사업지원연구 2026-02

경기도 주4.5일제 시범사업 효과성 분석(1)

사업 현황 및 1차년도 성과 종합 분석

Gyeonggido Job Foundation
경기도일자리재단
일자리연구센터

요약

- 경기도 주4.5일제 시범사업은 도내 중소·중견기업을 대상으로 임금삭감 없는 근로시간 단축제도 도입을 통해 노동환경 개선 및 일·생활 균형 문화를 확산하기 위해 경기도에서 2025년부터 선도적으로 실시하고 있는 사업

- 특히 이 사업에서는 임금삭감 없는 근로시간 단축 제도의 실현 가능성과 효과를 검증하고 근로환경 혁신에 대한 사회적 공감대 형성을 위해 효과성 분석이 함께 진행되고 있음. 이를 위해 사업 참여기업에 대한 정량적 자료(인력운영, 근로시간, 임금, 경영성과-재무정보 등)는 물론 참여기업 담당자 및 소속 근로자를 대상으로 설문조사와 인터뷰를 시행하였음.

- 이 연구에서는 2025년 경기도 주4.5일제 사업에서 수집된 정량적, 정성적 자료를 바탕으로 1차년도 사업의 효과성을 분석하고 향후 정책적 시사점을 도출하고자 하였음.

- 먼저 1차년도 참여기업의 정량적 자료를 통한 분석 결과, 주4.5일제 사업에 참여한 기업의 중요한 특징은 고용 규모로 나타나, 고용 규모가 큰 기업에서 사업 참여가 상대적으로 많았음을 알 수 있음. 이어 사업 참여 전·후의 변화를 살펴보았을 때, 근로시간과 이직률은 유의하게 감소했음이 나타났음. 매출 등 생산성과 관련한 경영성과 정보에 대해서는 보정 이후에 통계적 유의성을 충족하지 못했고, 일부 기업의 포함 여부에 따라 결과가 민감하게 달라지는 것으로 나타나, 통계적 판단을 유보함. 또한 제도의 시행 시기가 짧고, 경기변동 등 외생요인이 통제되지 않았기에 제도 참여의 인과 효과로 판단하기에는 한계가 있음.

- 다음으로 1차년도 참여기업 및 근로자, 그리고 비교집단으로 미참여기업과 근로자 대상으로 실시된 설문조사 결과를 분석한 결과, 기업 및 근로자 분석 모두 주4.5일제 사업에 참여한 기업이 미참여기업에 비해 조직 내 성과(고객만족도, 조직역량, 노사협력도)나 근로자의 일과 생활 관련 만족도(조직만족도, 임금만족도, 이직의도(역), 생활만족도)가 유의미하게 높은 것으로 나타났음.

- 마지막으로 노사 심층 인터뷰 결과 분석을 통해 임금은 유지되었고 근로시간이 줄었으며, 근로자의 건강, 피로, 여가, 일·생활 균형에 대해서는 점수 상승과 개선의 징후들이 보고되어 전반적 복리후생 향상의 근거를 찾을 수 있었음. 한편, 일부 수당에 대한 감소나, 생산·현장 직무를 중심으로 노동강도 증가도 보고되었음. 지원금 종료 이후에도 계속 제도를 활용하겠다는 기업이 많았는데, 주된 사유로는 직원들의 불만 및 이직에 대한 우려로 나타났음.

- 이상의 내용을 바탕으로 향후 주4.5일제 사업 운영과 나아가 도내 중소기업 근로시간 단축을 위한 정책적 방안을 제시하고자 하였음.

경기도 주4.5일제 시범사업 개선 및 근로시간 단축 모델 확산 방안(안)

정책 제언	현재 제도 및 한계	세부 시행 방안
기업 업종·규모 등 기업 특성을 반영한 맞춤형 제도 운영체계 마련	• (현행) 전사참여를 전제로 기업 수요에 맞는 근로시간 단축모델 선택, 근태시스템 및 단축에 따른 인건비 지원 • (한계) 지원 및 정착 컨실팅을 통한 기업별 맞춤형 가이드라인 제공되고 있지만 운영 비용 부담, 기업별 동일한 지원 내용, 규모별 수준별 차이를 고려하지 못함	• 기업 특성(업종, 규모, 인력구성, 근무형태 업무특성 등)에 따른 맞춤형 운영 모델 마련 • 기업의 준비 수준에 따른 단계별 차등화된 지원 체계 마련 – 기존 유연근무제도와 연계한 근로시간 단축 도입 운영 모델 제시
운영 사례 유형화 및 실무형 가이드라인 제작·배포를 통한 자율적 확산 기반 구축	• (현행) 주4.5일제 시범사업 매뉴얼 및 우수사례집 발간 • (한계) 사업 운영매뉴얼을 지원사업을 전제로 한 것으로 자율적 근로시간 단축을 위한 자료로는 정합성이 떨어짐 – 우수한 사례뿐 아니라 실패 사례, 애로사항까지도 분석하여 실제 활용 상황에서의 다양한 유형에 대한 공유 필요	• 주4.5일제 시범사업 참여기업 사례를 바탕으로 유형별 사례 분석, 실무형 가이드라인 제작 및 배포 – 도입절차, 운영방식, 애로사항 극복 및 성공 요인을 포함한 실무형 가이드라인 제작 – 운영 사례에 대한 공유, 도내 기업 대상 CEO 및 인사담당자 교육자료로 활용 • 지원사업에 대한 의존도를 줄이고 자율적 확산 문화를 만들기 위한 맞춤형 가이드라인 제공 필요 – 기업 자가진단 체크리스트 및 단계별 실행계획 제공
대기업 주도의 상생협력을 통한 도내 협력업체 및 중소기업 제도 확산	• (현행) 도내 중소·중견기업 중심의 사업 참여 • (한계) 대기업은 제외되어 있음 – 도내 중소기업 중 협력업체가 많다는 점에서 대기업이 오히려 제도 확산의 구심점이 될 수 있음	• 원·하청 및 협력업체 대상 제도 도입 지원 – 대기업의 운영 노하우 교육 컨설팅 공유 – 협력업체의 인력운용 및 업무부담을 고려한 자율적 운영과 애로사항에 대한 지원 • 지역 내 기업지원기관 및 사업과의 연계를 통한 확산 체계 구축 – (중앙정부) 워라밸플러스 사업 및 일터혁신컨설팅 사업 등 유사 사업과의 연계
제도 활용의 지속성과 정책 성과 기반의 성과관리체계 강화	• (현행) 주4.5일제 시범사업 참여기업 및 소속근로자 대상 설문 및 인터뷰 실시, 기업의 정량자료 조사(인력, 근태, 임금, 재무정보 등)를 바탕으로 효과성 분석 진행 • (한계) 장기적 관찰 필요 – 제도 운영 및 성과에 대한 체계적 성과관리체계 안에서 모니터링과 후속 지원 체계 및 성과에 대한 분석과 환류 체계 미흡	• 제도 도입 및 운영 기업에 대한 모니터링, 운영상 애로사항에 대한 지원 체계 구축 • 제도 활용의 지속성을 위해 성과 기반의 관리 체계 구축 필요 – 제도의 정책 성과 파악을 위한 기업 재무정보를 포함한 노사 의견조사 자료 지속적 수집 및 성과관리 반영 – 평가결과를 토대로 제도 운영 및 개선에 환류

경기도 주4.5일제 시범사업
효과성 분석(1)

사업 현황 및 1차년도 성과 종합 분석

CONTENTS

Ⅰ. 경기도 주4.5일제 시범사업 효과성 분석 개요 ····· 1
1. 경기도 주4.5일제 시범사업 개요 ····· 3
2. 효과성 분석 개요 ····· 9

Ⅱ. 경기도 주4.5일제 시범사업 정량적 성과 분석 ····· 13
1. 경기도 주4.5일제 시범사업 정량적 성과 분석 개요 ····· 15
2. 경기도 주 4.5일제 시범사업 재무적 성과 분석 결과 ····· 19
3. 소결 ····· 26

Ⅲ. 경기도 주4.5일제 시범사업 설문조사 분석 결과 ····· 27
1. 경기도 주4.5일제 시범사업 설문조사 결과 분석 개요 ····· 29
2. 경기도 주 4.5일제 시범사업 설문조사 결과 분석 ····· 36
3. 소결 ····· 49

Ⅳ. 경기도 주4.5일제 시범사업 참여자 인터뷰 분석 ····· 51
1. 경기도 주 4.5일제 시범사업 인터뷰 결과 분석 ····· 53
2. 분석 결과 ····· 54
3. 소결 ····· 59

Ⅴ. 결론 및 정책 제언 ····· 61
1. 요약 및 시사점 ····· 63
2. 정책 제언 ····· 66

경기도 주4.5일제 시범사업
효과성 분석(1)
사업 현황 및 1차년도 성과
종합 분석

표 목차

〈표 Ⅰ-1〉 경기도 주4.5일제 시범사업 주요 근무 유형 ····· 3
〈표 Ⅰ-2〉 정부 워라밸+4.5프로젝트와 경기도 주4.5일제 시범사업 비교(2026년 기준) ··· 5
〈표 Ⅰ-3〉 1차년도 주4.5일제 시범사업 참여기업 특성 및 2026년 계속 참여기업 현황 ··· 7
〈표 Ⅰ-4〉 1차년도 주4.5일제 시범사업 참여기업 업종 및 규모별 참여 현황 ····· 8
〈표 Ⅰ-5〉 1차년도 주4.5일제 시범사업 참여기업 업종별·규모별 제도 유형 현황 ····· 8
〈표 Ⅱ-1〉 처치의 이행·노출 분포 ····· 16
〈표 Ⅱ-2〉 주요 변수의 정의·단위·출처 ····· 17
〈표 Ⅱ-3〉 선택(Selection) 로짓 성향점수 추정 결과 ····· 20
〈표 Ⅱ-4〉 참여기업의 전-후 비교 결과(대응표본 t검정) ····· 22
〈표 Ⅲ-1〉 설문조사 응답 참여기업 특성 ····· 29
〈표 Ⅲ-2〉 설문조사 응답 참여근로자 특성 ····· 30
〈표 Ⅲ-3〉 설문조사 주요 변수 및 문항 ····· 34
〈표 Ⅲ-4〉 설문조사 응답 참여기업 특성 ····· 36
〈표 Ⅲ-5〉 기업 특성에 따른 조직성과 평균 차이 분석 ····· 37
〈표 Ⅲ-6〉 제도 참여 상태에 따른 조직성과의 개체-간 효과 ····· 38
〈표 Ⅲ-7〉 참여상태에 따른 조직 내 성과 차이 분석 결과 ····· 38
〈표 Ⅲ-8〉 다중회귀분석결과 ····· 39
〈표 Ⅲ-9〉 로지스틱 회귀분석결과 ····· 41
〈표 Ⅲ-10〉 주4.5일제 제도 참여 상태에 따른 근로자 특성 분석 결과 ····· 42
〈표 Ⅲ-11〉 근로자 특성에 따른 일과 생활 만족도 평균 차이 분석 ····· 44
〈표 Ⅲ-12〉 무선절편모형의 분산성분 추정 결과 ····· 45
〈표 Ⅲ-13〉 근로자의 일과 생활 만족도에 대한 다층 모형 분석 결과 ····· 46
〈표 Ⅲ-14〉 제도 참여 상태에 따른 일과 생활 만족도 평균 비교 결과 ····· 48

경기도 주4.5일제 시범사업
효과성 분석(1)
사업 현황 및 1차년도 성과
종합 분석

표 목차

〈표 Ⅳ-1〉 노사 심층 인터뷰 표본 구성 ····· 53
〈표 Ⅳ-2〉 수치 응답의 초기·후기 결과 비교 ····· 56
〈표 Ⅳ-3〉 사업주의 경영영향 인식 ····· 57
〈표 Ⅳ-4〉 지원금 종료 시 지속 의향 ····· 58

경기도 주4.5일제 시범사업
효과성 분석(1)
사업 현황 및 1차년도 성과
종합 분석

그림 목차

[그림 Ⅰ-1] 경기도 주4.5일제 시범사업 기대효과 ····· 4
[그림 Ⅱ-1] 주4.5일제 참여 결정요인 결과(forest plot) ····· 20
[그림 Ⅱ-2] 변수별 표준화 격차 ····· 21
[그림 Ⅱ-3] 주요 지표의 전-후 비교(2024 vs. 2025) ····· 24
[그림 Ⅱ-4] 참여기업의 지표별 전후 변화율 ····· 25
[그림 Ⅲ-1] 참여 상태에 따른 조직성과 점수 비교 ····· 39
[그림 Ⅲ-2] 주4.5일제 제도 참여 상태에 따른 일과 생활 만족도 비교 ····· 48
[그림 Ⅳ-1] 응답자별 심층 인터뷰 상위 어휘 워드클라우드 ····· 54
[그림 Ⅳ-2] 키워드 언급 기업 비율 ····· 55
[그림 Ⅳ-3] 수치 응답의 초기·후기 조사 비교 ····· 56
[그림 Ⅴ-1] 주4.5일제 및 근로시간 단축 모델 확산 방안 ····· 66

경기도 주4.5일제 시범사업 효과성 분석(1)

사업 현황 및 1차년도 성과 종합 분석

Ⅰ. 경기도 주4.5일제 시범사업 효과성 분석 개요

Ⅰ. 경기도 주4.5일제 시범사업 효과성 분석 개요

1. 경기도 주4.5일제 시범사업 개요[1]

가. 사업 개요 및 특징

- 사업 목적: 도내 민간 중소·중견기업을 대상으로 임금 삭감 없는 근로시간 단축제도를 도입 운영하고, 이를 통해 노동환경 개선 및 일·생활 균형 문화를 확산함으로써 근로자의 삶의 질 향상과 기업 생산성 경쟁력 강화를 도모하고자 함.
- 추진 배경: 인구 구조 및 산업 전환 속에서 일·생활 균형에 대한 사회적 요구 확대, 도내 중소기업 대상 임금 삭감 없는 근로시간 단축제도 선도적으로 도입, 제도의 실현 가능성과 효과를 검증하여 근로 환경 혁신에 대한 사회적 공감대를 형성하고자 함.

  * 23년 OECD 국가 중 6번째로 긴 노동시간, 한국 1,872시간 vs. OECD 평균 1,663시간

  ** 법정 근로시간 변화: 주 48시간('50년) -> 주 44시간('89년), -> 주 40시간('03년)
- 주요 내용: 임금축소 없는 선택형 노동시간 단축 시범사업 실시 및 효과성 분석

▸ **(노동시간 단축 실시) 4개 유형 중 노사 합의하여 택일**

① 주4.5일제(요일 자율선택) ②주35시간제 ③격주 주4일제 ④혼합형*

*혼합형 : 기업 내 노사합의에 의해 노동자별 또는 직무별 유형 자율 선택

▸ **(효과성 분석) 참여기업 설문조사 및 정책 성과분석**

<표 Ⅰ-1> 경기도 주4.5일제 시범사업 주요 근무 유형

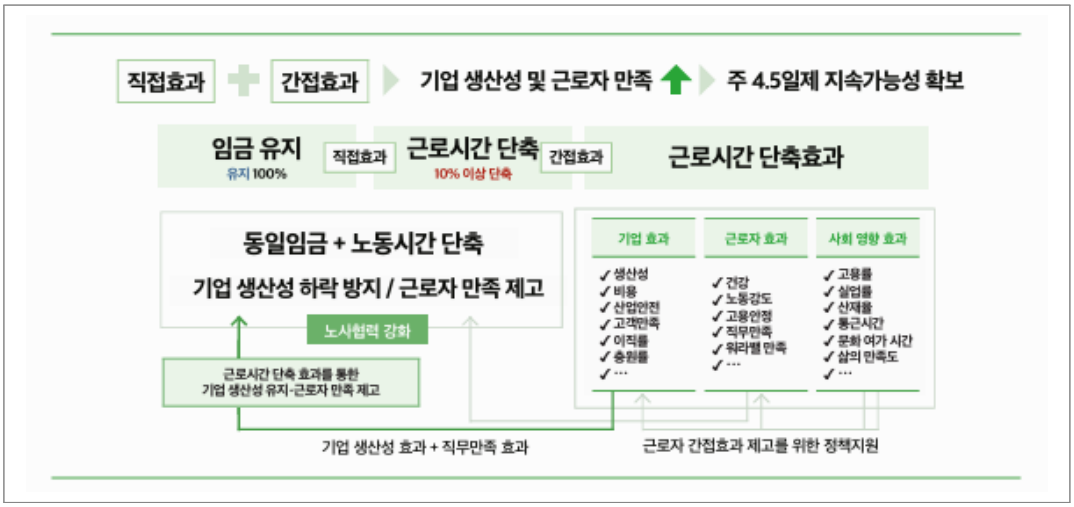
구분	단축 유형 1	단축 유형 2	단축 유형 3
명칭	주 4.5일제	주 35시간제 또는 36시간제	격주 4일제
내용	주 5일 근무형태를 유지하되, 주 1일(특요일)의 근로시간을 단축하여 주간 총 근로시간을 35시간 또는 36시간으로 줄임	주 5일 근무 형태를 유지하되, 자유롭게 특정요일의 근로시간을 줄여 한 주의 총 근로시간을 35시간 또는 36시간으로 줄임	2주 단위로 근무일을 조정하여 격주로 주 4일 근무를 시행하는 제도(요일은 기업 자율선택)
1일 근로시간 (예시)	1일 8시간 근무 × 4일 + 1일 3시간 또는 4시간 근무	5일 7시간 근무 또는 3일 8시간 + 2일 6시간 근무 등	1주차 주 5일(1일 8시간) 근무 2주차 주 4일(1일 8시간) 근무
단축시간	한 주당 4시간 또는 5시간	한 주당 4시간 또는 5시간	2주 8시간
주간 총 근로시간	35시간 또는 36시간	35시간 또는 36시간	2주 평균 36시간

[1] 〈경기도일자리재단(2026) 경기도 주4.5일제 시범사업 운영 매뉴얼〉 및 사업팀 자료 참고

● 지원 내용: 근로시간 단축분에 대한 임금보전 장려금, 컨설팅 등 지원

▸ **(장려금)** 근로자 인당 월 26만원* 장려금(경기도 생활임금 수준) 지원 *5시간 단축시 최대금액
– `26년 사업부터 신규인력 채용시 노동자 1인당 고용장려금 월 80만원 지원(6개월 이상 근속 확인시)
▸ **(컨설팅 및 시스템 구축)** 업무 프로세스, 공정개선 등 컨설팅, 근태관리 시스템 구축 지원*
*기업당 20백만원 한도, 참여기업 수에 따라 한도금액 변동 가능
※ 컨설팅 및 근태관리 시스템 구축이 완료된 시범사업 2~3년차 기업 지원방안은 추후 재설계

● 기대효과: 노동환경 개선을 통한 노동자 만족도 제고와 기업의 우수 인재 확보, 노동시간 단축 효과 분석을 통한 적정 노동시간에 대한 사회적 합의 형성에 기여



[그림 Ⅰ-1] 경기도 주4.5일제 시범사업 기대효과

나. 중앙정부 사업과의 비교

● 한국의 장시간 근로시간에 대한 문제가 제기됨에 따라 국정과제에서도 근로시간 단축에 대한 정책 논의를 발표하였고, 2026년부터 고용노동부에서 워라밸+4.5 프로젝트를 실시하고 있음. 해당 사업은 실근로시간 단축에 대해 사업장에게 근로자 수에 따라 지원해주는 모델은 유사하지만, 최소 인원 및 단축 시간에 대한 기준은 경기도 주4.5일제 사업과는 차이를 보이고 있음.

● 무엇보다 정부 사업은 부분도입을 허용하고 있고, 단축 기준 시간도 2시간 미만 도입까지 허용하고 있다는 점에서 가장 큰 차이가 있음. 경기도 사업은 일부 사유를 제외하고는 전 사업장 참여를 원칙으로 하고 최소 4시간 이상의 근로시간 단축을 기준으로 하고 있어 보다 엄격한 형태의 주4.5일제라고 할 수 있음.

<표 Ⅰ-2> 정부 워라밸+4.5프로젝트와 경기도 주4.5일제 시범사업 비교(2026년 기준)

구분	고용노동부 워라밸+4.5 프로젝트	경기도 주4.5일제 시범사업
위탁기관	노사발전재단	경기도일자리재단
지원대상	전국 20인 이상 우선지원 대상기업	경기도 소재 300인 미만 중소, 중견기업
지원 유형	• 실 근로시간 단축 • 부분도입: 주2시간 미만, 전면도입: 주2시간	• 주 35~36시간 이하
지원내용	• 근로시간 단축 장려금 - 부분도입 가능 - 1인당 월 20~60만원, 사업장당 최대 100명까지 지원	• 근로시간 단축 장려금 - 전직원 대상 도입 - 1인당 최대 월 26만원, 사업장당 최대 299명까지 지원
	• 신규 채용 장려금 - 50인 미만 월 80만원, 50~300인 월 60만원	• 신규 채용 장려금 - 월 80만원, 6개월 이상 고용시 지원
	• 기타(컨설팅 등) - 4.5일제 특화 컨설팅	• 기타(컨설팅 등) - 단축제도 정착 및 지원 컨설팅 - 근태관리 프로그램 구축 및 사용료 지원

다. 1차년도 사업 참여기업 현황('26년 7월 기준)

● 주4.5일제 시범사업은 2025년 총 3회에 걸쳐 참여기업을 모집하였음. 2025년 모집 기업은 총 112개였으며, 모집 차수별 기업 특성은 다음 〈표 Ⅰ-3〉과 같음.

- 업종 중에는 제조업 참여가 46.4%로 가장 높은 비중을 차지했고, 규모별로는 10인이상 30인 미만 규모의 참여 비중이 42.9%로 가장 높았음. 주4.5일제 제도 유형별로는 주5일 출근 기준으로 근무시간을 단축하는 주35~36시간제 형태가 35.7%로 가장 높은 비중을 차지했고 이어 주 1일 단축근무를 시행하는 주4.5일제가 30.4%로 나타나 근로시간을 단축하더라도 주5일 출근을 유지하는 형태의 유형이 많이 활용되었음을 알 수 있음.

● 경기도 주4.5일제 시범사업은 사업 설계시부터 최대 3년을 사업 기간으로 정하여, 2025년 참여기업은 2026년 재선정 심의위원회를 거쳐 계속 참여하고 있으며, 중도 포기 기업 및 재선정심의 탈락 기업을 제외하고, 2025년 7월 기준 89개 기업이 사업에 계속 참여하여 주4.5일제를 시행하고 있음. 기업 특성별 계속 참여기업 현황 및 계속참여율은 다음 표와 같음.

- 업종별로는 도소매업과 제조업이 각각 86.4%, 80.8%의 계속 참여 비율을 보이고 있는 가운데, 서비스업이 68.8%로 중도 포기 및 탈락이 상대적으로 많았던 것으로 나타났음.
- 기업 규모 특성으로는 10인~100인 사이 규모의 기업의 계속 참여 비율이 80% 이상으로 나타난데 비해, 10인 미만은 66.7%로 가장 낮은 유지율을 보였음. 주4.5일제 참여 유형별로는 격주로 하루를 쉬는 격주4일제가 계속참여율 92.3%로 가장 높게 나타났음.
- 한편 제도 유형 중 일주일 중 하루 4시간을 단축하는 주4.5일제와 주5일 근무를 유지하며 근로시간을 단축하는 주 35~36시간제가 각각 70.6%, 77.5%로 나타나 상대적으로

저조하게 나타났음.

- 추가적으로 참여기업 업종과 규모별 현황과, 참여기업 업종과 제도 유형별 현황을 분석한 결과 다음 〈표 I-4〉와 같음.

- 먼저 업종 및 규모별 현황을 살펴보면, 10인 미만과 30인 미만 기업의 경우 제조업 비중이 높게 나타났고, 서비스업과 도소매업은 10인이상 50인 미만 비중이 높게 나타났음. 10인 미만 제조업과 30인 이상 50인 미만 서비스업의 지속률이 50%로 가장 낮은 것으로 나타났음.
- 업종·규모별 제도 유형을 살펴보면, 제조업과 서비스업에서는 주35~36시간제의 계속 참여 비율이 64.7%로 낮게 나타났으며, 정보통신업의 경우 주4.5일제 활용기업 중 40%만이 계속 참여하고 있었음.
- 10인 미만 기업에서는 주4.5일제, 주35~36시간제 활용 기업의 계속 참여 비율이 각각 66.7%, 50%로 상대적으로 낮게 나타났으며, 100인 미만 기업에서도 주4.5일제를 활용하는 기업의 계속 참여 비율이 25%로 저조하였음.

<표 Ⅰ-3> 1차년도 주4.5일제 시범사업 참여기업 특성 및 2026년 계속 참여기업 현황

구분		25년 선정기업					계속 참여기업('26년 7월 기준)					
		25-1	25-2	25-3	선정기업 합계(A)		25-1	25-2	25-3	계속 참여기업 합계(B)		계속참여비율 (B/A*100)
업종	제조업	34	16	2	52	46.4	25	15	2	42	47.2	80.8
	서비스업	9	7	0	16	14.3	7	4	0	11	12.4	68.8
	도소매업	8	13	1	22	19.6	6	12	1	19	21.3	86.4
	정보통신업	12	7	1	20	17.9	9	6	0	15	16.9	75.0
	건설업	1	1	0	2	1.8	1	1	0	2	2.2	100.0
규모	10인 미만	21	0	0	21	18.8	14	0	0	14	15.7	66.7
	30인 미만	32	16	0	48	42.9	26	14	0	40	44.9	83.3
	50인 미만	6	11	3	20	17.9	4	10	3	17	19.1	85.0
	100인 미만	5	11	0	16	14.3	4	9	0	13	14.6	81.3
	100인 이상	0	6	1	7	6.3	0	5	0	5	5.6	71.4
제도 유형	주4.5일제	21	13	0	34	30.4	14	10	0	24	27.0	70.6
	주35~36시간제	23	13	4	40	35.7	16	12	3	31	34.8	77.5
	격주4일제	10	16	0	26	23.2	10	14	0	24	27.0	92.3
	혼합형	10	2	0	12	10.7	8	2	0	10	11.2	83.3
전체		64	44	4	112	100.0	48	38	3	89	100.0	79.5

<표 Ⅰ-4> 1차년도 주4.5일제 시범사업 참여기업 업종 및 규모별 참여 현황

구분	참여기업					계속참여기업					참여지속율				
	10인 미만	30인 미만	50인 미만	100인 미만	100인 이상	10인 미만	30인 미만	50인 미만	100인 미만	100인 이상	10인 미만	30인 미만	50인 미만	100인 미만	100인 이상
제조업	12	22	9	7	2	6	19	8	7	2	50.0	86.4	88.9	100.0	100.0
서비스업	2	7	4	2	1	2	6	2	1	0	100.0	85.7	50.0	50.0	-
도소매업	4	10	5	2	1	3	8	5	2	1	75.0	80.0	100.0	100.0	100.0
정보통신업	3	8	2	4	3	3	6	2	2	2	100.0	75.0	100.0	50.0	66.7
건설업	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	-	100.0	-	100.0	-
전체	21	48	20	16	7	14	40	17	13	5	66.7	83.3	85.0	81.3	71.4

<표 Ⅰ-5> 1차년도 주4.5일제 시범사업 참여기업 업종별·규모별 제도 유형 현황

구분		참여기업				계속참여기업				참여지속율			
		주4.5일제	주35~36 시간제	격주4일제	혼합형	주4.5일제	주35~36 시간제	격주4일제	혼합형	주4.5일제	주35~36 시간제	격주4일제	혼합형
업종	제조업	14	17	18	3	11	11	17	3	78.6	64.7	94.4	100
	서비스업	10	3	1	2	7	2	1	1	70.0	66.7	100	50.0
	도소매업	5	11	5	1	4	10	4	1	80.0	90.9	80.0	100
	정보통신업	5	9	1	5	2	8	1	4	40.0	88.9	100	80.0
	건설업	0	0	1	1	0	0	1	1	-	-	100	100
규모별	10인 미만	6	10	3	2	4	5	3	2	66.7	50.0	100.0	100.0
	30인 미만	15	15	12	6	13	13	10	4	86.7	86.7	83.3	66.7
	50인 미만	9	8	3	0	6	8	3	0	66.7	100.0	100.0	-
	100인 미만	4	3	5	4	1	3	5	4	25.0	100.0	100.0	100.0
	100인 이상	0	4	3	0	0	2	3	0	-	50.0	100.0	-
전체		34	40	26	12	24	31	24	10	70.6	77.5	92.3	83.3

2. 효과성 분석 개요

가. 효과성 분석 개요

- **개요**: 경기도 주4.5일제 참여기업 및 근로자의 제도 참여 효과 분석
- **목적**

- 기업의 정량적 성과(근로시간, 인력, 매출 등 재무 성과) : 경기도 주4.5일제 시범사업에 참여한 기업이 어떤 특성을 지니는지, 근로시간 단축 전후로 이들 기업의 노동, 고용, 성과 지표가 어떻게 변화했는지를 분석(보고서 II장)
- 기업 및 근로자 설문조사 결과: 경기도 주4.5일제 참여 상태(참여, 포기, 미참여)에 따른 기업 및 근로자의 주요 성과 수준을 비교 분석하고, 제도 참여가 조직 및 근로자 성과와 어떤 관련성이 있는지를 분석(보고서 III장)
- 기업 및 근로자 인터뷰 결과: 경기도 주4.5일제 참여하는 기간 동안 실시된 인터뷰를 중심으로 제도 활용 중 사업주 및 근로자가 경험하고 인식하는 내용을 분석(보고서 IV장)
- 정량적 성과와 설문조사, 인터뷰 결과를 종합하여 경기도 주4.5일제 시범사업의 운영 및 효과성 분석을 위한 정책적 함의를 도출하고자 함.

- 분석 대상: 2025년 1차, 2차 모집 기업 (3차 모집 기업은 분석에서 제외)[2]

나. 1차년도 사업 분석 자료

- 기업의 정량적 성과 분석 자료
- 경기도 주4.5일제 시범사업에 참여한 기업의 특성 및 근로시간 단축 전후 기업 지표 (`24~`25년 근로시간, 이직률, 인력, 매출과 이익, 노동생산성 등 주요 지표) 자료가 담긴 마스터파일
- 한국평가데이터(KoDATA)2017~2024년 기업 재무패널 자료

- 설문조사 자료
- 경기도 주4.5일제 시범사업 참여기업과 근로자 대상으로 실시된 설문조사 자료
- 경기도 내 사업 미참여기업 및 근로자 대상 설문조사 자료

  * 본 분석에서는 `25년 12월(제도 활용 이후 4~6개월 시점)에 실시된 설문조사 결과를 중심으로 분석을 실시하였음

[2] `25년 1차기업은 6월부터, `26년 2차모집 기업은 8월부터 주4.5일제 시범사업에 참여하여, 실질적인 제도 참여기간은 `25년 12월말 기준 6~8개월임. 따라서 본 분석의 결과는 제도 참여 초창기의 변화에 대한 분석 결과로 해석해야 함

- 본 연구에서는 2025년 12월 진행된 설문조사 결과를 바탕으로 제도 활용 이후(4~6개월 후) 시점의 성과와 인식 수준에 대한 분석을 실시하였음[3].

  ** 분석에 활용된 설문조사 주요 내용

기업 사업주 대상 설문지: 기업 특성(업종, 규모 등), 자사 제품 및 서비스에 대한 평가, 근로 환경에 대한 평가, 노사협력도 등 근로자 대상 설문지: 근로자 특성(성별, 연령, 혼인여부, 종사기간 등), 직무 만족, 노동강도, 임금만족도, 노사협력도, 조직 문화에 대한 의견, 여가활동, 만족도, 삶만족도

- **사업 성과 관련 사업주 및 근로자 인터뷰 자료**

  - 경기도 주4.5일제 시범사업 참여기업과 근로자 대상으로 실시된 인터뷰 자료

- 각각의 분석 항목 및 방법에 대해서는 각 장에서 상세히 기술하였음.

다. 효과성 분석의 한계

- 분석 표본이 80~90개사로 소규모이고, 해당 기업들은 무작위 참여가 아닌 기업의 자발적 선택에 의한 참여로 제도 참여 이전부터 존재한 특성 차이를 배제하기 어려움.
- 제도 참여 시기가 2025년 1차(6월) 2차(8월)로 조사 시점인 2025년 12월 기준 참여 기간이 1년이 채 되지 못한 짧은 시기이고 모집 차수에 따라 참여기간에 차이가 있다는 점에서 제도 활용의 효과성을 추정하기에 어려움.
- 정량적 성과와 관련하여 비교집단이 될 수 있는 기업의 재무자료의 부재, 근로시간 이직률 등 노동 변수의 부재로 인해 제도 참여 여부에 따른 효과 추정이기 보다는 근로시간 단축 제도 참여 전·후의 변화를 기술하는 것에 초점을 둠.
- 또한 기업 성과 중 재무적 성과와 관련하여 해당 성과는 대내외 기업 경영환경 및 시장 경제 상황의 영향을 많이 받는 것으로 제도 참여의 효과로만 설명하는데 한계가 있음.
- 마지막으로 설문조사의 경우, 노사협력도, 조직역량, 직무몰입, 삶의 만족도와 같은 변수들은 대부분 자기보고식 설문(self-reported survey)으로 측정되기 때문에 해당 조사를 통해 응답된 성과가 실제 조직성과와 동일하지 않을 수 있음. 나아가 제도 참여 전의 인식에 대한 응답값 부재로, 응답 시점의 근로자들의 단축 이후 변화에 대한 인식 자료로 검토해야 함.

---

[3] 설문은 참여기업의 경우 총 3차례, 미참여기업의 경우 2차례 실시되었음. 그러나, 조사 차수별로 조사 문항 구성에 일부 차이가 존재하여 동일 문항 기준으로 한 시점 간 일관된 비교에 제약이 있었음. 또한 전체 조사 기간이 6개월 이내로 비교적 짧은 데다가, 해당 기간 내 2~3회차 조사가 이루어짐에 따라 차수 간 시간 간격이 크지 않았음. 특히 주요 공통 문항에 대한 응답 결과도 응답값에 유의미한 차이가 나타나지 않은 것으로 확인되었음. 따라서 본 분석에서는 조사 문항의 구성과 체계가 최신화된 3차 자료를 최종 분석자료로 하여 제도 참여 이후의 기업 성과와 인식 수준을 중심으로 분석하고자 하였음.

- 따라서 본 연구에서는 참여 선택에 대한 기업 특성 및 참여 전·후의 변화와 참여기업과 비참여기업 사이의 조직성과 및 근로자 인식 차이 비교를 중심으로 제도의 효과성을 설명하고자 함.

경기도 주4.5일제 시범사업 효과성 분석(1)

사업 현황 및 1차년도 성과 종합 분석

Ⅱ. 경기도 주4.5일제 시범사업 정량적 성과 분석

Ⅱ. 경기도 주4.5일제 시범사업 정량적 성과 분석[4]

1. 경기도 주4.5일제 시범사업 정량적 성과 분석 개요

가. 재무적 성과 분석 개요

- 이 장에서는 경기도 주4.5일제 시범사업에 참여한 기업이 어떤 특성을 지니는지를 규명하고, 근로시간 단축 전후로 이들 기업의 노동·고용·성과 지표가 어떻게 변화했는지를 기업의 재정 자료를 중심으로 분석해 보고자 하였음. 이로부터 향후 제도 설계와 평가에 필요한 정책적 함의를 도출하고자 하였음.
- 계량분석에는 시범사업 마스터파일과 KoDATA 기업패널을 결합한 자료를 사용하고, 노사 심층 인터뷰는 정량자료에서 관측되지 않는 임금·후생·이행 경험을 보완하는 자료로 활용하였음. 마스터파일은 참여기업의 처치와 노동 지표를 제공하고, KoDATA는 장기 재무정보와 비교기업 후보를 제공하는 자료로 활용하였음.

나. 분석 대상 기업 특성

- 마스터파일과 KoDATA는 사업자등록번호와 연도를 결합하여 기업-연도 단위로 연결하였음. 매칭 결과, 마스터파일 91개사 가운데 사업자등록번호가 확인되는 90개사를 대상으로 KoDATA(2017~2024)와 병합하였음. 2022~2024년 구간에서는 90개사 전부를 100% 병합할 수 있었으며, 2017~2021년 구간에서는 90개사 중 86개사를 병합하였는데, 미연결된 4개사는 2023년, 2024년에 설립한 기업임.
  - 연결의 정확성은 마스터파일과 KoDATA가 동시에 재무를 보유하는 2024년을 활용하여 교차검증하였음. 동일 기업의 매출액을 두 자료에서 대조한 결과, 98%가 1% 이내에서 일치하였고 중위 차이는 0.000%였음. 이는 사업자등록번호 기반 기업 연결이 정확하게 이루어졌음을 확인해 주는 결과라 할 수 있음.

[4] 이 장은 사업지원연구 2026-03, 〈경기도 주4.5일제 시범사업 효과성 분석(2) 1차년도 참여기업의 선택과 전후 변화를 중심으로〉 보고서 Ⅳ~Ⅵ장의 내용을 발췌하여 재구성하였음. 자세한 내용은 보고서 참고 요망

<표 Ⅱ-1> 처치의 이행·노출 분포

구분	분포
단축 시작연월	• 2025년 6월 54개사(1차) • 2025년 8월 34개사(2차)
2025년 처치 노출	• 평균 약 6.2개월 – 54개사 7개월, 34개사 5개월
단축 유형	• 주35~36시간제 31개사 • 주4.5일제 27개사 • 격주4일제 19개사 • 혼합형 11개사
2025년 준수율	• 평균 94.5%, 중앙값 97%, 최솟값 58% – 80% 이상 85개사, 60~79% 2개사, 60% 미만 1개사

* 주: 처치 노출 개월은 단축 시작연월부터 2025년 12월까지의 개월 수. 신청기업 91개사에서 참여 포기기업 3개사 제외.

다. 연구문제 및 분석 방법

1) 연구 문제

- 첫 번째 연구 질문(RQ1)은 "누가 근로시간 단축 시범사업에 참여하는가" 정부의 자발적 참여형 시범사업에서는 참여기업이 모집단에서 무작위로 추출되지 않고 스스로 선택하여 참여하는 자기선택(self-selection)이 발생하며, 이 선택의 구조를 반영해야 이후 관측되는 변화가 제도의 효과인지 참여기업의 사전적 특성에서 비롯된 것인지 구분할 수 있음. 따라서 경기도 소재 중소기업 집단을 대조풀(control pool)로 구성하고, 로짓 모형으로 사업 참여 의향을 추정하는 성향점수(propensity score)를 통해 참여를 결정하는 기업 특성을 분석하였음.
- 두 번째 연구 질문(RQ2)은 "근로시간 단축 전후로 참여기업의 지표는 어떻게 변화하는가"임. 이에 단축 지원사업이 대체로 수행된 2025년을 전후 비교의 기준점으로 삼아, 직전연도인 2024년 대비 근로시간, 이직률, 인력, 매출과 이익, 노동생산성 등 주요 지표의 변화를 대응 표본 분석하였음.

2) 분석방법

- 효과 분석의 1차 도구는 대응표본 t검정(paired t-test)임. 동일 기업 i의 2024년 값과 2025년 값이 모두 관측되는 표본에 대해, 차이 $d_i = Y_{(i,2025)} - Y_{(i,2024)}$를 정의하고 그 평균이 0이라는 귀무가설을 검정함으로써 동일 기업을 전후로 짝지어 비교분석함.

$$t = \frac{\bar{d}}{s_d/\sqrt{n}},\ \bar{d} = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} d_i,\ s_d^2 = \frac{1}{n-1}\sum_{i=1}^{n}(d_i - \bar{d})^2$$

● 효과분석에 앞서 자기선택이 작동하는 관측자료에서 처치군과 비교 가능한 통제군을 구성하기 위해 성향점수매칭(PSM)을 채택. 성향점수(propensity score) $e(X) = \Pr(D = 1 \mid X)$는 공변량 X가 주어졌을 때 처치 확률이며, 이를 로짓(logit) 모형으로 추정하여 처치 집단에 속한 각 기업과 유사한 처치 확률을 가진 기업을 짝지을 수 있도록 하였음.

$$\ln \frac{e(X)}{1-e(X)} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \cdots + \beta_k X_k$$

3) 주요 변수

● 분석에 사용한 변수는 근로시간·근무행태, 고용·인적자원, 생산성·경영성과의 세 영역으로 구분하였으며, 각 변수의 정의·단위·자료는 다음 〈표 Ⅱ-2〉와 같음.

<표 Ⅱ-2> 주요 변수의 정의·단위·출처

영역	변수	정의	단위	출처
근로시간	주당 총근로시간	1인당 주당 평균 총근로시간	시간	마스터파일
	초과근로시간	1인당 주당 평균 초과근로시간	시간	마스터파일
근무행태	연차사용률	부여 연차 대비 사용 연차	%	마스터파일
	유연근무제활용률	유연근무제 활용 인원 비율	%	마스터파일
고용	인력	기말 종업원 수	명	마스터파일
	충원률	결원 대비 충원 인원 비율	%	마스터파일
이직	이직률	연간 이직 인원 / 평균 인원	%	마스터파일
	근속기간	평균 근속 연수	년	마스터파일
생산성	노동생산성(매출 기준)	매출액/(종업원수×연간 총근로시간)	원/인·시간	마스터파일
	매출액	손익계산서 매출액	원	KoDATA, 마스터파일(2025)
	매출총이익	매출액 - 매출원가	원	KoDATA, 마스터파일(2025)
	영업이익	영업활동 이익	원	KoDATA, 마스터파일(2025)
	당기순이익	법인세 차감 후 순이익	원	KoDATA, 마스터파일(2025)

라. 연구의 제한점(자료의 한계 등)

- 2025년 재무 정보는 일부 기업(7개사)에서 미확인 상태이며, 부가가치와 부가가치 기준 노동생산성, 평균급여·총급여 등 일부 변수는 2025년 값을 전량 수집하지 못하였음. 이 공백의 일부, 특히 임금 보전 여부와 근로자 후생의 변화는 참여기업 노사 심층 인터뷰 자료(IV장)로 보완하였음.
- 또한, 근로시간이나 이직률과 같은 노동 변수는 참여기업에 한해서만 관측할 수 있으므로, 대조군과는 KoDATA에서 확보할 수 있는 재무·고용 관측 변수에 국한하여 비교하였음. 또한, 대조군의 2025년 재무 자료가 부재하여 처치 이후 시점(post)의 비교가 성립하지 않아 이중차분법을 수행하기 어려운 한계가 있었음. 이 한계를 우회하기 위해 참여집단의 전후 비교와 KoDATA의 과거 자료를 활용한 장기추세 분석을 병행하고, 향후 연구에서 성향점수매칭에 기반한 이중차분법으로 확장할 수 있도록 매칭 대조군 구성 방식을 정리해 두는 것으로 연구의 범위를 설정하였음.

2. 경기도 주 4.5일제 시범사업 정량적 성과 분석 결과

가. 참여 유발 요인 분석

- 정책의 효과를 해석할 때 가장 먼저 마주치는 식별 상의 난제는, 참여기업이 무작위로 배정된 것이 아니라 스스로 사업에 지원한 표본이라는 점임. 자발적 신청 방식의 시범사업에서는 참여기업이 무작위로 배정되지 않으므로 선택편의(selection bias)가 발생할 수 있음.
- 경기도 주4.5일제 시범사업 또한 자발적 신청을 전제로 하므로, 참여기업 88개사의 성과가 보여주는 변화에는 단축이라는 처치(treatment)의 효과뿐 아니라 어떤 기업이 제도 참여(단축)을 선택했는가라는 자기선택(self-selection)으로 인한 편의가 함께 섞여 있음.
- 따라서 본 연구에서는 경기도 중소기업 모집단을 대조군풀(control pool)로 두고 참여 여부를 결정하는 기업특성을 성향점수(propensity score) 로짓모형으로 추정하며, 그 결과를 변수별 표준화 격차·매칭 균형진단·참여 이전 추세 점검으로 보강하고자 하였음.
- 사업에 참여하지 않았으나 참여할 수 있었던 기업의 모집단 설정을 위해 KoDATA의 2024년 기준 경기도에 소재하고, 국민연금 종사자수 5~299명에 해당하며, 참여기업이 분포한 업종(대분류)에 속하는 기업을 대조군 후보로 추출하였음. 선택모형에 투입할 공변량(covariate)은 기업의 규모·생산성·수익성·재무건전성·연령·성장성을 포괄하도록 9개의 연속변수로 구성하였음.
- 경기도 주4.5일제 참여기업 중 KoDATA 2024에서 선택모형의 9개 공변량이 모두 관측된 기업은 79개사였고, 대조군은 동일한 공변량 완비 조건을 만족한 경기도 중소기업 41,824개사였음. 참여 여부(1=참여, 0=대조)를 종속변수로, 표준화된 9개 공변량을 설명변수로 하는 로짓모형(logit)을 추정한 결과는 다음 〈표 Ⅱ-3〉과 같음.

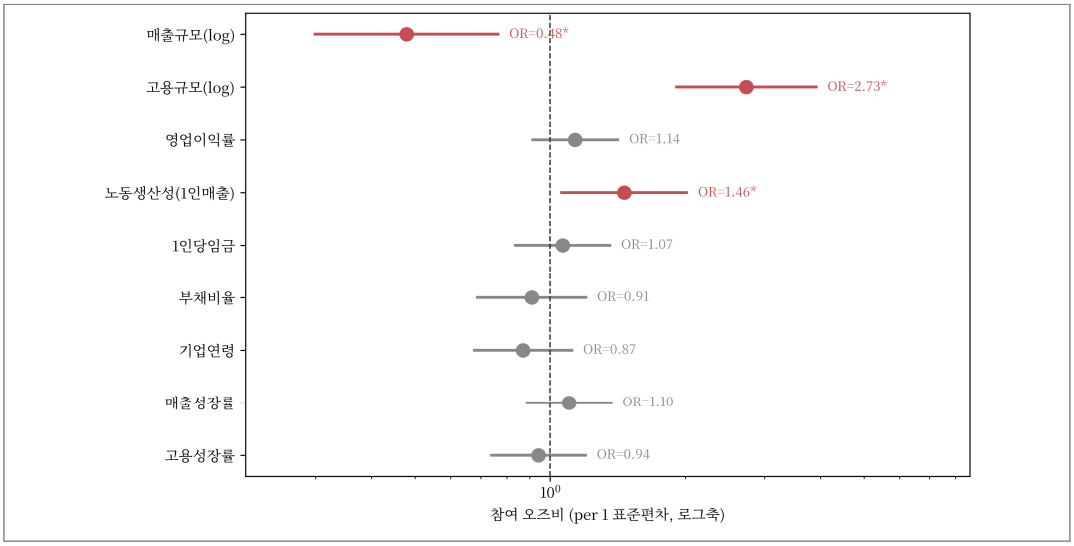
- 추정 결과의 중심은 고용 규모로 나타남. 종업원수의 로그값이 1 표준편차 커질 때 참여 오즈는 약 2.73배 높아지며(95% CI 1.91-3.91, $p<0.001$), 9개 공변량 가운데 가장 크고 가장 유의한 효과였음. 이는 직원이 많은 기업일수록 단축에 참여할 확률이 뚜렷하게 높다는 것을 의미. 즉 참여를 가르는 1차적인 요인은 고용 규모이며, 다른 어떤 재무·성장 특성보다 직원 수가 많은 기업인지 여부가 참여를 강하게 예측하였음.

<표 Ⅱ-3> 선택(Selection) 로짓 성향점수 추정 결과

결정요인	오즈비(OR)	95% 신뢰구간	p	유의성
고용 규모(log 종업원수)	2.73	1.91 – 3.91	〈0.001	***
매출 규모(log 매출액)	0.48	0.30 – 0.76	0.002	***
노동생산성(1인당 매출)	1.46	1.06 – 2.01	0.020	**
영업이익률	1.14	0.91 – 1.41	0.249	ns
1인당 임금	1.07	0.84 – 1.36	0.604	ns
부채비율	0.91	0.69 – 1.20	0.503	ns
기업 업력	0.87	0.68 – 1.12	0.275	ns
매출성장률	1.10	0.89 – 1.37	0.377	ns
고용성장률	0.94	0.74 – 1.20	0.628	ns

주: 표본 참여 79 vs 대조 41,824(공변량 완비). 공변량은 비교풀 분포로 표준화(1SD). 추정 모형은 로짓 회귀. 유의수준 *** p〈0.01, ** p〈0.05, * p〈0.10, ns=비유의.

- 매출규모의 오즈비 0.48(p=0.002)과 1인당 매출의 오즈비 1.46(p=0.020)은 개별적으로 해석하지 않음. 1인당 매출이 매출액과 종업원수로부터 정의상 산출되는 변수여서, 세 변수를 동시에 투입한 본 성향점수 모형에서는 어느 한 변수만 홀로 변하는 비교(ceteris paribus)가 자료 공간에 존재하지 않기 때문. 반면 영업이익률·1인당 임금·부채비율·기업 업력·매출성장률·고용성장률은 모두 통계적으로 유의하지 않았음(p〉0.2). 이는 각 변수와 참여 간 조건부 연관성이 확인되지 않았음을 의미함.

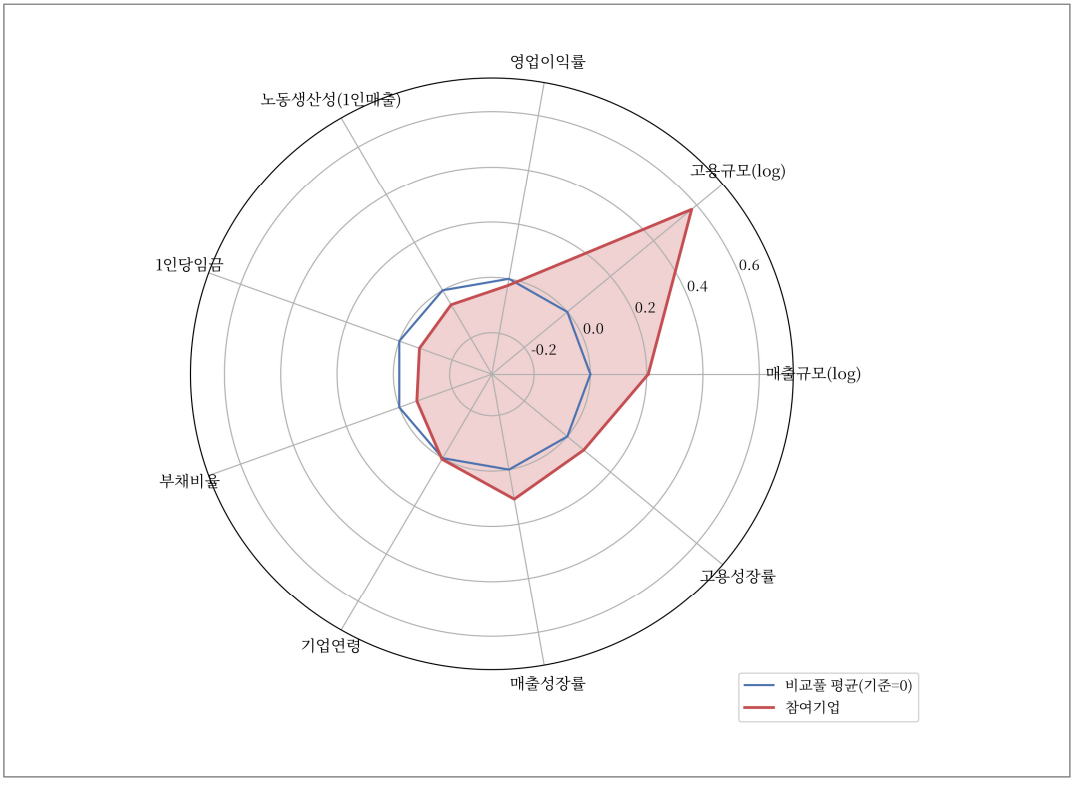


[그림 Ⅱ-1] 주4.5일제 참여 결정요인 결과(forest plot)

- [그림 Ⅱ-1]은 포레스트 플롯(forest plot)은 이 구조를 한눈에 보여줌. 고용 규모만이 신뢰구간 전체가 기준선(OR=1)의 오른쪽에 뚜렷이 위치하여 양(+)의 강한 선택을, 매출 규모는 왼쪽에 위치하여 부분적 음(−)의 신호를 나타내며, 나머지 변수들의 신뢰구간은 기준선을 포함하여 통계적으로 유의하지 않음을 보여줌.

- 추가적으로 참여기업이 비교풀 대비 평균적으로 어디에 서 있는가는 변수별 표준화 격차로 직관적으로 파악할 수 있음. 비교풀 평균을 0으로 표준화하면 참여기업의 평균은 고용 규모에서 0.58표준편차, 매출 규모에서 0.21표준편차 높았음. 영업이익률·노동생산성·1인당 임금은 −0.02 ~ −0.08SD로 비교풀과 사실상 같거나 미미하게 낮은 수준이었음. 요약하면 참여기업은 더 크고 사람이 많으나, 수익성과 생산성은 평범한 기업군으로 특징지을 수 있음.

- 다음 [그림 Ⅱ-2]의 레이더 차트는 이 격차를 다차원으로 시각화하여 보여줌. 여러 축 가운데 고용 규모 방향으로만 참여기업의 형상이 크게 바깥으로 확장되고, 나머지 축에서는 비교풀의 윤곽과 거의 겹치는 모습을 보임. 이는 참여기업이 비교풀과 체계적으로 차이 나는 변수가 고용 규모임을 다시 확인시켜 줌.



[그림 Ⅱ-2] 변수별 표준화 격차

나. 사업참여효과(참여기업의 전-후 변화) 분석

- 다음으로 경기도 주4.5일제 시범사업에 참여한 기업에서 실근로시간 단축이 실제로 어떤 변화를 동반하였는지를 실증적으로 검토하고자 하였음. 제도가 의도한 일차적 결과인 근로시간이 실제로 줄었는가, 그리고 그 변화가 고용·인적자원 및 생산성·경영성과 영역으로 어떻게 파급되었는가를 중심으로 분석하였음. 다만, 시범사업은 2025년 1차년도에 막 시행되었고, 처치 효과를 분리해 낼 통제집단의 2025년 관측 자료가 부재하기 때문에, 우리는 인과효과를 식별하는 대신 참여기업 내부의 전후 변화를 기술통계의 수준에서 살펴보았음.
- 본 장의 효과분석은 동일 기업의 2024년과 2025년 값을 짝지어 비교하는 대응표본 전-후 비교를 기본 설계로 채택하였음. 분석 자료는 사업 참여기업의 제반 정보를 담은 마스터파일과 이를 KoDATA 재무패널과 결합하여 구축한 통합 패널임. 효과분석의 처치군은 시범사업 참여기업이며, 비재무 변수(총근로시간·이직률·인력 등)는 2024·2025년 모두 88개사에 대해 완비되어 있고, 재무 변수는 2025년 일부 결측으로 인해 84개사를 대상으로 하였음.
- 분석 결과는 다음 〈표 Ⅱ-4〉와 같음.

<표 Ⅱ-4> 참여기업의 전-후 비교 결과(대응표본 t검정)

지표		n	2024년	2025년	변화율	p-값	유의성	q(14)
근로시간	주당 총근로시간(시간)	88	41.0	37.6	-8.4%	〈0.001	***	〈0.001
	초과근로시간(시간)	88	1.41	1.15	-18.6%	0.281	ns	0.655
고용 · 인적자원	인력(명)	88	34.1	36.2	+6.0%	0.052	*	0.183
	이직률(%)	88	22.8	17.4	-23.7%	0.010	***	0.067
	충원률(%)	47	137.8	149.8	+8.7%	0.550	ns	0.796
	연차사용률(%)	86	85.2	82.7	-2.9%	0.325	ns	0.655
	유연근무제활용률(%)	87	22.3	23.6	+5.5%	0.714	ns	0.796
	결근일수(일)	86	1.31	1.05	-19.6%	0.734	ns	0.796
	근속기간(년)	88	4.34	4.26	-1.8%	0.739	ns	0.796
생산성 · 경영성과	당기순이익(원)	84	15.5억	13.2억	-14.7%	0.040	**	0.183
	매출액(원)	84	220.0억	236.8억	+7.6%	0.374	ns	0.655
	영업이익(원)	84	18.0억	16.7억	-7.2%	0.639	ns	0.796
	매출총이익(원)	84	52.7억	53.1억	+0.7%	0.920	ns	0.920
	노동생산성(시간당 1인 매출)	84	224,550	234,222	+4.3%	0.355	ns	0.655

주: 유의수준 *** p〈0.01, ** p〈0.05, * p〈0.10, ns=비유의. q(14)는 14개 지표 단일 결과군의 BH-FDR 보정 q값임. 노동생산성(시간당 매출액)은 매출액/(종업원수×연간 총근로시간)으로 산출함. 금액은 명목 원화 기준이고 재무 변화율은 표본 평균 수준의 변화임. 표본 수 차이는 변수별 결측(특히 재무·충원률)에 기인함.

1) 근로시간 변화

- 분석 결과, 참여기업의 주당 총근로시간은 2024년 평균 41.0시간에서 2025년 37.6시간으로 3.4시간(-8.4%) 감소하였고, 이 변화는 대응표본 t검정에서 1% 유의수준으로 유의하였음($p<0.001$). 주 41.0시간에서 주 37.6시간으로의 이동은 시범사업이 표방한 실근로 주35~36시간 단축의 방향과 일치하며, 1일 8시간 기준 약 0.4일에 해당하는 노동시간 축소가 실제로 발생하였음을 시사함.

2) 고용 인적자원 변화

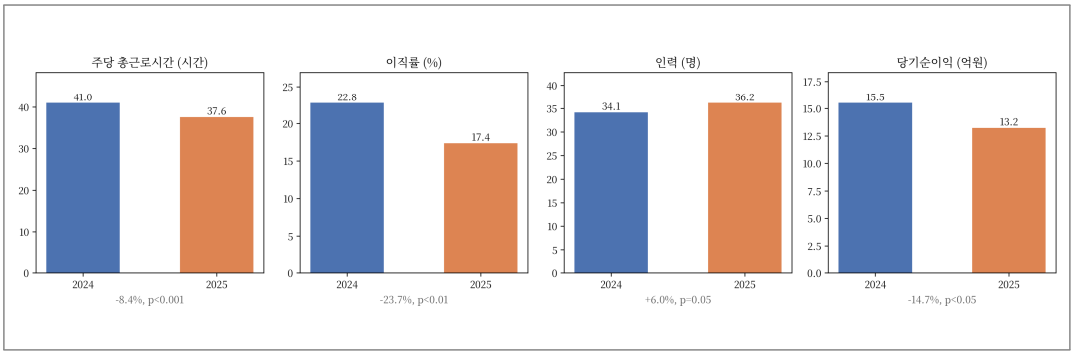
- 먼저 인력(종업원 수)은 참여기업 평균 34.1명에서 36.2명으로 6.0% 증가하였으며, 이 변화는 5% 유의수준에서는 통계적으로 구별되지 않았고($p=0.052$) 10% 기준에서만 한계적 신호를 보였음.
- 이직률은 유의하게 감소한 것으로 나타났다. 참여기업의 이직률은 2024년 22.8%에서 2025년 17.4%로 5.4%포인트, 상대적으로 23.7% 감소하였으며, 이 변화는 대응표본 t검정에서 1% 유의수준으로 유의하게 나타났음($p=0.010$).
- 그밖에 충원률은 137.8%에서 149.8%로 상승하였으나(+8.7%, $p=0.550$, $n=47$) 표본이 절반에 불과하고 분산이 커 유의하지 않았으며, 평균 근속기간도 4.34년에서 4.26년으로 사실상 변동이 없는 것으로 분석됨(-1.8%, $p=0.739$).

3) 생산성, 경영성과 변화

- 근로시간 단축이 기업의 생산성과 재무성과에 미친 변화는 앞의 두 영역과 달리 혼재된 양상을 보였음. 매출액은 참여기업 평균 220.0억 원에서 236.8억 원으로 7.6% 증가하였으나 통계적으로 유의하지 않았고($p=0.374$), 시간당 매출액도 224,550원에서 234,222원으로 4.3% 상승하였으나 유의하지 않았음($p=0.355$). 매출과 시간당 매출액이 모두 증가 방향을 보였다는 점은 근로시간 단축이 산출 규모를 위축시키지 않았음을 시사하나, 변화가 통계적으로 확정되지 않았고 지표 상승분에 기계적 기여가 포함되므로 단축에도 불구하고 산출이 유지된 경향으로 보는 것이 타당함.
- 수익성 지표의 경우, 손익계산서의 단계적 구조를 고려해 보았을 때, 이익은 매출액 → 매출총이익 → 영업이익 → 당기순이익의 단계로 구성되며, 어느 단계에서 이익이 줄었는가를 보면 비용 압력이 발생한 지점을 가늠할 수 있음. 영업이익은 18.0억 원에서 16.7억 원으로 7.2% 감소하였으나 유의하지 않았고($p=0.639$), 매출총이익은 52.7억 원에서 53.1억 원으로 사실상 변동이 없었음(+0.7%, $p=0.920$).
  - 반면 당기순이익은 15.5억 원에서 13.2억 원으로 14.7% 감소하였으며, 이 변화는 대응표본 t검정의 보정 전 p-값 기준으로 5% 유의수준을 충족하였음. 즉 매출이 증가하고(+7.6%) 매출총이익이 유지된(+0.7%) 가운데 영업이익이 소폭 감소하고(-7.2%) 당기

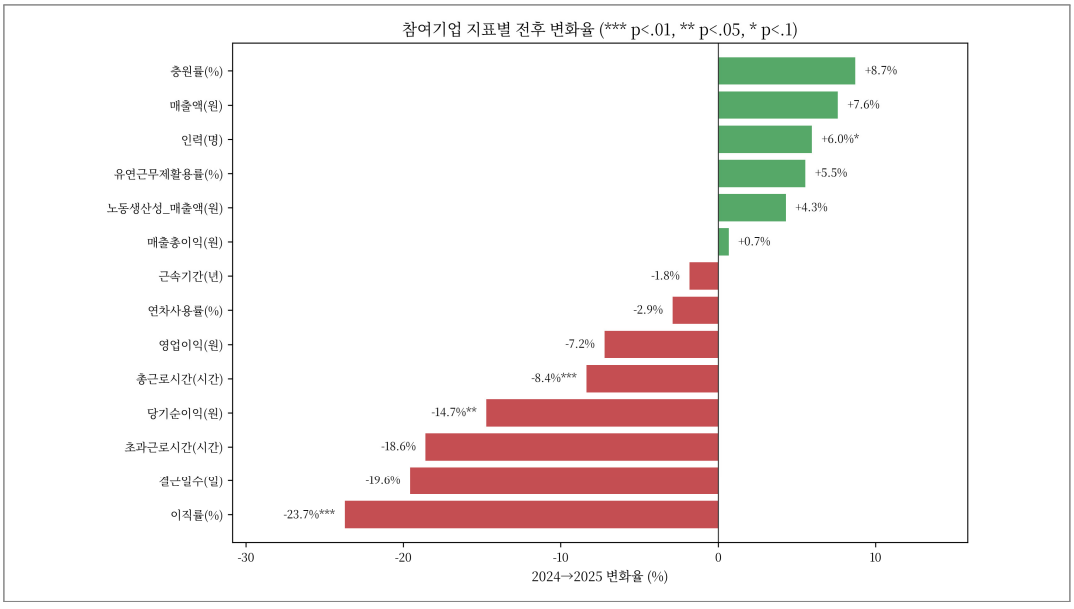
순이익에서 가장 큰 폭의 감소(-14.7%)가 나타나, 이익의 감소 정도가 손익계산서의 단계를 내려갈수록 뚜렷해지는 양상을 보임. 이는 수익성 악화의 신호가 매출원가나 매출총이익 단계가 아니라 판매관리비 이하의 비용 단계에서 누적되어, 영업외손익과 법인세를 포함하는 최종 이익 단계에서 비로소 통계적으로 가시화되었음을 의미함.

- 영역의 분석 결과를 종합하면, 경기도 주4.5일제 시범사업 참여기업에서는 총근로시간과 이직률이 통계적으로 유의하게 감소하였음. 인력 증가는 5% 유의수준에서 유의하지 않았고(p=0.052), 매출·영업이익·시간당 매출액도 유의한 변화가 확인되지 않았음. 당기순이익 감소는 보정 전에는 유의했으나 다중검정 보정 후 유의하지 않았음. 따라서 이행지표와 일부 노동지표의 변화는 확인되었지만 경영성과(재무성과)에 대한 결론은 유보해야 함.
- 변화가 두드러진 네 지표(이 가운데 인력은 5% 기준 비유의)를 시각적으로 살펴보면 다음 [그림 Ⅱ-3]과 같음. 근로시간과 이직률이 뚜렷이 하락하고 인력이 증가하는 반면 당기순이익이 감소하는 양상이 직관적으로 드러나는 것을 알 수 있음.



[그림 Ⅱ-3] 주요 지표의 전-후 비교(2024 vs. 2025)

- 전 지표의 변화율을 유의성과 함께 정렬한 [그림 Ⅱ-4]는 위에서 설명한 패턴을 더욱 분명히 보여주고 있음. 노동시장 관련 지표에서 유의한 변화(근로시간·이직률)와 경향성(인력)이 발견되는 반면, 재무성과 지표는 대부분 비유의하게 나타나며 당기순이익만이 감소하는 경향을 보임.



[그림 Ⅱ-4] 참여기업의 지표별 전후 변화율

- 앞의 분석 내용과 종합하여 정리하면, 주4.5일제 시범사업 참여기업은 고용 규모가 큰 기업으로 선택되는 경향이 있었으며, 이직률 감소나 고용 증가와 같은 인력 측면의 변화가 두드러진 것은 이 기업군의 특성과 무관하지 않을 수 있음. 직원 수가 많은 기업일수록 인력 운용이 경영성과에 미치는 비중이 높고, 근로시간 제도의 효용과 부담이 모두 크게 작용하기 때문임.

  - 다시 말해, 고용 규모가 상대적으로 큰 중소·중견기업에서 근로시간 단축의 전후에 관측된 변화로, 참여기업들의 자기선택에 따른 선택편의와 제도의 실제 효과를 함께 고려해야 할 것임.

3. 소결

- 이 장에서는 기업의 재무 및 근로시간, 인력 현황 등 정량적 자료를 중심으로 제도 참여기업의 특징과 제도 참여 전·후의 효과를 비교집단을 통해 분석하였음.
- 먼저 제도 참여기업의 특징을 살펴본 결과, 사업 참여와 가장 뚜렷하게 관련된 변수는 고용 규모였음. 종업원 수가 1표준편차 클수록 참여 오즈는 약 2.73배 높았으며($p<0.001$), 영업이익률·부채비율·매출성장률·임금 수준은 통계적으로 유의한 관련이 없었음. 참여기업의 고용 규모는 비교집단의 평균보다 0.58표준편차 컸고, 그 밖의 변수 차이는 절대값 기준 0.2표준편차 이내였음. 매칭 후 고용 규모의 표준화 평균 차이는 0.59에서 0.03으로 감소. 시범사업 참여 이전의 고용 추세는 처치·통제 두 집단이 유사했으며, 매출 추이는 2021년 한 시점을 제외하고 두 집단이 유사하게 나타났음. 이 결과는 고용 규모가 큰 기업에서 사업 참여가 상대적으로 많았음을 의미함.
  - 다시 말해, 참여기업은 고용 규모가 큰 방향으로 선택된 표본이므로 정책적으로는, 근로시간 단축의 수요가 직원 수가 많은 사업장에 집중된다는 사실이 장려금·컨설팅의 타겟팅과 신규 수요 확보 전략의 출발점이 됨을 알 수 있음. 다만 참여 확률이 높은 집단과 정책효과가 큰 집단은 동일하지 않으므로 이 수요 정보는 효과성 판단과 구분해 사용해야 할 필요가 있음. 이러한 선택 구조를 염두에 두고, 분석 결과를 살펴봐야 함.
- 다음으로 제도 참여 전·후의 효과를 살펴본 분석에서는, 주당 총근로시간이 41.0시간에서 37.6시간으로 8.4% 감소하여 사업의 일차적 이행 요건이 충족된 것으로 나타났음($p<0.001$). 이직률은 22.8%에서 17.4%로 23.7% 유의하게 감소하였음($p=0.010$). 인력은 6.0% 증가했으나 5% 유의수준에서는 통계적으로 유의하지 않았고($p=0.052$), 매출액과 시간당 매출액도 각각 7.6%($p=0.374$), 4.3%($p=0.355$) 증가했으나 유의하지 않았음. 당기순이익은 14.7% 감소했으며 보정 전에는 유의했으나($p=0.040$), 다중검정 보정 후에는 5% 유의수준 기준을 충족하지 못했고 일부 기업의 포함 여부에도 민감한 결과를 보였음.
- 본 장의 결과는 참여기업 내부에서, 1차년도에 제도를 유지한 기업에 조건부로 관측된 전후 변화이며, 인과효과가 아닌 제도의 초기 동학을 보여주는 결과로 이해해야 함. 아울러 이 수치가 담지 못하는 근로자 후생과 노동강도, 임금 보전의 차원, 변화의 미시적 기제는 다음 Ⅳ장의 노사 심층 인터뷰 분석에서 보완적으로 검토하였음.

경기도 주4.5일제 시범사업 효과성 분석(1)

사업 현황 및 1차년도 성과 종합 분석

Ⅲ. 경기도 주4.5일제 시범사업 설문조사 분석 결과

Ⅲ. 경기도 주4.5일제 시범사업 설문조사 분석 결과

1. 경기도 주4.5일제 시범사업 설문조사 결과 분석 개요

가. 설문조사 분석 개요

- 2025년 주4.5일제 시범사업에서는 효과성 분석을 위해 1차년도 사업 참여기업 87개사 사업주(대표 혹은 인사담당자)와 소속 근로자를 대상으로 실시한 설문조사 결과를 분석에 활용하였음. 또한 사업 참여 여부에 따른 차이 분석을 위해 도내 미참여기업 33개사 사업주 및 소속 근로자를 대상으로 실시된 설문조사 결과를 분석에 활용하였음.
- 조사 기간: 2025년 12월
- 조사 대상 및 응답 현황: 참여기업 87개사, 참여기업 소속 근로자 1,963명, 미참여기업 33개사, 미참여기업 근로자 475명

나. 응답자 특성

- 응답자 특성

– 기업 대상 설문조사에는 사업 참여기업 87개, 미참여기업 33개사가 참여하였으며, 응답기업 특성은 다음 〈표 Ⅲ-1〉과 같음.

<표 Ⅲ-1> 설문조사 응답 참여기업 특성

구분		참여기업		미참여기업		전체	
		빈도(개)	비중	빈도(개)	비중	빈도(개)	비중
업종	제조	36	41.4%	15	45.5%	51	42.5%
	도소매	24	27.6%	4	12.1%	28	23.3%
	정보통신	14	16.1%	3	9.1%	17	14.2%
	전문과학기술	7	8.0%	7	21.2%	14	11.7%
	기타서비스업	4	4.6%	3	9.1%	7	5.8%
	건설	2	2.3%	1	3.0%	3	2.5%
규모	10인 미만	20	23.0%	16	48.5%	36	30.0%
	10-30인 미만	42	48.3%	4	12.1%	46	38.3%
	30-50인 미만	11	12.6%	3	9.1%	14	11.7%
	50-100인 미만	10	11.5%	10	30.3%	20	16.7%
	100인 이상	4	4.6%	0	0.0%	4	3.3%
전체		87	100.0%	33	100.0%	120	100.0%

- 근로자 대상 설문조사에는 사업 참여기업 근로자 1,963명, 미참여기업 근로자 475명이 최종 설문에 참여하였으며, 응답자 특성은 다음 〈표 Ⅲ-2〉와 같음.

<표 Ⅲ-2> 설문조사 응답 참여근로자 특성

구분		참여기업		미참여기업		전체	
		빈도(명)	비중	빈도(명)	비중	빈도(명)	비중
성별	남	1,281	65.7%	300	63.2%	1,581	65.2%
	여	670	34.3%	175	36.8%	845	34.8%
연령	30대 미만	326	16.7%	61	12.8%	387	16.0%
	30대	760	39.0%	164	34.5%	924	38.1%
	40대	486	24.9%	138	29.1%	624	25.7%
	50대	292	15.0%	96	20.2%	388	16.0%
	60대이상	87	4.5%	16	3.4%	103	4.2%
혼인여부	미혼	940	48.2%	177	37.3%	1,117	46.0%
	기혼	1,011	51.8%	292	61.5%	1,303	53.7%
근속기간	1년미만	222	11.4%	64	13.5%	286	11.8%
	1-3년	434	22.2%	105	22.1%	539	22.2%
	3-5년	332	17.0%	68	14.3%	400	16.5%
	5-10년	426	21.8%	101	21.3%	527	21.7%
	10-20년	375	19.2%	90	18.9%	465	19.2%
	20년 이상	162	8.3%	47	9.9%	209	8.6%
임금	200만원 미만	61	3.1%	29	6.1%	90	3.7%
	200-300만원	744	38.1%	181	38.1%	925	38.1%
	300-400만원	639	32.8%	125	26.3%	764	31.5%
	400-500만원	263	13.5%	83	17.5%	346	14.3%
	500-600만원	133	6.8%	33	6.9%	166	6.8%
	600만원 이상	111	5.7%	24	5.1%	135	5.6%
전체		1,951	100.0%	475	100.0%	2,426	100.0%

주. 참여기업 근로자 중 12명은 해당 정보에 대해 응답하지 않아 결측 처리되었음. 비중은 12명을 제외한 참여 근로자 1951명, 비참여근로자 475명에 대한 비중을 의미함

다. 연구문제 및 분석 방법

1) 연구 문제

- 본 설문조사 결과에서는 기업 및 근로자의 주4.5일제 참여 유형에 따라 조직 및 근로자의 인식에 어떠한 차이가 있는가를 중심으로 제도 참여의 효과를 설명하고자 함.
- 연구문제 1(사업주). 기업 특성 및 제도 참여상태에 따라 기업의 주요 조직성과(고객만족도, 조직역량, 노사협력도)에 차이가 있는가?
- 연구문제 2(사업주).기업의 업종 및 규모를 통제하였을 때, 제도 참여상태는 기업의 주요 조직성과 고객만족도, 조직역량, 노사협력도)와 어떠한 관계를 갖는가?
- 연구문제 3(사업주). 주4.5일제 참여기업의 제도 계속 참여 여부는 매출변화와 관련성을 갖는가?
- 연구문제 4(근로자). 근로자 개인특성 및 소속기업 특성에 따라 근로자들의 일과 생활 관련 만족도(조직만족도, 임금만족도, 이직의도, 생활만족도)에 차이가 있는가?
- 연구문제 5(사업주+근로자). 주4.5일제 참여 상태는 근로자들의 일과 생활 관련 만족도와 어떠한 관계를 갖는가?

2) 분석 방법

가) 사업주 자료 분석

- 먼저 사업주 자료는 제도 참여 상태에 따른 사업체 특성 차이를 살펴보고 이후 조직 내 성과와 관련 변수에 대해 기업 특성(업종, 규모)에 따른 차이가 있는지에 대한 통계적 분석을 실시하였음.
- 본 분석에서는 제도 참여 상태에 따른 기업 및 근로자의 성과 차이를 종합적으로 검토하기 위해 다변량분산분석(MANOVA)을 실시하였음. 복수의 성과지표는 상호 관련성을 가질 수 있으며, 이를 개별 ANOVA로 반복 분석할 경우 다중검정에 따른 제1종 오류가 증가할 수 있음. 따라서 관련된 성과지표를 동시에 고려하여 참여상태에 따른 종합적인 차이를 우선 검증하고, 유의한 다변량 효과가 확인된 경우 개별 성과지표에 대한 후속 분석을 실시하였음.

- 제도 참여상태는 현재 참여기업, 참여 후 중단기업, 미참여기업의 3개 집단으로 구분하였으며, 노사협력도, 고객만족도 및 조직역량을 종속변수로 설정
- 먼저 다변량 검정을 통해 참여상태에 따른 조직성과의 종합적인 차이를 검증한 후, 통계적으로 유의한 다변량 효과가 확인된 경우 개별 종속변수에 대한 단변량 분석을 실시

$$H0: \mu_{현재참여} = \mu_{중단} = \mu_{미참여}$$

- 집단 간 공분산행렬의 동질성 여부를 검토하기 위해 Box's M 검정을 실시하였으며, 동질성 가정이 충족되는 경우에는 Wilks' Lampda값을, 동질성 가정이 충족되지 않는 경우 Pillai's Trace 값을 중심으로 다변량 효과를 판단. 개별 종속변수의 집단 간 차이가 유의한 경우에는 등분산성 여부를 고려하여 적절한 사후검정을 실시하였음.

● 이어 제도 참여상태와 기업의 주요 성과 간 관계를 보다 구체적으로 검토하기 위해 위계적 다중회귀분석을 실시하였음. 앞서 실시한 집단 간 차이분석 및 다변량분산분석(MANOVA)이 제도 참여상태에 따른 성과의 전반적인 차이를 확인하는 데 목적이 있다면, 회귀분석에서는 기업의 업종 및 규모 등 기업 특성을 통제한 상태에서 제도 참여상태가 기업의 주요 성과와 어떠한 관계를 갖는지를 검토하고자 하였음.

$$Y_i\ (조직성과변수) = \beta_0 + \beta_1(업종) + \beta_2(기업규모) + \beta_3(현재\ 참여) + \beta_4(참여\ 후\ 중단) + \varepsilon$$

- 회귀모형의 적합성은 F검정을 통해 검토하였으며, 모형의 설명력은 R^2 및 수정 R^2을 통해 확인하였다. 또한 각 독립변수의 회귀계수(B)와 유의확률을 검토하여 제도 참여상태가 각 성과지표와 갖는 관계의 방향과 통계적 유의성을 확인하였음.

● 마지막으로 '24년 대비 '25년 사업체의 매출액 증감 여부를 종속변수로하는 로지스틱 회귀분석을 실시하여, 제도 참여 상태가 매출액 증감과 관계가 있는지를 통계적 분석을 통해 살펴보고자 하였음.

$$\log[P(매출증가)/(1-P(매출증가))] = \beta_0 + \beta_1(업종) + \beta_2(기업규모) + \beta_3(현재\ 참여) + \beta_4(참여\ 후\ 중단)$$

나) 근로자 자료 분석

● 다음으로 근로자 자료는 제도 참여 상태에 따른 근로자 특성 차이를 살펴보고 이후 근로자의 일과 생활 만족도 관련 성과에 대해 근로자 개인 특성 및 소속기업 특성(업종, 규모, 참여 상태)에 따른 차이가 있는지에 대한 통계적 분석을 실시하였음.

● 주4.5일제 설문조사 자료는 제도 시행 및 참여와 관련하여 소속 기업의 집단 수준과 개인 수준으로 구성된 위계적 구조를 가지고 있어 다층 모형(SPSS Linear Mixed Model)을 적용하여 분석하였음. 이를 통해 개인 수준의 특성과 기업 수준의 특성을 동시에 고려하여, 동일 집단 내 결과 변수와의 관계성 및 집단 간 차이를 설명하고자 하였음.

- 다층선형모형 분석은 무선모형을 통해 기업 수준 분산을 확인한 후, 개인수준 특성, 기업 수준 특성, 제도 참여상태를 순차적으로 투입하는 4단계 다층모형으로 실시하였으며 보고서에서는 무선모형과 연구의 핵심 결과인 최종모형(M4)을 중심으로 제시하였음.
- 먼저 무선모형은 설명변수를 투입하지 않고 기업 간 분산과 기업 내 개인 간 분산에 대한 분석을 통해 각 종속변수의 근로자의 인식 차이가 기업 간 차이에 기인하는 비중을 설명하는 모델로 설명식은 다음과 같음.

$$Y_{ij} = \gamma_{00} + u_{0j} + e_{ij}$$

- 최종모형은 개인수준과 기업수준의 통제변수와 제도 참여 상태에 대한 최종 변수를 모두 투입한 모형을 해당 모형의 설명식은 다음과 같음.

$$Y_{ij} = \gamma_{00} + \Sigma\ \beta_p X_{pij}(\text{개인 수준 변수}) + \Sigma\ \gamma_qZ_q_j(\text{기업 수준 변수}) + \delta_1 P_{1j}(\text{제도참여}) + \delta_2 P_{2j}(\text{제도 포기}) + u_{0j} + e_{ij}$$

● 본 분석에는 IBM spss 25.0 프로그램을 활용하였으며, 통계적 유의성은 일반적인 5% 유의수준을 기준으로 판단하되, 정책·사회과학적 탐색분석의 특성을 고려하여 10% 유의수준에서의 통계적 유의성도 함께 검토하였음.

3) 주요 변수

● 본 분석에 활용된 주요 변수 및 문항은 다음 〈표 Ⅲ-3〉과 같음.

<표 Ⅲ-3> 설문조사 주요 변수 및 문항

구분	주요 변수		주요 내용	비고
사업주	통제변수 (기업특성)	업종	제조업/비제조업	더미 변수 활용
		규모	10인미만, 30인미만, 50인미만, 100인미만, 100인이상	
	제도 참여 상태	주4.5일제 사업 참여 상태	참여 참여 후 포기 미참여	더미 변수 활용
	조직성과	고객만족도	외부고객만족도에 대한 8개 문항(5점 척도) 신뢰도 0.931	요인분석 후 통합변수 활용
		조직역량	기업의 경쟁력과 활동, 인력운영 등에 대한 9개 문항(5점 척도) 신뢰도 0.914	
		노사협력도	노사 협력과 관련된 6개 문항(5점 척도) 신뢰도 0.913	
	매출 변화	`24년 대비 `25년 매출액 증감	증가/감소	미참여기업 제외
근로자	통제변수 (응답자특성)	성별	남/여	더미 변수 활용
		연령대	20대, 30대, 40대, 50대 이상	
		혼인여부	미혼/기혼	
		종사기간	1년 미만, 3년 미만, 5년 미만, 10년 미만, 20년 미만, 20년 이상	
		임금수준	300만원 미만, 400만원 미만, 500만원 미만, 500만원 이상	
	통제변수 (종사기업특성, 기업데이터 활용)	업종	제조업, 비제조업	더미 변수 활용
		규모	30인 미만, 50인 미만, 100인 미만, 100인 이상	
	제도 참여 상태 (기업 데이터 활용)	주4.5일제 사업 참여 상태	참여, 참여 후 포기, 미참여	더미 변수 활용
	근로자 성과 (일 및 생활 만족)	조직만족도	직무에 대한 몰입, 혁신, 워라밸 중시, 노사협력 조직문화에 대한 15문항(5점 척도) 신뢰도 0.941	요인분석 후 통합변수 활용
		임금만족도	임금 및 근로 여건에 대한 만족도 6개 문항(5점 척도) 신뢰도 0.945	
		이직의도(역)*	본인의 이직의도 및 인재 유출에 대한 3개 문항, 역코딩(5점 척도) 신뢰도 0.703	
		여가, 건강, 삶만족도	여가, 건강상태, 전반적 삶 만족도, 행복, 걱정과 우울(역코딩) 정도를 묻는 10개 문항(5점 척도) 신뢰도 0.891	요인분석 후 통합변수 활용

주. 이직의도 변수의 경우 부정적 문항으로, 전체적인 성과가 점수가 높을수록 긍정적인 것을 의미하도록 역코딩하여 분석에 활용하였음. 즉, 이직의도 점수가 높을수록 이직의도가 낮음을 의미함

● 종속변수로 살펴본 일과 생활에서의 만족도는 총 4개로, 조직만족도, 임금만족도, 이직의도, 여가 및 삶만족도임. 각 변수들은 설문조사 관련 문항들의 응답 값을 토대로 요인분석을 통해 변수화하였으며, 최종 신뢰도 검증을 통해 변수로 활용하였음.

라. 연구의 제한점(자료의 한계 등)

● 본 설문조사 분석은 제도 참여 상태에 따른 기업 및 근로자의 인식과 성과 수준의 차이를 파악하고, 개인 및 기업 특성을 통제한 상태에서 제도 참여와 주요 성과지표 간의 관계를 검토하는 데 유용한 자료임. 그러나 조사자료의 특성상 제도의 인과적 효과를 직접적으로 추정하는 데에는 한계가 있음.

- 제도 참여 여부가 무작위로 결정된 것이 아니라 기업의 자발적인 선택에 의해 결정되므로, 참여기업과 미참여기업 간에 제도 참여 이전부터 존재했던 특성 차이를 완전히 배제하기 어려움. 따라서 이 분석에서는 참여 선택에 대한 차이를 전제로 하여, 참여 여부에 따라 기업들 사이에 어떠한 특성 차이가 있는지를 설명하는 것을 주목적으로 하였음.
- 또한 설문조사 자료는 응답자의 자기보고식 응답 결과를 바탕으로 분석을 하기 때문에 실제 기업과 근로자의 객관적 수준을 측정했다기 보다는 주관적 인식의 결과라 할 수 있음. 따라서 본 연구 결과는 참여기업 및 근로자의 인식 수준의 차이로 해석해야 함.

● 마지막으로 실제 설문조사는 복수로 진행되었지만, 사업 참여 이후에 짧은 기간 내 반복측정이 이루어졌고, 동일인에 의한 응답 추적이 불가능하며, 문항에 일부 변동이 발생하여, 제도 활용 전·후의 인식 변화를 살펴보는데에는 한계가 있음. 따라서 해당 분석 결과는 제도 참여 이후의 사업주 및 근로자의 인식 수준으로 해석해야 함.

2. 경기도 주 4.5일제 시범사업 설문조사 결과 분석

가. 기업 수준 분석

1) 기업 특성 분석

- 먼저 본격적인 분석에 앞서 참여 형태에 따른 기업 특성을 살펴보았음. 참여 형태는 25년 참여기업 중 26년 계속 참여기업과 포기기업, 그리고 사업 미참여기업의 세 집단으로 구분되었으며, 각각의 업종별 규모별 특성을 살펴보면 다음 〈표 Ⅲ-4〉와 같음.
- 분석 결과 업종별 비중을 살펴보았을 때 전반적으로 제조업 비중이 높은 가운데, 미참여기업 중에는 전문과학기술업종 비중이 상대적으로 높았고, 참여기업 및 포기기업은 서비스업 비중이 높았음. 포기기업 중에는 정보통신업도 비중이 25%로 상대적으로 높은 것으로 나타났음. 그러나 이러한 특성은 통계적으로 유의미하지 않게 나타났음.

- 반면, 규모적 특성의 경우 참여 및 포기기업은 10인 이상 30인 미만 기업 비중이 높은 가운데 미참여기업은 10인 미만이 높은 비중으로 차지하였으며, 이러한 구성 분포는 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났음.
- 참여기업과 미참여기업의 규모별 특성에 유의한 차이가 있다는 점, 해당 기업의 표집이 확률표집이 아니었다는 점에서 엄밀한 관점에서 해당 집단은 동질적 비교집단으로 해석하기는 어려움. 따라서 이후 분석 결과는 제도 참여 여부에 따른 차이라기 보다는 규모 등 구성 기업의 특성 차이의 영향을 배제할 수 없다는 점에서 해석에 유의할 필요가 있음.

<표 Ⅲ-4> 설문조사 응답 참여기업 특성

구분			참여		포기		미참여		비고
			빈도(개)	비중	빈도(개)	비중	빈도(개)	비중	(x2 값)
업종	제조		32	42.7%	4	33.3%	15	45.5%	13.382
	비제조	도소매	21	28.0%	3	25.0%	4	12.1%	
		정보통신	11	14.7%	3	25.0%	3	9.1%	
		전문과학기술	7	9.3%	0	0.0%	7	21.2%	
		기타서비스업	2	2.7%	2	16.7%	3	9.1%	
		건설	2	2.7%	0	0.0%	1	3.0%	
규모	10인 미만		17	22.7%	3	25.0%	16	48.5%	16.659*
	10-30인 미만		36	48.0%	6	50.0%	4	12.1%	
	30-50인 미만		9	12.0%	2	16.7%	3	9.1%	
	50인 이상		13	17.3%	1	8.3%	10	30.3%	
전체			75	100.0%	12	100.0%	33	100.0%	

주. *p〈0.05 수준에서 통계적으로 유의함

2) 기업 특성 및 참여 상태 유형에 따른 차이분석

● 먼저 기업 특성에 따른 조직 내 성과에 차이가 있는지 살펴보기 위해 집단 간 차이분석(t-test와 ANOVA)을 실시하였으며, 분석 결과는 다음 〈표 Ⅲ-5〉와 같음.

- 분석 결과, 제조업의 고객만족도는 5.33점으로 비제조업 5.16점에 비해 높은 반면, 노사협력도의 경우에는 비제조업이 4.26점으로 제조업 4.17점에 비해 높게 나타났지만 통계적으로는 유의미하지 않았음.
- 규모에 따라서는 30인 이상 50인 미만 기업에서 고객만족도와 조직역량 모두 각각 5.45점과 4.17점으로 다른 규모 기업에 비해 높았지만 이 또한 통계적으로 유의미하지 않았음. 마지막으로 노사협력도의 경우 50인 이상에서 4.01점으로 다른 규모에 비해 상대적으로 낮은 점수를 보였지만 p〈0.1 수준까지 확대했을 때 통계적으로 유의미한 결과였고, 이후 실시한 사후검정에서는 유의미한 결과는 도출되지 않았음.

<표 Ⅲ-5> 기업 특성에 따른 조직성과 평균 차이 분석

구분		빈도(개)	고객만족도			조직역량			노사협력도		
			평균	표준화 편차	t/F값	평균	표준화 편차	t/F값	평균	표준화 편차	t/F값
업종	제조	51	5.33	0.94	1.003	4.09	0.56	0.538	4.17	0.59	-0.750
	비제조	69	5.16	0.84		4.03	0.63		4.26	0.63	
규모	10인미만	36	5.14	0.98	0.771	3.88	0.62	1.643	4.12	0.60	2.654+
	10-30	46	5.32	0.80		4.15	0.54		4.39	0.56	
	30-50	14	5.45	0.83		4.17	0.58		4.31	0.55	
	50인이상	24	5.09	0.94		4.07	0.66		4.01	0.68	
전체		120	5.24	0.88		4.06	0.60		4.22	0.61	

주. +p〈0.1 수준에서 통계적으로 유의함. 종속변수의 척도는 고객만족도의 경우 7점 척도, 조직역량과 노사협력도는 5점 척도로 조사되었음.

● 다음으로 주4.5일제 사업 참여 상태에 따른 조직 내 성과(고객만족도, 조직역량, 노사협력도)에 차이가 있는지 살펴보기 위해 다변량분석(MANOVA)을 실시하였음. 해당 조직 내 성과지표는 단일 지표라기보다는 서로 관련된 복수 지표로 구성되는 특징이고, 각 변수들에 대한 상관관계 분석 결과도, 0.6 이상의 상관관계를 보여 관련성이 높다고 볼 수 있음. 따라 단일 변수에 대한 반복 분석을 지양하고 통합적 분석을 통해, 참여 상태에 따른 전반적 성과 차이를 우선 검증하고, 다변량 검정 결과가 유의한 경우 후속 분석을 실시하였음.

- 본격적인 분석에 앞서 Box's M 검정 결과, 집단 간 공분산행렬의 동일성 가정은 충족되었음(Box's M = 4.049, F = 0.313, p = .987). 이에 따라 다변량 분산분석(MANOVA)을 실시한 결과, 집단에 따른 종속변수들의 평균값에 유의한 차이가 나타났음(Wilks' λ = .890, F= 2.295, p = .036). 즉, 제도 참여 상태에 따라 고객만족도와

조직역량, 노사협력도에 대한 인식에 차이가 있음을 알 수 있음.

<표 Ⅲ-6> 제도 참여 상태에 따른 조직성과의 개체-간 효과

종속변수	F	df	p	ηp^2
고객만족도	5.343	2	0.006	0.084
조직역량	5.477	2	0.005	0.086
노사협력도	4.898	2	0.009	0.077

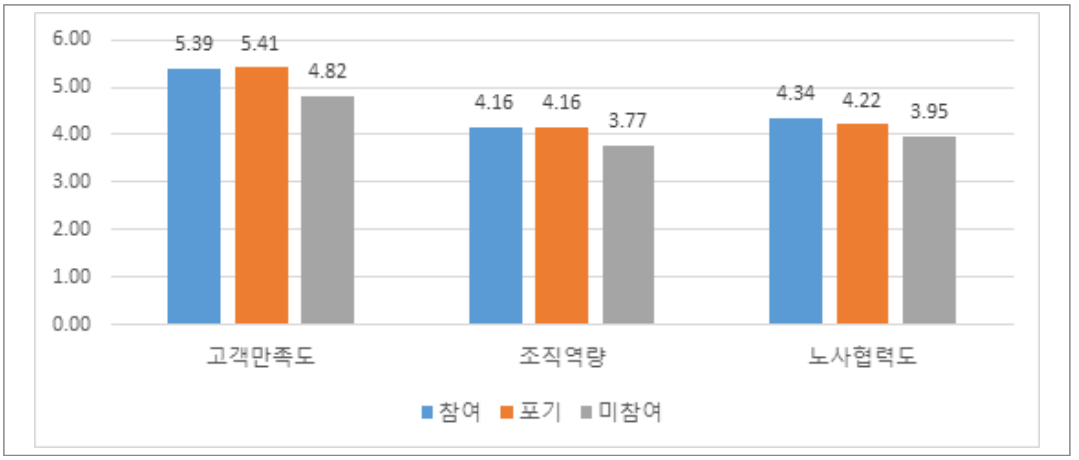
- 추가적으로 각 항목에 대한 집단 간 차이분석 결과, 참여기업의 점수가 미참여기업의 점수보다 통계적으로 유의미하게 높은 것으로 나타났음. 참여기업이 고객만족도나 조직역량, 노사협력도에 있어 미참여기업 대비 높은 점수를 나타내고 있음을 알 수 있음. 한편, 참여기업과 포기기업 간 점수 차이나, 포기기업과 미참여기업 간 점수 차이는 통계적으로 유의미하지 않았음.

<표 Ⅲ-7> 참여상태에 따른 조직 내 성과 차이 분석 결과

참여구분		N	평균	표준편차	비고 사후검정결과*
고객만족도 (7점척도)	참여a	75	5.39	0.866	a>c**
	포기b	12	5.41	0.730	
	미참여c	33	4.82	0.863	
조직역량 (5점척도)	참여a	75	4.16	0.602	a>c**
	포기b	12	4.16	0.460	
	미참여c	33	3.77	0.553	
노사협력도 (5점척도)	참여a	75	4.34	0.605	a>c**
	포기b	12	4.22	0.499	
	미참여c	33	3.95	0.590	

주. 사후검정은 Scheffe 값을 기준으로 실시하였으며, **p<0.01 수준에서 통계적으로 유의함.

- 다음 [그림 Ⅲ-1]에서 살펴볼 수 있듯이 참여기업과 미참여기업 간에는 각각의 조직성과 점수에 있어 평균점수 차이가 있었으며, 이는 통계적으로 유의한 수준으로 분석되었음. 반면, 미참여기업과 포기기업 사이에도 평균 점수에는 차이가 있었지만, 이는 통계적으로 유의미하지 않았으며, 참여기업과 포기기업 사이에는 평균 점수 차이가 미미하게 나타났음.



[그림 Ⅲ-1] 참여 상태에 따른 조직성과 점수 비교

3) 제도 참여 상태에 따른 조직성과와의 관련성

- 다음으로 기업의 업종, 기업규모 및 제도 참여상태가 기업성과와 어떠한 관계를 갖는지를 검토하기 위해 회귀분석을 실시하였음. 1단계에서는 기업의 업종 및 규모를 통제변수로 투입하고, 2단계에서는 제도 참여상태를 더미변수화하여 추가로 투입하였음. 이를 통해 기업의 기본적인 특성에 의해 설명되는 성과 차이를 통제한 이후, 제도 참여상태가 기업성과를 추가적으로 설명하는지를 검토하였음. 각 종속변수에 대한 최종 분석 결과는 다음 〈표 Ⅲ-8〉과 같음.

<표 Ⅲ-8> 다중회귀분석결과

종속변수		고객만족도	조직역량	노사협력도
		표준화 계수(B)	표준화 계수(B)	표준화 계수(B)
업종더미(참조집단:비제조)		0.119	0.059	-0.039
규모 (참조집단: 50인 이상)	10인 미만	0.048	-0.133	0.082
	10인이상-30인미만	0.046	-0.022	0.223
	30인이상-50인미만	0.109	0.024	0.123
참여 상태 (참조집단: 미참여기업)	참여	0.307**	0.289**	0.244*
	포기	0.198+	0.183+	0.081
F		2.165+	2.234*	2.304*
R 제곱		0.103	0.106	0.109
수정된 R 제곱		0.055	0.059	0.062
ΔR^2		0.07	0.062	0.044
ΔF		4.422*	3.924*	2.759+

주. **p<0.01, *p<0.05, +p<0.1 수준에서 통계적으로 유의함

- 제도 참여상태와 기업성과 간의 관계를 검토하기 위해 위계적 다중회귀분석을 실시한 결과, 최종 모형의 수정된 R^2은 고객만족도 5.5%, 조직역량 5.9%, 노사협력도 6.2%로 나타났음. 제도 참여상태를 추가적으로 투입함에 따라 R^2은 고객만족도에서 .07, 조직역량에서 .062, 노사협력도에서 .044 증가하였음(설명력 증가분은 $p<0.1$ 수준에서 모두 통계적으로 유의함).
- 제도 참여 상태의 효과를 살펴보면, 참여기업은 미참여기업에 비해 고객만족도(B=0.307), 조직역량(B=0.289), 노사협력도(B=0.244)가 모두 $p<0.01$ 수준에서 유의하게 높은 것으로 나타났음. 반면 참여 후 중단기업은 미참여기업과 비교하여 고객만족도(B=0.198)와 조직역량(B=0.183)에서만 $p<0.1$ 수준에서 높은 것으로 나타났음. 미참여기업 대비 포기기업의 경우 노사협력도는 통계적으로 유의하지 않았음.

- 반면, 통제변수로 투입된 기업 특성 변수인 업종과 규모에 대해서는 통계적으로 유의한 결과가 발견되지 않았음.

- 종합하면, 제도 참여 상태와 관련하여 계속 참여기업은 주요 조직성과와 유의한 관계를 보이는 것으로 나타났음. 포기기업의 경우 노사협력도에서는 통계적으로 유의미한 차이가 관찰되지 않았지만, 참여기업은 미참여기업에 비해 고객만족도와 조직역량, 노사협력도 모두 유의하게 높게 나타나, 제도 참여기업이 상대적으로 높은 조직성과 수준을 보이는 것으로 확인되었음.

4) 매출변화에 대한 로지스틱 회귀분석 결과

- 마지막으로 2025년 제도 참여기업을 대상으로 2025년 매출 변화에 제도 계속 참여 여부 및 고객만족도, 조직역량, 노사협력 등의 조직성과가 미치는 영향을 확인하기 위해 로지스틱 회귀분석을 실시하였음[5].

- 종속변수는 매출변화 상태로 증가인 경우는 1, 감소는 0으로 입력하였으며, 세부 분석 결과는 다음 〈표 Ⅲ-9〉와 같음.

- 분석 결과 제도의 계속 참여 여부와 조직성과(고객만족도, 조직역량, 노사협력도)는 매출증가에 통계적으로 유의한 관련성이 나타나지 않았음. 오히려 기업 특성 변수인 업종과 규모에서 일부 유의미한 결과가 도출되음. 비제조업에 비해 제조업에서 매출증가가 나타날 odds는 66.4% 낮았으며, 기업 규모 측면에서는 50인 이상 기업에 비해 10인 미만의 기업에서 매출증가 odds가 약 8.02배 높은 것으로 나타났음.

- 그밖에 고객만족도, 조직역량, 노사협력도 등의 변수는 매출변화에는 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타났음.

---

[5] 본 분석은 경기변동 등 매출증감에 영향을 미치는 외생요인을 고려하지 않았으므로, 제도 계속 참여 여부와 매출 증감의 통계적 관련성을 파악하기 위한 참고자료로 해석해야 함.

● 정리하면, 매출변화에는 업종과 기업특성 중 규모에 있어 일부 통계적으로 유의미한 영향을 보이는 것을 분석되었음. 즉 비제조업이 제조업에 비해, 그리고 50인 이상기업에 비해 10인 미만 기업에서 매출 증가의 가능성을 높이는 것으로 확인되었음.

<표 Ⅲ-9> 로지스틱 회귀분석결과

종속변수		B	S.E.	Exp(B)	95% 신뢰구간	
					하한	상한
업종 (참조집단: 비제조업)	제조업	-1.092*	0.556	0.336	0.113	0.998
규모 (참조집단: 50인 이상)	규모_10인미만	2.082*	0.965	8.019	1.209	53.202
	규모_30인미만	0.953	0.788	2.594	0.553	12.162
	규모_50인미만	0.384	0.953	1.468	0.227	9.506
참여더미(참조집단: 참여기업)	포기기업	0.160	0.998	1.173	0.166	8.298
고객만족도		0.618	0.497	1.855	0.701	4.912
조직역량		1.109	0.769	3.030	0.671	13.676
노사협력		-0.443	0.618	0.642	0.191	2.156
상수항		-6.478	2.496	0.002		
-2 log likelihood(-2LL)		88.417	Cox& Snell`s R^2	0.200	Nagelkerke R^2	0.266

주. *p<0.05 수준에서 통계적으로 유의함

나. 근로자 수준 분석

1) 제도 참여 상태에 따른 근로자 특성

● 본격적인 분석에 앞서 주 4.5일제 참여 상태에 따른 근로자 특성을 살펴보았음. 참여 형태는 25년 참여기업 중 26년 계속 참여기업과 포기기업, 그리고 사업 미참여기업의 세 집단으로 구분되었으며, 각각의 근로자별 특성을 살펴보면 다음 〈표 Ⅲ-10〉과 같음.

- 근로자들의 개인적 특성과 관련하여, 성별 비중으로는 남성의 비중이 전반적으로 60% 이상으로 높게 나타났음. 연령대는 전체적으로 30대 이하가 과반 이상 차지하고 있는 가운데, 제도에 참여했다 포기한 기업 소속 근로자들의 경우 30대 이하 비중이 58.4%로 상대적으로 높고, 50대 이상은 적은 것으로 나타났음. 혼인 여부의 경우 제도 계속 참여기업과 미참여기업은 기혼 근로자 비중이 높았던 반면, 포기기업 근로자들은 미혼 비중이 높게 나타났음.
- 다음으로 근로자들의 일 관련 특성으로는, 근속기간은 1~3년 미만, 5~10년 미만 근로자 비중이 상대적으로 높았으며, 임금 수준의 경우 300만원 미만인 경우가 전체 40% 가량으로 분석되었음.

<표 Ⅲ-10> 주4.5일제 제도 참여 상태에 따른 근로자 특성 분석 결과

구분			참여		포기		미참여		비고
			빈도(개)	비중	빈도(개)	비중	빈도(개)	비중	(x2 값)
개인 특성	성별	남	1,165	66.2%	116	61.1%	281	62.6%	3.484
		여	596	33.8%	74	38.9%	168	37.4%	
	연령	20대	298	16.9%	28	14.7%	59	13.1%	15.008*
		30대	677	38.4%	83	43.7%	162	36.1%	
		40대	431	24.5%	55	28.9%	126	28.1%	
		50대이상	355	20.2%	24	12.6%	102	22.7%	
	혼인여부	미혼	832	47.2%	108	56.8%	171	38.1%	41.630***
		기혼	929	52.8%	82	43.2%	278	61.9%	
	근속기간	1년미만	206	11.7%	16	8.4%	63	14.0%	9.530
		1-3년	397	22.5%	37	19.5%	99	22.0%	
		3-5년	299	17.0%	33	17.4%	65	14.5%	
		5-10년	376	21.4%	50	26.3%	96	21.4%	
		10-20년	334	19.0%	41	21.6%	84	18.7%	
		20년 이상	149	8.5%	13	6.8%	42	9.4%	
	임금	300만원미만	736	41.8%	69	36.3%	200	44.5%	10.468
		400만원미만	570	32.4%	69	36.3%	120	26.7%	
		500만원미만	234	13.3%	29	15.3%	75	16.7%	
		500만원이상	221	12.5%	23	12.1%	54	12.0%	
기업 특성	업종	비제조업	934	53.0%	97	51.1%	225	50.1%	1.364
		제조업	827	47.0%	93	48.9%	224	49.9%	
	규모	30인미만	587	33.3%	100	52.6%	155	34.5%	72.767***
		30-50인	361	20.5%	61	32.1%	76	16.9%	
		50인이상	813	46.2%	29	15.3%	218	48.6%	
전체			1,761	100.0%	190	100.0%	449	100.0%	

주. *p<0.05 수준에서 통계적으로 유의함

- 마지막으로 근로자들이 소속된 기업의 업종과 규모는 비제조업이 소폭 높은 가운데, 30인 미만 기업에 소속된 근로자 비중이 30% 정도였으며, 특히 제도에 참여했다 포기한 기업 근로자들은 30인 미만이 50% 가량 차지하고 있는데, 이는 포기기업 중 30인 미만 소규모 기업이 많았기 때문임.

● 앞에서도 언급하였듯이, 참여 미참여기업이 확률 표집이 아니었다는 점, 포기기업이 30인 미만 소규모 기업 비중이 높았다는 점 등, 기업 특성 자체가 근로자의 응답 값에 영향을 줄 수 있음. 다음 분석에서는 개인적인 특성과 소속 기업의 특징이 근로자가 체감하는 일과 생활만족도에 어떤 차이 및 관계를 갖는지를 분석하고자 하였음.

2) 개인 및 기업 특성에 따른 일과 생활만족도 차이 분석

● 다음으로 개인 및 기업특성에 따른 일과 생활만족도에 차이가 있는지를 집단 간 차이분석을 통해 살펴보았음. 근로자 개인 특성으로는 성별, 연령대, 혼인여부를 살펴보았고, 업무특성으로 근속기간과 월급여, 마지막으로 소속된 기업의 특징으로 업종과 규모를 살펴보았음. 분석 결과는 다음 〈표 Ⅲ-11〉과 같음.

- 근로자 개인 특성 중 성별에 따라 살펴보았을 때, 남성 근로자가 전반적으로 여성근로자에 비해 조직만족도(남=3.55, 여=3.46)와 생활만족도(남=3.15, 여=3.06) 점수에서 높았고, 이직의도(남=3.16, 여=3.06)는 상대적으로 낮은 것으로 나타났으며, 통계적으로 유의미한 결과를 보였음. 일 관련 만족도 중 임금만족도(남=2.94, 여=2.72)는 남녀 모두 2점 미만으로 가장 낮은 점수를 나타냈음.

- 연령별로는 20대가 다른 연령대에 비해 조직만족도(3.7점)와 생활만족도(3.28점)에서 통계적으로 유의하게 높은 수준을 나타내었음. 반면 임금만족도에서는 30대의 만족도 점수(2.76점)가 20대(3.02점)나 40대(2.91점)에 비해 통계적으로 유의하게 낮은 것으로 나타났음. 이직의도의 경우에는 30대(3.00점)가 4-50대(각 3.2점, 3.3점)에 비해 낮은 점수를 나타냈는데, 앞의 임금만족도와 비교해보면, 30대가 임금만족도도 낮고, 이직의도는 상대적으로 더 높음을 알 수 있음.

- 혼인여부와 관련해서는 조직만족도와 생활만족도에 있어 미혼근로자의 만족도(각각 미혼=3.56점, 3.15점. 기혼=3.49점, 3.09점)가 더 높은 점수를 나타냈지만 이직의도(미혼=3.05점, 기혼=3.19점)는 오히려 낮은 점수를 보여 기혼 근로자에 비해 이직하려는 의도는 상대적으로 높음을 알 수 있음.

- 다음으로 근속기간 및 임금 수준에 따른 차이를 살펴본 결과, 근속기간과 관련해서는 임금만족도에서 20년 이상 근로자(3.07점)가 1~3년(2.78점), 5~10년(2.79점) 근로자에 비해 통계적으로 유의미한 높은 만족도를 나타냈고, 이직의도 또한 낮게 나타났음(20년 이상=3.36점). 조직만족도와 생활만족도에 대해서는 통계적으로 유의미하지 않았음.

- 임금수준이 월 300만원 미만인 경우 조직만족(3.43점)도나 임금만족도(3.07점)에서 상대적으로 낮은 점수를 나타냈음. 이직의도와 관련해서는 300만원 미만(3.04점), 400만원 미만(3.08점)인 두 집단과 500만원 미만(3.25점)과 500만원 이상(3.39점)의 두 집단 사이의 평균 점수 차이가 통계적으로 유의미하게 나타난 가운데, 급여가 400만원 미만인 경우 그 이상인 집단에 비해 상대적으로 이직의도가 높게 응답되었음. 생활만족도의 경우에서는 500만원 이상 근로자의 점수(3.20점)가 높은 가운데 300만원 미만 근로자(3.07점)와의 차이가 통계적으로 유의미하게 나타났음. 전반적으로 임금 수준이 높아질수록 일과 생활만족도 점수가 높아지고 이직의도 점수가 낮아지는 경향성을 나타내었으며, 이러한 통계적 경향성은 이후 추가 분석을 통해 다시 확인하고자 함.

<표 Ⅲ-11> 근로자 특성에 따른 일과 생활 만족도 평균 차이 분석

		조직만족도			임금만족도			이직의도(역)			생활만족도		
		평균	표준 편차	t/F값	평균	표준 편차	t/F값	평균	표준 편차	t/F값	평균	표준 편차	t/F값
성별	남	3.55	0.72	3.146*	2.94	0.88	6.233*	3.16	0.87	2.962*	3.15	0.61	3.434*
	여	3.46	0.68		2.72	0.80		3.06	0.81		3.06	0.62	
연령대	20대	3.70	0.70	13.273*	3.02	0.86	9.285*	3.09	0.82	16.191*	3.28	0.63	11.848*
	30대	3.51	0.69		2.76	0.85		3.00	0.85		3.09	0.64	
	40대	3.52	0.71		2.91	0.89		3.20	0.86		3.06	0.58	
	50대이상	3.40	0.71		2.88	0.81		3.30	0.81		3.10	0.55	
혼인 여부	미혼	3.56	0.69	2.524*	2.87	0.87	0.438	3.05	0.84	-3.953*	3.15	0.63	2.206*
	기혼	3.49	0.72		2.86	0.85		3.19	0.85		3.09	0.60	
근속 기간	1년미만	3.62	0.82	2.488*	2.90	0.95	4.740*	3.10	0.92	7.551*	3.14	0.67	1.036
	1-3년	3.47	0.70		2.78	0.82		3.09	0.81		3.09	0.64	
	3-5년	3.54	0.68		2.89	0.87		3.03	0.86		3.17	0.61	
	5-10년	3.48	0.68		2.79	0.85		3.04	0.80		3.10	0.61	
	10-20년	3.53	0.70		2.91	0.83		3.25	0.85		3.09	0.56	
	20년 이상	3.57	0.69		3.07	0.83		3.36	0.86		3.15	0.56	
임금 수준	300만원미만	3.43	0.73	16.159*	2.72	0.85	32.265*	3.04	0.82	16.008*	3.07	0.62	4.378*
	400만원미만	3.52	0.67		2.84	0.83		3.08	0.80		3.12	0.59	
	500만원미만	3.62	0.67		3.06	0.82		3.25	0.88		3.17	0.62	
	500만원이상	3.71	0.70		3.20	0.89		3.39	0.94		3.20	0.62	
업종	제조업	3.48	0.73	-2.458*	2.87	0.83	0.115	3.16	0.83	1.830+	3.11	0.59	-0.490
	비제조업	3.55	0.68		2.86	0.88		3.10	0.86		3.12	0.63	
규모	30인미만	3.62	0.70	18.209*	2.96	0.88	16.915*	3.21	0.88	9.751*	3.13	0.62	5.981*
	30-50인	3.54	0.75		2.95	0.89		3.17	0.82		3.18	0.62	
	50인이상	3.43	0.67		2.75	0.81		3.04	0.83		3.07	0.60	
전체		3.52	0.71		2.865	0.859		3.13	0.85		3.12	0.61	

주. *p<0.05 수준에서 통계적으로 유의함

- 마지막으로 기업특성 중 업종과 규모를 살펴보았을 때, 업종은 조직만족도에서만 통계적으로 유의미한 차이를 보였는데 제조업의 조직만족도가 3.48점으로 비제조업의 만족도 3.55점보다 낮은 것으로 나타났음. 규모의 경우에는 50인 이상의 규모 기업에서 일하는 근로자들의 만족도가 50인 미만 기업의 근로자에 비해 상대적으로 모든 변수에서 상대적으로 낮은 점수를 나타냈고 통계적으로 유의미하게 나타났음(50인 이상 조직만족도=3.43점, 임금만족도=2.75점, 이직의도(역)=3.04점, 생활만족도=3.07점). 다시 말해 50인 이상 규모의 근로자들이 50인 미만 근로자들의 비해 조직이나 임금에 대한 만족도도 낮고, 이직의도는 높으며, 생활만족도도 낮은 것을 의미함.

● 지금까지의 분석 결과는 개인 및 기업 특성을 개별적으로 고려하였을 때의 차이만을 고려하고 있음. 그러나 실제로 개인의 다양한 특성은 서로 영향을 줄 수 있고, 또한 개인은 조직에 소속된 근로자로 기업의 특성과도 관련성을 갖게 됨. 이러한 자료의 특성과 주4.5일제 제도 참여 상태와의 관련성을 분석하기 위해 최종적으로 다층 분석 모형을 설계하였음.

3) 다층 모형분석결과

● 마지막으로 다층분석 모형을 통해 근로자 개인특성과 소속 기업 특성을 통제한 후에 주4.5일제 제도 참여 상태에 따라 일과 생활에서의 만족도[6]에 유의미한 차이가 나타나는가를 살펴보고자 하였음.

● 먼저 일과 생활에서의 만족도에 대한 기업 수준의 집단 효과가 존재하는지 확인하기 위해 무선모형의 결과는 다음 〈표 Ⅲ-12〉와 같음.

<표 Ⅲ-12> 무선절편모형의 분산성분 추정 결과

	조직만족도	임금만족도	이직의도_역	생활만족도
기업 내 분산(σ^2)	0.379	0.568	0.635	0.314
기업 간 분산(τ_{00})	0.131	0.191	0.106	0.064
ICC집단 내 상관계수)	0.257	0.251	0.143	0.169

● 분석 결과 각 성과 변수에서 기업 간 차이가 존재하는 것으로 나타났음. 조직만족도는 전체 분산의 약 25.7%, 임금만족도는 25.1%, 이직의도는 14.3%, 마지막 생활만족도는 16.9%가 기업 간 차이에 의해 설명되었음. 이후 단계적으로 개인특성 및 기업 특성 변수, 마지막으로 제도 참여 상태 변수를 추가하여 다층모형 분석을 실시하였음.

● 개인특성과 기업 특성 변수를 통제한 후 최종 제도 참여 상태에 따른 성과 차이를 확인한 최종 분석 모형의 결과는 다음 〈표 Ⅲ-13〉과 같음.

[6] 종속변수로 살펴본 일과 생활에서의 만족도는 총 4개로, 조직만족도, 임금만족도, 이직의도(역), 생활만족도임. 자세한 내용은 변수에 대한 설명(p.34) 참조

<표 Ⅲ-13> 근로자의 일과 생활 만족도에 대한 다층 모형 분석 결과

구분		조직만족도	임금만족도	이직의도	생활만족도
절편		3.127***	2.678***	3.193***	2.788***
성별 (참조: 남성)	여성	-0.003	-0.057	-0.026	-0.043
연령 (참조:50대이상)	20대	0.247***	0.203**	-0.150*	0.149**
	30대	0.056	-0.069	-0.267***	-0.054
	40대	0.065	-0.001	-0.142**	-0.085*
혼인 (참조: 미혼)	기혼	0.000	-0.044	-0.003	0.015
근속연도 (참조: 20년 이상)	1년 미만	0.111	0.104	-0.008	0.054
	1~3년	-0.047	-0.028	-0.046	-0.005
	3~5년	-0.012	0.019	-0.117	0.052
	5~10년	-0.045	-0.047	-0.096	0.015
	10~20년	-0.031	-0.011	0.002	0.001
임금 (참조:500만원이상	300만원미만	-0.307***	-0.490***	-0.267***	-0.136**
	400만원미만	-0.189***	-0.317***	-0.212**	-0.073
	500만원미만	-0.068	-0.098	-0.083	0.008
업종 (참조: 제조업)	비제조업	0.081	-0.005	-0.023	0.021
규모 (참조: 50인이상)	30인미만	0.231**	0.240**	0.241**	0.087+
	30~50인	0.137	0.180+	0.137	0.120+
주4.5일제 참여 상태 (참조:미참여)	참여	0.481***	0.566***	0.312***	0.435***
	포기	0.408***	0.522***	0.314*	0.332***
기업 내 분산(σ^2)		0.372	0.545	0.611	0.31
기업 간 분산(τ_{00})		0.068	0.106	0.089	0.028
ICC(집단 내 상관계수)		0.155	0.163	0.127	0.083
Akaike 정보 기준(AIC)		4671.631	5586.492	5835.402	4188.661

주. ***p<0.001, **p<0.01, *p<0.05, +p<0.1 수준에서 통계적으로 유의함

- 앞선 무선모형과 비교하여 최종모형에서 기업 수준의 분산은 감소하였으며, 이에 따라 ICC 역시 감소하는 것으로 나타나 투입된 변수들이 근로자 개인 및 기업 수준에서 나타나는 일과 생활 만족도 분산의 일정 부분을 설명하고 있음을 보여줌.
- 주4.5일제 제도 참여 상태를 주요 독립변수로 살펴보았을 때, 일과 생활 만족도 모두 미참여기업에 비해 참여기업(β=0.312~0.566, p<0.001)이나 포기기업(β=0.314~0.522, p<0.05)이 통계적으로 유의미하게 높은 점수를 보이고 있었음. 다시 말해 미참여기업에

비해 참여 및 포기기업의 조직만족도와 임금만족도, 생활만족도 점수는 높고, 이직의도는 낮게 나타났음.

- 다음으로 개인 및 기업 수준 변수들 중에서는 개인 수준에서 연령 및 임금변수와 기업 수준의 규모 변수가 전반적으로 통계적으로 유의하게 나타났음. 연령이 20대인 경우 조직만족도(β=0.247, p<0.001)와 임금만족도(β=0.203, p<0.01), 생활만족도(β=0.149, p<0.01)가 50대 이상에 비해 유의미하게 높은 점수를 나타낸 반면, 이직의도[7](β=−0.150, p<0.05)의 경우에는 낮은 점수를 나타냈음. 이직의도의 경우 역문항으로 코딩하여, 점수가 낮을수록 이직의도가 높음을 의미하는데, 50대 이상에 비해 20대에서 이직의도는 상대적으로 높아짐을 의미함. 추가적으로 30대(β=−0.267, p<0.001)와 40대(β=−0.142, p<0.01)의 경우도 50대 이상에 비해 이직의도가 상대적으로 높음이 통계적으로 유의하게 나타났음. 반면, 생활만족도에 대해서는 40대(β=−0.085, p<0.05))에서 50대 이상에 비해 낮은 만족도를 나타내 20대와는 다른 결과를 보임.
- 임금 수준의 경우에는 300만원 미만인 경우가 500만원 이상인 고임금 집단에 비해 조직만족도(β=−0.307, p<0.001), 임금만족도(β=−0.490, p<0.001), 생활만족도(β=−0.136, p<0.01) 점수가 낮았으며, 이직의도(β=−0.267, p<0.001)는 상대적으로 높은 것으로 나타났음. 400만원 미만인 근로자의 경우에도 생활만족도를 제외한 나머지 세 개의 종속변수에서 통계적으로 유의미한 결과를 나타냈는데, 500만원 이상 근로자에 비해 낮은 조직만족도(β=−0.189, p<0.001)와 임금만족도(β=−0.317, p<0.001), 그리고 높은 이직의도(β=−0.212, p<0.01)를 나타냄. 다만 생활만족도에는 유의미한 영향을 보이지 않았음. 그밖에 개인 수준에서 성별, 혼인여부, 근속기간은 통계적으로 유의하지 않았음.
- 기업 수준 변수 중에는 업종은 통계적으로 유의하지 않았으며, 기업 규모는 일부 통계적으로 유의한 결과가 도출되었음. 기업 규모가 30인 미만인 기업에 속한 근로자가 50인 이상 기업 근로자에 비해 높은 조직만족도(β=0.231, p<0.01), 임금만족도(β=0.240, p<0.01), 생활만족도(β=0.087, p<0.1)를 보였으며 낮은 이직의도(β=0.241, p<0.01)를 나타냈음.

● 종합하면, 주4.5일제 제도 참여 상태는 근로자들의 긍정적인 일과 생활 만족도에 유의미한 관련성을 보이고 있었음. 제도에 참여하지 않은 기업 근로자에 비해 제도에 참여한 기업의 근로자가 높은 조직만족도, 임금만족도, 생활만족도를 나타내며, 낮은 이직의도를 보임을 의미함. 이러한 분석 결과는 앞선 정량적 참여효과 분석에서 이직률 감소에도 이러한 제도가 유의미한 영향을 주었음을 뒷받침하는 근거가 될 수 있음. 또한 다음 장에서 제시할 근로자 사업주 및 근로자 인터뷰 결과에서도 개인의 후생복지 관련 높은 만족도가

[7] 이직의도는 역코딩 값으로 점수가 높을수록 이직의향이 적은 것을 의미함.

나타난 분석 결과와 맥락상 일치한다고 볼 수 있음.

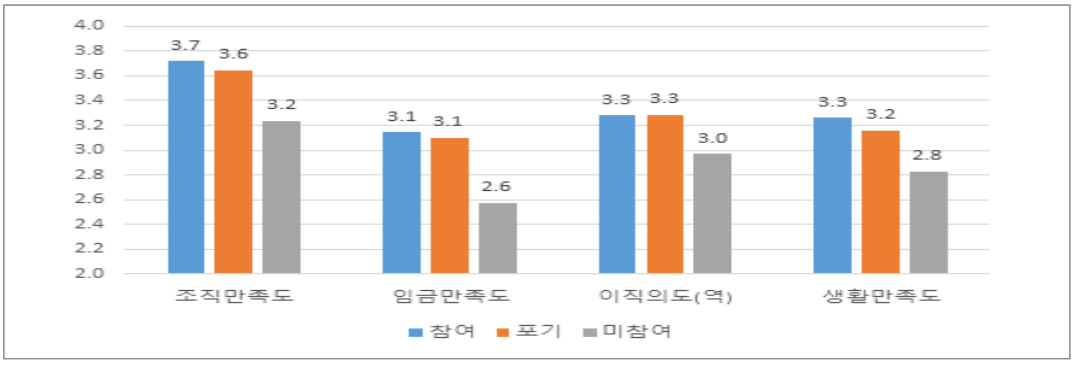
- 마지막으로 실제 주4.5일제 제도 참여 상태에 따라 각각의 평균값에 차이가 있는지를 다층분석에서 추정된 평균값을 통해 비교 분석하였으며, 그 차이를 통계적으로 분석한 결과는 다음 〈표 Ⅲ-14〉와 같음.

- 분석 결과 제도 참여 상태에 따라 각 종속변수의 평균 차이는 통계적으로 유의미하게 나타나 집단별 차이가 있음이 나타났고, 미참여 집단에 비해 참여기업과 포기 기업의 점수가 통계적으로 유의미한 수준에서 높게 나타나, 다시 한번 제도 참여 상태와 일과 생활 만족도 점수 차이의 관련성을 확인할 수 있었음.

<표 Ⅲ-14> 제도 참여 상태에 따른 일과 생활 만족도 평균 비교 결과

	참여(A)		포기(B)		미참여(C)		비고	
	평균	표준오차	평균	표준오차	평균	표준오차	F값	사후검정
조직만족도	3.716	0.039	3.643	0.095	3.235	0.064	23.344**	A〉C***, B〉C**
임금만족도	3.144	0.048	3.100	0.117	2.578	0.080	21.340***	A〉C***, B〉C***
이직의도_역	3.281	0.046	3.283	0.112	2.969	0.076	7.240**	A〉C**, B〉C*
생활만족도	3.261	0.028	3.157	0.069	2.826	0.047	36.823***	A〉C***, B〉C***

주 1. 각 평균값은 최종 선형혼합모형에서 추정된 주변평균(Estimated Marginal Means, EMM)이며, 모형에 포함된 기타 변수를 통제한 값임. 집단 간 평균 차이에 대한 사후검정은 Bonferroni 결과임.
주 2. ***p〈0.001, **p〈0.01, *p〈0.05 수준에서 통계적으로 유의함



[그림 Ⅲ-2] 주4.5일제 제도 참여 상태에 따른 일과 생활 만족도 비교

3. 소결

- 이 장에서는 주4.5일제 시범사업 참여기업과 비교집단인 미참여기업, 그리고 소속 근로자들을 대상으로 실시한 설문조사 결과를 분석하였음. 분석의 주요 항목은 제도 참여 상태로, 2025년 주4.5일제 참여 후 `26년 계속 참여기업과 포기기업, 그리고 `25년 제도 미참여기업의 세 집단을 중심으로 주요 결과를 분석하였음.
- 먼저 기업 분석에서는 참여 상태에 따른 조직 내 성과(고객만족도, 조직역량, 노사협력도)의 차이를 다변량분석을 통해 분석한 결과, 제도 참여 상태에 따라 해당 성과에 통계적으로 유의미한 차이가 나타났음. 특히 이러한 차이는 참여기업과 미참여기업의 차이에서 통계적으로 유의미하게 나타났으며, 참여기업의 평균 점수가 미참여기업의 점수보다 높은 것으로 나타났음.
  - 이어 기업 특성 변수를 고려한 후에도 제도 참여 상태가 조직 내 성과에 유의미한 관련성을 갖는지를 살펴보기 위해 다중회귀 분석을 실시하였음. 분석 결과 미참여기업에 비해 참여기업에서 고객만족도와 조직역량, 노사협력도 점수가 모두 통계적으로 유의미하게 높은 것으로 나타났음. 다시 말해 제도 참여 상태와 관련하여 제도에 계속 참여하는 것은 조직 내 주요 성과에 유의미한 양의 관계를 가짐을 알 수 있었음.
  - 마지막으로 2025년 매출변화를 증가와 감소로 나누었을 때, 제도 계속 참여 여부에 따라(계속 참여와 포기기업) 영향이 있었는지를 살펴보기 위해 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과 해당 분석에서는 제도 계속 참여 여부가 유의미하지 않은 것으로 나타났음. 반면 기업 특성 변수 중 규모와 관련하여 50인 미만 기업에 비해 10인 미만 기업에서 매출이 증가할 확률이 높아지고, 비제조업 기업에 비해 제조업에서 매출 감소 확률이 높아짐을 알 수 있었음. 다시 말해 매출 변화에 대해서는 제도 참여 여부보다는 기업의 고유 특성인 업종과 규모의 영향이 더 직접적임을 알 수 있음.
- 근로자의 일과 생활만족도(조직만족도, 임금만족도, 이직의도(역), 생활만족도)에 대한 분석 결과 기본적으로 근로자 개인 특성인 성별, 연령, 혼인여부, 근속기간, 임금수준뿐 아니라 기업의 규모에 따라 만족도에 차이가 나타나는 가운데, 이러한 개인과 기업의 영향을 통제한 후에도 제도 참여 여부가 유의미한 관계를 보이는지를 살펴보기 위해 다층모형분석을 실시하였음.
- 분석 결과, 개인과 기업 특성 변수를 통제한 이후에도 주4.5일제 제도 참여 상태는 근로자의 일과 생활만족도에 통계적으로 유의미한 관계를 나타냈으며, 미참여기업 근로자에 비해 참여기업 근로자의 조직만족도, 임금만족도, 생활만족도가 높고, 이직의도는 낮음을 알 수 있었음.
- 이상의 분석 결과를 통해 주4.5일제 참여기업의 경우 미참여기업에 비해 조직 내 성과 및

근로자의 일, 생활 만족도와 관련하여 높은 성과를 보이고 있음을 알 수 있음. 다만, 미참여기업이 참여기업과 동질적으로 설계된 기업이 아니라는 점, 제도 참여 기간이 6~8개월에 불과했다는 점에서 과도한 해석에 신중을 기할 필요가 있음.

- 다음 장에서는 제도 참여기업 및 근로자 심층 인터뷰 자료를 기반으로 추가적인 분석을 실시하였음.

경기도 주4.5일제 시범사업 효과성 분석(1)

사업 현황 및 1차년도 성과 종합 분석

Ⅳ. 경기도 주4.5일제 시범사업 참여자 인터뷰 분석

Ⅳ. 경기도 주4.5일제 시범사업 참여자 인터뷰 분석[8]

1. 경기도 주 4.5일제 시범사업 인터뷰 결과 분석

가. 분석 개요

- 앞선 분석에서는 행정·재무 자료로 누가 참여하고 무엇이 변했는가를 계량적으로 추적했다면, 본 장에서는 정성 자료를 이용하여 임금 변화, 근로자 후생, 노동강도, 업무 조정 및 제도 지속 의향을 분석하였음.
- 분석에 활용한 정성 자료는 1·2차 모집 참여기업 111개사를 대상으로 도입 직후부터 제도 도입 1년차 말까지 세 차례에 걸쳐 실시된 노사 심층 인터뷰 자료임. 해당 자료는 반복 측정된 수치형 응답(피로도·건강·일-생활 균형·급여 만족 등 핵심 항목을 1(부정)부터 10(긍정)까지의 척도 응답과 개방형 텍스트 응답으로 구성됨.

<표 Ⅳ-1> 노사 심층 인터뷰 표본 구성

구분	1회차 조사		2회차 조사		3회차 조사		대상 기업 수
	사업주	근로자	사업주	근로자	사업주	근로자	
1차 모집	68	67	62	62	59	59	69
2차 모집	41	41	37	37	36	35	42
합계	109	108	99	99	95	94	111

[8] 이 장은 사업지원연구 2026-03, 〈경기도 주4.5일제 시범사업 효과성 분석(2) 1차년도 참여기업의 선택과 전후 변화를 중심으로〉 보고서 Ⅶ장의 내용을 발췌하여 재구성하였음. 자세한 내용은 보고서 참고 요망

2. 분석 결과

가. 노사의 담론 구조

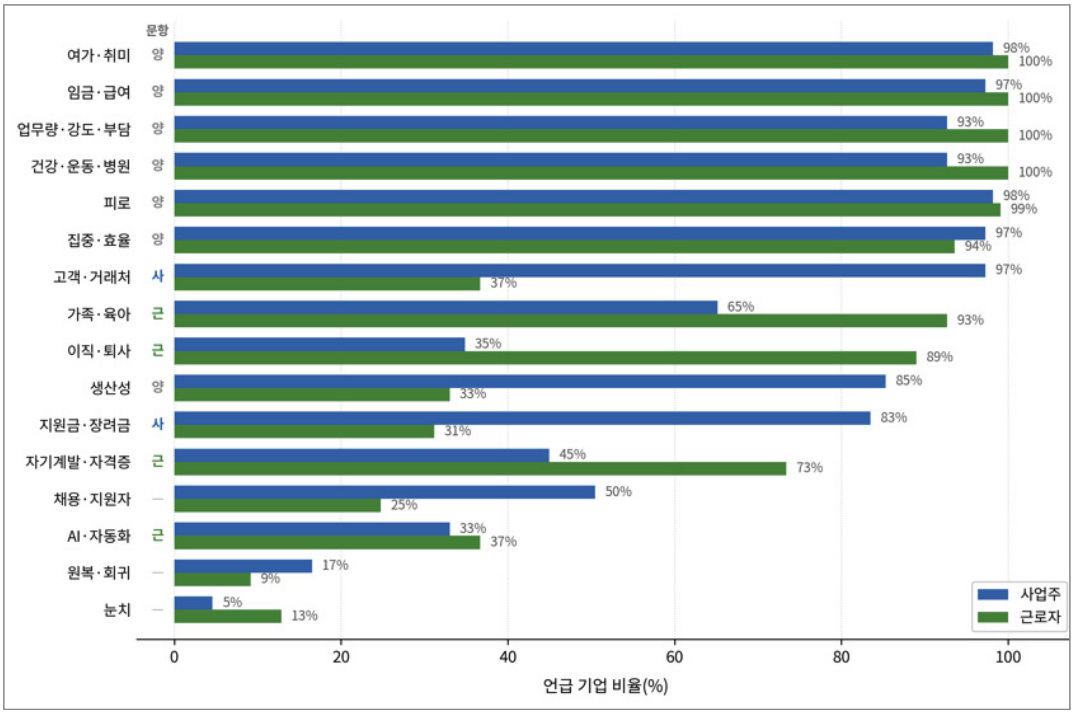
● 다음 [그림 Ⅳ-1]은 세 차례 응답을 통합한 코퍼스에서 주제 상수어(근로시간단축, 주4.5일제, 회사, 직원 등)를 제외하고 상위 어휘를 워드클라우드로 나타낸 것임. 사업주의 응답은 긍정·유지·만족과 함께 매출, 고객, 품질, 생산성, 비용, 지원금 같은 경영 어휘가 중심을 이루는 반면, 근로자의 응답은 만족·업무량·금요일·피로·건강·보상·가족 같은 생활·노동 어휘가 주로 분석되었음.



주: 글자 크기와 농도는 빈도와 비례함. 전회차 응답 통합

[그림 Ⅳ-1] 응답자별 심층 인터뷰 상위 어휘 워드클라우드

● 주제별 언급된 비율을 노사별로 비교하면, 임금·급여(사업주 97%, 근로자 100%), 업무량·강도·부담(93%, 100%), 여가·건강·피로(93~98%, 99~100%)는 노사 공통의 화두인 반면, 고객·거래처(97% 대 37%), 생산성(85% 대 33%), 지원금·장려금(83% 대 31%), 채용·지원자(50% 대 25%)는 사업주 쪽에, 가족·육아(65% 대 93%), 이직·퇴사(35% 대 89%), 자기계발(45% 대 73%)은 근로자 쪽에 편중됨.



주: 세 차례 조사 중 한 번이라도 언급한 기업의 비율로, 분모는 심층 인터뷰 응답 기업 수임, '문항'열은 그 키워드가 어느 쪽 문항 문구에 등장하는지를 나타냄(사=사업주 문항만, 근=근로자 문항만, 양=양측, -=문항 밖).전회차 응답 통합

[그림 Ⅳ-2] 키워드 언급 기업 비율

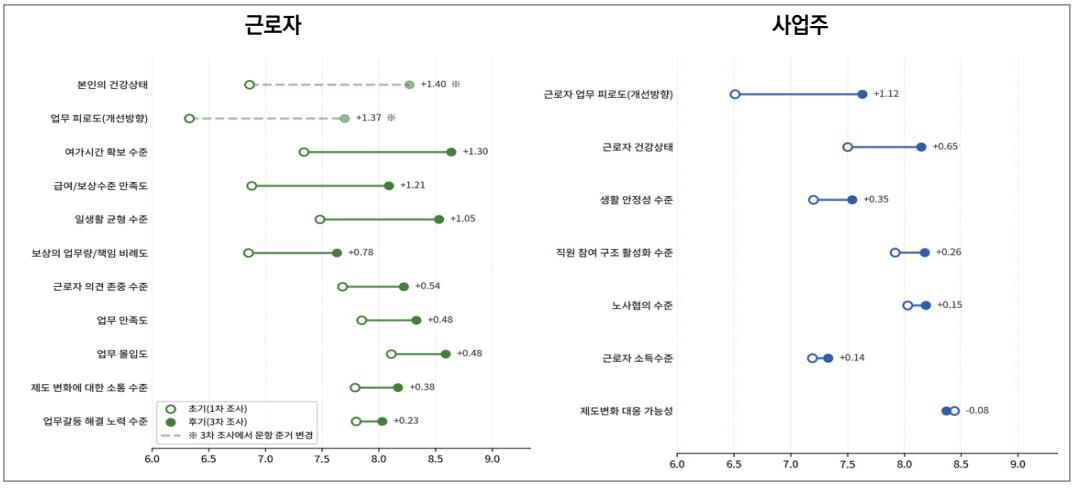
나. 근로자의 건강 및 복리후생 영역

- 수치형 응답 문항을 중심으로 1차 조사와 3차 조사에 모두 응답한 동일 기업 대응표본(paired)의 항목별 평균을 비교한 결과 다음 표 및 그림과 같음(이하 '개선'은 초기 대비 후기 점수의 상승을 뜻함). 근로자 측에서 개선 폭이 가장 큰 항목은 본인의 건강상태(6.85→8.26, +1.41), 업무 피로도(6.38→7.76, +1.39(점수 상승은 피로의 완화를 뜻함)), 여가시간 확보(7.32→8.65, +1.33), 급여·보상수준 만족(6.90→8.10, +1.20), 일·생활 균형(7.46→8.54, +1.08)으로, 모두 시간·건강·보상 등 후생 항목으로 나타남.
- 업무 몰입도(+0.51)와 업무 만족도(+0.48)도 개선되었으나 폭은 상대적으로 작았고, 조직 관련 항목(의견 존중 +0.57, 소통 +0.35, 갈등해결 +0.18)의 변화는 완만하였음. 사업주가 평가한 근로자 피로도(+1.12)와 건강(+0.65)도 같은 방향이어서 노사가 동일하게 평가하는 것으로 볼 수 있음.

<표 Ⅳ-2> 수치 응답의 초기·후기 결과 비교

응답자	항목	n	초기(A)	후기(B)	B-A	변화 방향		
						개선	악화	유지
근로자	본인의 건강상태	93	6.85	8.26	1.41	63	9	21
	업무 피로도	93	6.38	7.76	1.39	62	14	17
	여가시간 확보	91	7.32	8.65	1.33	54	14	23
	급여/보상수준 만족도	91	6.9	8.1	1.2	48	18	25
	일생활 균형	93	7.46	8.54	1.08	49	16	28
	보상의 업무량/책임 비례도	91	6.89	7.65	0.76	44	20	27
	근로자 의견 존중	90	7.68	8.24	0.57	39	23	28
	업무 몰입도	91	8.1	8.6	0.51	41	14	36
	업무 만족도	91	7.86	8.34	0.48	44	17	30
사업주	근로자 업무 피로도(개선방향)	92	6.51	7.63	1.12	51	18	23
	근로자 건강상태	92	7.5	8.15	0.65	48	12	32
	생활 안정성	92	7.2	7.54	0.35	32	15	45
	근로자 소득수준	91	7.19	7.33	0.14	31	24	36
	제도변화 대응 가능성	93	8.44	8.37	-0.08	30	31	32

주: 척도는 1(부정)~10(긍정)이며 '피로도'는 점수가 높을수록 피로가 덜함을 뜻한다(개선방향). 초기는 1차 조사(도입 전후), 후기는 3차 조사(1년차 말)임. 통계적 검정은 표본이 자기보고·생존 표본으로 모집단을 대표하지 않아 추론의 대상이 성립하지 않으므로 제시하지 않으며, 대신 항목별 개선/악화/유지 기업 수로 변동의 분포를 제시함.



[그림 Ⅳ-3] 수치 응답의 초기·후기 조사 비교

다. 경영성과의 변화

- 경영성과에 대한 종합 인식을 1(부정)~5(긍정) 척도로 물은 결과는 다음 〈표 Ⅳ-3〉과 같음. 통합 평균은 매출액 3.22, 영업이익 3.22, 비용 3.31로 모두 중립(3)을 소폭 웃돌고, 분포를 보면 절반 안팎이 중립으로 응답. 즉 사업주의 지배적인 인식은 뚜렷한 악화도 개선도 아직 없다는 것이며, 이는 매출·영업이익이 비유의했던 앞선 통계 분석 결과와 방향이 다르지 않은 것으로 나타남.

<표 Ⅳ-3> 사업주의 경영영향 인식

항목	2회차		3회차		통합 평균(n)
	평균(n)	부정 비중	평균(n)	부정 비중	
매출액 영향	3.26 (98)	11.20%	3.18 (93)	21.50%	3.22 (191)
영업이익 영향	3.28 (98)	11.20%	3.17 (94)	23.40%	3.22 (192)
비용 영향	3.36 (98)	14.30%	3.27 (94)	18.10%	3.31 (192)

주: 1(부정)~5(긍정), 3=중립. 부정 비중=1~2점 응답 비율. 시행 이후(2·3차) 조사에만 포함된 동일 문구의 수치 응답이므로 차수별로 제시함. 범위 외 값(7, 9) 2건을 제외함.

- 부정적 사례와 구조적 제약도 분명히 나타남. 고객 대면 시간이 곧 영업 성과인 업종에서 대면 감소가 매출 부담으로 이어진다는 응답, 해외 고객의 촉박한 일정 대응이 어려워졌다는 응답, 계절성 물량을 맞춰야 하는 제조업에서 성수기 생산능력 부족을 호소하는 응답도 있었음.

라. 이직율 및 충원률

- 앞선 분석에서 이직률의 하락과 인력 향상에 대한 긍정적 결과는 인터뷰 결과에서도 다음의 경로를 통해 결과를 설명해 주고 있음.
- 첫 번째 경로는 잔류 유인의 강화. 근로자 응답에서 "4.5일제 기업이 아닌 곳은 못 가겠다(1차모집#99)"는 유형의 발언이 많이 나왔고, 사업주들도 제도를 없애면 이탈이 일어날 것을 이유로 유지를 선택한다고 답했음. 한 사업주는 이직률이 15%에서 5%로 낮아져 신규채용 비용이 크게 줄었다고 증언하였음(2차모집#28).
- 두 번째 경로는 채용 매력도의 상승으로, 1명 채용 공고에 130명이 지원했고 기존에는 2년을 광고해도 지원이 없었다는 사례(1차모집#12), 입사 지원이 월 2~3건에서 주 40건으로 늘었다는 사례(2차모집#34)가 보고되었고, 채용 공고와 면접에서 4.5일제를 핵심 유인으로 내세운다는 기업이 다수였음.
- 세 번째로 잔류·충원의 동기 구조는 조직 행동의 변화로도 이어진 것으로 나타남. 제도를 지키기 위해 생산성 향상 활동에 협조하겠다는 응답이 근로자 측에서 사실상 전원에 가까웠고, AI 교육 수강이나 업무 개선 제안 같은 자발적 행동이 뒤따랐다는 응답도 적지 않았음.

마. 제도 지속 의향

● 근로시간 단축 제도의 지속 의향과 관련하여 3차 조사에서 사업주 95개사 전원에게 "지원금이 없어진다면 단축을 지속할 의향이 있는가"를 물었고, 연구진에서 응답 전수를 코딩한 결과는 다음 〈표 Ⅳ-4〉와 같음.

<표 Ⅳ-4> 지원금 종료 시 지속 의향

구분	기업 수	비중
지속(축소·형태조정 6 포함)	72	75.8%
유보·조건부	13	13.7%
중단·원복	7	7.4%
판독 불가	3	3.2%
계	95	100%

주: 연구진의 수기 코딩 결과임. 의향을 표명한 경우(단서 유무 불문) 지속, 경영상황·효과입증·노사협의에 따라 결정을 유보한 경우 유보·조건부, 명시적으로 어렵다고 답한 경우 중단·원복으로 분류함. 전회차 응답 통합

● 축소·형태 조정을 시사한 6개사를 포함해 72개사(75.8%)가 지속 의향을 밝혔고, 13개사(13.7%)는 경영 상황이나 효과 입증, 노사협의를 조건으로 유보했으며, 7개사(7.4%)는 중단·원복 의향을 밝혔음. 지속의 이유로는 생산성 확신을 이유로 든 기업보다 한 번 준 복지를 되돌리면 반발과 이탈이 더 크다는 근로자 불만과 이직 가능성을 이유로 든 기업이 최다(16개사 이상)로 나타남(2차모집#25: "한 번 제공한 복지 혜택을 다시 회수하는 것은 불가능에 가깝고 만약 제도를 폐지한다면 직원들의 강력한 불만은 물론이고 대규모 이직 사태가 발생할 것").

● 반면 중단 의향 7개사는 공수가 곧 매출인 물량 기반 제조업, 영세·경기 노출형 기업에 몰려 있었음(1차모집#88: "영세 업체이고, 지금도 지원금의 수혜를 받아서 간신히 4.5일제를 진행하고 있는 측면"). 재무 정보가 연결되는 중단 의향 6개사의 2024→2025 매출 변화율 중앙값은 −10.1%로 지속 의향 기업(+0.9%)과 대비되어, 중단 의향을 가르는 두드러진 특징은 순이익보다 매출 감소로 보임(순이익 변화 중앙값은 두 집단 모두 소폭 음수로 큰 차이는 없음).

3. 소결

- 본 장에서 제시한 심층 인터뷰 분석 결과는 II, III장의 분석 결과와 상호 보완적으로 해석됨. 사업주들이 밝힌 가장 많은 참여 동기는 직원 복지와 워라밸 향상이었고 그 다음으로 인력난·이직 대응이라고 응답하였음. 제도 참여 이후 인력 지표 변화는 잔류 유인과 채용 매력도라는 구체적 경로로 뒷받침되고, 재무지표의 결과(매출·영업이익 비유의, 감소 경향의 순이익)는 마감효과에 의한 시간당 효율 유지, 생산능력 제약과 초기 조정 비용의 공존, 장려금의 손익 방어라는 가설적 경로를 추측해 보게 함. 그리고 III장에서 확인된 생활 만족도와 관련하여, 건강·피로·여가·워라밸의 뚜렷한 개선이 노사 양측에서 확인되어, 해외 시범사업의 웰빙 결과와 비교 가능한 국내 증거가 마련되었다고 할 수 있음.
- 이상의 결과는 II장과 III장의 분석 결과와 대체로 일관된 방향을 보이고, 유사한 내용이 사용자와 근로자 양측에서 확인되었다는 점에서 제도의 작동경로를 파악하기 위한 보조적 근거로 활용할 수 있음.
- 한편, 인터뷰 결과에서는 두 가지 상충 요인도 확인되었음. 첫째, 근로자 후생 개선에 관한 긍정적 응답과 함께 노동강도 증가가 보고되었으며, 그 부담은 생산·현장·영업직과 관리자층에서 상대적으로 크게 나타났음. 둘째, 높은 제도 지속 의향은 생산성 향상에 대한 확신뿐 아니라 제도 도입 이후 근로시간을 이전 수준으로 되돌리기 어려운 조직적·인사관리상 제약의 영향을 받은 것으로 판단됨.
- 종합하면, 시범사업 1년차에는 인터뷰 응답에서는 기본급이 삭감된 양상이 확인되지 않았고, 일부 후생 지표의 초기·후기 점수가 상승하였음. 동시에 수당 감소, 노동강도 상승, 생산·현장 직무의 부담 증가 사례도 보고되었음. 제도 시행의 효과로써 임금·후생의 평균적인 효과는 향후 행정 자료와 개인 패널 자료로 추가 검증해야 할 필요가 있음.

경기도 주4.5일제 시범사업 효과성 분석(1)

사업 현황 및 1차년도 성과 종합 분석

V. 결론 및 정책 제언

V. 종합 및 정책 제언

1. 요약 및 시사점

- 이 연구에서는 주4.5일제 시범사업의 효과를 살펴보기 위해 참여기업의 정량적 성과를 비롯하여 설문조사, 인터뷰 자료 등을 다각적으로 활용하여 제도 참여 전후의 효과를 설명하고자 하였음.
- 먼저 정량적 분석에서는 누가 근로시간 단축에 참여하는가에 대한 선택 분석을 실시하였고, 이어 제도 참여 이후의 변화로 근로시간, 인력, 생산성 영역에서의 성과를 성향점수매칭을 통하여 선정된 기업과 비교 분석을 실시하였음.

- 경기도 소재 중소·중견기업 모집단에서 공변량이 완비된 참여 79개사와 대조 41,824개사를 대상으로 로짓 성향점수 모형을 추정한 결과, 참여를 가르는 요인은 수익성이나 성장성이 아니라 고용 규모였음. 종업원 수의 자연로그 값은 1표준편차 증가당 참여 오즈비가 2.73($p<0.001$)으로 가장 컸으며, 변수별 표준화 격차에서도 참여기업은 비교풀 평균 대비 고용 규모가 +0.58표준편차 높았음. 반면 영업이익률, 1인당 임금, 부채비율, 기업 업력, 매출성장률, 고용성장률은 모두 통계적으로 유의하지 않았음($p>0.2$). 이는 직원 수가 많은 기업일수록 관측된 참여 가능성이 높았다는 일관된 신호로 해석됨. 이 신호는 신청·선정·1차년도 유지가 결합된 관측된 참여 선택에 대한 것이며, 노동집약도 자체의 기여는 매출 규모를 고정한 보조 사양에서 조건부 신호로만 관측되었음.
- 두 번째 축인 효과 분석은 참여기업의 2024년과 2025년을 대응표본 t검정(paired t-test)으로 비교하였음. 우선, 뚜렷한 변화는 정책의 일차 목표인 근로시간에서 나타났음. 주당 총근로시간은 41.0시간에서 37.6시간으로 8.4% 감소하여 가장 유의하였고($p<0.001$), 참여기업에서 실근로시간 단축이 설계대로 이행되었음이 확인되었음. 이는 제도의 이행을 보여주는 결과로, 이후의 성과지표와는 다소 위상이 다르다고 볼 수 있음.
- 인적자원 측면에서는 이직률이 22.8%에서 17.4%로 23.7% 하락하였고, 인력은 34.1명에서 36.2명으로 6.0% 증가하였으나 5% 유의수준에는 못 미치는 결과였음. 이를 이직률 하락과 종합하면 인력 유지·충원과 양립 가능한 초기 변화로 볼 수 있으나, 고용창출 효과의 증거라고 보기에는 한계가 있을 수 있음.
- 한편 경영성과 지표는 혼재된 양상을 보였음. 당기순이익은 15.5억 원에서 13.2억 원으로 14.7% 감소하였으나, 다중검정 보정과 개별 기업 제외 재추정에서 유의성이 유지되

지 않아 경향성이 있는 정도로 분류하며, 매출액(+7.6%), 영업이익(-7.2%), 시간당 매출액(+4.3%)은 통계적으로 유의하지 않았음. 다만 정량적 분석 결과는 제도 참여의 인과효과로 해석기에는 어려움이 있어[9] 참여 전·후 변화의 수준 관찰로 해석하는 것이 바람직할 것으로 보임.

- 다음으로 기업과 근로자들 대상 설문조사 결과를 분석하였음. 해당 설문조사는 미참여기업을 포함하여 기업과 소속근로자에게 설문조사가 진행되어, 제도 참여 상태에 따른 차이와 기업과 근로자 개인 수준의 특성을 모두 고려한 다층분석을 실시하였음.

- 분석 결과, 주4.5일제 참여는 미참여기업에 비해 높은 고객만족도, 조직역량, 노사협력도를 보였으며, 기업과 근로자 자료를 결합한 다층모형 분석 결과에서도 개인과 기업 특성을 모두 통제한 후에도 여전히 통계적으로 유의하게 조직만족도, 임금만족도, 이직의도(역)[10], 생활만족도에 긍정적 영향 관계를 나타냈음.

- 마지막으로 노사 심층 인터뷰를 정성적으로 분석하였음. 시행 이후 약 100개사의 노사 응답에서 기본급·임금 총액의 삭감 진술은 나타나지 않았고, 근로자의 건강·피로·여가·일생활 균형은 초기 조사 대비 후기 조사에서 다소 상승하는 것으로 노사 양측에서 교차 확인할 수 있었음.

- 또한 노사 인터뷰를 통해 정량적으로 살펴봤던 이직률 하락의 기제(잔류 유인의 강화와 채용 매력도의 상승)와 혼재된 재무성과의 배경으로 양립 가능한 경로(마감효과에 의한 시간당 효율 유지, 생산능력 제약, 장려금의 손익 방어)가 당사자 진술을 통해 드러났음. 동시에 약 10곳 중 4곳의 근로자 응답에서 노동강도 상승 신호가 확인되어 복리후생 개선과 함께 노동강도가 상승한 것으로 나타났고, 지원금 종료를 가정한 지속 의향은 95개사 중 72개사(75.8%)였으나 그 주된 이유는 원상 복귀 시의 직원 불만과 이직 우려로 나타났음.

- 이상의 주4.5일제 사업의 효과성 분석 결과를 바탕으로 정책적 효과를 높이기 위한 시사점은 다음과 같음.

- 첫째, 주4.5일제와 같은 지원 사업에 참여하는 기업은 고용 규모가 큰 기업으로 자기선택되는 경향이 뚜렷하므로, 정책의 타겟팅과 인센티브 설계는 이러한 참여 구조를 전제로 정교화될 필요가 있음. 직원이 많아 단축의 운영 부담이 상대적으로 작은 기업이 먼저 진입한다면, 소규모 기업의 참여를 끌어내기 위한 차별화된 유인을 설계할 필요가 있음.

- 아울러 근로자의 일과 생활 만족도에서도 기업의 규모가 통계적으로 유의한 영향을 보이는 결과를 토대로 볼 때, 정책 운영시 기업 규모에 대한 고려와 규모별 맞춤형 제도 설계

[9] 시행 첫해의 단기 관측이고, 표본이 80~90개사로 작으며, 경기변동 등 외생요인이 통제되지 않은 데다, 단축이 2025년 6월과 8월에 시행되어 처치 노출이 5~7개월에 그쳤기 때문

[10] 이직의도(역)은 역코딩 문항으로 점수가 높을수록 이직의도가 낮아짐을 의미함

가 필요할 것으로 보임.

- 둘째, 시행 첫해에 참여기업에서 총근로시간의 실질적 감소(이행 확인)와 이직률 하락이라는 정책 일차 목표 방향의 변화가 관측되어, 단축의 이행과 일부 노동 지표에서 유망한 초기 신호가 확인되었음. 다만 당기순이익 감소가 관찰되고 매출·생산성 변화가 통계적으로 확인되지 않은 만큼, 경영성과에 대한 판단은 단기 결과의 과잉 해석을 경계하며 누적 효과가 발현될 시간을 두고 유보적으로 접근해야 함.

- 설문 분석 결과에서도 기업의 매출 증감에 제도 활용 여부에 대해서는 통계적으로 유의미한 결과가 나오지 않았음. 이는 사업 시행 기간이 비교적 짧았던 데다가, 제도 도입에 따른 매출 등 생산성 변화가 나타나기까지 시일이 소요될 수 있다는 점, 더욱이 생산성에 미치는 다른 외부 요인의 영향을 배제할 수 없다는 점에서 조심스러운 해석이 필요함.

- 셋째, 앞선 분석에서 확인된 임금 보전 정황과 설문조사 및 인터뷰 결과 근로자 후생의 개선 응답은 제도의 사회적 성과를 뒷받침하고 있음. 그럼에도 인터뷰 결과에서 나타난 노동강도 부담이 생산·현장·영업 직무에 쏠린다는 신호는 이후 사업 운영 단계에서 제도적 장치가 필요함을 시사함.

- 다시 말해 사업 확산을 위해서는 업종별, 직종별 업무 쏠림에 대한 대책 마련이 필요하며, 이를 위해서는 대체인력·공정개선 지원 같은 안전판이 병행되어야 함을 시사함.

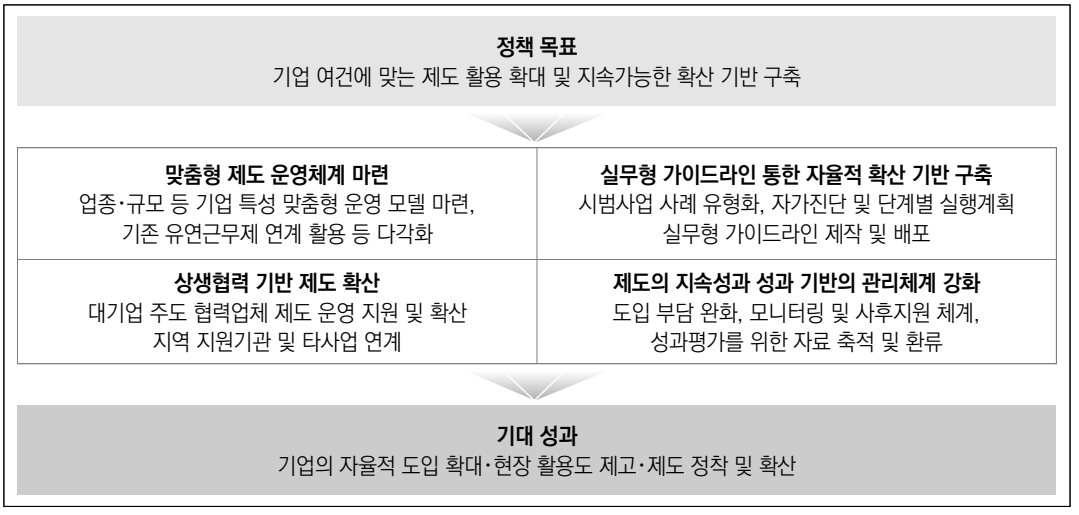
- 마지막으로 1차년도 사업 결과를 바탕으로 효과성을 분석하고 사업 확대 여부를 결정하는 데에는 한계가 있음. 사업 확대 여부는 2026년 이후의 사후 기간 자료를 활용한 통제군 비교, 표본 이탈 보정, 급여·부가가치 보완 및 비용효과성 평가 결과에 근거해 판단할 필요가 있음.

- 이를 위해 재무·노동·급여 자료의 연차적 축적과 행정 자료 연계를 평가 체계에 포함해야 함. 증거에 기반한 정책 결정(evidence-based policy)은 결국 평가에 필요한 자료를 지속적으로 갖추는 데서 출발하는데, 이번 분석 결과는 제도의 보편적 인과효과를 확정한 평가가 아니라, 참여 선택의 구조와 1차년도 유지기업의 초기 변화를 체계적으로 기록하여 후속 인과평가의 기반을 구축한 것으로 볼 수 있음. 따라서 향후 효과성 분석을 위한 체계적 자료 수집과 평가 체계 운영이 사업 운영의 전제조건이 되어야 함.

- 이상의 분석 결과를 바탕으로 다음 장에서는 향후 주4.5일제 사업 운영 개선 및 근로시간 단축을 위한 정책적 제언을 도출하였음.

2. 정책 제언

● 이어 주4.5일제 시행을 포함한 근로시간 단축 확대를 위한 정책적 제언을 제시하면 다음 [그림 V-1]과 같음.



[그림 V-1] 주4.5일제 및 근로시간 단축 모델 확산 방안

● 첫째, 기업 업종과 규모 등 기업 특성을 반영한 맞춤형 제도 운영 체계가 마련되어야 함.

- 현재 주4.5일제 시범사업은 전사 참여를 전제로 기업 수요에 맞는 단축 모델을 선택할 수는 있지만, 그 외의 기업 특성과 관련해서는 지원 및 정착 컨설팅을 통해 맞춤형 지원이 이루어지도록 설계되어 있어 운영비용 부담이 큰 편임.
- 앞선 분석에서도 지속적으로 제기되었듯이 기업의 업종(직종)과 규모는 제도 시행 및 근로시간 단축의 효과에도 영향을 미칠 수 있는 조건임. 따라서 모든 기업에 동일한 방식과 전사 참여를 전제로 한 근로시간 단축 제도를 도입 권고하기보다는 기업의 규모, 업종, 인력 구성, 근무 형태 및 업무 특성 등을 반영한 맞춤형 운영과 지원이 가능하도록 설계되어야 함.
- 특히 기업 업종, 규모뿐 아니라 기업의 인사관리체계, 조직문화, 노사관계, 유연근무제도 운영 경험 등에도 차이가 있기 때문에, 제도의 본격적 시행을 위해서는 기업의 준비 수준을 고려해야 하며, 단계별 지원 수준과 내용을 차등화할 필요가 있음.
- 유연근무제도가 활성화된 기업의 경우 기존 제도와 연계한 근로시간 단축이 이루어질 수 있도록 유연근무제 기반 근로시간 단축 모델이 적용될 필요가 있고, 초기 도입 단계가 아

닌 제도 확산을 위한 단계의 지원이 이루어져야 함.

- 둘째, 시범사업 운영 사례의 유형화 및 실무형 가이드라인 제작을 통한 자율적 확산 기반이 구축되어야 함.

- 앞에서 언급하였듯이 기업별 특성이 다양하고 준비 수준에 차이가 있기 때문에 최대한 맞춤형의 상세한 가이드라인이 제작되어야 함. 현재는 사업 운영을 위한 매뉴얼과 우수 사례집이 제작되고 있지만 사업에 참여하지 않은 기업이 자발적으로 근로시간 단축에 참여하기 위한 자료로는 활용이 어려움. 기업이 스스로 진단하고 각 기업의 특성에 맞추어 제도를 도입 운영할 수 있는 실무형 가이드라인이 제작 및 배포될 필요가 있음.

- 이를 위해 이번 주4.5일제 시범사업을 통해 축적된 기업 사례에 대해서 유형별 특징을 분석하고 유형별 성공 요인과 적용 조건, 애로사항과 극복 방안이 정리되어야 함. 단순한 우수 사례 소개가 아닌, 실패와 극복 사례까지 포함하여 기업이 제도를 도입하고 운영하는 과정에서 활용할 수 있는 상세 지침서로 활용하여 자율적 확산 기반이 구축되도록 해야 함.

- 제도 운영 사례와 실무형 가이드라인은 추후 제도 확산을 위한 도내 기업 CEO 및 인사 담당자를 위한 교육자료로도 활용 가능할 것으로 보임.

- 셋째, 대기업 주도의 상생협력을 통한 도내 협력업체 및 중소기업 제도 활용 확산이 필요함.

- 현재 도내 중소기업에는 대기업과 거래관계가 있는 원하청 기업 및 협력업체가 다수 존재하므로, 개별 중소기업의 자발적 참여가 아닌 대기업과의 관계를 정책적으로 활용할 필요가 있음. 지금 현재 사업에서는 도내 중소·중견기업을 대상으로 지원사업을 진행하고 있지만, 상대적으로 근로시간 단축 여건이 갖추어진 대기업이 협력업체의 근로환경 개선과 제도 활용을 지원하는 상생협력의 주체로 참여하도록 유인할 필요가 있음.

- 따라서 중소·중견기업 중심의 사업 운영을 넘어 대기업의 주도적 참여를 유도하고, 협력업체 및 관련 중소기업의 제도, 시스템과 연계, 도입에 필요한 비용과 업무를 분담할 수 있는 상생협력 방안을 고민해야 함.

- 아울러 지역 상공회의소나 산업별 협회 등과 연계한 확산 체제를 구축할 필요가 있음. 정부의 일터 혁신 컨설팅 사업과 같이 지역 내 기업을 대상으로 제도 도입과 운영에 대한 컨설팅을 공동으로 지원할 수 있으며, 이를 통해 지역 전체의 참여 기반 확대를 마련할 수 있을 것으로 기대

- 넷째, 제도 활용의 지속성과 정책 성과 분석 기반의 성과관리체계가 강화되어야 함.

- 제도 확산을 위해서는 도입 여부 자체가 아니라 실질적인 활용과 적용 범위, 지속적 운영, 근로자의 체감 수준 등이 성과관리체계 안에서 검토되고 개선 및 환류가 이루어져야 함. 제도 도입 및 운영 기업에 대한 모니터링과 운영상 애로사항에 대한 지원이 하나의

성과관리체계 안에서 이루어질 수 있도록 해야 함. 기업이 자체적으로 제도의 운영 현황을 점검하고 개선할 수 있는 성과관리체계가 강화되어야 함.

- 현재 사업에서는 사업 운영 중 정착 컨설팅을 통해 제도 활용 중에 발생할 수 있는 애로사항에 대한 지원이 이루어지고 있지만, 자율적으로 근로시간 단축을 도입 운영하는 기업들을 대상으로도 애로사항에 대한 지원체계가 연계되어야 함. 필요시 전문가 자문과 컨설팅을 연계할 수 있고, 경기도에서 직접 사업 운영이 어려울 경우 이러한 지원이 가능한 타 사업과의 연계를 통해서 전체적인 성과관리체계 내에서 지원과 성과관리가 함께 이루어질 필요가 있음.
- 마지막으로 제도 활용의 지속성과 확산을 위해서는 무엇보다 정책적 성과가 입증되어야만 함. 현재 사업에서도 효과성 분석을 위해 참여기업 및 소속 근로자를 대상으로 설문과 인터뷰를 실시하고 경영정보 등에 대한 정량 자료 조사가 이루어지고 있지만, 이러한 자료가 일회성으로 그칠 경우 의미있는 분석이 불가능함. 따라서 관련 자료를 지속적으로 확보되고 분석 결과를 바탕으로 개선과 환류가 이루어지도록 구조화해야 함. 따라서 제도 운영 결과에 대한 지속적인 모니터링과 자료 수집을 통해 성과 분석 기반의 성과관리체계 안에서 제도의 운영과 개선이 이루어지도록 해야 함.

집 필 진 김 민 영 경기도일자리재단 일자리연구센터 연구위원
김 국 동 경기연구원 산업통상연구실 연구위원

경기도 주4.5일제 시범사업 효과성 분석(1)

사업 현황 및 1차년도 성과 종합 분석

발행인 윤덕룡

발행일 2026년 10월

발행처 경기도일자리재단
(16556) 경기도 수원시 권선구 권중로 46
Tel. 031-270-9600 Fax. 031-270-9732
홈페이지: www.gjf.or.kr

편집처 (주)디자인여백플러스
서울시 영등포구 선유로 70
(문래동3가, 우리벤처타운2) 409, 904, 905호
Tel. 02-2672-1535
E-mail. yb1555@yeobaek.com

ISBN 979-11-24368-35-0

■ 본지의 내용은 상업적으로 사용할 수 없으며, 내용을 인용할 때는 반드시 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

Gyeonggido Job Foundation
경기도일자리재단

대표전화 | 031-270-9600
재 단 | https://www.gjf.or.kr
잡아바 | https://www.jobaba.net
꿈날개 | https://www.dream.go.kr/dream
꿈마루 | https://www.dreammaru.or.kr

95320
9 791124 368350
ISBN 979-11-24368-35-0 (PDF)