1}^3 \sum_{j=1}^3 w_{hj} \bar{y}_{hj}$$

여기에서 w_{hj} : h 업종의 j종사자규모 층의 가중치

\bar{y}_{hj} : h 업종의 j종사자규모 층의 표본평균

h : 게임(1), 패키지(2), IT서비스(3)

j : 종사자규모 5~49(1), 50~299(2), 300인 이상(3)

□ 업종별 평균 추정

$$\bar{y}_h = \sum_{j=1}^3 w_{hj} \bar{y}_{hj}$$

여기에서 \bar{y}_h : h 업종의 표본평균

-종사자 규모별 평균 추정

$$\bar{y}_j = \sum_{h=1}^3 w_{hj} \bar{y}_{hj}$$

여기에서 \bar{y}_j : j 종사자 규모층의 표본평균

제2절 조사 대상의 일반적인 특성

1. 근로자 대상 조사

소프트웨어 산업에 종사하는 근로자를 대상으로 조사한 결과 회수된 유효표본은 총 1,147개이다. 이 중 300인 이상 기업에 종사하는 근로자가 19.4%, 50인 이상 300인 미만 기업에 종사하는 근로자가 41.8%, 5인 이상 50인 미만 기업에 종사하는 근로자가 38.9% 조사되었다. 세부적인 응답자의 특성은 아래와 같다.

<표 3-7> 근로자 응답자의 특성

(단위 : 명, %)

구분	전체		게임SW		패키지SW		IT서비스	
	명	%	명	%	명	%	명	%
계	1147	100	197	17.2	481	41.9	469	40.9
종사자 규모	5~49인	446 (38.9)	87	19.5	206	46.2	153	34.3
	50~299인	479 (41.8)	87	18.2	222	46.3	170	35.5
	300인 이상	222 (19.4)	23	10.4	53	23.9	146	65.8
소재지	서울	760 (66.3)	120	15.8	325	42.8	315	41.4
	경기/인천	187 (16.3)	38	20.3	77	41.2	72	38.5
	그 외 지역	200 (17.4)	39	19.5	79	39.5	82	41.0
성별	남	757 (66.0)	120	15.9	307	40.6	330	43.6
	여	390 (34.0)	77	19.7	174	44.6	139	35.6
연령	30세 미만	232 (20.2)	45	19.4	117	50.4	70	30.2
	30~35세 미만	400 (34.9)	88	22.0	181	45.3	131	32.8
	35~40세 미만	261 (22.8)	41	15.7	95	36.4	125	47.9
	40~50세 미만	219 (19.1)	22	10.0	80	36.5	117	53.4
	50세 이상	35 (3.1)	1	2.9	8	22.9	26	74.3

(단위 : 명, %)

구분	전체		게임SW		패키지SW		IT서비스		
	명	%	명	%	명	%	명	%	
직급	사원	231	(20.1)	48	20.8	110	47.6	73	31.6
	대리(주임급)	334	(29.1)	72	21.6	160	47.9	102	30.5
	과장(선임급)	307	(26.8)	50	16.3	119	38.8	138	45.0
	차장(책임급)	140	(12.2)	20	14.3	45	32.1	75	53.6
	부장(수석급)	135	(11.8)	7	5.2	47	34.8	81	60.0
학력	고졸이하/전문학사	179	(15.6)	51	28.5	73	40.8	55	30.7
	학사(4년제)	876	(76.4)	133	15.2	369	42.1	374	42.7
	석사/박사	92	(8.0)	13	14.1	39	42.4	40	43.5
전공	SW 전공	598	(52.1)	94	15.7	247	41.3	257	43.0
	HW 전공	188	(16.4)	48	25.5	85	45.2	55	29.3
	융합 전공	143	(12.5)	26	18.2	60	42.0	57	39.9
	기타 전공	218	(19.0)	29	13.3	89	40.8	100	45.9
직군	소프트웨어 개발자	301	(26.2)	53	17.6	150	49.8	98	32.6
	웹 개발자	171	(14.9)	42	24.6	66	38.6	63	36.8
	컴퓨터시스템전문가	88	(7.7)	12	13.6	36	40.9	40	45.5
	데이터 전문가	121	(10.5)	35	28.9	45	37.2	41	33.9
	정보보안 전문가	87	(7.6)	15	17.2	39	44.8	33	37.9
	정보시스템 운영/지원자	162	(14.1)	9	5.6	68	42.0	85	52.5
	사업/프로젝트관리	213	(18.6)	31	14.6	77	36.2	105	49.3
	기타	4	(0.3)	0	0.0	0	0.0	4	100.0

2. 사업주 대상 조사

사업주를 대상으로 조사한 결과, 목표표본 300개를 초과한 339개가 유효표본으로 회수되었다. 사업주 응답자를 기업규모별로 살펴보면, 종사자 규모가 ‘5~49인’ 인 기업이 53.1%, ‘50~299인’ 인 기업이 46.9%이며, 업종별로는 패키지SW 기업이 50.1%, IT서비스 기업이 33.6%, 게임SW 기업이 16.2%를 차지한다.

〈표 3-8〉 사업주 응답자의 특성

(단위 : 명, %)

구분	전체		게임SW		패키지SW		IT서비스		
	명	%	명	%	명	%	명	%	
계	339	100.0	55	16.2	170	50.1	114	33.6	
종사자 규모	5~49인	180	(53.1)	29	16.1	88	48.9	63	35.0
	50~299인	159	(46.9)	26	16.4	82	51.6	51	32.1
소재지	서울	212	(62.5)	27	12.7	113	53.3	72	34.0
	경기/인천	55	(16.2)	16	29.1	25	45.5	14	25.5
	그 외	72	(21.2)	12	16.7	32	44.4	28	38.9

(단위 : 명, %)

구분		전체		게임SW		패키지SW		IT서비스	
		명	%	명	%	명	%	명	%
대표자 성별	남성	315	(92.9)	53	16.8	159	50.5	102	32.4
	여성	24	(7.1)	2	8.3	10	41.7	12	50.0
업력	5년 미만	5	(1.5)	2	40.0	2	40.0	1	20.0
	5~10년 미만	82	(24.2)	24	29.3	33	40.2	25	30.5
	10~20년 미만	179	(52.8)	22	12.3	96	53.6	61	34.1
	20~30년 미만	69	(20.4)	7	10.1	37	53.6	25	36.2
	30년 이상	4	(1.2)	0	0.0	2	50.0	2	50.0

3. 기업체 기준

본 조사는 연구의 목적에 따라 근로자를 대상으로 하는 조사와 사업주를 대상으로 하는 조사를 구분하여 실시하였다. 따라서 1개 기업에 사업주와 다수의 근로자가 모두 포함된 표본이 있고, 근로자 혹은 사업주만 포함된 기업도 있다.

조사항목에 따라 응답 결과를 기업 기준으로 집계하는 것이 산업의 전체적인 실태를 파악하는데 도움이 될 경우가 있다. 예를 들면, 국내 소프트웨어 기업의 임금산정방식, 주 52시간 근무시간 단축제도의 시행률 등이 그러한 경우이다. 이를 위해 근로자와 사업주를 대상으로 조사한 결과 데이터를 기업체 기준으로 중복 데이터를 제외하고 새로이 산출한 결과 총 1,198개의 소프트웨어 기업이 식별되었다. 기업체 기준으로 산출된 표본의 현황을 살펴보면 아래와 같다.

〈표 3-9〉 기업체 응답자의 특성

(단위 : 개, %)

구분		전체		게임SW		패키지SW		IT서비스	
		개	%	개	%	개	%	개	%
계		1198	100	220	18.4	546	45.6	432	36.1
종사자 규모	5~49인	579	(48.3)	104	18.0	279	48.2	196	33.9
	50~299인	520	(43.4)	99	19.0	238	45.8	183	35.2
	300인 이상	99	(8.3)	17	17.2	29	29.3	53	53.5
소재지	서울	99	(8.3)	27	12.7	113	53.3	72	34.0
	경기/인천	55	(16.2)	16	29.1	25	45.5	14	25.5
	그 외	72	(21.2)	12	16.7	32	44.4	28	38.9
대표자 성별	남성	315	(92.9)	53	16.8	159	50.5	102	32.4
	여성	24	(7.1)	2	8.3	10	41.7	12	50.0

제3절 소프트웨어 산업 근로자의 특성

1. 근무 환경

가. 근무하는 조직의 특성

응답한 근로자가 소속되어 있는 조직의 유형을 살펴보면, 기술/사업 부문이 47.1%, 연구개발(R&D) 부문이 38.2%, 운영 부문 11.9%, 고객 지원 서비스가 2.9%를 차지한다.

IT서비스 기업의 경우, 기술/사업 부문 소속이 53.3%, 게임SW는 연구개발(R&D) 소속이 50.3%로 상대적으로 높게 나타났으며, 남성 근로자는 연구개발(R&D) 조직에 속한 근로자가 41.5%로 상대적으로 높게 나타났다.

〈표 3-10〉 조직 유형

(단위 : 전체, %)

구분		사례 수	기술/사업 부문	연구개발 (R&D)	운영 부문	고객지원 서비스센터	χ^2 검증 (유의수준)
전체		1,147	47.1	38.2	11.9	2.9	
업종	게임SW	197	42.1	50.3	4.1	3.6	48.704**
	패키지SW	481	43.0	43.2	10.8	2.9	
	IT서비스	469	53.3	27.9	16.2	2.6	
종사자 규모	5~50인 미만	446	45.1	43.7	8.1	3.1	54.913**
	50~300인 미만	479	45.7	40.9	10.2	3.1	
	300인 이상	222	54.1	21.2	23.0	1.8	
성별	남성	757	46.2	41.5	10.3	2.0	17.395**
	여성	390	48.7	31.8	14.9	4.6	
연령	30세 미만	232	45.7	37.1	10.8	6.5	38.289**
	30~35세 미만	400	46.8	41.3	9.0	3.0	
	35~40세 미만	261	46.4	39.1	13.4	1.1	
	40~50세 미만	219	46.1	37.0	16.4	0.5	
	50세 이상	35	71.4	11.4	11.4	5.7	

*p<0.05, **p<0.01

나. 주 업무 분야

응답한 근로자가 현재 주로 수행하는 업무 분야를 보면, 민간 부문 서비스 분야(54.7%)가 가장 많고, 민간 제조업 분야는 28.1%, 공공 분야가 38.7%, 금융 분

야는 15.9%이다.

게임SW는 ‘민간 서비스 분야’의 업무가 54.7%로 상대적으로 높은 반면, 패키지SW와 IT서비스 업종은 공공분야의 업무를 수행하는 응답자의 비중이 46.8%, 42.2%이다.

〈표 3-11〉 주 업무 분야

(단위 : 전체, %, 복수응답)

구분		사례 수	민간 서비스 분야	공공 분야	민간 제조 분야	금융 분야	기타	
전체		1,147	54.7	38.7	28.1	15.9	2.3	
업종	게임SW	197	74.6	10.7	32.5	14.2	1.0	
	패키지SW	481	53.2	46.8	23.1	12.5	2.3	
	IT서비스	469	47.8	42.2	31.3	20.0	2.8	
종사자 규모	5~50인 미만	446	54.5	40.1	28.9	10.1	0.9	
	50~300인 미만	479	55.3	43.6	25.1	14.6	2.5	
	300인 이상	222	53.6	25.2	32.9	30.2	4.5	
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~50인 미만	87	73.6	11.5	33.3	12.6	0.0
		50~300인 미만	87	73.6	12.6	34.5	17.2	0.0
		300인 이상	23	82.6	0.0	21.7	8.7	8.7
	패키지 SW	5~50인 미만	206	53.4	48.5	20.9	9.7	0.5
		50~300인 미만	222	52.7	47.3	22.1	12.2	3.2
		300인 이상	53	54.7	37.7	35.8	24.5	5.7
	IT 서비스	5~50인 미만	153	45.1	45.1	37.3	9.2	2.0
		50~300인 미만	170	49.4	54.7	24.1	16.5	2.9
		300인 이상	146	48.6	24.7	33.6	35.6	3.4
성별	남성	757	53.4	40.0	29.1	16.0	2.5	
	여성	390	57.2	36.2	26.2	15.6	1.8	
연령	30세 미만	232	50.0	43.5	18.1	15.9	3.0	
	30~35세 미만	400	57.5	36.8	30.3	11.8	2.0	
	35~40세 미만	261	58.6	32.6	37.2	19.9	1.9	
	40~50세 미만	219	51.1	42.9	22.8	18.3	2.7	
	50세 이상	35	45.7	48.6	34.3	17.1	0.0	

다. 근무 장소

소프트웨어 산업 근로자들의 주된 근무 장소를 살펴보면, 대체로 ‘자사(회사 내부)’에서 근무한다고 응답한 근로자의 비중이 91.5%로 가장 많고, 고객사에 파견되어 근무하는 근로자의 비중은 7.8%로 조사되었다.

고객사에 파견되어 근무하는 근로자는 업종별로 보면 IT서비스업(13.4%)이 높고, 게임SW와 패키지SW 기업은 파견되어 근무하는 근로자의 비중이 매우 낮았

다. 기업규모별 근무 장소를 살펴보면, 300인 이상의 대기업(28.8%)에 종사하는 근로자의 파견근무 비중이 높았다. 300인 이상 대기업에서는 IT서비스업(34.2%)과 패키지SW(26.4%) 기업에서 파견 근로자의 비중이 높은 것으로 조사되었다.

그리고 여성(2.8%)보다는 남성(10.4%)이, 직급별로는 차장(15.7%)과 부장급(15.6%)이, 회사 소재지별로는 서울지역(10.4%)이 파견근로의 비중이 상대적으로 높은 것으로 나타났다.

〈표 3-12〉 근로자의 근무 장소

(단위 : 명, %)

구분		사례 수	자사(회사내)	파견(고객사)	재택	기타	χ^2 검증 (유의수준)	
전체		1,147	91.5	7.8	0.3	0.3		
업종	게임SW	197	97.0	3.0	0.0	0.0	37.452**	
	패키지SW	481	94.6	4.4	0.6	0.4		
	IT서비스	469	86.1	13.4	0.2	0.2		
종사자 규모	5~50인 미만	446	96.2	2.9	0.4	0.4	169.146**	
	50~300인 미만	479	96.7	2.7	0.4	0.2		
	300인 이상	222	71.2	28.8	0.0	0.0		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~50인 미만	87	97.7	2.3	0.0	1.597	
		50~300인 미만	87	95.4	4.6	0.0		
		300인 이상	23	100.0	0.0	0.0		
	패키지 SW	5~50인 미만	206	96.6	1.9	0.5	1.0	72.543**
		50~300인 미만	222	97.7	1.4	0.9	0.0	
		300인 이상	53	73.6	26.4	0.0	0.0	
	IT 서비스	5~50인 미만	153	94.8	4.6	0.7	0.0	82.499**
		50~300인 미만	170	95.9	3.5	0.0	0.6	
		300인 이상	146	65.8	34.2	0.0	0.0	
성별	남성	757	88.8	10.4	0.4	0.4	22.583**	
	여성	390	96.9	2.8	0.3	0.0		
연령	30세 미만	232	94.8	3.9	0.4	0.9	40.251**	
	30~35세 미만	400	95.0	4.5	0.5	0.0		
	35~40세 미만	261	90.4	9.6	0.0	0.0		
	40~50세 미만	219	85.4	13.7	0.5	0.5		
	50세 이상	35	77.1	22.9	0.0	0.0		
직급	사원	231	93.1	5.2	0.9	0.9	42.454**	
	대리(주임급)	334	95.8	4.2	0.0	0.0		
	과장(선임급)	307	92.8	6.8	0.3	0.0		
	차장(책임급)	140	83.6	15.7	0.0	0.7		
	부장(수석급)	135	83.7	15.6	0.7	0.0		

(단위 : 명, %)

구분		사례 수	자사(회사내)	파견(고객사)	재택	기타	χ^2 검증 (유의수준)	
직군	소프트웨어 개발자	301	90.4	8.6	0.3	0.7	23.704	
	웹 개발자	171	95.3	2.9	1.2	0.6		
	컴퓨터시스템 전문가	88	89.8	10.2	0.0	0.0		
	데이터 전문가	121	95.9	4.1	0.0	0.0		
	정보보안 전문가	87	86.2	13.8	0.0	0.0		
	정보시스템 운영/지원자	162	90.1	9.3	0.6	0.0		
	사업/프로젝트관리(PM)	213	91.5	8.5	0.0	0.0		
기타	4	100.0	0.0	0.0	0.0			
소재지	서울	가산/구로	192	96.4	3.6	0.0	10.902	
		그 외 서울지역	568	89.3	10.4	0.2		0.2
	경기	판교	58	93.1	6.9	0.0		0.0
		그 외 경기지역	129	93.0	6.2	0.8		0.0
	그 외 지역	200	92.0	6.0	1.0	1.0		

*p<0.05, **p<0.01

라. 최종 고객사와의 계약관계

소프트웨어 산업의 상당 부분의 사업이 다층적인 하청구조로 이루어진 경우가 많다. 이러한 사업구조는 근로자의 근무환경과 업무 스트레스에도 상당한 영향을 미친다. 근로자가 현재 수행하고 있는 업무의 계약 형태가 고객과의 커뮤니케이션이나 업무지시의 성격에도 영향을 미치기 때문에 현 업무가 최종고객과 계약된 형태가 원도급인지 하도급인지를 조사하였다.

현재 수행하는 업무를 기준으로 최종 고객과의 계약관계를 조사한 결과, 대부분 원도급과 하도급을 병행하는 업무(47.8%)가 많고, 원도급으로 수행하는 경우는 25.8%, 하도급으로 수행하는 업무는 11.2%로 조사되었다.

기업규모별로 살펴보면 기업규모가 클수록 원도급 사업의 비중이 높고 기업규모가 작을수록 하도급에 참여하는 근로자의 비중이 높다. IT서비스업의 300인 이상 기업군의 원도급 비중이 45.2%로 가장 높으며, 50인 미만의 패키지SW 기업(16.0%)과 IT서비스 기업(15.7%)에 종사하는 근로자의 비중이 높았다.

근로자의 연령별 분포를 살펴보면, 연령이 낮을수록 하도급 사업에 참여하는 근로자의 비중이 높고, 직급별로는 대리급과 과장급의 근로자가 하도급에 참여하는 비중이 높은 것으로 나타났다.

〈표 3-13〉 최종 고객사와의 계약관계

(단위 : 전체, %)

구분		사례 수	원도급	하도급	원도급 및 하도급 병행	잘 모름	χ^2 검증 (유의수준)	
전체		1,147	25.8	11.2	47.9	15.1		
업종	게임SW	197	25.9	7.6	54.8	11.7	16.656*	
	패키지SW	481	22.0	13.9	47.0	17.0		
	IT서비스	469	29.6	10.0	45.8	14.5		
종사자 규모	5~50인 미만	446	19.5	14.1	52.5	13.9	47.071**	
	50~300인 미만	479	24.2	11.3	47.4	17.1		
	300인 이상	222	41.9	5.4	39.6	13.1		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~50인 미만	87	24.1	6.9	64.4	4.6	16.463*
		50~300인 미만	87	24.1	10.3	50.6	14.9	
		300인 이상	23	39.1	0.0	34.8	26.1	
	패키지 SW	5~50인 미만	206	18.0	16.0	48.1	18.0	8.723
		50~300인 미만	222	23.0	13.1	45.9	18.0	
		300인 이상	53	34.0	9.4	47.2	9.4	
	IT 서비스	5~50인 미만	153	19.0	15.7	51.6	13.7	32.255**
		50~300인 미만	170	25.9	9.4	47.6	17.1	
		300인 이상	146	45.2	4.8	37.7	12.3	
성별	남성	757	29.6	11.2	45.8	13.3	18.734**	
	여성	390	18.5	11.3	51.8	18.5		
연령	30세 미만	232	19.4	10.8	41.8	28.0	66.561**	
	30~35세 미만	400	21.3	12.5	51.5	14.8		
	35~40세 미만	261	27.2	12.3	51.7	8.8		
	40~50세 미만	219	37.4	9.1	42.0	11.4		
	50세 이상	35	37.1	5.7	54.3	2.9		
직급	사원	231	20.3	9.5	42.4	27.7	66.083**	
	대리(주임급)	334	21.3	13.8	48.8	16.2		
	과장(선임급)	307	25.7	11.7	53.1	9.4		
	차장(책임급)	140	30.0	10.0	50.0	10.0		
	부장(수석급)	135	42.2	8.1	40.7	8.9		
직군	소프트웨어 개발자	301	28.9	15.0	38.2	17.9	34.474*	
	웹 개발자	171	25.7	12.3	48.0	14.0		
	컴퓨터시스템 전문가	88	19.3	13.6	54.5	12.5		
	데이터 전문가	121	19.8	13.2	50.4	16.5		
	정보보안 전문가	87	33.3	5.7	54.0	6.9		
	정보시스템 운영/지원자	162	26.5	6.8	52.5	14.2		
	사업/프로젝트관리(PM)	213	23.9	8.5	51.6	16.0		
	기타	4	25.0	25.0	25.0	25.0		
학력	고졸이하/전문학사	179	25.7	8.9	52.5	12.8	17.229**	
	학사(4년제)	876	24.5	11.2	47.8	16.4		
	석사 및 박사	92	38.0	16.3	39.1	6.5		

*p<0.05, **p<0.01

다. 고용 형태

소프트웨어 기업에 종사하는 근로자의 고용형태는 정규직(94.1%)이 대부분이며 비정규직 근로자의 비중은 5.9% 수준이다. 그리고 인력용역업체 소속이면서 파견된 인력도 0.1%이다.¹⁰⁾ 비정규직 인력의 비중은 남성보다는 여성이 높고, 연령이 낮은 30세 미만 근로자의 비정규직 비중이 높은 편이다.

〈표 3-14〉 근로자의 고용 형태(근로자 응답)

(단위 : 개, %)

구분		사례 수	고용형태			
			정규직	계약직	파견직 ¹⁾	
전체		1147	98.2	1.7	0.1	
업종	게임SW	197	97.5	2.5	0.0	
	패키지SW	481	98.1	1.7	0.2	
	IT서비스	469	98.5	1.5	0.0	
종사자 규모	5인 ~ 10인 미만	141	99.3	0.7	0.0	
	10인 ~ 20인 미만	185	98.4	1.1	0.5	
	20인 ~ 50인 미만	120	98.3	1.7	0.0	
	50인 ~ 100인 미만	329	98.2	1.8	0.0	
	100인 ~ 300인 미만	150	96.7	3.3	0.0	
	300인 이상	222	98.2	1.8	0.0	
소재지	서울	가산구로	192	99.0	0.5	0.5
		그 외 서울지역	568	98.9	1.1	0.0
	경기	판교	58	94.8	5.2	0.0
		그 외 경기지역	129	98.4	1.6	0.0
	그 외 지역	200	96.0	4.0	0.0	
성별	남	757	98.9	0.9	0.1	
	여	390	96.7	3.3	0.0	
연령	30세 미만	232	94.4	5.2	0.4	
	30~35세 미만	400	99.3	0.8	0.0	
	35~40세 미만	261	98.9	1.1	0.0	
	40~50세 미만	219	99.5	0.5	0.0	
	50세 이상	35	97.1	2.9	0.0	
직급	사원	231	94.4	5.2	0.4	
	대리(주임급)	334	98.5	1.5	0.0	
	과장(선임급)	307	99.0	1.0	0.0	
	차장(책임급)	140	100.0	0.0	0.0	
	부장(수석급)	135	100.0	0.0	0.0	

10) 이러한 분포는 소프트웨어 산업 전체를 대표한다고 보기 어렵다. 본 조사의 특성상 기업을 통해 접근된 근로자를 대상으로 조사를 하였으므로 외부 인력용역업체 소속 직원이 응답한 가능성이 낮은 측면이 있다.

(단위 : 개, %)

구분	사례 수	고용형태			
		정규직	계약직	파견직 ¹⁾	
학력	전문학사/고졸이하	179	96.6	2.8	0.6
	학사(4년제)	876	98.3	1.7	0.0
	석사 및 박사	92	100.0	0.0	0.0
현 직장 경력	3년 미만	314	94.6	5.1	0.3
	3~5년 미만	308	99.4	0.6	0.0
	5~10년 미만	373	99.5	0.5	0.0
	10년 이상	152	100.0	0.0	0.0

주1) 파견직은 인력용역업체 소속으로 파견되어 근무하는 인력을 의미함

한편, 사업주를 대상으로 회사 직원들의 고용형태별 분포 현황을 조사한 결과, 전체의 94.1%가 정규직이며 5.9%가 비정규직이었다. 근로자 응답과 사업주 응답 결과가 차이가 나는 이유는 동일 기업에 대해 근로자와 사업주가 응답한 것이 아니고 사업주는 300인 이상 기업에 대해 조사가 이루어지지 않은 표본상의 차이 때문이다.11)

<표 3-15> 근로자의 고용형태와 성별 분포(사업주 응답)

(단위 : 개, %)

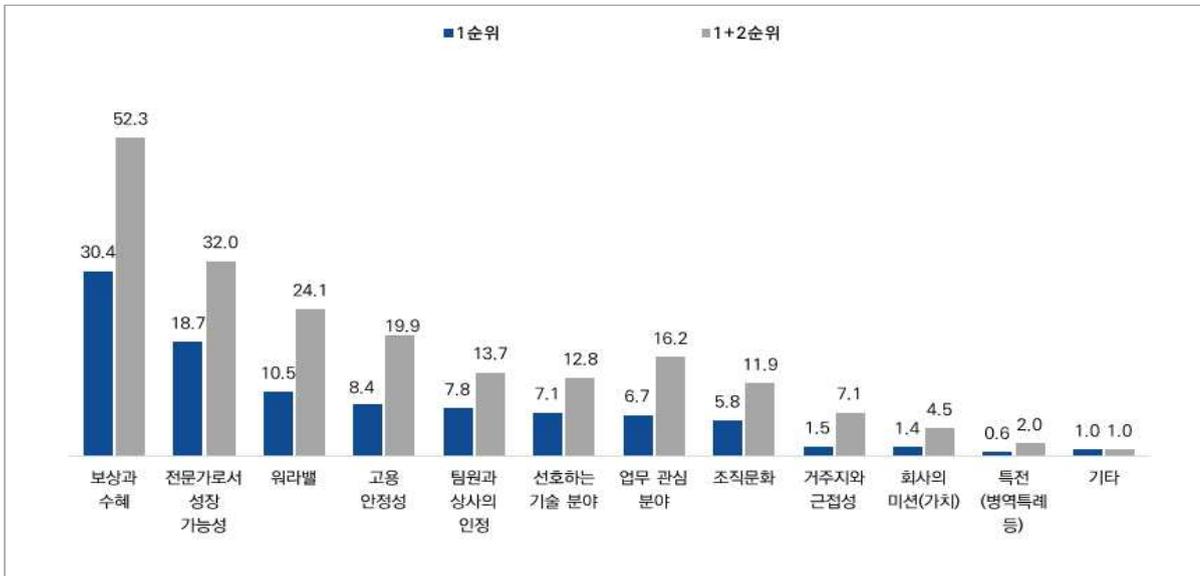
구분	사례 수	고용형태		성별			
		정규직	비정규직	남	여		
전체	339	94.1	5.9	73.2	26.8		
업종	게임SW	55	98.0	2.0	68.8	31.2	
	패키지SW	170	94.8	5.2	73.3	26.7	
	IT서비스	114	91.1	8.9	75.0	25.0	
종사자규모	5인~50인 미만	180	95.4	4.6	75.3	24.7	
	50인~300인 미만	159	93.8	6.2	72.7	27.3	
소재지	서울	가산구로	59	90.4	9.6	73.4	26.6
		그 외 서울지역	153	92.9	7.1	72.3	27.7
	경기	판교	16	98.1	1.9	67.8	32.2
		그 외 경기지역	39	99.2	0.8	75.5	24.5
		그 외 지역	72	96.1	3.9	76.0	24.0
대표자 성별	남	315	93.8	6.2	73.6	26.4	
	여	24	97.4	2.6	67.6	32.4	
업력	5년 미만	5	91.0	9.0	79.9	20.1	
	5~10년 미만	82	96.0	4.0	73.6	26.4	
	10~20년 미만	179	93.3	6.7	72.4	27.6	
	20~30년 미만	69	95.3	4.7	74.7	25.3	
	30년 이상	4	83.7	16.3	63.5	36.5	

11) 통계청 전국사업체조사의 종사자의 지위별 분포에서도 소프트웨어 산업은 타 산업보다 상시근로자의 비중이 상대적으로 높은 편이다.

2. 직장 선택시 주요 고려사항

국내 소프트웨어 산업에 종사하고 있는 근로자들이 직장을 선택할 때 가장 중요하게 고려하는 요인을 조사한 결과, ‘보상과 수혜’가 30.4%로 가장 높고, ‘전문가로서 성장 가능성’이 18.7%, ‘일과 삶의 균형’이 10.5%로 높게 나타났다.

〈그림 3-1〉 직장 선택 시 주요 사항



업종별 직장 선택 요인을 살펴보면, 게임SW, 패키지SW, IT서비스 업종에 종사하는 근로자 모두 ‘임금과 보상’과 ‘전문가로 성장가능성’을 우선적으로 고려하고 있으며, 게임SW 근로자는 ‘선호하는 기술 분야’ (15.2%)를, 패키지SW와 IT서비스의 근로자는 ‘워라벨’을 중요하게 고려하고 있는 것으로 조사되었다.

이외에도 직업 선택의 기준으로 유의미한 차이가 있는 그룹은 종사자 규모별, 성별, 연령별 비교이다. 기업규모별로 보면 300인 이상 대기업의 직원들은 보상을 더 중요하게 생각하고 있으며, 남성보다 여성이 워라벨을 더 중시여기는 것으로 나타났다. 응답자의 연령에 따른 직업 선택시 고려사항의 차이를 보면, 30세 미만(31.5%)과 40~50세 미만(37.0%)과 50세 이상(34.3%)은 ‘보상과 수혜’가 상대적으로 높게 나타났으며, 35~40세 미만은 ‘워라벨’ (14.2%)을 중시하는 것으로 나타났다.

〈표 3-16〉 소프트웨어산업 근로자의 직장 선택 요인(1순위)

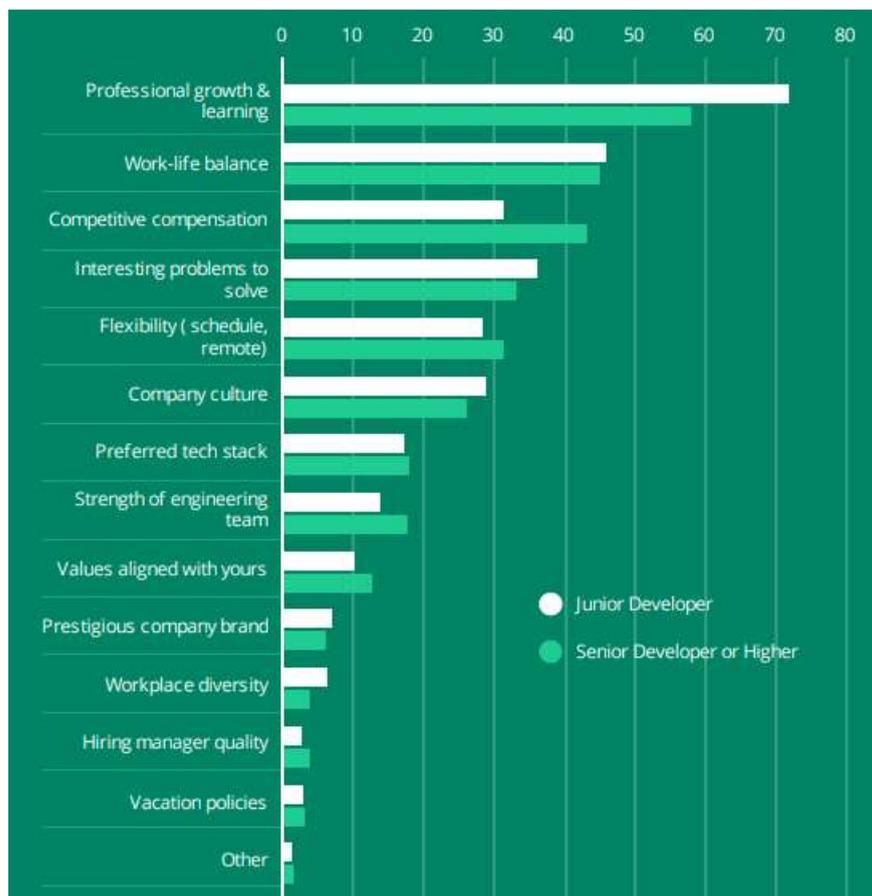
(단위 : 명, %)

구분		보상 과 수혜	전문 가로 성장 가능 성	워라 밸	고용 안정 성	팀원/ 상사 의 인정	선호 하는 기술 분야 (tech stack)	업무 관심 분야	조직 문화	거주 지와 근접 성	회사 의 미션 (가치)	기타 (병역 특례 등)	χ^2 검 증 (유의수 준)	
전체		30.4	18.7	10.5	8.4	7.8	7.1	6.7	5.8	1.5	1.4	1.6		
업종	게임SW	22.8	17.8	7.6	5.6	13.2	15.2	8.1	3.6	2.0	1.0	3.0	52.942 **	
	패키지SW	31.0	18.7	11.2	9.6	6.9	4.4	7.1	7.1	1.2	1.7	1.2		
	IT서비스	33.0	19.0	11.1	8.3	6.6	6.4	5.8	5.5	1.5	1.3	1.5		
종사 자 규모	5~50인 미만	26.7	18.4	11.0	7.6	9.0	8.5	8.1	4.7	1.8	1.3	2.9	46.577 **	
	50~300인 미만	28.6	18.6	10.9	7.7	9.2	7.3	6.9	6.9	1.0	1.7	1.2		
	300인 이상	41.9	19.4	9.0	11.3	2.7	3.6	3.6	5.9	1.8	0.9	0.0		
성별	남성	32.0	20.7	9.5	7.5	5.5	6.5	7.5	5.7	1.2	1.8	2.0	37.651 **	
	여성	27.4	14.6	12.6	10.0	12.3	8.2	5.1	6.2	2.1	0.5	1.0		
연령	30세 미만	31.5	20.3	9.5	8.2	8.6	6.5	4.3	6.9	2.2	0.9	1.3	91.761 **	
	30~35세 미만	28.8	18.0	9.8	7.3	6.5	10.0	10.0	5.5	1.8	0.3	2.3		
	35~40세 미만	26.1	15.3	14.2	6.9	13.8	5.7	8.0	5.4	0.8	1.9	1.9		
	40~50세 미만	37.0	19.2	9.6	11.9	3.2	4.6	2.7	5.9	1.4	3.7	1.0		
	50세 이상	34.3	37.1	5.7	11.4	2.9	2.9	0.0	5.7	0.0	0.0	0.0		
직군	소프트웨어 개발자	34.6	21.3	10.3	6.6	5.0	9.6	5.6	4.7	1.0	.3	1.0	137.75 8**	
	웹 개발자	30.4	29.2	8.8	3.5	7.0	7.0	7.0	4.7	1.8	.6	0.0		
	컴퓨터시스템 전문가	29.5	14.8	11.4	10.2	6.8	6.8	8.0	2.3	1.1	3.4	5.7		
	데이터 전문가	26.4	12.4	11.6	9.1	12.4	4.1	10.7	5.0	4.1	1.7	2.5		
	정보보안 전문가	18.4	14.9	8.0	8.0	12.6	10.3	9.2	10.3	2.3	2.3	3.4		
	정보시스템운영/지원자	32.7	15.4	17.3	9.3	4.9	4.3	4.9	6.2	.6	1.2	3.1		
	프로젝트관리(PM)	29.6	16.0	7.5	13.1	10.8	6.1	5.2	8.5	.9	2.3	0.0		
기타	75.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
학력	고졸이하/전문학사	19.0	17.9	11.7	7.8	12.8	9.5	7.8	6.7	2.2	2.8	1.7	39.866 *	
	학사(4년제)	32.3	18.5	10.6	7.9	7.5	6.7	6.6	5.7	1.4	1.0	1.8		
	석사 및 박사	34.8	21.7	7.6	14.1	1.1	5.4	5.4	5.4	1.1	2.2	1.1		
전공	SW 전공	33.8	20.2	8.0	8.4	7.0	7.5	5.5	5.5	1.7	1.3	1.0	81.968 **	
	HW 전공	18.1	14.4	13.3	6.4	10.1	10.6	9.6	9.6	1.6	2.7	3.7		
	융합 전공	23.1	16.1	13.3	8.4	10.5	3.5	14.0	7.7	0.7	1.4	1.4		
	기타 전공	36.7	19.7	13.3	10.1	6.4	5.0	2.8	2.3	1.4	0.5	1.9		
소재 지	서울	가산/구로	26.0	15.1	9.4	13.5	10.9	7.8	8.3	4.7	.5	1.0	2.6	27.527
		그 외 서울지역	28.9	19.4	11.1	7.9	7.7	7.7	4.9	6.5	1.8	1.9	2.1	
	경기	판교	43.1	25.9	6.9	12.1	3.4	1.7	1.7	1.7	1.7	0.0	1.7	
		그 외 경기지역	30.2	10.9	13.2	5.4	8.5	8.5	13.2	7.0	2.3	0.0	0.8	
		그 외 지역	35.5	23.0	9.5	5.5	6.0	5.0	7.5	5.5	1.0	1.5	0.0	

* Base : 근로자 전체(n=1147), 유의수준 * p<0.05, ** p<0.01

한편, HackerRank(2019)에서 해외 소프트웨어 개발자들을 대상으로 직업 선택 시 가장 중요하게 고려하는 요인을 조사한 결과, ‘전문가로 성장할 가능성’ 이 가장 높은 비중을 차지하고, 그 다음으로 ‘일과 삶의 균형’ 을 중요하게 생각하는 것으로 나타났다(HackerRank, 2019). 소프트웨어 개발자들이 전문가로서 성장 가능성을 가장 중요하게 생각하는 것은 소프트웨어 산업 특성상 급격한 기술변화 속도를 따라가기 위해 계속해서 학습해야 하기 때문인 것으로 판단된다. 또한 시니어 개발자와 주니어 개발자 모두가 ‘일과 삶의 균형’ 을 중요하게 고려하는 것은 장시간 초과근무를 하는 근로자가 생산성이 떨어지고, 이직률이 높으며, 심각한 건강 문제를 초래한다는 인식을 반영한 것으로 보인다.

<그림 3-2> 해외 개발자들의 직업 선택시 우선 고려사항



* 출처 : HackerRank(2019), 2019_Developer-Skills-Report

제4절 소프트웨어 산업의 근로조건

1. 임금과 보상

가. 임금 산정 방식

소프트웨어산업 근로자의 임금을 산정하는 방식은 대체로 ‘포괄임금제’가 높은 비중을 차지하고 있는 것으로 나타났다. 기업체 기준¹²⁾으로 근로자의 임금산정방식을 집계해보았을 때, 포괄임금제¹³⁾를 실시하는 기업이 전체의 63.5%이고 통상임금제를 채택하는 기업이 36.5%였다.

포괄임금제를 적용하는 기업을 업종별로 살펴보면 IT서비스 기업이 68.1%로 가장 높고, 게임SW 기업은 53.6%로 상대적으로 낮은 편이다.¹⁴⁾ 종사자 규모별로 살펴보았을 때, 기업 규모가 클수록 포괄임금제를 적용하는 비중이 높아 300인 이상 대기업의 경우 67.7%가 포괄임금제 방식을 적용하는 것을 알 수 있다.

〈그림 3-3〉 소프트웨어 기업의 임금산정방식



12) 근로자의 임금산정방식은 기업의 경영 방식이므로 기업체 기준으로 산출하는 것이 타당할 것으로 보인다. 본조사에서는 근로자와 사업체를 구분하여 조사하였으므로 각 조사 결과에서 동일기업 응답자의 중복을 제거한 후 기업체 기준으로 재정리하여 산출하였다.

13) 포괄임금제는 근로계약시, 야간근무나 연장근무 혹은 휴일근무에 대해서 해당시간에 따라 수당을 신청하는 것이 아닌 미리 수당을 정하여 포괄적으로 지급하는 방식이다. 실제로 근무한 시간에 따른 추가 근무수당이 아니라 매월 일정한 시간외의 수당을 정하여 지급하거나 기본임금에 제 수당을 포함하여 지급하는 방식을 의미한다. 포괄임금제는 명확한 근로시간 산정이 어려운 경우에 적용하는 경우가 일반적이데, 추가 근로시간에 상관없이 약정된 급여만 지급받기 때문에 ‘공짜 야근’, ‘공짜 주말근무’라는 부정적인 평가도 존재한다.

14) 게임SW기업에서 포괄임금제 비중이 비교적 낮은 것은 게임SW 노동조합설립으로 포괄임금제 폐지가 증가하였기 때문으로 해석된다. 2017년 펠어비스를 시작으로 웹젠, 위메이드 등 국내 게임SW 기업들이 포괄임금제를 폐지하였다.

<표 3-17> 임금 산정 방식

(단위 : 기업체 기준, %)

구분		사례 수	통상임금제	포괄임금제	χ^2 검증 (유의 수준)	
전체		1,198	36.5	63.5		
업종	게임SW	220	46.4	53.6	13.148**	
	패키지SW	546	36.1	63.9		
	IT서비스	432	31.9	68.1		
종사자 규모	5~50인 미만	579	40.2	59.8	6.873*	
	50~300인 미만	520	33.1	66.9		
	300인 이상	99	32.3	67.7		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~50인 미만	104	47.1	52.9	0.466
		50~300인 미만	99	44.4	55.6	
		300인 이상	17	52.9	47.1	
	패키지 SW	5~50인 미만	279	38.7	61.3	2.903
		50~300인 미만	238	34.5	65.5	
		300인 이상	29	24.1	75.9	
	IT 서비스	5~50인 미만	196	38.8	61.2	8.183*
		50~300인 미만	183	25.1	74.9	
		300인 이상	53	30.2	69.8	
소재지	서울	785	36.6	63.4	4.846	
	경기/ 인천	192	30.7	69.3		
	그 외	221	41.2	58.8		
대표자 성별	남성	1,110	36.0	64.0	1.271	
	여성	88	42.0	58.0		
회사 업력	5년 미만	24	16.7	83.3	11.387*	
	5~10년 미만	321	42.4	57.6		
	10~20년 미만	585	35.2	64.8		
	20~30년 미만	233	32.6	67.4		
	30년 이상	35	42.9	57.1		
주52 시간 제도	시행	412	30.8	69.2	8.658**	
	미시행	786	39.4	60.6		

* Base : 기업체 기준(N=1,198), * p<0.05, ** p<0.01

나. 연봉 수준

소프트웨어 산업 근로자의 연봉 수준을 조사한 결과, 전체적으로 ‘3천만~5천만원 미만’ 이라고 응답한 근로자가 42.8%로 가장 높았다. 업종별로는 게임SW와 IT서비스 업종의 연봉 수준이 높은 것으로 나타났고, 기업 규모별로는 300인 이상 대기업의 연봉 수준이 높다.

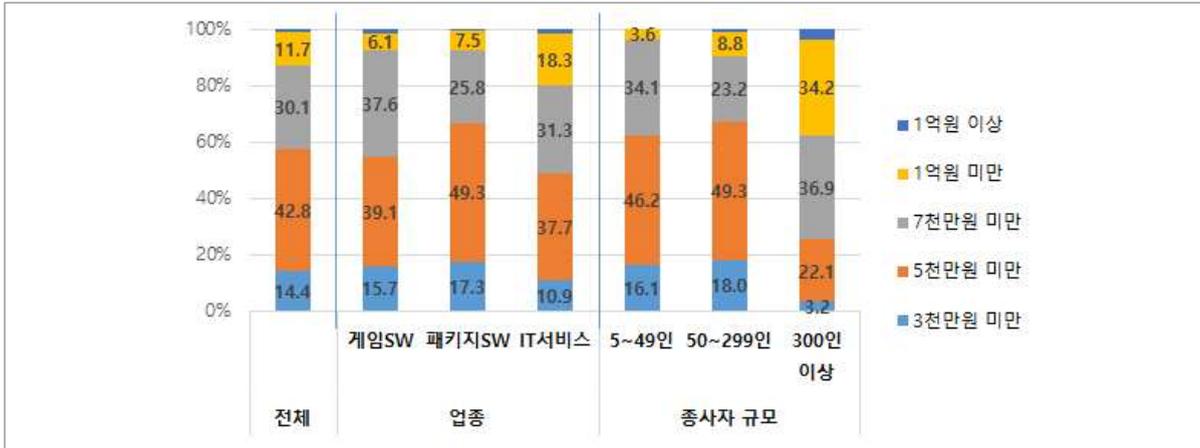
〈표 3-18〉 소프트웨어 근로자의 연봉 수준

(단위 : 전체, %)

구분		사례 수	3천만원 미만	3천만원~5천만원 미만	5천만원~7천만원 미만	7천만원~1억원 미만	1억원 이상	χ^2 검증 (유의수준)	
전체		1,147	14.4	42.8	30.1	11.7	1.0		
업종	게임SW	197	15.7	39.1	37.6	6.1	1.5	57.958**	
	패키지SW	481	17.3	49.3	25.8	7.5	0.2		
	IT서비스	469	10.9	37.7	31.3	18.3	1.7		
종사자 규모	5~50인 미만	446	16.1	46.2	34.1	3.6	0.0	210.161**	
	50~300인 미만	479	18.0	49.3	23.2	8.8	0.8		
	300인 이상	222	3.2	22.1	36.9	34.2	3.6		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~50인 미만	87	18.4	39.1	41.4	1.1	0.0	46.509**
		50~300인 미만	87	17.2	46.0	31.0	4.6	1.1	
		300인 이상	23	0.0	13.0	47.8	30.4	8.7	
	패키지 SW	5~50인 미만	206	16.5	52.4	29.1	1.9	0.0	41.823**
		50~300인 미만	222	20.7	50.5	18.5	9.9	0.5	
		300인 이상	53	5.7	32.1	43.4	18.9	0.0	
	IT 서비스	5~50인 미만	153	14.4	41.8	36.6	7.2	0.0	99.914**
		50~300인 미만	170	14.7	49.4	25.3	9.4	1.2	
		300인 이상	146	2.7	19.9	32.9	40.4	4.1	
성별	남성	757	10.8	38.3	33.6	15.9	1.5	75.652**	
	여성	390	21.3	51.5	23.3	3.6	0.3		
연령	30세 미만	232	52.2	40.5	7.3	0.0	0.0	827.631**	
	30~35세 미만	400	10.0	65.5	23.0	1.5	0.0		
	35~40세 미만	261	1.1	38.7	50.6	9.2	0.4		
	40~50세 미만	219	0.5	13.2	45.7	37.4	3.2		
	50세 이상	35	0.0	14.3	11.4	62.9	11.4		
직급	사원	231	54.9	36.5	8.2	0.4	0.0	909.165**	
	대리(주임급)	334	9.0	74.0	16.5	0.6	0.0		
	과장(선임급)	307	1.9	40.8	48.5	8.4	0.3		
	차장(책임급)	140	0.7	16.2	53.5	28.9	0.7		
	부장(수석급)	135	0.7	10.4	34.1	47.4	7.4		
직군	소프트웨어 개발자	301	14.3	40.5	29.2	15.0	1.0	32.156	
	웹 개발자	171	18.1	43.9	31.6	6.4	0.0		
	컴퓨터시스템 전문가	88	11.4	42.0	29.5	14.8	2.3		
	데이터 전문가	121	16.5	47.1	27.3	9.1	0.0		
	정보보안 전문가	87	10.3	39.1	39.1	9.2	2.3		
	정보시스템운영/지원자	162	16.0	45.7	29.0	9.3	0.0		
	프로젝트관리(PM)	213	11.7	42.3	29.1	14.6	2.3		
	기타	4	25.0	50.0	25.0	0.0	0.0		
총경력	5년 미만	330	40.3	47.3	12.4	0.0	0.0	578.468**	
	5~10년 미만	399	7.5	62.2	27.6	2.8	0.0		
	10년 이상	418	0.5	20.8	46.4	29.4	2.9		

* Base : 근로자 전체(N=1,147), * p<0.05, ** p<0.01

〈그림 3-4〉 소프트웨어 근로자 특성별 연봉 수준



다. 성과급 수준(현 월급 대비)

근로자의 성과급 수준을 살펴보면, 2019년 기준으로 현 월급 대비 성과급의 비중을 보면, ‘0%’가 48.8%로 가장 높고, ‘100% 이상’이 34.2%로 높게 나타났다. 월급 대비 성과급의 평균은 49.06%로 조사되었다.

〈표 3-19〉 성과급 수준(현 월급 대비)

(단위 : 전체, %)

구분	사례 수	0%	1~20% 미만	20~50% 미만	50~100% 미만	100% 이상	모름	평균	F검정 (유의수준)	
전체	1,147	48.8	9.3	3.4	4.2	34.2	0.1	49.06		
업종	게임SW	197	38.6	4.6	3.0	4.6	49.2	0.0	66.31	10.006**
	패키지SW	481	55.7	9.6	2.7	3.1	28.7	0.2	39.39	
	IT서비스	469	46.1	11.1	4.3	5.1	33.5	0.0	51.71	
종사자 규모	5~50인 미만	446	50.9	7.8	1.3	3.8	35.9	0.2	44.85	8.321**
	50~300인 미만	479	52.2	8.4	3.3	3.5	32.6	0.0	44.63	
	300인 이상	222	37.4	14.4	7.7	6.3	34.2	0.0	67.05	
성별	남성	757	47.2	10.3	4.8	4.6	33.0	0.1	49.74	0.192
	여성	390	52.1	7.4	0.8	3.3	36.4	0.0	47.73	
연령	30세 미만	232	64.7	4.7	2.2	3.9	24.6	0.0	35.08	6.227**
	30~35세 미만	400	48.3	8.0	1.5	5.8	36.5	0.0	49.14	
	35~40세 미만	261	38.7	9.2	3.4	2.7	46.0	0.0	66.35	
	40~50세 미만	219	47.5	14.6	7.8	2.7	26.9	0.5	42.66	
	50세 이상	35	34.3	22.9	5.7	8.6	28.6	0.0	51.77	

* Base : 근로자 전체(N=1,147), * p<0.05, ** p<0.01

라. 복지/보상 유형

소프트웨어 기업이 근로자에게 제공하는 보상으로는 초과근무수당이 69.8%로 가장 높다. 전반적으로 기업의 규모가 클수록 제공되는 보상이 다양하다는 것을 알 수 있다.

〈그림 3-5〉 근로자에게 제공되는 보상과 복지



〈표 3-20〉 근로자에게 지급되는 보상과 복지

(단위 : 기업체 전체, %, 복수응답)

구분	사례 수	초과근무수당	휴일근무수당	식대	경조사비	기업 성과 성과급	교통비	장기근속 포상	개인 성과 성과급	학자금	자격수당	문화 여가 활동비	의료비	배당금	가계보전수당	
전체	1,198	69.8	62.4	62.5	58.0	49.1	48.6	28.1	21.7	16.0	15.6	15.6	11.6	3.8	3.7	
업종	게임SW	220	87.7	79.5	65.0	42.7	69.1	36.4	26.4	16.4	15.9	19.1	10.9	9.5	1.8	1.4
	패키지SW	546	65.8	57.3	61.9	63.2	41.8	51.6	28.9	24.0	16.3	13.2	15.8	10.3	3.1	4.4
	IT서비스	432	65.7	60.2	62.0	59.3	48.1	50.9	28.0	21.5	15.7	16.9	17.8	14.4	5.6	3.9
종사자 규모	5~50인 미만	579	72.9	60.3	60.8	51.5	42.7	45.8	20.2	19.9	10.7	13.3	9.5	6.6	1.9	1.9
	50~300인 미만	520	65.2	62.3	61.3	60.8	53.8	45.8	31.3	21.7	17.1	13.7	16.0	11.5	1.5	3.7
	300인 이상	99	75.8	75.8	78.8	81.8	61.6	79.8	57.6	32.3	41.4	39.4	49.5	41.4	26.3	14.1
소재지	서울	785	70.6	64.1	58.2	56.2	49.4	47.3	27.3	20.6	14.1	14.8	14.3	10.3	4.3	3.7
	경기/ 인천	192	71.4	66.1	72.4	62.0	50.5	47.4	31.8	29.7	21.9	19.8	18.2	17.7	2.6	3.1
	그 외	221	65.6	53.4	69.2	61.1	46.6	54.3	28.1	18.6	17.6	14.9	18.1	10.9	2.7	4.1
대표자 성별	남성	1,110	70.1	62.1	62.1	58.3	48.9	48.9	27.7	21.5	16.0	16.0	16.0	11.7	4.0	3.8
	여성	88	65.9	67.0	68.2	54.5	51.1	44.3	33.0	23.9	15.9	10.2	10.2	10.2	1.1	2.3
회사 업력	5년 미만	24	62.5	70.8	62.5	58.3	45.8	70.8	41.7	29.2	16.7	25.0	29.2	25.0	4.2	12.5
	5~10년 미만	321	76.6	65.4	61.7	47.0	50.2	37.7	19.9	16.8	13.7	12.1	8.4	5.9	1.6	1.6
	10~20년 미만	585	67.4	60.3	62.2	59.8	47.2	47.9	26.3	22.1	13.8	14.4	13.8	11.3	3.6	2.2
	20~30년 미만	233	67.4	63.1	63.5	66.1	51.1	60.1	39.1	25.3	20.6	20.2	24.5	15.5	5.6	7.3
	30년 이상	35	68.6	60.0	68.6	74.3	60.0	68.6	51.4	31.4	42.9	31.4	42.9	34.3	14.3	17.1

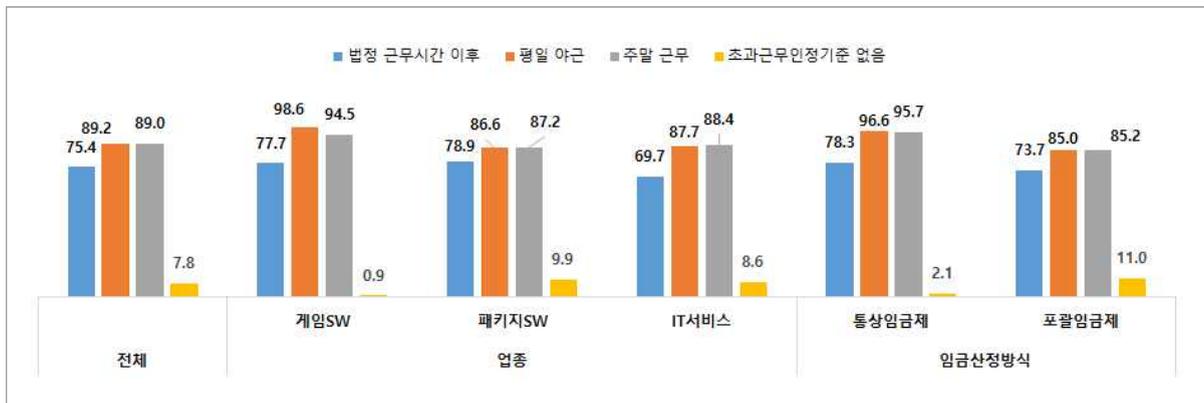
Base : 기업체 기준(N=1,198)

마. 초과근무에 대한 인정 기준

소프트웨어 기업이 근로자의 초과근무에 대해 인정하는 기준을 보면, 회사에서 법정 근무시간 이후(혹은 주 40시간 이후)를 근무한 시간을 초과근무로 인정한다고 응답한 근로자가 전체의 75.4%이고, 평일 특정 시간 이후(저녁 9시~10시)에 근무한 시간을 초과근무로 인정한다고 응답한 근로자가 89.2% 정도였다. 그리고 주말 혹은 휴일 근무를 초과근무로 인정한다고 응답한 근로자는 89.0%이며 회사에서 초과근무에 대한 별도의 기준이 없다는 근로자가 7.8% 정도로 조사되었다.

근로자가 초과근무를 할 경우 수당을 지급하는 것은 기업의 임금산정방식에 따라 차이가 있다. 대체로 통상임금제를 적용하는 기업이 포괄임금제를 적용하는 기업보다 초과근무수당을 지급하는 비율이 더 높다. 업종별로는 게임SW 기업이 초과근무를 인정하는 비중이 높은 편이다.

〈그림 3-6〉 초과근무에 대한 인정 기준



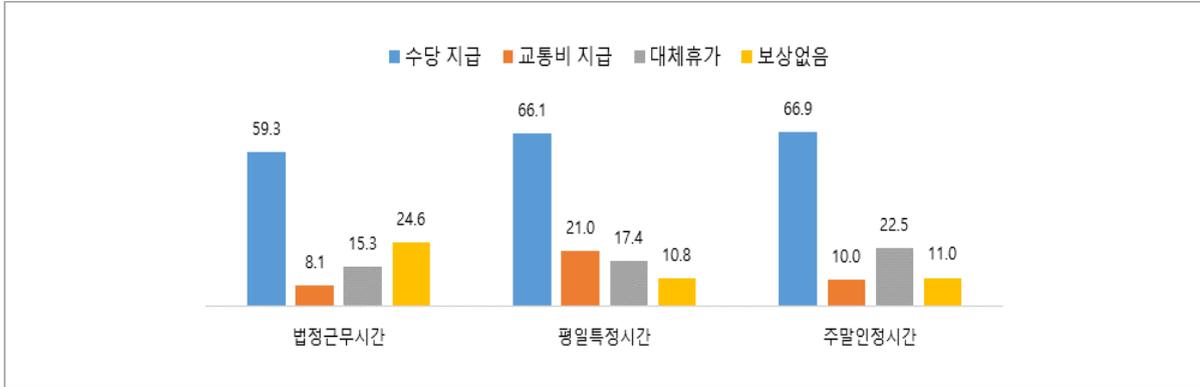
근로자가 초과근무를 할 경우 회사에서 지급하는 보상들은 수당 지급, 교통비 지급, 대체 휴가 사용 등이 있으며, 이 중 초과근무 수당을 지급하는 비중이 가장 높다. 교통비 지급은 평일 특정 시간 이후 근무시 지급하는 경우(21.0%)가 가장 많고, 대체휴가로 보상해주는 경우는 주말 근무(22.5%) 후 보상하는 경우가 많다. 초과근무 수당을 받는 경우는 초과근무 유형별로 차이가 있다. 법정근무시간을 초과하여 근무한 경우 수당을 지급하는 기업은 59.3%, 평일 특정시간¹⁵⁾ 이후 초과근무시는 수당을 지급하는 비율은 66.1%,

15) 평일 특정 시간 이후는 회사에서 오후 9시~10시 이후 근무를 초과근무로 인정한다는 의미

주말근무를 할 경우에 수당을 지급하는 기업은 66.9%로 조사되었다.

한편 초과근무를 하더라도 어떤 보상을 하지 않는 경우도 있는데, 법정 근무시간 이후 초과근무한 경우가 24.6%로 가장 많았고, 평일 야근 시 10.8%, 주말 근무 시 11.0%가 어떤 보상도 없다고 응답하였다.

<그림 3-7> 초과근무에 대한 보상 유형



<표 3-21> 소프트웨어 기업의 초과근무 인정 및 수당지급 비중

(단위 : %)

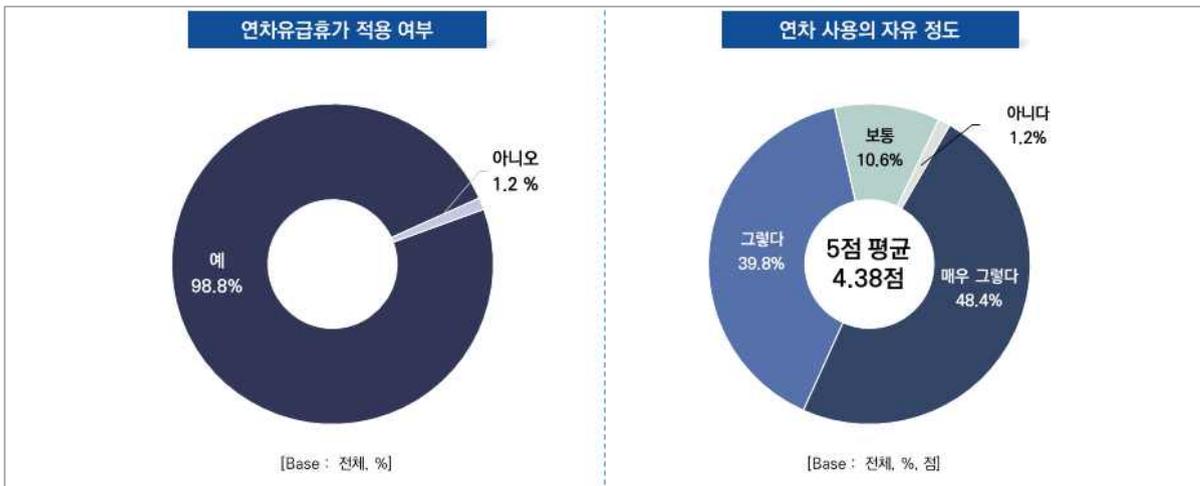
구분	사례 수	법정 근무시간 (주40시간) 이후		평일 특정 시간 ¹⁾ 이후		주말 근무		인정 기준 없음	
		인정률	수당지급률	인정률	수당지급률	인정률	수당지급률		
전체	1,198	75.4	59.3	89.2	66.1	89.0	66.9	7.8	
업종	게임SW	220	77.7	73.2	98.6	80.9	94.5	85.5	0.9
	패키지SW	546	78.9	61.4	86.6	62.5	87.2	60.6	9.9
	IT서비스	432	69.7	49.8	87.7	63.2	88.4	65.3	8.6
종사자 규모	5~50인 미만	579	75.8	60.8	89.8	68.6	88.3	68.9	7.8
	50~300인 미만	520	74.4	56.9	88.5	63.1	90.0	64	7.7
	300인 이상	99	77.8	63.6	89.9	67.7	87.9	69.7	8.1
회사 업력	5년 미만	24	75.0	50.0	91.7	54.2	87.5	62.5	4.2
	5~10년 미만	321	73.5	62.3	91.6	72.0	89.7	71.0	7.5
	10~20년 미만	585	76.8	58.8	88.5	64.3	88.0	65.0	7.7
	20~30년 미만	233	74.7	57.1	88.8	64.8	91.4	67.4	7.3
	30년 이상	35	74.3	62.9	80.0	60.0	82.9	60.0	17.1
임금 산정	통상임금제	437	78.3	67.7	96.6	81.2	95.7	78.5	2.1
	포괄임금제	761	73.7	54.5	85.0	57.4	85.2	60.2	11.0

* Base : 기업체 기준(N=1,198)

마. 연차유급휴가 적용 여부

소프트웨어 기업 중 법적으로 정해진 유급연차휴가 제도를 적용하는 기업은 98.8%이다. 사업주를 대상으로 근로자가 유급연차휴가를 자유로이 사용하는지에 대해 기업의 88.2%가 대체로 자유롭게 휴가를 사용하도록 하고 있다고 응답하였다.

〈그림 3-8〉 연차유급휴가 적용/ 사용(사업자)



〈표 3-22〉 기업의 연차유급휴가 적용과 휴가 사용(사업주 조사)

(단위 : %)

구분	사례 수	유급연차휴가 적용 비중	유급연차휴가 사용의 자유					F검정 (유의 수준)		
			매우 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다			
전체	339	98.8	-	1.2	10.6	39.8	48.4			
업종	게임SW	55	100.0	-	0.0	18.2	58.2	23.6	8.129**	
	패키지SW	170	97.6	-	2.4	11.8	35.3	50.6		
	IT서비스	114	100.0	-	0.0	5.3	37.7	57.0		
종사자 규모	5~50인 미만	180	98.3	-	1.1	11.1	36.1	51.7	0.643	
	50~300인 미만	159	99.4	-	1.3	10.1	44.0	44.7		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~50인 미만	29	100.0	-	0.0	20.7	55.2	24.1	0.057
		50~300인 미만	26	100.0	-	0.0	15.4	61.5	23.1	
	패키지 SW	5~50인 미만	88	96.6	-	2.3	11.4	33.0	53.4	0.344
		50~300인 미만	82	98.8	-	2.4	12.2	37.8	47.6	
	IT 서비스	5~50인 미만	63	100.0	-	0.0	6.3	31.7	61.9	0.566
		50~300인 미만	51	100.0	-	0.0	3.9	45.1	51.0	

* Base : 사업주 전체(N=339), * p<0.05, ** p<0.01

바. 유급 연차휴가의 사용

한편, 유급연차휴가를 자유롭게 사용할 수 있느냐에 대한 질문에 근로자와 사업자의 응답 결과는 다소 차이가 있다. 근로자의 66%가 연차휴가를 자유롭게 사용할 수 있다고 응답하였고, 21.8%는 연차휴가를 사용하는 것이 가능하지만 상사의 눈치는 본다고 응답하였다.

연차휴가의 사용은 근로자가 속한 기업의 규모가 클수록, 여성보다는 남성이, 근로자의 연령이 높을수록 보다 자유롭게 사용하고 있다.

〈표 3-23〉 연차유급휴가 사용

(단위 : 전체, %)

구분		사례 수	개인 의사에 따라 자유롭게 사용 가능	보장된 연차휴가의 사용은 가능하나, 상사 등의 눈치를 봄	보장일 전체 사용이 어려움	기타	없음	χ^2 검증 (유의수준)	
전체		1,147	66.0	21.8	11.2	0.4	0.5		
업종	게임SW	197	58.4	24.9	16.2	0.5	0.0	22.279**	
	패키지SW	481	64.2	25.6	9.6	0.2	0.4		
	IT서비스	469	71.0	16.6	10.9	0.6	0.9		
종사자 규모	5~50인 미만	446	61.4	24.9	13.0	0.4	0.2	14.543	
	50~300인 미만	479	67.6	20.9	9.8	0.6	1.0		
	300인 이상	222	71.6	17.6	10.8	0.0	0.0		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~50인 미만	87	49.4	29.9	20.7	0.0	0.0	12.799*
		50~300인 미만	87	59.8	23.0	16.1	1.1	0.0	
		300인 이상	23	87.0	13.0	0.0	0.0	0.0	
	패키지 SW	5~50인 미만	206	59.7	28.2	11.7	0.0	0.5	6.937
		50~300인 미만	222	67.6	22.5	9.0	0.5	0.5	
		300인 이상	53	67.9	28.3	3.8	0.0	0.0	
	IT 서비스	5~50인 미만	153	70.6	17.6	10.5	1.3	0.0	13.722
		50~300인 미만	170	71.8	17.6	7.6	0.6	2.4	
		300인 이상	146	70.5	14.4	15.1	0.0	0.0	
성별	남성	757	68.4	20.3	10.4	0.4	0.4	6.212	
	여성	390	61.3	24.6	12.8	0.5	0.8		
연령	30세 미만	232	60.8	25.9	12.1	0.4	0.9	22.437	
	30~35세 미만	400	62.8	25.3	10.8	0.3	1.0		
	35~40세 미만	261	67.8	20.3	11.1	0.8	0.0		
	40~50세 미만	219	73.5	15.1	11.0	0.5	0.0		
	50세 이상	35	77.1	8.6	14.3	0.0	0.0		

* Base : 근로자 전체(N=1,147), * p<0.05, ** p<0.01

2. 근로시간

가. 주 평균 근로시간

□ 근로자 조사

최근 1개월 주 평균 근로시간을 보면, ‘40시간’이 76.1%로 가장 높았으며, 주 40시간 이상 초과근무를 하는 근로자의 비중은 22.4%를 차지한다.

전체 응답자의 주 평균 근무일수는 5.01일, 주 평균 근무시간은 41.27시간으로 조사되었다. 업종별로는 IT서비스가 주 평균 근무시간이 41.72시간으로 가장 길었다. 기업규모가 클수록, 연령이 높을수록, 직급이 높을수록 주 평균 근로시간이 긴 것으로 조사되었다.

〈그림 3-9〉 주 평균 근무시간(최근 1개월)



〈그림 3-10〉 응답자 특성별 주 평균 근무시간(최근 1개월)



〈표 3-24〉 근로자 특성별 주 평균 근무시간(최근 1개월)

(단위 : 전체, %, 시간)

구분		사례 수	40시간 미만	40시간	40시간 초과~46시간미만	46시간 이상~52시간미만	52시간 이상	평균	F검증 (유의수준)	
전체		1,147	1.5	76.1	15.8	4.6	2.0	41.27		
업종	게임SW	197	2.0	86.8	8.6	1.5	1.0	40.61	10.157**	
	패키지SW	481	1.5	79.4	13.1	4.0	2.1	41.09		
	IT서비스	469	1.3	68.2	21.5	6.6	2.3	41.72		
종사자 규모	5~50인 미만	446	2.2	82.7	11.7	2.9	0.4	40.68	35.877**	
	50~300인 미만	479	1.0	78.3	15.2	3.5	1.9	41.11		
	300인 이상	222	0.9	58.1	25.2	10.4	5.4	42.76		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~50인 미만	87	3.4	82.8	11.5	1.1	1.1	40.70	9.432**
		50~300인 미만	87	1.1	96.6	2.3	0.0	0.0	40.05	
		300인 이상	23	0.0	65.2	21.7	8.7	4.3	42.43	
	패키지 SW	5~50인 미만	206	1.5	83.5	11.7	2.9	0.5	40.63	17.466**
		50~300인 미만	222	1.4	79.7	14.4	3.2	1.4	40.98	
		300인 이상	53	1.9	62.3	13.2	11.3	11.3	43.34	
	IT 서비스	5~50인 미만	153	2.6	81.7	11.8	3.9	0.0	40.75	12.340**
		50~300인 미만	170	0.6	67.1	22.9	5.9	3.5	41.83	
		300인 이상	146	0.7	55.5	30.1	10.3	3.4	42.60	
성별	남성	757	1.8	71.5	18.2	5.8	2.6	41.55	18.612**	
	여성	390	0.8	85.1	11.0	2.3	0.8	40.72		
연령	30세 미만	232	0.4	79.3	15.1	4.7	0.4	41.01	17.436**	
	30~35세 미만	400	1.3	86.5	9.0	2.0	1.3	40.65		
	35~40세 미만	261	2.3	72.0	20.3	4.2	1.1	41.25		
	40~50세 미만	219	1.8	63.5	21.9	8.7	4.1	42.26		
	50세 이상	35	2.9	45.7	25.7	11.4	14.3	43.97		
직급	사원	231	-	79.7	15.6	4.8	-	41.01	17.118**	
	대리(주임급)	334	2.1	84.1	10.8	2.1	0.9	40.65		
	과장(선임급)	307	1.6	75.6	17.3	3.9	1.6	41.17		
	차장(책임급)	140	1.4	73.6	17.9	3.6	3.6	41.56		
	부장(수석급)	135	2.2	54.1	23.0	13.3	7.4	43.14		
조직	연구개발(R&D)	438	0.9	76.9	15.3	4.8	2.1	41.27	0.247	
	기술/사업 부문	540	1.7	76.3	15.6	4.3	2.2	41.27		
	운영 부문	136	2.9	70.6	19.9	5.1	1.5	41.33		
	고객지원서비스센터	33	-	84.8	9.1	6.1	-	40.82		
직군	소프트웨어 개발자	301	1.0	72.1	19.6	5.0	2.3	41.60	3.604**	
	웹 개발자	171	2.9	81.9	12.9	2.3	-	40.53		
	컴퓨터 시스템 전문가	88	-	76.1	17.0	5.7	1.1	41.32		
	데이터 전문가	121	2.5	86.0	9.1	2.5	-	40.50		
	정보보안 전문가	87	2.3	73.6	17.2	3.4	3.4	41.48		
	정보시스템 운영/지원자	162	1.9	76.5	11.7	7.4	2.5	41.39		
	사업/프로젝트관리(PM)	213	0.5	71.8	18.8	5.2	3.8	41.63		
	기타	4	-	100.0				40.00		

* Base : 근로자 전체(N=1,147), * p<0.05, ** p<0.01

□ 사업주 조사

소프트웨어 기업의 대표(혹은 인사담당자)를 대상으로 근로자의 주 평균 근로시간을 조사한 결과, 평균 40시간이 84.7%이고 주 40시간 이상이 13.3%이며, 이중 특히 52시간을 초과하여 근무하는 직원의 비중은 2.0%인 것으로 나타났다. 300인 미만 기업을 대상으로 한 사업주 대상 조사 결과에서도 기업규모가 클수록 주 평균 근로시간이 길고, 주 52시간 제도를 시행하지 않는 기업이 시행하는 기업보다 주 평균 근로시간이 길다는 것을 알 수 있다.

〈표 3-25〉 주 평균 근로시간

(단위 : 전체, %)

구분		사례 수	40시간 미만	40시간	40시간 ~ 46시간 미만	46시간 ~ 52시간 미만	52시간 이상	평균	F검정 (유의수준)	
전체		339	2.1	84.7	8.8	2.4	2.1	40.74		
업종	게임SW	55	1.8	81.8	14.5	1.8	0.0	40.82	0.144	
	패키지SW	170	2.4	84.1	8.2	2.9	2.4	40.78		
	IT서비스	114	1.8	86.8	7.0	1.8	2.6	40.64		
종사자 규모	5~50인 미만	180	3.3	86.7	6.1	1.7	2.2	40.54	2.411	
	50~300인 미만	159	0.6	82.4	11.9	3.1	1.9	40.96		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~50인 미만	29	3.4	79.3	13.8	3.4	0.0	40.86	0.024
		50~300인 미만	26	0.0	84.6	15.4	.0	0.0	40.77	
	패키지 SW	5~50인 미만	88	3.4	88.6	4.5	1.1	2.3	40.43	3.466
		50~300인 미만	82	1.2	79.3	12.2	4.9	2.4	41.16	
	IT 서비스	5~50인 미만	63	3.2	87.3	4.8	1.6	3.2	40.56	0.160
		50~300인 미만	51	0.0	86.3	9.8	2.0	2.0	40.75	
주52시간 시행	시행	176	2.8	83.5	10.2	1.7	1.7	40.63	0.717	
	미시행	163	1.2	85.9	7.4	3.1	2.5	40.86		
주52시간 시행 여부 by 종사자 규모	예	5~50인 미만	80	5.0	90.0	3.8	0.0	1.3	40.09	8.425**
		50~300인 미만	96	1.0	78.1	15.6	3.1	2.1	41.08	
	아니오	5~50인 미만	100	2.0	84.0	8.0	3.0	3.0	40.91	0.096
		50~300인 미만	63	0.0	88.9	6.3	3.2	1.6	40.78	

* Base : 사업주 전체(N=339), * p<0.05, ** p<0.01

나. 업무 집중 시기 유무

□ 근로자 조사

소프트웨어 사업의 특성상 특정 시기에 업무가 집중되는 시기가 있다. 전체 근로자 중 30.4%가 소프트웨어 관련 프로젝트를 수행할 때 일이 집중되는 시기가 있다고 응답하였고, 69.6%는 연중 근무시간이 일정하다고 응답하였다.

<그림 3-11> 연중 업무 집중 시기와 기간(근로자 조사)



업무집중시기가 있다고 응답한 근로자는 업종별로는 IT서비스 기업(38.6%)이 가장 높고, 기업의 규모별로는 300인 이상 대기업이 가장 높았다. 한편 업무집중시기가 있다고 응답한 근로자의 담당업무 분야를 살펴보면 민간 부문보다는 금융(34.6%)과 공공(36.7%) 부문이 더 많았다. 특히 공공 분야의 업무만 수행하는 근로자는 43.0%가 업무집중시기가 있다고 응답하였다. 이러한 결과에서 알 수 있듯이 고객의 요구사항에 따라 맞춤형 소프트웨어를 개발하는 공공 SI구축 사업이 사전에 설계한 업무 프로세스와 일정을 준수하고 업무량을 예측하기 어려운 경우가 많다.

〈표 3-26〉 연중 업무 집중 시기 여부(근로자)

(단위 : 전체, %)

구분		사례 수	연중 일정함	집중되는 시기가 있음	χ^2 검증 (유의수준)	
전체		1,147	69.6	30.4		
업종	게임SW	197	73.1	26.9	25.583**	
	패키지SW	481	76.1	23.9		
	IT서비스	469	61.4	38.6		
종사자 규모	5~50인 미만	446	77.8	22.2	51.054**	
	50~300인 미만	479	70.6	29.4		
	300인 이상	222	50.9	49.1		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~50인 미만	87	74.7	25.3	8.719*
		50~300인 미만	87	78.2	21.8	
		300인 이상	23	47.8	52.2	
	패키지 SW	5~50인 미만	206	80.6	19.4	13.377**
		50~300인 미만	222	76.6	23.4	
		300인 이상	53	56.6	43.4	
	IT 서비스	5~50인 미만	153	75.8	24.2	22.892**
		50~300인 미만	170	58.8	41.2	
		300인 이상	146	49.3	50.7	
성별	남성	757	65.4	34.6	18.403**	
	여성	390	77.7	22.3		
연령	30세 미만	232	76.3	23.7	46.276**	
	30~35세 미만	400	75.3	24.8		
	35~40세 미만	261	71.3	28.7		
	40~50세 미만	219	53.9	46.1		
	50세 이상	35	45.7	54.3		
업무 분야 ¹⁾	금융	금융만	40	80.0	20.0	-
		금융 + 타분야	142	61.3	38.7	
	공공	공공만	230	57.0	43.0	
		공공 + 타분야	214	70.1	29.9	
	민간제조		322	75.2	24.8	
	민간 서비스		627	72.7	27.3	
	기타		26	57.7	42.3	

* Base : 근로자 전체(N=1,147), * p<0.05, ** p<0.01

주1) 업무 분야는 현재 수행 중인 업무 분야를 복수 응답으로 조사한 결과임

업무가 집중되는 시기가 있다고 응답한 근로자(349명)를 대상으로 연중 업무 집중시기, 지속 기간, 평균 근로시간 등을 조사하였다.

업무가 집중되는 시기가 지속되는 기간은 평균 3.22개월 정도이며 11월과 12월에 업무가 집중되는 비중이 높았다. 업무가 집중되는 시기에는 업무량이 많

아 장시간 근로하는 경우가 많다. 이 시기 ‘52시간 이상’ 인 근무한다고 응답한 근로자가 46.1%이다. 업무가 집중되는 기간은 패키지SW와 IT서비스 기업에서 평균 기간이 길었고, 기업규모로 보면 300인 이상 기업이 업무가 집중되는 시기가 평균 3.58개월로 가장 높았다.

〈표 3-27〉 최근 1년 업무가 집중되는 시기와 평균 기간

(단위 : %, 개월, 복수응답)

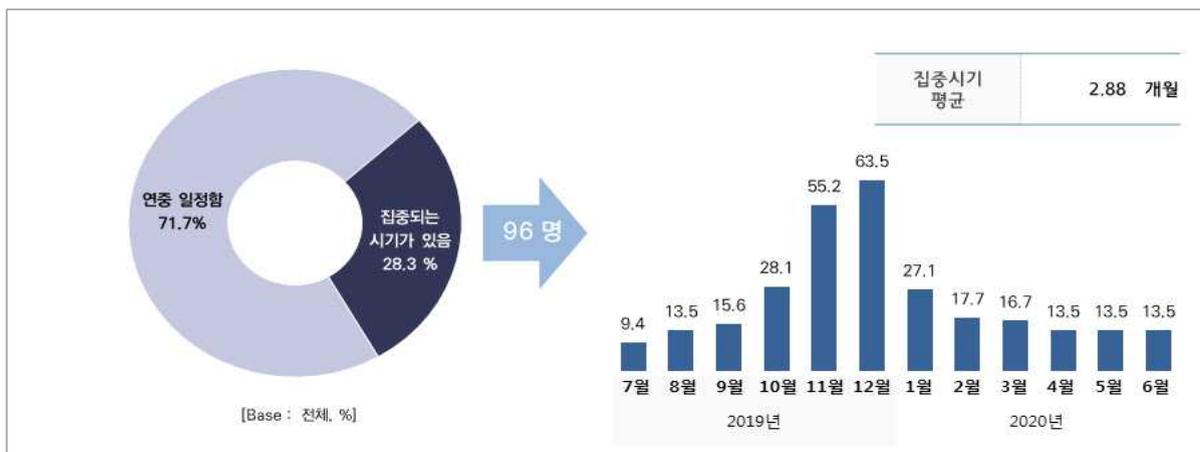
구분	사례 수	2019년						2020년						평균 개월 수		
		7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월			
전체	349	14.9	16.6	20.1	36.4	52.1	51.6	30.9	21.2	21.8	21.5	19.5	15.8	3.22		
업종	게임SW	53	15.1	7.5	13.2	39.6	47.2	28.3	20.8	20.8	24.5	11.3	11.3	11.3	2.51	
	패키지SW	115	15.7	15.7	20.0	39.1	56.5	55.7	40.0	24.3	20.9	20.9	18.3	14.8	3.42	
	IT서비스	181	14.4	19.9	22.1	33.7	50.8	55.8	28.2	19.3	21.5	24.9	22.7	17.7	3.31	
종사자 규모	5~50인 미만	99	16.2	17.2	18.2	36.4	46.5	50.5	28.3	17.2	16.2	15.2	14.1	6.1	2.82	
	50~300인 미만	141	11.3	13.5	17.0	36.9	55.3	51.1	34.0	20.6	21.3	23.4	22.7	16.3	3.23	
	300인 이상	109	18.3	20.2	25.7	35.8	53.2	53.2	29.4	25.7	27.5	24.8	20.2	23.9	3.58	
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~50인 미만	22	22.7	9.1	9.1	27.3	63.6	31.8	9.1	9.1	13.6	4.5	9.1	9.1	2.18
		50~300인 미만	19	5.3	5.3	10.5	47.4	26.3	26.3	26.3	15.8	31.6	21.1	15.8	0.0	2.32
		300인 이상	12	16.7	8.3	25.0	50.0	50.0	25.0	33.3	50.0	33.3	8.3	8.3	33.3	3.42
	패키지 SW	5~50인 미만	40	17.5	17.5	12.5	30.0	40.0	57.5	40.0	22.5	17.5	15.0	15.0	7.5	2.93
		50~300인 미만	52	13.5	13.5	19.2	38.5	63.5	55.8	42.3	23.1	21.2	19.2	17.3	15.4	3.42
		300인 이상	23	17.4	17.4	34.8	56.5	69.6	52.2	34.8	30.4	26.1	34.8	26.1	26.1	4.26
	IT 서비스	5~50인 미만	37	10.8	21.6	29.7	48.6	43.2	54.1	27.0	16.2	16.2	21.6	16.2	2.7	3.08
		50~300인 미만	70	11.4	15.7	17.1	32.9	57.1	54.3	30.0	20.0	18.6	27.1	28.6	21.4	3.34
		300인 이상	74	18.9	23.0	23.0	27.0	48.6	58.1	27.0	20.3	27.0	24.3	20.3	21.6	3.39
성별	남성	262	15.6	16.8	17.2	34.4	54.6	51.5	30.2	22.5	19.8	20.6	18.7	17.2	3.19	
	여성	87	12.6	16.1	28.7	42.5	44.8	51.7	33.3	17.2	27.6	24.1	21.8	11.5	3.32	
연령	30세 미만	55	14.5	18.2	14.5	29.1	47.3	50.9	23.6	23.6	27.3	23.6	16.4	16.4	3.05	
	30~35세 미만	99	9.1	12.1	18.2	44.4	52.5	42.4	30.3	21.2	17.2	21.2	16.2	9.1	2.94	
	35~40세 미만	75	16.0	16.0	18.7	33.3	44.0	52.0	38.7	21.3	28.0	24.0	24.0	13.3	3.29	
	40~50세 미만	101	20.8	21.8	26.7	35.6	59.4	59.4	30.7	18.8	18.8	18.8	18.8	18.8	3.49	
	50세 이상	19	10.5	10.5	15.8	31.6	57.9	57.9	26.3	26.3	21.1	21.1	31.6	42.1	3.53	

* Base : 업무 집중시기 있다고 응답한 근로자(N=349)

□ 사업주 조사

한편, 사업주를 대상으로 연중 업무 집중시기를 조사한 결과, 28.3%가 연중 업무 집중시기가 있다고 응답하였다. 업종별로는 타 업종보다 IT서비스업(38.6%)이 가장 높았고 근로자 응답결과와 마찬가지로 11월(55.2%)과 12월(63.5%)에 업무 집중되는 것으로 조사되었다. 사업주가 인식하는 연중 업무 집중시기의 지속기간은 평균 평균 2.88개월로 추정된다.

〈그림 3-12〉 연중 업무 집중 시기와 기간(사업주 조사)



〈표 3-28〉 연중 업무 집중 시기 여부(사업주 조사)

(단위 : 전체, %)

구분	사례 수	연중 일정함	집중되는 시기가 있음	χ^2 검증 (유의수준)		
전체	339	71.7	28.3			
업종	게임SW	55	76.4	23.6	1.229	
	패키지SW	170	72.4	27.6		
	IT서비스	114	68.4	31.6		
종사자 규모	5~50인 미만	180	71.7	28.3	0.000	
	50~300인 미만	159	71.7	28.3		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~50인 미만	29	86.2	13.8	3.293
		50~300인 미만	26	65.4	34.6	
	패키지 SW	5~50인 미만	88	70.5	29.5	0.329
		50~300인 미만	82	74.4	25.6	
	IT 서비스	5~50인 미만	63	66.7	33.3	0.201
		50~300인 미만	51	70.6	29.4	

*p<0.05, **p<0.01

〈표 3-29〉 최근 1년 동안 업무 집중 시기와 평균 기간

(단위 : 개, %, 개월, 복수응답)

구분	사례 수	2019년						2020년						평균 개월 수		
		7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월			
전체	96	9.4	13.5	15.6	28.1	55.2	63.5	27.1	17.7	16.7	13.5	13.5	13.5	2.88		
업종	게임SW	13	15.4	23.1	23.1	7.7	38.5	38.5	30.8	30.8	38.5	23.1	15.4	23.1	3.08	
	패키지SW	47	10.6	14.9	17.0	25.5	48.9	59.6	29.8	19.1	19.1	12.8	14.9	17.0	2.89	
	IT서비스	36	5.6	8.3	11.1	38.9	69.4	77.8	22.2	11.1	5.6	11.1	11.1	5.6	2.78	
종사자 규모	5~50인 미만	51	9.8	9.8	15.7	27.5	64.7	64.7	27.5	13.7	15.7	13.7	7.8	11.8	2.82	
	50~300인 미만	45	8.9	17.8	15.6	28.9	44.4	62.2	26.7	22.2	17.8	13.3	20.0	15.6	2.93	
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~50인 미만	4	0.0	0.0	25.0	25.0	25.0	25.0	0.0	50.0	25.0	0.0	0.0	2.00	
		50~300인 미만	9	22.2	33.3	22.2	0.0	44.4	44.4	33.3	44.4	33.3	22.2	22.2	22.2	3.56
	패키지 SW	5~50인 미만	26	11.5	11.5	19.2	23.1	57.7	57.7	26.9	15.4	19.2	15.4	11.5	11.5	2.85
		50~300인 미만	21	9.5	19.0	14.3	28.6	38.1	61.9	33.3	23.8	19.0	9.5	19.0	19.0	2.95
	IT 서비스	5~50인 미만	21	9.5	9.5	9.5	33.3	81.0	81.0	28.6	14.3	4.8	9.5	4.8	4.8	2.95
		50~300인 미만	15	0.0	6.7	13.3	46.7	53.3	73.3	13.3	6.7	6.7	13.3	20.0	20.0	2.53

* Base : 업무 집중시기 있다고 응답한 사업주(N=96)

다. 업무집중시기의 주 평균 근로시간

□ 근로자 조사

업무가 집중되는 시기에는 업무량이 많아 근로자가 평상시보다 장시간 근로하는 경우가 많다. 업무가 집중되는 시기의 주 평균 근무시간을 조사한 결과, ‘52시간 이상’이 46.1%나 되었다. 기업규모가 클수록 업무집중시기 동안 52시간 이상 근무하는 근로자의 비중이 높았다. 300인 이상 기업에 종사하는 근로자는 50.5%가 주 평균 52시간을 초과하여 근무를 하고, 50인-299인 기업에 종사하는 근로자는 46.1%가 주 평균 52시간을 초과하여 근무한다. 이는 업무집중시기에 소프트웨어 근로자가 주 52시간 초과근무가 불가피하다는 점을 보여주는 결과이다. 주 52시간 근무제도를 확대하여 시행할 때 이런 상황을 감안하여 제도적인 보완책을 마련한 후 시행하는 것이 바람직할 것이다.

업무집중시기의 주 평균 근무시간은 약 52.72시간 정도이다. 업무집중시기에도 주 평균 근로시간은 기업규모가 클수록 긴 편이다 그런데 종사자가 50인-299인 기업의 주 평균 근무시간(53.48)이 300인 이상 기업보다 주 평균 근무시간(52.11)이 장시간으로 조사되었는데, 이는 300인 이상 대기업이 2018년부터 주 52시간 제도를 시행해온 점이 영향을 미친 것으로 보인다.

<표 3-30> 업무가 집중되는 시기의 주 평균 근무시간(근로자)

(단위 : 개, %, 시간)

구분		사례 수	40시간	40시간 초과~46시간 미만	46시간 이상~52시간 미만	52시간 이상	평균	F검정 (유의수준)	
전체		349	0.3	18.9	34.7	46.1	52.72		
업종	게임SW	53	0.0	18.9	39.6	41.5	52.43	0.046	
	패키지SW	115	0.0	18.3	32.2	49.6	52.83		
	IT서비스	181	0.6	19.3	34.8	45.3	52.72		
종사자 규모	5~50인 미만	99	1.0	25.3	32.3	41.4	52.30	1.082	
	50~300인 미만	141	0.0	17.0	36.9	46.1	53.48		
	300인 이상	109	0.0	15.6	33.9	50.5	52.11		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~50인 미만	22	0.0	18.2	36.4	45.5	52.91	0.982
		50~300인 미만	19	0.0	15.8	42.1	42.1	53.42	
		300인 이상	12	0.0	25.0	41.7	33.3	50.00	
	패키지 SW	5~50인 미만	40	0.0	22.5	32.5	45.0	52.83	0.574
		50~300인 미만	52	0.0	17.3	36.5	46.2	52.17	
		300인 이상	23	0.0	13.0	21.7	65.2	54.35	
	IT 서비스	5~50인 미만	37	2.7	32.4	29.7	35.1	51.38	2.581
		50~300인 미만	70	0.0	17.1	35.7	47.1	54.46	
		300인 이상	74	0.0	14.9	36.5	48.6	51.76	
성별	남성	262	0.4	18.7	37.0	43.9	52.22	4.065*	
	여성	87	0.0	19.5	27.6	52.9	54.21		
연령	30세 미만	55	0.0	14.5	34.5	50.9	53.73	0.697	
	30~35세 미만	99	0.0	26.3	30.3	43.4	53.21		
	35~40세 미만	75	0.0	18.7	30.7	50.7	52.75		
	40~50세 미만	101	1.0	15.8	37.6	45.5	51.89		
	50세 이상	19	0.0	10.5	57.9	31.6	51.47		

* Base : 업무 집중시기 있다고 응답한 근로자(N=349), * p<0.05, ** p<0.01

<그림 3-13> 업무집중시기의 주 평균 근무시간(근로자)



□ 주 평균 근로시간의 추정

소프트웨어 산업 근로자의 주 평균 근로시간이 타 산업 근로자의 주 평균 근로시간과 비교하여 얼마나 차이가 있는지를 살펴보기 위하여 주 평균 근로시간을 산업 전체를 대상으로 모수 추정하였다.¹⁶⁾

소프트웨어 산업의 주 평균 근로시간을 추정해본 결과, 추정치와 표본조사 결과 값과 큰 차이가 없었다. 먼저 조사 시점 기준으로 최근 1개월간 주 평균 근로시간은 표본조사는 41.27시간이며, 모수 추정한 주 평균 근로시간은 41.36시간이다. 그리고 업무가 집중되는 시기의 주 평균 근로시간은 표본조사 결과는 52.72시간. 모수 추정한 값은 52.62시간이다. 업무 집중 시기에 비해 최근 1개월 동안의 주 평균 근로시간이 짧은 것은 2020년 초부터 전세계적으로 확산된 코로나 19로 인해 재택근무 등이 진행되었고, 조사 시기(7월~8월)가 일반적으로 업무집중도가 높은 시기가 아니기 때문이다.

〈표 3-31〉 SW산업 근로자의 주 평균 근로시간 추정치

(단위 : 전체 근로자, 시간)

	표본조사 결과				추정치				
	전체 (최근 1개월 기준)	업무집중시기 있는 근로자			전체 (최근 1개월 기준)	업무집중시기 있는 근로자			
		업무집중 시기	일반 시기	차이		업무집중 시기	일반 시기	차이	
전체	41.27	52.72	41.36	11.36	41.36	52.62	41.26	11.36	
업종	게임SW	40.61	52.43	40.92	11.51	41.03	52.07	40.99	11.08
	패키지SW	41.09	52.83	41.42	11.41	41.18	53.00	41.27	11.73
	IT서비스	41.72	52.72	41.45	11.27	41.72	52.27	41.32	10.95
규모	5~49인	40.68	52.30	40.88	11.42	40.68	52.40	40.83	11.57
	50~299인	41.11	53.48	41.16	12.32	41.10	52.87	41.01	11.86
	300인 이상	42.76	52.11	42.06	10.05	42.80	52.67	42.27	10.40

그러면 소프트웨어 산업과 타 산업 근로자의 주 평균 근로시간을 비교해보자. 고용부의 「사업체노동력조사」에서 월 평균 근로일과 근로시간을 조사하고 있는데, 이를 토대로 주 평균 근로시간을 산업별로 산출해보았다.¹⁷⁾ 2020년 7월 기준으로 전체 산업의 주 평균 근로시간은 40.6시간이며 제조업은 42.4시간이다.

16) 이는 본 조사가 표본 할당을 토대로 조사한 결과를 기반으로 집계하였으므로 산업 전체를 잘 대변하고 있는지 검토해볼 필요가 있기 때문이다.

17) 주평균근로시간 = $\frac{\text{전체근로시간(시간)}}{\text{전체근로일수(일)}} \times 5\text{일(법정근로일수)}$

본 조사결과로 추정된 소프트웨어산업 근로자의 주 평균 근로시간은 41.36시간이다. 따라서 소프트웨어산업의 근로자는 전체 산업의 근로자(40.6시간)보다는 장시간 근무하고, 제조업 근로자(42.4시간)보다는 짧게 근무하는 것으로 보인다.¹⁸⁾

고용노동부의 사업체 노동력조사에서도 기업규모가 클수록 주 평균 근로시간이 긴 것을 알 수 있다. 이러한 경향은 본 연구에서 조사한 소프트웨어산업의 근로시간 특성에도 일치하는 결과이다.

〈표 3-32〉 타 산업의 주 평균 근로시간

(단위 : 시간)

구분	주 평균 근로시간					
	조선업	제조업	출판업 (582)	컴퓨터 관련 서비스(62)	정보서비스 (63)	
전체	40.6	42.4	41.4	40.8	40.6	
규모	1~4인	38.3	39.1	38.8	34.9	38.3
	5~9인	40.0	40.9	38.7	40.1	39.3
	10~29인	41.1	42.8	41.5	41.1	40.8
	30~99인	41.7	43.7	41.5	40.6	40.7
	100~299인	41.5	43.7	42.9	41.2	41.1
	300인 이상	41.9	42.9	42.7	41.7	41.3

* 사업체노동력조사(고용노동부, 2020. 7. 기준), 월 근로시간을 주 평균 근로시간으로 가공

최근 10년간 국내 근로자의 근로시간 증감 추이를 분석해 본 결과, 2011년에서 2019년 사이에 전체 근로자는 △0.9시간 감소하였다, 산업별로 보면 제조업은 동기간 △0.8시간 감소하였다, 반면 출판업, 컴퓨터 관련 서비스, 정보서비스업은 오히려 주 평균 근로시간이 1.3시간, 0.2시간, 0.4시간 증가하였다.

〈표 3-33〉 전산업의 주 평균 근로시간 연도별 추이

(단위 : 시간, %)

구분	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	차이 (시간)	
전체	41.7	41.6	41.5	41.4	41.4	41.5	41.4	41.0	40.8	-0.9	
규모	1~4인	40.3	39.9	39.9	39.4	39.7	39.5	39.2	38.8	38.4	-1.9
	5~9인	40.5	40.6	40.7	40.7	40.8	40.6	40.5	40.2	40.1	-0.4
	10~29인	41.5	41.6	41.6	41.7	41.8	41.9	41.5	41.3	41.4	-0.1
	30~99인	43.1	42.8	42.7	42.6	42.6	43.0	42.7	42.1	42.0	-1.1
	100~299인	42.9	42.7	42.6	42.7	42.7	42.5	42.5	42.2	42.0	-0.9
	300인 이상	42.6	42.1	41.8	42.2	42.2	42.1	41.9	42.1	42.1	-0.5

18) 고용부의 사업체노동력조사는 5인 미만의 기업도 조사대상에 포함하고 있어 5인 이상을 조사대상으로 하고 있는 본 조사와 직접적으로 비교하기는 어렵다. 다만 고용부의 조사 결과에서 5인 미만의 주 평균 근로시간이 40시간 미만으로 전체 평균을 떨어뜨리는 효과가 있어 이를 감안하고 비교하는 것이 타당하다.

(단위 : 시간, %)

구분		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	차이 (시간)
산업	제조업	43.7	43.4	43.2	43.4	43.4	43.6	43.2	43.0	42.9	-0.8
	출판업	40.4	40.4	40.4	40.7	40.6	40.6	40.9	41.5	41.7	1.3
	컴퓨터 관련 서비스업	40.2	40.2	40.4	40.5	40.6	40.6	40.4	40.2	40.4	0.2
	정보서비스업	40.2	40.4	40.3	40.4	40.2	40.1	40.6	40.4	40.6	0.4

라. 주 40시간 초과근무 하는 이유

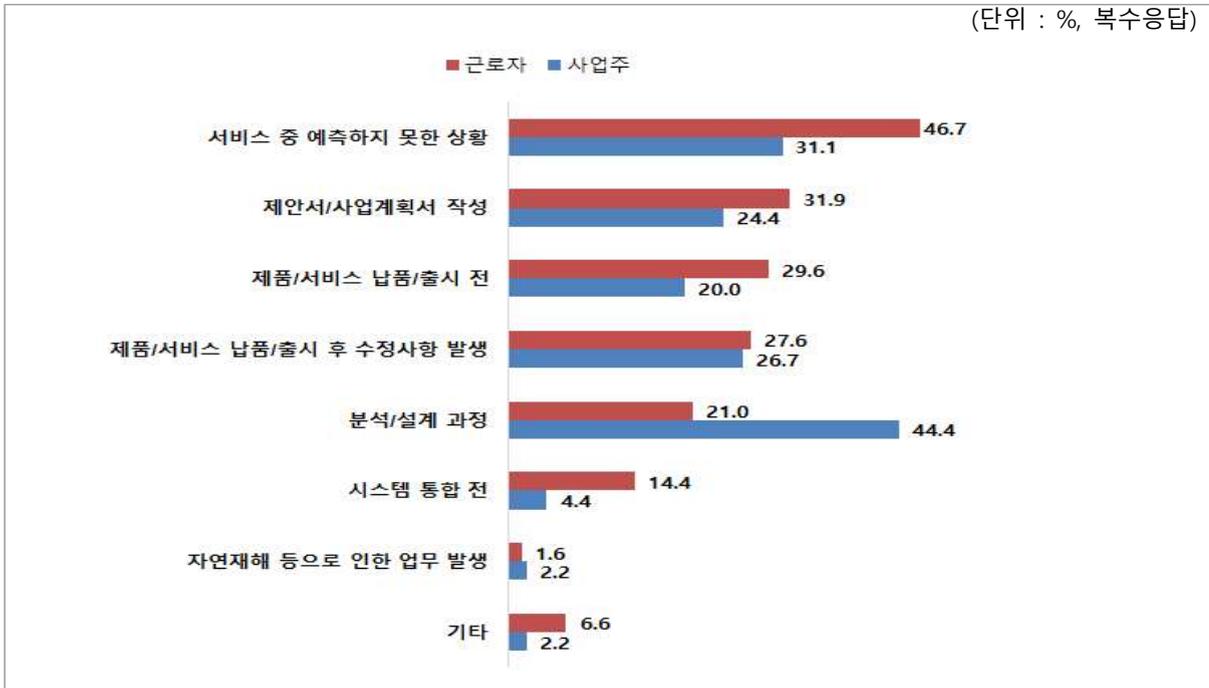
근로자와 사업주를 대상으로 소프트웨어 사업을 수행할 때 초과근무가 발생하게 되는 원인에 대해서 조사하였다.

근로자는 초과근무가 어떤 상황에서 발생하게 되는지에 대해 근로자의 46.7%가 ‘예측하지 못한 상황의 발생’ 한다고 보고 있다. 또한 ‘제안서 작성’ (31.9%), ‘제품 및 서비스의 납품/출시전’ (29.6%)이나 ‘출시후 수정사항 발생’ (27.6%) 할 때 초과근무를 하게 된다고 응답하였다. 사업주는 ‘분석/설계 과정에서의 업무량 과다’ (44.4%)를 가장 큰 요인으로 보고 있고, 그 다음으로 근로자와 마찬가지로 ‘예측하지 못한 상황 발생’, ‘제안서 작성’, ‘제출 납품 전 혹은 납품 후 오류 수정’ 으로 인해 초과근무가 발생하는 경우가 많다고 응답하였다.

초과근무가 발생하게 되는 이유는 업무의 특성에 따라 상이한 것으로 보인다. 완제품을 출시 후 서비스를 제공하는 게임SW, 패키지SW와 고객의 수요에 대응하여 업무를 추진하는 IT서비스 업무는 업무량이 집중되는 시점도 서로 상이하다. 게임SW와 패키지 SW 기업의 경우 ‘서비스 중 예측하지 못한 상황이 발생’ 하거나 ‘제품 및 서비스를 출시하기 전 혹은 출시 후의 오류 발생에 대응’ 하기 위해 초과근무를 하는 경우가 많다고 응답했다. IT서비스 기업의 경우는 ‘제안서를 작성’ 하거나 ‘서비스 중 예측하지 못한 상황이 발생’ 했을 때 초과근무를 하는 경우가 많다고 응답하였다.¹⁹⁾

19) 사업주의 응답 결과도 근로자의 응답 결과와 유사한 패턴을 보이고 있으나 일부 그룹의 경우 표본 수가 작아 응답 결과가 전체를 대표한다고 보기 어려운 부분도 있다.

〈그림 3-14〉 초과근무 발생 이유



〈표 3-34〉 초과근무 발생 원인

(단위 : %, 복수응답)

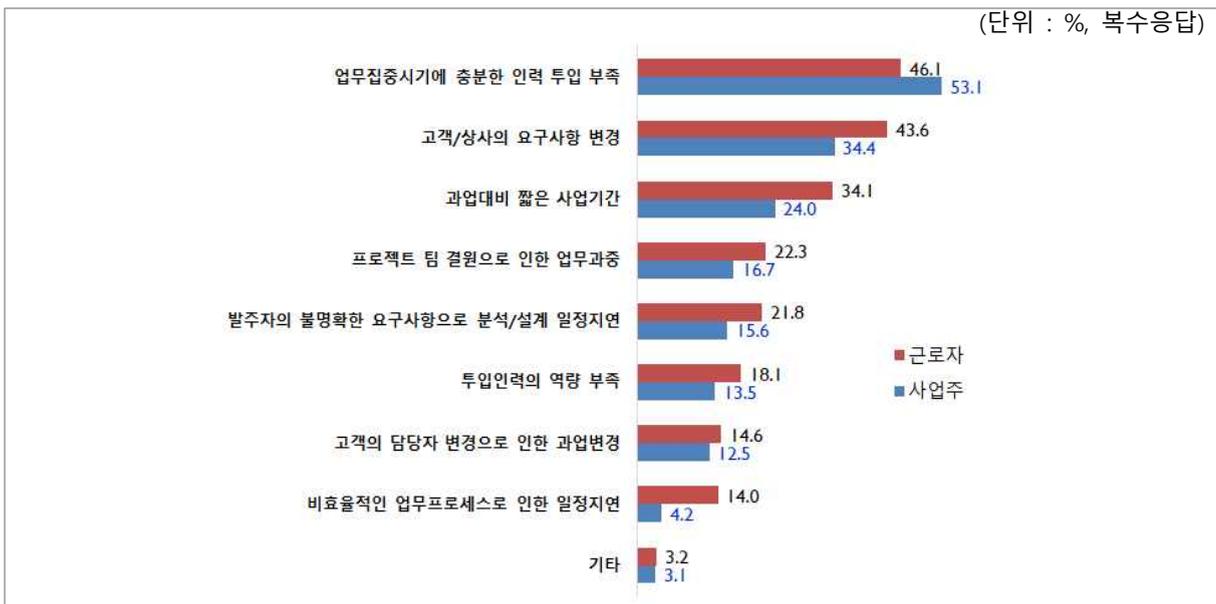
구분	사례수	서비스 중 예측하지 못한 상황	제안서/사업계획서 작성	제품/서비스 납품/출시 전	제품/서비스 납품/출시 후 수정사항 발생	분석/설계 과정	시스템 통합 전	자연재해 등으로 인한 업무 발생	기타	
근로자	전체	257	46.7	31.9	29.6	27.6	21.0	14.4	1.6	6.6
	게임SW	22	59.1	18.2	50.0	45.5	18.2	18.2	0.0	0.0
	패키지SW	92	48.9	19.6	31.5	22.8	20.7	8.7	1.1	9.8
	IT서비스	143	43.4	42.0	25.2	28.0	21.7	17.5	2.1	5.6
	5~49인	67	38.8	19.4	28.4	19.4	17.9	13.4	0.0	11.9
	50~299인	99	42.4	30.3	25.3	23.2	20.2	12.1	1.0	5.1
	300인 이상	91	57.1	42.9	35.2	38.5	24.2	17.6	3.3	4.4
사업주	전체	45	31.1	24.4	20.0	26.7	44.4	4.4	2.2	2.2
	게임SW	9	66.7	22.2	33.3	22.2	33.3	0.0	0.0	0.0
	패키지SW	23	17.4	34.8	17.4	17.4	56.5	0.0	4.3	4.3
	IT서비스	13	30.8	7.7	15.4	46.2	30.8	15.4	0.0	0.0
	5~49인	18	44.4	11.1	27.8	44.4	50.0	0.0	5.6	0.0
	50~299인	27	22.2	33.3	14.8	22.2	40.7	7.4	0.0	3.7

* Base : 주 40시간 초과근무한 근로자(N=257)와 초과근무자가 있다고 응답한 사업주(N=45)

마. 업무집중시기 장시간 근무하는 이유

업무집중시기에 업무량이 늘어나 장시간 근무를 하게 된다. 장시간 근무를 하게 되는 이유를 조사한 결과, 근로자는 ‘예측되는 업무집중시기에 충분한 인력을 투입하지 못한 점’ (46.1%)을 가장 주요한 원인으로 꼽았고, ‘고객이나 상사의 요구사항 변경으로 인한 업무 증가’ (43.6%), ‘과업 대비 짧은 사업기간’ (34.1%)을 원인으로 보는 응답도 많았다. 사업주의 응답도 근로자와 유사한 경향을 보이고 있다.

<그림 3-15> 업무 집중 시기 장시간 근무하는 이유



현재 담당하고 있는 업무 분야에 따라 업무집중시기 장시간 근무를 하는 이유가 차이가 있다. 공공 분야를 주 업무로 하는 근로자들은 업무집중시기 장시간 근무를 하게 되는 이유는 ‘충분한 인력 투입이 이루어지지 않다’, ‘과업대비 터무니 없는 사업기간’ 을 주요 원인으로 생각하고 있다. 특히 공공분야 업무만 하는 응답자의 경우 비효율적인 업무 프로세스로 인한 일정지연이 장시간 근무의 원인으로 인식하는 비중이 높다.

이러한 조사결과는 공공부문의 소프트웨어 사업은 과업 대비 적정사업기간을 산정하고, 업무 프로세스 혁신을 통하여 업무 효율성을 담보한다면 장시간 노동을 줄일 수 있음을 시사한다.

〈표 3-35〉 업무집중시기 장시간 근무하는 이유(근로자 응답)

(단위 : %, 복수응답)

구분	사례 수	예측된 업무 집중 시기에 충분한 투입력 부족	고객/상사의 요구사항 변경/추가로 인한 과업 변경	과업 대비 터무니 없이 짧은 사업기간	프로젝트 팀원의 결원으로 인한 업무 과중	발주자의 불명확한 요구사항으로 분석/설계 업무 일정 지연	투입 인력의 역량 부족으로 사업 지연	고객사 PM/담당자 변경으로 인한 과업 변경	비효율적인 업무 프로세스로 인한 일정 지연	기타		
전체	349	46.1	43.6	34.1	22.3	21.8	18.1	14.6	14.0	3.2		
업종	게임SW	53	49.1	43.4	20.8	24.5	15.1	20.8	26.4	13.2	3.8	
	패키지SW	115	41.7	44.3	34.8	20.9	20.0	14.8	12.2	17.4	2.6	
	IT서비스	181	48.1	43.1	37.6	22.7	24.9	19.3	12.7	12.2	3.3	
종사자 규모	5~49인	99	50.5	30.3	24.2	21.2	12.1	23.2	14.1	16.2	0.0	
	50~299인	141	42.6	44.0	34.0	25.5	16.3	17.0	19.1	13.5	2.8	
	300인 이상	109	46.8	55.0	43.1	19.3	37.6	14.7	9.2	12.8	6.4	
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	22	68.2	13.6	22.7	18.2	13.6	27.3	27.3	13.6	0.0
		50~299인	19	42.1	57.9	21.1	42.1	10.5	26.3	26.3	15.8	0.0
		300인 이상	12	25.0	75.0	16.7	8.3	25.0	0.0	25.0	8.3	16.7
	패키지 SW	5~49인	40	40.0	45.0	22.5	17.5	15.0	25.0	10.0	17.5	0.0
		50~299인	52	42.3	42.3	32.7	21.2	19.2	11.5	15.4	19.2	5.8
		300인 이상	23	43.5	47.8	60.9	26.1	30.4	4.3	8.7	13.0	0.0
	IT 서비스	5~49인	37	51.4	24.3	27.0	27.0	8.1	18.9	10.8	16.2	0.0
		50~299인	70	42.9	41.4	38.6	24.3	15.7	18.6	20.0	8.6	1.4
		300인 이상	74	51.4	54.1	41.9	18.9	41.9	20.3	6.8	13.5	6.8
업무 분야 ¹⁾	금융	금융만	8	25.0	12.5	25.0	12.5	62.5	0.0	12.5	12.5	0.0
		금융 + 타분야	55	52.7	12.7	47.3	30.9	25.5	18.2	12.7	12.7	3.6
	공공	공공만	99	50.5	18.2	31.3	18.2	20.2	24.2	18.2	20.2	2.0
		공공 + 타분야	64	50.0	18.8	43.8	28.1	21.9	18.8	18.8	9.4	3.1
	민간제조	80	40.0	16.3	40.0	31.3	20.0	15.0	15.0	12.5	3.8	
	민간 서비스	171	49.1	13.5	35.7	17.0	24.6	17.0	17.0	12.3	4.1	
	기타	11	63.6	0.0	27.3	36.4	0.0	18.2	18.2	0.0	9.1	

* Base : 업무 집중시기 있다고 응답한 근로자(N=349)

주1) 업무 분야는 현재 수행 중인 업무를 복수 응답으로 조사한 결과임

사업주는 충분한 인력 투입이 부족한 점이 53.1%, 고객/상사의 요구사항 변경(34.4%), 과업 대비 짧은 사업기간(24.0%), 프로젝트 팀원의 결원으로 인한 업무분담 증대(16.7%), 발주자의 불명확한 요구사항으로 분석/설계업무 일정 지연(15.6%) 순으로 응답하였다.

〈표 3-36〉 업무집중시기 장시간 근무하는 이유(사업주 응답)

(단위 : %, 복수응답)

구분	사례 수	예측된 업무 집중 시기에 충분한 투입력 부족	고객/상사의 요구 사항 변경/추가로 인한 과업 변경	과업 대비 터무니 없이 짧은 사업 기간	프로젝트 팀원의 결원으로 인한 과중	발주자의 불명확한 요구사항으로 분석/실제 일정 지연	투입 인력의 역량 부족으로 사업 지연	고객사 PM/담당자 변경으로 인한 과업 변경	비효율적인 업무 프로세스로 인한 일정 지연	기타		
전체	96	53.1	34.4	24.0	15.6	13.5	16.7	12.5	4.2	3.1		
업종	게임SW	13	69.2	30.8	46.2	0.0	0.0	46.2	0.0	7.7	7.7	
	패키지SW	47	46.8	36.2	17.0	17.0	19.1	12.8	12.8	2.1	4.3	
	IT서비스	36	55.6	33.3	25.0	19.4	11.1	11.1	16.7	5.6	0.0	
종사자 규모	5~49인	51	49.0	33.3	21.6	13.7	11.8	9.8	11.8	3.9	2.0	
	50~299인	45	57.8	35.6	26.7	17.8	15.6	24.4	13.3	4.4	4.4	
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	4	25.0	25.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0
		50~299인	9	88.9	33.3	44.4	0.0	0.0	66.7	0.0	11.1	0.0
	패키지 SW	5~49인	26	42.3	42.3	15.4	11.5	23.1	7.7	15.4	0.0	0.0
		50~299인	21	52.4	28.6	19.0	23.8	14.3	19.0	9.5	4.8	9.5
	IT 서비스	5~49인	21	61.9	23.8	23.8	19.0	0.0	14.3	9.5	9.5	0.0
		50~299인	15	46.7	46.7	26.7	20.0	26.7	6.7	26.7	0.0	0.0

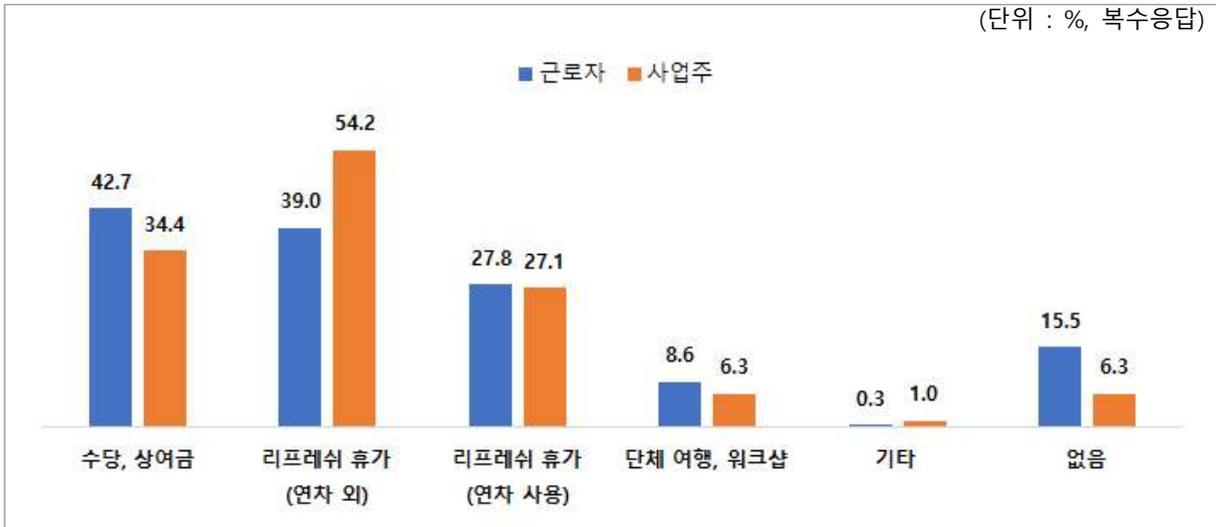
바. 업무집중시기 초과근무에 대한 휴가와 보상

업무 집중시기의 초과근무한 보상으로는 수당 및 상여금과 같은 금전적인 보상, 개인 연차 이외의 추가적으로 리프레쉬 휴가 제공, 개인 연차를 활용한 리프레쉬 휴가 제공, 그리고 단체여행이나 워크샵과 같은 휴식 제공의 형태가 있다.

소프트웨어 근로자와 사업주를 대상으로 업무집중시기 과중한 업무를 한 이후 회사에서 제공하는 보상과 휴가는 어떤 형태인지를 조사한 결과, 전체 응답자의 42.7%가 수당 및 상여금을 지급받았고, 39.0%가 개인 연차 이외 추가적으로 리프레쉬 휴가를 제공받았다. 하지만 업무집중시기 장시간 근로 이후에도 아무런 보상도 받지 못한 근로자가 전체의 15.5%로 높은 비중을 차지하고 있다.

사업주 대상 조사에서는 업무 집중시기에 초과근무 이후 제공하는 휴식 및 보상으로 전체 기업의 54.2%가 리프레쉬 휴가(개인연차 외 제공)를 제공하고, 수당 및 상여금을 지급한다고 응답한 사업주는 전체의 34.4%로 높다. 반면 업무집중시기 장시간 노동에도 아무런 보상을 제공하지 못한다고 응답한 사업주는 전체의 6.3% 정도이다.

<그림 3-16>업무 집중시기 초과근무 이후 제공되는 휴식



<표 3-37> 업무 집중시기 초과근무 이후 제공되는 휴식 및 보상

(단위 : 명, %, 복수응답)

구분		사례 수	수당, 상여금 (연간상여 이외 금전적 보상)	리프레쉬 휴가 (연차 외 제공)	리프레쉬 휴가 (연차사용)	단체 여행, 워크샵	기타	없음	
근로자	전체	349	42.7	39.0	27.8	8.6	0.3	15.5	
	업종	게임SW	53	52.8	24.5	37.7	13.2	0.0	11.3
		패키지SW	115	41.7	36.5	21.7	7.8	0.0	21.7
		IT서비스	181	40.3	44.8	28.7	7.7	0.6	12.7
	종사자 규모	5~49인	99	53.5	28.3	25.3	14.1	0.0	11.1
		50~299인	141	39.0	31.2	29.8	7.8	0.7	22.7
		300인 이상	109	37.6	58.7	27.5	4.6	0.0	10.1
사업주	전체	96	34.4	54.2	27.1	6.3	1.0	6.3	
	업종	게임SW	13	69.2	30.8	38.5	0.0	0.0	0.0
		패키지SW	47	31.9	53.2	23.4	8.5	0.0	12.8
		IT서비스	36	25.0	63.9	27.8	5.6	2.8	0.0
	종사자 규모	5~49인	51	27.5	52.9	25.5	5.9	0.0	9.8
		50~299인	45	42.2	55.6	28.9	6.7	2.2	2.2

* Base : 업무 집중시기 있다고 응답한 근로자(N=349)와 사업주(N=96)

사. 코로나 19로 인한 근무시간 변화

코로나 19가 근로시간에 어떠한 영향을 미쳤는지를 조사한 결과, 근로자(84.0%)와 사업주(86.7%) 모두 작년 동기 대비 큰 변화가 없다는 응답이 대다수였다. 근로시간이 줄어들었다고 응답한 근로자는 IT서비스 업종(14.1%)이 가장 많고, 기업규모별로는 50인 미만 기업과 300인 이상 기업에서 근로시간이 감소하였다고 응답하였다. 특히 IT서비스 업종 300인 이상 기업군에서는 20.5%가 전년대비 근로시간이 줄어들었다고 응답하였다. 이는 코로나 19로 인해 사업 발주 등이 지연되거나 취소되는 사례가 늘어난 점이 영향을 준 것으로 보인다.

〈표 3-38〉 코로나 19로 인한 근무시간 변화

(단위 : 명, %)

구분		사례 수	근로시간이 줄어들	변화없음	근로시간이 늘어남	χ^2 검증 (유의수준)		
근로자	전체		1,147	11.5	84.0	4.5		
	업종	게임SW	197	9.6	87.3	3.0	64.432**	
		패키지SW	481	9.8	85.4	4.8		
		IT서비스	469	14.1	81.0	4.9		
	종사자 규모	5~50인 미만	446	10.8	84.1	5.2	98.888**	
		50~300인 미만	479	9.6	87.3	3.1		
		300인 이상	222	17.1	76.6	6.3		
	업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~50인 미만	87	8.0	88.5	3.4	10.157**
			50~300인 미만	87	9.2	88.5	2.3	
			300인 이상	23	17.4	78.3	4.3	
		패키지 SW	5~50인 미만	206	8.3	84.5	7.3	17.466**
			50~300인 미만	222	11.7	85.6	2.7	
			300인 이상	53	7.5	88.7	3.8	
		IT 서비스	5~50인 미만	153	15.7	81.0	3.3	12.340**
			50~300인 미만	170	7.1	88.8	4.1	
300인 이상			146	20.5	71.9	7.5		
사업주	전체		339	11.2	86.7	2.1		
	업종	게임SW	55	7.3	90.9	1.8	5.090	
		패키지SW	170	9.4	87.6	2.9		
		IT서비스	114	15.8	83.3	0.9		
	종사자 규모	5~50인 미만	180	13.3	85.0	1.7	1.971	
		50~300인 미만	159	8.8	88.7	2.5		
	업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~50인 미만	29	10.3	86.2	3.4	1.842
			50~300인 미만	26	3.8	96.2	0.0	
		패키지 SW	5~50인 미만	88	8.0	89.8	2.3	0.783
			50~300인 미만	82	11.0	85.4	3.7	
		IT 서비스	5~50인 미만	63	22.2	77.8	0.0	5.447
			50~300인 미만	51	7.8	90.2	2.0	

* p<0.05, ** p<0.01

제5절 소프트웨어 산업의 작업 환경

1. 작업환경과 직무 스트레스

가. 작업환경

작업환경은 근로자들의 신체적, 정신적 건강에 상당한 영향을 미친다. 소프트웨어 근로자들은 다른 업종보다 직무 스트레스가 높다고 인식되고 있는데, 이는 SW업무 특성상 주로 마감이 있는 프로젝트 단위로 일하고 고객사의 요구에 따라 업무를 언제든지 처리해야 하는 압박감이 있다.

소프트웨어 근로자의 작업환경에 대해 13개의 측정 항목을 중심으로 조사하였다. 업무의 예측가능성, 업무에 대한 주도성과 결정권, 납기에 대한 부담감, 고객 및 타 부서와의 커뮤니케이션 등과 같은 항목에 대해 5점 척도²⁰⁾로 조사하였다.

〈그림 3-17〉소프트웨어 근로자의 작업환경



20) 작업환경에 대한 5점 척도는 ① 매우 그렇지 않다, ② 그렇지 않다, ③ 보통, ④ 그렇다, ⑤ 매우 그렇다로 구분하여 조사하였다.

13개의 작업환경 요인에 대해 조사한 결과, 업무 스케줄 예측이 가능하나 ‘납기일(마감일)을 엄격하게 준수해야 한다’ (3.77점)거나, ‘중요한 문제해결 또는 납기일 임박 시 오랜 시간 일해야 함’ (3.64점), ‘업무 실수로 심각한 오류 발생’ (3.62점)하는 점에 대한 동의의 정도가 높아 직무 스트레스에 영향을 미치고 있다.

게임SW는 ‘근무시간 외에도 상시 대기하는 경우 많다’ (3.25점)는 특성이 있는 반면, 원격근무를 할 수 있다(3.14점)는 작업환경의 유연성이 상대적으로 높은 특성이 있다. IT서비스 업종의 근로자들은 고객의 요구에 의한 작업일정과 범위의 잦은 변경(3.47점), 상사 및 동료와의 커뮤니케이션(3.73점), 중요문제 발생시 혹은 납기일 임박해서 장시간 근로(3.75)해야 하는 요인에 대해 그렇다고 동의의 정도가 비교적 높게 나타났다.

〈표 3-39〉 업종별 소프트웨어 근로자의 작업환경 비교

(단위 : 근로자 전체, 점/5점 기준)

구분	전체	업종			검정 (유의수준)
		게임SW	패키지SW	IT서비스	
업무 스케줄 예측 가능	3.35	3.36	3.33	3.36	0.114
작업일정과 범위의 잦은 변경(상사 요구)	3.27	3.29	3.30	3.23	0.873
작업일정과 범위의 잦은 변경(고객 요구)	3.36	3.03	3.39	3.47	5.708**
상사, 동료와 커뮤니케이션 많음	3.64	3.45	3.64	3.73	8.156**
스스로 작업과 목표 정할 수 있음	3.33	3.45	3.29	3.32	2.275
근무시간 외에도 상시 대기하는 경우 많음	3.00	3.25	2.92	2.97	8.019**
고객과 소통하는 경우가 많음	3.35	3.19	3.23	3.54	14.446**
원할 때 휴식 취할 수 있음	3.43	3.45	3.40	3.45	0.636
실수하면 심각한 오류가 발생할 수 있음	3.62	3.67	3.56	3.66	2.025
납기일(마감일)을 엄격하게 준수해야 함	3.77	3.70	3.67	3.90	9.381**
중요한 문제해결 또는 납기일 임박 시 오랜 시간 일해야 함	3.64	3.54	3.58	3.75	6.613**
근무 중 실내/컴퓨터 앞에 오래 앉아있어야 함	3.70	3.57	3.66	3.78	4.006*
원격근무 할 수 있음	2.86	3.14	2.79	2.83	7.609**

*p<0.05, **p<0.01

작업환경은 또한 기업규모별로도 차이가 있는데, 기업규모가 클수록 업무 스케줄의 예측가능성이 높고, 고객요구에 의한 작업 일정과 범위의 변경 정도가 높으며, 업무상 고객과 소통해야 하는 빈도가 높으며 납기일 부담과 장시간 노동으로 인한 정신적, 신체적 압박감이 크다는 것을 알 수 있다.

〈표 3-40〉 기업규모별 소프트웨어 근로자의 근로 환경 비교

(단위 : 근로자 전체, 점/5점 기준)

구분	전체	종사자 규모			검정 (유의수준)
		5~49인	50~299인	300인이상	
업무 스케줄 예측 가능	3.35	3.23	3.41	3.45	6.855**
작업일정과 범위의 잦은 변경(상사 요구)	3.27	3.26	3.29	3.24	0.359
작업일정과 범위의 잦은 변경(고객 요구)	3.36	3.29	3.35	3.53	5.109**
상사, 동료와 커뮤니케이션 많음	3.64	3.53	3.68	3.80	8.678**
스스로 작업과 목표 정할 수 있음	3.33	3.40	3.34	3.18	4.600*
근무시간 외에도 상시 대기하는 경우 많음	3.00	3.13	2.99	2.77	9.937**
고객과 소통하는 경우가 많음	3.35	3.29	3.34	3.50	3.240*
원할 때 휴식 취할 수 있음	3.43	3.46	3.44	3.36	1.024
실수하면 심각한 오류가 발생할 수 있음	3.62	3.57	3.63	3.69	1.492
납기일(마감일)을 엄격하게 준수해야 함	3.77	3.70	3.76	3.92	5.182**
중요한 문제해결 또는 납기일 임박 시 오랜 시간 일해야 함	3.64	3.60	3.62	3.76	2.794
근무 중 실내/컴퓨터 앞에 오래 앉아있어야 함	3.70	3.61	3.72	3.82	4.004*
원격근무 할 수 있음	2.86	2.87	2.95	2.67	4.641*

*p<0.05, **p<0.01

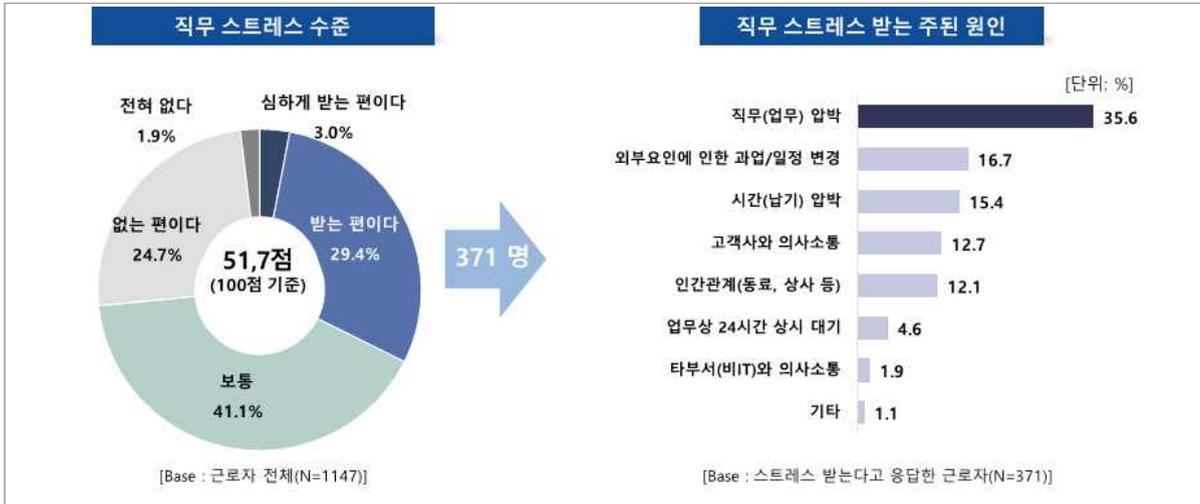
나. 직무 스트레스

소프트웨어 근로자의 직무 스트레스 수준을 조사한 결과, 근로자의 32.4%가 직무 스트레스를 받고 있으며, 이 중 3%의 근로자가 매우 심하게 스트레스를 받는다고 응답하였다. 소프트웨어 근로자의 평균 스트레스 수준은 약 51.7점(100점 기준) 정도로 다소 스트레스를 받는 직업이라고 할 수 있다.

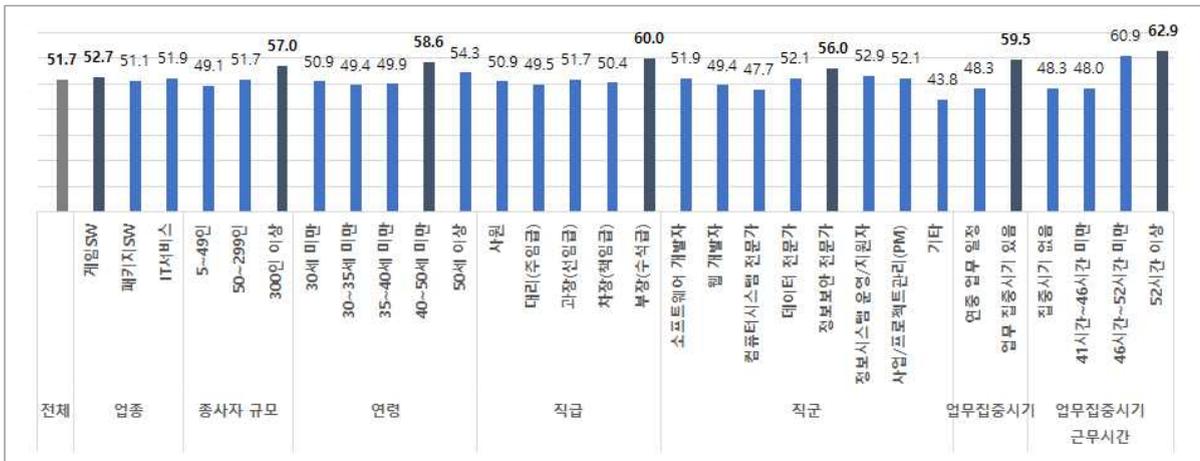
직무 스트레스는 근로자의 특성(기업 규모, 연령, 직급, 경력 등)에 따라 차이가 있는데, 기업 규모가 클수록, 근로자의 직급과 연령이 높을수록 스트레스 정도가 높다. 근로자의 주 업무 분야별 스트레스 수준의 차이를 살펴보면, 금융(56.87점)과 공공(55.22점) 분야의 직무 스트레스 수준이 민간 제조 및 민간 서비스 분야를 담당하는 근로자보다 높았다.

직무 스트레스는 업무 집중시기가 있다고 응답한 근로자(59.46점)가 연중 업무가 일정하다고 응답한 근로자(48.31점)보다 스트레스가 훨씬 높다. 업무집중시기 근로시간이 길수록 스트레스 정도가 높다. 주 52시간 이상을 근무하는 근로자의 스트레스 수준이 62.9점으로 평균(51.7점)보다 11.2점이나 높은 것으로 조사되었다. 또한 근로시간의 유연성이 낮을수록 직무 스트레스가 높은 것을 확인하였다.²¹⁾

〈그림 3-18〉 직무 스트레스 수준과 원인



〈그림 3-19〉 근로자 특성별 직무 스트레스 수준



〈표 3-41〉 근로자의 직무 스트레스 수준

(단위 : 전체, %, 점)

구분	사례 수	전혀 없다	없는 편이다	보통	받는 편이다	심하게 받는다	평균 (100점)	F검정 (유의수준)
전체	1,147	1.9	24.7	41.1	29.4	3.0	51.70	
업종	게임SW	197	1.0	21.8	45.2	29.4	52.66	0.419
	패키지SW	481	2.5	25.8	39.1	30.1	51.09	
	IT서비스	469	1.7	24.7	41.4	28.6	51.92	

21) 스트레스 지수와 양의 상관관계(유의수준 $p < 0.01$)를 갖는 주요 변수는 '주 평균 근로시간', '업무 집중시기 근로시간', '업무의 예측가능성', '근로시간의 유연성' 등이 있다.

(단위 : 전체, %, 점)

구분		사례 수	전혀 없다	없는 편이다	보통	받는 편이다	심하게 받는다	평균 (100점)	F검정 (유의수준)	
종사자 규모	5~49인	446	2.9	28.3	40.4	26.5	2.0	49.10	10.221**	
	50~299인	479	1.0	24.2	43.4	29.6	1.7	51.67		
	300인 이상	222	1.8	18.5	37.4	34.7	7.7	56.98		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	87	2.3	20.7	39.1	34.5	3.4	54.02	1.669
		50~299인	87	0.0	26.4	47.1	26.4	0.0	50.00	
		300인 이상	23	0.0	8.7	60.9	21.7	8.7	57.61	
	패키지 SW	5~49인	206	3.4	27.2	38.8	28.6	1.9	49.64	0.811
		50~299인	222	1.4	23.4	41.9	31.5	1.8	52.25	
		300인 이상	53	3.8	30.2	28.3	30.2	7.5	51.89	
	IT 서비스	5~49인	153	2.6	34.0	43.1	19.0	1.3	45.59	14.743**
		50~299인	170	1.2	24.1	43.5	28.8	2.4	51.76	
		300인 이상	146	1.4	15.8	37.0	38.4	7.5	58.73	
연령	30세 미만	232	1.7	26.3	41.8	27.2	3.0	50.86	7.669**	
	30~35세 미만	400	1.3	28.0	44.3	25.0	1.5	49.38		
	35~40세 미만	261	2.7	27.6	40.2	26.4	3.1	49.90		
	40~50세 미만	219	2.3	13.7	37.0	41.6	5.5	58.56		
	50세 이상	35	2.9	22.9	31.4	40.0	2.9	54.29		
직급	사원	231	1.3	25.5	45.0	24.7	3.5	50.87	6.327**	
	대리(주임급)	334	2.7	26.6	41.3	28.7	.6	49.48		
	과장(선임급)	307	1.3	26.7	39.7	28.3	3.9	51.71		
	차장(책임급)	140	3.6	27.1	37.1	28.6	3.6	50.36		
	부장(수석급)	135	.7	11.1	40.7	42.2	5.2	60.00		
업무 분야	금융	금융만	40	2.5	22.5	47.5	17.5	10.0	52.50	-
		금융 + 타분야	142	1.4	20.4	31.7	42.3	4.2	56.87	
	공공	공공만	230	.9	16.1	47.0	33.5	2.6	55.22	
		공공 + 타분야	214	4.2	23.4	36.0	31.8	4.7	52.34	
	민간제조	322	2.5	34.5	36.0	24.2	2.8	47.59		
	민간 서비스	627	2.2	27.8	39.4	28.5	2.1	50.12		
	기타	26	0.0	23.1	38.5	30.8	7.7	55.77		
직군	소프트웨어 개발자	301	.3	28.9	35.5	33.2	2.0	51.91	1.403	
	웹 개발자	171	2.9	21.6	50.9	24.0	.6	49.42		
	컴퓨터시스템 전문가	88	2.3	35.2	34.1	26.1	2.3	47.73		
	데이터 전문가	121	3.3	18.2	47.1	29.8	1.7	52.07		
	정보보안 전문가	87	3.4	23.0	27.6	37.9	8.0	56.03		
	정보시스템 운영/지원자	162	3.1	20.4	43.8	27.2	5.6	52.93		
	사업/프로젝트관리(PM)	213	.9	24.4	43.2	28.2	3.3	52.11		
	기타	4	0.0	25.0	75.0	0.0	0.0	43.75		
업무집중 시기	연중 업무 일정	798	2.6	29.8	41.1	24.6	1.9	48.31	69.932**	
	업무 집중시기 있음	349	.3	12.9	41.0	40.4	5.4	59.46		
업무집중 시기근무 시간	집중시기 없음	799	2.6	29.8	41.1	24.6	1.9	48.31	24.006**	
	41시간~46시간 미만	63	0.0	30.2	49.2	19.0	1.6	48.02		
	46시간~52시간 미만	124	.8	9.7	38.7	46.8	4.0	60.89		
	52시간 이상	161	0.0	8.7	39.1	44.1	8.1	62.89		

*p<0.05, **p<0.01

다. 업무 스트레스를 받는 주된 원인

소프트웨어 근로자가 업무 관련 스트레스를 받는 주된 원인이 무엇인지를 조사하였다. 가장 큰 스트레스 요인은 직무 압박(35.6%)이며, 외부요인으로 인한 과업변경 및 일정변경이 스트레스 요인이라고 응답한 근로자가 16.7%이다.

근로자가 담당하는 업무 분야별 스트레스 요인을 살펴보면, 외부요인으로 인한 과업변경과 일정변경이 스트레스 원인이라고 응답한 근로자가 가장 많았으며, 공공과 금융 분야 업무가 특히 그러하다. 직군별로 보면 소프트웨어 개발자는 과업변경/일정변경(42.5%) 이외에도 직무압박(20.8%), 타 부서(비IT)와 의사소통(18.9%)으로 인한 스트레스도 큰 것으로 나타났다.

〈표 3-42〉 스트레스의 주요 요인

(단위 : 스트레스 받는 응답자, %)

구분		사례 수	직무(업무) 압박	외부요인으로 과업/일정 변경	시간(납기) 압박	고객사와 의사소통	인간관계(동료, 상사)	24시간 상시 대기	타부서(비IT)와 의사소통	기타	χ ² 검증(유의수준)	
전체		371	35.6	16.7	15.4	12.7	12.1	4.6	1.9	1.1		
업종	게임SW	63	41.3	12.7	14.3	9.5	14.3	6.3	1.6	0.0	6.684	
	패키지SW	157	32.5	19.7	14.0	13.4	11.5	5.1	2.5	1.3		
	IT서비스	151	36.4	15.2	17.2	13.2	11.9	3.3	1.3	1.3		
종사자 규모	5~49인	127	42.5	16.5	13.4	6.3	10.2	7.1	3.9	0.0	33.668 **	
	50~299인	150	31.3	21.3	10.7	17.3	12.7	3.3	1.3	2.0		
	300인 이상	94	33.0	9.6	25.5	13.8	13.8	3.2	0.0	1.1		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	33	48.5	15.2	9.1	3.0	15.2	6.1	3.0	0.0	13.364
		50~299인	23	34.8	8.7	13.0	21.7	13.0	8.7	0.0	0.0	
		300인 이상	7	28.6	14.3	42.9	0.0	14.3	0.0	0.0	0.0	
	패키지 SW	5~49인	63	39.7	17.5	15.9	6.3	9.5	6.3	4.8	0.0	18.439
		50~299인	74	28.4	25.7	10.8	17.6	10.8	2.7	1.4	2.7	
		300인 이상	20	25.0	5.0	20.0	20.0	20.0	10.0	0.0	0.0	
	IT 서비스	5~49인	31	41.9	16.1	12.9	9.7	6.5	9.7	3.2	0.0	16.088
		50~299인	53	34.0	20.8	9.4	15.1	15.1	1.9	1.9	1.9	
		300인 이상	67	35.8	10.4	25.4	13.4	11.9	1.5	0.0	1.5	
성별	남성	260	36.9	18.1	16.5	10.0	11.9	4.6	1.2	0.8	10.351	
	여성	111	32.4	13.5	12.6	18.9	12.6	4.5	3.6	1.8		
연령	30세 미만	70	28.6	8.6	17.1	14.3	18.6	7.1	4.3	1.4	39.968	
	30~35세 미만	106	39.6	20.8	11.3	10.4	9.4	5.7	1.9	0.9		
	35~40세 미만	77	33.8	19.5	14.3	15.6	7.8	6.5	0.0	2.6		
	40~50세 미만	103	41.7	17.5	15.5	10.7	12.6	1.0	1.0	0.0		
	50세 이상	15	6.7	6.7	40.0	20.0	20.0	0.0	6.7	0.0		

(단위 : 스트레스 받는 응답자, %)

구분		사례 수	직무 (업무) 압박	외부요 인으로 과업/일 정 변경	시간 (납기) 압박	고객사 와 의사 소통	인간 관계 (동료, 상사)	24시간 상시 대기	타부서 (비IT)와 의사 소통	기타	χ^2 검증 (유의수준)	
주52 시간 시행	시행	155	33.5	16.8	19.4	14.2	11.0	2.6	1.3	1.3	6.795	
	미시행	216	37.0	16.7	12.5	11.6	13.0	6.0	2.3	0.9		
직군	소프트웨어 개발자	106	20.8	42.5	3.8	8.5	5.7	0.0	18.9	0.0	51.667	
	웹 개발자	42	11.9	38.1	4.8	9.5	9.5	2.4	21.4	2.4		
	컴퓨터시스템 전문가	25	16.0	28.0	0.0	20.0	8.0	4.0	24.0	0.0		
	데이터 전문가	38	5.3	42.1	2.6	15.8	10.5	2.6	21.1	0.0		
	정보보안 전문가	40	5.0	25.0	10.0	15.0	22.5	5.0	15.0	2.5		
	정보시스템운영/지원자	53	17.0	34.0	9.4	7.5	15.1	1.9	13.2	1.9		
	사업/프로젝트관리	67	19.4	29.9	1.5	16.4	20.9	1.5	9.0	1.5		
업무 분야	금융	금융만	11	0.0	45.5	0.0	9.1	36.4	0.0	0.0	9.1	-
		금융 + 타분야	66	10.6	37.9	3.0	19.7	13.6	1.5	12.1	1.5	
	공공	공공만	83	24.1	39.8	1.2	9.6	7.2	1.2	16.9	0.0	
		공공 + 타분야	78	14.1	29.5	11.5	11.5	9.0	3.8	20.5	0.0	
	민간제조	87	17.2	33.3	9.2	9.2	13.8	3.4	13.8	0.0		
	민간 서비스	192	9.9	35.9	3.6	14.1	13.0	1.6	20.3	1.6		
	기타	10	40.0	10.0	10.0	20.0	10.0	0.0	10.0	0.0		

*p<0.05, **p<0.01

2. 번아웃(Burn out)

가. 번아웃 경험

번아웃은 2019년 4월부터 WHO가 공식적으로 별개의 의학적 증후군으로 인정된 증후군이 됐다. WHO에 따르면, 번아웃은 직장에서 만성적으로 겪는 스트레스를 잘 관리하지 못할 때 발생하는 증후군이다. 증상으로는 에너지가 고갈되었다는 생각이 들고, 업무와 관련해 부정적, 냉소적 생각을 갖게 되어 궁극적으로 업무 효율과 성과가 떨어지게 만든다.

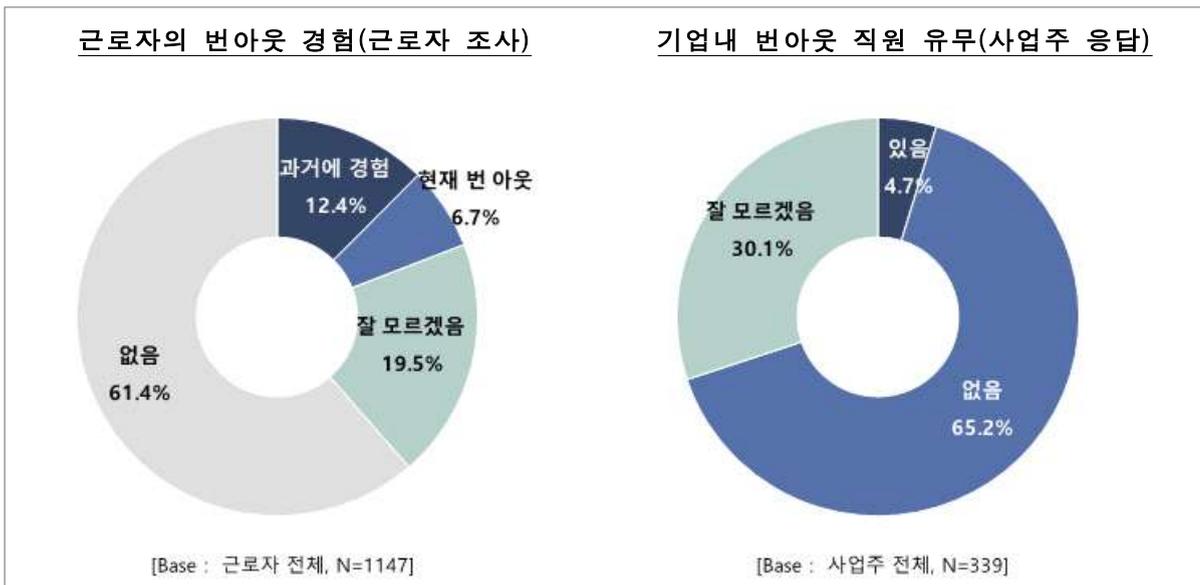
IT분야는 번아웃에 특히 취약하다. 많은 IT직원들은 공식적으로나 비공식적으로 24시간 내내 대기 상태이기 때문이다. 언제든지 시스템 중단이 발생하면 대처해야 하고 사용자에게 문제해결이 필요할 때마다 지원해야 한다. 여러 개의 프로젝트를 동시에 수행하면서 성격 급한 사용자의 재촉에 대응해야 한다. 따라서 여러 IT 영역의 전문 지식을 알아야 하고, 동시에 업무 및 대인 기술을 숙달해야 한다. 무엇보다도 급속도로 발전되는 기술변화의 내용을 알고 있어야 한다.

경력 개발 웹사이트인 Dice Insights의 ‘2020 Dice Tech Salary Report’에 따르면, 기술 분야 종사자 가운데 ‘번아웃’을 느낀다고 대답한 비율이 31%에 달

한다.²²⁾ 그리고 번아웃을 겪게 되는 이유는 과도한 업무량(38%), 장시간 근무(31%), 성과에 대한 인정 부족(29%)이 주요한 원인이다.

본 조사에서 국내 소프트웨어 근로자 중 최근 1년 사이 번아웃을 경험한 근로자는 약 19.1%에 이른다. 업종별로는 IT서비스(22.8%) 기업이 근로자의 번아웃 경험률이 가장 높고, 기업규모별로는 300인 이상(36.0%) 기업의 근로자가 번아웃을 경험한 비율이 높다. 300인 이상 기업은 번아웃 경험이 있다고 응답한 근로자가 36%에 달하는 반면, 5인 이상 50인 미만 기업은 10.1% 수준이다. 한편 사업주를 대상으로 직원들의 번아웃 경험 여부를 조사한 결과, 현재 번아웃을 겪고 있는 직원이 ‘있다’는 응답은 4.7%, ‘없다’는 65.2%, ‘잘 모르겠다’는 30.1%로 조사되었다. 그리고 번아웃을 경험한 직원이 있다고 응답한 사업주를 대상으로 번아웃 경험이 있는 직원의 비중을 살펴보니, ‘5% 미만’이 37.5%, ‘5-10% 미만’이 18.8%, ‘10-20% 미만’이 12.5%, ‘20% 이상’이 12.5%로 조사되었다.

〈그림 3-20〉 소프트웨어 근로자의 번아웃 경험



번아웃을 경험에 대해 근로자의 조사 결과가 사업주의 조사 결과보다 상대적으로 높은 이유는 사업주 조사가 300인 이상 대기업군이 조사되지 않은 때문으로 보인다. 앞서 언급했듯이, 번아웃의 빈도는 기업의 규모가 클수록 번아웃 경험이 있는 직원의 비중이 매우 높았다는 결과와 연관관계가 있을 것으로 보인다.

또한 직장 경력이 많고, 연령이 높고, 직급이 높을수록 번아웃 경험이 많다.

22) Dice Insight에 따르면, 번아웃을 경험한 적이 있는가에 대한 조사에서 매우 그렇다(12%), 그렇다(19%), 보통(30%), 그렇지 않다(18%), 매우 그렇지 않다(21%)로 조사되었다.

〈표 3-43〉 근로자의 번아웃 경험 유무(최근 1년 기준)

(단위 : 전체, %)

구분	사례 수	번아웃 경험 있음			잘 모르겠음	없음	χ^2 검증 (유의수준)		
		소계	과거 경험	현재 경험					
전체	1,147	19.1	12.4	6.7	19.5	61.4			
업종	게임SW	197	12.2	8.1	4.1	18.3	69.5	12.993*	
	패키지SW	481	18.3	12.3	6.0	19.3	62.4		
	IT서비스	469	22.8	14.3	8.5	20.3	56.9		
종사자 규모	5~50인 미만	446	10.1	6.3	3.8	22.0	67.9	75.887**	
	50~300인 미만	479	19.6	12.1	7.5	16.3	64.1		
	300인 이상	222	36.0	25.2	10.8	21.6	42.3		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	87	6.9	2.3	4.6	23.0	70.1	28.721**
		50~299인	87	11.4	8.0	3.4	10.3	78.2	
		300인 이상	23	34.7	30.4	4.3	30.4	34.8	
	패키지 SW	5~49인	206	11.7	8.3	3.4	20.9	67.5	17.367**
		50~299인	222	21.7	14.0	7.7	16.2	62.2	
		300인 이상	53	30.2	20.8	9.4	26.4	43.4	
	IT 서비스	5~49인	153	9.8	5.9	3.9	22.9	67.3	37.601**
		50~299인	170	21.2	11.8	9.4	19.4	59.4	
		300인 이상	146	38.3	26.0	12.3	18.5	43.2	
성별	남성	757	20.7	13.6	7.1	20.3	58.9	6.242	
	여성	390	15.9	10.0	5.9	17.9	66.2		
연령	30세 미만	232	19.4	10.8	8.6	18.1	62.5	58.370**	
	30~35세 미만	400	11.8	8.5	3.3	20.3	68.0		
	35~40세 미만	261	15.7	9.2	6.5	20.7	63.6		
	40~50세 미만	219	33.8	22.8	11.0	19.2	47.0		
	50세 이상	35	34.3	25.7	8.6	14.3	51.4		
현 직장 경력	3년 미만	314	18.8	12.7	6.1	21.7	59.6	54.128**	
	3~5년 미만	308	11.0	7.8	3.2	21.1	67.9		
	5~10년 미만	373	18.2	10.2	8.0	19.3	62.5		
	10년 이상	152	38.1	26.3	11.8	12.5	49.3		
주52 시간 시행	시행	425	18.8	21.6	9.4	22.6	46.4	82.225**	
	미시행	722	11.0	6.9	5.1	17.7	70.2		

*p<0.05, **p<0.01

근로자의 번아웃 경험 유무에 영향을 주는 요인별 교차 분석을 실시한 결과, 근로자의 근로시간, 스트레스 강도, 워라벨 수준 등이 근로자의 번아웃 경험과 밀접한 관련이 있는 것으로 나타났다. 근로자의 근로시간이 장시간일수록, 스트레스 강도가 높을수록, 워라벨 수준이 낮을수록 과거 혹은 현재 번아웃을 경험한 근로자의 비중은 높게 나타났다.

연중 업무가 집중되는 시기가 없이 일정한 근로자들이 번아웃을 경험하였다는 응답은 13.0% 정도인데 비해, 업무집중시기가 있으며 주 평균 근로시간이 52시간 이상인 근로자들의 번아웃 경험은 39.8%에 이른다.

다음은 번아웃에 영향을 미치는 근로환경의 특성을 살펴본다. 직무 스트레스가 매우 높고, 워라벨 수준이 낮은 근로자가 번아웃을 경험할 가능성이 높다. 업무 스트레스를 ‘심하게 받는’ 근로자의 73.5%가 번아웃을 경험하였다. 반면 스트레스가 없는 근로자는 번아웃 경험이 있다고 응답한 근로자가 6.4%에 불과하다. 워라벨 수준과 근로자의 번아웃 경험의 관계에서는 워라벨이 전혀 실현되지 않고 있다는 근로자의 39.1%가 번아웃을 겪은 반면, 워라벨 수준이 높은 근로자는 12.7%만이 번아웃 경험이 있다고 응답하였다.

<표 3-44> 근로자의 번아웃 경험에 영향을 주는 요인별 교차분석

구분		사례 수	번아웃 경험 있음			잘 모르겠음	없음	χ^2 검증 (유의수준)
			소계	과거 경험	현재 경험			
전체		1,147	19.1	12.4	6.7	19.5	61.4	
업무집중시기	연중 업무 일정	799	13.0	8.5	4.5	17.6	69.3	84.877**
	업무 집중시기 있음	349	33.2	21.5	11.7	23.8	43.0	
업무집중시기 근무시간	집중 시기 없음	799	13.0	8.5	4.5	17.6	69.3	115.147**
	41시간~46시간 미만	63	14.3	11.1	3.2	27.0	58.7	
	46시간~52시간 미만	124	33.9	24.2	9.7	25.8	40.3	
	52시간 이상	161	39.8	23.0	16.8	21.1	39.1	
스트레스 강도	전혀 없다	22	0.0	0.0	0.0	27.3	72.7	229.305**
	없는 편이다	283	6.4	5.7	0.7	15.5	78.1	
	보통	471	12.3	10.4	1.9	20.4	67.3	
	받는 편이다	337	35.0	19.9	15.1	22.3	42.7	
	심하게 받는다	34	73.5	29.4	44.1	8.8	17.6	
워라벨 실현 수준 ¹⁾	매우 잘 실현된다	142	12.7	9.2	3.5	17.6	69.7	36.364**
	잘 실현된다	411	16.1	11.9	4.1	23.8	60.1	
	보통	135	20.0	11.9	8.1	19.3	60.7	
	실현되지 않는다	395	21.0	12.7	8.4	16.2	62.8	
	전혀 실현되지 않는다	64	39.1	21.9	17.2	17.2	43.8	

*p<0.05, **p<0.01

주1) 워라벨 실현 수준은 워라벨 수준을 조사하는 5개의 변수(5점 척도)를 종합하여 평균값을 산출한 값으로
 ① 워라벨이 매우 잘 실현된다(1이상 2미만), ② 잘 실현된다(2이상 3미만), ③ 보통(3), ④ 잘 실현되고 있지 않다(3이상 4미만), ⑤ 매우 잘 실현되지 않는다(4이상 5이하)를 의미한다.

나. 번아웃 증상

근로자들이 경험한 번아웃 증상으로는 ‘업무 수행에 필요한 에너지(열정) 부족’의 응답이 52.1%로 가장 높고, ‘잠을 자도 피로가 누적되며, 이전에 비해 쉽게 지친다’ (50.2%), ‘감정조절이 안된다’ (48.4%)고 호소하는 비율이 높았다.

〈표 3-45〉 번 아웃 증상

(단위 : 번 아웃 경험 응답자, %, 복수응답)

구분	사례 수	업무 수행에 필요한 에너지/열정 부족	잠을 자도 피로가 누적되며, 이전에 비해 쉽게 지침	감정조절이 안됨(짜증, 분노, 불안 등)	직장에 출근하고 싶지 않음	아무것도 하기 싫음	업무 관련 진행 및 의견에 대한 냉소/비판	이전 대비 업무/성과가 떨어짐	프로젝트의 전체 성공이 나의 어깨에 달려 있다는 부담감	과도한 알코올, 과식, 게임 과몰입 등 중독성 있는 행동	기타		
전체	219	52.1	50.2	48.4	43.8	36.5	32.9	27.9	18.7	16.9	0.5		
업종	게임SW	24	58.3	45.8	37.5	50.0	33.3	25.0	41.7	8.3	12.5	0.0	
	패키지SW	88	53.4	45.5	51.1	44.3	39.8	33.0	21.6	21.6	20.5	0.0	
	IT서비스	107	49.5	55.1	48.6	42.1	34.6	34.6	29.9	18.7	15.0	0.9	
종사자 규모	5~49인	45	44.4	46.7	40.0	51.1	31.1	26.7	26.7	22.2	13.3	0.0	
	50~299인	94	56.4	48.9	47.9	44.7	43.6	34.0	28.7	13.8	18.1	0.0	
	300인 이상	80	51.3	53.8	53.8	38.8	31.3	35.0	27.5	22.5	17.5	1.3	
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	6	50.0	33.3	50.0	66.7	0.0	16.7	33.3	33.3	16.7	0.0
		50~299인	10	70.0	60.0	40.0	60.0	50.0	10.0	40.0	0.0	10.0	0.0
		300인 이상	8	50.0	37.5	25.0	25.0	37.5	50.0	50.0	0.0	12.5	0.0
	패키지 SW	5~49인	24	41.7	54.2	41.7	45.8	41.7	29.2	25.0	25.0	16.7	0.0
		50~299인	48	56.3	41.7	50.0	45.8	41.7	37.5	20.8	18.8	20.8	0.0
		300인 이상	16	62.5	43.8	68.8	37.5	31.3	25.0	18.8	25.0	25.0	0.0
	IT 서비스	5~49인	15	46.7	40.0	33.3	53.3	26.7	26.7	26.7	13.3	6.7	0.0
		50~299인	36	52.8	55.6	47.2	38.9	44.4	36.1	36.1	11.1	16.7	0.0
		300인 이상	56	48.2	58.9	53.6	41.1	30.4	35.7	26.8	25.0	16.1	1.8
성별	남성	157	53.5	51.0	46.5	42.0	39.5	35.7	30.6	18.5	17.8	0.6	
	여성	62	48.4	48.4	53.2	48.4	29.0	25.8	21.0	19.4	14.5	0.0	
연령	30세 미만	45	53.3	48.9	40.0	42.2	35.6	37.8	33.3	17.8	17.8	0.0	
	30~35세 미만	47	48.9	51.1	48.9	48.9	40.4	23.4	17.0	12.8	19.1	0.0	
	35~40세 미만	41	56.1	58.5	53.7	39.0	36.6	39.0	29.3	17.1	22.0	0.0	
	40~50세 미만	74	50.0	45.9	51.4	47.3	35.1	35.1	29.7	21.6	13.5	1.4	
	50세 이상	12	58.3	50.0	41.7	25.0	33.3	16.7	33.3	33.3	8.3	0.0	

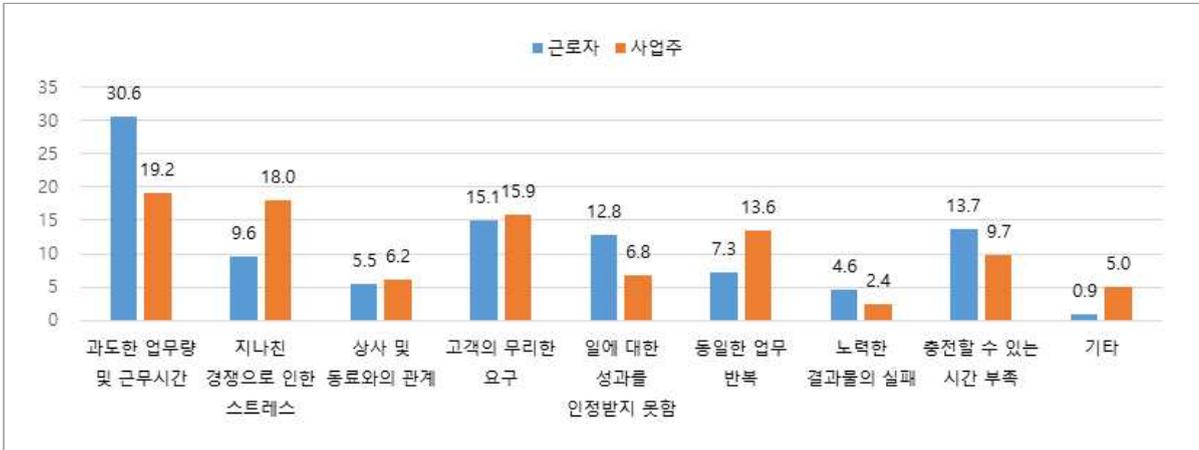
다. 번아웃의 원인

소프트웨어 근로자가 번아웃을 겪게 되는 이유로는 ‘과도한 업무량 및 근무시간’ (30.6%)로 가장 높고, ‘고객의 무리한 요구’ (15%), ‘충전할 수 있는 시간이 부족’ (15.1%), ‘일에 대한 성과를 인정받지 못할 경우’ (13.7%)가 높은 비중

을 차지한다.

이에 비해 사업주는 근로자가 번아웃 겪게 되는 원인으로 ‘과도한 업무량 및 근무시간’ (19.2%)이 높으나, 근로자가 ‘지나친 경쟁으로 인한 스트레스’ (18.0%)도 중요한 원인으로 보고 있다.

<그림 3-21> 번 아웃 겪는 주된 원인



<표 3-46> 번 아웃 겪는 주된 원인(근로자 조사)

(단위 : 번 아웃 경험 응답자, %)

구분	사례 수	과도한 업무량 및 근무시간	고객의 무리한 요구	충전할 수 있는 시간 부족	일에 대한 성과를 인정받음	지나친 경쟁으로 인한 스트레스	동일한 업무 반복	상사 및 동료와의 관계	노력한 결과물의 실패	기타	χ^2 검증 (유의 수준)	
전체	219	30.6	15.1	13.7	12.8	9.6	7.3	5.5	4.6	0.9		
업종	게임SW	24	37.5	4.2	16.7	4.2	20.8	4.2	8.3	0.0	15.812	
	패키지SW	88	34.1	14.8	13.6	14.8	10.2	5.7	3.4	3.4		
	IT서비스	107	26.2	17.8	13.1	13.1	6.5	9.3	7.5	4.7		1.9
종사자 규모	5~49인	45	26.7	13.3	15.6	4.4	20.0	11.1	4.4	4.4	0.0	18.968
	50~299인	94	34.0	11.7	13.8	13.8	7.4	8.5	6.4	4.3	0.0	
	300인 이상	80	28.8	20.0	12.5	16.3	6.3	3.8	5.0	5.0	2.5	
성별	남성	157	33.8	15.3	12.7	11.5	10.8	5.7	5.1	4.5	0.6	6.356
	여성	62	22.6	14.5	16.1	16.1	6.5	11.3	6.5	4.8	1.6	
연령	30세 미만	45	42.2	8.9	17.8	11.1	11.1	4.4	0.0	4.4	0.0	32.083
	30~35세 미만	47	29.8	12.8	12.8	21.3	4.3	6.4	8.5	4.3	0.0	
	35~40세 미만	41	22.0	14.6	12.2	14.6	9.8	17.1	7.3	2.4	0.0	
	40~50세 미만	74	29.7	17.6	12.2	8.1	13.5	5.4	5.4	5.4	2.7	
	50세 이상	12	25.0	33.3	16.7	8.3	0.0	0.0	8.3	8.3	0.0	

* Base : 번아웃 경험이 있는 근로자(N=229) *p<0.05, **p<0.01

<표 3-47> 번 아웃 겪는 주된 원인(사업주 조사)

(단위 : 전체, %)

구분	사례 수	과도한 업무량 및 근무 시간	지나친 경쟁으로 인한 스트레스	고객의 무리한 요구	동일한 업무 반복	충전할 수 있는 시간 부족	일에 대한 성과를 인정받지 못함	상사 및 동료와의 관계	노력한 결과물의 실패	기타	없음
전체	339	19.2	18.0	15.9	13.6	9.7	6.8	6.2	2.4	5.0	3.2
업종	게임SW	55	14.5	25.5	3.6	12.7	10.9	1.8	7.3	5.5	9.1
	패키지SW	170	19.4	20.6	13.5	12.9	10.0	8.8	6.5	1.8	4.7
	IT서비스	114	21.1	10.5	25.4	14.9	8.8	6.1	5.3	1.8	3.5
종사자 규모	5~50인 미만	180	15.0	18.3	16.7	14.4	8.3	6.7	5.6	3.3	6.1
	50~300인 미만	159	23.9	17.6	15.1	12.6	11.3	6.9	6.9	1.3	3.8

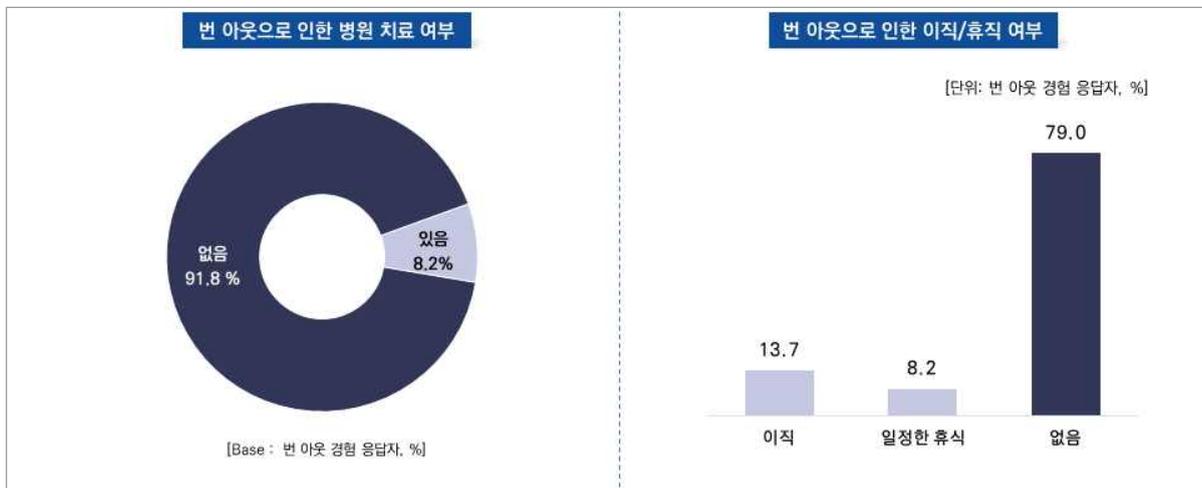
* Base : 사업주 전체(N=339)

라. 번아웃으로 인한 병원 치료 및 이직/휴직 경험

근로자의 번아웃은 조직의 생산성에 크게 영향을 미친다. 근로자가 번아웃을 겪었을 때 적절하게 치료받지 못하면 근로자의 업무 몰입도와 사기가 저하되거나 이직하는 부정적인 결과를 초래한다.

번아웃을 겪을 때 91.8%의 근로자가 병원에서 치료를 받은 적이 ‘없다’ 고 응답하였다. 또한 실제로 번아웃으로 이직한 경험이 있다고 응답한 직원은 13.7%나 되었다.

<그림 3-22> 번 아웃으로 인한 병원 치료 여부/ 이직, 휴직 여부



〈표 3-48〉 번 아웃으로 인한 병원 치료 및 이직/휴직 여부

(단위 : %, 이직 휴직은 복수 응답)

구분		사례 수	병원 치료 여부			이직/휴직 여부			
			있음	없음	χ^2 검증 (유의수준)	이직	일정한 휴직	없음	
전체		219	8.2	91.8		13.7	8.2	79.0	
업종	게임SW	24	12.5	87.5	0.669	8.3	16.7	75.0	
	패키지SW	88	8.0	92.0		17.0	8.0	76.1	
	IT서비스	107	7.5	92.5		12.1	6.5	82.2	
종사자 규모	5~49인	45	11.1	88.9	5.592	11.1	6.7	82.2	
	50~299인	94	3.2	96.8		14.9	6.4	78.7	
	300인 이상	80	12.5	87.5		13.8	11.3	77.5	
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	6	16.7	83.3	2.667	0.0	16.7	83.3
		50~299인	10	0.0	100.0		0.0	20.0	80.0
		300인 이상	8	25.0	75.0		25.0	12.5	62.5
	패키지 SW	5~49인	24	8.3	91.7	8.614*	16.7	4.2	79.2
		50~299인	48	2.1	97.9		16.7	6.3	77.1
		300인 이상	16	25.0	75.0		18.8	18.8	68.8
	IT 서비스	5~49인	15	13.3	86.7	0.945	6.7	6.7	86.7
		50~299인	36	5.6	94.4		16.7	2.8	80.6
		300인 이상	56	7.1	92.9		10.7	8.9	82.1
성별	남성	157	8.9	91.1	0.358	12.1	8.9	79.6	
	여성	62	6.5	93.5		17.7	6.5	77.4	
연령	30세 미만	45	2.2	97.8	6.002	11.1	4.4	84.4	
	30~35세 미만	47	4.3	95.7		14.9	2.1	83.0	
	35~40세 미만	41	9.8	90.2		12.2	12.2	80.5	
	40~50세 미만	74	13.5	86.5		14.9	12.2	73.0	
	50세 이상	12	8.3	91.7		16.7	8.3	75.0	

* Base : 번아웃 경험이 있는 근로자(N=219) *p<0.05, **p<0.01

마. 번 아웃 극복(치료)을 위한 회사 지원

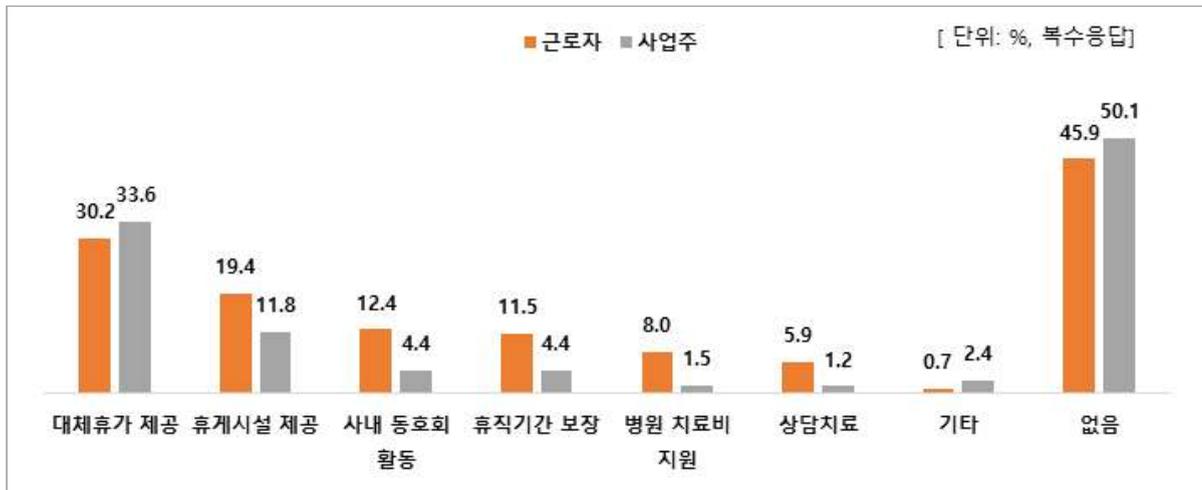
근로자가 번아웃을 겪을 때 이를 치료하거나 극복할 수 있도록 회사 차원에서 어떤 지원을 하고 있는지를 조사한 결과 근로자의 45.9%, 사업주의 50.1%가 아무런 지원을 하고 있지 않다고 응답하였다. 대기업보다 중소기업이 근로자가 번아웃을 겪을 때 아무런 지원을 하지 않는다고 응답한 비중이 높았다.²³⁾ 5인-49인 중소기업의 근로자는 52.9%가 회사의 지원이 없다고 응답한 반면, 300인 이상 대기업의 근로자는 32.4%가 회사의 지원이 없다고 응답하였다.

23) 사업주 대상 조사에서 50인 미만의 중소기업은 60.8%가 근로자의 번아웃에 대해 아무런 지원을 하지 못하고 있다고 응답하였다.

회사에서 지원해주는 방식은 ‘대체 휴가 제공’이 30.2%로 가장 많았고, 휴게 시설 제공(19.4%), 사내동호회 활동 지원(12.4%), 휴직 기간 보장(11.5%) 등 사내 복지향상 차원에서 지원하는 부분이 많았다.

번아웃을 질병으로 인지하고 병원 치료나 상담 치료를 받고 있다는 근로자도 13.9% 정도이다. 회사에서 상담이나 병원 치료를 지원받는 근로자는 기업의 규모가 클수록 비중이 높다.

<그림 3-23> 번 아웃 극복(치료)을 위한 회사 지원



<표 3-49> 번아웃 극복(치료)을 위한 회사의 지원(근로자)

(단위 : 명, %, 복수응답)

구분		사례 수	대체 휴가 제공	휴게 시설 제공	사내 동호회 활동	휴직 기간 보장	병원 치료비 지원	상담 치료	기타	없음	
전체		1,147	30.2	19.4	12.4	11.5	8.0	5.9	0.7	45.9	
업종	게임SW	197	31.5	24.9	14.7	10.2	14.7	4.6	0.0	42.1	
	패키지SW	481	26.6	22.0	10.8	8.9	9.6	3.5	0.8	44.5	
	IT서비스	469	33.3	14.5	13.0	14.7	3.6	9.0	0.9	48.8	
종사자 규모	5~49인	446	23.1	18.2	7.2	7.8	8.3	3.6	0.2	52.9	
	50~299인	479	29.4	20.5	11.7	10.4	8.4	2.3	0.8	45.5	
	300인 이상	222	45.9	19.8	24.3	21.2	6.8	18.5	1.4	32.4	
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	87	29.9	18.4	8.0	8.0	13.8	1.1	0.0	47.1
		50~299인	87	26.4	27.6	16.1	6.9	16.1	2.3	0.0	43.7
		300인 이상	23	56.5	39.1	34.8	30.4	13.0	26.1	0.0	17.4
	패키지 SW	5~49인	206	21.8	22.8	7.3	4.9	10.7	1.9	0.0	49.5
		50~299인	222	28.4	21.6	13.5	11.3	9.9	3.2	0.9	41.9
		300인 이상	53	37.7	20.8	13.2	15.1	3.8	11.3	3.8	35.8
	IT 서비스	5~49인	153	20.9	11.8	6.5	11.8	2.0	7.2	0.7	60.8
		50~299인	170	32.4	15.3	7.1	11.2	2.4	1.2	1.2	51.2
		300인 이상	146	47.3	16.4	26.7	21.9	6.8	19.9	0.7	33.6

(단위 : 명, %, 복수응답)

구분		사례 수	대체 휴가 제공	휴게 시설 제공	사내 동호회 활동	휴직 기간 보장	병원 치료비 지원	상담 치료	기타	없음
성별	남성	757	32.2	19.8	13.6	11.6	6.1	7.3	0.7	44.9
	여성	390	26.2	18.7	10.0	11.3	11.8	3.3	0.8	47.7
연령	30세 미만	232	28.4	22.8	13.4	6.9	12.1	1.7	1.3	44.8
	30~35세 미만	400	24.0	21.0	10.8	8.5	7.8	2.8	0.3	52.5
	35~40세 미만	261	30.7	18.4	11.5	11.9	7.3	7.7	0.8	44.4
	40~50세 미만	219	40.6	14.6	14.6	18.7	5.0	9.6	0.9	38.4
	50세 이상	35	42.9	17.1	17.1	28.6	8.6	34.3	0.0	34.3

* Base : 근로자 전체(N=1147)

<표 3-50> 번아웃 극복(치료)을 위한 회사의 지원(사업주)

(단위 : 명, %, 복수응답)

구분		사례 수	대체 휴가 제공	휴게 시설 제공 (설치/확장)	휴직 기간 보장	사내 동호회 활동	병원 치료비 지원	상담 치료	기타	없음	
전체		339	33.6	11.8	8.3	4.4	1.5	1.2	2.4	50.1	
업종	게임SW	55	27.3	20.0	5.5	1.8	0.0	0.0	1.8	47.3	
	패키지SW	170	30.6	13.5	10.6	7.1	1.8	1.2	1.8	51.8	
	IT서비스	114	41.2	5.3	6.1	1.8	1.8	1.8	3.5	49.1	
종사자 규모	5~50인 미만	180	27.2	5.6	5.6	1.7	0.6	0.6	3.3	60.0	
	50~300인 미만	159	40.9	18.9	11.3	7.5	2.5	1.9	1.3	39.0	
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~50인 미만	29	31.0	3.4	6.9	3.4	0.0	0.0	3.4	55.2
		50~300인 미만	26	23.1	38.5	3.8	0.0	0.0	0.0	0.0	38.5
	패키지 SW	5~50인 미만	88	17.0	8.0	6.8	2.3	1.1	0.0	2.3	68.2
		50~300인 미만	82	45.1	19.5	14.6	12.2	2.4	2.4	1.2	34.1
	IT 서비스	5~50인 미만	63	39.7	3.2	3.2	0.0	0.0	1.6	4.8	50.8
		50~300인 미만	51	43.1	7.8	9.8	3.9	3.9	2.0	2.0	47.1

* Base : 사업주 전체(N=339)

3. 원격 근무

가. 원격근무 도입 현황 및 시기

출근 소요 시간(편도)

소프트웨어 근로자들의 평소 출근 시간(편도 기준)을 보면, '30분~60분' 이 52.8%로 가장 높았고, 1시간 이상이 22.4% 정도이다. 소재지 별로는 지역 소재지

가 서울보다 출근 시간이 짧은 편이다.

〈표 3-51〉 출근 소요 시간(편도)

(단위 : 전체, %, 시간)

구분		사례 수	30분 이내	30분~60분	60분~90분	90분~120분	120분 이상	재택/원격근무	χ^2 검증 (유의수준)
전체		1,147	24.3	52.8	13.6	6.5	2.3	0.4	
업종	게임SW	197	17.8	65.5	11.7	2.0	3.0	0.0	28.554**
	패키지SW	481	25.8	52.8	12.1	6.9	1.7	0.8	
	IT서비스	469	25.6	47.5	16.0	8.1	2.6	0.2	
종사자 규모	5~50인 미만	446	25.8	52.2	10.8	8.1	2.5	0.7	24.823**
	50~300인 미만	479	25.9	54.7	12.5	4.6	2.1	0.2	
	300인 이상	222	18.0	50.0	21.6	7.7	2.3	0.5	
성별	남성	757	25.0	48.0	16.5	7.5	2.5	0.5	28.658**
	여성	390	23.1	62.3	7.9	4.6	1.8	0.3	
연령	30세 미만	232	26.3	58.6	9.9	3.4	0.4	1.3	55.768**
	30~35세 미만	400	25.5	56.3	10.0	6.0	2.0	0.3	
	35~40세 미만	261	27.2	46.7	14.6	8.8	2.7	0.0	
	40~50세 미만	219	17.8	49.8	19.6	8.7	3.7	0.5	
	50세 이상	35	17.1	40.0	34.3	2.9	5.7	0.0	
소재지	서울	가산+구로	192	27.6	47.9	14.6	8.3	1.6	51.194**
		그 외 서울	568	21.5	51.6	15.7	7.7	3.5	
	경기/인천	판교	58	13.8	70.7	10.3	5.2	0.0	
		그 외 경기	129	18.6	61.2	10.9	5.4	2.3	
	그 외 지역	200	36.0	50.5	9.5	2.5	0.0	1.5	

*p<0.05, **p<0.01

□ 현 직장에서 원격근무 경험과 도입 시기

현재의 직장에서 원격근무를 하고 있거나(6.6%), 과거 원격근무를 한 적이 있다(28.2%)고 응답한 근로자는 34.8% 정도이며, 65.2%의 근로자가 원격근무 경험이 없다고 응답하였다.

원격근무 경험은 기업의 규모에 따라 차이가 있는데, 300인 이상 대기업은 기업의 규모가 클수록 근로자의 원격근무 경험 비중이 높다. 종사자 규모가 5인-49인의 소기업에 근무하는 근로자는 77.8%가 원격근무 경험이 없다고 응답했다. 또한 주 52시간 근무제도를 시행하는 기업이 시행하지 않는 기업보다 원격근무 경험이 많은 것을 알 수 있다. 주52시간 제도를 시행하는 기업은 54.3%가 원격근무 경험이 있는 반면, 제도 미시행 기업은 23.3%가 원격근무 경험이 있는 것으로 조사되었다.

그리고 원격근무 경험이 있는 근로자도 대부분 2020년 코로나 19의 영향으로 원격근무를 하게 된 경우가 68.9%로 높았다.

〈표 3-52〉 원격근무 경험

(단위 : 명, %)

구분		근로자					사업주					
		사례 수	현재 원격근무 중	경험은 있으나, 현재는 미실시	경험 없음	χ ² 검증 (유의수준)	사례 수	현재 원격근무 중	경험은 있으나, 현재는 미실시	경험 없음	χ ² 검증 (유의수준)	
전체		1,147	6.6	28.2	65.2		339	13.6	22.7	63.7		
업종	게임SW	197	6.1	26.9	67.0	18.773**	55	7.3	21.8	70.9	2.918	
	패키지SW	481	7.5	22.2	70.3		170	14.1	24.1	61.8		
	IT서비스	469	6.0	34.8	59.3		114	15.8	21.1	63.2		
종사자 규모	5~49인	446	6.5	15.7	77.8	163.754**	180	15.0	25.0	60.0	2.294	
	50~299인	479	5.6	24.8	69.5		159	11.9	20.1	67.9		
	300인 이상	222	9.0	60.4	30.6		-	-	-	-		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	87	5.7	18.4	75.9	37.687**	29	10.3	20.7	69.0	0.865
		50~299인	87	2.3	25.3	72.4		26	3.8	23.1	73.1	
		300인 이상	23	21.7	65.2	13.0		-	-	-	-	
	패키지 SW	5~49인	206	5.3	12.6	82.0	48.993**	88	17.0	29.5	53.4	5.399
		50~299인	222	8.1	23.9	68.0		82	11.0	18.3	70.7	
		300인 이상	53	13.2	52.8	34.0		-	-	-	-	
	IT 서비스	5~49인	153	8.5	18.3	73.2	76.754**	63	14.3	20.6	65.1	0.296
		50~299인	170	4.1	25.9	70.0		51	17.6	21.6	60.8	
		300인 이상	146	5.5	62.3	32.2		-	-	-	-	
주52 시간제	시행	425	10.8	43.5	45.6	114.224**	176	16.5	22.2	61.4	2.649	
	미시행	722	4.2	19.1	76.7		163	10.4	23.3	66.3		

* Base : 근로자 전체(N=1147), 사업주 전체(N=339), * p<0.05, ** p<0.01

〈표 3-53〉 원격근무 도입 시기

(단위 : 명, %)

구분		근로자					사업주				
		사례 수	2018년 이전	2019년	2020년	χ ² 검증 (유의수준)	사례 수	2018년 이전	2019년	2020년	χ ² 검증 (유의수준)
전체		399	8.6	22.6	68.9		123	16.3	9.8	74.0	
업종	게임SW	65	4.5	30.8	64.6	9.717	16	6.3	12.5	81.3	4.599
	패키지SW	143	8.4	16.1	75.5		65	15.4	10.8	73.8	
	IT서비스	191	9.9	24.6	65.4		42	21.4	7.1	71.4	
종사자 규모	5~49인	99	9.1	17.2	73.7	23.960**	72	25.0	11.1	63.9	11.883*
	50~299인	146	10.9	13.7	75.3		51	3.9	7.8	88.2	
	300인 이상	154	5.8	34.4	59.7						

(단위 : 명, %)

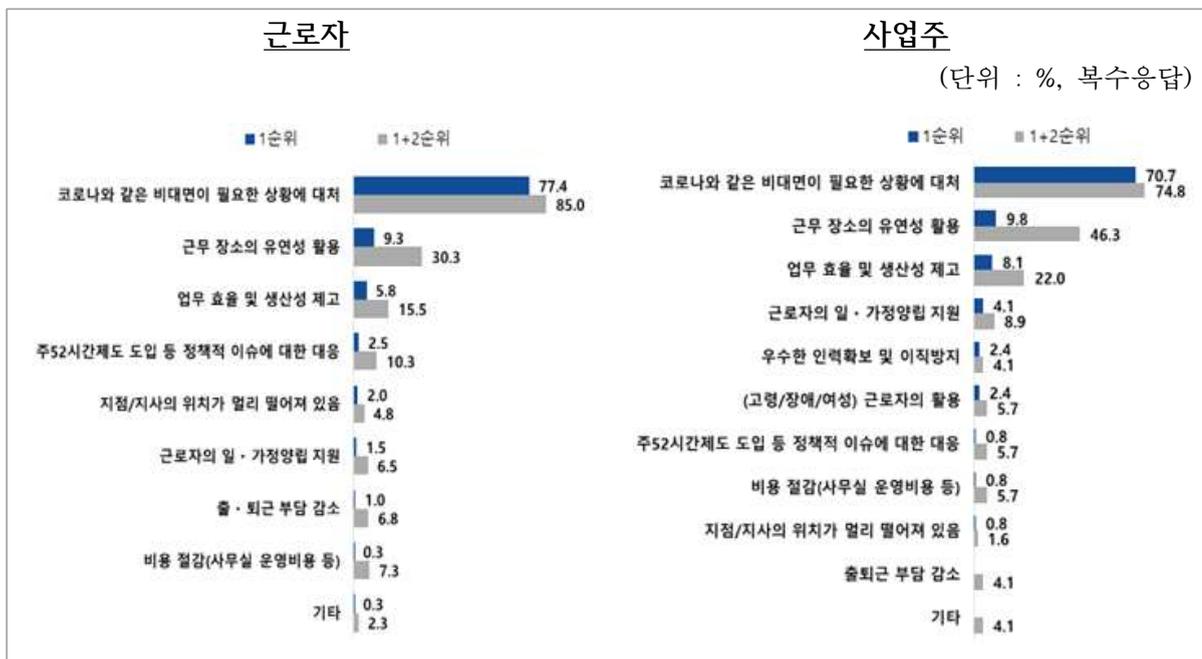
구분			근로자					사업주				
			사례 수	2018년 이전	2019년	2020년	χ^2 검증 (유의수준)	사례 수	2018년 이전	2019년	2020년	χ^2 검증 (유의수준)
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	21	4.8	38.1	57.1	6.646	9	11.1	11.1	77.8	0.840
		50~299인	24	8.4	29.2	62.5		7	0.0	14.3	85.7	
		300인 이상	20	0.0	25.0	75.0						
	패키지 SW	5~49인	37	5.4	10.8	83.8	24.333**	41	24.4	9.8	65.9	6.920
		50~299인	71	11.2	7.0	81.7		24	0.0	12.5	87.5	
		300인 이상	35	5.7	40.0	54.3						
	IT 서비스	5~49인	41	14.6	12.2	73.2	15.526	22	31.7	13.6	54.5	8.324
		50~299인	51	11.8	15.7	72.5		20	10.0	0.0	90.0	
		300인 이상	99	7.0	34.3	58.6						
주52시간제	시행	231	9.1	26.0	64.9	15.453**	68	14.7	13.2	72.1	2.446	
	미시행	168	7.7	17.9	74.4		55	18.2	5.5	76.4		

* Base : 원격근무 경험이 있다고 응답한 근로자(N=399)와 사업주(N=123), *p<0.05, **p<0.01

나. 원격근무를 시행하는 이유

원격근무를 시행하는 이유를 보면, ‘코로나와 같은 비대면이 필요한 상황에 대처’가 근로자(77.4%)와 사업주(70.7%) 모두 가장 높았다.

<그림 3-24> 원격근무 시행 이유



〈표 3-54〉 근로자의 원격근무 시행 이유(1순위)

(단위 : 원격근무 경험 응답자, %)

구분	사례 수	코로나로 인한 비대면 요구 상황에 대처	근무 장소의 유연성 활용	업무 효율성 및 생산성 제고	주52시간제도 도입 등 정책 이슈 대응	지점/지사의 위치가 멀리 떨어져 있음	근로자의 일·가정양립 지원	출·퇴근 부담 감소	비용 절감 (사무실 운영 등)	기타	χ^2 검증 (유의 수준)	
전체	399	77.4	9.3	5.8	2.5	2.0	1.5	1.0	0.3	0.3		
업종	게임SW	65	80.0	10.8	6.2	1.5	.0	1.5	0.0	0.0	7.491	
	패키지SW	143	75.5	9.1	5.6	2.8	3.5	1.4	1.4	0.0		
	IT서비스	191	78.0	8.9	5.8	2.6	1.6	1.6	1.0	0.5		0.0
종사자 규모	5~49인	99	76.8	10.1	9.1	0.0	1.0	2.0	1.0	0.0	26.040	
	50~299인	146	78.8	9.6	5.5	0.0	3.4	2.1	0.7	0.0		
	300인 이상	154	76.6	8.4	3.9	6.5	1.3	0.6	1.3	0.6		0.6
성별	남성	282	76.2	9.6	6.0	2.8	2.5	1.4	1.1	0.0	0.4	4.810
	여성	117	80.3	8.5	5.1	1.7	0.9	1.7	0.9	0.9	0.0	
연령	30세 미만	74	71.6	9.5	8.1	4.1	4.1	2.7	0.0	0.0	0.0	28.675
	30~35세 미만	111	85.6	7.2	2.7	2.7	0.9	0.0	0.0	0.0	0.9	
	35~40세 미만	87	78.2	10.3	4.6	3.4	1.1	1.1	1.1	0.0	0.0	
	40~50세 미만	106	70.8	11.3	8.5	0.9	1.9	2.8	2.8	0.9	0.0	
	50세 이상	21	85.7	4.8	4.8	0.0	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	

* Base : 원격근무 경험이 있다고 응답한 근로자(N=399), * p<0.05, ** p<0.01

〈표 3-55〉 사업주 원격근무 시행 이유(1순위)

(단위 : 명, %)

구분	사례 수	코로나로 인한 비대면 요구 상황에 대처	근무 장소의 유연성 활용	업무 효율성 및 생산성 제고	근로자의 일·가정양립 지원	우수한 인력 확보/이직 방지	(고령/장애/여성) 근로자의 활용	주52시간제도 도입 등 정책 이슈에 대한 대응	비용 절감 (사무실 운영 비용 등)	지점/지사의 위치가 멀리 떨어져 있음	χ^2 검증 (유의 수준)	
전체	123	70.7	9.8	8.1	4.1	2.4	2.4	0.8	0.8	0.8		
업종	게임SW	16	75.0	18.8	6.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.475	
	패키지SW	65	70.8	9.2	12.3	3.1	1.5	1.5	1.5	0.0		
	IT서비스	42	69.0	7.1	2.4	7.1	4.8	4.8	0.0	2.4		2.4
종사자 규모	5~49인	72	61.1	11.1	13.9	5.6	2.8	2.8	0.0	1.4	1.4	13.623
	50~299인	51	84.3	7.8	0.0	2.0	2.0	2.0	0.0	0.0		
주52시간 시행	시행	68	69.1	5.9	8.8	5.9	4.4	4.4	1.5	0.0	0.0	11.855
	미시행	55	72.7	14.5	7.3	1.8	0.0	0.0	0.0	1.8	1.8	

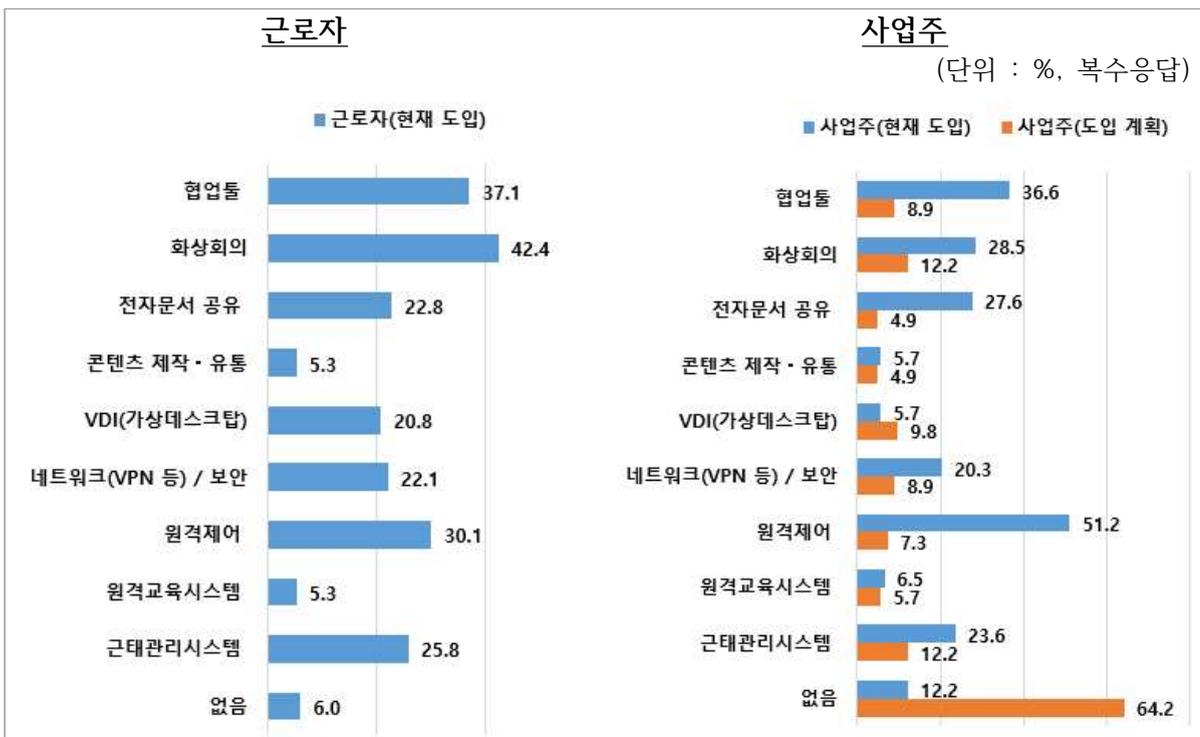
* Base : 원격근무 경험이 있다고 응답한 사업주(N=123), * p<0.05, ** p<0.01

다. 원격근무 정착을 위한 준비

원격근무 시 원활한 업무 수행을 위해 회사에서 새롭게 도입한 소프트웨어는 ‘화상회의’ (42.4%), 일정관리, 수행관리, 작업량 보고 등을 하는 ‘협업툴’ (37.1%), PC에서 원격으로 접속하여 업무를 수행하는 ‘원격제어’ (30.1%), 근무시간, 업무 관리 등을 수행하는 ‘근태관리시스템’ (25.8%), 전자문서를 체계적으로 보관, 관리, 공유하는 ‘전자문서 공유’ (22.8%) 등이다.

사업주 대상 조사에서 원격근무를 원활히 하기 위해 도입한 소프트웨어는 근로자 조사결과와 유사하나, 원격제어(51.2%)에 대한 도입률이 높은 것으로 나타났다. 또한, 원격근무를 정착을 위해 새로 도입할 계획이 있는 소프트웨어를 보면, ‘화상회의’와 ‘근태관리시스템’이 12.2%로 나타났으며, ‘계획 없음’이 64.2%로 나타났다.

<그림 3-25> 원격근무시 도입/계획한 소프트웨어



〈표 3-56〉 원격근무제도 정착을 위해 새로 도입한 소프트웨어(근로자 응답)

(단위 : 명, %, 복수응답)

구분		사례 수	화상 회의	협업툴	원격 제어	근태 관리 시스템	전자 문서 공유	네트워크 (VPN 등)/ 보안	VDI (가상 데스크탑)	콘텐츠 제작·유통	원격 교육 시스템	없음	
전체		399	42.4	37.1	30.1	25.8	22.8	22.1	20.8	5.3	5.3	6.0	
업종	게임SW	65	36.9	50.8	40.0	29.2	24.6	27.7	23.1	9.2	4.6	1.5	
	패키지SW	143	41.3	37.1	32.2	21.0	17.5	22.4	14.7	4.9	6.3	5.6	
	IT서비스	191	45.0	32.5	25.1	28.3	26.2	19.9	24.6	4.2	4.7	7.9	
종사자 규모	5~49인	99	31.3	40.4	27.3	26.3	11.1	12.1	10.1	8.1	8.1	5.1	
	50~299인	146	34.9	39.0	35.6	17.1	11.0	23.3	9.6	7.5	2.7	7.5	
	300인 이상	154	56.5	33.1	26.6	33.8	41.6	27.3	38.3	1.3	5.8	5.2	
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	21	23.8	47.6	33.3	33.3	9.5	19.0	19.0	14.3	4.8	0.0
		50~299인	24	25.0	58.3	33.3	20.8	25.0	12.5	20.8	12.5	4.2	4.2
		300인 이상	20	65.0	45.0	55.0	35.0	40.0	55.0	30.0	0.0	5.0	0.0
	패키지 SW	5~49인	37	35.1	43.2	29.7	27.0	13.5	5.4	13.5	5.4	16.2	0.0
		50~299인	71	42.3	38.0	39.4	16.9	8.5	26.8	4.2	7.0	2.8	8.5
		300인 이상	35	45.7	28.6	20.0	22.9	40.0	31.4	37.1	0.0	2.9	5.7
	IT 서비스	5~49인	41	31.7	34.1	22.0	22.0	9.8	14.6	2.4	7.3	2.4	12.2
		50~299인	51	29.4	31.4	31.4	15.7	7.8	23.5	11.8	5.9	2.0	7.8
		300인 이상	99	58.6	32.3	23.2	37.4	42.4	20.2	40.4	2.0	7.1	6.1
주52 시간제	시행	231	45.0	37.2	26.0	29.0	31.6	25.5	26.8	3.5	3.9	8.2	
	미시행	168	38.7	36.9	35.7	21.4	10.7	17.3	12.5	7.7	7.1	3.0	

* Base : 원격근무 경험이 있다고 응답한 근로자(N=399)

〈표 3-57〉 원격근무제도 정착을 위해 도입한 소프트웨어(사업주 응답)

(단위 : 원격근무 경험 응답자, %, 복수응답)

구분		사례 수	원격 제어	협업툴	화상 회의	전자 문서 공유	근태 관리 시스템	네트워크 (VPN 등) / 보안	원격 교육 시스템	콘텐츠 제작·유통	VDI (가상 데스크탑)	기타	없음
전체		123	51.2	36.6	28.5	27.6	23.6	20.3	6.5	5.7	5.7	0.8	11.4
업종	게임SW	16	62.5	56.3	31.3	25.0	12.5	12.5	6.3	0.0	0.0	0.0	6.3
	패키지SW	65	47.7	30.8	27.7	27.7	21.5	21.5	7.7	9.2	4.6	0.0	10.8
	IT서비스	42	52.4	38.1	28.6	28.6	31.0	21.4	4.8	2.4	9.5	2.4	14.3
종사자 규모	5~49인	72	51.4	34.7	26.4	22.2	13.9	12.5	4.2	4.2	1.4	0.0	15.3
	50~299인	51	51.0	39.2	31.4	35.3	37.3	31.4	9.8	7.8	11.8	2.0	5.9

(단위 : 원격근무 경험 응답자, %, 복수응답)

구분		사례 수	원격 제어	협업 툴	화상 회의	전자 문서 공유	근태 관리 시스템	네트워크 (VPN 등) / 보안	원격 교육 시스템	콘텐츠 제작 · 유통	VDI (가상 데스크탑)	기타	없음	
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	9	55.6	55.6	33.3	22.2	0.0	11.1	11.1	0.0	0.0	11.1	
		50~299인	7	71.4	57.1	28.6	28.6	28.6	14.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	패키지 SW	5~49인	41	48.8	36.6	24.4	19.5	17.1	14.6	4.9	7.3	0.0	0.0	12.2
		50~299인	24	45.8	20.8	33.3	41.7	29.2	33.3	12.5	12.5	12.5	0.0	8.3
	IT 서비스	5~49인	22	54.5	22.7	27.3	27.3	13.6	9.1	0.0	0.0	4.5	0.0	22.7
		50~299인	20	50.0	55.0	30.0	30.0	50.0	35.0	10.0	5.0	15.0	5.0	5.0
주52 시간 시행	시행	68	55.9	33.8	25.0	25.0	23.5	25.0	5.9	7.4	5.9	1.5	8.8	
	미시행	55	45.5	40.0	32.7	30.9	23.6	14.5	7.3	3.6	5.5	0.0	14.5	

* Base : 원격근무 경험이 있다고 응답한 사업주(N=123)

<표 3-58> 원격근무 활성화를 위해 도입 예정인 소프트웨어

(단위 : 원격근무 경험 응답자, %, 복수응답)

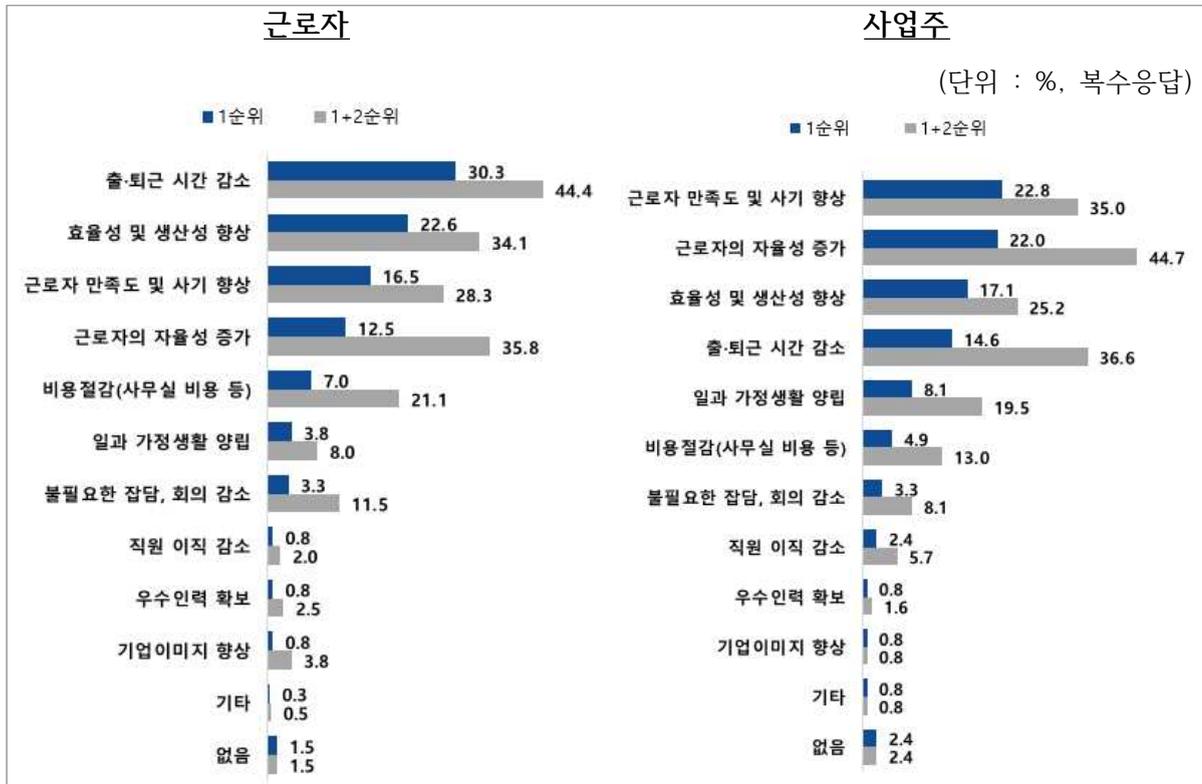
구분		사례 수	화상 회의	근태 관리 시스템	VDI (가상 데스크탑)	협업 툴	네트워크 (VPN 등) / 보안	원격 제어	원격 교육 시스템	전자 문서 공유	콘텐츠 제작 · 유통	없음	
전체		123	12.2	12.2	9.8	8.9	8.9	7.3	5.7	4.9	4.9	64.2	
업종	게임SW	16	12.5	12.5	0.0	6.3	12.5	12.5	0.0	0.0	6.3	62.5	
	패키지SW	65	15.4	15.4	12.3	7.7	7.7	7.7	9.2	9.2	4.6	66.2	
	IT서비스	42	7.1	7.1	9.5	11.9	9.5	4.8	2.4	0.0	4.8	61.9	
종사자 규모	5~49인	72	12.5	9.7	6.9	9.7	8.3	9.7	6.9	5.6	5.6	66.7	
	50~299인	51	11.8	15.7	13.7	7.8	9.8	3.9	3.9	3.9	3.9	60.8	
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	9	22.2	0.0	0.0	11.1	11.1	22.2	0.0	0.0	0.0	55.6
		50~299인	7	0.0	28.6	0.0	0.0	14.3	0.0	0.0	0.0	14.3	71.4
	패키지 SW	5~49인	41	12.2	12.2	9.8	4.9	9.8	9.8	9.8	9.8	4.9	70.7
		50~299인	24	20.8	20.8	16.7	12.5	4.2	4.2	8.3	8.3	4.2	58.3
	IT 서비스	5~49인	22	9.1	9.1	4.5	18.2	4.5	4.5	4.5	0.0	9.1	63.6
		50~299인	20	5.0	5.0	15.0	5.0	15.0	5.0	0.0	0.0	0.0	60.0
주52 시간 시행 여부 by 종사자 규모	시행	계	68	8.8	13.2	8.8	10.3	7.4	7.4	5.9	4.4	5.9	64.7
		5~49인	37	5.4	8.1	5.4	10.8	5.4	8.1	5.4	5.4	5.4	70.3
		50~299인	31	12.9	19.4	12.9	9.7	9.7	6.5	6.5	3.2	6.5	58.1
	미시행	계	55	16.4	10.9	10.9	7.3	10.9	7.3	5.5	5.5	3.6	63.6
		5~49인	35	20.0	11.4	8.6	8.6	11.4	11.4	8.6	5.7	5.7	62.9
		50~299인	20	10.0	10.0	15.0	5.0	10.0	0.0	0.0	5.0	0.0	65.0

* Base : 원격근무 경험이 있다고 응답한 사업주(N=123), * p<0.05., ** p<0.01

라. 원격근무 도입 효과

원격근무제 도입의 효과에 대해 근로자는 ‘출·퇴근 시간 감소’ (30.3%), ‘효율성 및 생산성 향상’ (22.6%), ‘근로자 만족도 및 사기 향상’ (16.5%) 등의 효과가 높다고 응답하였고, 사업주는 ‘근로자 만족도와 사기 향상’ (22.8%)와 ‘근로자의 자율성 증가’ (22.0%)의 효과가 높다고 응답하였다.

〈그림 3-26〉 원격근무제 효과(근로자)



대기업에 종사하는 근로자는 원격근무의 가장 큰 효과로 출퇴근 시간 감소 (42.2%)를, 중소기업에 종사하는 근로자는 효율성과 생산성 향상(33.3%)이라고 응답하였다. 근로자 만족도 증대(19.2%)를 주된 효과라고 응답하였다. 근로자의 연령이 낮을수록 원격근무에 대해 긍정적이다. 50대 이상 근로자는 원격근무로 인해 출퇴근 시간이 감소하였다는 점을 큰 장점으로 보는 반면, 젊은 근로자들은 원격근무가 효율성과 생산성을 높이고, 근로자의 만족도와 사기를 높인다고 응답하였다.

<표 3-59> 원격근무제 효과(1순위, 근로자)

(단위 : 원격근무 경험 응답자, %)

구분	사례 수	출·퇴근 시간 감소	효율성 및 생산성 향상	근로자 만족도 및 사기 향상	근로자의 열성 증가	비용 절감 (사무실 비용 등)	일과 가정 생활 양립	불필요한 잡담, 회의 감소	직원 이직 감소	우수력 확보	기업 이미지 향상	기타	없음	χ ² 검증 (유의 수준)	
전체	399	30.3	22.6	16.5	12.5	7.0	3.8	3.3	0.8	0.8	0.8	0.3	1.5		
업종	게임SW	65	24.6	21.5	23.1	12.3	6.2	1.5	7.7	1.5	0.0	0.0	1.5	0.0	
	패키지SW	143	32.2	24.5	17.5	10.5	8.4	2.1	2.8	0.7	0.0	0.7	0.0	0.7	
	IT서비스	191	30.9	21.5	13.6	14.1	6.3	5.8	2.1	0.5	1.6	1.0	0.0	2.6	
사자 규모	5~49인	99	14.1	33.3	19.2	14.1	11.1	3.0	3.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	
	50~299인	146	28.8	21.9	19.2	13.7	8.9	2.1	2.7	0.7	0.0	0.7	0.7	0.7	
	300인 이상	154	42.2	16.2	12.3	10.4	2.6	5.8	3.9	0.6	1.3	1.3	0.0	3.2	
업종 by 사자 규모	게임 SW	5~49인	21	19.0	38.1	23.8	4.8	9.5	0.0	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	
		50~299인	24	20.8	12.5	25.0	25.0	8.3	0.0	4.2	0.0	0.0	0.0	4.2	0.0
		300인 이상	20	35.0	15.0	20.0	5.0	0.0	5.0	15.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	패키지 SW	5~49인	37	10.8	27.0	21.6	13.5	16.2	5.4	2.7	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0
		50~299인	71	33.8	25.4	22.5	7.0	8.5	1.4	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		300인 이상	35	51.4	20.0	2.9	14.3	0.0	0.0	5.7	0.0	0.0	2.9	0.0	2.9
	IT 서비스	5~49인	41	14.6	36.6	14.6	19.5	7.3	2.4	2.4	0.0	2.4	0.0	0.0	0.0
		50~299인	51	25.5	21.6	11.8	17.6	9.8	3.9	3.9	2.0	0.0	2.0	0.0	2.0
		300인 이상	99	40.4	15.2	14.1	10.1	4.0	8.1	1.0	0.0	2.0	1.0	0.0	4.0
연령	30세 미만	74	23.0	23.0	25.7	13.5	6.8	1.4	4.1	1.4	1.4	0.0	0.0	0.0	
	30~35세 미만	111	27.0	27.9	13.5	12.6	10.8	2.7	3.6	0.0	0.9	0.0	0.0	0.9	
	35~40세 미만	87	37.9	18.4	14.9	9.2	5.7	6.9	2.3	2.3	0.0	1.1	1.1	0.0	
	40~50세 미만	106	31.1	20.8	15.1	14.2	4.7	4.7	3.8	0.0	0.9	0.0	0.0	4.7	
	50세 이상	21	38.1	19.0	14.3	14.3	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	9.5	0.0	0.0	

* Base : 원격근무 경험이 있다고 응답한 근로자(N=399), *p<0.05, **p<0.01

<표 3-60> 원격근무제 효과(1순위, 사업주)

(단위 : 원격근무 경험 응답자, %)

구분	사례 수	근로자 만족도 및 사기 향상	근로자의 열성 증가	효율성 및 생산성 향상	출퇴근 시간 감소	일과 가정 생활 양립	비용 절감	불필요한 잡담, 회의 감소	직원 이직 감소	우수력 확보	기업 이미지 향상	기타	없음	χ ² 검증 (유의 수준)
전체	123	22.8	22.0	17.1	14.6	8.1	4.9	3.3	2.4	0.8	0.8	0.8	2.4	
업종	게임SW	16	18.8	25.0	18.8	6.3	12.5	12.5	6.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	패키지SW	65	20.0	23.1	21.5	13.8	6.2	3.1	4.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	IT서비스	42	28.6	19.0	9.5	19.0	9.5	4.8	0.0	4.8	0.0	0.0	0.0	4.8
규모	5~49인	72	23.6	22.2	19.4	6.9	11.1	6.9	2.8	1.4	1.4	1.4	0.0	2.8
	50~299인	51	21.6	21.6	13.7	25.5	3.9	2.0	3.9	3.9	0.0	0.0	2.0	2.0

* Base : 원격근무 경험이 있다고 응답한 사업주(N=123), *p<0.05, **p<0.01

마. 코로나19 상황 종료 이후 원격근무 시행 계획

코로나19 확산은 기업의 근무환경 변화를 가속화했다. 현재의 코로나19 상황이 종료된 이후 원격근무 시행에 대한 근로자와 사업주의 계획을 조사한 결과, 근로자의 37.9%가 향후 원격근무가 지속되거나 확대될 것으로 예상하고 있다.

기존 근무 형태와 원격근무 병행한다는 응답이 32.1%, 원격근무를 확대한다는 응답이 5.8%이다. 코로나19 상황이 진정된 이후에도 원격근무를 확대할 것으로 예상하는 이유는 코로나19 상황으로 실시된 원격근무제도이기는 하나 생각보다 재택근무가 잘 작동하여 경영진과 근로자의 인식이 크게 개선되었기 때문이다.

한편 코로나19 상황 종료 이후 원격근무 시행 계획에 대해 근로자는 원격근무 이전 근무방식으로 회귀(28.1%)하거나, ‘잘 모르겠다’ (34.1%)도 많았다. 사업주는 ‘원격근무 이전 근무방식으로 회귀’ 할 것이라는 응답이 45.5%로 매우 높았으며 기업 규모가 작을수록 원격근무와 병행할 것이라는 응답의 비중이 높았다.

<표 3-61> 코로나 19 상황 종료 이후 원격근무 시행 계획

(단위 : 명, %)

구분		사례 수	기존 근무형태와 원격근무 병행	원격근무 이전 근무방식으로 회귀	원격근무 확대	잘 모르겠음	χ^2 검증 (유의수준)	
근로자	전체	399	32.1	28.1	5.8	34.1	18.162**	
	업종	게임SW	65	24.6	36.9	1.5		36.9
		패키지SW	143	24.5	26.6	9.1		39.9
		IT서비스	191	40.3	26.2	4.7	28.8	
	종사자 규모	5~50인 미만	99	20.2	19.2	11.1	49.5	49.280**
		50~300인 미만	146	22.6	36.3	4.1	37.0	
300인 이상		154	48.7	26.0	3.9	21.4		
사업주	전체	123	32.5	45.5	1.6	20.3	2.402	
	업종	게임SW	16	25.0	50.0	.0		25.0
		패키지SW	65	30.8	44.6	1.5		23.1
		IT서비스	42	38.1	45.2	2.4	14.3	
	종사자 규모	5~50인 미만	72	36.1	40.3	1.4	22.2	2.107
		50~300인 미만	51	27.5	52.9	2.0	17.6	

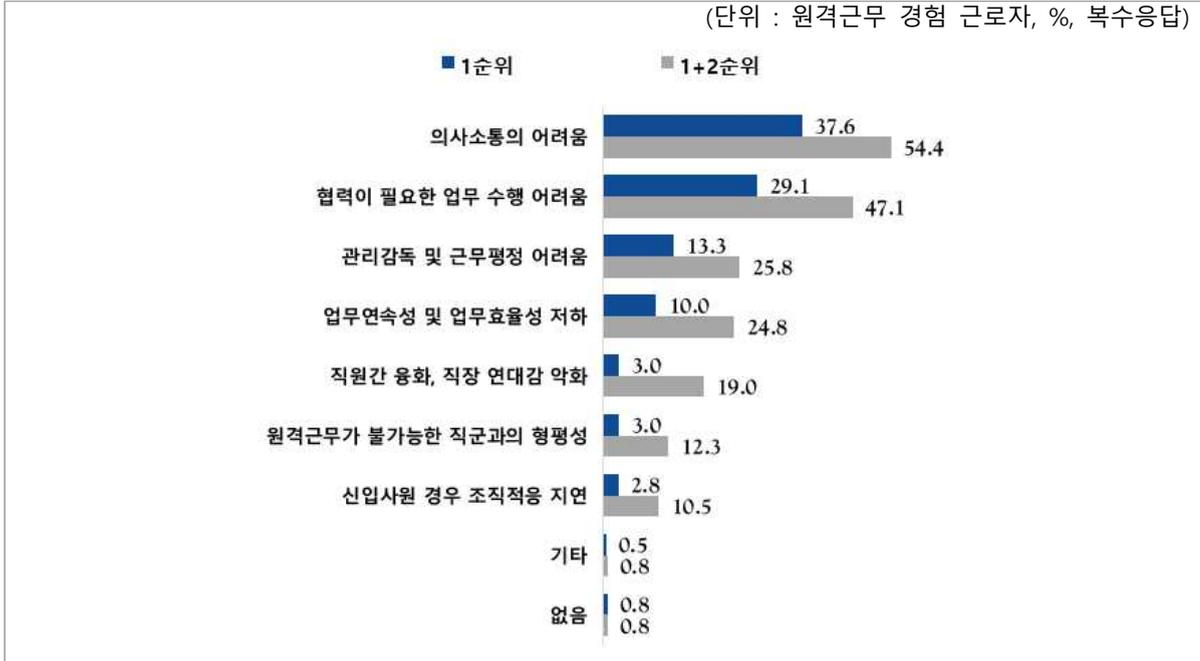
* Base : 원격근무 경험이 있다고 응답한 근로자(n=339)와 사업주(N=123), * p<0.05, ** p<0.01

바. 원격근무 도입시 애로사항

원격근무제를 시행할 때 동료들과 협업이 어려운 점을 가장 큰 애로사항으로 생각하고 있다. ‘의사소통의 어려움’ 이 37.6%로 가장 높고, ‘협력이 필요한

업무를 수행하기 어려움' 이 29.1%로 조사되었다.

<그림 3-27> 원격근무제 시행함의 어려움



<표 3-62> 원격근무제 시행함의 어려움(1순위)

(단위 : 원격근무 경험 응답자, %)

구분	사례 수	의사소통의 어려움	협력이 필요한 업무 수행 어려움	관리감독 및 근무평정 어려움	업무연속성 및 업무효율성 저하	직원간 융화, 직장 연대감 약화	원격근무가 불가능한 직군과의 형평성	신입사원 경우 조직적응 지연	기타	없음	χ^2 검증 (유의 수준)	
전체	399	37.6	29.1	13.3	10.0	3.0	3.0	2.8	0.5	0.8		
업종	게임SW	65	41.5	27.7	16.9	4.6	3.1	3.1	3.1	0.0	0.0	
	패키지SW	143	40.6	25.9	13.3	11.2	2.8	3.5	1.4	1.4	0.0	
	IT서비스	191	34.0	31.9	12.0	11.0	3.1	2.6	3.7	0.0	1.6	
종사자 규모	5~50인 미만	99	43.4	20.2	11.1	13.1	3.0	6.1	1.0	0.0	2.0	
	50~300인 미만	146	42.5	24.7	17.1	5.5	2.7	2.7	4.1	0.7	0.0	
	300인 이상	154	29.2	39.0	11.0	12.3	3.2	1.3	2.6	0.6	0.6	
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~50인 미만	21	52.4	14.3	23.8	4.8	0.0	4.8	0.0	0.0	0.0
		50~300인 미만	24	37.5	25.0	25.0	4.2	0.0	0.0	8.3	0.0	0.0
		300인 이상	20	35.0	45.0	0.0	5.0	10.0	5.0	0.0	0.0	0.0
	패키지 SW	5~50인 미만	37	43.2	24.3	13.5	13.5	2.7	2.7	0.0	0.0	0.0
		50~300인 미만	71	45.1	22.5	14.1	7.0	2.8	4.2	2.8	1.4	0.0
		300인 이상	35	28.6	34.3	11.4	17.1	2.9	2.9	0.0	2.9	0.0
	IT 서비스	5~50인 미만	41	39.0	19.5	2.4	17.1	4.9	9.8	2.4	0.0	4.9
		50~300인 미만	51	41.2	27.5	17.6	3.9	3.9	2.0	3.9	0.0	0.0
		300인 이상	99	28.3	39.4	13.1	12.1	2.0	0.0	4.0	0.0	1.0

(단위 : 원격근무 경험 응답자, %)

구분		사례 수	의사 소통의 어려움	협력이 필요한 업무 수행 어려움	관리감독 및 근무평정 어려움	업무연속성 및 업무효율성 저하	직원간 응화, 직장 연대감 약화	원격근무가 불가능한 직군과의 형평성	신입원우조직응연	기타	없음	χ^2 검증 (유의 수준)
성별	남성	282	37.6	30.5	13.5	8.9	3.2	2.5	2.5	0.4	1.1	4.898
	여성	117	37.6	25.6	12.8	12.8	2.6	4.3	3.4	0.9	0.0	
연령	30세 미만	74	44.6	29.7	14.9	5.4	1.4	1.4	2.7	0.0	0.0	39.584
	30~35세 미만	111	38.7	26.1	10.8	13.5	0.9	5.4	3.6	0.0	0.9	
	35~40세 미만	87	28.7	35.6	9.2	13.8	5.7	4.6	1.1	1.1	0.0	
	40~50세 미만	106	40.6	24.5	18.9	5.7	4.7	0.9	1.9	0.9	1.9	
	50세 이상	21	28.6	38.1	9.5	14.3	0.0	0.0	9.5	0.0	0.0	

* Base : 원격근무 경험이 있다고 응답한 근로자(n=399), * p<0.05, ** p<0.01

4. 원격지 개발

가. 원격지 개발 활성화를 위한 방안

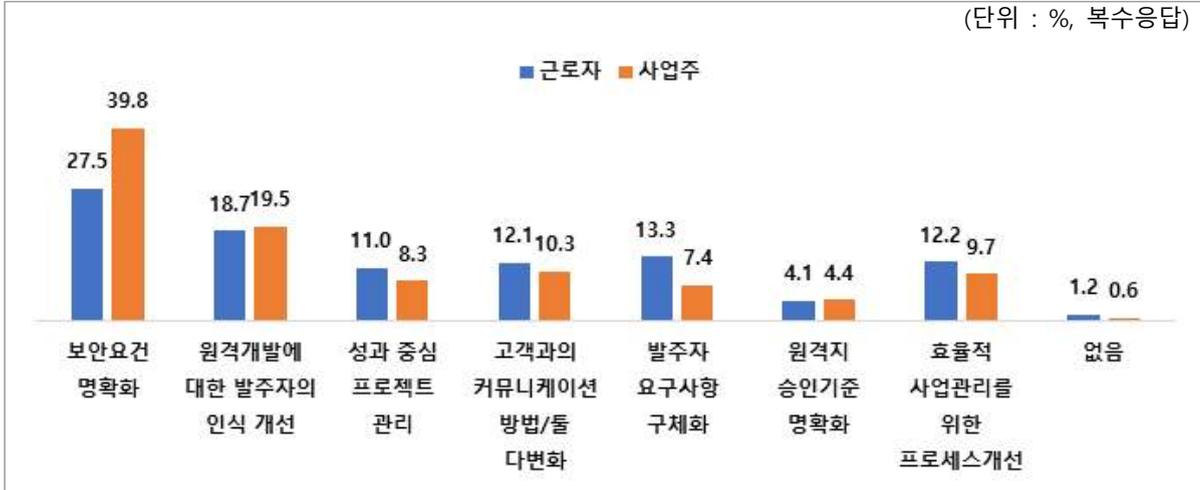
원격지 개발은 기업이 공공 소프트웨어 사업을 수주해 개발을 진행할 때 발주처인 정부 기관 등과 떨어진 곳에 개발장소를 두고 진행하는 것을 말한다.

그동안 공공 소프트웨어 개발 사업은 발주자 사업장 내부나 발주처 인근 작업장을 마련하여 작업하는 것이 일반적인 관행이었다. 발주자 입장에서는 프로젝트 관리가 용이하고 커뮤니케이션을 원활히 할 수 있다는 이유에서였다. 하지만 사업자 입장에서는 별도의 작업장을 마련하는 비용 부담, 근로자의 열악한 근로환경, 인적자원의 효율적 활용을 저해한다는 측면에서 온사이트 개발 관행이 개선되어야 한다고 주장해왔다.

하지만 정부는 정보 유출, 개인정보보호 등을 이유로 원격지 개발의 도입을 꺼려오다가 최근 원격지개발센터를 별도로 마련하여 개발할 수 있도록 하였다. 2020년 전면개정된 소프트웨어진흥법에는 국가기관 등의 장은 소프트웨어 유지·관리를 제외한 소프트웨어 사업을 발주할 때 사업자가 보안요구사항을 준수하는 수행 장소를 제안할 수 있도록 했다.

이러한 취지의 원격지 개발 정책이 실효성 있는 정책으로 활성화되기 위해서 선행되거나 개선되어야 할 사항이 많다. 근로자와 사업주를 대상으로 원격지 개발을 활성화하기 위해 개선해야 할 사항을 조사한 결과, 가장 시급한 것이 ‘보안 요건의 명확화’와 ‘원격지 개발에 대한 발주자의 인식개선’이었다.

〈그림 3-28〉 원격지 개발을 활성화하기 위한 방안



〈표 3-63〉 원격지 개발 활성화를 위한 개선사항

(단위 : 전체, %)

구분	사례수	보안 요건 명확화	원격 개발에 대한 발주자 인식 개선	성과 중심의 프로젝 트 관리	고객과 커뮤니 케이션 방법/툴 다변화	발주자 요구사 항 구 체화	원격지 승인 기준 명확화	효율적 사업관 리를 위한 프로세 스 개선	기타	χ^2 검증 (유의수 준)	
전체	1147	27.5	18.7	11.0	12.1	13.3	4.1	12.2	1.1		
근로자	업종	게임SW	197	32.5	11.2	9.6	12.2	18.3	5.6	9.6	1.0
		패키지SW	481	26.0	18.1	12.3	13.1	11.2	4.8	13.3	1.2
		IT서비스	469	26.9	22.6	10.2	11.1	13.2	2.8	12.2	1.1
	종사자 규모	5~49인	446	25.8	17.5	13.7	11.7	13.2	5.6	11.7	0.9
		50~299인	479	26.7	16.7	10.2	12.5	14.8	3.8	13.8	1.5
		300인 이상	222	32.4	25.7	7.2	12.2	9.9	1.8	9.9	0.9
사업주	업종	게임SW	55	39.8	19.5	8.3	10.3	7.4	4.4	9.7	0.6
		패키지SW	170	36.5	14.5	7.3	7.3	5.5	1.8	9.1	0.0
		IT서비스	114	37.7	18.8	10.0	11.2	7.6	4.7	10.0	1.2
	종사자 규모	5~49인	180	40.6	22.8	6.1	10.5	7.9	5.3	9.6	0.0
		50~299인	159	39.0	17.8	10.0	11.1	6.7	3.3	10.0	0.6
		300인 이상	159	39.0	21.4	6.3	9.4	8.2	5.7	9.4	0.6

*p<0.05, **p<0.01

나. 원격개발 장소

코로나 19 사태로 비대면이 확산되는 가운데 소프트웨어 개발도 원격개발이 활성화되어야 한다는 요구가 늘고 있다. 현재와 같이 사업자가 지정한 장소에서 근

무하는 원격지 개발에서 더 나아가 재택근무, 모바일 근무 등을 포함한 온라인 기반의 원격 개발이 확산되어야 한다.

원격 개발을 허용한다면 적절하다고 판단되는 장소는 어디라고 생각하는지를 조사한 결과, 근로자는 ‘재택근무’ (29.4%)를 가장 선호하고, 사업자는 ‘회사(공급기업)’ (39.2%)를 가장 선호하는 것으로 조사되었다.

<그림 3-29> 원격지 개발을 위한 적정 장소



<표 3-64> 원격지 개발을 위한 적정 장소

(단위 : 전체, %)

구분		사례 수	재택근무	원격지개발센터 (제3의 장소)	회사 (공급기업)	잘 모르겠음	χ^2 검증 (유의수준)	
근로자	전체	1,147	29.4	24.8	24.8	21.0		
	업종	게임SW	197	28.4	29.9	17.8	23.9	16.016*
		패키지SW	481	32.8	20.6	26.8	19.8	
		IT서비스	469	26.2	26.9	25.8	21.1	
	종사자 규모	5~49인	446	26.0	23.1	26.0	24.9	26.472**
		50~299인	479	30.1	22.3	26.1	21.5	
		300인 이상	222	34.7	33.3	19.8	12.2	
	연령	30세 미만	232	28.4	27.6	24.1	19.8	48.442**
		30~35세 미만	400	28.5	20.5	26.3	24.8	
		35~40세 미만	261	27.2	25.3	19.5	28.0	
40~50세 미만		219	36.1	25.1	28.8	10.0		
50세 이상		35	20.0	48.6	28.6	2.9		
사업주	전체	339	27.1	18.0	39.2	15.6		
	업종	게임SW	55	36.4	10.9	20.0	32.7	27.908**
		패키지SW	170	28.2	15.9	45.3	10.6	
		IT서비스	114	21.1	24.6	39.5	14.9	
	종사자 규모	5~49인	180	29.4	15.6	43.3	11.7	7.529
		50~299인	159	24.5	20.8	34.6	20.1	

*p<0.05, **p<0.01

5. 워라벨(work Life Balance) 실현

우리나라는 전통적으로 장시간 근로하는 국가에 속하며, 근로자의 워라벨 수준과 만족도는 매우 낮은 편이다. 소프트웨어 산업 근로자들이 생각하는 워라벨의 중요성에 대한 인식, 워라벨 실현 수준, 워라벨 수준 향상을 위한 개선사항 등을 조사하였다.

가. 워라벨에 대한 인식

소프트웨어 근로자들이 일과 가정생활 중에 어느 쪽에 더 가치를 두고 있는가에 대한 인식을 조사하였다. 근로자의 52.6%가 일과 가정/삶 둘 다 중요하다고 응답하였고, 41.4%가 개인/가정 생활이 더 중요하다고 응답하였다. 일이 더 중요하다고 생각하는 근로자는 6.0%에 불과하였으며 특히 게임SW 근로자의 12.7%가 일이 더 중요하다고 인식하고 있다.

대체로 근로자의 연령이 낮을수록 개인/가정 생활을 더 중요하게 생각하는 경향이 있으며, 30세 미만 근로자의 경우 52.6%가 ‘개인/가정 생활이 더 중요하다’고 응답하였다. 이러한 조사 결과는 개인의 취향을 중시하고 일과 삶의 균형을 추구하는 MZ세대의 가치가 반영된 것으로 보인다.

〈표 3-65〉 일과 개인/가정 생활의 중요 여부

(단위 : 전체, %)

구분		사례 수	일이 더 중요	개인/가정 생활이 더 중요	둘다 비슷	χ^2 검증 (유의수준)
전체		1,147	6.0	41.4	52.6	
업종	게임SW	197	12.7	43.1	44.2	23.135**
	패키지SW	481	5.0	43.0	52.0	
	IT서비스	469	4.3	39.0	56.7	
종사자 규모	5~49인	446	7.6	40.6	51.8	6.165
	50~299인	479	5.4	43.6	50.9	
	300인 이상	222	4.1	38.3	57.7	
성별	남성	757	5.5	39.5	55.0	5.181
	여성	390	6.9	45.1	47.9	
연령	30세 미만	232	6.5	52.6	40.9	30.310**
	30~35세 미만	400	5.0	44.0	51.0	
	35~40세 미만	261	7.3	37.9	54.8	
	40~50세 미만	219	6.4	31.5	62.1	
	50세 이상	35	2.9	25.7	71.4	

*p<0.05, **p<0.01

나. 일과 생활의 균형(워라벨) 여부

소프트웨어 근로자의 워라벨 실현에 대해 조사한 결과, 근로자의 경우 74.6%가 일과 삶의 균형이 이루어지고 있다고 응답하였다. 업종별로는 패키지SW 기업의 근로자가 워라벨 실현에 대해 가장 긍정적으로 생각하고 있고 게임SW 근로자의 워라벨 실현 정도가 가장 낮게 조사되었다.

워라벨이 실현되고 있다고 응답한 근로자는 종사하는 기업의 규모가 큰 경우가 많았고, 기업의 소재지별로 보면, 타 지역보다 판교지역 근로자의 워라벨 실현 정도(91.4점)가 높은 것으로 나타났다. 한편, 근로자의 워라벨이 실현되고 있는지에 대해 근로자(74.6%)와 사업자(92.0)의 인식 차이가 큰 것을 알 수 있다.

〈표 3-66〉 일과 생활의 균형 여부(근로자-사업자)

(단위 : 전체, %)

구분		근로자				사업자				
		사례 수	예	아니오	χ^2 검증 (유의수준)	사례 수	예	아니오	χ^2 검증 (유의수준)	
전체		1,147	74.6	25.4		339	92.0	8.0		
업종	게임SW	197	69.5	30.5	5.035	55	96.4	3.6	14.585**	
	패키지SW	481	77.5	22.5		170	86.5	13.5		
	IT서비스	469	73.8	26.2		114	98.2	1.8		
종사자 규모	5~49인	446	72.2	27.8	2.323	180	94.4	5.6	3.038	
	50~299인	479	76.4	23.6		159	89.3	10.7		
	300인 이상	222	75.7	24.3		-	-	-		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	87	66.7	33.3	0.669	29	96.6	3.4	0.006
		50~299인	87	71.3	28.7		26	96.2	3.8	
		300인 이상	23	73.9	26.1		-	-	-	
	패키지 SW	5~49인	206	73.3	26.7	3.737	88	90.9	9.1	3.072
		50~299인	222	80.6	19.4		82	81.7	18.3	
		300인 이상	53	81.1	18.9		-	-	-	
	IT 서비스	5~49인	153	73.9	26.1	0.009	63	98.4	1.6	0.023
		50~299인	170	73.5	26.5		51	98.0	2.0	
		300인 이상	146	74.0	26.0		-	-	-	
소재지	서울	가산/구로	192	80.7	19.3	2.942	59	98.3	1.7	0.745
		그 외 서울	568	74.3	25.7		153	88.9	11.1	
	경기/ 인천	판교	58	91.4	8.6		16	87.5	12.5	
		그 외 경기	129	66.7	33.3		39	92.3	7.7	
	그 외 지역	200	70.0	30.0	72		94.4	5.6		
성별	남성	757	75.4	24.6	0.752					
	여성	390	73.1	26.9						
연령	30세 미만	232	74.1	25.9	1.479					
	30~35세 미만	400	75.3	24.8						
	35~40세 미만	261	72.4	27.6						
	40~50세 미만	219	75.8	24.2						
	50세 이상	35	80.0	20.0						

* Base : 근로자(N=1147)/사업주(N=339) 전체, * p<0.05, ** p<0.01

근로환경이 근로자의 워라벨 실현에 어떤 영향을 미치는지를 파악하기 위하여 교차 분석을 실시하였다. 워라벨 실현에 가장 영향을 많이 주는 요인은 근로시간이다. 근로시간이 장시간일수록, 출퇴근 시간이 짧을수록 워라벨이 실현되고 있다고 응답한 비율이 높았다. 주 52시간 근무제도가 시행되는 기업의 근로자가 미시행 기업의 근로자보다 워라벨이 실현되고 있는 것으로 조사되었다.

워라벨은 근무시간 이외에도 출퇴근 시간과도 관련이 있다. 출퇴근 시간이 길면 근로자가 개인의 삶과 가정생활에 할애하는 시간을 줄이기 때문이다. 그런 의미에서 원격근무도 근로자의 워라벨 실현에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보인다.

<표 3-67> 근로자의 일과 생활의 균형에 영향을 주는 요인별 교차분석

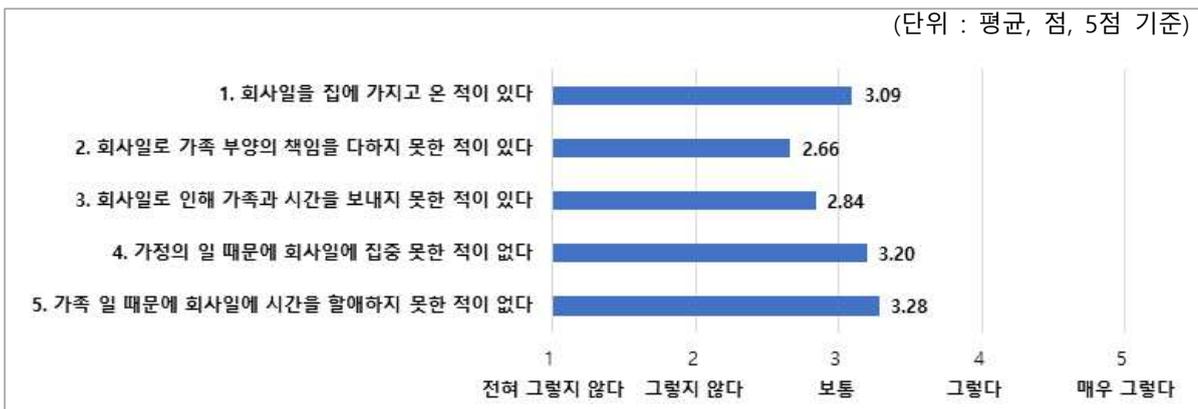
구분		사례 수	예	아니오	χ^2 검증 (유의수준)
전체		1,147	74.6	25.4	
주 평균 근로시간 (최근1개월)	40시간 미만	17	88.2	11.8	32.127**
	40시간	873	75.7	24.3	
	41~45시간	181	79.0	21.0	
	46시간~51시간	53	45.3	54.7	
	52시간 이상	23	56.5	43.5	
업무집중시기 유무	연중 업무가 일정함	798	76.4	23.6	4.546**
	업무집중시기가 있음	349	70.5	29.5	
업무집중시기 근로시간	집중 시기 없음	799	76.5	23.6	19.128**
	41시간~46시간 미만	63	88.9	11.1	
	46시간~52시간 미만	124	67.7	32.3	
	52시간 이상	161	65.2	34.8	
주52시간제	시행	425	80.9	19.1	14.206**
	미시행	722	70.9	29.1	
유연근무제	시행	512	73.6	26.4	0.485
	미시행	635	75.4	24.6	
출근시간	30분 이내	279	78.1	21.9	9.104
	30분 ~ 60분	606	75.1	24.9	
	60분 ~ 90분	156	71.8	28.2	
	90분 ~ 120분	75	66.7	33.3	
	120분 이상	26	61.5	38.5	
원격근무	현재 원격 근무 중	76	84.2	15.8	4.348
	경험은 있으나, 현재는 미실시	323	75.2	24.8	
	원격근무 경험 없음	748	73.4	26.6	

* Base : 근로자(N=1147), * p<0.05, ** p<0.01

다. 워라벨 지수

실제로 근로자들이 체감하는 일과 삶의 균형이 어느 정도인지에 대해 5가지 항목으로 조사한 결과, 소프트웨어 근로자의 워라벨 수준은 대체로 ‘보통’ 보다 좀 나은 수준으로 파악되었다. ‘회사 일을 집에 가지고 온 적이 있다’ (3.09점)라는 질문에는 어느 정도 그렇다고 응답한 반면, ‘회사 일로 인해 가족 부양의 책임을 다하지 못하였다’ (2.66점), ‘회사 일로 가족과 시간을 보내지 못한 적이 있다’ (2.84점)는 항목에서는 그렇지 않다는 응답이 더 많았다. 그리고 ‘가정 일 때문에 회사 일에 집중하지 못한 적이 없다’ (3.20점), ‘가족 일 때문에 회사 일에 시간을 할애하지 못한 적이 없다’ (3.28점)라는 질문에 그렇다고 응답하는 근로자가 더 많았다.

〈그림 3-30〉 일과 가정/생활의 균형 체감지수



이상의 5개 항목을 중심으로 일-삶의 균형 수준인 워라벨 지수를 산출하였다. 소프트웨어 근로자의 워라벨 수준은 100점 기준에서 54.4점 수준이다. 근로자의 특성별 워라벨 지수를 비교해보면, 업종별로는 패키지SW(57.5점)가 가장 높고, 기업 규모별로는 50인-299인(56.6점) 기업이 가장 높았다.

근로자가 근무하는 회사의 소재지별로 근로자의 워라벨 수준을 살펴보면, 서울 보다는 경기 및 지역에 위치한 기업의 근로자들의 워라벨 수준이 높다. 특히 판교지역 근로자의 워라벨 수준이 제일 높은 것으로 나타났다.

세대별로 살펴보면, 근로자의 연령이 낮을수록, 직급이 낮을수록, 총 경력이 낮을수록 워라벨 수준이 높은 것으로 나타났다. 이는 개인/생활을 중시하는 세대간 특성과 업무량의 차이가 반영된 결과라고 생각된다.

근로시간이 짧을수록 워라벨 수준이 높은 것을 알 수 있다. 주 52시간 이상 근무하는 근로자의 워라벨 지수는 32.5점인데 비해 40시간 미만 근무하는 근로자의 워라벨 지수는 64.7점이었다. 주 52시간 근무제도를 시행하는 기업(55.4)이 시행하지 않는 기업(53.9)보다 워라벨 인식 수준이 높은 것으로 조사되었다.

〈그림 3-31〉 근로자 특성별 워라벨 수준 비교



〈표 3-68〉 근로자 특성별 워라벨 지수

(단위 : 전체, 점, 100점)

구분	사례 수	전체 평균	F검정 (유의수준)	
전체	1,147	54.4		
업종	게임SW	197	52.6	
	패키지SW	481	57.5	
	IT서비스	469	52.1	
종사자 규모	5~50인 미만	446	53.5	
	50~300인 미만	479	56.6	
	300인 이상	222	51.7	
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~50인 미만	87	51.7
		50~300인 미만	87	53.1
		300인 이상	23	54.1
	패키지 SW	5~50인 미만	206	56.2
		50~300인 미만	222	59.2
		300인 이상	53	55.4
	IT 서비스	5~50인 미만	153	50.9
		50~300인 미만	170	54.9
		300인 이상	146	50.0
근무회사 소재지	서울	가산+구로	192	54.4
		그 외 서울	568	53.2
	경기	판교	58	58.7
		그 외 경기	129	56.8
	서울/경기 이외 지역	200	55.2	

(단위 : 전체, 점, 100점)

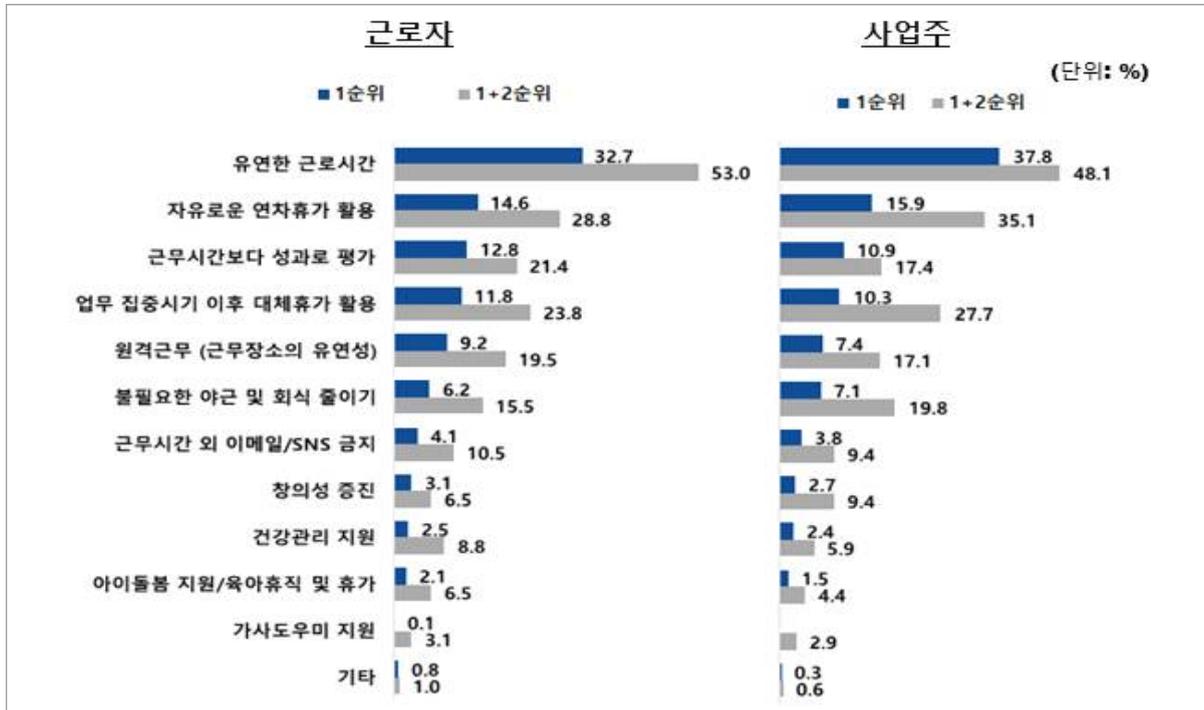
구분		사례 수	전체 평균	F검정 (유의수준)
연령	30세 미만	232	62.3	15.786**
	30~35세 미만	400	54.6	
	35~40세 미만	261	51.5	
	40~50세 미만	219	50.3	
	50세 이상	35	47.9	
직급	사원	231	59.9	13.886**
	대리(주임급)	334	57.4	
	과장(선임급)	307	51.5	
	차장(책임급)	140	48.3	
	부장(수석급)	135	50.7	
총 경력	5년 미만	330	60.2	26.029**
	5~10년 미만	399	54.0	
	10년 이상	418	50.3	
주52시간 제도	시행	425	55.4	1.446
	미시행	722	53.9	
주 평균 근로시간	40시간 미만	17	64.71	8.053**
	40시간	873	55.30	
	40시간 초과~46시간 미만	181	52.49	
	46시간 이상~52시간 미만	53	38.21	
	52시간 이상	23	32.61	
유연근무제 시행	시행	512	52.98	0.627
	미시행	635	54.37	

* Base : 근로자 전체(N=1147), * p<0.05, ** p<0.01

라. 일과 삶의 균형을 위한 조건

일과 삶의 균형을 이루기 위해 요구되는 조건은 무엇이라고 생각하는가에 대해 조사하였다. 근로자는 ‘유연한 근로시간’ (53.0%, 복수응답 기준)이 가장 높았다. 이외에 자유로운 연차휴가 사용, 업무집중시기 이후 대체휴가 사용 등 개인의 상황에 따라 자유로이 휴가를 사용할 수 있도록 하는 것이 워라벨 실현에 중요한 요인이라고 인식하고 있다. 사업주의 경우에도 유연한 근로시간(48.1%)이 가장 높았으며, 자유로운 연차와 휴가사용이 워라벨을 실현하는 중요한 요인으로 인식하고 있다.

〈그림 3-32〉 일과 삶의 균형을 위한 조건



근로자의 워라벨을 실현하는 요건으로, 근로시간의 유연성, 자유로운 휴가와 대체 휴가 사용은 높는데 비해 아직까지 원격근무와 같은 근무장소의 유연성에 대한 고려는 낮다. 원격근무에 대한 수요는 게임SW 근로자가 타 업종보다 높았고, 남성보다는 여성이, 연령이 낮을수록(특히 30세 미만) 높았다.

〈표 3-69〉 일과 삶의 균형을 위한 조건(근로자, 1순위)

(단위 : 명, %)

구분	사례 수	유연한 근로 시간	자유로운 연차휴가 활용	근무시간보다 성과로 평가	업무 집중시기 이후 대체휴가 활용	원격근무 (근무장소의 유연성)	불필요한 야근 및 회식 줄이기	근무시간 외 이메일/SNS 금지	창의성 증진	건강관리 지원	아이돌봄 지원/육아휴직 및 휴가	가사도우미 지원/기타	χ^2 검정 (유의수준)		
전체	1,147	32.7	14.6	12.8	11.8	9.2	6.2	4.1	3.1	2.5	2.1	0.9			
업종	게임SW	197	31.5	14.7	10.7	9.1	15.2	2.5	5.1	3.6	4.1	3.0	0.5	32.027	
	패키지SW	481	30.8	15.4	12.3	12.9	8.7	8.3	4.4	2.7	2.3	1.2	1.0		
	IT서비스	469	35.2	13.9	14.3	11.7	7.0	5.5	3.4	3.4	2.1	2.6	0.9		
규모	5~49인	446	29.6	13.0	14.1	12.3	8.7	7.2	5.2	3.6	4.0	2.0	0.2	36.159*	
	50~299인	479	31.3	16.3	11.3	11.9	10.4	6.5	3.8	3.1	2.1	2.3	1.0		
	300인 이상	222	41.9	14.4	13.5	10.4	7.2	3.6	2.7	2.3	0.5	1.8	1.8		
업종 by 규모	게임SW	5~49인	87	35.6	13.8	8.0	10.3	12.6	1.1	4.6	5.7	6.9	1.1	0.0	24.300
		50~299인	87	27.6	13.8	12.6	5.7	20.7	2.3	6.9	2.3	2.3	4.6	1.1	
		300인 이상	23	30.4	21.7	13.0	17.4	4.3	8.7	0.0	0.0	0.0	4.3	0.0	

(단위 : 명, %)

구분		사례 수	유연한 근로 시간	자유로운 연차 활용	근무시간보다 성과로 평가	업무집중시기후 대체휴가 활용	원격근무(근무장소의 유연성)	불필요한 야근 및 회식 줄이기	근무시간 외 이메일/SNS 금지	창의성 증진	건강관리 지원	아이돌봄 지원/육아 휴직 및 휴가	가사도우미 지원/기타	χ^2 검증 (유의 수준)	
패키지 SW	5~49인	206	25.7	11.2	14.1	12.6	8.7	11.7	6.8	3.9	2.9	1.9	0.5	39.056*	
	50~299인	222	32.4	20.7	10.4	12.2	9.9	6.3	2.7	1.8	1.8	0.9	0.9		
	300인 이상	53	43.4	9.4	13.2	17.0	3.8	3.8	1.9	1.9	1.9	0.0	3.8		
	IT 서비스	5~49인	153	31.4	15.0	17.6	13.1	6.5	4.6	3.3	2.0	3.9	2.6	0.0	28.473
		50~299인	170	31.8	11.8	11.8	14.7	5.9	8.8	3.5	5.3	2.4	2.9	1.2	
		300인 이상	146	43.2	15.1	13.7	6.8	8.9	2.7	3.4	2.7	0.0	2.1	1.4	
성별	남성	757	33.9	14.7	14.0	10.3	8.5	6.1	3.3	2.9	2.5	2.6	1.2	18.475	
	여성	390	30.3	14.6	10.5	14.6	10.5	6.4	5.6	3.6	2.6	1.0	0.3		
연령	30세 미만	232	31.0	16.4	9.5	12.5	11.2	6.9	5.6	1.7	2.2	2.6	0.4	70.781**	
	30~35세 미만	400	29.5	16.5	12.3	10.0	9.8	7.3	4.5	4.5	3.3	2.3	0.3		
	35~40세 미만	261	28.0	14.6	17.2	15.3	8.0	3.8	2.7	3.8	3.4	1.9	1.2		
	40~50세 미만	219	42.0	11.9	11.0	11.4	7.8	6.4	4.1	1.8	0.5	1.4	1.8		
	50세 이상	35	57.1	0.0	20.0	2.9	5.7	5.7	0.0	0.0	2.9	2.9	2.9		

* Base : 근로자 전체(N=1147), * p<0.05, ** p<0.01

<표 3-70> 일과 삶의 균형을 위한 조건(사업주, 1순위)

(단위 : 전체, %)

구분		사례 수	유연한 근로 시간	자유로운 연차 활용	근무시간보다 성과로 평가	업무집중시기후 대체휴가 활용	원격근무	불필요한 야근 및 회식 줄이기	근무시간 외 이메일/SNS 금지	창의성 증진	건강관리 지원	아이돌봄 지원/육아 휴직 및 휴가	기타	
전체		339	37.8	15.9	10.9	10.3	7.4	7.1	3.8	1.5	2.4	2.7	0.3	
업종	게임SW	55	38.2	14.5	9.1	21.8	1.8	5.5	7.3	0.0	1.8	0.0	0.0	
	패키지SW	170	33.5	17.6	11.2	9.4	9.4	7.1	2.9	2.4	2.9	2.9	0.6	
	IT서비스	114	43.9	14.0	11.4	6.1	7.0	7.9	3.5	0.9	1.8	3.5	0.0	
종사자 규모)	5~49인	180	36.7	14.4	12.2	11.7	7.8	6.7	5.0	1.7	2.2	1.7	0.0	
	50~299인	159	39.0	17.6	9.4	8.8	6.9	7.5	2.5	1.3	2.5	3.8	0.6	
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	29	41.4	10.3	6.9	27.6	3.4	3.4	6.9	0.0	0.0	0.0	
		50~299인	26	34.6	19.2	11.5	15.4	0.0	7.7	7.7	0.0	3.8	0.0	
	패키지 SW	5~49인	88	36.4	11.4	12.5	10.2	10.2	9.1	3.4	2.3	3.4	1.1	0.0
		50~299인	82	30.5	24.4	9.8	8.5	8.5	4.9	2.4	2.4	2.4	4.9	1.2
	IT 서비스	5~49인	63	34.9	20.6	14.3	6.3	6.3	4.8	6.3	1.6	1.6	3.2	0.0
		50~299인	51	54.9	5.9	7.8	5.9	7.8	11.8	0.0	0.0	2.0	3.9	0.0

Base : 사업주 전체(N=339)

6. 성별 격차

가. 성별격차 수준

소프트웨어 기업에서 급여산정, 인사고과, 부서 및 직무 배치, 승진, 교육·교육, 육아휴직의 사용 등 성별 격차 수준이 어느 정도인지를 조사하였다.

총 6개 항목에 대한 성별 격차 지수를 100점 기준으로 산출한 결과, 회사에서 양성평등에 대해 근로자가 인식하는 수준은 63.62점이고, 사업주는 76.75점이었다.

기업내 양성평등에 대한 근로자의 인식을 구체적으로 살펴보면, 업종별로는 IT 서비스 기업(66.23)이 가장 높았고, 기업규모로는 300인 이상 기업(66.44)이 가장 높았다. 성별 격차에 대한 남녀 인식 차이를 보면, 남성보다 여성이 더 성별 격차가 존재한다고 응답하였다. 대체로 연령대가 낮을수록 성별 격차가 크다고 인식하고 있는데, 이는 연령대가 낮을수록 젠더 이슈에 대해 민감도가 크기 때문이다.

〈표 3-71〉 성별 격차 수준

(단위 : 명, 점/100점 기준)

구분		근로자			사업주			
		사례 수	전체	F검정 (유의수준)	사례 수	전체	F검정 (유의수준)	
전체		1,147	63.62		339	76.75		
업종	게임SW	197	60.30	11.618**	55	68.50	9.044**	
	패키지SW	481	62.44		170	76.75		
	IT서비스	469	66.23		114	81.00		
종사자 규모	5~49인	446	62.00	5.617**	180	76.75	0.039	
	50~299인	479	63.82		159	77.00		
	300인 이상	222	66.44					
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	87	58.62	2.635	29	67.75	0.126
		50~299인	87	60.54		26	69.25	
		300인 이상	23	65.76				
	패키지 SW	5~49인	206	61.93	0.210	88	77.75	0.630
		50~299인	222	62.67		82	75.50	
		300인 이상	53	63.44				
	IT 서비스	5~49인	153	64.03	2.088	4.06	79.25	1.586
		50~299인	170	67.01		4.33	83.50	
		300인 이상	146	67.64				

(단위 : 명, 점/100점 기준)

구분		근로자			사업주			
		사례 수	전체	F검정 (유의수준)	사례 수	전체	F검정 (유의수준)	
성별	남성	757	65.03	16.804**				
	여성	390	60.90					
연령	30세 미만	232	63.92	6.012**				
	30~35세 미만	400	61.01					
	35~40세 미만	261	63.76					
	40~50세 미만	219	67.45					
	50세 이상	35	66.55					
직급	사원	231	62.88	10.372**				
	대리(주임급)	334	60.53					
	과장(선임급)	307	63.55					
	차장(책임급)	140	65.57					
	부장(수석급)	135	70.71					
학력	고졸/전문학사(2~3년)	179	60.75	4.493*				
	학사(4년제)	876	63.89					
	석사 및 박사	92	66.62					
근무 회사 소재지	서울	가산+구로	192	63.78				0.280
		그 외 서울	568	63.70				
		판교	58	66.81				
	경기	그 외 경기	129	62.76				
		서울/경기 이외 지역	200	62.88				

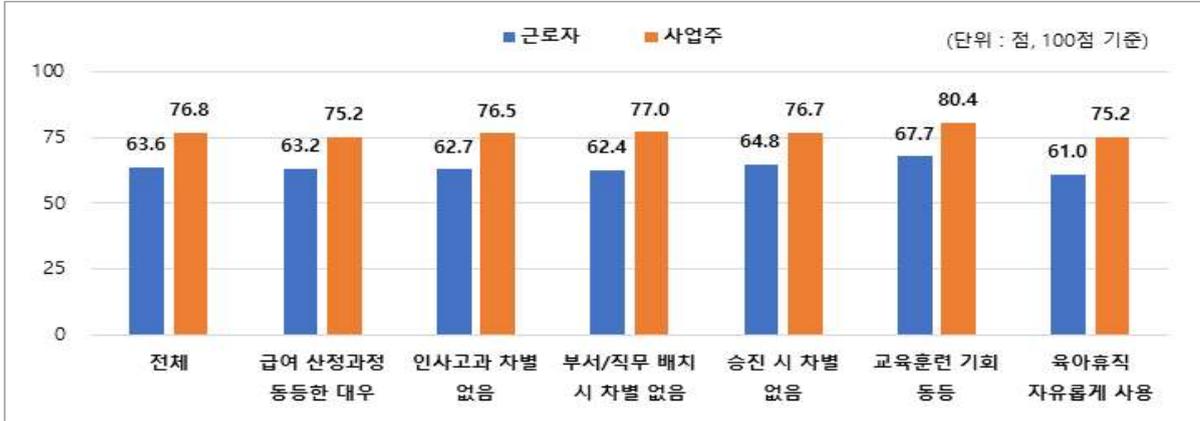
* Base : 근로자(N=1147)/사업주(N=339) 전체, * p<0.05, ** p<0.01

주1) 성별 격차 지수에서 100점은 남녀평등 수준이며, 점수가 낮을수록 성별 격차가 크다는 의미

나. 성별 격차에 대한 근로자와 사업주의 인식 차이

소프트웨어 기업에서 성별 격차의 정도에 대해 근로자가 인식하는 수준과 사업주가 인식하는 수준이 차이가 있다. 임금산정, 인사평가, 부서/직무 배치, 승진기회, 교육·훈련, 휴가 사용 등 6개 항목에 대해 체감하는 성별 격차의 수준을 비교해보면, 사업주는 대체로 근로자가 인식하는 수준보다 양성평등이 이루어지고 있다고 인식하고 있다. 근로자와 사업주 모두 교육 훈련의 기회에 대해서는 타 항목보다 남녀의 차이가 없는 편이라고 인식하고 있고, 휴가 사용, 임금 산정, 인사 평가에서 성별 격차가 크다고 인식하고 있다.

〈그림 3-33〉 성별 격차에 대한 근로자-사업주의 인식 차이



〈표 3-72〉 성별 격차에 대한 근로자와 사업주의 인식 차이

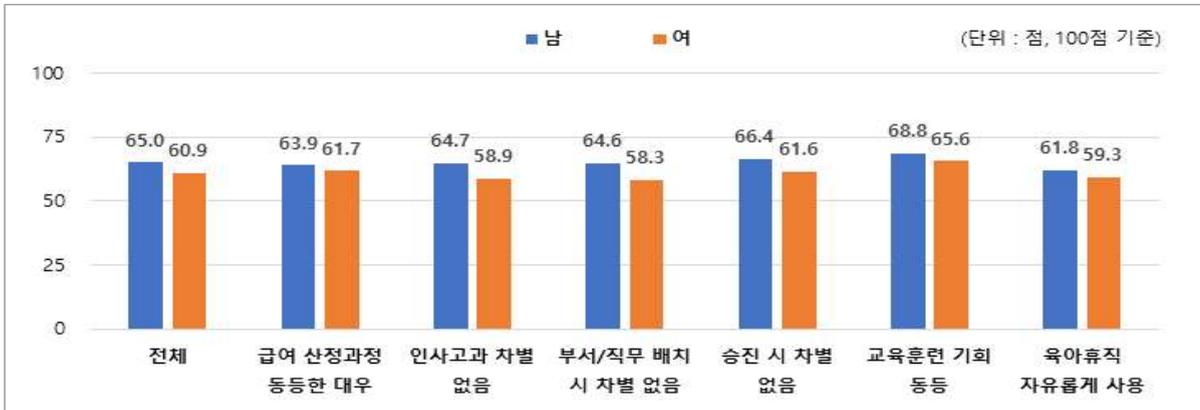
(단위 : 근로자 전체, 점/100점 기준)

구분	전체	근로자	사업주	F검정(유의수준)
전체	63.6	63.6	76.8	-11.798**
급여 산정과정 동등한 대우	63.2	63.2	75.2	-8.874**
인사고과 (근무성적평가) 차별 없음	62.7	62.7	76.5	-9.959**
부서 및 직무 배치 시 차별 없음	62.4	62.4	77.0	-10.881**
승진 시 차별 없음	64.8	64.8	76.7	-8.804**
교육훈련 기회 동등	67.7	67.7	80.4	-9.933**
육아휴직 자유롭게 사용	61.0	61.0	75.2	-9.900**

다. 성별 격차에 대한 남성과 여성의 인식 차이

성별 격차에 대해 여성 근로자는 전체 평균이 60.9점으로 남성(65.0점)보다 격차가 크다고 보고 있다. 세부 항목별로는 부서 및 직무 배치 시 차별이 없는지, 인사고과(근무성적평가)에서 차별이 없는지에 대해 여성들은 성별 격차가 크다고 인식하는데 비해 남성은 여성보다는 차이가 적다고 인식하고 있다.

〈그림 3-34〉 성별 격차에 대한 남녀 인식 차이



〈표 3-73〉 성별 격차에 대한 남녀 인식 비교

(단위 : 근로자 전체, 점/100점 기준)

구분	전체	남	여	F검정(유의수준)
전체	63.6	65.0	60.9	16.804**
급여 산정과정 동등한 대우	63.2	63.9	61.7	2.819
인사고과 (근무성적평가) 차별 없음	62.7	64.7	58.9	17.633**
부서 및 직무 배치 시 차별 없음	62.4	64.6	58.3	21.169**
승진 시 차별 없음	64.8	66.4	61.6	12.725**
교육훈련 기회 동등	67.7	68.8	65.6	6.076*
육아휴직 자유롭게 사용	61.0	61.8	59.3	2.95

* Base : 근로자 전체(N=1147), * p<0.05, ** p<0.01

라. 근로자 특성별 성별 격차에 대한 인식 차이

근로자의 특성별 성별 격차의 정도를 비교해보면, 게임SW 기업의 성별 격차가 가장 큰 것으로 조사되었으며, 인사고과, 부서 배치, 교육 훈련 기회 등에서 성별 격차가 상대적으로 크게 나타났다.

기업규모별 성별 격차를 살펴보면, 대체로 기업규모가 클수록 성별 격차의 차이가 크지 않는 것으로 나타났다. 급여산정, 부서 배치, 육아휴직 등에서 유의미한 차이가 있는 것으로 파악된다. 연령별로 보면, 연령대가 높을수록 성별 격차가 적다고 인식하고 있다.

〈표 3-74〉 업종별 성별 격차 비교

(단위 : 근로자 전체, 점/100점 기준)

구분	전체	업종			F검정 (유의수준)
		게임SW	패키지SW	IT서비스	
전체	63.6	60.3	62.4	66.2	11.618**
급여 산정과정 동등한 대우	63.2	59.1	62.7	65.3	5.800**
인사고과 (근무성적평가) 차별 없음	62.7	56.9	61.9	66.0	12.838**
부서 및 직무 배치 시 차별 없음	62.4	57.6	61.3	65.6	10.495**
승진 시 차별 없음	64.8	62.3	64.2	66.4	2.671
교육훈련 기회 동등	67.7	65.1	66.0	70.5	7.668**
육아휴직 자유롭게 사용	61.0	60.8	58.5	63.5	5.394**

* p<0.05, ** p<0.01

〈표 3-75〉 기업 규모별 성별 격차 비교

(단위 : 근로자 전체, 점/100점 기준)

구분	전체	종사자 규모			F검정 (유의수준)
		5~49인	50~299인	300인 이상	
전체	63.6	62.00	63.82	66.44	5.617**
급여 산정과정 동등한 대우	63.2	61.21	63.83	65.65	3.507*
인사고과 (근무성적평가) 차별 없음	62.7	61.55	62.32	65.88	2.974
부서 및 직무 배치 시 차별 없음	62.4	61.72	61.59	65.77	3.175*
승진 시 차별 없음	64.8	63.51	64.93	67.00	1.937
교육훈련 기회 동등	67.7	65.19	69.00	69.82	5.397**
육아휴직 자유롭게 사용	61.0	58.86	61.27	64.53	4.362*

* p<0.05, ** p<0.01

〈표 3-76〉 연령별 성별 격차 비교

(단위 : 근로자 전체, 점/100점 기준)

구분	전체	연령					F검정 (유의수준)
		30세 미만	30-35세 미만	35-40세 미만	40-45세 미만	50세 이상	
전체	63.6	63.92	61.01	63.76	67.45	66.55	6.012**
급여 산정과정 동등한 대우	63.2	65.41	61.19	61.21	66.78	62.86	3.533**
인사고과 (근무성적평가) 차별 없음	62.7	60.99	59.88	63.89	68.15	63.57	5.582**
부서 및 직무 배치 시 차별 없음	62.4	61.64	60.00	62.55	66.89	67.14	4.026**
승진 시 차별 없음	64.8	63.79	63.31	65.61	66.89	68.57	1.457
교육훈련 기회 동등	67.7	68.64	64.31	68.01	71.69	72.14	5.302**
육아휴직 자유롭게 사용	61.0	63.04	57.38	61.30	64.27	65.00	4.136**

* p<0.05, ** p<0.01

7. 조직문화 개선을 위한 사항

소프트웨어 기업에서 조직문화 개선을 위해 추진하고 있는 사항이 무엇인지를 조사한 결과, 사업주와 근로자 모두 ‘직원간 소통을 위한 활동’이 가장 많았

다. 이외 평등한 조직문화 조성, 유연근무제 도입에 대한 응답 비중이 높다.

<그림 3-35> 조직문화 개선을 위한 사항



<표 3-77> 조직문화 개선을 위한 진행 사항 (근로자)

(단위 : 명, %, 복수응답)

구분		사례 수	직원간 소통을 위한 활동	평등한 조직문화	직무 스트레스 관리	유연근무제 도입	사내 동호회 활동	조직문화 개선 외부 컨설팅/교육	공정한 평가	기타	없음	
전체		1,147	43.1	28.0	24.6	22.7	20.4	17.5	16.4	0.5	3.1	
업종	게임SW	197	44.7	41.1	28.4	22.8	14.2	21.8	16.8	0.0	0.0	
	패키지SW	481	39.7	25.2	24.9	20.6	19.3	13.1	15.4	0.4	4.2	
	IT서비스	469	45.8	25.4	22.6	24.7	24.1	20.3	17.3	0.9	3.4	
종사자 규모	5~49인	446	41.5	23.8	23.3	17.9	14.1	14.1	18.2	0.2	1.6	
	50~299인	479	45.1	27.1	24.2	20.3	19.0	16.1	13.2	0.8	4.0	
	300인 이상	222	41.9	38.3	27.9	37.4	36.0	27.5	19.8	0.5	4.5	
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	87	47.1	33.3	25.3	23.0	10.3	14.9	12.6	0.0	0.0
		50~299인	87	47.1	37.9	27.6	19.5	11.5	21.8	17.2	0.0	0.0
		300인 이상	23	26.1	82.6	43.5	34.8	39.1	47.8	30.4	0.0	0.0
	패키지 SW	5~49인	206	38.8	19.9	26.2	18.0	12.6	11.7	15.0	0.0	2.9
		50~299인	222	41.4	28.8	21.6	22.1	23.0	13.5	12.2	0.9	5.0
		300인 이상	53	35.8	30.2	34.0	24.5	30.2	17.0	30.2	0.0	5.7
	IT 서비스	5~49인	153	41.8	23.5	18.3	15.0	18.3	17.0	25.5	0.7	0.7
		50~299인	170	48.8	19.4	25.9	18.2	17.6	16.5	12.4	1.2	4.7
		300인 이상	146	46.6	34.2	23.3	42.5	37.7	28.1	14.4	0.7	4.8
성별	남성	757	47.0	27.9	21.1	23.2	22.2	18.9	17.0	0.5	3.2	
	여성	390	35.4	28.2	31.3	21.5	16.9	14.9	15.1	0.5	3.1	
연령	30세 미만	232	42.7	28.0	25.9	21.6	16.4	15.9	12.1	1.3	3.4	
	30~35세 미만	400	44.5	25.5	24.3	20.5	18.3	14.3	14.3	0.3	3.5	
	35~40세 미만	261	37.9	30.3	26.1	24.5	20.7	16.9	19.5	0.0	0.4	
	40~50세 미만	219	43.4	29.2	22.4	22.8	26.5	24.7	18.3	0.5	5.5	
	50세 이상	35	65.7	31.4	22.9	40.0	31.4	25.7	34.3	2.9	2.9	

<표 3-78> 조직문화 개선을 위한 진행 사항 (사업자)

(단위 : 명, %, 복수응답)

구분		사례 수	직원간 소통을 위한 활동	평등한 조직 문화	유연 근무제 도입	사내 동호회 활동	공정한 평가	직무 스트레스 관리	조직문화 개선 외부 컨설팅/교육	기타	없음	
전체		339	57.2	26.0	25.4	15.6	14.2	12.4	11.5	0.9	2.4	
업종	게임SW	55	49.1	27.3	21.8	29.1	9.1	20.0	14.5	1.8	0.0	
	패키지SW	170	57.6	28.8	28.2	9.4	13.5	14.7	9.4	0.0	3.5	
	IT서비스	114	60.5	21.1	22.8	18.4	17.5	5.3	13.2	1.8	1.8	
종사자 규모	5~49인	180	60.0	22.8	22.2	10.6	12.2	13.3	9.4	1.1	2.8	
	50~299인	159	54.1	29.6	28.9	21.4	16.4	11.3	13.8	0.6	1.9	
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	29	58.6	20.7	6.9	31.0	13.8	27.6	17.2	3.4	0.0
		50~299인	26	38.5	34.6	38.5	26.9	3.8	11.5	11.5	0.0	0.0
	패키지 SW	5~49인	88	55.7	25.0	26.1	3.4	10.2	13.6	6.8	0.0	4.5
		50~299인	82	59.8	32.9	30.5	15.9	17.1	15.9	12.2	0.0	2.4
	IT 서비스	5~49인	63	66.7	20.6	23.8	11.1	14.3	6.3	9.5	1.6	1.6
		50~299인	51	52.9	21.6	21.6	27.5	21.6	3.9	17.6	2.0	2.0

제6절 교육·훈련 현황

1. 교육 및 훈련 현황

가. 교육 및 훈련 현황과 만족도

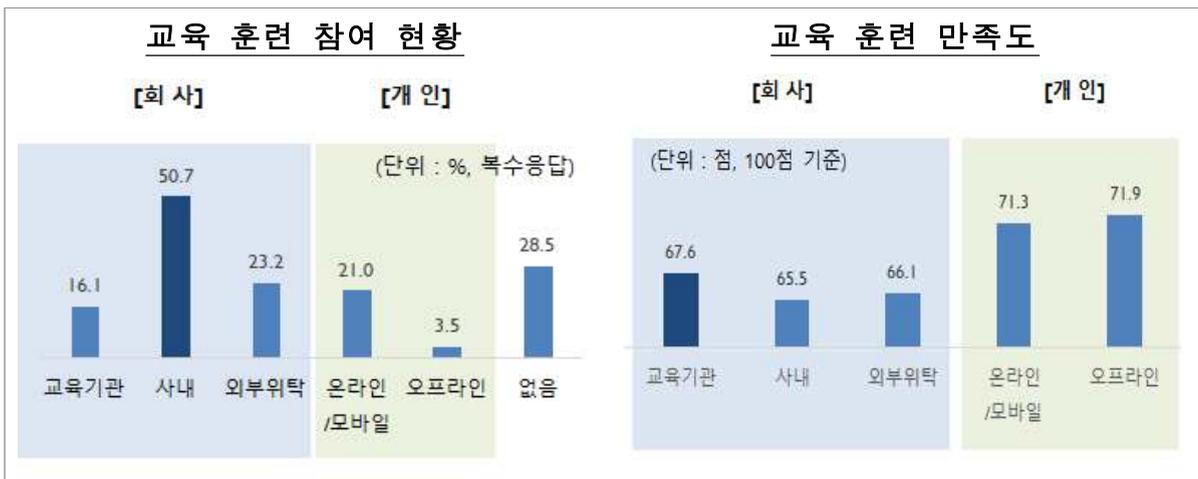
① 근로자가 최근 1년간 참여한 교육 및 훈련

최근 1년간 참여한 교육 및 훈련 현황을 조사한 결과, 참여한 교육 훈련과정이 있다고 응답한 비율은 전체의 71.5%이며, 교육 훈련을 받은 적이 없다는 근로자가 28.5% 정도이다. 회사에서 실시하는 교육 훈련의 참여한 방식은 ‘사내 교육’이 50.7%로 가장 높고, 외부 위탁 교육(23.2%)과 교육 기관 교육(16.1%)이 그 다음으로 높다. 개인 스스로 참여한 교육 방식은 ‘오프라인’ (3.5%)보다 ‘온라인/모바일’이 21.0%로 상대적으로 높게 나타났다.

최근 1년 동안 교육 훈련에 참여하지 않은 근로자들은 대기업보다는 중소기업에 종사하는 근로자가 많았는데, 특히 5인 이상 10인 미만의 소규모 기업 근로자가 44.7%를 차지하고 있다.

한편 참여한 교육 훈련에 대한 만족도는 개인 스스로 참여한 ‘온라인/모바일’ 및 ‘오프라인 교육’에 대한 만족도가 상대적으로 높게 나타남. 가장 참여율이 높았던 사내 교육의 만족도는 3.62점으로 상대적으로 낮았다.

〈그림 3-36〉 최근 1년간 참여한 교육 및 훈련/ 만족도



〈표 3-79〉 최근 1년간 참여한 교육 및 훈련

(단위 : 명, %, 복수응답)

구분	사례 수	교육 훈련 참여							참여하지 않음	
		소계	회사			개인				
			교육기관 교육	사내 교육	외부 위탁교육	온라인/모바일 교육	오프라인 교육			
전체	1,147	71.5	16.1	50.7	23.2	21.0	3.5	28.5		
업종	게임SW	197	78.7	16.2	54.8	26.9	20.3	0.5	21.3	
	패키지SW	481	68.6	13.1	51.6	20.8	17.5	4.2	31.4	
	IT서비스	469	71.4	19.2	48.0	24.1	24.9	4.1	28.6	
종사자 규모	5~49인	446	68.2	15.5	46.9	21.5	18.2	1.8	31.8	
	50~299인	479	74.3	12.5	53.4	23.2	18.2	3.1	25.7	
	300인 이상	222	72.1	25.2	52.3	26.6	32.9	7.7	27.9	
업종 by 규모	게임 SW	5~49인	87	75.9	14.9	52.9	21.8	18.4	0.0	24.1
		50~299인	87	83.9	18.4	56.3	25.3	23.0	0.0	16.1
		300인 이상	23	69.6	13.0	56.5	52.2	17.4	4.3	30.4
	패키지 SW	5~49인	206	63.1	14.1	48.1	18.9	14.6	3.4	36.9
		50~299인	222	73.4	12.2	55.4	22.1	16.7	4.1	26.6
		300인 이상	53	69.8	13.2	49.1	22.6	32.1	7.5	30.2
	IT 서비스	5~49인	153	70.6	17.6	41.8	24.8	22.9	0.7	29.4
		50~299인	170	70.6	10.0	49.4	23.5	17.6	3.5	29.4
		300인 이상	146	73.3	31.5	52.7	24.0	35.6	8.2	26.7
성별	남성	757	71.5	18.1	49.5	25.1	22.7	3.7	28.5	
	여성	390	71.5	12.3	52.8	19.5	17.7	3.1	28.5	
연령	30세 미만	232	67.7	9.1	56.9	24.1	6.9	2.6	32.3	
	30~35세 미만	400	75.5	17.3	52.3	23.3	21.0	2.8	24.5	
	35~40세 미만	261	72.0	18.0	44.8	19.2	28.7	1.1	28.0	
	40~50세 미만	219	69.9	20.1	48.4	26.9	25.1	8.7	30.1	
	50세 이상	35	57.1	11.4	48.6	22.9	31.4	2.9	42.9	
직급	사원	231	71.0	17.3	60.2	26.8	10.0	3.5	29.0	
	대리(주임급)	334	69.2	13.8	51.2	23.1	14.4	2.1	30.8	
	과장(선임급)	307	73.3	16.3	45.3	19.2	27.7	2.6	26.7	
	차장(책임급)	140	75.0	17.1	48.6	20.0	32.9	4.3	25.0	
	부장(수석급)	135	70.4	18.5	47.4	29.6	28.9	8.1	29.6	
직군	소프트웨어 개발자	301	72.8	17.6	45.8	26.6	26.2	3.3	27.2	
	웹 개발자	171	75.4	22.8	56.1	35.7	20.5	2.9	24.6	
	컴퓨터시스템전문가	88	78.4	22.7	58.0	22.7	28.4	5.7	21.6	
	데이터 전문가	121	70.2	12.4	56.2	19.0	11.6	2.5	29.8	
	정보보안 전문가	87	73.6	16.1	47.1	16.1	23.0	4.6	26.4	
	정보시스템운영/지원자	162	61.1	13.0	44.4	11.7	17.3	3.7	38.9	
	사업/프로젝트관리(PM)	213	70.9	10.3	53.1	22.1	18.3	3.3	29.1	
	기타	4	100.0	25.0	50.0	50.0	25.0	0.0	0.0	

* Base : 근로자 전체(N=1147)

〈표 3-80〉 최근 1년간 참여한 교육 및 훈련 만족도

(단위 : 근로자 전체, 점/100점 기준)

구분	전체	업종				종사자 규모			
		게임SW	패키지SW	IT서비스	F검정 (유의수준)	5~49인	50~299인	300인 이상	F검정 (유의수준)
교육기관 교육	67.6	64.1	67.9	68.6	0.524	67.0	65.8	70.1	0.588
사내교육	65.5	62.3	63.8	69.0	4.746**	63.9	64.3	71.3	5.067**
외부 위탁교육	66.1	57.5	66.0	70.1	6.399**	63.8	65.1	71.6	2.626
온라인/모바일 교육	71.3	68.1	70.2	73.1	1.186	73.1	69.5	71.2	0.744
오프라인 교육	71.9	100.0	70.0	72.4	1.026	84.4	60.0	76.5	5.400**

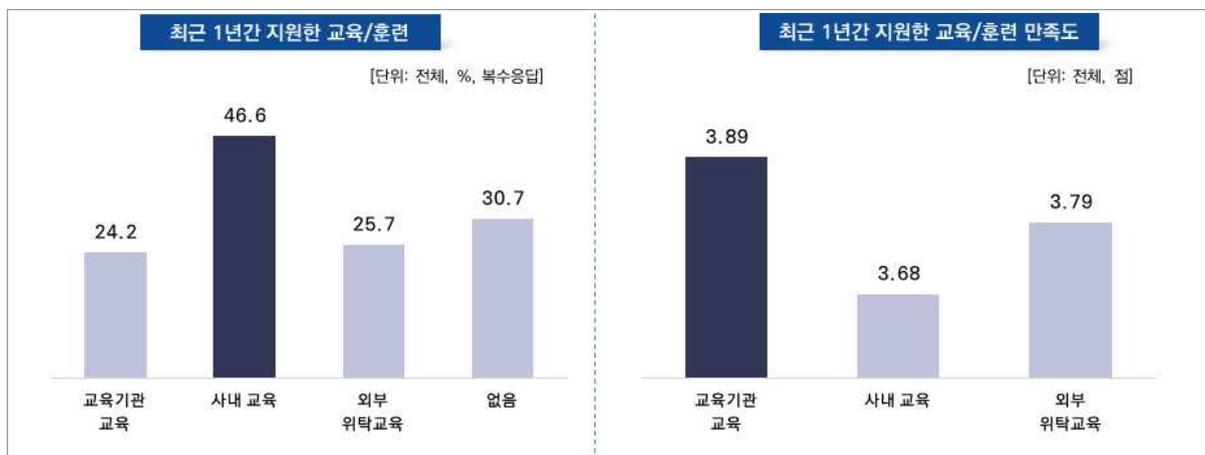
* p<0.05, ** p<0.01

② 회사가 지원하고 있는 교육 및 훈련

회사에서 근로자에게 교육 및 훈련을 하는 방식을 보면, ‘사내 교육’이 46.6%로 가장 높으며, 교육기관 교육이 24.2%, 외부 위탁교육이 25.7%이고, 최근 1년동안 교육 훈련을 제공하지 않은 기업도 30.7%나 되었다. 교육 훈련을 하지 않은 기업은 업종별로는 IT서비스 기업(34.2%)이 가장 많고, 기업규모가 작을수록 교육훈련을 하지 않은 기업이 많다.

근로자에게 제공한 교육 훈련에 대한 만족도는 교육기관의 교육에 대한 만족도가 가장 높고 사내교육에 대한 만족도가 가장 낮았다. 사내교육에 대한 만족도가 가장 높은 업종은 게임SW이다.

〈그림 3-37〉 최근 1년간 지원하고 있는 교육 및 훈련/ 만족도(사업자)



〈표 3-81〉 최근 1년간 지원하고 있는 교육 및 훈련(사업주)

(단위 : 전체, %, 복수응답)

구분	사례 수	교육 훈련 참여				없음		
		소계	교육기관 교육	사내 교육	외부 위탁 교육			
전체	339	69.3	24.2	46.6	25.7	30.7		
업종	게임SW	55	70.9	14.5	49.1	27.3	29.1	
	패키지SW	170	71.2	22.9	52.4	27.6	28.8	
	IT서비스	114	65.8	30.7	36.8	21.9	34.2	
종사자 규모	5~49인	180	65.6	22.2	42.2	20.0	34.4	
	50~299인	159	73.6	26.4	51.6	32.1	26.4	
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	29	48.3	17.2	37.9	13.8	51.7
		50~299인	26	96.2	11.5	61.5	42.3	3.8
	패키지 SW	5~49인	88	68.2	17.0	48.9	20.5	31.8
		50~299인	82	74.4	29.3	56.1	35.4	25.6
	IT 서비스	5~49인	63	69.8	31.7	34.9	22.2	30.2
		50~299인	51	60.8	29.4	39.2	21.6	39.2

〈표 3-82〉 최근 1년간 참여한 교육 및 훈련 만족도

(단위 : 사업주 전체, 점/100점 기준)

구분	전체	업종				종사자 규모		
		게임SW	패키지SW	IT서비스	F검정 (유의수준)	5~49인	50~299인	F검정 (유의수준)
교육기관 교육	72.3	75.0	71.8	72.1	0.095	72.5	72.0	0.013
사내교육	66.9	74.1	63.5	69.6	3.775*	66.4	67.4	0.090
외부 위탁교육	69.8	70.0	70.2	69.0	0.034	70.1	69.6	0.017

* p<0.05, ** p<0.01

나. 교육·훈련하는 이유

소프트웨어 근로자는 직업을 선택할 때 임금·보상 뿐 아니라 성장가능성도 매우 중요하게 고려한다. 소프트웨어 산업의 특성이 기술변화가 빠르고 창의력과 문제해결력을 기반으로 하는 지식노동이 핵심역량이다. 그래서 근로자는 입사 후에도 지속적으로 교육·훈련을 받아서 성장할 수 있는 잠재 역량을 보유하려는 욕구가 크기 때문이다.

근로자가 교육·훈련을 하는 이유를 보면, ‘현업에 적용’ (37.3%)과 ‘급변하는 미래 기술 수요에 대한 대응’ (19.8%)하기 위하여 교육·훈련에 참여하는 비중이 높았다. 그 외 근로자는 ‘현 업무 스킬 격차 해소’, ‘전문가로서의 성장기회’ 확보를 위해 교육·훈련에 참여하는 비중이 높다. 30세 미만 근로자는 교육/훈련을 ‘업무 완성도 향상(현업에 적용)’ 이유가 44.4%, 50세 이상은 ‘급격히

변하는 미래 기술 수요 대응' 45.7%로 상대적으로 높게 나타났다.

<표 3-83> 교육 및 훈련에 참여하는 주된 이유(근로자)

(단위 : 전체, %)

구분	사례 수	업무 완성도 향상 (현업에 적용)	급변하 는 미래 기술 수요에 대응	현 업무 스킬갭 해소	전문 가로 성장 기회 확보	승진 및 직무 전환 (경력 개발)	이직 준비	창업 준비	기타	없음	χ^2 검증 (유의 수준)	
전체	1,147	37.3	19.8	18.0	13.0	8.4	1.0	0.9	1.1	0.5		
업종	게임SW	197	43.7	14.7	22.8	10.7	6.1	1.0	0.0	0.0	1.0	
	패키지SW	481	38.0	19.3	16.8	12.9	9.8	1.0	0.8	0.8	0.4	
	IT서비스	469	33.9	22.4	17.1	14.1	7.9	1.1	1.3	1.9	0.4	
종사자 규모	5~49인	446	37.2	17.3	19.7	11.4	10.5	1.6	0.9	1.1	0.2	
	50~299인	479	42.2	18.0	18.2	13.2	5.4	0.6	0.8	0.8	0.8	
	300인 이상	222	27.0	28.8	14.0	15.8	10.4	0.9	0.9	1.8	0.5	
성별	남성	757	34.6	22.2	16.6	14.1	8.9	1.1	0.9	0.9	0.7	
	여성	390	42.6	15.1	20.5	10.8	7.4	1.0	0.8	1.5	0.3	
연령	30세 미만	232	44.4	14.2	15.9	13.4	7.3	1.3	0.0	2.2	1.3	
	30~35세 미만	400	37.3	16.5	21.8	11.5	10.5	0.8	1.0	0.8	0.0	
	35~40세 미만	261	39.8	19.5	17.6	13.0	6.5	1.5	1.9	0.0	0.0	
	40~50세 미만	219	29.7	27.9	15.1	14.2	8.7	0.5	0.5	2.3	1.4	
	50세 이상	35	20.0	45.7	8.6	20.0	2.9	2.9	0.0	0.0	0.0	
학력	고졸(전문학사(2~3년))	179	49.7	11.2	12.3	12.3	10.6	1.7	.6	0.0	1.7	
	학사(4년제)	876	35.6	20.9	20.1	12.2	7.4	1.0	1.0	1.5	.2	
	석사 및 박사	92	29.3	26.1	8.7	21.7	13.0	0.0	0.0	0.0	1.1	
소재지	서울	가산+구로	192	38.5	24.5	21.9	8.3	4.7	1.0	0.0	1.0	0.0
		그 외 서울	568	32.6	19.7	19.0	15.5	8.8	1.4	1.4	1.1	0.5
	경기	판교	58	41.4	24.1	15.5	8.6	8.6	1.7	0.0	0.0	0.0
		그 외 경기	129	38.0	17.8	14.7	16.3	10.1	0.8	0.0	1.6	0.8
		그 이외 지역	200	48.0	15.5	14.0	9.5	9.5	0.0	1.0	1.5	1.0

* p<0.05, ** p<0.01

한편, 회사에서 근로자에게 교육 및 훈련을 제공하는 주된 이유를 보면, '업무 완성도 향상(현업에 적용)' 이 43.7%로 가장 높다.

패키지SW와 IT 서비스 기업이 현업에 적용하여 업무의 완성도를 높이기 위해 직원들을 교육하는 반면, 게임SW 기업은 급변하는 기술 발전 수요에 신속히 대응하고 현 업무의 스킬 격차를 해소하기 위한 목적으로 직원 교육을 한다는 응답이 많았다.

<표 3-84> 교육 및 훈련을 제공하는 주된 이유(사업자)

(단위 : 전체, %)

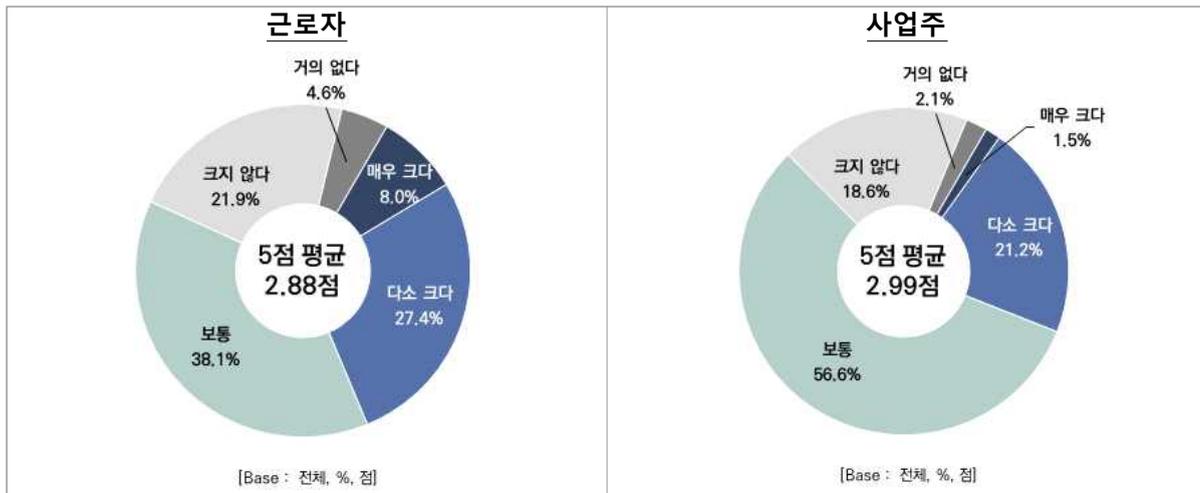
구분	사례 수	업무 완성도 향상 (현업에 적용)	급격히 변화하는 기술 수요 대응	현업 업무 스킬 해소	인재 확보 및 유지	직무 (업무) 배치 교육 차원	기술 수요에 지체되지 않기 위해	기타	없음	χ ² 검증 (유의 수준)	
전체	339	43.7	21.8	12.4	7.7	7.7	5.0	0.6	1.2		
업종	게임SW	55	29.1	23.6	20.0	5.5	9.1	9.1	1.8	1.8	24.702*
	패키지SW	170	47.1	18.8	14.7	6.5	7.6	5.3	0.0	0.0	
	IT서비스	114	45.6	25.4	5.3	10.5	7.0	2.6	0.9	2.6	
종사자 규모	5~49인	180	43.3	21.1	10.6	6.7	9.4	6.1	1.1	1.7	6.678
	50~299인	159	44.0	22.6	14.5	8.8	5.7	3.8	0.0	0.6	

*p<0.05, **p<0.01

2. 근로자의 스킬 격차 수준

업무 추진 시 요구되는 역량과 근로자들이 보유하고 있는 역량의 차이를 스킬 격차(Skill Gap)라고 한다. 현재 소프트웨어 관련 업무를 수행하면서 스킬 격차가 어느 정도라고 생각하는지를 조사한 결과, 근로자는 35.4%가 스킬 격차가 있다고 응답하였고, 사업주는 22.7%가 스킬 격차가 있다고 응답하였다.

<그림 3-38> 근로자와 사업주의 스킬 격차에 대한 인식



근로자의 경우, 기업의 규모가 클수록 현업에서 요구되는 역량과 보유한 역량 간 스킬 격차가 크다고 인식하고 있다. 300인 이상 기업은 스킬 격차는 평균 2.73점으로 5인 이상 50인 미만의 소기업(2.99점)보다 스킬 격차가 크다고 인식하는 근로자가 더 많다. 그리고 연령이 높을수록 스킬 격차가 크다고 인식하고 있

으며, 학력이 높을수록 요구되는 역량에 비해 스킬 격차가 크다고 보고 있다.

직군별로 보면, 프로젝트 관리자, 정보보안 전문가, 소프트웨어 개발자, 데이터 전문가의 스킬 격차가 상대적으로 크다고 인식하고 있다.

〈표 3-85〉 근로자의 스킬 격차에 대한 인식

(단위 : 근로자 전체, %, 점/5점 기준)

구분		사례 수	매우 크다	다소 크다	보통	크지 않다	거의 없다	Bottom 2	Medium 1	Top 2	5점 평균	F검정 (유의 수준)	
전체		1,147	8.0	27.4	38.1	21.9	4.6	35.4	38.1	26.5	2.88		
업종	게임SW	197	7.1	27.9	34.0	27.9	3.0	35.0	34.0	31.0	2.92	0.395	
	패키지SW	481	8.1	26.8	38.7	21.0	5.4	34.9	38.7	26.4	2.89		
	IT서비스	469	8.3	27.7	39.2	20.3	4.5	36.0	39.2	24.7	2.85		
종사자 규모	5~49인	446	8.5	24.2	33.9	26.9	6.5	32.7	33.9	33.4	2.99	5.604 **	
	50~299인	479	6.7	27.3	43.8	19.0	3.1	34.0	43.8	22.1	2.85		
	300인 이상	222	9.9	33.8	34.2	18.0	4.1	43.7	34.2	22.1	2.73		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	87	8.0	31.0	29.9	27.6	3.4	39.1	29.9	31.0	2.87	0.164
		50~299인	87	5.7	25.3	39.1	27.6	2.3	31.0	39.1	29.9	2.95	
		300인 이상	23	8.7	26.1	30.4	30.4	4.3	34.8	30.4	34.8	2.96	
	패키지 SW	5~49인	206	9.2	22.3	33.0	28.6	6.8	31.6	33.0	35.4	3.01	5.968 **
		50~299인	222	6.3	27.9	43.7	17.1	5.0	34.2	43.7	22.1	2.86	
		300인 이상	53	11.3	39.6	39.6	7.5	1.9	50.9	39.6	9.4	2.49	
	IT 서비스	5~49인	153	7.8	22.9	37.3	24.2	7.8	30.7	37.3	32.0	3.01	3.197*
		50~299인	170	7.6	27.6	46.5	17.1	1.2	35.3	46.5	18.2	2.76	
		300인 이상	146	9.6	32.9	32.9	19.9	4.8	42.5	32.9	24.7	2.77	
성별	남성	757	9.1	27.5	35.8	23.2	4.4	36.6	35.8	27.6	2.86	0.473	
	여성	390	5.9	27.2	42.6	19.2	5.1	33.1	42.6	24.4	2.91		
연령	30세 미만	232	6.5	25.9	40.5	24.6	2.6	32.3	40.5	27.2	2.91	1.513	
	30~35세 미만	400	5.8	26.0	40.0	23.5	4.8	31.8	40.0	28.3	2.96		
	35~40세 미만	261	10.0	29.9	34.1	20.3	5.7	39.8	34.1	26.1	2.82		
	40~50세 미만	219	10.5	28.8	37.4	17.4	5.9	39.3	37.4	23.3	2.79		
	50세 이상	35	14.3	25.7	34.3	25.7	0.0	40.0	34.3	25.7	2.71		
학력	고졸/전문학사(2~3년)	179	5.6	17.3	49.2	26.8	1.1	22.9	49.2	27.9	3.01	1.821	
	학사(4년제)	876	8.6	28.5	36.9	20.8	5.3	37.1	36.9	26.0	2.86		
	석사 및 박사	92	7.6	35.9	28.3	22.8	5.4	43.5	28.3	28.3	2.83		
직군	소프트웨어 개발자	301	8.0	30.6	37.5	17.9	6.0	38.5	37.5	23.9	2.83	4.641	
	웹 개발자	171	5.8	19.3	32.2	35.7	7.0	25.1	32.2	42.7	3.19		
	컴퓨터시스템전문가	88	10.2	19.3	34.1	30.7	5.7	29.5	34.1	36.4	3.02		
	데이터 전문가	121	8.3	29.8	32.2	23.1	6.6	38.0	32.2	29.8	2.90		
	정보보안 전문가	87	18.4	24.1	33.3	23.0	1.1	42.5	33.3	24.1	2.64		
	정보시스템운영/지원자	162	6.2	20.4	53.1	17.9	2.5	26.5	53.1	20.4	2.90		
	사업/프로젝트관리(PM)	213	6.1	38.0	39.0	14.6	2.3	44.1	39.0	16.9	2.69		
	기타	4	0.0	25.0	50.0	25.0	0.0	25.0	50.0	25.0	3.00		

*p<0.05, **p<0.01

주1) 스킬 격차의 평균은 5점 기준으로 1=스킬 격차가 매우 크다, 5는 스킬 격차가 없다는 의미

사업주는 직원들의 스킬 격차에 대해 살펴보면, 게임SW 기업이 타 업종보다 스킬 격차가 가장 크다고 보고 있다.

〈표 3-86〉 직원의 스킬 격차에 대한 사업주의 인식

(단위 : 사업주 전체, %, 점/5점 기준)

구분		사례 수	매우 크다	다소 크다	보통	크지 않다	거의 없다	Bottom 2	Medium 1	Top 2	5점 평균	F검정 (유의수준)	
전체		339	1.5	21.2	56.6	18.6	2.1	22.7	56.6	20.6	2.99		
업종	게임SW	55	3.6	36.4	41.8	16.4	1.8	40.0	41.8	18.2	2.76	3.215*	
	패키지SW	170	1.8	18.2	60.0	17.6	2.4	20.0	60.0	20.0	3.01		
	IT서비스	114	0.0	18.4	58.8	21.1	1.8	18.4	58.8	22.8	3.06		
종사자 규모	5~49인	180	0.6	22.8	55.0	20.6	1.1	23.3	55.0	21.7	2.99	0.009	
	50~299인	159	2.5	19.5	58.5	16.4	3.1	22.0	58.5	19.5	2.98		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	29	0.0	27.6	41.4	31.0	0.0	27.6	41.4	31.0	3.03	7.135*
		50~299인	26	7.7	46.2	42.3	0.0	3.8	53.8	42.3	3.8	2.46	
	패키지 SW	5~49인	88	1.1	18.2	60.2	19.3	1.1	19.3	60.2	20.5	3.01	0.010
		50~299인	82	2.4	18.3	59.8	15.9	3.7	20.7	59.8	19.5	3.00	
	IT 서비스	5~49인	63	0.0	27.0	54.0	17.5	1.6	27.0	54.0	19.0	2.94	4.884*
		50~299인	51	0.0	7.8	64.7	25.5	2.0	7.8	64.7	27.5	3.22	

*p<0.05, **p<0.01

주1) 스킬 격차의 평균은 5점 기준으로 1=스킬 격차가 매우 크다, 5는 스킬 격차가 없다는 의미

사업주는 직원들의 스킬 격차에 대해 근로자가 스스로 인식하는 것보다 격차가 크지 않다고 인식하고 있다.

〈표 3-87〉 근로자와 사업주의 스킬격차에 대한 인식 차이

구분	근로자	사업체	T검정 (유의수준)
스킬 격차가 크다 (매우 크다 +크다)	35.4%	22.7%	-2.184*
스킬격차 평균	2.88점/5점	2.99점/5점	

*p<0.05, **p<0.01

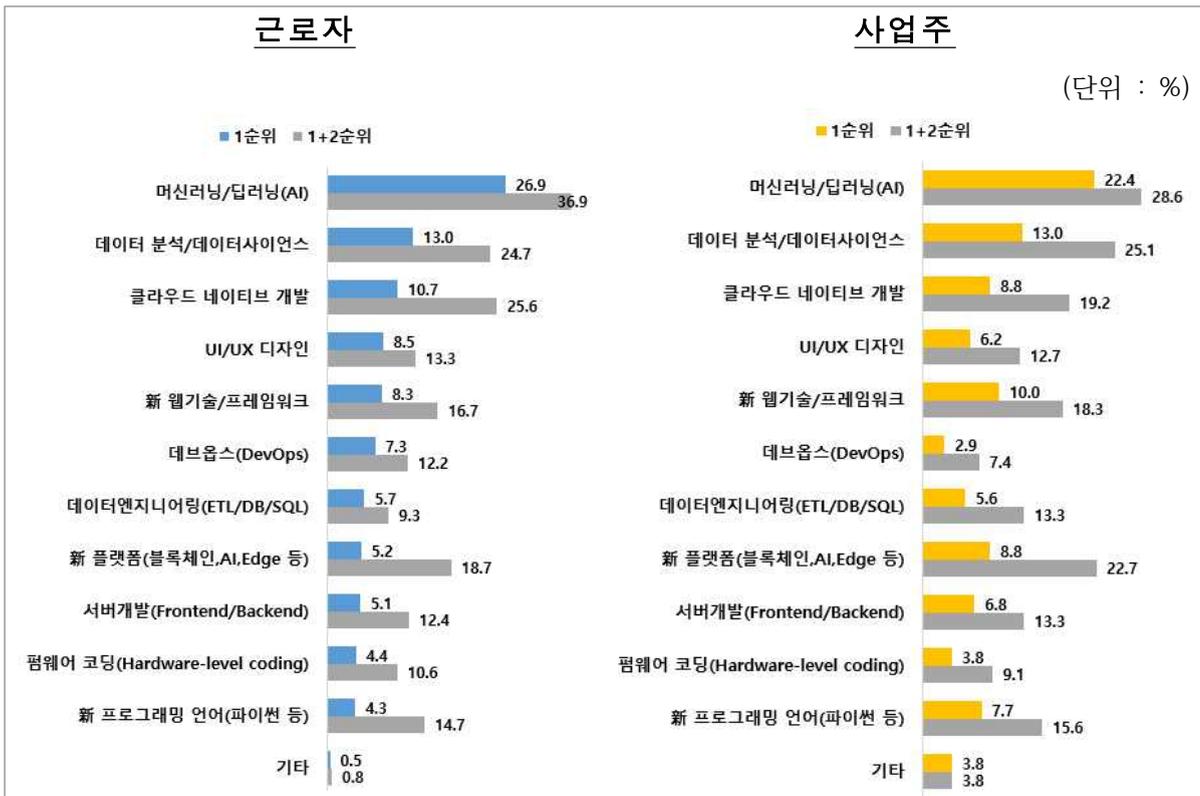
주1) 스킬 격차의 평균은 5점 기준으로 1=스킬 격차가 매우 크다, 5는 스킬 격차가 없다는 의미

3. 교육 및 훈련 수요

가. 기술 교육(Hard skills)

근로자가 배우고 싶은 기술교육(hard skills)은 근로자와 사업주 모두 ‘머신러닝 및 딥러닝’ 과 ‘데이터 분석 및 데이터사이언스’ 에 대한 수요가 높은 것으로 조사되었다.

〈그림 3-39〉 기술 교육(Hard Skill) 수요



IT서비스 근로자는 ‘머신러닝/딥러닝(AI)’ (31.6%)과 ‘데이터분석’ (13.2%)에 대한 교육 수요가 높고, 게임SW와 패키지SW는 ‘머신러닝/딥러닝(AI)’ 과 ‘클라우드 네이티브 개발’ 관련 교육 수요가 높다.

직급이 높을수록 ‘머신러닝/딥러닝(AI)’ 에 대한 교육 수요가 높아 부장급 근로자의 AI 교육 수요는 45.9%에 이른다.

회사에서 직원들에게 교육시키고 싶은 기술 교육(Hard skills)도 ‘머신러닝/딥러닝(AI)’ 이 22.4%로 가장 높다. 사업주는 근로자에 비해 새로운 웹기술 및 프레임워크와 AI, 블록체인 등 새로운 플랫폼에 대한 교육 수요가 더 높게 나타났다.

〈표 3-88〉 근로자의 기술교육(Hard Skill) 수요

(단위 : 근로자 전체, %)

구분		머신러닝 답변형 (AI)	데이터 분석 데이터 사이언스	데브옵스 (DevOps)	클라우드 네이티브 개발	UI/UX디 자인	데이터 엔지니어링 (ETL/DB/ SQL)	플랫폼 코딩	새로운 웹 기술/프 래임워 크	새로운 프로그 래밍 언어 (파이썬)	새로운 플랫폼 (블록체 인 AI, edge 등)	서버 개발 (Fronten d/Backe nd)	기타	
전체		26.9	13.0	7.3	10.7	8.5	5.7	4.4	8.3	4.3	5.2	5.1	0.5	
업종	게임SW	25.9	11.2	4.6	12.7	9.1	6.6	4.1	10.2	4.6	5.6	4.6	1.0	
	패키지SW	22.7	13.5	7.7	11.4	8.9	5.0	6.2	9.8	3.5	4.2	6.4	0.6	
	IT서비스	31.6	13.2	8.1	9.2	7.9	6.0	2.8	6.0	4.9	6.2	4.1	0.2	
종사자 규모	5~49인	26.0	11.4	8.5	8.7	10.8	5.6	7.0	7.6	3.4	5.2	5.4	0.4	
	50~299인	26.1	13.4	6.1	11.5	8.6	5.0	3.5	10.4	4.2	5.2	5.4	0.6	
	300인 이상	30.2	15.3	7.7	13.1	4.1	7.2	1.4	5.0	6.3	5.4	4.1	0.5	
업종 By 종사자 규모	게임 SW	5~49인	28.7	14.9	3.4	10.3	12.6	5.7	4.6	8.0	1.1	5.7	4.6	0.6
		50~299인	25.3	8.0	4.6	14.9	5.7	8.0	4.6	11.5	6.9	4.6	4.6	0.5
		300인이상	17.4	8.7	8.7	13.0	8.7	4.3	0.0	13.0	8.7	8.7	4.3	0.0
	패키지 SW	5~49인	20.4	11.2	9.2	9.2	10.7	4.4	9.2	10.7	3.4	4.9	5.8	1.1
		50~299인	24.3	15.3	6.3	13.1	8.6	4.5	4.1	9.9	3.2	4.1	6.3	4.3
		300인이상	24.5	15.1	7.5	13.2	3.8	9.4	3.8	5.7	5.7	1.9	9.4	1.0
	IT 서비스	5~49인	32.0	9.8	10.5	7.2	9.8	7.2	5.2	3.3	4.6	5.2	5.2	0.5
		50~299인	28.8	13.5	6.5	7.6	10.0	4.1	2.4	10.6	4.1	7.1	4.7	0.0
		300인이상	34.2	16.4	7.5	13.0	3.4	6.8	.7	3.4	6.2	6.2	2.1	0.0
성별	남	28.9	13.2	7.3	10.4	7.5	5.5	4.2	7.8	4.4	5.9	4.1	0.6	
	여	22.8	12.6	7.4	11.3	10.5	5.9	4.9	9.2	4.1	3.8	7.2	0.0	
직급	사원	19.5	13.9	5.6	12.6	10.0	8.7	5.2	9.5	6.9	3.5	3.9	0.9	
	대리(주임급)	20.7	12.0	8.4	11.4	10.2	5.7	6.0	8.7	3.6	4.8	8.1	0.6	
	과장(선임급)	27.7	12.4	8.5	10.7	8.5	5.2	4.2	7.8	2.9	6.2	5.9	0.0	
	차장(책임급)	33.6	12.9	5.7	7.9	7.1	6.4	3.6	7.9	5.0	6.4	2.9	0.7	
	부장(수석급)	45.9	15.6	6.7	8.9	3.7	0.7	0.7	6.7	3.7	5.9	0.7	0.7	
학력	고졸/전문학사	15.1	10.1	14.0	17.3	10.6	8.9	5.0	7.3	5.0	2.8	2.8	1.1	
	학사(4년제)	28.0	13.7	6.2	9.6	8.3	5.4	4.3	8.6	4.1	5.4	6.1	0.5	
	석사 및 박사	39.1	12.0	5.4	8.7	6.5	2.2	4.3	7.6	4.3	8.7	1.1	0.0	
직군	소프트웨어개발자	35.2	11.6	6.6	9.0	6.3	3.0	4.3	8.0	4.0	6.6	4.7	0.7	
	웹 개발자	21.6	15.8	8.8	9.9	14.0	3.5	5.3	11.1	2.3	3.5	2.9	1.2	
	컴퓨터시스템전문가	27.3	11.4	10.2	11.4	5.7	8.0	6.8	9.1	4.5	4.5	1.1	0.0	
	데이터 문가	11.6	14.9	9.9	19.0	5.8	9.1	7.4	9.9	3.3	4.1	5.0	0.0	
	정보보안전문가	35.6	13.8	6.9	14.9	8.0	8.0	2.3	3.4	1.1	3.4	2.3	0.0	
	정보시스템운영지원자	26.5	9.3	6.2	8.0	11.1	8.6	3.1	6.8	8.0	6.2	4.9	1.2	
	사업/프로젝트관리	24.4	15.0	5.6	8.9	8.5	4.7	3.3	8.5	5.2	5.2	10.8	0.0	
기타	25.0	0.0	0.0	25.0	0.0	25.0	0.0	0.0	0.0	25.0	0.0	0.0		

Base : 근로자 전체(n=1147)

〈표 3-89〉 사업주의 직원 기술교육(Hard Skill) 수요

(단위 : 사업주 전체, %)

구분	머신러닝 딥러닝 (AI)	데이터 분석/ 데이터사 이언스	데브옵스 (DevOps)	클라우드 네이티브 개발	UI/UX디 자인	데이터 엔지니어 링 (ETL/DB/ SQL)	프론트엔드 코딩	새로운 웹기술 프레임 워크	새로운 프로그 래밍 언어 (파이썬)	새로운 플랫폼 (블록체 인 AI, edge 등)	서버 개발 (Fronten d/Backe nd)	기타		
전체	22.4	13.0	2.9	8.8	6.2	5.6	3.8	10.0	7.7	8.8	6.8	3.8		
업종	게임SW	25.5	14.5	5.5	5.5	9.1	5.5	5.5	7.3	7.3	12.7	1.8	0.0	
	패키지SW	21.2	11.8	2.9	8.8	4.7	6.5	5.3	10.6	10.6	5.9	7.6	4.1	
	IT서비스	22.8	14.0	1.8	10.5	7.0	4.4	.9	10.5	3.5	11.4	7.9	5.3	
종사자 규모	5~49인	24.4	13.3	2.2	10.0	5.0	5.6	2.2	11.1	5.6	11.7	6.1	2.8	
	50~299인	20.1	12.6	3.8	7.5	7.5	5.7	5.7	8.8	10.1	5.7	7.5	5.0	
업종 By 종사 자 규모	게임 SW	5~49인	24.1	13.8	6.9	3.4	10.3	6.9	.0	3.4	6.9	20.7	3.4	0.0
		50~299인	26.9	15.4	3.8	7.7	7.7	3.8	11.5	11.5	7.7	3.8	0.0	0.0
	패키지 SW	5~49인	21.6	11.4	1.1	10.2	2.3	5.7	4.5	13.6	9.1	8.0	9.1	3.4
		50~299인	20.7	12.2	4.9	7.3	7.3	7.3	6.1	7.3	12.2	3.7	6.1	4.9
	IT 서비스	5~49인	28.6	15.9	1.6	12.7	6.3	4.8	.0	11.1	.0	12.7	3.2	3.2
		50~299인	15.7	11.8	2.0	7.8	7.8	3.9	2.0	9.8	7.8	9.8	13.7	7.8

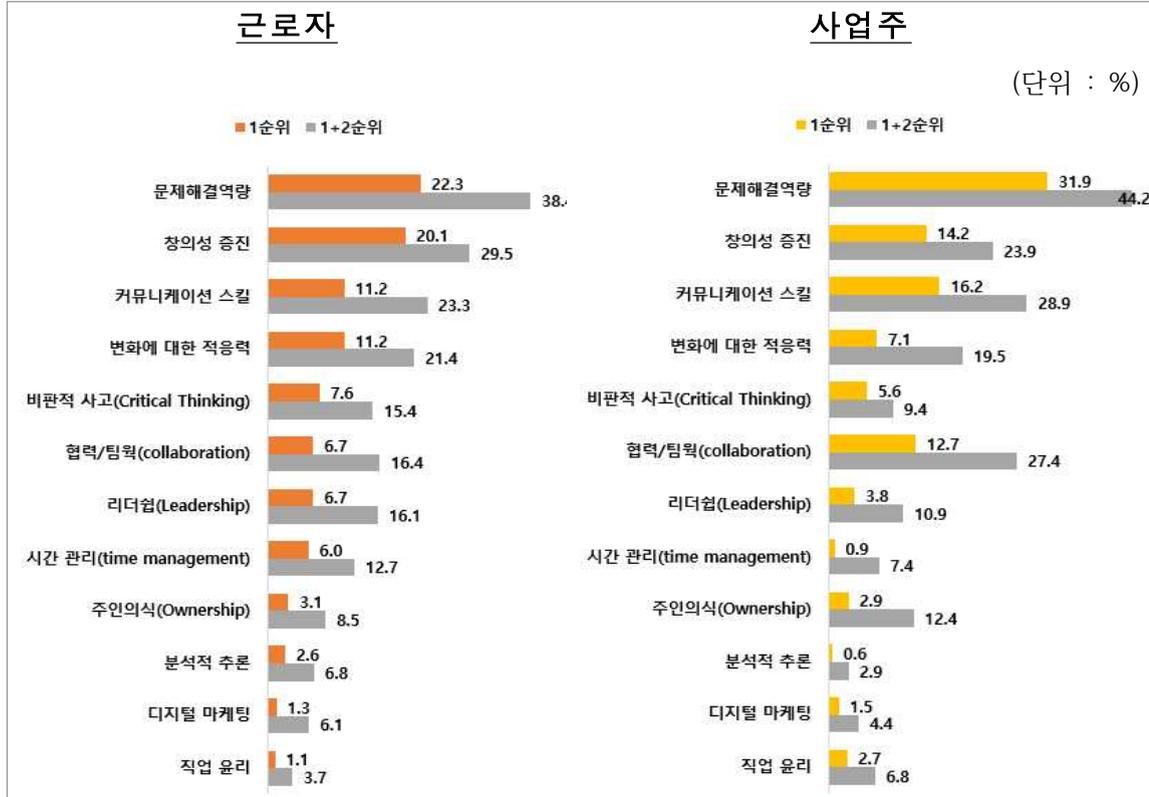
Base : 사업주 전체(n=339)

나. 역량 강화 교육(Soft skills)

근로자가 배우고 싶은 역량 강화 교육(Soft skills)을 보면, ‘문제해결’ 이 22.3%로 가장 높고, ‘창의성 증진’, ‘커뮤니케이션 스킬’, ‘변화에 대한 적응력’ 관련 교육에 대한 수요가 높았다.

업종별로는 패키지SW와 IT서비스 근로자는 문제해결 역량 교육에 대한 수요가 높은 반면, 게임SW 근로자는 창의성 증진에 대한 수요가 높다.

<그림 3-40> 역량강화 교육(Soft skill) 수요



<표 3-90> 근로자의 역량 강화(Soft Skill) 수요

(단위 : 근로자 전체, %)

구분		문제 해결	창의성 증진	비판적 사고	커뮤니케이션 스킬	변화에 대한 적응력	협력/팀웍	주인의식	시간 관리	리더쉽	직업 윤리	분석적 추론	디지털 마케팅	
전체		22.3	20.1	7.6	11.2	11.2	6.7	3.1	6.0	6.7	1.1	2.6	1.3	
업종	게임SW	21.8	37.1	9.6	4.1	11.7	4.1	2.0	3.6	2.5	1.0	.5	2.0	
	패키지SW	24.7	14.6	6.7	11.9	12.3	7.9	2.9	7.3	6.7	.6	3.5	1.0	
	IT서비스	20.0	18.8	7.7	13.6	9.8	6.6	3.6	5.8	8.5	1.7	2.6	1.3	
종사자 규모	5~49인	24.4	20.0	8.5	11.0	9.9	4.9	3.6	7.2	5.2	1.8	2.2	1.3	
	50~299인	20.5	22.3	7.5	10.6	12.5	8.6	3.1	5.2	5.4	.6	2.5	1.0	
	300인 이상	22.1	15.8	5.9	13.1	10.8	6.3	1.8	5.4	12.6	.9	3.6	1.8	
업종 By 종사자 규모	게임 SW	5~49인	26.4	33.3	11.5	5.7	10.3	0.0	2.3	3.4	2.3	1.1	1.1	2.3
		50~299인	19.5	42.5	8.0	2.3	12.6	8.0	2.3	1.1	1.1	0.0	0.0	2.3
		300인이상	13.0	30.4	8.7	4.3	13.0	4.3	0.0	13.0	8.7	4.3	0.0	0.0
	패키지 SW	5~49인	28.6	14.6	6.3	11.2	13.1	5.3	2.4	8.7	5.8	1.0	1.9	1.0
		50~299인	21.6	16.2	7.2	12.2	10.8	11.3	3.2	6.3	5.9	0.5	4.1	0.9
		300인이상	22.6	7.5	5.7	13.2	15.1	3.8	3.8	5.7	13.2	0.0	7.5	1.9
	IT서비스	5~49인	17.6	19.6	9.8	13.7	5.2	7.2	5.9	7.2	5.9	3.3	3.3	1.3
		50~299인	19.4	20.0	7.6	12.9	14.7	5.3	3.5	5.9	7.1	1.2	1.8	0.6
		300인이상	23.3	16.4	5.5	14.4	8.9	7.5	1.4	4.1	13.0	0.7	2.7	2.1

(단위 : 근로자 전체, %)

구분		문제 해결	창의성 증진	비판적 사고	커뮤니케이션 스킬	변화에 대한 적응력	협력/팀워크	주인의식	시간 관리	리더쉽	직업 윤리	분석적 추론	디지털 마케팅
성별	남	22.1	19.8	7.1	10.6	11.0	6.3	3.7	5.7	8.6	1.2	2.6	1.3
	여	22.8	20.8	8.5	12.6	11.5	7.4	1.8	6.7	3.1	1.0	2.6	1.3
직급	사원	26.8	24.7	8.7	11.7	10.4	5.6	2.2	3.5	2.2	.4	2.6	1.3
	대리(주임급)	23.7	18.6	8.7	9.3	13.5	8.4	3.0	5.4	3.6	2.1	3.3	.6
	과장(선임급)	19.5	18.2	9.4	13.0	12.4	3.6	3.9	9.4	5.9	1.6	2.0	1.0
	차장(책임급)	19.3	22.1	4.3	11.4	5.7	7.9	3.6	6.4	12.1	.0	4.3	2.9
	부장(수석급)	20.7	18.5	2.2	11.1	9.6	10.4	2.2	3.7	18.5	.0	.7	2.2
학력	고졸/전문학사	29.6	29.6	14.0	6.7	2.2	7.3	2.2	.6	2.8	.6	2.2	2.2
	학사(4년제)	20.5	19.1	6.8	12.7	12.8	6.1	3.4	6.6	6.7	1.4	2.7	1.1
	석사 및 박사	25.0	12.0	2.2	6.5	13.0	12.0	1.1	10.9	14.1	.0	2.2	1.1
직군	소프트웨어개발자	23.9	24.3	6.6	11.0	12.3	5.6	2.0	5.3	4.3	1.3	2.7	.7
	웹 개발자	25.1	22.8	9.9	11.7	11.7	4.7	4.1	3.5	4.1	.0	2.3	.0
	컴퓨터시스템전문가	21.6	13.6	8.0	11.4	13.6	5.7	6.8	5.7	8.0	.0	4.5	1.1
	데이터 문가	26.4	19.0	10.7	5.0	11.6	6.6	1.7	5.0	5.8	3.3	2.5	2.5
	정보보안전문가	17.2	21.8	6.9	13.8	8.0	11.5	5.7	3.4	5.7	1.1	4.6	.0
	정보시스템운영/지원자	22.2	17.9	7.4	13.6	6.2	6.2	1.9	6.8	11.7	1.2	2.5	2.5
	사업/프로젝트관리	17.8	16.9	5.6	11.3	13.1	8.9	2.8	10.3	8.9	.5	1.4	2.3
	기타	25.0	.0	.0	50.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	25.0	.0

Base : 근로자 전체(n=1147)

<표 3-91> 사업주의 직원 역량교육(Soft Skill) 수요

(단위 : 사업주 전체, %)

구분		문제 해결	창의성 증진	비판적 사고	커뮤니케이션 스킬	변화에 대한 적응력	협력/팀워크	주인의식	시간 관리	리더쉽	직업 윤리	분석적 추론	디지털 마케팅
전체		31.9	14.2	5.6	16.2	7.1	12.7	2.9	0.9	3.8	2.7	0.6	1.5
업종	게임SW	23.6	20.0	3.6	7.3	10.9	18.2	1.8	3.6	1.8	9.1	0.0	0.0
	패키지SW	32.9	12.4	7.1	18.8	5.9	13.5	3.5	0.0	4.1	0.0	0.6	1.2
	IT서비스	34.2	14.0	4.4	16.7	7.0	8.8	2.6	0.9	4.4	3.5	0.9	2.6
종사자 규모	5~50인 미만	31.1	15.0	6.1	14.4	8.9	13.9	2.8	0.6	3.9	1.7	0.6	1.1
	50~300인 미만	32.7	13.2	5.0	18.2	5.0	11.3	3.1	1.3	3.8	3.8	0.6	1.9

Base : 사업주 전체(n=339)

다. 교육 및 훈련을 활성화 하기 어려운 이유

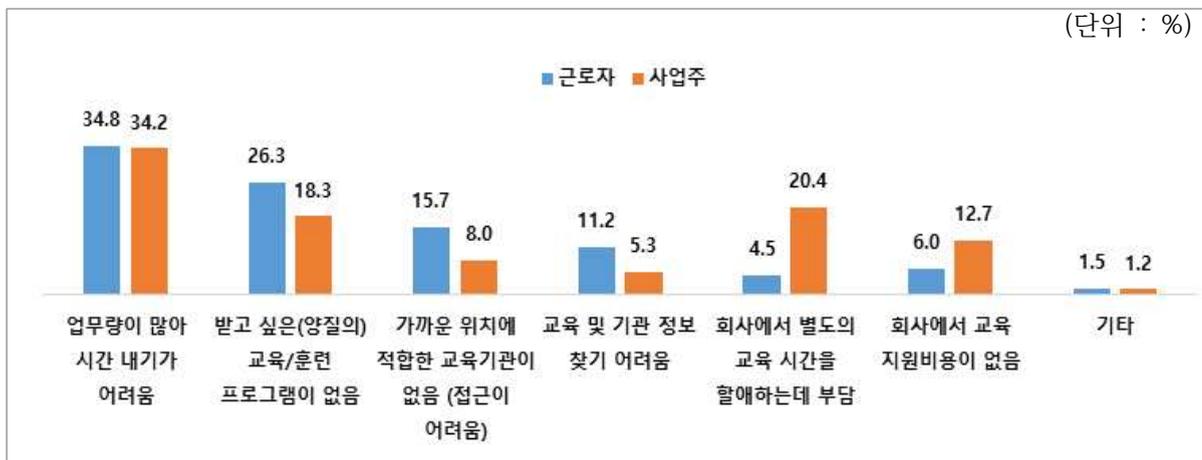
근로자의 교육·훈련을 활성화하는데 애로요인으로는 근로자와 사업주 모두 ‘업무량이 많이 교육시간을 내기가 어렵다’는 응답이 가장 많았다. 그 외 근로자는 ‘양질의 교육 프로그램 부족’ (26.3%)을, 사업주는 ‘회사에서 교육시간을

할애하는 것에 대한 부담' (20.4%)으로 직원들을 교육시키기 어렵다고 응답하였다.

근로자는 연령이 높고 직급이 높을수록 개인의 업무량이 많아 교육 시간을 내기가 어렵다는 응답이 많았다. 그리고 직급이 낮은 근로자들은 교육기관에 대한 정보를 찾기 어렵다, 가까운 위치에 적합한 교육기관이 없어서 교육을 받기 어렵다고 응답하였다.

사업주는 직원 교육이 어려운 이유로 50인 이상 300인 미만의 중기업은 직원이 업무량이 많아 시간 내기가 어렵다고 응답한 반면 50인 미만 소기업은 업무 중 별도의 시간을 할애(26.1%)하거나 교육비용을 지원하는 것(16.7%)이 부담이 된다는 의견이 많았다.

<그림 3-41> 교육·훈련 활성화를 어렵게 하는 요인



<표 3-92> 교육훈련 받기 어려운 이유_근로자

구분	사례 수	개인 업무량이 많아 시간 내기가 어려움	받고 싶은(양질의) 교육/훈련 프로그램이 없음	교육 및 기관 정보 찾기 어려움	가까운 위치에 적합한 교육기관이 없음	회사에서 별도의 교육 시간을 내주지 않음	회사에서 교육 지원비용이 없음	기타	χ^2 검증(유의수준)	
전체	1147	34.8	26.3	11.2	15.7	4.5	6.0	1.5		
업종	게임SW	197	31.0	29.4	7.1	20.8	4.1	6.1	1.5	10.889
	패키지SW	481	35.8	24.7	12.9	14.6	4.8	6.0	1.2	
	IT서비스	469	35.4	26.7	11.1	14.7	4.5	6.0	1.7	
종사자 규모	5~49인	446	34.3	25.6	12.1	16.1	4.7	6.5	0.7	18.968
	50~299인	479	32.2	29.6	10.9	15.2	4.0	6.7	1.5	
	300인 이상	222	41.4	20.7	9.9	15.8	5.4	3.6	3.2	
성별	남	757	35.5	26.7	10.8	14.4	4.8	5.9	1.8	5.342
	여	390	33.3	25.6	11.8	18.2	4.1	6.2	0.8	

(단위 : 명, %)

구분	사례 수	개인 업무 량이 많아 시간 내기 가 어려움	받고 싶은 (양질의) 교육/훈련 프로그램 이 없음	교육 및 기관 정보 찾기 어려 움	가까운 위치에 적합한 교육기관 이 없음	회사에서 별도의 교육 시간 내주지 않 음	회사에서 교육 지원 비용이 없 음	기타	χ^2 검증 (유의수준)	
학력	고졸/전문학사	179	21.2	32.4	10.6	25.1	3.4	5.0	2.2	31.611**
	학사(4년제)	876	36.8	25.3	11.1	14.5	4.8	6.3	1.3	
	석사 및 박사	92	42.4	23.9	13.0	8.7	4.3	5.4	2.2	
직급	사원	231	26.8	26.0	13.0	20.8	4.8	6.9	1.7	33.203
	대리(주임급)	334	32.9	23.4	13.8	16.2	5.4	7.8	0.6	
	과장(선임급)	307	37.5	29.6	9.1	14.0	3.3	4.6	2.0	
	차장(책임급)	140	38.6	27.9	7.1	14.3	4.3	6.4	1.4	
	부장(수석급)	135	43.0	25.2	10.4	11.1	5.2	3.0	2.2	
연령	30세 미만	232	26.3	27.6	17.7	13.8	6.5	6.5	1.7	43.156*
	30~35세 미만	400	33.8	24.8	18.0	11.0	8.3	3.8	0.5	
	35~40세 미만	261	39.5	26.4	14.2	11.1	4.2	3.1	1.5	
	40~50세 미만	219	36.1	29.7	11.9	9.1	4.6	5.5	3.2	
직군	30세 이상	35	60.0	14.3	11.4	8.6	0.0	5.7	0.0	
	소프트웨어개발자	301	39.5	23.6	9.6	14.6	5.0	6.0	1.7	63.021*
	웹 개발자	171	24.0	30.4	15.8	15.8	5.3	7.6	1.2	
	컴퓨터시스템전문가	88	38.6	25.0	8.0	11.4	4.5	11.4	1.1	
	데이터 문가	121	24.0	33.1	10.7	20.7	5.0	6.6	.0	
	정보보안전문가	87	25.3	32.2	17.2	12.6	5.7	4.6	2.3	
	정보시스템운영/지원자	162	37.0	22.8	11.7	17.3	3.1	5.6	2.5	
사업/프로젝트관리	213	43.7	24.4	8.5	15.0	3.8	3.3	1.4		
기타	4	25.0	0.0	0.0	75.0	0.0	0.0	0.0		

* Base : 근로자 전체(N=1147), * p<0.05, ** p<0.01

<표 3-93> 교육훈련 받기 어려운 이유_사업주

(단위 : 사업주 전체, %)

구분	사례 수	직원의 업무량이 많아 시간 내기가 어려움	직원이 받고 싶어 하는 (양질의) 교육/훈련 프로그램 이 없음	교육 및 기관 정보 찾기 어려 움	가까운 위치에 적합한 교육기관 이 없음	시간을 별도로 할애하는 것이 부담됨	비용 지원이 부담됨	기타	χ^2 검증 (유의수준)	
전체	339	34.2	18.3	5.3	8.0	20.4	12.7	1.2		
업종	게임SW	55	25.5	27.3	9.1	3.6	21.8	10.9	1.8	15.765
	패키지SW	170	35.3	20.6	4.7	8.8	15.9	13.5	1.2	
	IT서비스	114	36.8	10.5	4.4	8.8	26.3	12.3	0.9	
종사자 규모	5~50인 미만	180	28.9	15.0	3.3	8.3	26.1	16.7	1.7	20.162**
	50~300인 미만	159	40.3	22.0	7.5	7.5	13.8	8.2	.6	

* Base : 사업주 전체(N=339), * p<0.05, ** p<0.01

이상에서 살펴본 것처럼, 근로자에게 교육/훈련 기회를 충분히 제공하지 못하는 이유로 근로자와 사업체 모두 ‘업무량이 많아 시간 내기가 어렵다’는 인식을 갖고 있다. 또한 근로자는 받고 싶은 양질의 교육/훈련 프로그램이 없다는 의견이 26.3%로 사업주의 18.3%보다 높았다.

<표 3-94> 교육 훈련이 어려운 이유에 대한 근로자와 사업주의 인식 차이

구분		단위	근로자	사업체	T검정 (유의수준)
교육/훈련의 애로사항	업무량이 많아 시간 내기가 어려움	%	34.8	34.2	-4.484**
	받고 싶은 교육/훈련 프로그램 없음	%	26.3	18.3	
	시간을 별도로 할애하는 것이 부담	%	-	20.4	

*p<0.05, **p<0.01

제7절 직무 만족도

1. 근로자의 직무 만족도

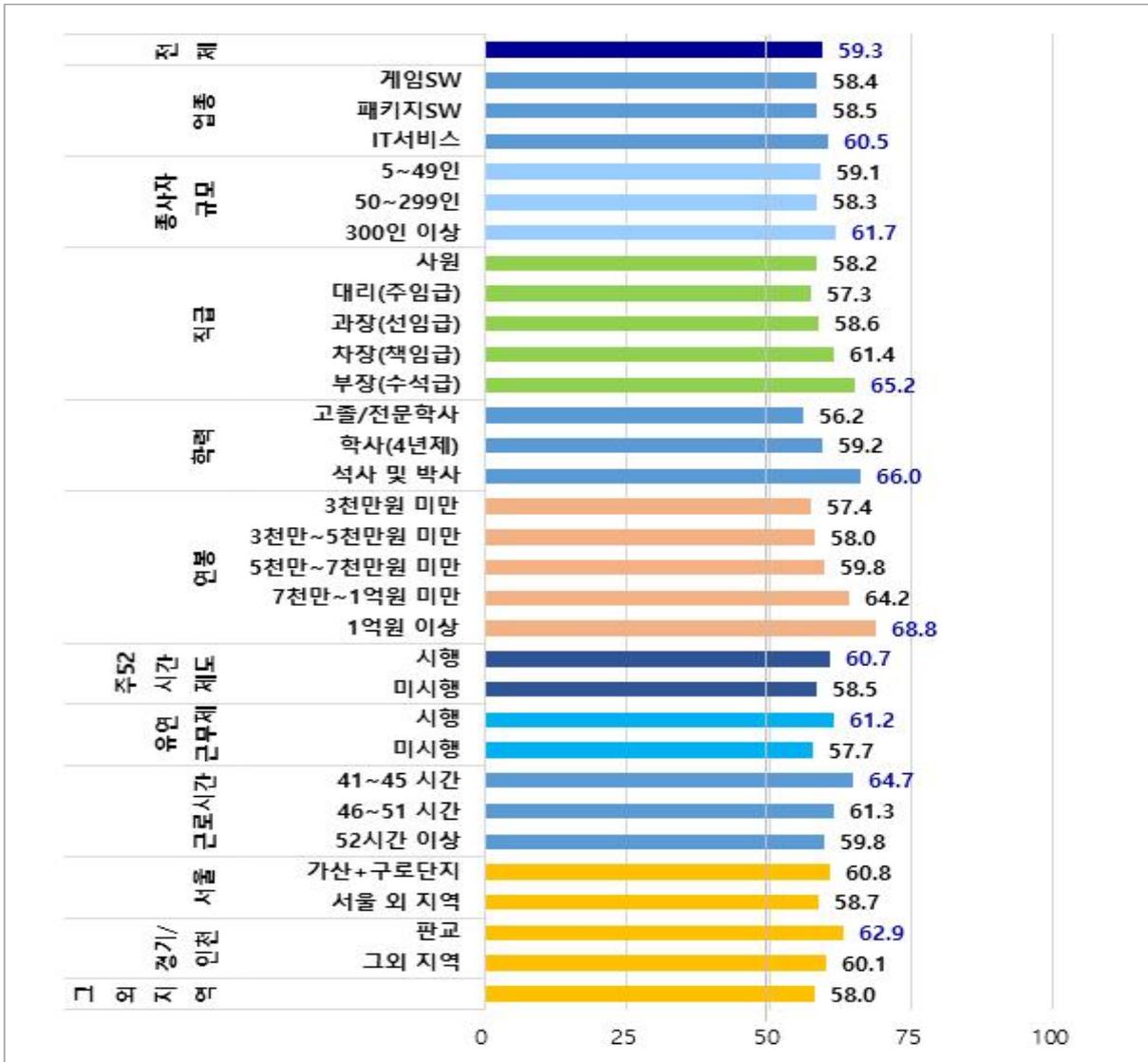
가. 직무만족 수준

소프트웨어 산업에 종사하는 근로자가 현재 직무에 어느 정도로 만족하는가에 대해 조사하였다. 전체 근로자의 43.4%가 만족하거나 매우 만족한다고 응답한 반면, 불만족하다고 응답한 근로자는 9.1%에 불과하였다. 직무만족도를 100점을 기준으로 환산하면 평균 59.29점으로 보통 이상 수준으로 볼 수 있다.

근로자의 특성별 직무만족도를 살펴보면, 기업규모가 크고, 연령과 직급이 높고, 학력이 높을수록 직무만족도가 높은 것으로 나타났다. 300인 이상 대기업 근로자의 직무만족도(61.71점)가 가장 높으며, 직급으로는 부장급의 직무만족도(65.19점)가 사원(58.23점)보다 상당히 높은 것으로 나타났다.

근로자가 근무하는 소재지별로 직무만족도를 살펴본 결과 판교 지역(62.9점)과 구로와 가산 디지털 단지(60.8%)의 직무만족도가 상대적으로 높은 것을 알 수 있다.

〈그림 3-42〉 근로자 특성별 직무만족도 비교



〈표 3-95〉 근로자의 현 직무에 대한 만족 수준

(단위 : 전체, %, 점)

구분	사례 수	매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족	Bottom 2	Medium 1	Top 2	평균 (100점)	
전체	1147	0.7	8.4	47.5	39.9	3.5	9.1	47.5	43.4	59.29	
업종	게임SW	197	0.0	6.1	56.9	34.5	2.5	6.1	56.9	37.1	58.38
	패키지SW	481	0.6	10.2	47.6	37.8	3.7	10.8	47.6	41.6	58.47
	IT서비스	469	1.1	7.5	43.5	44.3	3.6	8.5	43.5	48.0	60.50
종사자 규모	5~49인	446	0.2	8.3	49.1	39.5	2.9	8.5	49.1	42.4	59.14
	50~299인	479	0.6	8.4	51.1	37.0	2.9	9.0	51.1	39.9	58.30
	300인 이상	222	1.8	8.6	36.5	47.3	5.9	10.4	36.5	53.2	61.71

(단위 : 전체, %, 점)

구분		사례 수	매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족	Bottom 2	Medium 1	Top 2	평균 (100점)	
소재지	서울	가산+구로단지	192	0.5	7.3	43.8	45.3	3.1	7.8	43.8	48.4	60.8
		서울 외 지역	568	0.9	8.6	49.1	37.7	3.7	9.5	49.1	41.4	58.7
	경기/인천	판교	58	0.0	5.2	41.4	50.0	3.4	5.2	41.4	53.4	62.9
		그외 지역	129	0.8	7.8	48.1	37.2	6.2	8.5	48.1	43.4	60.1
	그 외 지역	200	0.5	10.0	48.0	40.0	1.5	10.5	48.0	41.5	58.0	
성별	남성	757	0.8	9.8	43.5	42.0	4.0	10.6	43.5	46.0	59.6	
	여성	390	0.5	5.6	55.4	35.9	2.6	6.2	55.4	38.5	58.59	
연령	30세 미만	232	0.9	9.1	51.3	36.6	2.2	9.9	51.3	38.8	57.54	
	30~35세 미만	400	0.5	8.0	50.5	38.0	3.0	8.5	50.5	41.0	58.75	
	35~40세 미만	261	0.4	9.2	47.1	40.6	2.7	9.6	47.1	43.3	59.00	
	40~50세 미만	219	1.4	8.7	41.1	43.4	5.5	10.0	41.1	48.9	60.73	
	50세 이상	35	0.0	0.0	31.4	57.1	11.4	.0	31.4	68.6	70.00	
직급	사원	231	0.4	10.4	48.1	38.1	3.0	10.8	48.1	41.1	58.23	
	대리(주임급)	334	0.9	8.4	54.2	33.5	3.0	9.3	54.2	36.5	57.34	
	과장(선임급)	307	0.7	8.1	49.5	39.4	2.3	8.8	49.5	41.7	58.63	
	차장(책임급)	140	0.7	7.9	42.1	43.6	5.7	8.6	42.1	49.3	61.43	
	부장(수석급)	135	0.7	5.9	31.1	56.3	5.9	6.7	31.1	62.2	65.19	
직군	소프트웨어 개발자	301	0.3	6.3	43.5	44.9	5.0	6.6	43.5	49.8	61.96	
	웹 개발자	171	0.6	9.9	50.3	35.7	3.5	10.5	50.3	39.2	57.89	
	컴퓨터시스템 전문가	88	0.0	14.8	34.1	47.7	3.4	14.8	34.1	51.1	59.94	
	데이터 전문가	121	0.8	11.6	57.9	28.1	1.7	12.4	57.9	29.8	54.55	
	정보보안 전문가	87	2.3	8.0	46.0	40.2	3.4	10.3	46.0	43.7	58.62	
	정보시스템 운영/지원자	162	0.6	8.6	45.7	42.6	2.5	9.3	45.7	45.1	59.41	
	사업/프로젝트관리	213	0.9	5.6	52.1	38.0	3.3	6.6	52.1	41.3	59.27	
	기타	4	0.0	0.0	75.0	25.0	0.0	0.0	75.0	25.0	56.25	
학력	고졸/전문학사	179	0.6	8.9	57.5	31.3	1.7	9.5	57.5	33.0	56.15	
	학사(4년제)	876	0.8	8.7	46.8	40.3	3.4	9.5	46.8	43.7	59.22	
	석사 및 박사	92	0.0	4.3	34.8	53.3	7.6	4.3	34.8	60.9	66.03	

* Base : 근로자 전체(N=1147), * p<0.05, ** p<0.01

근로자의 직무만족도는 보상과 휴가, 근로시간, 워라벨 실현, 직무 스트레스 수준 등에 크게 영향을 받을 것으로 생각된다. 이런 요인과 직무만족도의 연관관계를 파악하기 위하여 교차분석을 한 결과, 연봉 수준이 높을수록 직무만족도가 높고, 근로시간이 짧고 주 52시간 근무제도를 시행하는 기업이 직무만족도가 높았다. 또한 자유로운 휴가 사용, 유연근무제 시행, 원격근무제 시행 등 근무시간의 유연성이 높고 워라벨을 실현하는 정도가 높을수록 직무만족도가 높았다.

또한 직무 스트레스가 적고, 회사에서 지원하는 교육 훈련에 참여할 기회가 많을수록 직무만족도가 높았다.

<표 3-96> 근로자의 직무만족에 영향을 주는 요인별 교차분석

(단위 : 개, 점/100점)

구분		직무만족							T검정 (유의수준)
		사례 수	매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족	평균 (100점)	
연봉 수준	3천만원 미만	165	0.6	12.7	45.5	38.8	2.4	57.4	4.548**
	3천만 ~ 5천만원 미만	491	0.6	7.3	54.8	34.0	3.3	58.0	
	5천만 ~ 7천만원 미만	345	0.6	8.1	45.5	43.2	2.6	59.8	
	7천만 ~ 1억원 미만	134	1.5	7.5	30.6	53.7	6.7	64.2	
	1억원 이상	12	0.0	8.3	25.0	50.0	16.7	68.8	
주52 시간제	시행	425	1.4	8.2	42.4	42.1	5.9	60.7	4.264*
	미시행	722	.3	8.4	50.6	38.6	2.1	58.5	
업무집중 시기 근로시간	41~45 시간	63	0.0	3.2	41.3	49.2	6.3	64.7	2.355
	46~51 시간	124	2.4	5.6	41.1	46.0	4.8	61.3	
	52시간 이상	161	0.6	10.6	42.9	41.0	5.0	59.8	
휴가사용	개인 의사에 따라 자유롭게 사용 가능	757	0.1	5.5	42.7	47.8	3.8	62.4	19.371**
	휴가사용은 가능하지만, 상사 등의 눈치를 봄	250	0.8	11.2	62.8	24.4	.8	53.3	
	보장일 전체 사용이 어려움	129	3.9	17.8	47.3	24.0	7.0	53.1	
유연 근무제	시행	512	0.6	7.6	44.1	41.6	6.1	61.2	11.014**
	미시행	635	0.8	9.0	50.2	38.6	1.4	57.7	
원격근무	현재 원격 근무 중	76	1.3	5.3	34.2	53.9	5.3	64.1	4.197*
	경험은 있으나, 현재는 미실시	323	0.6	8.0	44.0	44.6	2.8	60.2	
	원격근무 경험 없음	748	0.7	8.8	50.4	36.5	3.6	58.4	
위라벨 수준 ¹⁾	매우 잘 실현된다	142	0.0	6.3	45.8	41.5	3.48	62.0	2.624*
	잘 실현된다	411	0.7	6.6	49.6	40.4	3.38	59.4	
	보통	135	0.0	9.6	61.5	25.9	3.22	55.6	
	실현되지 않는다	395	0.8	9.1	43.0	44.3	3.39	59.8	
	전혀 실현되지 않는다	64	3.1	17.2	35.9	35.9	3.28	57.0	
직무 스트레스 수준	전혀 없다	22	0.0	9.1	31.8	45.5	3.64	65.9	12.974**
	없는 편이다	283	0.0	7.8	36.0	50.2	3.54	63.6	
	보통	471	.4	5.1	53.1	38.4	3.38	59.6	
	받는 편이다	337	1.2	11.3	51.0	34.7	3.25	56.2	
	심하게 받는다	34	5.9	29.4	41.2	23.5	2.82	45.6	
교육·훈련 경험	있음	820	.4	7.4	45.5	43.4	3.42	60.5	12.453**
	없음	327	1.5	10.7	52.6	31.2	3.25	56.3	

* Base : 근로자 전체(N=1147), * p<0.05, ** p<0.01

주1) 위라벨 실현 수준은 위라벨 수준을 조사하는 5개의 변수(5점 척도)를 종합하여 평균값을 산출한 값으로 ① 위라벨이 매우 잘 실현된다(1이상 2미만), ② 잘 실현된다(2이상 3미만), ③ 보통(3), ④ 잘 실현되고 있지 않다(3이상 4미만), ⑤ 매우 잘 실현되지 않는다(4이상 5이하)를 의미한다.

나. 직무만족에 영향을 미치는 요인

직무 만족도에 영향을 미치는 주요 요인에 대해 조사한 결과 근로자는 ‘임금/성과급’ (36.2%), ‘성장 기회(승진 등)’ (13.7%), ‘복지 수준’ (11.3%), ‘워라벨’ (9.9%) 등이 직무만족에 영향이 크다고 응답하였다. 사업자의 경우 ‘임금/성과급’ (63.4%)을 직무만족에 영향을 미치는 주요한 요인으로 인식하고 있다. 1순위와 2순위를 합한 결과를 기준으로 볼 때, 사업주는 77.3%가 임금과 성과급이 직무만족도에 영향을 미치는 요인이라고 응답해 근로자(54.0%)보다 금전적 보상이 직무만족에 미치는 영향이 절대적이라고 인식하고 있다.

반면, 근로자는 전문가로 성장 기회, 워라벨 실현, 조직문화 등도 직무만족에 중요하게 영향을 미치고 있다고 응답하였다.

〈그림 3-43〉 직무 만족에 영향을 미치는 요인



300인 이상 기업에 종사하는 근로자의 45.9%가 직무만족에 ‘임금/성과급’ 요인이 미치는 영향이 크다고 응답한 반면, 50인 미만의 소기업에서는 임금/성과급 이외 성장 기회, 복지 수준이 직무만족에 영향을 준다고 응답한 근로자의 비중이 상대적으로 높았다.

<표 3-97> 직무 만족에 영향을 미치는 요인(근로자, 1순위)

(단위 : 전체, %)

구분		사례 수	임금/성과급	성장 기회(승진 등)	복지 수준(휴가)	워라밸	동료 및 상사와 관계	근무 시간의 유연성	업무 스트레스	근무 장소의 유연성	조직 문화 ¹⁾	χ ² 검증(유의수준)	
전체		1,147	36.2	13.7	11.3	9.9	8.2	7.1	5.1	2.9	5.7		
업종	게임SW	197	41.1	14.7	13.2	6.1	4.6	8.1	3.6	3.6	5.0	26.683	
	패키지SW	481	33.3	15.0	11.0	11.0	8.7	7.5	5.0	3.1	5.4		
	IT서비스	469	37.1	11.9	10.9	10.2	9.2	6.2	5.8	2.3	6.4		
종사자 규모	5~49인	446	30.0	17.0	12.8	9.9	7.8	9.2	3.4	4.7	5.1	71.835**	
	50~299인	479	37.4	12.1	12.9	9.4	7.7	7.1	5.0	2.3	6.1		
	300인 이상	222	45.9	10.4	5.0	10.8	9.9	2.7	8.6	0.5	6.4		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	87	42.5	16.1	12.6	2.3	4.6	9.2	2.3	5.7	4.6	21.169
		50~299인	87	41.4	11.5	14.9	8.0	5.7	8.0	3.4	2.3	4.5	
		300인 이상	23	34.8	21.7	8.7	13.0	0.0	4.3	8.7	0.0	8.6	
	패키지 SW	5~49인	206	27.7	17.5	10.2	13.6	8.3	9.2	3.9	5.3	4.4	41.488*
		50~299인	222	35.6	14.0	13.1	9.5	8.1	6.8	4.1	1.8	7.4	
		300인 이상	53	45.3	9.4	5.7	7.5	13.2	3.8	13.2	0.0	1.9	
	IT 서비스	5~49인	153	26.1	17.0	16.3	9.2	9.2	9.2	3.3	3.3	6.7	50.379**
		50~299인	170	37.6	10.0	11.8	10.0	8.2	7.1	7.1	2.9	5.3	
		300인 이상	146	47.9	8.9	4.1	11.6	10.3	2.1	6.8	0.7	7.7	
성별	남성	757	38.6	14.0	7.7	10.0	8.1	5.7	6.3	3.0	6.6	51.591**	
	여성	390	31.5	13.1	18.5	9.5	8.5	9.7	2.6	2.6	4.0		
연령	30세 미만	232	27.6	16.4	13.4	12.5	10.3	8.6	3.0	2.2	6.0	97.222**	
	30~35세 미만	400	36.8	15.3	13.3	10.0	5.8	6.8	3.8	2.8	5.9		
	35~40세 미만	261	33.3	13.8	12.3	8.4	8.4	9.6	4.6	5.0	4.7		
	40~50세 미만	219	43.4	9.6	6.4	9.6	8.7	3.2	9.6	1.8	7.8		
	50세 이상	35	62.9	2.9	0.0	2.9	17.1	5.7	8.6	0.0	0.0		

* Base : 근로자 전체(N=1147), * p<0.05, ** p<0.01

주1) 조직문화에는 ‘수평적 커뮤니케이션’, ‘직원에 대한 대우(공정한 평가)’, ‘개발 업무의 창의성 인정’, ‘직원의 휴게시설’, ‘다양성에 대한 인정(성평등 문화)’ 등이 포함됨.

〈표 3-98〉 직무 만족에 영향을 미치는 요인(사업주, 1순위)

(단위 : 전체, %)

구분	사례 수	임금/성과급	성장기회(승진 등)	복지수준(휴가)	위라벨	동료 및 상사와 관계	근무 시간의 유연성	업무 스트레스	근무 장소의 유연성	조직 문화 ¹⁾	χ^2 검증(유의수준)	
전체	339	63.4	6.8	7.7	3.5	7.7	1.2	5.9	1.2	2.7		
업종	게임SW	55	34.5	9.1	18.2	7.3	10.9	3.6	16.4	0.0	0.0	
	패키지SW	170	63.5	7.6	5.3	3.5	7.6	0.6	6.5	2.4	3.0	
	IT서비스	114	77.2	4.4	6.1	1.8	6.1	0.9	0.0	0.0	3.6	
규모	5~49인	180	63.3	6.7	5.0	2.8	10.6	0.6	5.0	1.7	4.6	
	50~299인	159	63.5	6.9	10.7	4.4	4.4	1.9	6.9	0.6	0.6	
업종 by 규모	게임 SW	5~49인	29	34.5	10.3	13.8	6.9	17.2	0.0	17.2	0.0	0.0
		50~299인	26	34.6	7.7	23.1	7.7	3.8	7.7	15.4	0.0	0.0
	패키지 SW	5~49인	88	62.5	5.7	4.5	3.4	9.1	1.1	4.5	3.4	5.6
		50~299인	82	64.6	9.8	6.1	3.7	6.1	0.0	8.5	1.2	0.0
	IT 서비스	5~49인	63	77.8	6.3	1.6	0.0	9.5	0.0	0.0	0.0	4.8
		50~299인	51	76.5	2.0	11.8	3.9	2.0	2.0	0.0	0.0	2.0

* Base : 사업주 전체(N=339), * p<0.05, ** p<0.01

주1) 조직문화에는 '수평적 커뮤니케이션', '직원에 대한 대우(공정한 평가)', '개발 업무의 창의성 인정', '직원의 휴게시설', '다양성에 대한 인정(성평등 문화)' 등이 포함됨.

2. 퇴사 및 이동의 원인

가. 프리랜서 전환 의향

소프트웨어 근로자에게 향후 프리랜서로 전향할 계획이 있는지에 대해 조사한 결과, 10.1%의 근로자가 프리랜서로 전향할 의사가 있다고 응답했다.

〈그림 3-44〉 프리랜서 전향 의사(%)



여성보다는 남성 근로자가 프리랜서로 전향할 의사가 많고, 연령이 낮을수록 프리랜서로 전향할 의사가 많다. 다만 50세 이상의 근로자도 회사에서 퇴직 후를 고려하여 프리랜서로 전향할 의사가 높은 것으로 나타났다.

또한 근로시간이 장시간일수록, 프리랜서로 전향할 의사가 높은 것으로 나타났다. 주 평균 근로시간이 52시간 이상인 근로자의 프리랜서 전향 의사는 21.7%나 되고 업무집중시기가 있다고 응답한 근로자(13.2%)가 연중 업무가 일정하다고 응답한 근로자(8.8%)보다 프리랜서로 전향하겠다는 응답이 더 많았다.

또한 연봉 수준이 낮을수록 프리랜서로 전향하겠다는 응답 비중이 높았는데 이는 ‘더 많은 수입’을 이유로 프리랜서로 전향하겠다는 근로자의 비중이 가장 높은 조사 결과와 연관성이 있는 것으로 분석된다. 그리고 과중한 업무로 인해 워라밸이 실현되기 어렵고 직무만족도가 낮을수록 프리랜서로 전향하겠다는 근로자의 비중이 높은 것으로 나타났다.

〈표 3-99〉 프리랜서 전환 의향

(단위 : 명, %)

구분		사례 수	있음	없음	잘 모르겠음	χ^2 검증 (유의수준)
전체		1,147	10.1	57.6	32.3	
업종	게임SW	197	6.1	60.9	33.0	4.585
	패키지SW	481	11.4	56.3	32.2	
	IT서비스	469	10.4	57.6	32.0	
종사자 규모	5~49인	446	8.5	56.7	34.8	4.171
	50~299인	479	10.6	59.3	30.1	
	300인 이상	222	12.2	55.9	32.0	
성별	남성	757	11.6	55.2	33.2	7.832*
	여성	390	7.2	62.3	30.5	
연령	30세 미만	232	12.1	59.9	28.0	20.266**
	30~35세 미만	400	10.0	56.5	33.5	
	35~40세 미만	261	7.7	54.0	38.3	
	40~50세 미만	219	8.7	63.5	27.9	
	50세 이상	35	25.7	45.7	28.6	
직급	사원	231	13.0	60.6	26.4	29.639**
	대리(주임급)	334	11.4	56.0	32.6	
	과장(선임급)	307	5.5	54.7	39.7	
	차장(책임급)	140	7.1	57.1	35.7	
	부장(수석급)	135	15.6	63.7	20.7	
학력	고졸/전문학사	179	11.7	62.0	26.3	4.311
	학사(4년제)	876	9.9	56.4	33.7	
	석사 및 박사	92	8.7	60.9	30.4	

(단위 : 명, %)

구분		사례 수	있음	없음	잘 모르겠음	χ^2 검증 (유의수준)	
직군	소프트웨어 개발자	301	11.3	54.8	33.9	22.206	
	웹 개발자	171	9.9	52.0	38.0		
	컴퓨터 시스템 전문가	88	12.5	56.8	30.7		
	데이터 전문가	121	8.3	57.9	33.9		
	정보보안 전문가	87	19.5	55.2	25.3		
	정보시스템운영/지원자	162	9.3	63.0	27.8		
	사업/프로젝트관리(PM)	213	5.6	63.4	31.0		
기타	4	0.0	50.0	50.0			
소재지	서울	가산/구로단지	192	6.3	55.2	38.5	14.507**
		서울 외 지역	568	11.3	53.7	35.0	
	경기/ 인천	판교	58	5.2	60.3	34.5	
		그외 지역	129	13.2	67.4	19.4	
	그 외 지역	200	10.0	64.0	26.0		
주 평균 근로시간	40시간 미만	17	5.9	76.5	17.6	12.983	
	40시간	873	8.9	58.0	33.1		
	41~45 시간	181	12.2	57.5	30.4		
	46~51 시간	53	18.9	49.1	32.1		
	52시간 이상	23	21.7	52.2	26.1		
업무집중 시기여부	연중 일정함	798	8.8	59.0	32.2	5.553	
	집중시기가 있음	349	13.2	54.4	32.4		
업무집중 시기 근로시간	41~45 시간	63	11.1	47.6	41.3	13.185	
	46~51 시간	124	10.5	57.3	32.3		
	52시간 이상	161	16.1	55.3	28.6		
연봉 수준	3천만원 미만	165	13.3	61.2	25.5	25.388**	
	3천만 ~ 5천만원 미만	491	10.6	57.2	32.2		
	5천만 ~ 7천만원 미만	345	7.0	53.9	39.1		
	7천만 ~ 1억원 미만	134	10.4	65.7	23.9		
	1억원 이상	12	33.3	41.7	25.0		
워라밸 수준 ¹⁾	매우 잘 실현된다	142	4.2	71.1	24.6	28.724**	
	잘 실현된다	411	10.9	58.2	30.9		
	보통	135	8.9	65.2	25.9		
	실현되지 않는다	395	11.1	52.7	36.2		
	전혀 실현되지 않는다	64	14.1	39.1	46.9		
직무 만족도	매우 불만족	8	62.5	25.0	12.5	52.873	
	불만족	96	22.9	42.7	34.4		
	보통	545	7.7	58.3	33.9		
	만족	458	8.7	60.0	31.2		
	매우 만족	40	17.5	62.5	20.0		

* Base : 근로자 전체(N=1147), * p<0.05, ** p<0.01

주1) 워라밸 실현 수준은 워라밸 수준을 조사하는 5개의 변수(5점 척도)를 종합하여 평균값을 산출한 값으로 ① 워라밸이 매우 잘 실현된다(1이상 2미만), ② 잘 실현된다(2이상 3미만), ③ 보통(3), ④ 잘 실현되고 있지 않다(3이상 4미만), ⑤ 매우 잘 실현되지 않는다(4이상 5이하)를 의미한다.

나. 프리랜서 전향 이유

프리랜서 전향 계획 이유를 보면, ‘수입이 더 많다’ 라는 응답이 45.7%로 가장 많다. 그리고 근무시간을 유연하게 활용할 수 있다는 응답도 24.1%로 높다. 특히 여성의 경우, 근무시간의 유연성 확보(32.1%), 육아 등의 이유로 재택근무(17.9%)를 할 수 있어 프리랜서로 전향하려는 근로자가 많았다.

〈표 3-100〉 프리랜서 전향 이유

(단위 : 명, %)

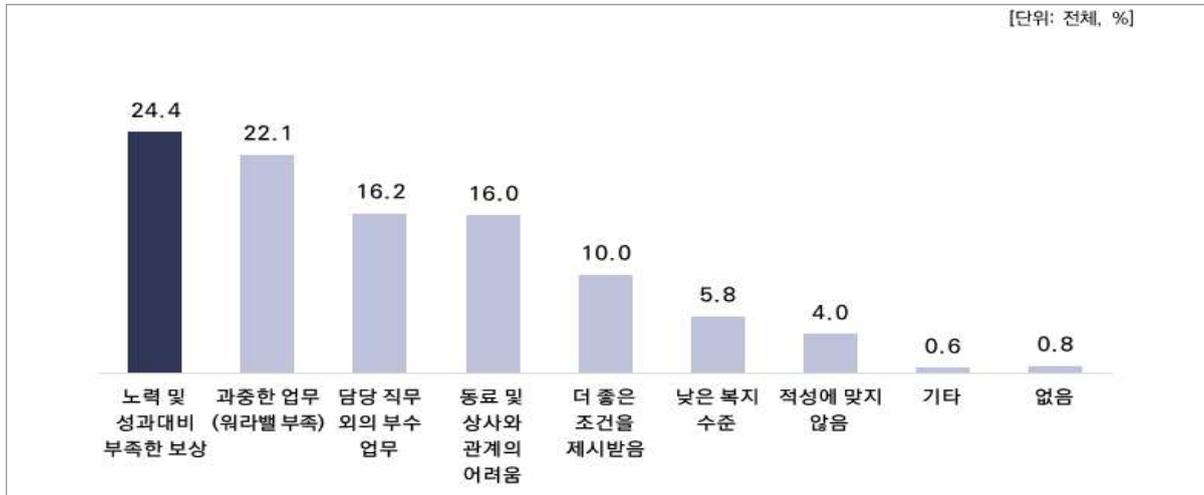
구분		사례 수	더 많은 수입	근무시간의 유연성	성장 가능성	육아 등 개인 사정으로 재택근무 필요	기타	χ^2 검증 (유의수준)
전체		116	45.7	24.1	19.0	9.5	1.7	
업종	게임SW	12	50.0	8.3	25.0	16.7	0.0	7.388
	패키지SW	55	49.1	21.8	21.8	7.3	0.0	
	IT서비스	49	40.8	30.6	14.3	10.2	4.1	
종사자 규모	5~49인	38	47.4	23.7	15.8	13.2	0.0	8.508
	50~299인	51	43.1	27.5	21.6	7.8	0.0	
	300인 이상	27	48.1	18.5	18.5	7.4	7.4	
성별	남성	88	47.7	21.6	21.6	6.8	2.3	6.002
	여성	28	39.3	32.1	10.7	17.9	0.0	
연령	30세 미만	28	42.9	28.6	17.9	10.7	0.0	32.644**
	30~35세 미만	40	47.5	15.0	27.5	10.0	0.0	
	35~40세 미만	20	45.0	35.0	10.0	10.0	0.0	
	40~50세 미만	19	57.9	21.1	10.5	10.5	0.0	
	50세 이상	9	22.2	33.3	22.2	0.0	22.2	

* Base : 프리랜서 전향 계획 있는 근로자(N=116), * p<0.05, ** p<0.01

다. 퇴사를 고려하게 되는 원인

소프트웨어 근로자는 비교적 이직률이 높은 편이다. 근로자가 퇴사를 고려하는 주된 이유를 보면, ‘노력이나 성과에 비해 보상이 부족’ (24.4%)과 ‘과중한 업무로 워라벨 미흡’ (22.1%)이 가장 큰 비중을 차지한다. 이 외 ‘담당 직무 외의 부수 업무를 수행’ (16.2%)하거나 ‘동료 및 상사와 관계에서 애로’ (16.0%)가 있을 때 퇴사를 고려하게 된다고 응답하였다.

〈그림 3-45〉 근로자의 퇴사 이유



〈표 3-101〉 근로자가 퇴사를 고려하는 주된 이유

(단위 : 명, %)

구분		사례 수	노력 및 성과 대비 부족한 보상	과중한 업무 (워라벨 부족)	담당 직무 외의 부수 업무	동료 및 상사와 관계의 어려움	더 좋은 조건을 제시 받음	낮은 복지 수준	적성에 맞지 않음	기타	χ^2 검증 (유의수준)	
전체		1,147	24.4	22.1	16.2	16.0	10.0	5.8	4.0	1.4		
업종	게임SW	197	14.7	20.3	25.4	16.2	12.2	5.6	5.6	0.0	44.970 **	
	패키지SW	481	27.7	22.0	14.8	13.1	9.8	7.9	3.5	1.2		
	IT서비스	469	25.2	23.0	13.9	19.0	9.4	3.6	3.8	2.1		
종사자 규모	5~49인	446	21.7	23.1	18.4	15.9	9.0	7.6	3.4	0.8	45.460 **	
	50~299인	479	24.0	20.9	19.2	14.4	9.2	5.4	5.4	1.4		
	300인 이상	222	30.6	23.0	5.4	19.8	14.0	2.7	2.3	2.3		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	87	14.9	18.4	27.6	13.8	13.8	8.0	3.4	0.0	10.886
		50~299인	87	16.1	19.5	26.4	19.5	8.0	3.4	6.9	0.0	
		300인 이상	23	8.7	30.4	13.0	13.0	21.7	4.3	8.7	0.0	
	패키지 SW	5~49인	206	24.3	21.4	18.0	16.5	6.8	9.7	3.4	0.0	25.526
		50~299인	222	28.4	21.2	14.9	10.8	11.7	6.8	4.1	2.3	
		300인 이상	53	37.7	28.3	1.9	9.4	13.2	5.7	1.9	1.9	
	IT 서비스	5~49인	153	22.2	28.1	13.7	16.3	9.2	4.6	3.3	2.6	38.276 **
		50~299인	170	22.4	21.2	21.2	16.5	6.5	4.7	6.5	1.2	
		300인 이상	146	31.5	19.9	5.5	24.7	13.0	1.4	1.4	2.8	
성별	남성	757	26.2	20.5	16.0	16.1	11.6	5.3	2.9	1.5	19.051 *	
	여성	390	21.0	25.4	16.7	15.9	6.9	6.7	6.2	1.3		
연령	30세 미만	232	21.1	17.2	19.0	12.9	12.5	10.3	5.2	1.8	73.006 **	
	30~35세 미만	400	27.8	22.8	17.0	15.5	7.3	6.3	3.3	0.3		
	35~40세 미만	261	18.8	26.8	19.2	15.3	10.7	3.8	3.8	1.5		
	40~50세 미만	219	28.3	21.5	9.1	18.7	12.3	2.7	5.0	2.3		
	50세 이상	35	25.7	17.1	11.4	31.4	5.7	2.9	0.0	5.7		
직급	사원	231	28.1	14.7	17.3	14.7	10.8	10.0	2.6	1.8	46.559 *	
	대리(주임급)	334	22.5	22.2	17.1	15.6	9.6	6.9	5.4	0.9		
	과장(선임급)	307	22.5	28.0	17.6	14.7	8.1	3.9	4.2	1.0		
	차장(책임급)	140	25.0	23.6	16.4	15.7	11.4	2.9	3.6	1.4		
	부장(수석급)	135	26.7	20.0	8.9	23.0	12.6	3.0	3.0	3.0		
학력	고졸/전문학사	179	17.9	10.6	27.9	19.6	8.9	10.1	3.4	1.7	54.942 **	
	학사(4년제)	876	25.8	25.0	14.0	15.5	9.5	4.6	4.2	1.4		
	석사 및 박사	92	23.9	17.4	14.1	14.1	17.4	8.7	3.3	1.1		
소재지	서울	가산/구로단지	192	22.9	31.3	13.0	11.5	10.4	6.3	3.1	1.5	28.368 *
		서울 외 지역	568	23.4	22.5	16.2	19.9	9.0	4.2	3.7	1.1	
	경기/인천	판교	58	27.6	19.0	5.2	19.0	22.4	3.4	3.4	0.0	
		그 외 지역	129	29.5	18.6	18.6	10.9	7.0	9.3	4.7	1.6	
	그 외 지역	200	24.5	15.5	21.0	12.0	11.0	8.0	5.5	2.5		

* Base : 근로자 전체(N=1147), * p<0.05, ** p<0.01

다. 연간 퇴사율

사업주를 대상으로 소프트웨어 기업의 연간 퇴사율을 조사한 결과, ‘5% 미만’이 28.3%로 가장 많았으며, 전체 평균 퇴사율은 12.4%로 조사되었다.

<그림 3-46> 연간 퇴사율(사업자)



<표 3-102> 연간 퇴사율(사업자)

(단위 : 전체, %)

구분	사례 수	5% 미만	5~10% 미만	10~20% 미만	20~30% 미만	30% 이상	무응답	평균	F검정 (유의 수준)
전체	339	28.3	24.2	27.7	9.4	9.4	0.9	12.39	
업종	게임SW	55	54.5	16.4	21.8	1.8	5.5	7.16	5.380**
	패키지SW	170	27.1	24.7	30.0	8.2	9.4	12.70	
	IT서비스	114	17.5	27.2	27.2	14.9	11.4	14.51	
종사자 규모	5~49인	180	20.6	26.1	29.4	11.1	11.7	14.05	5.446*
	50~299인	159	37.1	22.0	25.8	7.5	6.9	10.53	

*p<0.05, **p<0.01

라. 인력 채용시 겪는 애로사항

사업주를 대상으로 인력 채용 시 애로사항을 조사한 결과, R&D와 기술/사업, 운영, 고객지원 서비스센터 모두 ‘숙련/경험을 갖춘 구직자가 적다’는 응답이 가장 높은 비중을 차지한다.

<표 3-103> 인력채용 시 겪는 어려움 - R&D

(단위 : 전체, %)

구분		사례 수	숙련/경험을 갖춘 구직자가 적음	학력/자격을 갖춘 구직자가 적음	해당 직업에 구직원자 수가 적음	낮은 급여 수준	직업의 경력 개발/발전 가능성이 낮음	고용 안정성이 낮음 (비정규직 채용 등)	교통이 불편한 지리적 위치	태도, 동기성 갖춘 구직자가 적음	근무 조건이나 근무 환경 열악	기타	애로 사항 없음	
전체		339	26.5	16.2	11.5	8.3	4.7	1.8	1.5	1.2	0.6	10.9	16.8	
업종	게임SW	55	16.4	20.0	9.1	5.5	7.3	0.0	0.0	3.6	1.8	5.5	30.9	
	패키지SW	170	28.2	14.7	12.4	9.4	4.1	2.4	1.8	1.2	0.6	11.8	13.5	
	IT서비스	114	28.9	16.7	11.4	7.9	4.4	1.8	1.8	0.0	0.0	12.3	14.9	
종사자 규모	5~49인	180	26.1	20.0	11.7	11.7	3.9	1.1	1.7	1.1	0.6	8.9	13.3	
	50~299인	159	27.0	11.9	11.3	4.4	5.7	2.5	1.3	1.3	0.6	13.2	20.8	
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	29	6.9	27.6	6.9	3.4	6.9	0.0	0.0	6.9	3.4	6.9	31.0
		50~299인	26	26.9	11.5	11.5	7.7	7.7	0.0	0.0	0.0	0.0	3.8	30.8
	패키지 SW	5~49인	88	28.4	18.2	12.5	15.9	1.1	2.3	2.3	0.0	0.0	6.8	12.5
		50~299인	82	28.0	11.0	12.2	2.4	7.3	2.4	1.2	2.4	1.2	17.1	14.6
	IT 서비스	5~49인	63	31.7	19.0	12.7	9.5	6.3	0.0	1.6	0.0	0.0	12.7	6.3
		50~299인	51	25.5	13.7	9.8	5.9	2.0	3.9	2.0	0.0	0.0	11.8	25.5

<표 3-104> 인력채용 시 겪는 어려움 -기술/사업

(단위 : 전체, %)

구분		사례 수	숙련/경험을 갖춘 구직자가 적음	학력/자격을 갖춘 구직자가 적음	해당 직업에 구직원자 수가 적음	낮은 급여 수준	직업의 경력 개발/발전 가능성이 낮음	고용 안정성이 낮음 (비정규직 채용 등)	교통이 불편한 지리적 위치	태도, 동기성 갖춘 구직자가 적음	근무 조건이나 근무 환경 열악	기타	애로 사항 없음	
전체		339	30.4	13.9	12.1	6.5	2.4	2.1	2.1	1.8	0.6	11.5	16.8	
업종	게임SW	55	7.3	10.9	16.4	5.5	5.5	3.6	1.8	1.8	1.8	5.5	40.0	
	패키지SW	170	35.9	13.5	11.2	7.6	2.4	1.8	1.8	1.8	0.6	12.9	10.6	
	IT서비스	114	33.3	15.8	11.4	5.3	0.9	1.8	2.6	1.8	0.0	12.3	14.9	
종사자 규모	5~49인	180	27.2	16.7	12.8	8.9	2.8	1.1	3.3	1.1	0.0	10.0	16.1	
	50~299인	159	34.0	10.7	11.3	3.8	1.9	3.1	0.6	2.5	1.3	13.2	17.6	
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	29	3.4	13.8	10.3	6.9	10.3	3.4	3.4	0.0	0.0	6.9	41.4
		50~299인	26	11.5	7.7	23.1	3.8	0.0	3.8	0.0	3.8	3.8	3.8	38.5
	패키지 SW	5~49인	88	33.0	17.0	12.5	10.2	1.1	0.0	2.3	1.1	0.0	9.1	13.6
		50~299인	82	39.0	9.8	9.8	4.9	3.7	3.7	1.2	2.4	1.2	17.1	7.3
	IT 서비스	5~49인	63	30.2	17.5	14.3	7.9	1.6	1.6	4.8	1.6	0.0	12.7	7.9
		50~299인	51	37.3	13.7	7.8	2.0	0.0	2.0	0.0	2.0	0.0	11.8	23.5

<표 3-105> 인력채용 시 겪는 어려움 -운영

(단위 : 전체, %)

구분		사례 수	숙련/경험을 갖춘 구직자가 적음	학력/자격을 갖춘 구직자가 적음	낮은 급여 수준	해당 직업에 구직원자가 적음	고용 안정성이 낮음 (비정규직 채용 등)	직업의 경력 개발/발전 가능성이 낮음	태도, 기성개성 갖춘 구직자가 적음	근무 조건이나 근무 환경 열악	교통이 불편한 지리적 위치	기타	애로 사항 없음	
전체		339	25.4	9.7	8.8	7.7	3.2	3.2	2.4	1.8	0.9	8.6	28.3	
업종	게임SW	55	12.7	7.3	10.9	5.5	1.8	5.5	3.6	0.0	0.0	3.6	49.1	
	패키지SW	170	26.5	12.4	7.1	8.2	4.1	3.5	2.4	2.4	1.2	8.2	24.1	
	IT서비스	114	29.8	7.0	10.5	7.9	2.6	1.8	1.8	1.8	0.9	11.4	24.6	
종사자 규모	5~49인	180	24.4	7.2	11.1	8.3	2.8	2.8	2.8	1.7	1.1	7.8	30.0	
	50~299인	159	26.4	12.6	6.3	6.9	3.8	3.8	1.9	1.9	0.6	9.4	26.4	
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	29	13.8	3.4	10.3	6.9	3.4	6.9	3.4	0.0	0.0	3.4	48.3
		50~299인	26	11.5	11.5	11.5	3.8	0.0	3.8	3.8	0.0	0.0	3.8	50.0
	패키지 SW	5~49인	88	23.9	12.5	9.1	6.8	3.4	3.4	2.3	3.4	1.1	6.8	27.3
		50~299인	82	29.3	12.2	4.9	9.8	4.9	3.7	2.4	1.2	1.2	9.8	20.7
	IT 서비스	5~49인	63	30.2	1.6	14.3	11.1	1.6	0.0	3.2	0.0	1.6	11.1	25.4
		50~299인	51	29.4	13.7	5.9	3.9	3.9	3.9	0.0	3.9	0.0	11.8	23.5

<표 3-106> 인력채용 시 겪는 어려움 -고객지원 서비스센터

(단위 : 전체, %)

구분		사례 수	숙련/경험을 갖춘 구직자가 적음	해당 직업에 구직원자가 적음	낮은 급여 수준	태도, 기성개성 갖춘 구직자가 적음	근무 조건이나 근무 환경 열악	학력/자격을 갖춘 구직자가 적음	직업의 경력 개발/발전 가능성이 낮음	고용 안정성이 낮음 (비정규직 채용 등)	교통이 불편한 지리적 위치	기타	애로 사항 없음	
전체		339	12.1	5.3	4.7	3.8	2.7	2.7	2.4	1.5	0.9	2.9	61.1	
업종	게임SW	55	5.5	5.5	7.3	7.3	9.1	1.8	1.8	3.6	0.0	3.6	54.5	
	패키지SW	170	12.9	5.9	5.3	3.5	1.8	2.4	2.4	0.6	1.2	1.2	62.9	
	IT서비스	114	14.0	4.4	2.6	2.6	0.9	3.5	2.6	1.8	0.9	5.3	61.4	
종사자 규모	5~49인	180	10.0	3.9	6.1	1.7	2.2	2.2	2.8	1.7	0.6	2.8	66.1	
	50~299인	159	14.5	6.9	3.1	6.3	3.1	3.1	1.9	1.3	1.3	3.1	55.3	
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	29	6.9	3.4	6.9	0.0	10.3	3.4	0.0	6.9	0.0	6.9	55.2
		50~299인	26	3.8	7.7	7.7	15.4	7.7	0.0	3.8	0.0	0.0	0.0	53.8
	패키지 SW	5~49인	88	11.4	3.4	6.8	1.1	0.0	1.1	3.4	1.1	1.1	0.0	70.5
		50~299인	82	14.6	8.5	3.7	6.1	3.7	3.7	1.2	0.0	1.2	2.4	54.9
	IT 서비스	5~49인	63	9.5	4.8	4.8	3.2	1.6	3.2	3.2	0.0	0.0	4.8	65.1
		50~299인	51	19.6	3.9	0.0	2.0	0.0	3.9	2.0	3.9	2.0	5.9	56.9

제4장 주 52시간 근무시간 단축제도 실태 분석

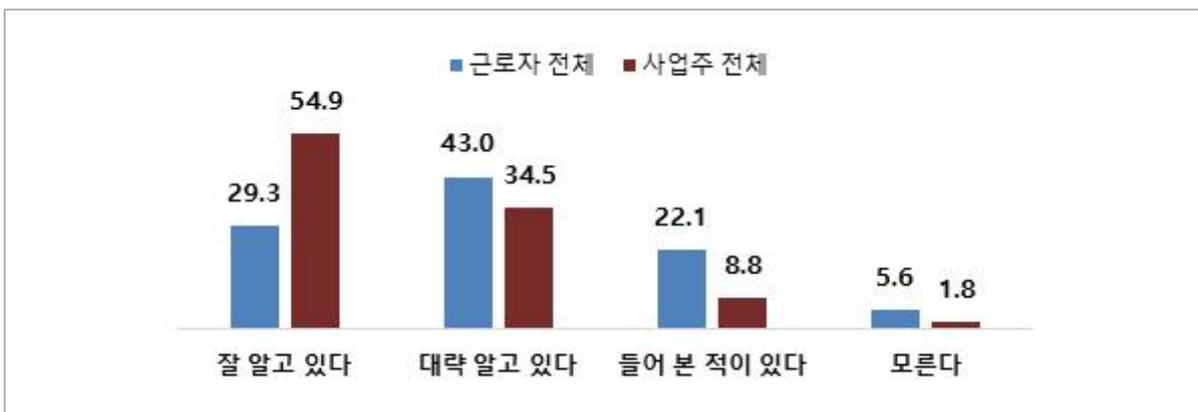
제1절 주52시간 근무시간 단축제도에 대한 인식

1. 주 52시간 근무시간 단축제도에 대한 인지

주 52시간 제도는 근로자에게 ‘일·생활 균형 실현’을 위해 한 주에 일할 수 있는 근로시간을 52시간으로 단축하는 근로제도이다. 근로기준법이 개정되기 전에는 주 5일과 휴일 2일 기준 최대 68시간 근무가 가능했지만, 2018년 근로기준법이 개정된 후에는 주 40시간에 한 주당 총 12시간까지의 연장근무가 허용하는 주 52시간 근로시간 단축제도가 단계적으로 시행이 되고 있다. 주 52시간제는 2018년 7월부터 300인 이상 기업과 공공기관을 대상으로 먼저 시행되었고, 50인~300인 미만 사업장은 올해 1월 1일부터 적용 대상이긴 했지만, 정부가 기업의 준비 현황을 고려하여 1년간 계도기간을 부여하였다. 유예기간이 곧 종료되는 2021년 1월부터는 50~300인 미만 사업장, 2021년 7월부터는 50인 미만 사업장에서도 주 52시간 근무제를 의무적으로 도입해야 한다.

근로자와 사업주에게 주 52시간 제도에 대해 얼마나 알고 있는지에 대해 조사하였다. 근로자의 주 52시간 제도 인지 여부는 ‘잘 알고 있다’가 29.3%, ‘대략적으로 알고 있다’가 43.0%로 조사되었다. 업종별로는 IT서비스업의 근로자들이 제도에 대한 인지도가 높았고, 기업 규모로 보면 주 52시간 제도를 시행하고 있는 300인 이상 기업의 인지도가 56.3%로 가장 높았다.

〈그림 4-1〉 주 52시간 제도에 대한 인지(%)



사업주의 주 52시간 제도에 대한 인지도를 살펴보면, ‘잘 알고 있다’가 54.9%로 현재 제도의 의무적인 시행이 이루어지는 300인 이상의 사업체가 아님에도 사업주의 제도 인식이 근로자보다 높은 것을 알 수 있다.

또한, 근로자와 사업주 모두 주 52시간 제도를 시행하는 기업에서 제도에 대한 인지도가 미시행하는 기업보다 높은 것으로 조사되었다. 근로자의 경우 시행기업에 속하는 근로자의 제도에 대한 인지도가 48.7%로 미시행 기업의 17.9%보다 높았고, 사업주는 시행기업에서 잘 알고 있다는 사업주가 71.6%로 미시행 기업의 36.8% 보다 높은 것으로 조사되었다.

<표 4-1> 근로자의 주 52시간 제도에 대한 인지도

(단위 : %)

구분		사례 수	잘 알고 있다	대략 알고 있다	들어 본 적 있다	모른다	χ^2 검증 (유의수준)	
전체		1,147	29.3	43.0	22.1	5.6		
업종	게임SW	197	18.8	51.3	23.9	6.1	40.331**	
	패키지SW	481	25.4	41.0	27.2	6.4		
	IT서비스	469	37.7	41.6	16.2	4.5		
종사자 규모	5~49인	446	21.5	42.6	26.5	9.4	124.192**	
	50~299인	479	24.0	46.8	25.3	4.0		
	300인 이상	222	56.3	35.6	6.8	1.4		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	87	19.5	49.4	21.8	9.2	21.028**
		50~299인	87	10.3	55.2	29.9	4.6	
		300인 이상	23	47.8	43.5	8.7	0.0	
	패키지 SW	5~49인	206	18.0	35.0	35.9	11.2	51.960**
		50~299인	222	25.7	46.8	24.3	3.2	
		300인 이상	53	52.8	39.6	5.7	1.9	
	IT 서비스	5~49인	153	27.5	49.0	16.3	7.2	50.060**
		50~299인	170	28.8	42.4	24.1	4.7	
		300인 이상	146	58.9	32.9	6.8	1.4	
성별	남성	757	33.7	42.3	17.7	6.3	37.079**	
	여성	390	20.8	44.4	30.8	4.1		
연령	30세 미만	232	19.0	40.5	34.5	6.0	97.035**	
	30~35세 미만	400	22.3	51.0	22.5	4.3		
	35~40세 미만	261	30.7	38.3	22.2	8.8		
	40~50세 미만	219	47.9	37.4	11.0	3.7		
	50세 이상	35	51.4	37.1	5.7	5.7		
주52 시간 제도	시행	425	48.7	39.3	9.4	2.6	149.249**	
	미시행	722	17.9	45.2	29.6	7.3		

* Base : 근로자 전체(N=1147), * p<0.05, ** p<0.01

〈표 4-2〉 사업주의 주 52시간 제도에 대한 인지도

(단위 : 전체, %)

구분		사례 수	잘 알고 있다	대략 알고 있다	들어 본 적 있다	모른다	χ^2 검증 (유의수준)	
전체		339	54.9	34.5	8.8	1.8		
업종	게임SW	55	40.0	40.0	20.0	0.0	16.688*	
	패키지SW	170	55.9	32.9	8.2	2.9		
	IT서비스	114	60.5	34.2	4.4	0.9		
종사자 규모	5~49인	180	50.6	37.2	10.0	2.2	3.134	
	50~299인	159	59.7	31.4	7.5	1.3		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	29	48.3	31.0	20.7	0.0	2.298
		50~299인	26	30.8	50.0	19.2	0.0	
	패키지 SW	5~49인	88	48.9	36.4	10.2	4.5	4.732
		50~299인	82	63.4	29.3	6.1	1.2	
	IT 서비스	5~49인	63	54.0	41.3	4.8	0.0	4.333
		50~299인	51	68.6	25.5	3.9	2.0	
주52시간 시행	시행	176	71.6	24.4	2.8	1.1	45.201**	
	미시행	163	36.8	45.4	15.3	2.5		

* Base : 사업주 전체(N=339), * p<0.05, ** p<0.01

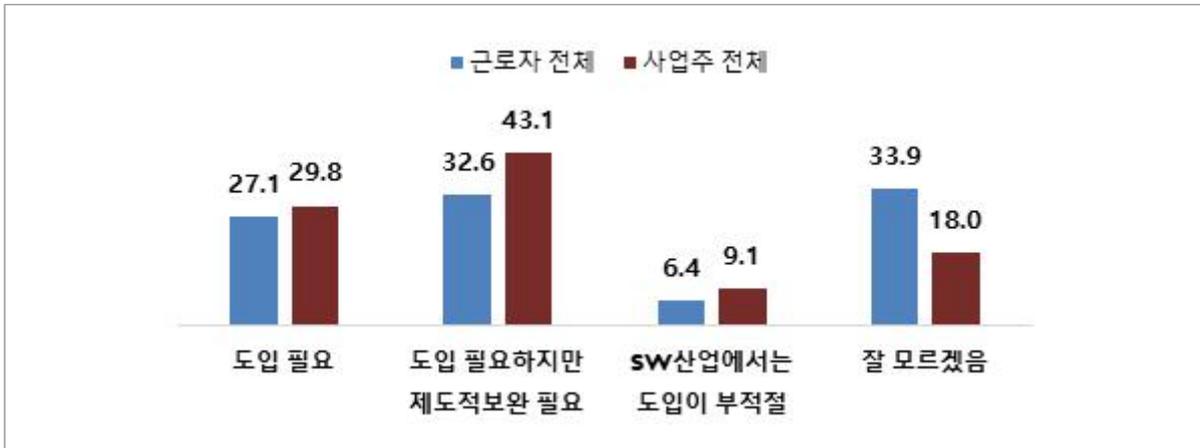
2. 제도 도입의 필요성에 대한 인식

주 52시간 근무시간 단축 제도의 도입의 필요성에 대해 업계의 인식을 조사해본 결과, 근로자와 사업주 모두 제도 도입의 필요성에는 공감을 하지만, 몇가지 제도적인 개선책이 필요하다는 응답이 가장 많았다.

근로자의 경우, 도입이 필요하다는 응답자가 27.1%, 도입이 필요하지만 제도적인 보완이 필요하다는 응답자가 32.6%로 제도의 필요성에 대해 긍정적인 인식이 전체의 59.7%를 차지하고 있다. 하지만 근로자 응답자 중에는 ‘잘 모르겠다’는 응답자의 비중도 33.9%를 차지하고 있어 근로자들이 주 52시간 제도에 대한 이해의 정도가 낮은 것으로 나타났다.

한편 사업주는 제도 도입이 필요하다는 응답자가 29.8%, 도입이 필요하지만 제도적인 개선책이 필요하다는 응답자가 43.1%로 나타났다. 반면 ‘잘 모르겠다’는 의견은 18.0%로 근로자보다는 제도에 대한 인식이 근로자보다는 높은 것을 알 수 있다.

〈그림 4-2〉 주 52시간 제도의 필요성



주 52시간 근무시간 단축 제도의 필요성에 대해 도입이 필요하다는 의견은 현재 주 52시간 제도를 시행하는 기업과 미시행하는 기업의 차이가 있는 것으로 보인다. 제도를 시행하고 있는 기업에 속한 근로자는 제도 도입이 필요하다고 인식하고 있는 응답자의 비중이 40.2%로 미시행 기업 응답자 19.4%보다 크게 제도 도입의 필요성을 느끼고 있다는 것을 알 수 있다. 이러한 차이는 사업주 조사 결과에서도 유사하게 나타난다.

〈표 4-3〉 주 52시간 제도의 필요성에 대한 근로자의 인식

(단위 : 전체, %)

구분		사례 수	도입 필요	도입이 필요하지만 제도적보완이 필요	소프트웨어 산업에서는 도입이 부적절	잘 모르겠음	χ^2 검증 (유의수준)
전체		1,147	27.1	32.6	6.4	33.9	
업종	게임SW	197	21.3	21.3	5.1	52.3	42.740**
	패키지SW	481	25.6	34.7	6.2	33.5	
	IT서비스	469	31.1	35.2	7.0	26.7	
종사자 규모	5~49인	446	21.5	28.7	7.8	41.9	100.253**
	50~299인	479	23.2	33.4	5.2	38.2	
	300인 이상	222	46.8	38.7	5.9	8.6	

(단위 : 전체, %)

구분		사례 수	도입 필요	도입이 필요하지만 제도적 보완이 필요	소프트웨어 산업에서는 도입이 부적절	잘 모르겠음	χ^2 검증 (유의수준)	
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	87	25.3	23.0	6.9	44.8	41.437**
		50~299인	87	8.0	16.1	4.6	71.3	
		300인 이상	23	56.5	34.8	0.0	8.7	
	패키지 SW	5~49인	206	21.4	29.6	7.8	41.3	19.140**
		50~299인	222	26.1	39.2	4.5	30.2	
		300인 이상	53	39.6	35.8	7.5	17.0	
	IT 서비스	5~49인	153	19.6	30.7	8.5	41.2	61.736**
		50~299인	170	27.1	34.7	6.5	31.8	
		300인 이상	146	47.9	40.4	6.2	5.5	
성별	남성	757	29.9	34.7	6.5	28.9	25.632**	
	여성	390	21.8	28.5	6.2	43.6		
연령	30세 미만	232	24.1	27.6	7.3	40.9	66.260**	
	30~35세 미만	400	22.5	33.3	4.5	39.8		
	35~40세 미만	261	24.9	30.7	6.5	37.9		
	40~50세 미만	219	38.4	37.9	8.7	15.1		
	50세 이상	35	45.7	40.0	5.7	8.6		
주52시간 제도	시행	425	40.2	40.5	5.9	13.4	139.608**	
	미시행	722	19.4	28.0	6.6	46.0		
주52시간 제도 by 종사자 규모	시행	5~49인	425	40.2	40.5	5.9	13.4	19.060**
		50~299인	722	19.4	28.0	6.6	46.0	
		300인 이상	62	25.8	45.2	6.5	22.6	
	미시행	5~49인	146	34.9	41.1	6.2	17.8	7.404
		50~299인	217	47.9	38.7	5.5	7.8	
		300인 이상	384	20.8	26.0	8.1	45.1	

* Base : 근로자 전체(N=1147), * p<0.05, ** p<0.01

<표 4-4> 주 52시간 제도의 필요성에 대한 사업주의 인식

(단위 : 전체, %)

구분		사례 수	도입 필요	도입이 필요하지만 제도적 보완이 필요	소프트웨어 산업에서는 도입이 부적절	잘 모르겠음	χ^2 검증 (유의수준)
전체		339	29.8	43.1	9.1	18.0	
업종	게임SW	55	18.2	38.2	9.1	34.5	18.086**
	패키지SW	170	32.9	41.2	7.6	18.2	
	IT서비스	114	30.7	48.2	11.4	9.6	
종사자 규모	5~49인	180	33.9	42.2	8.3	15.6	3.769
	50~299인	159	25.2	44.0	10.1	20.8	

(단위 : 전체, %)

구분			사례 수	도입 필요	도입이 필요하지만 제도적 보완이 필요	소프트웨어 산업에서는 도입이 부적절	잘 모르겠음	χ^2 검증 (유의수준)
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	29	24.1	41.4	10.3	24.1	3.391
		50~299인	26	11.5	34.6	7.7	46.2	
	패키지 SW	5~49인	88	34.1	40.9	6.8	18.2	0.241
		50~299인	82	31.7	41.5	8.5	18.3	
	IT 서비스	5~49인	63	38.1	44.4	9.5	7.9	3.793
		50~299인	51	21.6	52.9	13.7	11.8	
주52시간 제도	시행		176	39.8	41.5	8.5	10.2	24.876**
	미시행		163	19.0	44.8	9.8	26.4	
주52시간 제도 by 종사자 규모	시행	5~49인	80	51.3	38.8	6.3	3.8	12.026**
		50~299인	96	30.2	43.8	10.4	15.6	
	미시행	5~49인	100	20.0	45.0	10.0	25.0	0.330
		50~299인	63	17.5	44.4	9.5	28.6	

* Base : 사업주 전체(N=339), * p<0.05, ** p<0.01

제2절 주 52시간 근무시간 단축제도 도입 현황

1. 주 52시간 근무시간 단축제도 시행 현황

현재 소프트웨어 기업들의 제도 도입 현황은 어느 정도인지 살펴보고, 제도 도입 시기와 제도 도입을 위한 기업의 준비상황을 조사하였다(조사시점 기준).

주 52시간 제도 시행 여부를 기업단위로 산출한 결과²⁴⁾, 전체 기업의 34.4%가 주 52시간 제도를 시행하고 있는 것으로 나타났다. 종사자 규모별로 볼 때 주 52시간 근무제도를 의무적으로 시행해야 하는 300인 이상 기업은 94.9%가 시행 중이고, 현재 시행해야 하나 미시행 기업에 대해 법적 처벌은 1년을 유예해주고 있는 50-300인 미만인 기업은 35.8%로 낮은 시행률을 나타내고 있다. 반면 2021년 7월부터 시행하는 5인 이상 50인 미만 기업의 경우는 제도 시행률이 22.8%로 50인 이상 300인 미만 기업의 제도 시행률과 크게 차이가 나지 않고 있다.

업종별로 보면 게임SW 기업이 제도 시행률이 21.8%로 가장 낮다. 현재 주 52시간 제도를 의무적으로 도입해야 하는 50인 이상 300인 미만 기업의 제도 도입률도 게임 SW 기업의 경우 17.2%에 불과하다.

24) 주 52시간 제도 등 근로자와 사업체 대상으로 각각 조사한 표본을 개별 기업 기준으로 통합하여 1,198개 기업 수 기준으로 데이터를 가공하여 산출하였다.

회사 업력에 따라서는 시행 여부가 유의미한 차이를 보이는데, 30년 이상 기업은 많은 수가 대기업으로, 주 52시간 제도를 76.6% 시행하는 것으로 나타났으며, 5인 미만 업력의 기업은 많은 수가 스타트업임에도, 주 52시간 제도 시행을 41.7%로, 일정 기간의 업력을 갖는 기업보다 적극적으로 주 52시간 제도를 시행하는 특징을 보이고 있다.

<그림 4-3> 주 52시간 제도 시행 현황(%)



<표 4-5> 주 52시간 제도 시행 여부(기업 단위)

(단위 : 개, %)

구분		사례 수	예	아니오	χ^2 검증 (유의수준)	
전체		1,198	34.4	65.6		
업종	게임SW	220	21.8	78.2	19.300**	
	패키지SW	546	38.1	61.9		
	IT서비스	432	36.1	63.9		
종사자 규모	5~49인	579	22.8	77.2	195.834**	
	50~299인	520	35.8	64.2		
	300인 이상	99	94.9	5.1		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	104	14.4	85.6	56.682**
		50~299인	99	17.2	82.8	
		300인 이상	17	94.1	5.9	
	패키지 SW	5~49인	279	24.0	76.0	74.365**
		50~299인	238	47.5	52.5	
		300인 이상	29	96.6	3.4	
	IT 서비스	5~49인	196	25.5	74.5	89.845**
		50~299인	183	30.6	69.4	
		300인 이상	53	94.3	5.7	

(단위 : 개, %)

구분		사례 수	예	아니오	χ^2 검증 (유의수준)
소재지	서울	785	34.3	65.7	0.115
	경기/ 인천	192	35.4	64.6	
	그 외	221	33.9	66.1	
대표자 성별	남성	1,110	34.2	65.8	0.164
	여성	88	36.4	63.6	
회사 업력	5년 미만	24	41.7	58.3	63.483**
	5~10년 미만	321	21.5	78.5	
	10~20년 미만	585	31.6	68.4	
	20~30년 미만	233	52.4	47.6	
	30년 이상	35	74.3	25.7	

*p<0.05, **p<0.01

기업 단위로 주 52시간 제도의 시행률에 대해 분석한 결과는 실제 근로자나 사업주를 대상으로 조사한 결과보다 매우 낮은 시행률을 보이고 있다. 근로자 조사 결과에서는 주 52시간 제도를 ‘시행’ 한다는 응답이 37.1%였고, 사업주 조사 결과에서는 현재 제도를 의무적으로 시행하는 300인 이상 기업에 대해 조사가 되지 않았음에도 평균 제도 시행률이 51.9%로 조사되었다. 종사자 규모별로 보았을 때 50인 이상 300인 미만 기업의 제도 시행률은 60.4%이다. 종사자 규모가 50인 이상 300인 미만인 기업 중 게임SW 기업은 30.8%, 패키지SW 기업은 75.6%, IT서비스 기업은 51.0%로 조사되었다.

이러한 수치는 기업체 기준으로 집계한 결과와 근로자 대상 조사 결과와도 상당한 격차를 보이고 있다. 이러한 차이를 보이는 이유는 실제 기업에서 제도를 시행하고 있으나, 근로자가 제도의 시행 여부에 대해 인지하지 못하고 있을 가능성도 있다. 왜냐하면 앞서 기술한 바와 같이, 전체 근로자의 33.9%가 주 52시간 제도에 대해 잘 모르겠다고 응답하였다는 사실을 감안하면, 실제 소속 기업에서 주 52시간 제도를 시행하고 있는지에 대해서도 인지하지 못하고 응답하였을 가능성이 있기 때문이다.

한편 사업주 조사에서도 주 52시간 제도를 의무적으로 도입해야 하는 대상이 아닌 5인 이상 50인 미만 기업의 경우에도 44.4%의 기업이 제도를 시행하고 있는 것을 조사되었다. 동일 규모의 기업군에서 게임SW기업은 24.1%로 타 업종보다 시행률이 가장 낮고 패키지SW 기업은 75.6%, IT서비스 기업은 47.6%로 높은 시행률을 보이고 있다. 이렇듯 소규모 기업에서 선제적으로 주 52시간 근로시간 단축제도를 도입한 것은 워라벨을 선호하는 젊은 우수 인재들을 유치하기 위하

여 제도를 시행하고 있음을 알 수 있다.

〈표 4-6〉 주 52시간 제도 시행률(근로자 및 사업주 조사)

(단위 : 명, %)

구분		근로자 응답			사업주 응답			
		사례 수	주52시간제도 시행	χ^2 검증 (유의수준)	사례 수	주52시간제도 시행	χ^2 검증 (유의수준)	
전체		1147	37.1		339	51.9		
업종	게임SW	197	22.8	39.547**	55	27.3	20.342**	
	패키지SW	481	33.3		170	61.8		
	IT서비스	469	46.9		114	49.1		
종사자 규모	5~49인	446	13.9	462.002**	180	44.4	8.585**	
	50~299인	479	30.5		159	60.4		
	300인 이상	222	97.7		-	-		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	87	10.3	79.140**	29	24.1	0.304
		50~299인	87	16.1		26	30.8	
		300인 이상	23	95.7		-	-	
	패키지 SW	5~49인	206	11.7	145.845**	88	48.9	12.858**
		50~299인	222	37.8		82	75.6	
		300인 이상	53	98.1		-	-	
	IT 서비스	5~49인	153	19.0	224.510**	63	47.6	0.127
		50~299인	170	28.2		51	51.0	
		300인 이상	146	97.9		-	-	

2. 주 52시간 시행 시기

가. 주 52시간 제도 시행 시기

주 52시간 제도를 시행하고 있다고 응답한 기업을 대상으로 제도 시행 시기를 구체적으로 조사한 결과, 2018년 이전부터 도입하고 있었다는 기업이 30.1%를 차지하고, 2018년에 도입한 기업이 25.0%, 2019년에 도입한 기업이 22.7%, 2020년에 도입한 기업이 22.2%였다.²⁵⁾

기업의 규모에 따라 제도가 단계적으로 시행됨에 따라 기업규모가 50인 이상 300인 미만 기업의 경우는 2020년에 제도를 시행하는 기업의 비중이 가장 높았다. 반면 제도 시행이 의무는 아니나 현재 제도를 시행 중인 5인 이상 50인 미만의 기업들은 제도 시행 시기와는 무관하게 전부터 제도 시행을 대비해 온 것으로 보인다.

25) 사업주를 대상으로 한 조사 결과이므로 300인 이상 기업의 도입 시기는 조사되지 않음

<표 4-7> 주 52시간 제도 시행 시기(사업자)

(단위 : 주 52시간 시행 응답자, %)

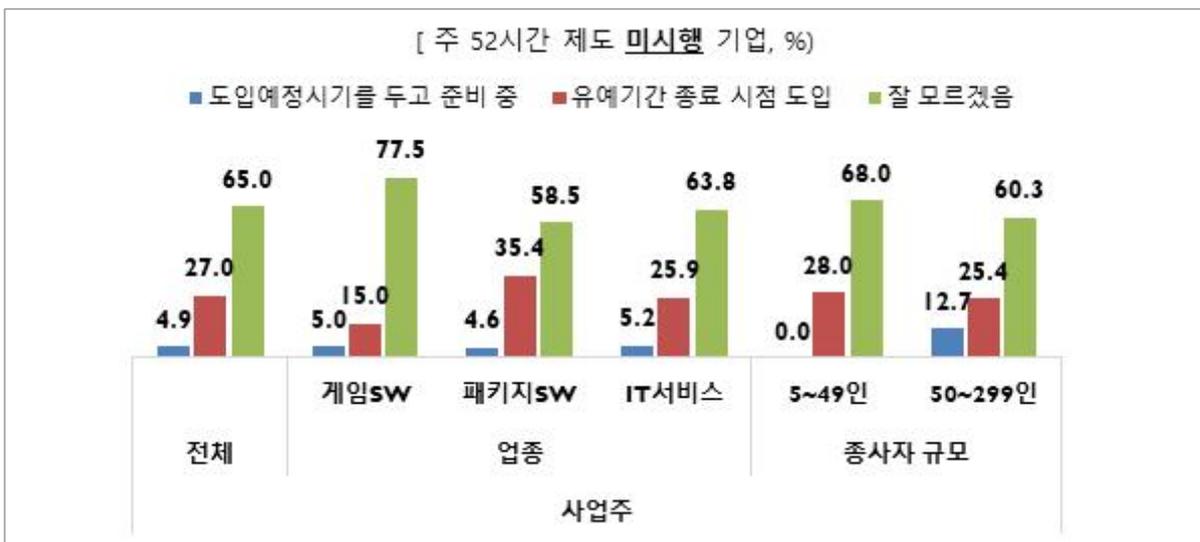
구분		사례 수	2018년 이전	2018년	2019년	2020년	χ^2 검증 (유의수준)	
전체		176	30.1	25.0	22.7	22.2		3.967
업종	게임SW	15	20.0	20.0	33.3	26.7		
	패키지SW	105	32.4	26.7	18.1	22.9		
	IT서비스	56	28.6	23.2	28.6	19.6		
종사자 규모	5~50인 미만	80	40.0	31.3	23.8	5.0	26.608**	
	50~300인 미만	96	21.9	19.8	21.9	36.5		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~50인 미만	7	42.9	28.6	28.6	0.0	7.500
		50~300인 미만	8	0.0	12.5	37.5	50.0	
	패키지 SW	5~50인 미만	43	41.9	30.2	20.9	7.0	10.726*
		50~300인 미만	62	25.8	24.2	16.1	33.9	
	IT 서비스	5~50인 미만	30	36.7	33.3	26.7	3.3	13.164**
		50~300인 미만	26	19.2	11.5	30.8	38.5	

* Base : 주 52시간 제도를 시행한다고 응답한 사업주(N=176), * p<0.05, ** p<0.01

나. 주 52시간 제도 시행 계획

아직까지 주 52시간 제도를 시행하고 있지 않다고 응답한 기업들에 대해 향후 도입 계획을 조사한 결과, ‘유예기간 종료 시점에 도입하겠다’ 는 기업이 27.0% 이고, ‘잘 모르겠다’ 고 응답한 기업이 65.0%로 높은 비중을 차지하고 있다.

<그림 4-4> 주 52시간 제도 도입 계획(%)



〈표 4-8〉 주 52시간 제도 도입 계획(사업자)

(단위 : 주 52시간 미시행 응답자, %)

구분		사례수	있음 (시행예정 시기를 두고 준비)	유예기간 종료 시점	잘 모르겠음	기타	χ^2 검증 (유의수준)	
전체		163	4.9	27.0	65.0	3.1		
업종	게임SW	40	5.0	15.0	77.5	2.5	6.651	
	패키지SW	65	4.6	35.4	58.5	1.5		
	IT서비스	58	5.2	25.9	63.8	5.2		
종사자 규모	5~49인	100	0.0	28.0	68.0	4.0	13.880**	
	50~299인	63	12.7	25.4	60.3	1.6		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	22	0.0	22.7	72.7	4.5	5.352
		50~299인	18	11.1	5.6	83.3	0.0	
	패키지 SW	5~49인	45	0.0	35.6	64.4	0.0	9.897*
		50~299인	20	15.0	35.0	45.0	5.0	
	IT 서비스	5~49인	33	0.0	21.2	69.7	9.1	7.291
		50~299인	25	12.0	32.0	56.0	0.0	

*p<0.05, **p<0.01

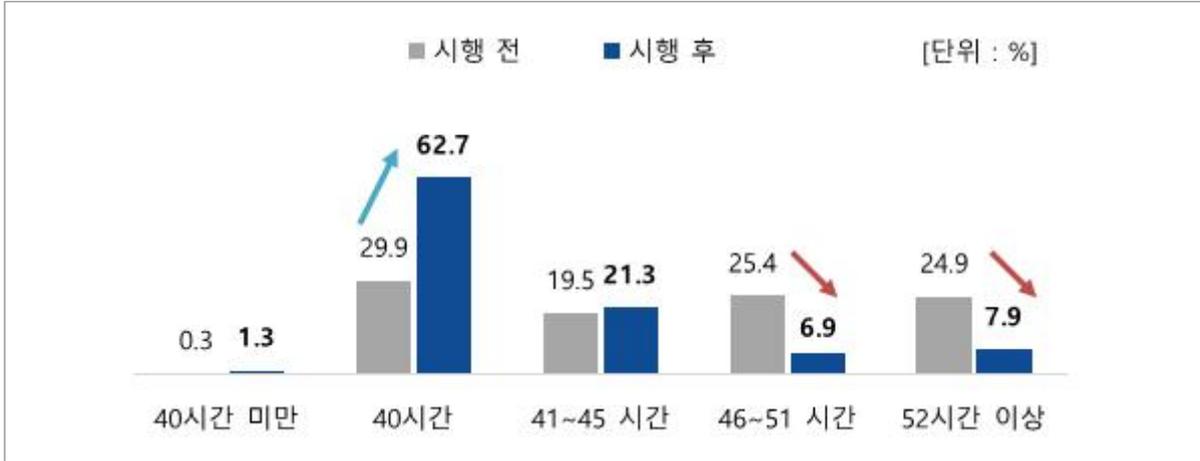
제3절 주 52시간 근무시간 단축제도 효과

1. 주 52시간 제도 시행 전-후 근무시간 변화

주 52시간 제도의 시행 후 실제로 근로자들의 근무시간은 감소하였는지에 대해 조사하였다. 주 52시간 제도 시행 전과 후의 근로자의 주 평균 근로시간의 변화를 살펴보면, 제도를 시행하기 전 평균 ‘주 40시간’ 근무한다는 근로자의 비중이 29.9에서 시행 후에는 62.7%가 주 평균 40시간을 근무한다고 응답하였다.

반면, 주 52시간 제도를 시행하기 전에 장시간 근무하는 근로자의 비중이 제도 시행 후에 급격히 감소하였다. 제도 시행전에는 주 평균 ‘46시간 - 51시간’ 근무하는 근로자의 비중이 25.4%에 달하였는데 제도 시행 후에는 6.9%로 하락하였고, 주 평균 ‘52시간 이상’ 근무하는 근로자가 24.9%에서 7.9%로 급격히 하락하였다.

<그림 4-5> 주 52시간 제도 시행 전/후 근무시간



*Base : 주 52시간 제도를 시행한다고 응답한 근로자(N=394)

<표 4-9> 주 52시간 제도 시행 전 주 평균 근무시간

(단위 : 명, %, 시간)

구분	사례 수	40시간 미만	40시간	41~45 시간	46~51 시간	52시간 이상	평균	F검정 (유의수준)		
전체	394	0.3	29.9	19.5	25.4	24.9	47.51			
업종	게임SW	40	0.0	22.5	30.0	30.0	17.5	47.08	0.909	
	패키지SW	148	0.0	37.2	17.6	19.6	25.7	46.95		
	IT서비스	206	0.5	26.2	18.9	28.6	25.7	48.00		
종사자 규모	5~49인	57	0.0	28.1	21.1	26.3	24.6	46.91	1.412	
	50~299인	131	0.0	35.9	25.2	16.8	22.1	46.81		
	300인 이상	206	0.5	26.7	15.5	30.6	26.7	48.13		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	8	0.0	0.0	50.0	25.0	25.0	47.75	0.872
		50~299인	11	0.0	27.3	45.5	18.2	9.1	45.00	
		300인 이상	21	0.0	28.6	14.3	38.1	19.0	47.90	
	패키지 SW	5~49인	24	0.0	25.0	12.5	29.2	33.3	47.79	0.439
		50~299인	76	0.0	43.4	18.4	17.1	21.1	46.36	
		300인 이상	48	0.0	33.3	18.8	18.8	29.2	47.46	
IT 서비스	5~49인	25	0.0	40.0	20.0	24.0	16.0	45.80	1.240	
	50~299인	44	0.0	25.0	31.8	15.9	27.3	48.05		
	300인 이상	137	0.7	24.1	14.6	33.6	27.0	48.39		
성별	남성	299	0.3	25.8	20.4	27.8	25.8	47.96	4.392*	
	여성	95	0.0	43.2	16.8	17.9	22.1	46.09		
연령	30세 미만	62	0.0	37.1	22.6	19.4	21.0	47.06	2.405*	
	30~35세 미만	96	1.0	39.6	19.8	15.6	24.0	46.03		
	35~40세 미만	86	0.0	25.6	16.3	32.6	25.6	48.03		
	40~50세 미만	121	0.0	26.4	20.7	28.9	24.0	47.79		
	50세 이상	29	0.0	10.3	17.2	34.5	37.9	50.69		

*Base : 주 52시간 제도를 시행한다고 응답한 근로자(N=394), * p<0.05, ** p<0.01

<표 4-10> 주 52시간 제도 시행 후 주 평균 근무시간

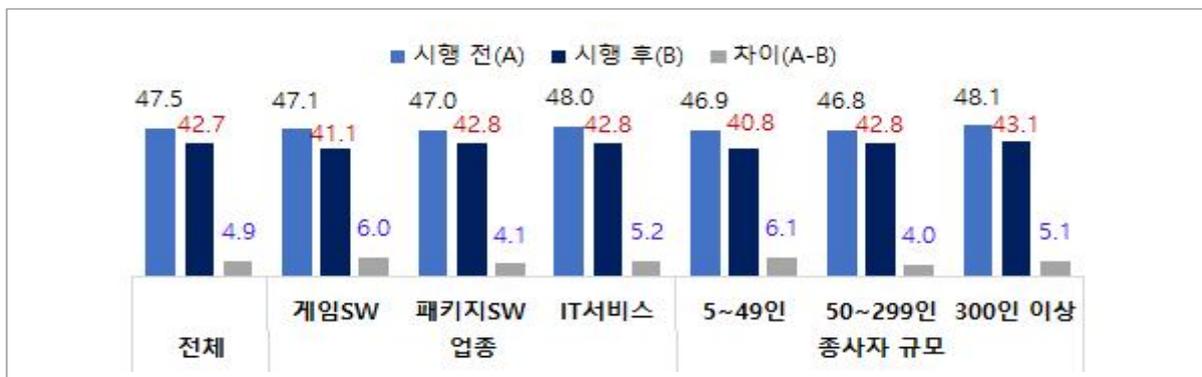
(단위 : 명, %, 시간)

구분		사례 수	40시간 미만	40시간	41~45시간	46~51시간	52시간 이상	평균	F검정 (유의수준)	
전체		394	1.3	62.7	21.3	6.9	7.9	42.65		
업종	게임SW	40	0.0	77.5	20.0	.0	2.5	41.08	1.868	
	패키지SW	148	2.0	68.9	12.8	4.1	12.2	42.81		
	IT서비스	206	1.0	55.3	27.7	10.2	5.8	42.83		
종사자 규모	5~49인	57	1.8	82.5	10.5	3.5	1.8	40.81	3.951*	
	50~299인	131	1.5	67.2	18.3	5.3	7.6	42.81		
	300인 이상	206	1.0	54.4	26.2	8.7	9.7	43.05		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	8	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	40.00	1.750
		50~299인	11	0.0	81.8	18.2	0.0	0.0	40.64	
		300인 이상	21	0.0	66.7	28.6	0.0	4.8	41.71	
	패키지 SW	5~49인	24	0.0	79.2	12.5	4.2	4.2	41.13	1.466
		50~299인	76	2.6	73.7	14.5	0.0	9.2	42.62	
		300인 이상	48	2.1	56.3	10.4	10.4	20.8	43.96	
	IT 서비스	5~49인	25	4.0	80.0	12.0	4.0	0.0	40.76	3.262*
		50~299인	44	0.0	52.3	25.0	15.9	6.8	43.68	
		300인 이상	137	0.7	51.8	31.4	9.5	6.6	42.94	
성별	남성	299	1.0	59.2	23.7	6.7	9.4	42.90	2.682	
	여성	95	2.1	73.7	13.7	7.4	3.2	41.85		
연령	30세 미만	62	1.6	71.0	19.4	3.2	4.8	42.56	2.126	
	30~35세 미만	96	1.0	80.2	7.3	2.1	9.4	41.46		
	35~40세 미만	86	1.2	58.1	23.3	8.1	9.3	43.12		
	40~50세 미만	121	0.8	53.7	31.4	8.3	5.8	42.88		
	50세 이상	29	3.4	37.9	24.1	20.7	13.8	44.38		

*Base : 주 52시간 제도를 시행한다고 응답한 근로자(N=394), * p<0.05, ** p<0.01

주 52시간 제도 시행 전과 후의 주 평균 근무시간의 차이를 살펴보면, 제도 시행 전 47.51시간에서 제도 시행 후 42.65시간으로 평균 4.87시간 감소하였다.

<그림 4-6> 주 52시간 제도 시행 전/후 근무시간



*Base : 주 52시간 제도를 시행한다고 응답한 근로자(N=394)

<표 4-11> 주 52시간 근무제도의 시행 전과 후 평균 근로시간 차이

(단위 : 개, 시간)

구분		사례 수	주 평균 근로시간			
			시행 전(A)	시행 후(B)	차이(A-B)	
전체		394	47.51	42.65	4.87	
업종	게임SW	40	47.08	41.08	6.00	
	패키지SW	148	46.95	42.81	4.14	
	IT서비스	206	48.00	42.83	5.17	
종사자 규모	5~49인	57	46.91	40.81	6.11	
	50~299인	131	46.81	42.81	4.00	
	300인 이상	206	48.13	43.05	5.07	
업종 by 종사자규모	게임 SW	5~49인	8	47.75	40.00	7.75
		50~299인	11	45.00	40.64	4.36
		300인 이상	21	47.90	41.71	6.19
	패키지 SW	5~49인	24	47.79	41.13	6.67
		50~299인	76	46.36	42.62	3.74
		300인 이상	48	47.46	43.96	3.50
	IT 서비스	5~49인	25	45.80	40.76	5.04
		50~299인	44	48.05	43.68	4.36
		300인 이상	137	48.39	42.94	5.45
성별	남성	299	47.96	42.90	5.06	
	여성	95	46.09	41.85	4.24	
연령	30세 미만	62	47.06	42.56	4.50	
	30~35세 미만	96	46.03	41.46	4.57	
	35~40세 미만	86	48.03	43.12	4.92	
	40~50세 미만	121	47.79	42.88	4.90	
	50세 이상	29	50.69	44.38	6.31	

주 52시간 시행 전과 후의 주 평균 근로시간의 차이를 모수 추정해본 결과, 5.17시간 감소한 것으로 추정되었다. 업종별로는 게임SW 기업이 5.95시간 감소하였고, 규모별로는 5인-49인 기업의 주 평균 근로시간 감소(6.24 시간)가 가장 큰 것으로 나타났다.

〈표 4-12〉 주 52시간 제도 시행 후 주 평균 근로시간 감소 추정

(단위 : 시간)

구분	추정 기준			표본조사 기준			
	시행 전	시행 후	차이	시행 전	시행 후	차이	
전체	47.21	42.04	5.17	47.51	42.65	4.86	
업종	게임SW	46.76	40.81	5.95	47.08	41.08	6.00
	패키지SW	47.32	42.19	5.13	46.95	42.81	4.14
	IT서비스	47.18	42.20	4.98	48.00	42.83	5.17
규모	5~49인	47.18	40.94	6.24	46.91	40.81	6.10
	50~299인	46.58	42.64	3.94	46.81	42.81	4.00
	300인 이상	48.06	43.02	5.04	48.13	43.05	5.08

2. 주 52시간 근무시간 단축제도 시행 효과

주 52시간 제도를 시행하고 있다고 응답한 근로자와 사업주를 대상으로 주 52시간 제도의 효과에 대해 조사하였다. 주 52시간 제도의 시행 효과로 ‘워라벨 가능’, ‘조직문화개선’, ‘근로시간 감소’ 측면에서 어느 정도 긍정적인 효과가 있는 반면, 주 53시간 제도의 시행으로 신규 고용 창출까지 이어지지 않는 못한 것으로 나타났다. 그리고 주 52시간 제도의 시행으로 근로자의 임금이 감소하였다는 항목에 대해서는 근로자와 사업주 모두 그렇지 않다고 응답하였는데 근로자보다는 사업주의 응답이 임금 감소 효과가 더 없다고 응답하였다.

〈그림 4-7〉 주 52시간 제도 도입 효과



*Base : 주 52시간제를 시행한다고 응답한 근로자와 사업주, 100점 기준(매우 그렇다=100점)

근로자 조사에서 주 52시간 제도 도입 후 변화를 보면, ‘위라벨 가능’이 56.66점으로 가장 높았고, 고용인력의 증가 측면에서는 47.78점으로 그다지 변화가 없었던 것으로 조사되었다.

업종별로 비교해보면, 고용인력의 증가와 관련해서는 게임SW(52.5점) 기업은 어느 정도 증가했다고 응답한 반면, IT서비스(44.66점) 기업은 그렇지 않다고 응답한 근로자의 비율이 높았다. 게임SW 기업에서는 주 52시간 제도가 조직문화의 개선 효과에서도 가장 긍정적인 평가를 하였다.

종사자 규모별로 주 52시간 제도의 효과를 비교해보면, 전체적으로 종사자가 ‘5-49인’ 기업이 ‘50인-299인’ 규모의 기업보다 주 52시간제도 시행 효과에 대해 긍정적으로 평가하였다.

고용인력의 증가 측면에서도 대기업보다는 소규모 기업에서 더 고용인력이 증가하였다고 평가하였으며 위라벨의 실현에 대해서는 대기업(59.22점)이 가장 긍정적으로 평가한 것으로 나타났다. ‘50인-299인’ 기업의 경우 전체 항목에 대해서 제도시행 후 체감 효과가 가장 낮은 것으로 조사되었다.

〈표 4-13〉 주 52시간 제도 도입 후 변화(근로자)

(단위 : 점/100점 기준)

구분	전체	업종				종사자 규모			
		게임SW	패키지SW	IT서비스	F검정 (유의수준)	5-49인	50-299인	300인이상	F검정 (유의수준)
		평균	평균	평균		평균	평균	평균	
전체	51.54	57.08	50.82	50.99	2.671	55.63	49.08	51.98	3.502*
근무시간 감소	54.25	58.75	52.36	54.73	1.100	54.82	50.95	56.19	1.768
고용인력 증가	47.78	52.50	50.84	44.66	3.537*	57.46	48.47	44.66	6.192**
임금/보상 감소	55.20	51.25	54.56	56.43	0.688	46.05	57.63	56.19	4.033*
조직문화 개선	55.77	66.25	52.03	56.43	6.543**	55.70	52.29	58.01	2.563
성과중심 평가체계 확립	50.00	56.25	50.17	48.67	1.971	54.39	48.09	50.00	1.601
위라벨 가능	56.66	60.00	54.05	57.89	1.800	57.46	52.29	59.22	4.020*

* Base : 주 52시간 제도를 시행한다고 응답한 근로자(N=394), * p<0.05, ** p<0.01

한편, 사업주 대상 조사에서 주 52시간 제도 도입 후 변화를 보면, ‘임금 및 보상이 줄어들지 않았다’고 응답한 비중이 가장 높았고, 근로자의 위라벨 가능, 조직문화 개선, 근무시간 감소 측면에서 다소 긍정적인 효과가 있다고 응답하였다. 근로자와 마찬가지로 주 52시간 제도의 시행으로 고용인력이 증가하였다는

항목에 대해서는 다소 부정적인 평가를 하고 있다.

업종별로 보면, 게임SW(58.33점)가 IT서비스(48.66점) 기업에 비해 주 52시간 제도 도입 후 고용증가가 어느 정도 이루어졌다고 평가하고 있다.

주 52시간 제도 시행후 고용 인력의 증대 효과가 가시적으로 체감되지 않은 것은 기업의 인력 고용 정책이 기업의 다른 경영상의 여건을 함께 고려해야 하는 측면이 있고, 제도 시행 초기이므로 곧바로 인력을 증가시키기 보다는 제도 적응기를 거치면서 경영전략에 반영하게 될 것으로 보인다.

<표 4-14> 주 52시간 제도 도입 후 변화(사업주)

(단위 : 점/100점 기준)

구분	전체	업종				종사자 규모		
		게임SW	패키지SW	IT서비스	F검정 (유의수준)	5-49인	50-299인	F검정 (유의수준)
		평균	평균	평균		평균	평균	
전체	50.64	56.94	49.84	50.45	1.388	47.45	53.30	6.395**
근무시간 감소	52.84	60.00	51.67	53.13	1.074	49.69	55.47	3.459
고용인력 증가	48.72	58.33	47.38	48.66	1.676	45.63	51.30	3.005
임금/보상 감소	62.36	51.67	63.33	63.39	2.011	64.69	60.42	1.695
조직문화 개선	54.26	60.00	53.33	54.46	0.713	51.25	56.77	3.284
성과중심 평가체계 확립	52.41	56.67	53.33	49.55	0.858	49.06	55.21	3.510
워라벨 가능	57.95	58.33	56.67	60.27	0.534	53.75	61.46	6.014**

* Base : 주 52시간 제도를 시행한다고 응답한 사업주(N=176), * p<0.05, ** p<0.01

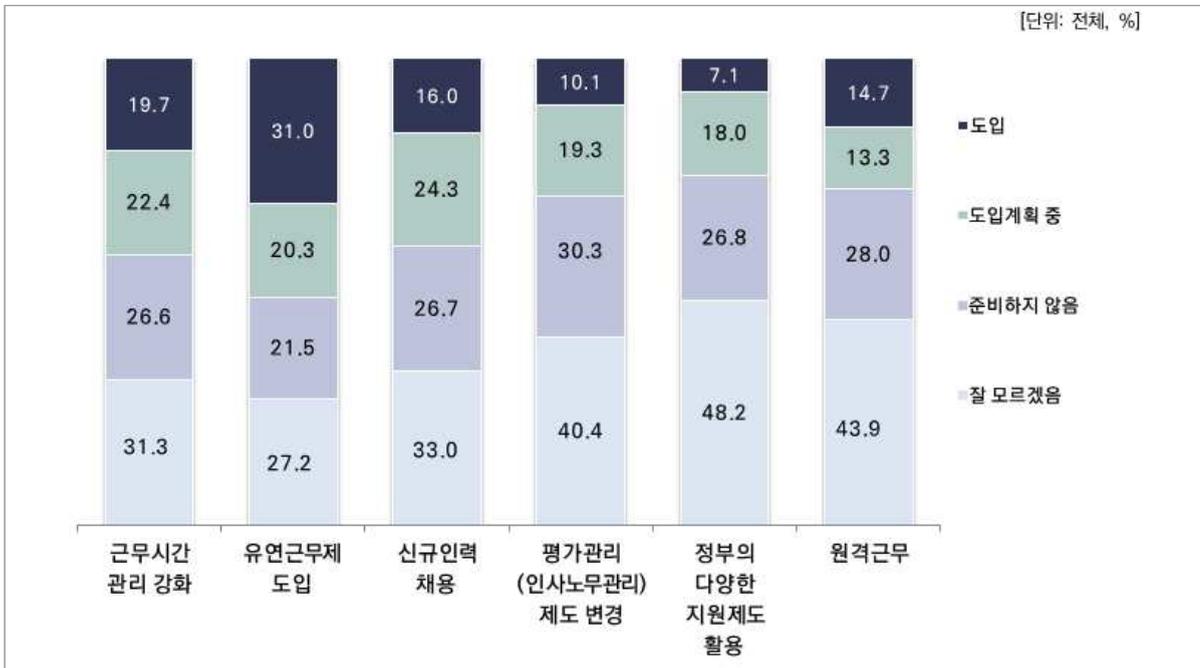
제4절 주 52시간 제도 시행을 위한 준비 현황 및 시행 계획

1. 주 52시간 제도 시행을 위한 준비

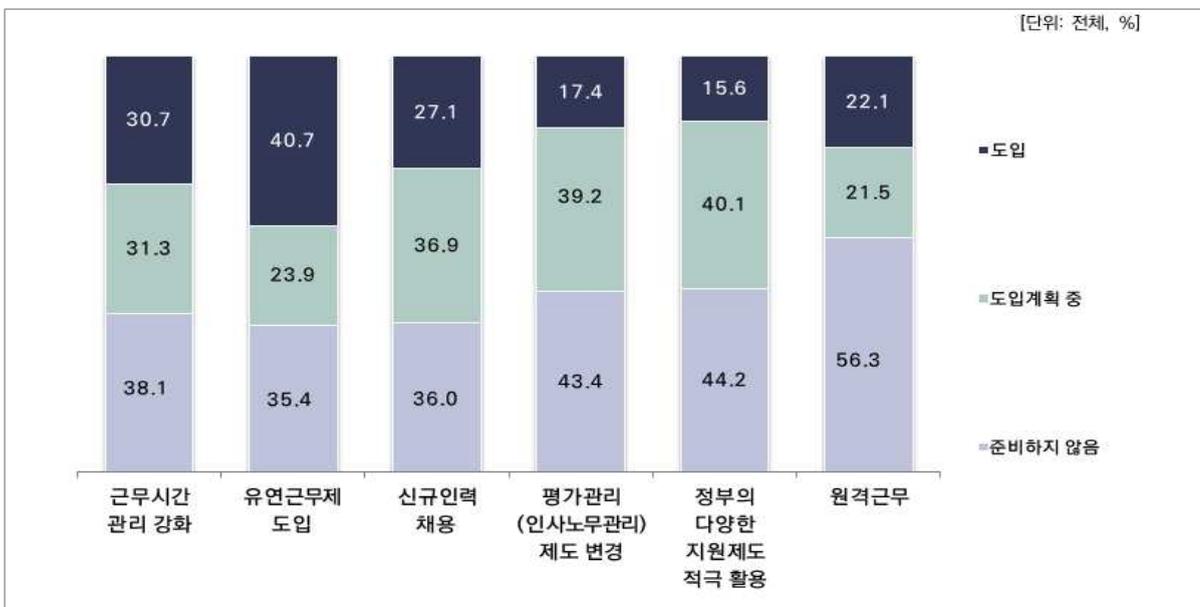
주 52시간 근로시간 단축 제도는 전체적으로 근로자들의 근무시간이 단축됨에 따라 기존의 작업 방식에 큰 변화를 가져온다. 주 52시간 제도 시행을 위해 기업에서 대비하거나 시행 중인 제도들을 조사하였다. 현재 도입한 것을 기준으로 보면, ‘유연근무제 도입’이 31.0%, ‘근무시간 관리 강화’가 19.7%로 높게 나타났다. 반면 인사관리 등 평가관리제도나 원격근무와 같은 제도의 준비는 상대적으로 낮고, 준비하지 않거나, 잘 모르겠다고 응답한 기업의 비중이 70% 이상을 차지하고 있다.

한편 사업주를 대상으로 주 52시간 제도 시행을 위한 준비 상황을 조사한 결과 근로자 대상 조사 결과보다 제도를 도입한 기업이 더 많은 비중을 차지하고 있음을 알 수 있다. 사업자 대상 조사결과를 따르면, 제도를 도입한 비중을 기준으로 볼 때, 유연근무제의 도입률이 40.7%로 가장 높고, 근무시간 관리를 강화한 기업의 비중은 30.7%, 신규 인력을 채용한 기업은 27.1% 수준이었다.

<그림 4-8> 주 52시간 제도 준비 정도(근로자 조사)



<그림 4-9> 주 52시간 제도 준비 정도(사업자 조사)



2. 주 52시간 제도 시행을 위한 도입 항목

주 52시간 제도를 시행하기 위하여 도입한 항목을 기업체를 기준으로 살펴보면, ‘유연근무제 도입’ (30.5%)이 가장 많은 것으로 나타났다.

기업의 특성별 주 52시간 제도 시행을 위한 준비 상황을 살펴보면, 주 52시간 제도를 시행하고 있는 기업이 시행하고 있지 않은 기업보다 다양한 제도에 대해 준비 정도가 더 높은 것을 알 수 있다. 주 52시간 제도를 도입한 기업은 ‘유연근무제 도입’ 을 47.3% 하였으며, ‘근무시간 관리 강화’ 도 43.4%가 진행하고 있다고 하였다. 주 52시간 제도를 도입하지 않은 기업은 주 52시간 제도 도입한 기업에 비해 각각의 준비 정도가 더딘 것으로 나타났다.

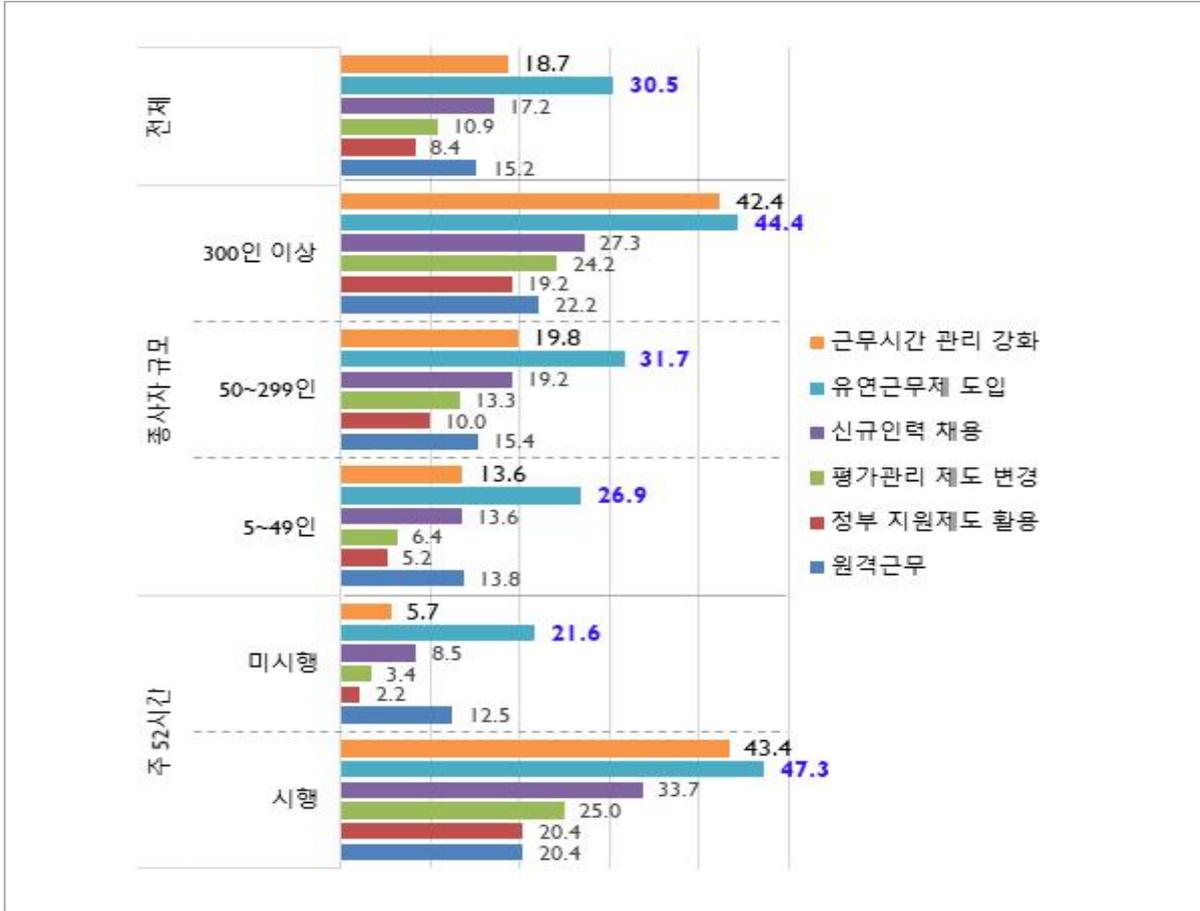
〈표 4-15〉 주 52시간 제도 준비 정도(도입)

(단위 : 전체, %)

구분		사례 수	근무시간 관리 강화	유연근무제 도입	신규인력 채용	평가관리 제도 변경	정부의 다양한 지원 제도 활용	원격근무	
전체		1,198	18.7	30.5	17.2	10.9	8.4	15.2	
업종	게임SW	220	11.4	25.9	11.8	6.8	4.1	18.6	
	패키지SW	546	19.0	32.4	18.5	11.2	7.5	14.7	
	IT서비스	432	22.0	30.3	18.3	12.5	11.8	14.1	
종사자 규모	5~49인	579	13.6	26.9	13.6	6.4	5.2	13.8	
	50~299인	520	19.8	31.7	19.2	13.3	10.0	15.4	
	300인 이상	99	42.4	44.4	27.3	24.2	19.2	22.2	
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	104	10.6	22.1	8.7	2.9	1.9	17.3
		50~299인	99	6.1	25.3	15.2	10.1	6.1	17.2
		300인 이상	17	47.1	52.9	11.8	11.8	5.9	35.3
	패키지 SW	5~49인	279	13.6	27.6	13.6	6.8	3.9	14.3
		50~299인	238	24.4	37.4	22.7	15.5	11.3	14.7
		300인 이상	29	27.6	37.9	31.0	17.2	10.3	17.2
	IT 서비스	5~49인	196	15.3	28.6	16.3	7.7	8.7	11.2
		50~299인	183	21.3	27.9	16.9	12.0	10.4	15.3
		300인 이상	53	49.1	45.3	30.2	32.1	28.3	20.8
회사 업력	5년 미만	24	37.5	20.8	8.3	4.2	0.0	29.2	
	5~10년 미만	321	12.8	24.3	9.3	5.6	5.3	15.6	
	10~20년 미만	585	16.8	30.1	19.0	12.0	9.4	12.0	
	20~30년 미만	233	27.5	40.3	24.5	14.6	10.3	21.5	
	30년 이상	35	34.3	34.3	17.1	20.0	14.3	14.3	
주52 시간 시행	예	412	43.4	47.3	33.7	25.0	20.4	20.4	
	아니오	786	5.7	21.6	8.5	3.4	2.2	12.5	

* Base : 기업체 기준(N=1198), 사업체와 근로자를 1개 기업 단위로 통합한 결과

〈그림 4-10〉 주 52시간 제도 도입 준비(%)



3. 주 52시간 제도 시행을 위한 인력 충원 계획

주 52시간 근로시간 단축 제도 시행으로 인한 인력충원 계획은 어느 정도인지 조사한 결과, 대부분의 기업들이 인력 충원계획이 없는 것으로 조사되었다.

인력 충원 계획이 있는 기업의 경우도 ‘4명 이하’ 정도의 충원 계획이 있다는 기업이 많고, 충원하고자 하는 조직도 연구개발 부문과 기술/사업 부문, 운영 부문의 비중이 높은 것으로 조사되었다.

〈표 4-16〉 주 52시간 제도 시행에 대비한 인력충원 계획

(단위 : 사업주 전체, %)

구분	1명~4명	5명~9명	10명~19명	20명 이상	해당 없음
R&D 부문	28.3	1.2	0.3	0.6	69.6
기술 사업 부문	32.7	4.1	0.3	1.2	61.7
운영 부문	23.9	0.9	0.3	-	74.9
고객서비스 지원 부문	11.8	0.3	0.3	-	87.6

제5절 유연근무제의 시행

1. 유연근무제 시행 현황

유연근무제는 통상의 근무시간·근무일을 변경하거나 근로자와 사용자가 근로 시간이나 근로 장소 등을 선택·조정하여 일과 생활을 조화롭게 하고, 인력 활용의 효율성을 높일 수 있는 제도이다.²⁶⁾ 주 52시간 근무제 시행과 더불어 스마트폰, 태블릿 등 스마트 기기의 보급으로 회사가 아니어도 업무수행이 가능해졌고, 시간과 공간의 제약이 없기 때문에 현재 기업들은 유연근무제를 많이 활용하고 있는 실정이다.

유연근무제는 기업과 공공기관에서 다양한 형태로 활용되고 있는데, 구체적인 유형과 내용은 아래와 같다.

〈표 4-17〉 유연근무제의 유형

유연근무제 유형	설 명
1. 시차출퇴근제	기존 소정의 근로시간을 준수하면서 출퇴근 시간을 조정하는 제도
2. 선택근무제	1주 40시간 범위내에서 1일의 근무시간을 자율적으로 조정하여 근무하는 제도 (1개월 이내, 코어타임 준수, 총근로시간 범위 내에서 자율적으로 조정, 직원이 근무시간 결정)
3. 탄력근무제	업무량에 따라 회사가 결정, 일이 많은 주(일)의 근로시간을 늘리는 대신, 다른 주(일)의 근로시간을 줄여 단위기간내(2주이내/3개월 이내) 평균 근로시간이 주 40시간을 초과하지 않으며, 특정일의 근로시간이 12시간을 초과하지 않도록 하는 제도
4. 재량근무제	직원이 근무시간 및 업무수행방식을 결정하고 사전에 합의된 근무시간으로 인정 (근로 기준법시행령 제31조, 6가지 대상 업무에 한정)
5. 재택근무제	자택에서 근무하고, 사전에 합의된 근무시간을 인정하는 제도, 독립적이면서 개별적인 업무 수행이 가능한 업무
6. 원격근무제	주거지, 출장지 등과 인접한 원격근무용 사무실에서 근무하거나 사무실이 아닌 장소에서 모바일로 근무

국내 소프트웨어 산업에서 유연근무제를 시행하고 있는 기업은 전체의 41.8% 수준이다. 기업 규모가 클수록 유연근무제를 시행하는 기업의 비중이 높는데 300인 이상 대기업의 유연근무제 시행률은 74.7% 정도로 조사되었다. 반면 5인 이상 50인 이만의 소기업에서 유연근무제를 시행하는 기업은 36.3%로 비교적 낮은 수준이다.

26) 「가족친화 사회환경의 조성 촉진에 관한 법률」 제2조제3호가목, 「국가공무원 복무규정」 제10조제2항 참조

업종별로 보면 게임SW 대기업에서 유연근무제 시행 비중은 88.2%로 가장 높고, 대체로 업력이 높은 기업의 유연근무제 시행률이 높은 편이다.

<표 4-18> 유연근무제 시행(기업 단위)

(단위 : 개, %)

구분		사례 수	시행	미시행	χ ² 검증 (유의수준)	
전체		1,198	41.8	58.2		0.023
업종	게임SW	220	41.4	58.6		
	패키지SW	546	41.9	58.1		
	IT서비스	432	41.9	58.1		
종사자 규모	5~49인	579	36.3	63.7	51.449**	
	50~299인	520	41.7	58.3		
	300인 이상	99	74.7	25.3		
업종 by 종사자규모	게임 SW	5~49인	104	34.6	65.4	17.389**
		50~299인	99	40.4	59.6	
		300인 이상	17	88.2	11.8	
	패키지 SW	5~49인	279	36.2	63.8	18.138**
		50~299인	238	44.5	55.5	
		300인 이상	29	75.9	24.1	
	IT 서비스	5~49인	196	37.2	62.8	19.429**
		50~299인	183	38.8	61.2	
		300인 이상	53	69.8	30.2	
소재지	서울		785	40.9	59.1	15.737**
	경기/ 인천		192	53.6	46.4	
	그 외		221	34.8	65.2	
대표자 성별	남성		1,110	42.4	57.6	2.332
	여성		88	34.1	65.9	
회사 업력	5년 미만		24	37.5	62.5	16.563**
	5~10년 미만		321	37.1	62.9	
	10~20년 미만		585	39.0	61.0	
	20~30년 미만		233	52.4	47.6	
	30년 이상		35	65.7	34.3	
주52 시 간 제도	시행		412	59.2	40.8	78.172**
	미시행		786	32.7	67.3	

* Base : 기업체 기준(N=1198), 사업체와 근로자를 1개 기업 단위로 통합한 결과 *p<0.05, **p<0.01

한편 근로자와 사업주 대상 조사 결과에서도 유연근무제 도입률은 비슷한 수준이었다. 근로자 대상 조사를 살펴보면, 기업규모가 크고, 주 52시간 근무제도를 시행하는 기업의 유연근무제 도입 비중이 상대적으로 높으며 근로자가 속한 기업의 소재지별로는 관교지역 기업의 유연근무제 도입률이 가장 높았다.

〈표 4-19〉 유연근무제 시행 여부(근로자와 사업주 응답)

(단위 : 명, %)

구분		근로자				사업주				
		사례 수	시행	미시행	χ^2 검증 (유의수준)	사례 수	시행	미시행	χ^2 검증 (유의수준)	
전체		1,147	44.6	55.4		339	48.4	51.6		
업종	게임SW	197	46.2	53.8	7.158*	55	40.0	60.0	3.957	
	패키지SW	481	40.1	59.9		170	53.5	46.5		
	IT서비스	469	48.6	51.4		114	44.7	55.3		
종사자 규모	5~49인	446	32.7	67.3	108.769**	180	46.7	53.3	0.450	
	50~299인	479	41.8	58.2		159	50.3	49.7		
	300인 이상	222	74.8	25.2						
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	87	40.2	59.8	17.432**	29	31.0	69.0	2.055
		50~299인	87	41.4	58.6		26	50.0	50.0	
		300인 이상	23	87.0	13.0					
	패키지 SW	5~49인	206	28.2	71.8	33.219**	88	54.5	45.5	0.076
		50~299인	222	44.1	55.9		82	52.4	47.6	
		300인 이상	53	69.8	30.2					
	IT 서비스	5~49인	153	34.6	65.4	58.123**	63	42.9	57.1	0.201
		50~299인	170	38.8	61.2		51	47.1	52.9	
		300인 이상	146	74.7	25.3					
주52시 간 제도	시행	757	49.1	50.9	18.269**	176	55.7	44.3	7.820**	
	미시행	390	35.9	64.1		163	40.5	59.5		
소재지	서울	가산+구로	192	35.4	64.6	-	59	45.8	54.2	-
		그 외 서울	568	46.0	54.0		153	53.6	46.4	
	경기 /인천	판교	58	62.1	37.9		16	50.0	50.0	
		그 외 경기	129	55.8	44.2		39	53.8	46.2	
	그 외 지역	200	37.5	62.5	72		36.1	63.9		
성별	남성	757	49.1	50.9	18.269**					
	여성	390	35.9	64.1						
연령	30세 미만	232	39.7	60.3	34.422**					
	30~35세 미만	400	37.8	62.3						
	35~40세 미만	261	46.0	54.0						
	40~50세 미만	219	56.2	43.8						
	50세 이상	35	74.3	25.7						

* Base: 근로자 전체(N=1147) 및 사업주 전체(N=339), * p<0.05, ** p<0.01

2. 현재 시행 중인 유연근무제 유형

가. 기업체 기준

기업에서 현재 시행되고 있는 유연근무제는 어떤 유형인지 조사한 결과, 전체

1,198개 기업 중 ‘시차출퇴근제’ 를 시행하고 있는 기업은 57.1%, ‘탄력적 근로시간제’ 를 시행하고 있는 기업은 37.7%, ‘선택근무제’ 를 시행하는 기업은 전체의 22.0% 수준으로 조사되었다. 그리고 원격근무제(14.2%)와 재량근무제(3.8%)를 도입한 기업은 비교적 적은 것으로 조사되었다.

<표 4-20> 시행하고 있는 유연근무제(기업체 기준)

(단위 : 개, %, 복수응답)

구분		사례 수	시차출퇴근제	탄력적근로시간제	선택근무제	재택근무제	원격근무제	재량근무제	
전체		501	57.1	37.7	22.0	21.6	14.2	3.8	
업종	게임SW	91	45.1	52.7	24.2	25.3	9.9	1.1	
	패키지SW	229	57.6	37.1	21.0	17.0	14.8	3.1	
	IT서비스	181	62.4	30.9	22.1	25.4	15.5	6.1	
종사자 규모	5~49인	210	57.1	32.9	16.2	21.9	19.0	4.3	
	50~299인	217	54.8	41.5	21.7	14.7	10.6	3.2	
	300인 이상	74	63.5	40.5	39.2	40.5	10.8	4.1	
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	36	47.2	47.2	16.7	30.6	8.3	0.0
		50~299인	40	45.0	60.0	25.0	15.0	10.0	0.0
		300인 이상	15	40.0	46.7	40.0	40.0	13.3	6.7
	패키지 SW	5~49인	101	56.4	28.7	17.8	17.8	20.8	3.0
		50~299인	106	58.5	43.4	22.6	11.3	9.4	3.8
		300인 이상	22	59.1	45.5	27.3	40.9	13.6	0.0
	IT 서비스	5~49인	73	63.0	31.5	13.7	23.3	21.9	8.2
		50~299인	71	54.9	28.2	18.3	19.7	12.7	4.2
		300인 이상	37	75.7	35.1	45.9	40.5	8.1	5.4
소재지	서울	321	61.4	37.1	18.7	22.4	13.4	2.8	
	경기/ 인천	103	46.6	46.6	36.9	17.5	9.7	2.9	
	그 외	77	53.2	28.6	15.6	23.4	23.4	9.1	
대표자 성별	남성	471	57.5	37.2	21.7	21.4	14.4	3.4	
	여성	30	50.0	46.7	26.7	23.3	10.0	10.0	
회사 업력	5년 미만	24	66.7	33.3	22.2	22.2	11.1	11.1	
	5~10년 미만	321	53.8	41.2	18.5	25.2	16.0	2.5	
	10~20년 미만	585	57.5	34.2	22.8	17.5	13.2	4.4	
	20~30년 미만	233	55.7	40.2	21.3	23.0	15.6	4.1	
	30년 이상	35	73.9	43.5	34.8	34.8	8.7	0.0	
주52시간 시행	시행	244	55.3	37.7	22.5	25.0	13.5	6.1	
	미시행	257	58.8	37.7	21.4	18.3	14.8	1.6	

* Base : 기업체 기준(N=1198)에서 유연근무제를 시행한다고 응답한 기업체(N=501)

나. 근로자

시행하고 있는 유연근무제 유형에 대한 근로자 응답 결과를 보면, ‘시차출퇴근제’가 54.7%로 가장 높고, ‘탄력적 근로시간제’가 44.3%로 높게 나타났다.

주 52시간 근무제도를 시행하는 기업의 경우, 미시행 기업보다 탄력적 근로시간제(49.3%), 선택근무제(31.9%), 재택근무제(25.7%)의 비중이 더 높은 것으로 나타났다.

〈표 4-21〉 시행하고 있는 유연근무제(근로자)

(단위 : 유연근무제 시행하는 응답자, %, 복수응답)

구분		사례 수	시차출퇴근제	탄력적근로시간제	선택근무제	재택근무제	원격근무제	재량근무제	
전체		512	54.7	44.3	26.8	22.5	12.3	4.5	
업종	게임SW	91	48.4	54.9	23.1	24.2	9.9	2.2	
	패키지SW	193	54.9	42.5	22.3	20.2	15.0	3.1	
	IT서비스	228	57.0	41.7	32.0	23.7	11.0	6.6	
종사자규모	5~49인	146	56.2	39.7	19.9	21.2	14.4	4.8	
	50~299인	200	55.0	42.5	18.5	17.5	13.5	1.0	
	300인 이상	166	53.0	50.6	42.8	29.5	9.0	8.4	
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	35	48.6	54.3	20.0	25.7	8.6	2.9
		50~299인	36	50.0	61.1	13.9	19.4	11.1	0.0
		300인 이상	20	45.0	45.0	45.0	30.0	10.0	5.0
	패키지 SW	5~49인	58	50.0	31.0	20.7	15.5	15.5	1.7
		50~299인	98	57.1	44.9	19.4	17.3	15.3	1.0
		300인 이상	37	56.8	54.1	32.4	35.1	13.5	10.8
	IT 서비스	5~49인	53	67.9	39.6	18.9	24.5	17.0	9.4
		50~299인	66	54.5	28.8	19.7	16.7	12.1	1.5
		300인 이상	109	53.2	50.5	45.9	27.5	7.3	8.3
주52시간 제도	시행	276	52.2	49.3	31.9	25.7	11.6	6.2	
	미시행	236	57.6	38.6	20.8	18.6	13.1	2.5	
소재지	서울	가산+구로	68	52.9	35.3	19.1	20.6	11.8	1.5
		그 외 서울	261	59.4	46.4	26.1	24.1	11.5	5.4
	경기/인천	판교	36	36.1	52.8	33.3	27.8	8.3	5.6
		그 외 경기	72	52.8	50.0	40.3	13.9	8.3	5.6
	그 외 지역	75	50.7	36.0	20.0	24.0	21.3	2.7	
성별	남성	372	51.3	42.5	26.1	22.8	14.0	4.6	
	여성	140	63.6	49.3	28.6	21.4	7.9	4.3	
연령	30세 미만	92	67.4	45.7	13.0	15.2	15.2	3.3	
	30~35세 미만	151	47.7	43.0	24.5	26.5	13.2	2.0	
	35~40세 미만	120	50.8	45.0	35.0	19.2	10.0	5.8	
	40~50세 미만	123	56.9	43.1	29.3	26.0	12.2	6.5	
	50세 이상	26	57.7	50.0	38.5	23.1	7.7	7.7	

다. 사업주

사업주를 대상으로 시행하고 있는 유연근무제의 유형을 조사한 결과, ‘시차출퇴근제’가 58.5%로 가장 많고, ‘탄력적 근로시간제’가 24.4%로 높게 나타났다.

〈표 4-22〉 시행하고 있는 유연근무제(사업자)

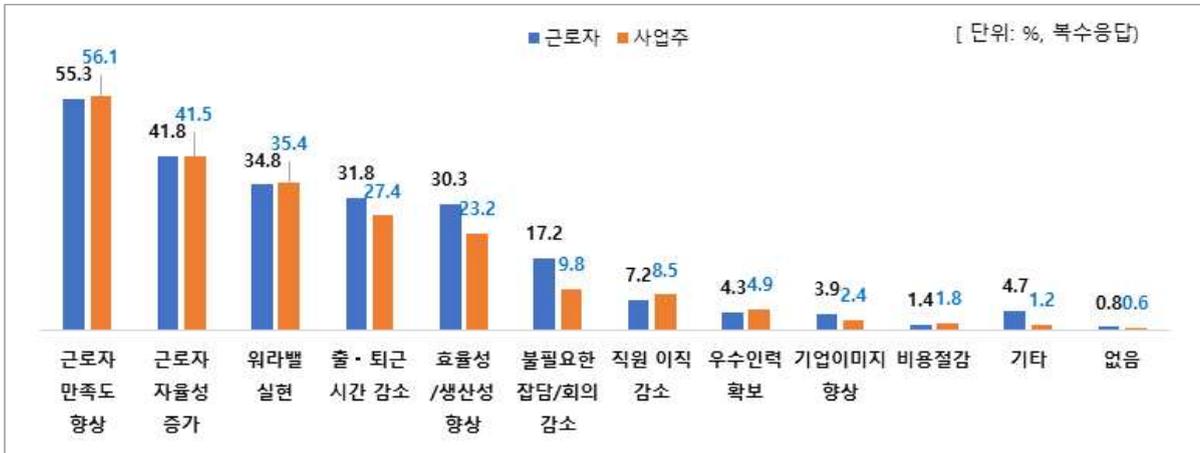
(단위 : 유연근무제 시행하는 응답자, %, 복수응답)

구분		사례 수	시차출퇴근제	탄력적근로시간제	원격근무제	선택근무제	재택근무제	재량근무제	기타	
전체		164	58.5	24.4	17.7	15.9	15.2	6.7	1.8	
업종	게임SW	22	36.4	36.4	9.1	27.3	13.6	0.0	0.0	
	패키지SW	91	63.7	27.5	16.5	17.6	14.3	6.6	2.2	
	IT서비스	51	58.8	13.7	23.5	7.8	17.6	9.8	2.0	
종사자 규모	5~50인 미만	84	58.3	20.2	25.0	10.7	21.4	6.0	2.4	
	50~300인 미만	80	58.8	28.8	10.0	21.3	8.8	7.5	1.3	
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~50인 미만	9	44.4	22.2	0.0	11.1	33.3	0.0	0.0
		50~300인 미만	13	30.8	46.2	15.4	38.5	0.0	0.0	0.0
	패키지 SW	5~50인 미만	48	64.6	22.9	27.1	12.5	20.8	6.3	2.1
		50~300인 미만	43	62.8	32.6	4.7	23.3	7.0	7.0	2.3
	IT 서비스	5~50인 미만	27	51.9	14.8	29.6	7.4	18.5	7.4	3.7
		50~300인 미만	24	66.7	12.5	16.7	8.3	16.7	12.5	0.0
주52시간 시행	시행	98	52.0	23.5	14.3	16.3	16.3	10.2	2.0	
	미시행	66	68.2	25.8	22.7	15.2	13.6	1.5	1.5	
소재지	서울	가산+구로	27	70.4	22.2	14.3	7.4	7.4	.0	.0
		그 외 서울	82	58.5	32.9	22.7	15.9	18.3	6.1	3.7
	경기/인천	판교	8	50.0	25.0	14.8	62.5	12.5	.0	.0
		그 외 경기	21	47.6	14.3	20.7	28.6	14.3	.0	.0
	그 외 지역	26	57.7	7.7	25.0	.0	15.4	23.1	.0	

3. 유연근무제 시행 효과

근로자가 생각하는 유연근무제의 효과를 보면, ‘근로자 만족도 및 사기 향상’이 55.3%로 가장 많았고, ‘근로자의 자율성 증가’가 41.8%로 높게 나타났다. 사업주의 조사결과도 근로자 응답과 유사한 경향을 보이고 있다. 사업주는 유연근무제를 도입하면서 ‘근로자 만족도 및 사기 향상’(56.1%), ‘근로자의 자율성 증가’(41.5%), 워라벨 실현(35.4%)이 되고 있다고 응답하였다.

〈그림 4-11〉 유연근무제 도입 효과



〈표 4-23〉 유연근무제 도입 효과(근로자)

(단위 : 명, %, 복수응답)

구분	사례 수	근로자 만족도 및 사기 향상	근로자의 자율성 증가	워라밸 실현	출·퇴근 시간 감소	효율성/생산성 향상	불필요한 잡담, 회의 감소	직원 이직 감소	우수인력 확보	기업이미지 향상	비용절감	기타	없음		
전체	512	55.3	41.8	34.8	31.8	30.3	17.2	7.2	4.3	3.9	1.4	4.7	0.8		
업종	게임SW	91	60.4	37.4	28.6	35.2	38.5	24.2	13.2	4.4	3.3	0.0	2.2	0.0	
	패키지SW	193	52.8	43.5	28.5	34.2	31.1	16.1	7.8	4.1	0.5	4.1	0.5		
	IT서비스	228	55.3	42.1	42.5	28.5	26.3	15.4	4.4	4.4	2.6	6.1	1.3		
종사자 규모	5~49인	146	56.2	32.9	33.6	34.9	30.8	15.8	9.6	5.5	4.1	2.1	2.7	0.0	
	50~299인	200	62.0	43.5	31.0	33.5	29.0	20.5	7.5	3.5	3.0	0.5	0.5	1.0	
	300인 이상	166	46.4	47.6	40.4	27.1	31.3	14.5	4.8	4.2	1.8	11.4	1.2		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	35	57.1	28.6	31.4	34.3	42.9	28.6	17.1	5.7	0.0	0.0	0.0	
		50~299인	36	75.0	38.9	27.8	41.7	38.9	27.8	13.9	5.6	2.8	0.0	0.0	
		300인 이상	20	40.0	50.0	25.0	25.0	30.0	10.0	5.0	0.0	10.0	0.0	0.0	
	패키지 SW	5~49인	58	50.0	37.9	31.0	41.4	32.8	13.8	10.3	5.2	5.2	1.7	3.4	0.0
		50~299인	98	60.2	48.0	25.5	34.7	29.6	20.4	8.2	3.1	4.1	0.0	1.0	1.0
		300인 이상	37	37.8	40.5	32.4	21.6	32.4	8.1	2.7	5.4	2.7	0.0	13.5	0.0
	IT 서비스	5~49인	53	62.3	30.2	37.7	28.3	20.8	9.4	3.8	5.7	5.7	3.8	3.8	0.0
		50~299인	66	57.6	39.4	40.9	27.3	22.7	16.7	3.0	3.0	1.5	1.5	0.0	1.5
		300인 이상	109	50.5	49.5	45.9	29.4	31.2	17.4	5.5	4.6	4.6	2.8	11.0	1.8
주52 시간 시행	시행	276	50.7	44.6	35.5	29.3	32.6	12.7	5.8	2.9	5.1	1.4	7.6	1.4	
	미시행	236	60.6	38.6	33.9	34.7	27.5	22.5	8.9	5.9	2.5	1.3	1.3	0.0	

* Base : 유연근무제를 시행하고 있다고 응답한 근로자(N=512)

〈표 4-24〉 유연근무제 도입 효과(사업자)

(단위 : 명, %, 복수응답)

구분	사례 수	근로자 만족도 및 사기 향상	근로자의 자율성 증가	일과 개인/가정 생활 양립	출·퇴근 시간 감소	효율성 및 생산성 향상	불필요한 잡담, 회의 감소	직원이직 감소	우수인력 확보	기업 이미지 향상	비용 절감	기타	없음
전체	164	56.1	41.5	35.4	27.4	23.2	9.8	8.5	4.9	2.4	1.8	1.2	0.6
업종	게임SW	22	45.5	68.2	40.9	18.2	45.5	13.6	4.5	0.0	0.0	4.5	0.0
	패키지SW	91	59.3	38.5	34.1	30.8	18.7	11.0	9.9	8.8	4.4	2.2	0.0
	IT서비스	51	54.9	35.3	35.3	25.5	21.6	5.9	7.8	0.0	0.0	2.0	2.0
종사자 규모	5~49인	84	54.8	42.9	33.3	23.8	22.6	8.3	10.7	2.4	2.4	3.6	2.4
	50~299인	80	57.5	40.0	37.5	31.3	23.8	11.3	6.3	7.5	2.5	0.0	0.0
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	9	33.3	55.6	33.3	11.1	33.3	22.2	0.0	0.0	0.0	11.1
		50~299인	13	53.8	76.9	46.2	23.1	53.8	7.7	7.7	0.0	0.0	0.0
	패키지 SW	5~49인	48	58.3	43.8	35.4	27.1	20.8	6.3	12.5	4.2	4.2	0.0
		50~299인	43	60.5	32.6	32.6	34.9	16.3	16.3	7.0	14.0	4.7	0.0
	IT 서비스	5~49인	27	55.6	37.0	29.6	22.2	22.2	7.4	11.1	0.0	0.0	3.7
		50~299인	24	54.2	33.3	41.7	29.2	20.8	4.2	4.2	0.0	0.0	0.0
주52시간 시행	시행	98	59.2	43.9	29.6	24.5	20.4	10.2	10.2	7.1	3.1	1.0	
	미시행	66	51.5	37.9	43.9	31.8	27.3	9.1	6.1	1.5	1.5	3.0	

* Base : 유연근무제를 시행하고 있다고 응답한 사업주(N=164)

제6절 탄력적 근로시간제의 시행

1. 탄력적 근로시간제 도입의 필요성

주 52시간 제도의 성공적 안착을 위해 탄력적 근로시간제를 도입하는 것이 필요한가에 대해 조사하였다. 근로자의 조사결과는 현재 기준으로 도입할 필요가 있다가 25.0%, 단위기간 확대 등 제도적인 보완이 필요하다는 응답이 35.7%로 가장 높은 비중을 차지하고 있다. 한편 잘 모르겠다는 응답도 32.9%로 관련 제도에 대한 근로자의 이해도가 매우 낮은 것을 알 수 있다.

현재 주 52시간 제도를 시행하고 있는 기업은 현 제도대로 도입(36.9%), 단위기간 확대 등 제도적인 보완이 필요하다는 응답이 37.2%인 반면, 미 시행기업의 경우 제도적 보완이 필요하다는 응답이 34.9%이나 잘 모르겠다는 응답이 40.2%로 대체로 주 52시간 제도 뿐 아니라 탄력적 근로시간제에 대한 이해가 낮다. 기업

규모가 작고, 아직 주 52시간 제도를 시행하지 않은 기업은 제도에 대한 이해도가 상당히 낮은 편으로 이에 대한 홍보가 필요한 상황이다.

한편, 사업주를 대상으로 주 52시간 제도의 성공적 정착을 위해 탄력적 근로시간제 도입의 필요 여부에 대해 조사한 결과, ‘단위 기간 등 제도적인 보완 필요하다’는 의견이 40.1%로 매우 높다. 조사 대상인 300인 미만 기업 중 주 52시간 제도를 시행하고 있는 기업은 단위기간 등 제도적 보완이 필요하다는 응답이 38.6%인 반면, 미 시행기업은 41.7%로 단위기간 확대 등 제도적 보완이 필요하다는 의견이 많았다.

〈표 4-25〉 탄력적 근로시간제 도입의 필요 여부

(단위 : 전체, %)

구분		사례 수	현 기준 도입 필요	단위 기간 등 제도적인 보완 필요	불필요	잘 모르겠음	χ^2 검증 (유의수준)	
전체		1,147	25.0	35.7	6.4	32.9		
업종	게임SW	197	18.3	32.5	7.1	42.1	12.599	
	패키지SW	481	24.9	37.0	6.4	31.6		
	IT서비스	469	27.9	35.8	6.0	30.3		
종사자 규모	5~49인	446	20.4	33.0	8.7	37.9	51.023**	
	50~299인	479	23.6	36.3	4.2	35.9		
	300인 이상	222	37.4	40.1	6.3	16.2		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	87	21.8	28.7	8.0	41.4	15.946*
		50~299인	87	10.3	34.5	4.6	50.6	
		300인 이상	23	34.8	39.1	13.0	13.0	
	패키지 SW	5~49인	206	18.0	38.3	8.3	35.4	18.089**
		50~299인	222	30.2	34.7	3.6	31.5	
		300인 이상	53	30.2	41.5	11.3	17.0	
	IT 서비스	5~49인	153	22.9	28.1	9.8	39.2	35.539**
		50~299인	170	21.8	39.4	4.7	34.1	
		300인 이상	146	40.4	39.7	3.4	16.4	
성별	남성	757	26.9	37.6	5.8	29.6	13.903**	
	여성	390	21.3	32.1	7.4	39.2		
연령	30세 미만	232	23.3	36.2	6.5	34.1	37.436**	
	30~35세 미만	400	21.3	35.3	4.8	38.8		
	35~40세 미만	261	22.6	33.3	8.8	35.2		
	40~50세 미만	219	35.6	37.4	6.8	20.1		
	50세 이상	35	31.4	45.7	2.9	20.0		
주52시 간 제도	시행	425	36.9	37.2	5.4	20.5	-	
	미시행	722	18.0	34.9	6.9	40.2		

*p<0.05, **p<0.01

〈표 4-26〉 탄력적 근로시간제 도입의 필요 여부(사업자)

(단위 : 전체, %)

구분		사례 수	현 기준 도입 필요	단위 기간 등 제도적인 보완 필요	불필요	잘 모르겠음	χ^2 검증 (유의수준)	
전체		339	24.5	40.1	7.4	28.0		
업종	게임SW	55	9.1	34.5	10.9	45.5	15.521*	
	패키지SW	170	26.5	41.2	6.5	25.9		
	IT서비스	114	28.9	41.2	7.0	22.8		
종사자 규모	5~49인	180	26.1	36.1	7.2	30.6	2.841	
	50~299인	159	22.6	44.7	7.5	25.2		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	2	6.9	37.9	6.9	48.3	1.541
		50~299인	6	11.5	30.8	15.4	42.3	
	패키지 SW	5~49인	11	29.5	35.2	8.0	27.3	2.977
		50~299인	14	23.2	47.6	4.9	24.4	
	IT 서비스	5~49인	4	30.2	36.5	6.3	27.0	1.999
		50~299인	3	27.5	47.1	7.8	17.6	
주52 시간제	시행	176	31.8	38.6	5.1	24.4	12.465**	
	미시행	163	16.6	41.7	9.8	31.9		

*p<0.05, **p<0.01

2. 탄력적 근로시간제 단위 기간

탄력적 근무시간제는 업무량에 따라 회사가 탄력적으로 근무시간을 결정하는 제도로, 일이 많은 주(일)의 근로시간을 늘리는 대신 다른 주(일)의 근로시간을 줄여 단위 기간내 평균 근로시간이 주 40시간을 초과하지 않으며, 특정일의 근로시간이 12시간을 초과하지 않도록 하는 제도를 말한다. 이 때 단위기간은 현행 근로기준법에서는 2주 혹은 3개월로 제한하고 있다.

탄력적 근무시간제를 시행하고 있다고 응답한 근로자와 사업주를 대상으로 탄력적 근로시간제의 단위기간에 대해 조사하였다. 단위기간 2주와 3개월 중 3개월을 단위기간으로 시행하고 있는 기업이 근로자는 70.5%, 사업주 응답에서는 72.5%였다.

〈표 4-27〉 탄력적 근로시간제의 단위 기간

(단위 : 명, %)

구분		근로자				사업주				
		사례수	2주	3개월	χ^2 검증 (유의수준)	사례수	2주	3개월	χ^2 검증 (유의수준)	
전체		227	29.5	70.5		40	27.5	72.5		
업종	게임SW	50	26.0	74.0	0.486	8	37.5	62.5	5.145	
	패키지SW	82	31.7	68.3		25	16.0	84.0		
	IT서비스	95	29.5	70.5		7	57.1	42.9		
종사자 규모	5~49인	58	17.2	82.8	14.191**	17	35.3	64.7	0.901	
	50~299인	85	23.5	76.5		23	21.7	78.3		
	300인 이상	84	44.0	56.0						
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	19	21.1	78.9	1.956	2	50.0	50.0	0.178
		50~299인	22	22.7	77.3		6	33.3	66.7	
		300인 이상	9	44.4	55.6					
	패키지 SW	5~49인	18	33.3	66.7	2.588	11	18.2	81.8	0.070
		50~299인	44	25.0	75.0		14	14.3	85.7	
		300인 이상	20	45.0	55.0					
	IT 서비스	5~49인	21	.0	100.0	14.732**	4	75.0	25.0	1.215
		50~299인	19	21.1	78.9		3	33.3	66.7	
		300인 이상	55	43.6	56.4					
주52 시간 시행	시행	136	39.0	61.0	-	23	30.4	69.6	0.234	
	미시행	91	15.4	84.6		17	23.5	76.5		

* Base : 탄력적 근로시간제 시행하는 근로자(N=227)와 사업주(N=40), * p<0.05, ** p<0.01

3. 탄력적 근로시간제의 기산 기간 확대에 대한 동의 여부

소프트웨어 산업의 특성상 업무가 집중되는 시기가 존재한다. 그래서 주 52시간 근무시간 단축 제도를 도입하였을 때 업무가 집중되는 시기에는 주 52시간을 초과하여 근무하는 상황이 불가피하다. 이러한 경우를 대비하여 정부는 탄력적 근로시간제의 단위기간을 3개월에서 6개월로 확대하는 방안을 논의 중이다.²⁷⁾

탄력적 근로시간제 단위 기간을 현행 3개월에서 6개월로 확대하는 것에 대해 근로자는 38.6%가 찬성, 잘 모르겠다가 32.0%, 반대가 29.4%였다. 사업주는 ‘찬성’이 40.4%로 가장 높고, 잘 모르겠다는 응답이 40.1%, 반대가 19.5%이다.

27) 조사시점인 7월~8월에는 탄력적 근로시간제의 단위기간을 확대하는 방안에 대해 논의 중이어서 탄력적 근로시간제의 단위기간 확대에 대해 동의 여부를 조사하였다. 그런데 2020년 12월 개정된 근로기준법에서 탄력적 근로시간제의 단위기간이 3개월에서 최대 6개월로 확대되었다. 개정된 근로기준법에는 근로자대표와 서면 합의를 통해 3개월을 초과하고 6개월을 넘지 않는 탄력적 근로시간제를 도입할 수 있게 된다. 다만 기존 2주·3개월 제도는 그대로 유지된다. 대신 사업주는 근로일간 11시간 연속 휴식시간을 부여해야 하고 근로일이 시작되기 2주 전까지 근로자에게 해당 주의 근로시간을 통보해야 한다.

패키지SW와 IT서비스 기업은 찬성이 47.1%, 40.4%인데 게임SW는 38.2%가 반대하고 있다.

<표 4-28> 탄력적 근로시간제 단위 기간 확대 동의 여부

(단위 : 전체, %)

구분		사례 수	찬성	반대	잘 모르겠음	χ^2 검증 (유의수준)	
전체		1,147	38.6	29.4	32.0		
업종	게임SW	197	32.0	36.5	31.5	10.091*	
	패키지SW	481	37.2	29.3	33.5		
	IT서비스	469	42.9	26.4	30.7		
종사자 규모	5~49인	446	34.8	33.9	31.4	18.870**	
	50~299인	479	37.0	28.8	34.2		
	300인 이상	222	50.0	21.6	28.4		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	87	35.6	35.6	28.7	8.348
		50~299인	87	23.0	41.4	35.6	
		300인 이상	23	52.2	21.7	26.1	
	패키지 SW	5~49인	206	35.0	32.5	32.5	1.999
		50~299인	222	38.7	26.6	34.7	
		300인 이상	53	39.6	28.3	32.1	
	IT 서비스	5~49인	153	34.0	34.6	31.4	14.368**
		50~299인	170	41.8	25.3	32.9	
		300인 이상	146	53.4	19.2	27.4	
성별	남성	757	41.0	28.7	30.4	5.325	
	여성	390	34.1	30.8	35.1		
연령	30세 미만	232	36.6	27.6	35.8	12.575	
	30~35세 미만	400	35.8	29.0	35.3		
	35~40세 미만	261	38.3	32.6	29.1		
	40~50세 미만	219	45.2	29.7	25.1		
	50세 이상	35	45.7	20.0	34.3		

*p<0.05, **p<0.01

<표 4-29> 탄력적 근로시간제 단위 기간 확대 동의 여부(사업자)

(단위 : 전체, %)

구분		사례 수	찬성	반대	잘 모르겠음	χ^2 검증 (유의수준)
전체		339	40.4	19.5	40.1	
업종	게임SW	55	20.0	38.2	41.8	26.288**
	패키지SW	170	47.1	19.4	33.5	
	IT서비스	114	40.4	10.5	49.1	
종사자 규모	5~50인 미만	180	37.8	18.9	43.3	1.715
	50~300인 미만	159	43.4	20.1	36.5	

(단위 : 전체, %)

구분		사례 수	찬성	반대	잘 모르겠음	χ^2 검증 (유의수준)	
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~50인 미만	29	13.8	44.8	41.4	1.894
		50~300인 미만	26	26.9	30.8	42.3	
	패키지 SW	5~50인 미만	88	43.2	18.2	38.6	2.144
		50~300인 미만	82	51.2	20.7	28.0	
	IT 서비스	5~50인 미만	63	41.3	7.9	50.8	1.007
		50~300인 미만	51	39.2	13.7	47.1	
주52 시간 시행	시행		176	51.1	16.5	32.4	17.552**
	미시행		163	28.8	22.7	48.5	

*p<0.05, **p<0.01

4. 특별연장근로제도 도입

‘특별연장근로’는 특별한 사정이 발생해 불가피하게 법정 연장근로시간(1주 최대 12시간)을 초과할 경우, 사용자가 ‘근로자 동의’와 ‘고용노동부장관의 인가’를 받아 주당 최대 12시간까지 연장근로를 할 수 있는 제도다. 결과적으로 법정 근로시간 52시간에 12시간의 연장근로(불가피한 경우 12시간 초과 가능)를 더해 주 64시간 근로가 가능한 셈이다.

근로자와 사업주를 대상으로 소프트웨어 산업에 특별연장근로제도를 도입할 필요가 있는지에 대해 조사하였다. 근로자는 특별연장근로제를 도입할 필요가 있다는 응답이 38.0%, 잘 모르겠다가 34.8%, 불필요하다는 응답이 27.2%였다. 특별연장근로제를 도입할 필요가 있다는 응답은 300인 이상 대기업 근로자의 비중이 높다. 한편 사업주는 제도 도입이 필요하다는 응답이 37.2%, 불필요하다는 응답도 26.5%이다. 업종별로는 게임SW가 제도 도입이 불필요하다는 응답이 47.3%로 비교적 높은 편이다. 패키지SW와 IT서비스 기업은 업무가 집중되는 시기에 특별연장근로제도 등 제도의 도입이 필요하다고 응답하였다.

<표 4-30> 특별연장근로제도 도입의 필요성(근로자)

(단위 : 전체, %)

구분		사례 수	필요	불필요	잘 모르겠음	χ^2 검증 (유의수준)
전체		1,147	38.0	27.2	34.8	
업종	게임SW	197	33.5	29.9	36.5	10.461*
	패키지SW	481	35.1	26.4	38.5	
	IT서비스	469	42.9	26.9	30.3	

(단위 : 전체, %)

구분		사례 수	필요	불필요	잘 모르겠음	χ^2 검증 (유의수준)	
종사자 규모	5~50인 미만	446	33.4	29.4	37.2	13.276*	
	50~300인 미만	479	37.8	27.8	34.4		
	300인 이상	222	47.7	21.6	30.6		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~50인 미만	87	36.8	25.3	37.9	7.687
		50~300인 미만	87	25.3	35.6	39.1	
		300인 이상	23	52.2	26.1	21.7	
	패키지 SW	5~50인 미만	206	32.5	26.7	40.8	1.776
		50~300인 미만	222	36.0	26.6	37.4	
		300인 이상	53	41.5	24.5	34.0	
	IT 서비스	5~50인 미만	153	32.7	35.3	32.0	12.906*
		50~300인 미만	170	46.5	25.3	28.2	
		300인 이상	146	49.3	19.9	30.8	
성별	남성	757	41.5	25.8	32.8	11.369**	
	여성	390	31.3	30.0	38.7		
연령	30세 미만	232	34.1	23.7	42.2	17.776*	
	30~35세 미만	400	35.0	30.3	34.8		
	35~40세 미만	261	38.3	29.9	31.8		
	40~50세 미만	219	44.7	23.7	31.5		
	50세 이상	35	54.3	17.1	28.6		

*p<0.05, **p<0.01

〈표 4-31〉 특별연장근로제도 도입의 필요성(사업자)

(단위 : 전체, %)

구분		사례 수	필요	불필요	잘 모르겠음	χ^2 검증 (유의수준)	
전체		339	37.2	26.5	36.3		
업종	게임SW	55	21.8	47.3	30.9	15.728**	
	패키지SW	170	40.6	23.5	35.9		
	IT서비스	114	39.5	21.1	39.5		
종사자 규모	5~50인 미만	180	35.0	28.3	36.7	0.961	
	50~300인 미만	159	39.6	24.5	35.8		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~50인 미만	29	13.8	44.8	41.4	1.756
		50~300인 미만	26	26.9	30.8	42.3	
	패키지 SW	5~50인 미만	88	43.2	18.2	38.6	0.823
		50~300인 미만	82	51.2	20.7	28.0	
	IT 서비스	5~50인 미만	63	41.3	7.9	50.8	0.161
		50~300인 미만	51	39.2	13.7	47.1	
주52 시간 시행	시행	176	45.5	24.4	30.1	11.220**	
	미시행	163	28.2	28.8	42.9		

*p<0.05, **p<0.01

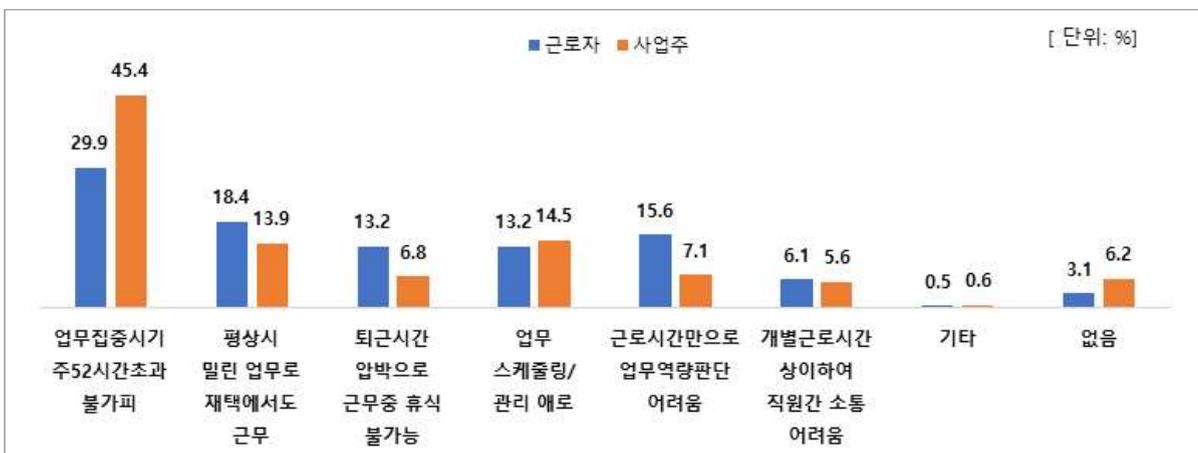
제7절 애로사항 및 제도적 보완 사항

1. 주 52시간 제도 도입시 애로사항

소프트웨어 기업이 주 52시간 근무시간 단축제도를 도입할 때 가장 큰 애로사항은 근로자(29.9%)와 사업자(45.4%) 모두 과업 마무리 단계와 같이 ‘업무가 집중되는 시기에 주 52시간 초과근무가 불가피하다’는 응답이 가장 많았다. 이외에도 근로자는 제도 시행으로 개인의 업무가 과중해지고 노동 강도가 강해지는 부분에 대한 우려가 있는 반면, 사업주의 경우는 업무계획 및 관리상의 애로 요인이 존재한다는 의견이 많았다.

소프트웨어 사업의 특성상, SW개발 제품 및 서비스를 기획-생산-제공하는 과정에서 업무가 집중되는 시기가 존재하는데 주 52시간 제도가 이러한 특성을 고려하지 않고 시행되었을 경우 현장에서 어려움이 많을 것이라는 의견이 많다. 이처럼 ‘업무가 집중되는 시기에 주 52시간을 초과해서 근무하는 상황이 불가피하다’는 우려는 IT서비스업²⁸⁾(35.8%)과 300인 이상 대기업(42.3%)에서 비중이 높았다. 그리고 근로시간 단축으로 평상시 업무가 밀리면 집에서 일도 해야 하는 상황이 발생할 것에 대한 우려도 18.4%로 매우 높은 것으로 나타났다. 이러한 애로 사항은 기업규모가 ‘5-49인’ 소기업에서 우려가 많았다.

<그림 4-12> 주 52시간 제도 시행 시 애로사항



28) IT서비스업은 1) 수주형 개발 사업으로 고객과의 커뮤니케이션 과정에서 과업이 결정되고, 2) 프로젝트별/근로자별 업무량 편차가 크고, 시스템이 가시화 될수록 고객의 요구사항이 증가하여 사전에 기간별 과업의 예이 불가, 3) 주 업무가 지식서비스로 개발자의 전문기술과 축적된 노하우가 주요 생산수단으로, 프로젝트 완성단계에서 다른 근로자로 대체할 경우 생산성이 감소하여 인력을 대체하기가 어려운 상황이다

〈표 4-32〉 주 52시간 제도 시행 시 애로사항(근로자)

(단위 : 명, %)

구분	사례 수	업무 집중 시기에 주52시간 초과가 불가피	평상시 밀린 업무로 인해 재택에 서도 근무함	근로 시간만으로 업무역량이 판단이 어려움	퇴근 시간 압박으로 근무중 휴식 불가능	업무 스케줄링 및 관리가 어려움	근무자 근로 시간이 상이해 커뮤니케이션 어려움	기타	없음	χ^2 검증 (유의수준)
전체	1,147	29.9	18.4	15.6	13.2	13.2	6.1	0.5	3.1	
업종	게임SW	197	18.8	18.8	15.2	24.9	16.2	6.1	0.0	0.0
	패키지SW	481	28.7	18.7	19.1	10.8	12.3	6.0	0.0	4.4
	IT서비스	469	35.8	17.9	12.2	10.7	12.8	6.2	1.3	3.2
종사자 규모	5~49인	446	25.3	22.6	16.1	16.6	13.2	4.9	0.0	1.1
	50~299인	479	28.4	17.5	17.1	12.3	15.2	4.8	0.6	4.0
	300인 이상	222	42.3	11.7	11.3	8.1	8.6	11.3	1.4	5.4
성별	남성	757	34.1	18.5	13.6	12.4	12.0	5.5	0.7	3.2
	여성	390	21.8	18.2	19.5	14.6	15.4	7.2	0.3	3.1
연령	30세 미만	232	31.0	15.5	17.7	11.2	12.5	6.5	0.4	5.2
	30~35세 미만	400	20.3	20.5	17.8	16.3	16.3	6.0	0.5	2.5
	35~40세 미만	261	27.6	21.1	15.3	16.1	11.5	6.9	0.0	1.5
	40~50세 미만	219	43.8	16.0	11.9	7.3	11.0	5.0	0.9	4.1
	50세 이상	35	62.9	8.6	2.9	5.7	8.6	5.7	2.9	2.9
주52시간	시행	425	39.1	15.1	14.1	5.6	9.6	8.7	1.2	6.6
	미시행	722	24.5	20.4	16.5	17.6	15.2	4.6	0.1	1.1

Base: 근로자 전체(N=1147), *p<0.05, **p<0.01

〈표 4-33〉 주 52시간 제도 시행 시 애로사항(사업주)

(단위 : 전체, %)

구분	사례 수	업무 집중 시기에 주52시간 초과가 불가피	업무 스케줄링 및 관리가 어려움	평상시 밀린 업무로 인해 재택에 서도 근무해야함	근로 시간만으로 업무역량이 판단이 어려움	퇴근 시간 압박으로 근무중 휴식 불가능	근무자 근로 시간이 상이해 커뮤니케이션 어려움	기타	없음	χ^2 검증 (유의수준)
전체	339	45.4	14.5	13.9	7.1	6.8	5.6	0.6	6.2	
업종	게임SW	55	32.7	9.1	23.6	5.5	16.4	3.6	3.6	5.5
	패키지SW	170	44.1	15.3	13.5	8.2	7.1	7.1	0.0	4.7
	IT서비스	114	53.5	15.8	9.6	6.1	1.8	4.4	0.0	8.8
종사자 규모	5~50인 미만	180	41.7	13.3	15.0	7.2	7.8	6.1	0.6	8.3
	50~300인 미만	159	49.7	15.7	12.6	6.9	5.7	5.0	0.6	3.8
주52시간	시행	176	47.2	13.6	13.1	8.5	4.0	6.8	0.0	6.8
	미시행	163	43.6	15.3	14.7	5.5	9.8	4.3	1.2	5.5

*p<0.05, **p<0.01

2. 주 52시간 제도의 개선사항

가. 제도의 성공적 안착을 위한 기업의 노력

주 52시간 제도를 시행할 경우 예상되는 애로사항을 해소하고 제도가 현장에 성공적으로 안착할 수 있도록 기업과 정부 차원에서 제도적 보완대책 마련이 필요하다. 근로자 대상으로 주 52시간 제도가 안정적으로 현장에 안착되려면 기업은 어떠한 노력을 우선적으로 해야 하는가를 조사한 결과, ‘근무시간 단축으로 인한 부족해진 필수 인력의 충원’이 26.1%로 가장 높게 나타났다.

사업주의 응답 결과를 보면, 주 52시간 제도의 안정적 도입을 위해 필요한 기업의 노력으로 ‘근무시간 단축으로 인한 필수 인력충원’이 30.1%로 가장 높게 나타났다.

〈그림 4-13〉 주 52시간 제도의 성공적 안착을 위한 기업의 노력



〈표 4-34〉 주 52시간 제도의 안정적 도입을 위한 기업의 노력(1순위)

(단위 : 명, %)

구분		사례 수	근무시간 단축으로 필수 인력 충원	유연 근무제 도입	합리적 인사 관리 시스템 도입	평가 체계 개선	휴게 및 휴무 보장	초과 근무 보상 대책 (포괄 임금제 폐지)	생산성을 위한 전사적 노력	조직내 공정한 업무 분배	기타	χ ² 검증 (유의 수준)	
전체		1,147	26.1	18.2	17.2	12.2	10.9	9.7	3.1	2.3	0.4		
업종	게임SW	197	31.0	11.2	15.7	19.8	8.1	8.6	2.5	2.5	0.5	33.085*	
	패키지SW	481	24.9	20.6	18.7	11.0	11.4	9.4	2.7	1.0	0.2		
	IT서비스	469	25.2	18.8	16.2	10.2	11.5	10.4	3.8	3.4	0.4		
종사자 규모	5~49인	446	27.1	18.2	17.0	14.3	12.3	6.5	3.1	0.9	0.4	46.352**	
	50~299인	479	24.6	17.7	19.2	12.5	10.9	10.6	2.1	2.1	0.2		
	300인 이상	222	27.0	19.4	13.1	7.2	8.1	14.0	5.4	5.4	0.5		
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	87	34.5	10.3	16.1	19.5	5.7	8.0	4.6	0.0	1.1	21.986
		50~299인	87	31.0	9.2	18.4	21.8	8.0	6.9	0.0	4.6	0.0	
		300인 이상	23	17.4	21.7	4.3	13.0	17.4	17.4	4.3	4.3	0.0	
	패키지 SW	5~49인	206	26.2	20.4	18.9	12.1	12.1	5.3	3.9	1.0	0.0	12.776
		50~299인	222	24.8	21.6	18.5	9.9	10.8	11.3	1.8	0.9	0.5	
		300인 이상	53	20.8	17.0	18.9	11.3	11.3	17.0	1.9	1.9	0.0	
	IT 서비스	5~49인	153	24.2	19.6	15.0	14.4	16.3	7.2	1.3	1.3	0.7	41.915**
		50~299인	170	21.2	17.1	20.6	11.2	12.4	11.8	3.5	2.4	0.0	
		300인 이상	146	30.8	19.9	12.3	4.8	5.5	12.3	6.8	6.8	0.7	
성별	남성	757	28.8	15.9	17.0	11.4	11.1	9.4	3.8	2.2	0.4	18.755*	
	여성	390	20.8	22.8	17.4	13.8	10.5	10.3	1.8	2.3	0.3		
연령	30세 미만	232	24.6	15.1	16.4	14.2	12.9	11.6	1.7	2.6	0.8	55.682*	
	30~35세 미만	400	25.0	19.0	19.3	13.8	9.0	8.5	2.5	3.0	0.0		
	35~40세 미만	261	25.3	21.5	16.5	13.4	10.0	9.6	1.9	1.5	0.4		
	40~50세 미만	219	30.1	17.8	13.2	6.8	14.2	10.5	5.9	0.9	0.5		
	50세 이상	35	28.6	8.6	28.6	5.7	5.7	5.7	11.4	5.7	0.0		
주52시간 시행	시행	425	23.1	21.2	18.1	7.1	8.9	13.9	3.8	3.3	0.7	42.106**	
	미시행	722	27.8	16.5	16.6	15.2	12.0	7.2	2.8	1.7	0.1		
주52시간 시행 by 규모	시행	5~49인	62	9.7	27.4	27.4	14.5	11.3	8.1	0.0	0.0	1.6	36.915**
		50~299인	146	22.6	21.2	21.2	4.1	8.9	16.4	2.7	2.1	0.7	
		300인 이상	217	27.2	19.4	13.4	6.9	8.3	13.8	5.5	5.1	0.5	
	미시행	5~49인	384	29.9	16.7	15.4	14.3	12.5	6.3	3.6	1.0	0.3	20.993
		50~299인	333	25.5	16.2	18.3	16.2	11.7	8.1	1.8	2.1	0.0	
	300인 이상	5	20.0	20.0	0.0	20.0	0.0	20.0	0.0	20.0	0.0		

*p<0.05, **p<0.01

〈표 4-35〉 주 52시간 제도의 안정적 도입을 위한 기업의 노력(1순위)

(단위 : 명, %)

구분		사례 수	근로시간 단축으로 인한 필수 인력충원	합리적 인사 관리 시스템 도입	유연근무제 도입	휴게 및 휴무 보장	평가체제 개선	초과근무 보상대책 (포괄 임금제 폐지등)	생산성 향상을 위한 전사적 노력	조직 내 공정한 업무분배	없음	χ^2 검증 (유의수준)	
전체		339	30.1	20.1	17.1	8.3	7.1	6.5	5.9	4.7	0.3		
업종	게임SW	55	36.4	7.3	14.5	16.4	12.7	7.3	0.0	5.5	0.0	30.893*	
	패키지SW	170	25.3	22.9	17.6	8.8	8.2	7.6	5.9	3.5	0.0		
	IT서비스	114	34.2	21.9	17.5	3.5	2.6	4.4	8.8	6.1	0.9		
규모	5~49인	180	29.4	19.4	19.4	7.8	7.2	7.8	5.6	2.8	0.6	6.475	
	50~299인	159	30.8	20.8	14.5	8.8	6.9	5.0	6.3	6.9	0.0		
업종 by 규모	게임 SW	5~49인	29	24.1	3.4	27.6	13.8	17.2	10.3	0.0	3.4	0.0	13.406*
		50~299인	26	50.0	11.5	0.0	19.2	7.7	3.8	0.0	7.7	0.0	
	패키지 SW	5~49인	88	26.1	28.4	15.9	8.0	5.7	9.1	4.5	2.3	0.0	6.210
		50~299인	82	24.4	17.1	19.5	9.8	11.0	6.1	7.3	4.9	0.0	
	IT 서비스	5~49인	63	36.5	14.3	20.6	4.8	4.8	4.8	9.5	3.2	1.6	10.758
		50~299인	51	31.4	31.4	13.7	2.0	0.0	3.9	7.8	9.8	0.0	
주52시간 시행	시행	176	23.3	22.2	20.5	8.5	4.5	6.8	8.0	6.3	0.0	17.740*	
	미시행	163	37.4	17.8	13.5	8.0	9.8	6.1	3.7	3.1	0.6		
주52시간 시행 by 규모	시행	5~49인	80	23.8	23.8	25.0	6.3	2.5	7.5	8.8	2.5	0.0	7.418
		50~299인	96	22.9	20.8	16.7	10.4	6.3	6.3	7.3	9.4	0.0	
	미시행	5~49인	100	34.0	16.0	15.0	9.0	11.0	8.0	3.0	3.0	1.0	4.847
		50~299인	63	42.9	20.6	11.1	6.3	7.9	3.2	4.8	3.2	0.0	

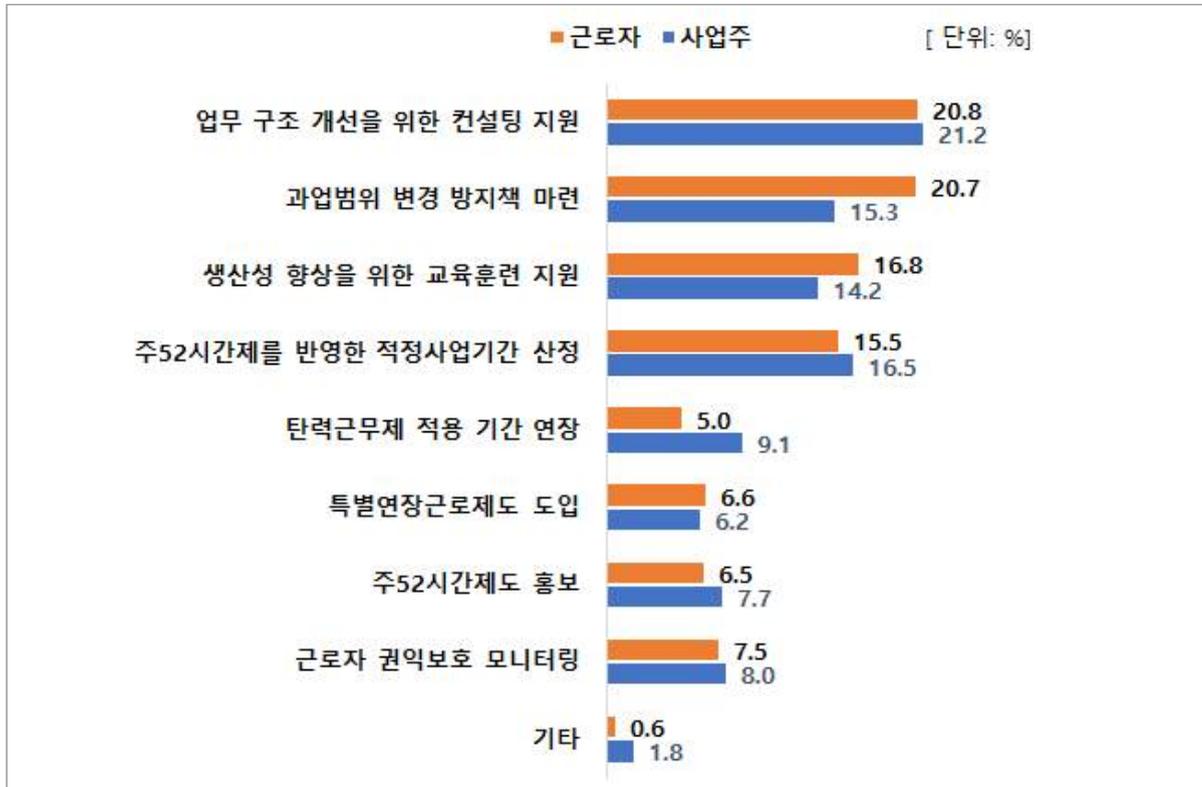
*p<0.05, **p<0.01

나. 제도의 성공적 안착을 위한 정부의 노력

근로자를 대상으로 주 52시간 제도의 현장안착을 위해 정부가 중점을 두어야 할 사항을 조사한 결과, ‘기업의 업무구조 개선을 위한 컨설팅 지원’이 20.8%로 가장 높고, ‘과업 범위 변경 방지책 마련’ (20.7%), ‘생산성 향상을 위한 교육훈련 지원’ (16.8%), ‘주 52시간 근로시간 단축제도를 반영한 적정사업기간 산정’ (15.5%)에 대한 정부의 대책이 필요하다는 의견이 많았다.

한편, 사업주를 대상으로 주 52시간 제도의 현장안착을 위해 정부가 중점을 두어야 할 사항을 조사한 결과, ‘업무 구조 개선을 위한 컨설팅 지원’이 21.2%로 가장 높고, ‘주 52시간 근로시간 단축을 반영한 적정사업 기간 산정’ (16.5%), ‘과업범위 변경 방지책 마련’ (15.3%)이 높게 나타났다.

<그림 4-14> 주 52시간 제도의 성공적 안착을 위한 기업의 노력



<표 4-36> 주 52시간 제도의 안착을 위한 정부의 중점사항(근로자, 1순위)

(단위 : 전체, %)

구분	사례 수	업무 구조 개선을 위한 컨설팅 지원	과업범위 변경 방지책 마련	생산성 향상을 위한 교육훈련 지원	근로 시간 단축 반영한 적정 사업기간 산정	근로자 권익 보호를 위한 근로 감독	특별 연장 근로 제도 도입	주52 시간 제도에 대한 홍보	탄력 근무제 적용 기간의 연장	기타	χ^2 검증 (유의 수준)	
전체	1,147	20.8	20.7	16.8	15.5	7.5	6.6	6.5	5.0	0.6		
업종	게임SW	197	24.4	23.9	25.4	8.6	2.5	5.1	4.1	6.1	0.0	
	패키지SW	481	22.5	21.2	16.2	12.9	5.2	9.1	7.9	4.4	0.6	
	IT서비스	469	17.7	18.8	13.9	21.1	11.9	4.7	6.0	5.1	0.8	
종사자 규모	5~49인	446	20.2	23.8	20.0	13.7	4.9	6.3	6.7	4.5	0.0	
	50~299인	479	23.2	20.5	18.4	13.2	6.9	6.3	6.5	4.8	0.4	
	300인 이상	222	17.1	14.9	7.2	24.3	14.0	8.1	5.9	6.3	2.3	
업종 by 종사자 규모	게임 SW	5~49인	87	27.6	26.4	21.8	8.0	1.1	3.4	2.3	9.2	0.0
		50~299인	87	24.1	21.8	34.5	4.6	1.1	3.4	6.9	3.4	0.0
		300인 이상	23	13.0	21.7	4.3	26.1	13.0	17.4	0.0	4.3	0.0
	패키지 SW	5~49인	206	20.9	24.8	19.4	12.6	4.4	8.3	8.3	1.5	0.0
		50~299인	222	24.8	20.7	14.9	11.3	5.4	8.6	7.2	6.3	1.0
		300인 이상	53	18.9	9.4	9.4	20.8	7.5	15.1	9.4	7.5	1.9

(단위 : 전체, %)

구분		사례 수	업무 구조 개선을 위한 컨설팅 지원	과업 변경 방지책 마련	생산성을 위한 교육 훈련 지원	근로 시간 단축 반영한 적정 사업 기간 산정	근로자 권익 보호를 위한 근로 감독	특별 연장 근로 제도 도입	주52 시간 제도에 대한 홍보	탄력 근무제 적용 기간의 연장	기타	χ^2 검증 (유의 수준)	
IT 서비스	5~49인	153	15.0	20.9	19.6	18.3	7.8	5.2	7.2	5.9	0.0	28.961 *	
	50~299인	170	20.6	19.4	14.7	20.0	11.8	4.7	5.3	3.5	0.0		
	300인 이상	146	17.1	15.8	6.8	25.3	16.4	4.1	5.5	6.2	2.8		
성별	남성	757	18.1	21.0	15.9	17.3	9.0	6.5	6.1	5.4	0.8	24.787 **	
	여성	390	26.2	20.0	18.7	12.1	4.6	6.9	7.2	4.1	0.3		
연령	30세 미만	232	29.3	19.4	15.9	11.6	6.5	7.8	5.2	3.4	0.9	108.919 **	
	30~35세 미만	400	20.5	22.5	22.0	11.0	5.3	6.5	6.5	5.0	0.8		
	35~40세 미만	261	18.4	21.5	16.5	16.9	4.2	8.0	7.7	6.5	0.4		
	40~50세 미만	219	16.0	19.6	9.6	21.9	17.4	5.0	5.9	4.1	0.5		
	50세 이상	35	17.1	8.6	11.4	42.9	2.9	0.0	8.6	8.6	0.0		
주52 시간 시행	시행	425	18.1	17.4	9.4	22.1	12.5	8.2	4.5	6.1	1.7	89.552 **	
	미시행	722	22.4	22.6	21.2	11.6	4.6	5.7	7.6	4.3	0.0		
주52 시간 시행 by 규모	시행	5~49인	62	16.1	22.6	17.7	19.4	6.5	8.1	3.2	6.5	0.0	18.000
		50~299인	146	21.2	18.5	10.3	19.2	13.0	8.2	2.7	5.5	1.4	
		300인 이상	217	16.6	15.2	6.5	24.9	13.8	8.3	6.0	6.5	2.3	
	미시행	5~49인	384	20.8	24.0	20.3	12.8	4.7	6.0	7.3	4.2	0.0	9.517
		50~299인	333	24.0	21.3	21.9	10.5	4.2	5.4	8.1	4.5	0.0	
		300인 이상	5	40.0	0.0	40.0	0.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

* Base : 근로자 전체(N=1147), * p<0.05, ** p<0.01

<표 4-37> 주 52시간 제도의 안착을 위한 정부의 중점사항(사업주, 1순위)

(단위 : 전체, %)

구분		사례 수	업무 구조 개선을 위한 컨설팅 지원	근로 시간 단축 반영한 적정 사업 기간 산정	과업 변경 방지책 마련	생산성을 위한 교육 훈련 지원	탄력 근무제 적용 기간의 연장	근로자 권익 보호를 위한 근로 감독	주 52시간 제도에 대한 홍보	특별 연장 근로 제도 도입	기타	χ^2 검증 (유의 수준)	
전체		339	21.2	16.5	15.3	14.2	9.1	8.0	7.7	6.2	1.8		
업종	게임SW	55	16.4	7.3	18.2	27.3	9.1	1.8	14.5	5.5	0.0	26.511	
	패키지SW	170	24.1	17.1	15.9	10.0	8.2	10.6	6.5	5.9	1.8		
	IT서비스	114	19.3	20.2	13.2	14.0	10.5	7.0	6.1	7.0	2.6		
규모	5~49인	180	21.7	12.8	15.0	14.4	9.4	10.0	7.8	6.1	2.8	7.716	
	50~299인	159	20.8	20.8	15.7	13.8	8.8	5.7	7.5	6.3	0.6		
업종 by 규모	게임 SW	5~49인	29	20.7	3.4	24.1	13.8	13.8	3.4	10.3	10.3	0.0	13.042
		50~299인	26	11.5	11.5	11.5	42.3	3.8	0.0	19.2	0.0	0.0	
	패키지 SW	5~49인	88	25.0	12.5	14.8	11.4	10.2	11.4	9.1	2.3	3.4	12.517
		50~299인	82	23.2	22.0	17.1	8.5	6.1	9.8	3.7	9.8	0.0	

(단위 : 전체, %)

구분		사례 수	업무 구조 개선을 위한 컨설팅 지원	근로 시간 단축 반영한 적정 사업 기간 산정	과업 변경 방지책 마련	생산성을 향상 위한 교육 훈련 지원	탄력 근무제 적용 기간의 연장	근로자 권익 보호를 위한 근로 감독	주 52시간 제도에 대한 홍보	특별연장근로 제도 도입	기타	χ^2 검증 (유의 수준)	
IT 서비스	5~49인	63	17.5	17.5	11.1	19.0	6.3	11.1	4.8	9.5	3.2	11.282	
	50~299인	51	21.6	23.5	15.7	7.8	15.7	2.0	7.8	3.9	2.0		
주 52시간 시행	시행	176	21.0	16.5	14.2	11.9	10.2	10.2	7.4	6.8	1.7	5.899	
	미시행	163	21.5	16.6	16.6	16.6	8.0	5.5	8.0	5.5	1.8		
주 52시간 시행 by 규모	시행	5~49인	80	20.0	13.8	8.8	15.0	10.0	15.0	8.8	6.3	2.5	9.221
		50~299인	96	21.9	18.8	18.8	9.4	10.4	6.3	6.3	7.3	0.0	
	미시행	5~49인	100	23.0	12.0	20.0	14.0	9.0	6.0	7.0	6.0	1.0	9.160
		50~299인	63	19.0	23.8	11.1	20.6	6.3	4.8	9.5	4.8	3.0	

* Base : 사업주 전체(N=339), * p<0.05, ** p<0.01

제8절 시사점

주 52시간 제도의 시행에 대해 근로자와 사업주의 인식 차이를 비교하면, 우선 주 52시간 제도 도입 필요성에 대한 인식은 근로자와 사업체 모두 도입이 필요하다는 공감대가 형성되어 있으며, 도입이 필요하나 제도적 보완이 필요하다는 인식은 근로자보다 사업주가 더 큰 것으로 나타났다.

주 52시간 제도 도입 후 변화는 근로자와 사업체 간의 체감의 차이는 크지 않은 것으로 보인다. 근무시간의 감소는 근로자와 사업체 모두 약간의 동의를 하고 있으며, 고용 인력이 증가하지 않았다는 것에도 약간의 동의가 이뤄지고 있다. 또한, 제도 시행으로 근무시간이 감소하였음에도 임금 및 보상이 줄어들지 않았다는 인식은 근로자보다 사업체의 인식이 보다 크게 형성된 것으로 나타났다. 근로자는 주 52시간 제도 도입으로 인해 조직문화 개선의 효과를 가장 크게 인식하고 있었다.

주 52시간 제도 시행으로 인한 애로사항은 근로자와 사업체 모두 업무가 집중되는 시기에 주 52시간 초과근무가 불가피하다는 의견이 가장 많았으며, 특히 사업체에서 초과근무 불가피함의 어려움이 많다고 하였다.

주 52시간 제도 활성화를 위한 유연근무제, 탄력적 근로시간제, 특별연장근로제 도입에 대한 의견은 근로자와 사업체 의견에 큰 차이를 보이지 않았다.

〈표 4-38〉 주 52시간 제도에 대한 근로자와 사업체 인식 비교

구분		단위	근로자	사업체	T검정 (유의수준)
제도 도입의 필요성	도입 필요	%	27.1	29.8	4.735*
	도입이 필요하나 제도적 보완 필요	%	32.6	43.1	
	소프트웨어 산업에는 도입이 부적절	%	6.4	9.1	
제도시행 후 변화	전체 평균	점	3.06	3.03	0.627
	근무시간 감소	점	3.17	3.11	0.703
	고용인력 증가	점	2.91	2.95	-0.457
	임금 및 보상 줄어 들지 않음	점	3.21	3.49	3.105**
	조직문화 개선	점	3.23	3.17	0.793
	성과 중심의 평가체계 확립	점	3.00	3.10	-1.206
	위라벨 가능	점	3.27	3.32	-0.653
제도 시행 시 애로사항	업무가 집중되는 시기에 주 52시간 초과가 불가피함	%	29.9	45.4	-1.198*
	평상시 밀린 업무로 인해 재택에서 도 근무해야 함	%	18.4	13.9	
	근로시간만으로 업무 역량 판단이 어려움	%	15.6	7.1	
유연근무제 도입 효과 (복수응답)	근로자 만족도 및 사기 향상	%	55.3	56.1	-
	근로자의 자율성 증가	%	41.8	41.5	
	일과 개인/가정생활 양립	%	34.8	35.4	
탄력적 근로시간제 도입 필요	현 기준 도입 필요	%	25.0	24.5	1.147
	제도적 보완 필요	%	35.7	40.1	
탄력적 근로시간제 6개월 확대 의견	찬성	%	38.6	40.4	-1.157
특별연장근로제 도입	필요	%	38.0	37.2	-0.443
주 52시간 제도 안정적 도입을 위한 기업의 노력 (1순위 기준)	근무시간 단축으로 인한 필수 인력충원	%	26.1	30.1	0.148
	유연근무제 도입	%	18.2	17.1	
	합리적인 인사관리 시스템 도입	%	17.2	20.1	
주 52시간 제도 안정적 도입을 위한 정부의 노력 (1순위 기준)	업무 구조 개선을 위한 컨설팅 지원	%	20.8	21.2	-2.170*
	과업범위 변경 방지책 마련	%	20.7	15.3	
	생산성 향상을 위한 교육훈련 지원	%	16.8	14.2	

제5장 결론 및 정책적 시사점

제1절 요약 및 결론

본 연구는 소프트웨어 산업의 근로환경과 주 52시간 근무제에 대한 실태를 조사하고 근로환경 개선을 위한 정책적 시사점을 도출하는 것이 주요 목적이다.

먼저 소프트웨어 산업의 근로환경에 대한 실태를 살펴보자.

소프트웨어 산업에서 근로자의 임금산정 방식은 포괄임금제가 전체의 63.5%이고, 통상임금제를 채택하는 기업은 36.5%였다. 포괄임금제를 채택한 기업은 IT서비스 기업이 68.1%로 가장 높고, 게임SW 기업은 53.6%로 비교적 낮았다.

근로자의 임금산정방식은 근로자가 초과근무를 할 경우 초과근무수당을 지급하느냐를 두고 소프트웨어 업계에서는 논란이 있다. 본 조사에 따르면, 대체로 통상임금제를 적용하는 기업이 포괄임금제를 적용하는 기업보다 초과근무수당을 지급하는 비율이 더 높은 편이다.

소프트웨어 근로자의 주 평균 근로시간(최근 1개월)은 약 41.27시간으로 조사되었다. 기업의 규모가 크고, 근로자의 연령이 높을수록 주 평균 근무시간이 길었다. 소프트웨어 산업의 특성상, 특정 시기에 업무가 집중되는 경우가 많은데, 실제로 연중 업무가 집중되는 시기가 있다고 응답한 근로자는 전체의 30.4%였다. 업무가 집중되는 시기가 지속되는 기간은 평균 3.22개월로 추산되었으며, 업무집중시기의 주 평균 근무시간이 '52시간 이상'인 근로자가 46.1% 정도이다.

소프트웨어 근로자 중 직무스트레스를 받고 있다고 응답한 근로자는 전체의 32.4% 정도이며, 이 중 3%의 근로자가 직무스트레스를 매우 심하게 받고 있다고 응답하였다. 직무 스트레스는 근로자의 특성에 따라 차이가 있는데, 기업 규모가 클수록, 근로자의 직급과 연령이 높을수록 직무 스트레스가 높았다. 또한 업무집중 시기 평균 근로시간이 길수록 직무 스트레스가 높은 편인데, 주 평균 근로시간이 52시간 이상인 근로자의 스트레스 수준은 62.9점으로 평균(51.7점)보다 11.2점이나 높았다.

국내 소프트웨어 근로자 중 19.1%가 최근 1년 동안 번아웃을 경험하였다고 응답하였다. 번아웃을 경험한 근로자의 비중은 업종별로는 IT서비스업(22.8%), 규모별로는 300인 이상 대기업(36.0%)이 가장 높았다.

근로자의 번아웃 경험은 근로시간, 스트레스 강도, 워라벨 수준과 밀접한 관련이 있는 것으로 조사되었다. 근로시간이 장시간일수록, 스트레스 강도가 높을수록, 워라벨 수준이 낮을수록 근로자가 번아웃을 경험한 비율이 높았다. 주 평균 근로시간이 52시간 이상인 근로자(39.8%)는 연중 업무가 일정한 근로자(13.0%)보다 번아웃을 더 많이 경험하였다. 스트레스를 ‘심하게 받는’ 근로자의 73.5%가 번아웃을 경험하였고(스트레스가 없는 근로자는 6.4%), 워라벨이 ‘전혀 실현되지 않고 있다’고 응답한 근로자의 39.1%가 번아웃을 경험한 것으로 조사되었다.

코로나 19 확산은 우리나라 기업들의 근무환경 변화를 가속화했다. 국내 소프트웨어 근로자의 34.8%가 원격근무를 경험한 적이 있다고 응답하였으며, 대기업 근로자가 중소기업 근로자보다 원격근무를 경험한 비율이 높았다. 300인 이상 대기업에 종사하는 근로자의 69.4%가 원격근무를 해본 적이 있다고 응답한 반면, 50인 미만 기업의 근로자는 22.2%만이 원격근무 경험이 있다고 응답하였다. 또한 주 52시간 근무제가 기업의 원격근무 도입을 앞당긴 것으로 나타났다. 주 52시간 근무제를 시행하는 기업은 54.3%가 원격근무 경험이 있는 반면, 제도 미시행 기업은 23.3%가 원격근무 경험이 있다고 응답하였다.

한편, 현재의 코로나19 상황이 종료된 이후에도 원격근무제도를 지속할 것인가에 대해 조사한 결과, 근로자의 37.9%가 향후 원격근무가 지속되거나 확대될 것으로 예상하고 있다. 기존 근무 형태와 원격근무 병행한다는 응답이 32.1%, 원격근무를 확대한다는 응답이 5.8%이다. 코로나19 위기가 진정된 이후에도 원격근무를 확대할 것으로 예상하는 이유는 코로나19로 강제적으로 실시된 원격근무이기 하나 기대했던 것보다 원격(재택)근무가 잘 작동하여 경영진과 근로자의 인식이 크게 개선되었기 때문이다.

코로나19 사태로 비대면이 확산되는 가운데 소프트웨어 개발도 원격개발이 활성화되어야 한다는 요구가 늘고 있다. 그동안 공공 소프트웨어 개발 사업은 발주자 사업장 내부 또는 발주자 인근 작업장(온사이트)을 마련한 것이 관행으로 이어졌다. 2000년 전면개정된 소프트웨어진흥법에는 국가기관 등의 장은 소프트웨

어 유지·관리를 제외한 소프트웨어 사업을 맡줄 때 사업자가 보안요구사항을 준수하는 수행 장소를 제안할 수 있도록 했다. 이러한 취지의 원격지 개발을 활성화하기 위해서는 근로자와 사업주 모두 ‘보안 요건의 명확화’와 ‘원격지 개발에 대한 발주자의 인식개선’이 가장 시급히 개선되어야 한다고 응답하였다. 그리고 원격에서 소프트웨어 개발이 가능하다면 원격개발하는 장소로 어디가 적절하다고 생각하는지를 조사한 결과, 근로자는 ‘재택근무’ (29.4%)를 가장 선호하고, 사업자는 ‘회사(공급기업)’ (39.2%)를 가장 선호한다.

우리나라는 OECD 국가(40개국)에서 워라벨 지수가 37위로 최하위권에 속한다. 우리나라 뒤로는 터키, 멕시코, 콜롬비아가 있다.²⁹⁾ OECD가 제시한 ‘워라벨 지수’는 장시간 근무하는 근로자 비율과 하루 중 자기관리와 여가에 활용하는 시간을 기반으로 산출하는데, 우리나라는 10점 만점에 4.1점이다.

국내 소프트웨어 근로자의 워라벨이 실현되는 수준은 100점 기준에서 54.4점 정도이다. 근로자의 연령이 낮을수록, 직급이 낮을수록, 근로자의 경력이 낮을수록 워라벨 지수가 높다.

근로자의 워라벨 실현 정도와 근로시간의 관계를 살펴보면, 근로시간이 길수록 워라벨 수준이 낮았다. 주 52시간 이상 근무하는 근로자의 워라벨 지수는 32.5점인데 비해 40시간 미만 근무하는 근로자의 워라벨 지수는 64.7점으로 높았다. 그리고 주 52시간 근무제도를 시행하는 기업(55.4점)은 시행하지 않는 기업(53.9점)보다 워라벨 수준이 높았다.

소프트웨어 기업의 성별 격차 수준을 급여산정, 인사고과, 부서 및 직무 배치, 승진, 교육·교육, 육아휴직의 사용 등에 관해 조사하였다. 소프트웨어 기업에서 성별 격차의 정도에 대해 근로자가 인식하는 수준과 사업주가 인식하는 수준이 차이가 있다. 임금산정, 인사평가, 부서/직무 배치, 승진기회, 교육·훈련, 휴가사용 등 6개 항목에 대해 체감하는 성별 격차의 수준을 비교해보면, 사업주는 대체로 근로자가 인식하는 수준보다 양성평등이 이루어지고 있다고 인식하고 있다. 근로자와 사업주 모두 교육 훈련의 기회에 대해서는 타 항목보다 남녀의 차이가 없는 편이라고 인식하고 있고, 휴가사용, 임금산정, 인사평가에서 성별 격차가 크다고 인식하고 있다.

29) 해외 주요국 중 워라벨 순위가 높은 국가는 네델란드, 이탈리아, 덴마크 등 유럽국가들이다. 주요국의 순위를 보면, 네델란드(1위), 이탈리아(2위), 덴마크(3위), 영국(28위), 미국(29위), 일본(36위).

소프트웨어 근로자는 직업을 선택할 때 임금·보상뿐 아니라 전문가로서 성장 가능성을 매우 중요하게 생각한다. 그래서 입사 후에도 지속적으로 교육·훈련을 받으면서 성장하고자 하는 욕구가 강한 편이다.

소프트웨어 근로자의 스킬 격차에 대한 인식은 사업주가 생각하는 것보다 근로자가 스스로 느끼는 스킬 격차가 더 큰 것으로 나타났다. 사업주는 22.7%가 스킬 격차가 크다고 인식한 반면, 근로자는 35.4%가 스킬 격차가 크다고 응답하였다. 이러한 인식은 직원의 교육·훈련에 대한 수요에도 영향을 미치고 있다.

최근 디지털 전환이 가속화되고 소프트웨어 시장환경이 급변함에 따라 근로자가 배우고 싶은 기술교육(hard skills)에 대한 수요도 크게 변화하고 있다. 근로자가 가장 교육받고 싶은 기술 분야는 ‘머신러닝/딥러닝’이 가장 많았고, ‘데이터분석/데이터사이언스’에 대한 수요가 높았다. 그리고 역량 강화 교육(Soft skills)에서는 ‘문제해결’, ‘창의성 증진’, ‘커뮤니케이션 스킬’, ‘변화에 대한 적응력’ 순으로 교육 수요가 높았다.

소프트웨어 근로자의 43.4%가 현 직무에 대해 만족하고 있고, 불만족하다고 응답한 근로자는 9.1%에 불과하였다. 직무만족도를 100점을 기준으로 환산하면 평균 59.29점으로 보통 이상 수준으로 볼 수 있다. 근로자의 직무 만족도는 보상과 휴가, 근로시간, 워라벨, 직무 스트레스 수준에 따라 차이가 있는데, 연봉 수준이 높고, 근로시간이 짧으며, 근무시간의 유연성이 높고, 워라벨 수준이 높고, 직무 스트레스가 적을수록 근로자의 직무 만족도가 높았다. 또한 회사에서 지원하는 교육 훈련 기회가 많을수록 직무 만족도가 높게 나타났는데 이는 소프트웨어 개발자의 성장 욕구가 반영된 결과라고 보여진다.

소프트웨어 근로자 중 향후 10.1%가 프리랜서로 전향할 의사가 있다고 응답했다. 근로시간이 장시간일수록, 연봉 수준이 낮을수록, 과중한 업무로 인해 워라벨 수준이 낮을수록, 직무만족도가 낮을수록 프리랜서로 전향할 의사가 높은 것으로 나타났다.

다음은 소프트웨어 기업의 주 52시간 근무제도의 시행 현황과 애로사항에 대한 조사 결과를 살펴보자.

주 52시간제는 2018년 7월부터 300인 이상 기업과 공공기관을 대상으로 먼저

시행되었고, 50인~300인 미만 사업장은 올해 1월 1일부터 적용 대상이긴 했지만, 정부가 기업의 준비 현황을 고려하여 1년간 계도기간을 부여하였다. 유예기간이 곧 종료되는 2021년 1월부터는 50~300인 미만 사업장, 2021년 7월부터는 50인 미만 사업장에서도 주 52시간 근무제를 의무적으로 도입해야 한다.

주52시간제도는 근로시간 단축을 통해 근로자의 워라벨을 실현하기 위한 제도이다. 본 조사결과, 주 52시간제도는 근로시간 단축효과가 있으며 근로자의 워라벨 향성에 일정정도 기여하고 있는 것으로 나타났다. 제도의 시행 전과 후의 주 평균 근로시간을 비교해봤을 때, ‘주 평균 40시간’ 근무자는 29.9%에서 62.7%로 증가한 반면, 주 평균 ‘46~51시간’ 근무자는 25.4%에서 6.9%로, ‘52시간 이상’ 근무자는 24.9%에서 7.9%로 감소하였다.

주52시간제는 도입의 효과는 ‘워라벨 실현’, ‘조직문화 개선’, ‘근로시간 감소’ 효과가 있는 반면, ‘임금/보상의 감소’는 크지 않았다. 또한 제도 도입으로 인한 ‘고용인력 증가’ 효과는 다소 미흡한 것으로 나타났다.

국내 소프트웨어 산업에서 유연근무제를 시행하고 있는 기업은 전체의 41.8% 수준이다. 기업 규모가 클수록 유연근무제를 시행하는 기업의 비중이 높는데 300인 이상 대기업의 유연근무제 시행률은 74.7%이나, 5인 이상 50인 이만의 소기업은 36.3%에 불과하다. 그리고 주52시간제를 시행하는 기업이 미시행 기업보다 유연근무제를 활용하는 비중이 높다.

주 52시간제도 도입 시 애로사항을 살펴보면, 소프트웨어 기업이 체감하는 가장 큰 애로사항은 “집중업무 시기 주당 52시간 초과근무“가 불가피하다는 점이다. 소프트웨어 산업의 특성상 집중업무 시기가 불가피하게 존재하는데, 제도 시행 시 이에 대한 고려가 필요하다는 의견이다.

주 52시간 제도의 현장 안착을 위해 기업은 ‘근무시간 단축으로 인한 부족해진 필수 인력을 충원’ 하고, ‘유연근무제’와 ‘합리적 인사관리 제도’를 도입하여야 한다는 응답이 많았다. 그리고 정부는 ‘기업의 업무구조 개선을 위한 컨설팅 지원’, ‘과업 범위 변경 방지책 마련’, ‘생산성 향상을 위한 교육훈련 지원’, ‘주 52시간 근로시간 단축제도를 반영한 적정 사업기간 산정’과 같은 정책지원을 하여야 한다는 응답이 많았다.

이상에서 살펴본 것처럼, 국내 소프트웨어 기업은 주 52시간제를 시행하면서 현재까지는 추가인력을 채용하기에 앞서 유연근무제를 도입해서 경영의 효율화를 모색하고 있는 상황이다. 제도가 정착되어가는 과정에서 업무 프로세스를 혁신하고 부족한 인력을 확충할 것으로 예상되나 코로나19로 인한 기업의 경영 위기가 이를 지연시킬 가능성이 있다.

제2절 정책적 시사점

소프트웨어 근로환경에 대한 이상의 연구 결과에서 장시간 근로시간이 근로자의 번아웃, 직무스트레스, 워라벨, 직무만족도에 상당히 부정적인 영향을 미치고 있음을 확인하였다. 따라서 근로시간 단축은 근로자의 업무 만족도를 높일 뿐 아니라, 우수한 인재를 유치·유지시키는 정책이라고 볼 수 있다.

근무시간 단축하기 위해서는 근로자들이 더 효율적으로 일할 수 있는 작업방식으로 변화하여야 한다. 실력있는 인재는 워라벨을 실현하고 전문가로 성장할 수 있는 기회를 갖기를 원한다. 따라서 디지털 전환시대 소프트웨어 ‘인재전쟁’이라고 해도 과언이 아닌 상황에서 우수한 인력들이 지원할 수 있는 기업환경을 조성하고 근로시간을 단축할 수 있는 방법을 모색해야 할 것이다.

1. 근로시간 단축을 지원하는 유연근무제 활성화

정부는 근로시간 단축을 지원하는 정책으로 산업의 특성에 맞게 유연근무제를 적극 활용할 수 있는 제도적 기반을 마련하였다. 2020년 개정된 근로기준법에서 ‘탄력적 근로시간제’의 단위기간을 3개월에서 6개월로 확대하고, ‘선택적 근로시간제’의 정산기간을 1개월에서 3개월로 확대한 것이 그 예이다. 유연근로제는 법이 정한 근로시간을 지키되 업종이나 특성에 맞게 근로시간을 효율적으로 배분하는 방법 중의 하나이다. 탄력적 근로시간제는 단위 기간 내에 초과 근로가 있었다고 하더라도 평균 주당 근로시간이 40시간을 넘기지 않았다면 연장근로에 해당하지 않는다. 선택적 근로시간제³⁰⁾는 근로자가 총 근로시간 범위 내에서 근로시간을 자율적으로 정할 수 있어, 근로기간에 따라 업무량의 편차가 있는 소프

30) 형식적으로 보면 자유출퇴근제나 시차출근제와 유사하나 몇가지 점에서 차이가 있다. 선택적근로시간제는 특정 주의 근로시간이 40시간을 초과하더라도 정산기간 평균 1주 40시간을 초과하지 않는다면 연장근로수당이 발생하지 않는다. 하지만 자유출퇴근제, 시차출퇴근제는 1일 8시간 1주 40시간이 적용되므로 이 시간을 초과하는 시간에 대해서는 가산수당이 발생한다.

트웨어 개발, 사무관리, 연구, 디자인, 설계와 같은 업종에 적합한 제도이다. 하지만 소프트웨어 개발 프로젝트는 업무집중시기가 수개월 이상 지속되기 때문에 기존의 1개월 정산기간으로는 주52시간제를 적용하는데 어려움이 많았다. 근로기준법 개정으로 이러한 애로사항을 해소할 수 있게 된 것이다.

하지만 근로시간의 유연성 확보가 업무량 자체를 줄여주는 것은 아니다. 고객의 요구사항을 반영하여 업무 내용, 일정, 프로세스를 정하는 소프트웨어 사업의 특성상 외부적인 요인으로 과업이 변경되거나 사업 기간이 연장되지 않도록 하는 대책이 필요하다.

공공 소프트웨어 사업의 경우, 주 52시간제의 도입으로 변화되고 있는 근로환경을 충분히 반영하지 못하고 기존 관행이 지속되고 있다. 헤드카운팅 방식에 기반한 과업대가 산정, 온사이트 인력관리방식, 요구사항 불명확화로 인한 잦은 과업 변경 등이 근로자의 업무량과 근로시간을 증대시키는 원인이 되고 있다.

이러한 열악한 근로환경을 개선하기 위해서는 부당한 과업변경 관행을 개선하고 원격개발을 활성화할 필요가 있다. 소프트웨어진흥법 개정안에서는 원격지개발의 근거를 마련하였으나 구체적으로 원격개발을 활성화할 수 있는 방안은 부족하다. 더구나 코로나19 사태로 비대면 작업형태가 급속도로 확산됨에 따라 제3의 원격지개발이 아니라 진정한 원격개발로 전환하여야 한다는 주장이 늘고 있다. 이를 위해서는 발주자의 인식개선, 보안문제 해결 뿐 아니라 언제 어디서나 접근하여 작업할 수 있는 클라우드 기반의 원격개발 플랫폼 도입이 필요하다. 민간 기업에서는 재택근무제도를 시행하면서 클라우드 기반 업무관리 및 개발 인프라를 도입한 사례가 급속도로 증대하고 있는데 공공부문에서만 기존 관행대로 온사이트 방식의 개발환경을 유지한다면 기업이 시장환경 변화에 대응하지 못하고 뒤처지게 만드는 결과를 초래하게 될 것이다.

소프트웨어 근로환경을 개선하고 주 52시간제가 현장에 제대로 안착되기 위해서는 소프트웨어 산업의 특성상 고려되어야 하는 요건에 대한 제도적인 개선뿐 아니라 기업의 업무 방식도 효율적으로 변화되어야 한다. 기존의 장시간 근무 체제에서 허용되었던 많은 관행들이 주 52시간 환경에 적합한 제도와 기준으로 변경되어야 하며, 중소 소프트웨어 기업이 업무 프로세스를 개선하고 생산성을 높일 수 있도록 정책적인 지원이 필요하다.

2. 소프트웨어 근로자의 교육 훈련 강화

직업을 선택하는 데 있어 전문가로서 성장가능성을 중요하게 고려하는 소프트웨어 개발자들에게 교육·훈련의 기회는 매우 중요한 요소이다. 디지털 전환 시대에 작업 현장에서 체감하는 스킬 격차를 해소하기 위하여 기업들은 근로자에게 충분한 교육·훈련의 기회를 제공할 수 있도록 하여야 할 것이다. 정부도 디지털·비대면 경제가 가속화되는 상황에서 근로자들이 다양한 교육 프로그램과 교육기관에 대한 정보를 쉽게 찾고 접근할 수 있는 온라인 교육 플랫폼을 구축할 필요가 있다.

디지털 전환의 가속화로 머신러닝/딥러닝, 데이터 분석, 클라우드 네이티브 개발 등 신기술 교육에 대한 수요가 많다. 하지만 근로자들이 이 분야에 대한 교육 프로그램과 교육기관에 대한 정보를 찾기가 어렵고 교육에 대한 만족도 또한 상당히 낮다. 이러한 문제를 개선하기 위하여 민간 및 정부에서 추진하는 신기술 관련 교육 프로그램과 교육기관에 대한 정보 종합관리하고 근로자의 특성별, 경력개발 단계별 교육 이수가 가능하도록 하는 온라인 교육·훈련 플랫폼을 구축할 필요가 있다. 이는 교육 수요자들에게는 신기술 관련 교육 프로그램에 대한 정보접근성을 높이고, 정부, 민간기업, 교육기관에게는 어떤 교육 프로그램이 부족한지에 대한 기획정보 제공하며, 정부는 정규교육 이외 민간교육기관에서 배출하는 인력의 공급현황을 종합적으로 파악할 수 있는 채널을 확보하는 계기가 될 것으로 보인다.

3. 비대면 원격근무 활성화를 위한 기반 마련

코로나 19로 인해 많은 기업들이 재택근무를 시행하게 되면서 원격근무 트렌드가 일상적인 근무형태로 자리잡아 가고 있다. 더구나 워라밸을 중시하는 MZ세대 근로자들에게 원격근무는 직업 선택의 중요한 요인으로 꼽히기도 한다.

하지만 아직까지 원격근무는 대기업을 중심으로 활성화되고 있는 상황이다. 중소기업들은 이러한 원격근무 트렌드에 대비하고 우수 인재를 유치하기 위해 과거의 근무 체계를 근본적으로 변해야 하는 상황이다. 원격으로 근로자의 근태와 업무성과를 관리할 수 있는 솔루션과 업무 프로세스 혁신체계가 시급히 필요하다. 대기업에 비해 상대적으로 미흡한 중소기업의 원격근무 인프라 구축을 위한 정책적 지원이 필요하다. 그리고 업무 프로세스와 작업 방식의 디지털화를 통해

우수 성공사례를 만들어낸 기업을 선정하여 ‘일하기 좋은 회사’로 기업 이미지를 홍보하고, 우수한 인재를 유치할 수 있도록 지원하는 홍보지원 전략도 필요하다.

4. 근로자 건강 복지를 위한 치료/상담 바우처 제도

소프트웨어 산업의 특성상 업무가 집중되는 시기 장시간 근무가 불가피한 상황이 발생한다. 이런 경우 부분이 누적되고, 정신적 신체적 피로감을 해소하지 못하면 번아웃 되는 근로자들이 생기기 마련이다. 최근 들어 번아웃이 근로자의 건강 뿐 아니라 기업의 노동생산성까지 저해한다는 연구 결과들이 많이 나오고 있다. 글로벌 테크기업들도 근로자의 50-60% 이상이 번아웃을 겪은 경험이 있을 정도로 번아웃은 심각한 문제가 되고 있다. 하지만 아직까지 회사에서 번아웃에 대한 상담, 치료지원은 거의 없고, 대체 휴가나 휴게시설을 제공하는 수준에 머무르고 있다. 소프트웨어 근로자들이 지속적으로 열정을 갖고 직무에 만족하도록 하기 위해서는 중소기업을 대상 근로자의 건강복지 지원 프로그램을 마련하여야 한다.

5. 주52시간제도의 현장 안착을 지원하는 정부지원정책 홍보

2021년부터 300인 미만 기업들도 의무적으로 주52시간제를 시행하여야 한다. 하지만 본 조사에서 알 수 있듯이 실제 근로자들은 주52시간제도에 대한 인지도와 이해도가 낮고 제도가 시행되는지 잘 모르는 경우가 많았다. 사업주의 경우 근로자보다는 제도 인지도가 높지만, 제도의 현장 안착을 위해 계획을 수립한다거나 정부지원제도를 활용하는 기업은 많지 않았다. 제도의 취지나 목적을 제대로 이해하고, 제도가 정착되는 과정에서 정부가 지원하는 정책을 잘 활용할 수 있도록 정책홍보방안이 필요하다. 특히 유연근무제 활성화나 근로시간 단축으로 인한 신규고용인력 채용지원책과 같은 지원정책 활용률을 높일 수 있는 홍보전략을 마련할 필요가 있다.

제3절 연구의 한계

본 연구는 소프트웨어 산업 전체의 근로자를 대상으로 근로환경과 주 52시간제 도입 및 애로사항을 조사하였다. 기업별 근로자와 사업주를 표본 할당하여 조사

함으로써 전체 근로자와 근로환경을 모두 포괄하지 못한 부분이 있으며, 공공사업에서 이슈가 되는 문제 프로젝트의 상황을 반영하지 못하는 한계가 있다.

이러한 문제 사업에서 예측하지 못하는 상황이 발생했을 때 주 52시간제도의 적용이 가능한지를 파악하기 위해서는 프로젝트별 실태를 집중적으로 파악할 수 있도록 해야 할 것으로 보인다.

그리고 본 연구에서는 소프트웨어 산업의 근로환경이 직무 만족도에 미치는 영향에 대해 분석하였다. 하지만 근로환경 개선이 직무 만족도를 높이고, 나아가 기업의 생산성을 향상시킬 것이라는 가설을 확인하지 못한 점은 한계로 지적된다. 이를 위해서는 조사설계시 근로자가 종사하는 기업의 기업 성과를 추가로 조사하여 근로환경과 기업성과간의 인과관계를 분석할 필요가 있다.

<참고 문헌>

- Develop Intelligence(2020), ‘2020 Developer Survey’ .
- Dice Insight(2019), ‘Software Engineers Just Want to Keep Learning: Study’ , <https://insights.dice.com>.
- Linkedin(2020), ‘2020 Global Talent Trends’ .
- HackerRank(2019), ‘2019 Developer Skills Report’ .
- HackerRank(2020), ‘2020 Developer Skills Report’ .
- ILO(2018), ‘Working time and the future of work’ . ILO.
- Johnson et al.(2017), ‘The effect of the working environment on employee satisfaction and productivity’ , Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, Bogota, Colombia.
- Kesavachandran Cnair et. al.(2006), ‘Working Conditions and Health among Employees at Information Technology-enabled Services: A Review of Current Evidence’ , Indian Journal of Medical Sciences 60(7):300-7.
- Katarina Irizarry, ‘Software Engineer Working Conditions’ , <https://www.greatsampleresume.com/blog/career-help/software-engineer-working-conditions>.
- ManpowerGroup(2016), ‘Millennial Careers : 2020 Vision’ .
- McKinsey(2020), ‘Reimagining the office and work life after COVID-19’ , <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/reimagining-the-office-and-work-life-after-covid-19>.
- OECD(2019), ‘Employment Outlook 2019 : The Future of Work’ , OECD Publishing.
- OECD(2020), ‘How’s Life? 2020: Measuring Well-being’ , OECD Publishing, Paris.
- OECD(2020), ‘Better Life Index’ .
- OECD(2020), Hours worked (indicator). doi: 10.1787/47be1c78-en.

- Stackoverflow(2020), ‘Developer Survey Results 2019’ , <https://insights.stackoverflow.com/survey/2019#work-development-practices-non-binary>.
- WEF(2020), ‘The Future of Jobs Report 2020’ , OCTOBER 2020.
- 유재홍·이종주(2020), ‘SW프리랜서 근로환경 실태 조사 및 개선 방안 연구’ , 소프트웨어정책연구소.
- 이상규(2019), ‘게임 생산자 노동연구’ . 한국문화관광연구원.
- 이용관(2016), ‘콘텐츠 분야 근로환경 분석’ , 한국문화관광연구원.
- 심혜정(2020), ‘한국 서비스업의 R&D 현황과 수출경쟁력 진단’ , 「Trade Focus」 2020년 5호, 한국무역협회.
- 영화진흥위원회(2018), ‘2018년 영화스태프 근로환경 실태조사’ . 영화진흥위원회.
- KOTRA(2016), ‘금융위기 전후 우리나라 수출경쟁력 분석 및 시사점’ , Global Strategy Report 16-005.
- 한국엔터프라이즈아키텍처학회(2019), ‘원격 SW 개발 작업장 기준 및 원격지 사업관리 가이드 수립 연구’ .

소프트웨어산업 근로환경 실태조사 - 근로자용 -

안녕하십니까? 귀하의 발전을 기원합니다.

소프트웨어정책연구소는 산업과 사회의 변화를 선도하는 소프트웨어 정책 개발을 목표로 「정보통신진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법」에 따라 설립된 정책연구 기관입니다.

본 연구소에서는 국내 소프트웨어 기업(대표 및 인사담당자) 및 근로자(개발자 등)를 대상으로 국내 소프트웨어 산업의 근로환경 및 주52시간 근로시간 단축제도 대응 현황을 파악하기 위해 본 조사를 실시하고 있습니다.

본 조사는 국내 소프트웨어 산업의 근로환경 개선 및 주52시간 근로시간 단축제도의 성공적 안착을 위한 정책을 수립하고 집행하는데 매우 중요한 기초 정보로 활용됩니다. 따라서 통계의 신뢰성과 정확성 확보를 위해 소프트웨어 기업 및 근로자의 적극적인 협조가 필요합니다.

작성해 주신 자료는 **통계법 제33조에 의해 비밀이 보호되며 통계 목적으로만 사용됨을 약속드립니다.** 설문조사에 응해주셔서 감사합니다.

- 조사대상 : 소프트웨어 기업 종사자*

* SW개발자 등 소프트웨어 전문인력 대상(경영지원, 영업, 마케팅 인력 제외)

- 조사기준 : 2020년 6월 기준

※ 설문에 참여해주신 분들께 감사의 마음을 담아 모바일 상품권을 발송해드리니 많은 관심과 참여 바랍니다

2020. 6.

소프트웨어정책연구소

■ 주최: 과학기술정보통신부 소프트웨어산업과

■ 주관: 소프트웨어정책연구소(SPRi)

■ 실시: ㈜메가리서치

■ 문의 및 연락처: (주)메가리서치

■ 조사기간 : 2020. 6.

응답자 특성

■ 소속기업 정보

기업명	대표자 성별		① 남	② 여	설립년도	년		
업종 (주업종 1개)	게임SW	① PC		② 모바일	③ 단말/콘솔	④ 기타()		
	패키지SW	⑤ 시스템SW		⑥ 응용SW				
	IT서비스	⑦ 컨설팅 및 감리		⑧ 시스템개발 및 구축		⑨ 시스템 운영 (호스팅 포함)		
		⑩ 토탈IT서비스 (개발, 구축, 운영)		⑪ 교육 및 훈련		⑫ 기타()		
	임베디드SW	⑬ 유무선 통신기기		⑭ 정보·가전기기		⑮ 사무자동화기기		
		⑯ 산업·공장자동화		⑰ 자동차·교통		⑱ 조선·선박		
⑲ 국방·항공·우주		⑳ 의료기기		㉑ 기타()				
종사자 규모 (현재 기준)	① 5인 미만		② 5인 ~ 10인 미만		③ 10인 ~ 20인 미만			
	④ 20인 ~ 50인 미만		⑤ 50인 ~ 100인 미만		⑥ 100인 ~ 300인 미만			
	⑦ 300인 이상							
소재지 (본사)	① 서울특별시 (1.가산 / 2.구로 / 3.그외)		② 부산광역시		③ 대구광역시		④ 인천광역시	
	⑤ 광주광역시		⑥ 대전광역시		⑦ 울산광역시		⑧ 세종특별자치시	
	⑨ 경기도 (1. 판교 / 2. 그 외)		⑩ 강원도		⑪ 충청북도		⑫ 충청남도	
	⑬ 전라북도		⑭ 전라남도		⑮ 경상북도		⑯ 경상남도	
	⑰ 제주특별자치도							

■ 응답자 정보

응답자 성명	성별		① 남	② 여						
연령	① 25세 미만		② 25~30세 미만		③ 30~35세 미만					
	④ 35~40세 미만		⑤ 40~50세 미만		⑥ 50세 이상					
직급	① 사원		② 대리(주임급)		③ 과장(선임급)					
	④ 차장(책임급)		⑤ 부장(수석급)							
* 자신의 직급이 표시되어 있지 않다면, 비슷한 직급으로 응답 바랍니다.										
학력	① 고졸 이하		② 전문학사(2~3년제)		③ 학사(4년제)					
	④ 석사		⑤ 박사							
전공	① SW 전공(응용소프트웨어 공학, 전산·컴퓨터 공학, 정보통신공학 등)									
	② HW 전공(전기·전자공학, 제어계측공학 등)									
	③ 융합 전공(산업공학, 정보경영학, 전자상거래, 전산 수학통계학, 기계금속공학, 자동차공학, 기전공학 등)									
	④ 기타 전공(기타 인문, 사회, 이공, 예체능 전공)									
고용계약관계	① 정규직		② 계약직		③ 인력용역업체 소속 파견		④ 프리랜서		⑤ 기타()	
총 경력	()년 ()개월		현 직장 경력		()년 ()개월					
핸드폰 번호			E-Mail							

* 기업명 및 응답자 정보는 조사 종료 후, 통계 검증 수단으로만 활용되며, 개별 기업 정보는 비밀처리됩니다. 조사 종료 후, 모바일상품권 지급을 위해 전화번호를 정확히 기입해주시기 바랍니다.

Q10. 업무와 관련해서 스트레스를 받고 있습니까?

- ① 전혀 없다 ② 없는 편이다 ③ 보통 ④ 받는 편이다 ⑤ 심하게 받는다

Q10-1. (Q10의 ④, ⑤ 응답자) 업무와 관련해서 스트레스를 받는 주된 원인은 무엇입니까? (1개 선택)

- ① 시간(납기) 압박 ② 직무(업무) 압박 ③ 업무상 24시간 상시 대기
 ④ 인간관계(동료, 상사 등) ⑤ 고객사와 의사소통 ⑥ 타부서(비IT)와 의사소통
 ⑦ 외부요인에 의한 과업/일정 변경 ⑧ 기타()

※번 아웃에 대한 아래 정의를 읽고, 이어서 질문에 답변해 주십시오.

번 아웃 : 한 가지 일에 몰두하던 사람이 정신적 육체적으로 극도의 피로를 느끼고 이로 인해 무기력증, 자기혐오, 직무 거부 등에 빠지는 증상 (업무로부터 발생되지 않은 개인적인 매너리즘은 제외)

Q11. 최근 1년 사이에 소프트웨어 관련 업무를 하면서 번 아웃을 경험한 적이 있습니까?

- ① 나는 과거에 번아웃을 경험했다 →Q11-1 ② 나는 현재 번아웃 되고있다 →Q11-1
 ③ 번아웃된 적이 있는지 잘 모르겠다 →Q12 ④ 번아웃된 적이 없다 →Q12

Q11-1. 번 아웃을 경험하셨다면, 다음 증상 중 어떤 것을 경험하셨습니다? (복수응답)

- ① 업무 관련 전반적인 진행 및 의견에 대한 냉소 또는 비판
 ② 감정조절이 안됨(짜증, 분노, 불안 등)
 ③ 업무를 수행하는 데 필요한 에너지(열정) 부족
 ④ 직장에 출근하고 싶지 않음
 ⑤ 과도한 알코올, 과식, 게임 과몰입 등 중독성있는 행동
 ⑥ 잠을 자도 피로가 누적되며, 이전에 비해 쉽게 지침
 ⑦ 프로젝트의 전체 성공이 나의 어깨에 달려 있다는 부담감
 ⑧ 이전 대비 업무 효율과 성과가 떨어짐
 ⑨ 아무것도 하기 싫음
 ⑩ 기타()

Q11-2. 번 아웃을 겪게 되는 주된 원인은 무엇입니까? (1개 선택)

- ① 과도한 업무량 및 근무시간 ② 지나친 경쟁으로 인한 스트레스
 ③ 상사 및 동료와의 관계 ④ 고객의 무리한 요구
 ⑤ 일에 대한 성과를 인정받지 못함 ⑥ 동일한 업무 반복
 ⑦ 노력한 결과물의 실패 ⑧ 충전할 수 있는 시간 부족
 ⑨ 기타 ()

Q11-3. 번 아웃으로 인한 정신적, 혹은 신체적 질환으로 병원에서 치료받은 적이 있습니까?

- ① 예 ② 아니오

Q11-4. 번 아웃으로 인한 이직, 휴직 등을 경험한 적이 있습니까? (복수응답)

- ① 이직 ② 일정기간 휴직 ③ 없음

Q12. 회사 차원에서 근로자의 번 아웃을 극복(치유)하기 위해 어떤 지원을 하고 있습니까? (복수응답)

- ① 상담치료 ② 병원 치료비 지원 ③ 대체휴가 제공
 ④ 휴직기간 보장 ⑤ 사내 동호회 활동 ⑥ 휴게시설 제공(설치/확장)
 ⑦ 기타 () ⑧ 없음

Q14-6. 코로나19 상황 종료 이후에도 원격 근무를 계속할 계획이 있습니까?

- ① 원격근무 이전 근무방식으로 회귀
- ② 기존 근무형태와 원격근무 병행
- ③ 원격근무 확대
- ④ 잘 모르겠음

Q15. 원격 근무 시 애로사항 및 보완사항에 대해 자유롭게 서술하여 주십시오.

part 3-1. 원격지개발

※ ‘소프트웨어원격지개발’이란 고객의 회사가 아닌 제3의 장소(원격지)에서 수행하는 방법입니다.

Q16. 소프트웨어진흥법의 국회통과로 ‘소프트웨어원격지개발’이 제도화되었습니다. 원격지개발을 활성화하기 위해 강조되어야 할 사항은 무엇이라고 생각하십니까? (1개 선택)

- ① 원격개발에 대한 발주자의 인식 개선
- ② 보안 요건 명확화
- ③ 성과 중심의 프로젝트 관리
- ④ 고객과의 커뮤니케이션 방법/툴 다변화
- ⑤ 발주자의 요구사항을 구체적으로 제시
- ⑥ 원격지에 대한 승인기준 명확화
- ⑦ 사업관리를 효율적으로 할 수 있는 프로세스 개선
- ⑧ 기타 ()

Q17. 원격에서 소프트웨어개발이 가능하다면, 원격으로 개발하는 장소로 어디가 적절하다고 생각하십니까?

- ① 원격지개발센터(제3의 장소)
- ② 회사(공급기업)
- ③ 재택근무
- ④ 잘 모르겠음

part 4. 보상 및 복지

Q18. 임금 산정은 어떻게 이루어집니까?

- 1. 통상임금제
: 근로자에게 정기적, 일률적, 고정적으로 소정근로 또는 총근로에 대하여 지급하기로 정하여진 시간급·일급·주급·월급 또는 도급금액
 - 2. 포괄임금제
: 근로계약 체결 시 연장, 야간, 휴일근로 등을 미리 정하여 예정된 수당을 지급하는 방식

- ① 통상임금제
- ② 포괄임금제
- ③ 기타 ()

Q19. 연봉은 어느 정도입니까? (성과급 제외. 세전 기준)

- ① 3천만 원 미만
- ② 3천만 ~ 5천만 원 미만
- ③ 5천만 ~ 7천만 원 미만
- ④ 7천만 ~ 1억 원 미만
- ⑤ 1억 원 이상

Q20. 현 직장에서 지급되는 보상을 모두 선택해 주십시오.

- ① 개인의 성과에 기반을 둔 성과급
- ② 기업의 전반적인 성과에 따른 성과급
- ③ 초과근무 수당
- ④ 휴일(근무)수당
- ⑤ 교통비(출장, 야근 시)
- ⑥ 식대
- ⑦ 가계보전 수당(가족수당, 주택수당 등)
- ⑧ (본인 및 자녀) 학자금
- ⑨ 장기근속 포상
- ⑩ 기술, 자격관련 수당(자격수당, 기술수당 등)
- ⑪ 경조사비(결혼, 출산, 상) 지원
- ⑫ 문화 여가 및 동호회 활동 비용
- ⑬ 의료비
- ⑭ 회사의 배당금 (스톡옵션)
- ⑮ 기타 ()

Q21. 2019년 귀하의 **성과급**은 **현 월급대비** 어느 정도 수준이었습니까? ()%

*성과급이 없는 경우 0 기입

Q22. 현 직장에서 **초과근무에 대한 인정 기준과 보상 방식**이 어떠하십니까?

	초과근무 인정 기준	보상 방식 (복수응답)
-	① 법정근무시간 이후 or 주 40시간을 초과한 경우	① 초과근무 수당 지급 ② 교통비 지급 ③ 대체휴가 ④ 보상없음
평일	② 특정시간 이후(예: 10시 이후)	① 초과근무 수당 지급 ② 교통비 지급 ③ 대체휴가 ④ 보상없음
주말	③ 인정시간	① 초과근무 수당 지급 ② 교통비 지급 ③ 대체휴가 ④ 보상없음

Q23. **연차유급휴가** 사용은 어떻습니까?

- ① 개인 의사에 따라 자유롭게 사용 가능
- ② 보장일 전체 사용은 가능하지만, 상사 등의 눈치를 봄
- ③ 보장일 전체 사용이 어려움
- ④ 기타()

Q24. 귀하는 **일과 개인/가정 생활(삶)** 중 어느 것이 더 중요하다고 생각하십니까?

- ① 일이 더 중요
- ② 개인/가정 생활이 더 중요
- ③ 둘 다 비슷

Q25. 다음과 같은 일이 **얼마나 자주** 일어났습니까?

평가 항목	전혀없다	없다	보통	있다	매우있다
1. 회사일을 집에 가지고 온 적이 있다	①-----②-----③-----④-----⑤				
2. 회사일로 가족 부양의 책임을 다하지 못한 적이 있다	①-----②-----③-----④-----⑤				
3. 회사일로 인해 가족과 시간을 보내지 못한 적이 있다	①-----②-----③-----④-----⑤				
4. 가정의 일 때문에 회사일에 집중 못한 적이 있다	①-----②-----③-----④-----⑤				
5. 가족 일 때문에 회사일에 시간을 할애하지 못한 적이 있다	①-----②-----③-----④-----⑤				

Q26. **일과 개인/가정 생활(삶)의 균형**이 이뤄지고 있습니까?

- ① 예
- ② 아니오

Q27. **일과 개인/가정 생활(삶)의 균형**을 이루기 위해 필요한 것은 무엇입니까?

1순위() / 2순위()

- ① 유연한 근로시간
- ② 원격근무 (근무장소의 유연성)
- ③ 근무시간보다 성과로 평가
- ④ 업무 집중시기 이후 대체휴가 활용
- ⑤ 자유로운 연차휴가 활용
- ⑥ 창의성 증진
- ⑦ 근무시간 외 이메일/SNS 금지
- ⑧ 아이돌봄 지원/육아휴직 및 휴가
- ⑨ 가사도우미 지원
- ⑩ 건강관리 지원
- ⑪ 불필요한 야근 및 회식 줄이기
- ⑫ 기타 ()

Part B. 주 52시간 근로시간 단축제도 실태조사

part 1. 주52시간 근로시간 단축제도(이하, 주 52시간 제도) 인식 및 도입 현황

※ 2018년 7월 1일부터 300인 이상 사업장 및 공공기관을 시작으로 1주 최대 근로시간을 52시간으로 단축하는 개정 근로기준법이 시행되었습니다. 다음의 질문에 응답하여 주십시오.

(내용) 주당 법정 근로시간을 현행 62시간에서 52시간으로 단축 시행
(근로시간 단축제도 적용 시기)
· 상시근로자 300인 이상 사업장과 공공기관 : 2018년 7월 1일부터 제도 시행
· 상시근로자 50인 이상 300인 미만 사업장과 공공기관 : 2020년 1월 1일부터 시행, 1년 유예기간
· 상시근로자 5인 이상 50인 미만 사업장과 공공기관 : 2021년 7월 1일부터 시행 예정, 1년 유예기간

Q1. 주52시간 제도에 대하여 알고 있으십니까?

- ① 잘 알고 있다 ② 대략 알고 있다 ③ 들어 본 적이 있다 ④ 모른다

Q2. 소프트웨어 산업에서 주 52시간 제도 도입을 어떻게 생각하십니까?

- ① 도입 필요 ② 도입이 필요하지만 제도적 보완이 필요
③ 소프트웨어 산업에서는 도입이 부적절 ④ 잘 모르겠음

Q3. 현 직장에서는 현재 주 52시간 제도를 시행하고 있습니까?

- ① 예 → Q3-1 ② 아니오 → Q4

Q3-1. 주 52시간 제도를 시행하고 있다면 언제부터 시행했습니까? ()년 ()월

Q3-2. 주 52시간 제도를 시행하기 전과 후의 근무시간은 어떻게 변화했습니까?

시행 전

시행 후

1주당 평균 근무시간 : ()시간

1주당 평균 근무시간 : ()시간

Q3-3. 주 52시간 제도 도입 후, 다음의 항목이 어느 정도 변화하였습니까?

평가 항목	전혀 그렇지않다	그렇지 않다	보통	그렇다	매우 그렇다
1. 근무시간이 감소했다.	①-----	②-----	③-----	④-----	⑤-----
2. 고용인력이 증가했다.	①-----	②-----	③-----	④-----	⑤-----
3. 임금 및 보상이 줄어들었다.	①-----	②-----	③-----	④-----	⑤-----
4. 조직문화가 개선되었다.	①-----	②-----	③-----	④-----	⑤-----
5. 성과중심의 평가체계가 확립되었다.	①-----	②-----	③-----	④-----	⑤-----
6. 워라밸이 가능해졌다.	①-----	②-----	③-----	④-----	⑤-----

Q4. 현 직장에서는 주 52시간 제도를 도입하거나 도입을 계획하면서 어떤 준비를 하셨습니까?

평가 항목	도입	도입계획 중	준비하지 않음	잘 모르겠음
1. 근무시간 관리 강화	①	②	③	④
2. 유연근무제 도입	①	②	③	④
3. 신규인력 채용	①	②	③	④
4. 평가관리(인사노무관리) 제도 변경	①	②	③	④
5. 정부의 다양한 지원제도 활용	①	②	③	④
6. 원격근무	①	②	③	④

Q5. 주 52시간 제도 시행 시, 가장 큰 **애로사항**은 무엇입니까? (1개 선택)

- ① 평상시 밀린 업무로 인해 재택에서도 근무해야 함
- ② 업무가 집중되는 시기(과업 마무리 단계 등)에 주 52시간 초과가 불가피함
- ③ 퇴근 시간에 대한 압박으로 인해 근무 중 휴식 불가능 (티타임, 스트레칭 시간 등)
- ④ 업무 스케줄링 및 관리가 어려움
- ⑤ 근로시간만으로 업무 역량 판단이 어려움
- ⑥ 근무자마다 근로시간 등이 상이하여 커뮤니케이션이 어려움
- ⑦ 기타()

part 2. 주 52시간 제도 안착을 위한 제도적 보완사항

※ 주 52시간 제도 안착을 위한 제도적 보완사항인 중 하나인 유연근무제에 대한 내용입니다. 다음을 읽고 질문에 응답하여 주십시오.

- 1. 시차출퇴근제 : 기존 소정의 근로시간을 준수하면서 출퇴근 시간을 조정하는 제도
- 2. 선택근무제 : 1주 40시간 범위내에서 1일의 근무시간을 자율적으로 조정하여 근무하는 제도
(1개월 이내, 코어타임 준수, 총근로시간 범위 내에서 자율적으로 조정, 직원이 근무시간 결정)
- 3. 탄력적 근로시간제 : 일이 많은 주의 근로시간을 늘리는 대신 다른 주의 근로시간을 줄여 평균적으로 법정근로시간을 주40시간 이내로 맞추는 제도
- 4. 재량근무제 : 직원이 근무시간 및 업무수행방식을 결정하고 사전에 합의된 근무시간으로 인정(근로기준법시행령 제31조, 6가지 대상 업무에 한정)
- 5. 재택근무제 : 자택에서 근무하고, 사전에 합의된 근무시간을 인정하는 제도, 독립적이면서 개별적인 업무수행이 가능한 업무
- 6. 원격근무제 : 주거지, 출장지 등과 인접한 원격근무용 사무실에서 근무하거나 사무실이 아닌 장소에서 모바일/온라인으로 근무

Q6. 현 직장에서는 위에서 설명한 6가지 **유연근무제** 중 1개 이상 제도를 시행하고 있습니까?

- ① 예 →Q6-1
- ② 아니오

Q6-1. 유연근무제를 시행하고 있다면, 어떠한 유연근무제를 시행하고 있습니까? (복수응답)

- ① 시차출퇴근제 ② 선택근무제 ③ 탄력적 근로시간제→Q6-1-1 ④ 재량근무제
- ⑤ 재택근무제 ⑥ 원격근무제 ⑦ 기타 ()

Q6-1-1. 시행중인 탄력적 근로시간제의 기산기간은 어떻게 되십니까?

- ① 2주
- ② 3개월

Q6-2. 유연근무제 도입으로 어떤 **효과**가 있습니까? (복수응답)

- ① 효율성 및 생산성 향상 ② 근로자 만족도 및 사기 향상
- ③ 근로자의 자율성 증가 ④ 일과 개인/가정생활 양립
- ⑤ 출·퇴근 시간 감소 ⑥ 불필요한 잡담, 회의 감소
- ⑦ 직원 이직 감소 ⑧ 우수인력 확보
- ⑨ 비용절감(사무실 운영비용 등) ⑩ 기업 이미지 향상
- ⑪ 기타 ()

※ 탄력적 근로시간제는 단위기간 중에 일이 많이 몰릴 때는 근로시간을 늘리는 대신 남은 기간에는 근로시간을 줄이는 제도입니다.

기산기간을 2주 이내로 적용 시, 1주 최장 근로시간은 48시간을 넘지 못합니다(연장·휴일근로시간 제외). 3개월 이내로 적용 시, 특정한 주의 근로시간은 52시간을, 특정일의 근로시간은 12시간을 초과할 수 없습니다(연장·휴일 근로시간 제외).

Q7. 주52시간 제도의 성공적 안착을 위해 탄력적 근로시간제 도입이 필요하다고 생각하십니까?

- ① 현 기준 도입 필요
- ② 단위 기간 등 제도적인 보완 필요
- ③ 불필요
- ④ 잘 모르겠음

Q8. 탄력적 근로시간제 단위 기간은 현재 2주 혹은 3개월 이내를 기준으로 하고 있습니다. 이 기간을 2주 혹은 6개월로 확대*하는 것에 대해 어떻게 생각하십니까?

* 이는 일감이 몰리는 시기엔 근로자가 더 오래 일하고, 적을 땐 업무 시간을 줄여 6개월 평균 노동시간을 최대 주 52시간으로 맞추면 된다는 뜻입니다.

- ① 찬성
- ② 반대
- ③ 잘 모르겠음

Q9. 탄력적 근로시간제는 전체 법정근로시간(예, 주 평균 40시간)만 넘지 않으면 특정 기간에 근로시간을 늘려도 연장근로수당이 지급되지 않기 때문에, 근로자의 임금이 줄어들 수 있습니다. 이런 점을 고려할 때, 탄력적 근로시간제 도입이 귀하의 근로환경 개선에 필요하다고 생각하십니까?

- ① 필요
- ② 불필요
- ③ 잘 모르겠음

※ 특별연장근로는 특정한 시기에 근로자와 사용자의 서면합의로 주 60시간(주 52시간 기준에서 8시간 추가)을 연장근로를 허용하는 제도입니다. 특별연장근로시간(8시간)만큼 연속 휴식 시간을 부여받게 되며, 최장 3개월까지 가능하도록 하는 제도입니다.

Q10. 특별연장근로제도 도입이 필요하다고 생각하십니까?

- ① 필요
- ② 불필요
- ③ 잘 모르겠음

Q11. 주 52시간 제도의 안정적 도입을 위해, 기업에서 어떠한 노력이 필요하다고 생각하십니까? 1순위 : (), 2순위 : ()

- ① 근무시간 단축으로 인한 필수 인력충원
- ② 합리적인 인사관리 시스템 도입
- ③ 유연근무제 도입
- ④ 평가체계 개선
- ⑤ 휴게 및 휴무 보장
- ⑥ 초과근무에 대한 보상(포괄임금제 폐지)
- ⑦ 생산성 향상을 위한 전사적 노력
- ⑧ 조직 내 공정한 업무 분배
- ⑨ 기타()

Q12. 주 52시간 제도의 안착을 위해 정부가 중점을 두어야 할 사항은 무엇이라고 생각하십니까? 1순위 : (), 2순위 : ()

- ① 업무 구조 개선을 위한 컨설팅 지원
- ② 생산성 향상을 위한 교육훈련 지원
- ③ 과업범위 변경 방지책 마련
- ④ 주52시간 근로시간 단축을 반영한 적정사업 기간 산정
- ⑤ 탄력근무제 적용기간의 연장
- ⑥ 특별연장근로제도 도입
- ⑦ 주52시간 제도에 대한 홍보
- ⑧ 근로자 권익보호를 위한 모니터링(근로 감독)
- ⑨ 기타 ()

Q13. 주 52시간 제도의 성공적 안착을 위한 제도개선 사항을 자유롭게 서술하여 주십시오.

소프트웨어산업 근로환경 실태조사 - 기업 대표 및 인사담당자용 -

안녕하십니까? 귀하의 발전을 기원합니다.

소프트웨어정책연구소는 산업과 사회의 변화를 선도하는 소프트웨어 정책 개발을 목표로 「정보통신진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법」에 따라 설립된 정책연구 기관입니다.

본 연구소에서는 **국내 소프트웨어 기업(대표 및 인사담당자) 및 근로자(개발자 등)**를 대상으로 국내 소프트웨어 산업의 근로환경 및 주52시간 근로시간 단축제도 대응 현황을 파악하기 위해 본 조사를 실시하고 있습니다.

본 조사는 국내 소프트웨어 산업의 근로환경 개선 및 주52시간 근로시간 단축제도의 성공적 안착을 위한 정책을 수립하고 집행하는데 매우 중요한 기초 정보로 활용됩니다. 따라서 통계의 신뢰성과 정확성 확보를 위해 소프트웨어 기업 및 근로자의 적극적인 협조가 필요합니다.

작성해 주신 자료는 **통계법 제33조에 의해 비밀이 보호되며 통계 목적으로만 사용됨을 약속드립니다.** 설문조사에 응해주셔서 감사합니다.

- 조사대상 : 소프트웨어 기업 종사자*

* SW개발자 등 소프트웨어 전문인력 대상(경영지원, 영업, 마케팅 인력 제외)

- 조사기준 : 2020년 6월 기준

※ 설문에 참여해주신 분들께 감사의 마음을 담아 모바일 상품권을 발송해드리니 많은 관심과 참여 바랍니다

2020. 6.

소프트웨어정책연구소

■ 주최: 과학기술정보통신부 소프트웨어산업과

■ 주관: 소프트웨어정책연구소(SPRI)

■ 실시: ㈜메가리서치

■ 문의 및 연락처: ㈜메가리서치

■ 조사기간 : 2020. 6.

응답자 특성

■ 사업체 일반현황

기업명			대표자 성별	① 남	② 여	설립년도	년		
업종 (주업종 1개)	게임SW	① PC ② 모바일 ③ 단말/콘솔 ④ 기타()							
	패키지SW	⑤ 시스템SW ⑥ 응용SW							
	IT서비스	⑦ 컨설팅 및 감리 ⑧ 시스템개발 및 구축 ⑨ 시스템 운영 (호스팅 포함)							
		⑩ 토탈IT서비스 (개발, 구축, 운영) ⑪ 교육 및 훈련 ⑫ 기타()							
	임베디드SW	⑬ 유무선 통신기기 ⑭ 정보·가전기기 ⑮ 사무자동화기기							
		⑯ 산업·공장자동화 ⑰ 자동차·교통 ⑱ 조선·선박							
⑲ 국방·항공·우주 ⑳ 의료기기 ㉑ 기타()									
종사자 현황 (현재 기준)	총 인력							명	
	고용형태별	정규직							명
		비정규직							명
	성별	남							명
여							명		
소재지 (본사)	① 서울특별시 (1.가산 / 2.구로 / 3.그외) ② 부산광역시 ③ 대구광역시 ④ 인천광역시 ⑤ 광주광역시 ⑥ 대전광역시 ⑦ 울산광역시 ⑧ 세종특별자치시 ⑨ 경기도 (1. 판교 / 2. 그 외) ⑩ 강원도 ⑪ 충청북도 ⑫ 충청남도 ⑬ 전라북도 ⑭ 전라남도 ⑮ 경상북도 ⑯ 경상남도 ⑰ 제주특별자치시도								

■ 응답자 정보

응답자 성명			구분	① 대표 및 임원	② 인사담당자
핸드폰 번호			E-Mail		

* 기업명 및 응답자 정보는 조사 종료 후, 통계 검증 수단으로만 활용되며, 개별 기업 정보는 비밀처리됩니다. 조사 종료 후, 모바일상품권 지급을 위해 전화번호를 정확히 기입해주시기 바랍니다.

Part A. 근로환경 실태조사

part 1. 근로 환경

Q1. 귀사 소프트웨어 개발자의 평균적인 주당 근무 일수와 근로시간을 기재하여 주십시오.

1. 주 평균 근무 일수	_____ 일	2. 주 평균 근로시간	_____ 시간
------------------	---------	--------------	----------

*예) 1일 8시간 근무(9시 출근-18시 퇴근) x 5일 근무 = 40시간

Q2. 주 40시간 이상 초과근무를 하는 경우는 무엇이 있습니까? (복수응답)

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| ① 제안서(사업계획서) 작성 | ② 분석/설계 과정 |
| ③ 시스템 통합 전 | ④ 제품 및 서비스 <u>납품/출시 전</u> |
| ⑤ 제품 및 서비스 <u>납품/출시 후</u> 수정사항 발생 | ⑥ <u>서비스 중 예측하지 못한 상황</u> (버그, 오류 등) |
| ⑦ 자연재해 등으로 인한 업무 발생 | ⑧ 기타(_____) |

Q3. 코로나 19로 인해 작년 동기 대비 근무시간에 변화가 있으십니까?

- ① 근로시간이 줄어들음 ② 변화없음 ③ 근로시간이 늘어남

Q4. 귀사의 근무시간은 연중 일정한 편이십니까? 프로젝트 단위로 업무 집중시기가 있는 편이십니까?

- ① 연중 일정함 →Q5 ② 집중되는 시기가 있음 →Q4-1

Q4-1. 최근 1년간 업무가 집중되는 시기는 언제였습니까? (복수응답)

2019년						2020년					
7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫

Q4-2. 개발 업무 특성상 특정 시기에 업무가 집중되는 경우가 많습니다. 업무가 집중되는 시기에 근무시간을 줄이기 어려운 이유는 무엇입니까? (복수응답)

- | | |
|---------------------------------------|--|
| ① 예측된 업무 집중 시기에 충분한 투입인력 부족 | ② 프로젝트팀원의 퇴사 등 <u>결원으로 인한 업무 과중</u> |
| ③ 투입인력의 역량 부족으로 사업지연 | ④ 과업대비 터무니없이 <u>짧은 사업 기간</u> (프로젝트 일정) |
| ⑤ <u>고객사 PM/담당자 변경</u> 으로 인한 과업변경 | ⑥ <u>고객상사의 요구사항 변경/추가</u> 로 인한 과업변경 |
| ⑦ 발주자의 <u>불명확한 요구사항</u> 으로 분석/설계 일정지연 | ⑧ <u>비효율적인 업무 프로세스</u> 로 인한 일정 지연 |
| ⑨ 기타(_____) | |

Q4-3. 업무가 집중되는 시기 초과근무 이후, 휴식 및 보상을 제공하고 있습니까? (복수응답)

- | | |
|----------------------------|---------------------|
| ① 리프레쉬 휴가(개인 연차 외 제공) | ② 리프레쉬 휴가(개인 연차 사용) |
| ③ 수당, 상여금(연간 상여 이외 금전적 보상) | ④ 단체 여행, 워크샵 |
| ⑤ 기타 (_____) | ⑥ 없음 |

Q5. 소프트웨어사업 부분 조직별 인력 채용 시 겪는 어려움에는 어떤 것이 있습니까? (아래 보기에서 선택)

구분	1. R&D	2. 기술/사업 부문	3. 운영 부문	4. 고객지원 서비스센터
응답				

보기 ① 낮은 급여수준 ③ 직업의 경력개발이나 발전가능성이 낮음 ⑤ 교통이 불편한 지리적 위치 ⑦ 학력 또는 자격을 갖춘 구직자가 적음 ⑨ 해당 직업에 구직 지원자 수가 적음 ⑪ 애로사항 없음	② 고용안전성이 낮음(비정규직 채용 등) ④ 근무조건(교대제 등)이나 근로 환경이 열악함 ⑥ 숙련/경험을 갖춘 구직자가 적음 ⑧ 태도, 동기 및 개성을 갖춘 구직자가 적음 ⑩ 기타()
---	---

Q6. 인력 채용 시 필요한 정부의 정책지원에 대해 의견이 있으시면 자유롭게 서술하여 주십시오

※ 번 아웃에 대한 아래 정의를 읽고, 이어서 질문에 답변해 주십시오.

번 아웃 : 한 가지 일에 몰두하던 사람이 정신적 육체적으로 극도의 피로를 느끼고 이로 인해 무기력증, 자기 혐오, 직무 거부 등에 빠지는 증상 (업무로부터 발생되지 않은 개인적인 매너리즘은 제외)

Q7. 귀사에서는 최근 1년간, 번 아웃을 겪은 근로자가 있습니까?

- ① 있음 → Q7-1 ② 없음 ③ 잘 모르겠음

Q7-1. 전체 근로자 중 번아웃을 겪은 근로자 비중이 어느 정도입니까?(최근 1년 기준)
 전체 근로자 중 ()%

Q8. 소프트웨어 근로자가 번 아웃을 겪게 되는 주된 원인은 무엇입니까? (1개 선택)

- ① 과도한 업무량 및 근무시간 ② 지나친 경쟁으로 인한 스트레스
 ③ 상사 및 동료와의 관계 ④ 고객의 무리한 요구
 ⑤ 일에 대한 성과를 인정받지 못함 ⑥ 동일한 업무 반복
 ⑦ 노력한 결과물의 실패 ⑧ 충전할 수 있는 시간 부족
 ⑨ 기타 ()

Q9. 회사 차원에서 근로자의 번 아웃을 극복(치유)하기 위해 어떤 지원을 하고 있습니까? (복수응답)

- ① 상담치료 ② 병원 치료비 지원 ③ 대체휴가 제공
 ④ 휴직기간 보장 ⑤ 사내 동호회 활동 ⑥ 휴게시설 제공(설치/확장)
 ⑦ 기타 () ⑧ 없음

Q4. 귀사는 주 52시간 제도를 도입하거나 도입을 계획하면서 어떤 준비를 하셨습니까?

평가 항목	도입	도입계획 중	준비하지 않음
1. 근무시간 관리 강화	①	②	③
2. 유연근무제 도입	①	②	③
3. 신규인력 채용	①	②	③
4. 평가관리(인사노무관리) 제도 변경	①	②	③
5. 정부의 다양한 지원제도 적극 활용	①	②	③
6. 원격근무	①	②	③

Q5. 근로시간 단축에 따른 조직별 신규 근로자 채용규모는 어떻게 예상하십니까?

구분	보기				
1. R&D	① 해당 없음	② 1~4명	③ 5~9명	④ 10~19명	⑤ 20명 이상
2. 기술/사업 부문	① 해당 없음	② 1~4명	③ 5~9명	④ 10~19명	⑤ 20명 이상
3. 운영	① 해당 없음	② 1~4명	③ 5~9명	④ 10~19명	⑤ 20명 이상
4. 고객지원서비스센터	① 해당 없음	② 1~4명	③ 5~9명	④ 10~19명	⑤ 20명 이상

Q6. 주 52시간 제도 시행 시, 가장 큰 애로사항은 무엇입니까? (1개 선택)

- ① 평상시 밀린 업무로 인해 재택에서도 근무해야 함
- ② 업무가 집중되는 시기(과업 마무리 단계 등)에 주 52시간 초과가 불가피함
- ③ 퇴근 시간에 대한 압박으로 인해 근무 중 휴식 불가능 (티타임, 스트레칭 시간 등)
- ④ 업무 스케줄링 및 관리가 어려움
- ⑤ 근로시간만으로 업무 역량 판단이 어려움
- ⑥ 근무자마다 근로시간 등이 상이하여 커뮤니케이션이 어려움
- ⑦ 기타()

part 2. 주 52시간 제도 안착을 위한 제도적 보완사항

※ 주 52시간 제도 안착을 위한 제도적 보완사항인 중 하나인 유연근무제에 대한 내용입니다. 다음을 읽고 질문에 응답하여 주십시오.

1. 시차출퇴근제 : 기존 소정의 근로시간을 준수하면서 출퇴근 시간을 조정하는 제도
2. 선택근무제 : 1주 40시간 범위내에서 1일의 근무시간을 자율적으로 조정하여 근무하는 제도 (1개월 이내, 코어타임 준수, 총근로시간 범위 내에서 자율적으로 조정, 직원이 근무시간 결정)
3. 탄력적 근로시간제 : 일이 많은 주의 근로시간을 늘리는 대신 다른 주의 근로시간을 줄여 평균적으로 법정 근로시간을 주40시간 이내로 맞추는 제도
4. 재량근무제 : 직원이 근무시간 및 업무수행방식을 결정하고 사전에 합의된 근무시간으로 인정 (근로기준법시행령 제31조, 6가지 대상 업무에 한정)
5. 재택근무제 : 자택에서 근무하고, 사전에 합의된 근무시간을 인정하는 제도, 독립적이면서 개별적인 업무수행이 가능한 업무
6. 원격근무제 : 주거지, 출장지 등과 인접한 원격근무용 사무실에서 근무하거나 사무실이 아닌 장소에서 모바일/온라인으로 근무

