

최종보고서

# 플랫폼 노동자 건강 실태조사 모니터링을 위한 패널 구축

강모열·윤진하·이완형·장진희  
송지훈·유형섭·양문영·조수경

산업재해예방  
안전보건공단  
산업안전보건연구원





# 제 출 문

산업안전보건연구원장 귀하

본 보고서를 “플랫폼 노동자 건강 실태조사 모니터링을 위한 패널 구축”의 최종 연구심의결과 보고서로 제출합니다.

2022년 11 월

## 연구 진

연구 기관 : 가톨릭대학교 산학협력단

연구 책임자 : 강모열 (부교수, 가톨릭대학교 서울성모병원)

연구 원 : 윤진하 (부교수, 연세대학교 의과대학 예방의학교실)

연구 원 : 이완형 (조교수, 가천대 의과대학)

연구 원 : 장진희 (연구위원, 한국노총중앙연구원)

연구보조원 : 송지훈 (전공의, 서울성모병원 직업환경의학과)

연구보조원 : 유형섭 (전공의, 서울성모병원 직업환경의학과)

연구보조원 : 양문영 (전공의, 서울성모병원 직업환경의학과)

연구보조원 : 조수경 (연구원, 가톨릭대학교 산학협력단)



# 요약문

- 연구기간 2022년 4월 ~ 2022년 11월
- 핵심단어 플랫폼 노동, 패널조사연구, 산업보건 모니터링
- 연구과제명 플랫폼 노동자 건강 실태조사 모니터링을 위한 패널 구축

## 1. 연구의 배경 및 필요성

최근 4차 산업혁명, 공유경제 등 새로운 시대의 용어들과 함께 다양한 산업 영역에서 소비자와 노동자를 매개하는 새로운 형태의 플랫폼노동시장 규모가 급속하게 증가하고 있다. 그러나 현재까지 산업보건 측면에서 플랫폼 노동의 실태와 노동환경 및 안전보건 실태조사를 지속적으로 분석한 통계자료는 확인하기 어려우며, 플랫폼 노동자에 대한 산업보건적 모니터링이 부족한 상황이다. 그러므로 플랫폼 노동자의 건강실태 추이를 지속적으로 관찰하고, 다양한 정책사업의 효과를 살펴보기 위해서는 이들을 대상으로 한 패널을 구축하여 꾸준히 모니터링 하는 것이 필요하다. 이를 위하여 2021년에 수행되었던 ‘플랫폼 노동자 건강보호를 위한 산업보건체계 개발’연구에서 개발된 플랫폼 노동특성에 따른 산업안전보건 조사도구 등을 바탕으로 플랫폼 노동자의 건강관리 방안을 모색하기 위해 패널을 구축하고 산업보건 실태조사를 수행하였다.

## 2. 연구 수행 내용 및 방법

## 1) 연구 내용

본 연구는 플랫폼 노동자의 건강관리 방안을 모색하기 위한 패널을 구축하고 1차년도 산업보건 실태조사를 수행하였다. 구체적인 내용은 다음과 같다.

첫째, 플랫폼 노동자의 정의를 구체화하고 그 정의에 맞추어 연구대상자를 선정하여 패널 구축을 위한 연구를 설계하였다.

둘째, 기존에 개발된 설문조사 도구의 활용도를 평가하고, 연구진 회의 및 전문가 포럼을 통하여, 플랫폼 노동자의 현상이 충분히 반영될 수 있도록 설문지를 수정 및 보완하였다.

셋째, 구축된 패널을 대상으로 전문 조사원의 1:1 개별 면접을 통한 조사를 통하여 플랫폼 노동자의 산업보건 실태를 조사하였다.

넷째, 연구진 회의 및 전문가 포럼을 통해, 패널이 장기적으로 유지·확산될 수 있는 운영방안에 대해 논의하고 제안사항을 도출하였다.

## 2) 연구 방법

플랫폼 노동자의 정의, 패널 연구에 대한 검토를 위하여 관련 선행 연구를 고찰하였다. 연구진 회의 및 전문가 포럼을 통해 설문지를 수정 및 보완하였다. 전문 조사원의 1:1 개별 면접을 통한 조사를 통하여 플랫폼 노동자의 산업보건 실태를 조사하였다. 이후 장기적으로 패널을 유지할 수 있는 운영방안에 대하여 논의하였다.

### 3. 연구 결과

#### 1) 플랫폼 노동의 정의 및 패널조사 대상자의 선정

플랫폼노동의 범위가 확대되고 플랫폼 노동자의 급격한 증가에도 불구하고 여전히 플랫폼노동과 플랫폼 노동자에 대한 정의는 사회적으로 합의되지 않은 채 연구자에 따라 상이하게 정의되고 있다. 플랫폼노동에 관한(대한) 선행 논의를 바탕으로 본 연구에서는 플랫폼노동을 다음과 같이 정의하였다. ① 알고리즘 방식 기반의 디지털 플랫폼을 통해 거래되는 서비스(노동) 또는 생산 노동 ② 디지털 플랫폼을 통해 단기 일자리, 프로젝트, 과업 등의 일거리를 구하는 형태 ③ 노무제공자가 디지털 플랫폼으로부터 보수를 지급받아야 하고 ④ 디지털 플랫폼 상의 일자리는 디지털 플랫폼을 통해 일자리를 얻고자 하는 사람 누구에게나 열려있어야 한다. 해당 플랫폼노동의 정의에 따라 본 연구에서는 다음과 같이 플랫폼 노동자를 정의하였다. ① (앞서 정의된) 플랫폼노동에 '전업'으로 종사하는 자 ② 서비스의 가격을 '플랫폼업체 또는 중개업체가 결정'하여 지급받는 자 ③ 플랫폼업체 또는 중개업체와 어떠한 형태로든 노무계약을 체결한 자이다. 이처럼 플랫폼 노동자의 조작적 정의를 통해 대상자를 식별하는 과정은 정책대상자를 명확히 드러내기 위함이다.

우리나라 플랫폼 노동자의 정책적 보호를 목적으로 조사가 이루어진 연구의 대다수는 모집단의 부재 등의 이유로 인해 뚜렷한 정책적 대상이 되는 업종에만 국한되어 있었다. 특히 본 연구가 플랫폼 노동자의 건강실태에 초점을 맞추고 있는 점을 고려해볼 때 여러 플랫폼노동 중에서도 건강에 취약한 업종을 중심으로 조사가 이루어질 필요가 있다. 이러한 관점에서 음식배달, 대리운전, 가사관리사 3개의 업종을 제1차 플랫폼 노동자 건강 실태조사 모니터링을 위한 패널로 선정하였다. 또한 해당 3개 업종이 우리나라 플랫폼노동의 절대적 비중을 차지하는 플랫폼 노동자에 해당한다.

## 2) 2022년도 설문지 최종안 도출

2021년 선행 연구에서 문헌검토와 플랫폼 대상자 심층면담을 통해 조사도구 문항을 도출하고 전문가 자문회의와 설문 대상자 인지 면접을 통해 최종 조사도구를 개발하였고 타당성 검토를 실시한 후, 플랫폼 노동자 529명을 대상으로 양적 설문 조사를 시행하였으며, 조사된 내용에 대한 분석 및 신뢰도 검증(Cronbach's alpha)을 실시하였다. 2021년의 각 분석 내용을 연구진 및 전문가 회의를 통하여 논의하였고, 전문가의 검토를 거쳐 본 연구의 설문 문항을 최종 확정하였다.

최종 설문항목은 개인특성, 노동환경, 건강상태, 정신건강에 대한 문항으로 구성되었다. 개인특성에서는 플랫폼노동 이력, 수입결정방식 등으로 구성하였다. 노동환경에서는 업무 중 부당한 일에 노출된 이력이 있는지 여부, 교육훈련 여부 등을 질문하였으며 3개 업종 공통설문과 업종별 유해인자에 대한 개별 질문으로 나누어 구성하였다. 건강상태에서는 건강상 문제 여부, 프레젠테이션을 질문하며 정신건강에서는 Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) 설문을 포함하였다. 전체 설문은 보고서의 부록으로 첨부하였다.

## 3) 플랫폼 노동자 패널 1차년도 건강실태 조사결과

음식배달노동자 400명과 대리운전노동자 400명, 그리고 가사관리사 200명을 대상으로 플랫폼 노동자 건강 실태 모니터링을 수행한 결과는 다음과 같았다. 플랫폼 노동자는 스스로를 고용된 근로자로 생각하고 있는 경우가 많음에도 불구하고 사회보험의 사각지대에 있으며, 플랫폼을 이용하는 고객들의 평점이나 고객들의 직간접적인 폭력에 쉽게 노출되는 특징이 있다. 직종별로 배달, 대리운전, 가사관리사 등 상이한 업무에 종사하고 있지만 공통적으로 근로자 집단이나 일반인구집단에 비해 근골격계 위험이나 사고 위험, 스트레

스, 우울 및 불안 등의 정신건강에 취약한 것으로 나타났다.

#### 4. 결론

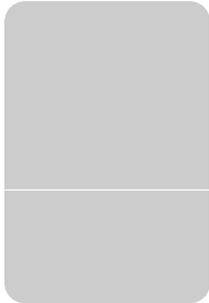
플랫폼 노동자들의 사회보험 가입을 의무화하는 등의 방안을 통해 제도권 내로 편입시키기 위해서는 본 연구와 같은 패널을 활용한 정기적인 실태 조사 혹은 맞춤형 건강검진 등을 통해 플랫폼 노동자들에 대한 노동환경 및 건강실태를 주기적으로 파악할 필요가 있다. 이러한 자료들이 수집되어야 현재의 상황을 구체적으로 파악하고 문제점을 확인하며, 그에 대한 방안을 마련하여 플랫폼 노동으로 인한 건강장해를 예방할 수 있을 것이다.

패널조사는 조사대상자의 상태에 대한 시간에 따른 변화를 추적할 수 있다는 점에서 큰 장점이 있으나, 이를 유지하는 데 생각보다 많은 예산 확보와 상시적인 조직 및 조사기간에 대한 보장이 필요하다. 그러므로 이러한 패널을 운영하려면 조사관리 및 운영체계에 대한 충분한 검토와 준비가 필요하다.

현재도 새로운 형태의 플랫폼이 생겨나고 있으며, 이에 종사하는 사람들도 증가하고 있다. 본 연구에서는 시간 및 예산의 한계로 플랫폼 노동자의 상당수를 차지하는 대리기사, 음식배달대행, 가사관리사 직종을 주된 설문 대상으로 선정하였다. 그러나 규모가 작은 직종은 제외되었다는 한계가 있다. 특히 사회적으로 문화예술, 편집, 창작, 이사대행 등과 같은 취약한 업종에 종사하는 플랫폼 노동자에 대한 관심이 커지는 만큼 향후 조사 대상 및 규모를 확장시켜야 한다. 또한 이들의 특성을 구조적으로 묘사할 수 있는 핵심 질문을 개발하기 위한 노력도 병행되어야 할 것이다.

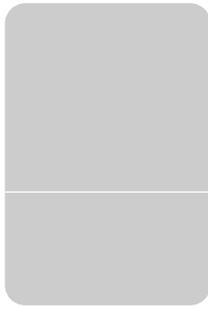
## 5. 연락처

- 연구책임자 : 서울성모병원 직업환경의학과 부교수 강모열
- 연구상대역 : 산업안전보건연구원 직업건강연구실 과장 윤민주
  - ☎ 032) 510. 0756
  - E-mail [mjmj@kosha.or.kr](mailto:mjmj@kosha.or.kr)



# 목 차

<b>I. 서론</b> .....	<b>26</b>
1. 연구의 배경 및 필요성 .....	26
2. 연구 목적 .....	33
3. 관련 선행 연구에 대한 내용 분석 .....	34
<b>II. 연구 수행 내용 및 방법</b> .....	<b>44</b>
1. 연구 내용 .....	44
2. 연구 방법 .....	45
<b>III. 연구 결과</b> .....	<b>55</b>
1. 플랫폼 노동의 정의 및 패널 조사 대상자의 선정 .....	55
2. 기존 노동자 대상 패널 조사에 대한 고찰 .....	83
3. 2022년도 설문지 최종안 도출 .....	135
4. 플랫폼 노동자 패널 1차년도 건강실태 조사결과 .....	191
5. 플랫폼 노동자 건강실태 모니터링을 위한 패널 유지 및 활용방안 제언	265

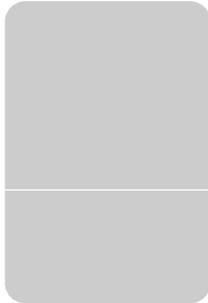


## 목 차

<b>IV. 결론</b>	<b>284</b>
1. 패널 구축 대상 선정	284
2. 설문지 보완 및 개발	286
3. 1차년도 실태조사 수행	287
4. 향후 패널 운영 방안	287
5. 제언	288
<b>참고문헌</b>	<b>291</b>
<b>부록</b>	<b>297</b>
1. 1차 포럼 회의록 (6월 21일)	297
2. 2차 포럼 회의록 (7월 21일)	305
3. 3차 포럼 회의록 (8월 25일)	310
4. 4차 포럼 회의록 (11월 4일)	314
5. 2021년도 설문지	317
6. 2022년 최종 설문지	331

# 표 목차

〈표 I-1〉 국내 패널 조사 현황 .....	28
〈표 I-2〉 국내 패널 조사 세부 현황 .....	30
〈표 I-3〉 최근 한국노동패널조사 활용 논문 목록 .....	31
〈표 I-4〉 플랫폼 노동에 대한 단면 양적연구 예시 (Pablo Sanz de Miguel, 2021) .....	32
〈표 I-5〉 플랫폼 노동자와 전통 임금노동자 비교 .....	34
〈표 I-6〉 국내외 단체별 플랫폼 노동의 정의 .....	35
〈표 I-7〉 국내 플랫폼 종사자의 유형 및 주업/부업 여부 .....	38
〈표 I-8〉 지표별 최종 설문내용(이승현 등, 2021) .....	41
〈표 II-1〉 조사표본(안), 전국단위 조사 .....	51
〈표 III-1〉 플랫폼노동 거래기반별 노동형태 .....	59
〈표 III-2〉 플랫폼 경제에서의 디지털 노동시장 유형화 .....	60
〈표 III-3〉 해외 주요 기구 및 조사 내 플랫폼노동 정의 .....	63
〈표 III-4〉 플랫폼노동의 분류 및 추정규모 .....	65
〈표 III-5〉 우리나라 플랫폼 노동자 규모 추정 .....	74
〈표 III-6〉 우리나라 플랫폼 노동자 업종별 규모 추정 .....	75
〈표 III-7〉 플랫폼 노동자 실태조사 업종별 가중치 .....	80
〈표 III-8〉 한국 노동패널의 약력 .....	85
〈표 III-9〉 한국노동패널 표본의 종류 .....	86
〈표 III-10〉 각 연도별 조사방식 (면접, 유치, 전화조사) 분포 .....	89
〈표 III-11〉 회고적 자료 변수 .....	91
〈표 III-12〉 연도별 부가조사 내용 .....	92
〈표 III-13〉 한국노동패널 조사 업무 일정 .....	92
〈표 III-14〉 한국노동패널에서 제공하는 자료 종류 .....	98
〈표 III-15〉 한국노동패널 학술자료 활용 현황 .....	100
〈표 III-16〉 한국노동패널 조사팀 구성 .....	101
〈표 III-17〉 1차 기본조사 실사 결과 .....	104
〈표 III-18〉 2020년 기본조사 지역별 패널수 .....	105
〈표 III-19〉 고령화연구패널조사 영역별 설문문항 .....	108
〈표 III-20〉 최근 해외 학술지에 게재된 고령화연구패널조사 활용 논문 .....	114
〈표 III-21〉 최근 국내 학술지에 게재된 고령화연구패널조사 활용 논문 .....	114



## 표 목차

〈표 Ⅲ-22〉 패널 조사의 대상범위 .....	120
〈표 Ⅲ-23〉 1차, 2차 코호트 설계 요약 .....	122
〈표 Ⅲ-24〉 2차 코호트 층화변수 .....	124
〈표 Ⅲ-25〉 산재보험패널 1차 코호트 조사 항목 .....	125
〈표 Ⅲ-26〉 2차 코호트 조사 항목 .....	126
〈표 Ⅲ-27〉 산재보험패널 조사표 중 특수고용노동자 관련 내용 .....	127
〈표 Ⅲ-28〉 각 차수당 표본유지율 .....	129
〈표 Ⅲ-29〉 산재보험패널의 이탈 표본의 주요 특성 .....	130
〈표 Ⅲ-30〉 응답자 성별 직종별 분포 .....	138
〈표 Ⅲ-31〉 응답자 직종별 최종 학력 .....	140
〈표 Ⅲ-32〉 직종별 주·부업 분포 .....	140
〈표 Ⅲ-33〉 직종별 1주일 평균 수입 .....	141
〈표 Ⅲ-34〉 1주일 평균 수입에 대한 분포 .....	142
〈표 Ⅲ-35〉 일주일 평균 근무 일수 .....	143
〈표 Ⅲ-36〉 일주일 평균 근무일에 대한 분포 .....	143
〈표 Ⅲ-37〉 일 평균 근무시간 .....	144
〈표 Ⅲ-38〉 일주일 평균 근무시간 .....	146
〈표 Ⅲ-39〉 일주일 평균 근무시간에 대한 분포 .....	147
〈표 Ⅲ-40〉 나의 잘못이 아님에도 불리한 평점을 받은 경험 .....	148
〈표 Ⅲ-41〉 불공정한 평점으로 다음 업무에 지장을 받은 경험 .....	148
〈표 Ⅲ-42〉 평점에 대한 걱정 .....	149
〈표 Ⅲ-43〉 지난 12개월 동안 신체적/정신적 폭력 경험 여부 .....	149
〈표 Ⅲ-44〉 언어폭력 .....	150
〈표 Ⅲ-45〉 성적 관심 .....	150
〈표 Ⅲ-46〉 위협 또는 굴욕적 행동 .....	151
〈표 Ⅲ-47〉 신체적 폭력 .....	151
〈표 Ⅲ-48〉 인격모독 .....	151
〈표 Ⅲ-49〉 업무 외 일 강요 .....	151
〈표 Ⅲ-50〉 업무 시 운전 도중 콜을 받기 위해 휴대폰 조작 .....	153

〈표 III-51〉 업무 시 운전 도중 경로 수정을 위한 네비게이션 세팅 .....	154
〈표 III-52〉 하루 평균 끼니 수 .....	155
〈표 III-53〉 식사 소요 시간 .....	156
〈표 III-54〉 식사 소요 시간에 대한 분포 .....	156
〈표 III-55〉 직종별 식사 장소 분포 .....	157
〈표 III-56〉 직종별 식사 종류 .....	157
〈표 III-57〉 지난 12개월 동안 발생한 건강 문제 .....	159
〈표 III-58〉 지난 12개월 동안 발생한 건강상 문제의 업무 관련 여부 .....	160
〈표 III-59〉 직종별 불면증 지수 분포 .....	161
〈표 III-60〉 불면증 지수에 대한 분포 .....	162
〈표 III-61〉 지난 12개월 동안 몸이 아픈데도 일을 한 경험이 있을 경우 .....	162
〈표 III-62〉 구체적인 업무범위의 매뉴얼 여부 .....	164
〈표 III-63〉 매뉴얼이 없을 경우, 구체적인 업무범위가 매뉴얼로 정해질 필요성 .....	164
〈표 III-64〉 작업을 완료하기에 충분한 시간이 있는지에 대한 여부 .....	165
〈표 III-65〉 업무에서 스트레스를 받는지에 대한 여부 .....	165
〈표 III-66〉 감정을 숨기고 일해야 하는지에 대한 여부 .....	166
〈표 III-67〉 업무에 내 생각을 적용할 수 있는지에 대한 여부 .....	166
〈표 III-68〉 일이 많아 항상 시간에 쫓기며 일하는지에 대한 여부 .....	168
〈표 III-69〉 업무 수행 중에 충분한 휴식(잠)이 주어지는지에 대한 여부 .....	168
〈표 III-70〉 업무사정이 불안하여 미래가 불확실한지에 대한 여부 .....	169
〈표 III-71〉 일을 하지 않을 때도 업무를 걱정하는지 (점심시간, 퇴근 후, 주말, 휴가)에 대한 여부 .....	170
〈표 III-72〉 퇴근 후 너무 피곤하여 집안일을 하지 못하는지에 대한 여부 .....	171
〈표 III-73〉 업무로 가족과 함께 보낼 수 있는 시간이 부족한지에 대한 여부 .....	172
〈표 III-74〉 사람들과 교제가 부족한지에 대한 여부 .....	172
〈표 III-75〉 친구들 모임에 속해있는지에 대한 여부 .....	173
〈표 III-76〉 혼자 남겨진 느낌이 드는지에 대한 여부 .....	173
〈표 III-77〉 다른 사람들로 부터 소외감을 느끼는지에 대한 여부 .....	174
〈표 III-78〉 소외된 것 같아 슬픈 느낌이 드는지에 대한 여부 .....	174
〈표 III-79〉 사람들은 내 주위에 있는 것인지 진정 나와 함께 있는 것이 아니라고 생각하는지에 대한 여부 .....	175

# 표 목차

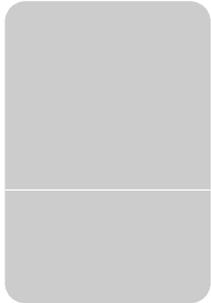
〈표 III-80〉 PHQ-9에 대한 분포	176
〈표 III-81〉 자살생각/자살 시도 여부	177
〈표 III-82〉 비슷한 일을 하는 사람들이 모이는 모임 유무	178
〈표 III-83〉 비슷한 일을 하는 사람들이 모이는 모임 활동	179
〈표 III-84〉 업무와 관련하여 소속된 단체 유무 (사회적 기업, 협동조합, 노동조합, 협회 등)	179
〈표 III-85〉 상시 단체에 대한 소속감 점수 요약 분포	180
〈표 III-86〉 상시 단체의 동료들과 같이 일한다는 느낌 점수에 대한 분포	180
〈표 III-87〉 상시 단체의 동료들과 업무 정보 공유, 유사시 상호 지원 등 협력 분포	181
〈표 III-88〉 훈련 및 교육 경험에 관한 의견	182
〈표 III-89〉 '훈련/교육은 내가 일하는 방식을 개선하는 데 도움을 주었다'	183
〈표 III-90〉 '훈련/교육 덕분에 고용 안정성(일을 지속할 가능성)이'	183
〈표 III-91〉 '나의 향후취업에 대한 전망이 더 좋아졌다고 생각한다'	184
〈표 III-92〉 최종 설문지 항목	189
〈표 III-93〉 플랫폼 노동자 산업안전보건 실태조사 개요	191
〈표 III-94〉 직종별 응답자 일반특성 (응답자 수(비율))	192
〈표 III-95〉 현재 종사중인 플랫폼 노동 근무 연수	193
〈표 III-96〉 현재 종사중인 플랫폼 노동 1주일 평균 근무일	193
〈표 III-97〉 현재 종사중인 플랫폼 노동 1주일 평균 출퇴근시간	194
〈표 III-98〉 현재 종사중인 플랫폼 노동 하루 평균 건수	194
〈표 III-99〉 현재 종사중인 플랫폼 노동 1주일 평균 수입	195
〈표 III-100〉 순수 플랫폼 노동 수행 시간	195
〈표 III-101〉 생애 흡연(일반담배) 양	196
〈표 III-102〉 생애 음주 여부	196
〈표 III-103〉 월평균 총소득	197
〈표 III-104〉 수입 결정 방법	198
〈표 III-105〉 월평균 플랫폼노동 소득	198
〈표 III-106〉 월 평균 총소득에 대한 월평균 플랫폼노동 소득비율	199
〈표 III-107〉 월평균 플랫폼노동 비용	199

〈표 Ⅲ-108〉 가구원 수	200
〈표 Ⅲ-109〉 생계부양자 여부	200
〈표 Ⅲ-110〉 가구소득 대비 본인소득 비율	201
〈표 Ⅲ-111〉 사회보험 가입 여부	202
〈표 Ⅲ-112〉 국민연금 가입 여부	202
〈표 Ⅲ-113〉 국민건강보험 가입 여부	203
〈표 Ⅲ-114〉 고용보험 가입 여부	203
〈표 Ⅲ-115〉 산재보험 가입 여부	204
〈표 Ⅲ-116〉 일 관련 자신의 위치	205
〈표 Ⅲ-117〉 불리한 평점	205
〈표 Ⅲ-118〉 불공정 평점으로 다음 업무 지장	206
〈표 Ⅲ-119〉 별점에 대한 걱정	207
〈표 Ⅲ-120〉 언어 폭력	208
〈표 Ⅲ-121〉 원치 않는 성적 관심	209
〈표 Ⅲ-122〉 위협 또는 굴욕적 행동	210
〈표 Ⅲ-123〉 신체적 폭력	211
〈표 Ⅲ-124〉 인격 모독	212
〈표 Ⅲ-125〉 업무 외 일 강요	212
〈표 Ⅲ-126〉 업무범위 매뉴얼 존재 여부	213
〈표 Ⅲ-127〉 업무범위 매뉴얼 필요성	213
〈표 Ⅲ-128〉 최근 1년간 훈련/교육 경험 여부	214
〈표 Ⅲ-129〉 일하는 방식 개선	215
〈표 Ⅲ-130〉 고용안정성 향상	215
〈표 Ⅲ-131〉 향후 취업 전망 향상 (응답자 수(비율))	216
〈표 Ⅲ-132〉 유해한 근무환경(A)에 근무시간 1/4이상 노출되는 경우	217
〈표 Ⅲ-133〉 수공구, 기계 등에서 발생하는 진동	218
〈표 Ⅲ-134〉 말할 때 목청을 높여야 할 정도의 심한 소음	218
〈표 Ⅲ-135〉 일하지 않을 때조차 땀을 흘릴 정도로 높은 온도	219
〈표 Ⅲ-136〉 실내/외에 관계없이 낮은 온도(응답자 수(비율))	220

# 표 목차

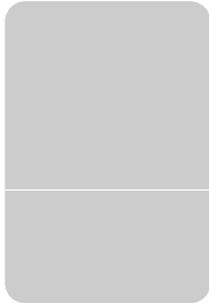
〈표 Ⅲ-137〉 연기, 흡가루, 먼지 등의 흡입(응답자 수(비율))	220
〈표 Ⅲ-138〉 시너와 같이 유기 용제에서 발생한 증기 흡입	221
〈표 Ⅲ-139〉 화학 제품/물질을 취급하거나 피부와 접촉	222
〈표 Ⅲ-140〉 다른 사람이 피는 담배 연기	222
〈표 Ⅲ-141〉 폐기물, 체액 등 감염을 일으키는 물질을 취급하거나 직접 접촉	223
〈표 Ⅲ-142〉 유해한 근무환경(B)에 근무시간 1/4이상 노출되는 경우	224
〈표 Ⅲ-143〉 피로하거나 통증을 주는 자세	225
〈표 Ⅲ-144〉 사람을 들어 올리거나 옮김	225
〈표 Ⅲ-145〉 무거운 물건을 끌거나, 밀거나, 옮김	226
〈표 Ⅲ-146〉 계속 서 있는 자세	227
〈표 Ⅲ-147〉 앉아 있는 자세	227
〈표 Ⅲ-148〉 반복적인 손동작이나 팔동작	228
〈표 Ⅲ-149〉 고객, 승객 등 직장동료가 아닌 사람들을 직접 상대함	229
〈표 Ⅲ-150〉 화가 난 고객을 다룸	229
〈표 Ⅲ-151〉 정서적으로 불안해지는 상황에 노출	230
〈표 Ⅲ-152〉 운전 중 콜을 받기 위한 휴대폰 조작	231
〈표 Ⅲ-153〉 운전 중 경로 수정을 위한 네이게이션 세팅	231
〈표 Ⅲ-154〉 업무 중 집안 물품 파손에 대한 책임	232
〈표 Ⅲ-155〉 업무 중 집안 물품 파손/분실에 대한 비난/오해	232
〈표 Ⅲ-156〉 최근 1년간 청력 문제	233
〈표 Ⅲ-157〉 최근 1년간 피부 문제	234
〈표 Ⅲ-158〉 최근 1년간 허리통증	234
〈표 Ⅲ-159〉 최근 1년간 목, 어깨의 근육통	235
〈표 Ⅲ-160〉 최근 1년간 팔, 팔꿈치의 근육통	236
〈표 Ⅲ-161〉 최근 1년간 손, 손목의 근육통	236
〈표 Ⅲ-162〉 최근 1년간 엉덩이, 다리의 근육통	237
〈표 Ⅲ-163〉 최근 1년간 무릎 근육통 (응답자 수(비율))	237
〈표 Ⅲ-164〉 최근 1년간 발, 발목, 발바닥 근육통 (응답자 수(비율))	238
〈표 Ⅲ-165〉 최근 1년간 두통	238

〈표 III-166〉 최근 1년간 눈의 피로	239
〈표 III-167〉 최근 1년간 손상	240
〈표 III-168〉 최근 1년간 우울감 (응답자 수(비율))	240
〈표 III-169〉 최근 1년간 불안감	241
〈표 III-170〉 최근 1년간 전신피로	241
〈표 III-171〉 최근 1년간 소화 장애/위장관 장애	242
〈표 III-172〉 최근 1년간 과민성대장증상, 변비	242
〈표 III-173〉 최근 1년간 호흡기문제	243
〈표 III-174〉 최근 1년간 속쓰림, 상복부 통증, 신물 올라옴	243
〈표 III-175〉 일반 근로자집단과 비교한 연령성별표준화유병비 SPR(95%CI)	244
〈표 III-176〉 최근 1년간 건강 관련 문제로 결근한 날	245
〈표 III-177〉 최근 1년간 몸이 아픈데도 일한 경험	246
〈표 III-178〉 직종별 수면 중증도 분포	246
〈표 III-179〉 작업을 완료하기에 충분한 시간 (응답자 수(비율))	248
〈표 III-180〉 업무 스트레스 (응답자 수(비율))	249
〈표 III-181〉 감정 숨김	250
〈표 III-182〉 업무에 개인 생각 적용	251
〈표 III-183〉 일이 많아 시간에 쫓김 (응답자 수(비율))	252
〈표 III-184〉 업무 수행 중 충분한 휴식 (응답자 수(비율))	252
〈표 III-185〉 미래 불확실성 (응답자 수(비율))	253
〈표 III-186〉 직종별 우울 중증도 분포(응답자 수(비율))	253
〈표 III-187〉 경도 이상의 우울증상을 국민건강영양조사(2020)와 비교한 연령성별표준화유병비 SPR(95%CI)	254
〈표 III-188〉 최근 1년간 자살 생각 (응답자 수(비율))	254
〈표 III-189〉 최근 1년간 자살 계획 (응답자 수(비율))	255
〈표 III-190〉 최근 1년간 자살 시도 (응답자 수(비율))	256
〈표 III-191〉 직군별 LSIS 평균 및 표준편차	256
〈표 III-192〉 외로움	258
〈표 III-193〉 소외감	258



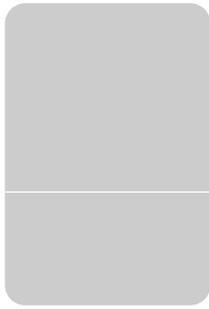
## 표 목차

〈표 Ⅲ-194〉 가족, 친구에게 의지 .....	259
〈표 Ⅲ-195〉 도움을 줄 사람 여부 (응답자 수(비율)) .....	259
〈표 Ⅲ-196〉 월1회이상만남, 주1회이상 연락 가능한 친한 사람 수 .....	260
〈표 Ⅲ-197〉 사적 연락에 사용하는 시간 .....	261



## 그림목차

[그림 Ⅰ-1] 플랫폼 노동의 분류 (ILO, 2018) .....	37
[그림 Ⅱ-1] ILO 분류에 따른 플랫폼 노동자 범주 .....	46
[그림 Ⅲ-1] 조사 내용의 분류 .....	91
[그림 Ⅲ-2] 연도별 고령화연구패널조사 실시현황 .....	103
[그림 Ⅲ-3] 고령화연구패널 공개 자료 형태 .....	113
[그림 Ⅲ-4] 산재보험패널조사의 모집단 및 조사연도 .....	119
[그림 Ⅲ-5] 산재보험패널의 현재 경제활동에 따른 설문 흐름도 .....	134
[그림 Ⅲ-6] 응답자 성별 파이그래프 .....	139
[그림 Ⅲ-7] 직종별 1주일 평균 수입 분포도 .....	141
[그림 Ⅲ-8] 일 평균 근무시간 분포도 .....	144
[그림 Ⅲ-9] 일 평균 근무시간 BLOX PLOT .....	145
[그림 Ⅲ-10] 일주일 평균 근무시간 분포도 .....	146
[그림 Ⅲ-11] 일주일 평균 근무시간 BOX PLOT .....	147
[그림 Ⅲ-12] 업무 시 운전 도중 콜을 받기 위해 휴대폰 조작 분포도 .....	153
[그림 Ⅲ-13] 업무 시 운전 도중 경로 수정을 위한 네비게이션 세팅 분포도 .....	154
[그림 Ⅲ-14] 지난 12개월 동안 몸이 아픈데도 일을 한 경험이 있을 경우 분포도 .....	163
[그림 Ⅲ-15] 업무에서 스트레스를 받는지에 대한 여부 분포도 .....	167
[그림 Ⅲ-16] 업무사정이 불안하여 미래가 불확실한지에 대한 여부 분포도 .....	169
[그림 Ⅲ-17] 일을 하지 않을 때도 업무를 걱정하는지 (점심시간, 퇴근 후, 주말, 휴가)에 대한 여부 분포도 .....	170
[그림 Ⅲ-18] 퇴근 후 너무 피곤하여 집안일을 하지 못하는지에 대한 여부 분포도 .....	171
[그림 Ⅲ-19] PHQ-9 BOX PLOT .....	176
[그림 Ⅲ-20] 상기 단체의 동료들과 업무 정보 공유, 유사시 상호 지원 등 협력 BOX PLOT .....	181



## 그림목차

[그림 Ⅲ-21] 직군별 LSIS 분포 .....	257
[그림 Ⅲ-22] 플랫폼 노동자 패널 운영방안(안) .....	269
[그림 Ⅲ-23] 패널 구축 및 조사 수행절차 .....	275
[그림 Ⅲ-24] 조사관리 및 운영체계(안) .....	276
[그림 Ⅲ-25] 개인정보의 목적 외 이용 및 제3자 제공 업무처리 절차 .....	280



# I. 서론

.....



# I. 서론

## 1. 연구의 배경 및 필요성

### 1) 플랫폼 노동 개요

디지털 혁명은 기존 노동자의 근무환경과 조건에 커다란 영향을 미치고 있을 뿐 아니라 플랫폼에 기반한 새로운 형태의 노동을 출현시키고 있다. 플랫폼 노동은 노무제공의 내용적 측면의 개념이 아니라 노동력이 중개되는 방식을 가리키는 개념으로서 IT기술이 접목된 디지털 플랫폼을 매개로 하여 노무를 제공하는 사람과 노동의 결과물을 향유하는 사람 간에 온·오프라인에서 거래가 이루어지는 방식을 말하는데, 최근 4차 산업혁명, 공유경제 등 새로운 시대의 용어들과 함께 다양한 산업 영역에서 소비자와 노동자를 매개하는 새로운 형태의 플랫폼노동시장 규모가 급속하게 증가하고 있다.

그럼에도 불구하고, 현재까지는 산업보건 측면에서 플랫폼 노동의 실태와 노동환경 및 안전보건 실태조사를 지속적으로 분석한 통계자료는 확인하기 어려우며, 플랫폼 노동자에 대한 산업보건적 모니터링이 부족한 상황이다. 앞으로도 플랫폼 노동시장의 규모가 점차 증가할 것으로 예상되는 가운데, 사회경제적 상황변화에 따른 플랫폼 노동자들의 대응과 그에 따른 건강영향을 지속적으로 추적관찰하여 이들의 안전과 건강을 적절히 보호하는 것은 매우 중요한 사회적 이슈가 될 것으로 예상된다.

## 2) 패널 조사 개요

### (1) 패널 조사의 개념과 특징, 유형

패널 조사(Panel study)란 동일한 응답자에 대해 서로 다른 시점에 두 차례 이상 조사를 실시하는 조사기법을 의미한다. 이를 통하여 일정 시점에서 여러 응답자로부터 수집한 자료인 횡단면(cross-section) 자료와 동일한 대상을 시간의 흐름에 따라 수집한 자료인 시계열(time series)자료가 통합된 자료를 얻어낼 수 있으며 종단 연구(longitudinal study)를 수행할 수 있다는 강점이 있다. 패널 조사는 동일한 응답자를 반복조사하기 때문에 다른 변인(특히 time-invariant variable)들이 통제된 조건에서 분석할 수 있는 자료를 제공한다.

패널 자료는 단면조사로는 파악할 수 없는 장기적 효과나 누적 효과를 측정하는데 유용하며, 특히 시간의 경과 및 정부 정책 등 환경의 변화에 따른 변화를 측정하는데 유용하다. 그러나 표본 이탈로 장기간 동일 표본을 유지하기 어려울 수 있으며, 무응답이 있는 경우 동일 표본에 대한 시계열 자료를 추적하기 어려울 수 있다(Lee, Hyeon-Woo, 2009).

패널 조사는 조사 단위, 조사의 범위, 운영 패널의 수, 패널 유지기간 등에 따라 다양하게 그 유형을 구분할 수 있다(이희길, 2008).

- 첫째, 조사단위에 따른 구분으로 개인패널, 가구패널, 사업체패널 등으로 구분할 수 있다. 하지만 가구패널의 경우, 조사대상 가구원 개인에 대해서도 패널화하여 분석할 수 있기 때문에 개인패널의 특성도 동시에 지니고 있다.
- 둘째, 조사의 범위에 따라 패널 조사의 유형은 크게 일반형과 특수형으로 구분할 수 있다. ‘일반형’ 패널 조사는 전국민을 모집단으로 하여 일반적인 사항을 전반적으로 설문하는 조사로서 우리나라의 한국가구패널, 미국의 PSID(Panel Study of Income Dynamics), 캐나다의 SLID(Survey of Labour and Income Dynamics), 영국의 BHPS(British Household Panel

Survey) 등을 예로 들 수 있다(이삼식, 2006). ‘특수’ 패널은 특정 연령대나 특정 주제를 다루는 패널로 일반 패널에 비해 세밀한 연구를 수행하는 패널이다. 표본을 선택하는 방법에 따라 모집단 특성을 반영한 대표 패널(representative panel)과 출생시기와 같은 세대가 표본추출의 기준이 되는 코호트 패널(cohort panel)이 있다.

- 셋째로, 동일한 패널 조사의 이름으로 운영되는 패널의 수에 따라 단일 패널과 복수 패널로 구분해 볼 수 있다. 코호트 패널의 경우에 복수의 패널을 순차적으로 운영하는 경우가 있다.
- 마지막으로 패널 유지기간의 한정 여부에 따라, 기간 한정 없이 지속적으로 운영하는 경우와 종료시점을 정해 놓고 운영하는 경우가 있다.

## (2) 국내 패널 조사 현황

국내 사회조사에서 패널 조사가 처음 도입된 것은 1993년 대우경제연구소에서 시작한 “한국가구패널조사(KHPS: Korea Household Panel Study)”이다. IMF 경제위기 이후 KHPS가 중단됨에 따라 한국노동연구원에서 국내 노동시장의 동적변화를 파악하기 위해 1998년 한국노동패널을 운영하였고, 다양한 정책연구 분야에 대한 패널 구축의 필요성이 대두되어 2000년 이후 정부출연 연구기관을 중심으로 패널 조사가 급속히 확산되었다(손창균, 2009).

노동 분야의 국내 패널 조사 중 일부의 현황을 정리하면 다음 <표 I-1>과 같다.

<표 I-1> 국내 패널 조사 현황

패널명	운영주체	조사단위	조사주기	패널구축시점	비고
한국노동패널조사 (KLIPS: Korea Labor income Panel Study)	한국노동연구원	개인	1년	1998년	2009년, 2018년에 표본 추가된 바 있으며, 2020년 23차까지 진행됨.

고령화 인구패널 조사 (KLoSA: Korea Longitudinal Study of Aging)	한국노동 연구원	개인	1년	2006년	2018년 7차 기본조사 완 료됨.
사업체패널 조사 (WPS: Workplace Panel Survey)	한국노동 연구원	사업체	2년	2002년	2017년 7차년도 조사까지 진행됨.
장애인고용 패널조사	한국장애 인 촉진공단	개인	1년	2008년	2008-2015년 1차 웨이 브 조사 이후 2016년 2차 웨이브 구축하여 2020년 2차 웨이브 5차 조사 완료 됨.
인적자본기업 패널조사 (HCCP: Human Capital Corporate Panel)	한국직업 능력 개발원	사업체	2년	2005년	1차 웨이브는 2005년부터 1차년도 조사를 시작하여 격년마다 추적조사를 실 시, 2017년도 7차년도를 끝으로 종료하였으며, 2차 웨이브는 2020년부터 1 차년도 조사를 시작하였으 며, 매년 추적 조사를 실시 하고 있음.
산재보험패널 조사	근로복지 공단	개인	1년	2013년	2012년 산재요양종결 노 동자 대상의 1차코호트조 사 (2013-2017년) 종료 후, 2017년 산재요양종결노 동자를 대상으로 현재 2차 코호트조사(2018~2022 년)를 진행 중.

위에 기술한 각 패널 조사의 조사대상은 다음 <표 I-2>와 같다.

〈표 I-2〉 국내 패널 조사 세부 현황

패널명	조사대상	조사목적
한국노동패널조사 (KLIPS:Korea Labor income Panel Study)	우리나라 도시 거주 5000 가구와 15세 이상 개인. 단, 제주도와 병역의무 이행자, 시설거주가구(원)는 조사대상에서 제외	가구와 개인의 경제활동, 노동시장 이동 및 성과를 장기간 추적 조사하여 동태적으로 파악함으로써 횡단면 자료만으로 불가능한 심도 있는 정책수립을 위한 기초자료 제공
고령화 인구패널조사 (KLoSA:Korea Longitudinal Study of Aging)	2006년 당시 제주도를 제외한 지역에 거주하는 45세 이상 중고령자 중 일반 가구 거주자	중고령 인구의 정확한 실태조사를 통해 향후 고령사회로 변화해 가는 과정에서 개인의 행동을 예측하고 이를 토대로 효과적인 사회경제정책을 수립하고 시행하는데 활용될 기초자료 생산
산재보험패널조사	산재노동자	산재노동자의 요양 종료 후 직업복귀, 노동시장 이동 및 성과, 사회경제적 특성에 대하여 매년(5년간) 동일한 산재 노동자를 대상으로 데이터를 수집하여 산재보험제도의 정책 수립 및 운영과 발전에 기여하는 시계열 자료 구축

이 중 노동 분야의 가장 대표적인 패널인 ‘한국노동패널’ 자료를 이용하여 최근에 발간된 논문은 다음 〈표 I-3〉과 같다. 위 자료원을 이용한 플랫폼 노동자에 대한 문헌은 1건으로 확인된다.

〈표 I-3〉 최근 한국노동패널조사 활용 논문 목록

연번	저자	연도	논문명	언어
1	임도희	2021	Employment status and mortality among Korean men over a 13-year period	영어
2	이준희 강모열	2021	The Influence of Chronic Diseases on Self-Reported Work Disability: Evidence From the Korean Labor and Income Panel Study 2003-2018	영어
3	신재열	2021	첫 일자리의 선택이 노동소득에 미치는 영향: 첫 일자리 이후의 일자리 이행과 노동소득의 변화에 관한 검토	한국어
4	박신구 김형두	2020	Mismatch in working hours and workaholism in permanent waged workers	영어
5	문예진 오성은	2019	플랫폼 노동자의 근로자성과 플랫폼 기업의 책임에 대한 논의	한국어

### (3) 해외에서의 플랫폼 노동자 대상 조사

해외에서도 플랫폼 노동자에 대한 패널연구는 아직 이루어지지 않았다. 기존의 코호트 자료를 활용한 종적 연구로 미국의 ‘the National Longitudinal Survey of Youth 1979’ 코호트(1057-1964년생 미국의 노동자를 대상으로 1979-1994년 동안 매년, 1994-2014년 동안 2년마다 진행되어 2014년 종결)에서 노동 건당 보수를 지불받은 각 노동 경험과 주관적

건강상태 악화 간의 관계를 분석한 연구(M.E.Davis, 2020)가 있으나, 해당 설문이 포함된 조사는 전체 코호트 중 1989, 1990, 1996, 1998, 2000년으로 제한적이며, 설문에서 조사된 각 노동경험은 현재 온라인 플랫폼 시장을 매개로 이루어지는 플랫폼 노동과는 범주에 차이가 있다는 점에서 연구의 해석에 제한이 따른다.

해외에서 이루어진 플랫폼 노동자 관련 단면연구 예시는 다음 <표 I-4>와 같다. 조사는 인구학적 특징들 및 수행되는 업무, 노동조건 등 플랫폼노동시장의 현황파악이 주를 이루었다.

**<표 I-4> 플랫폼 노동에 대한 단면 양적연구 예시 (Pablo Sanz de Miguel, 2021)**

연구	COLLEEM Survey	Hertfordshire University	Online Labour Index(OLI)	ILO surveys
플랫폼 노동의 정의	온라인 플랫폼을 통하여 유급노동이 이루어진 경우 (노동자와 고객 간 전자적으로 매개되고, 플랫폼을 통해 보수가 지급되며, 웹기반 또는 지역기반으로 노동이 이루어짐)	전자적인 플랫폼을 매개로 지불되는 노동 : 전문적 업무(Upwork, Freelancer), 육체노동(Handy, TaskRabbit 등), 운송(Uber, Blabacar 등)	노동자와 고객이 전자적으로 매개되고, 플랫폼을 통해 보수가 지불되며, 노동의 결과도 전자적으로 전송되는 것 (클라우드식)	플랫폼 노동은 전자적으로 매개되고, 웹기반 또는 지역기반 2가지로 구분됨.
연구방법	온라인 설문조사, Colleem II: 응답수 N=38,878	온라인 설문조사, 응답수 N=29,435	5개의 온라인 노동 플랫폼을 이용	·글로벌 조사: 응답수 2900 ·중국, 우크라이나 조사: 응답수 1107+761 ·지역기반 플랫폼 조사: 응답수 5000

				·택시 및 운송서비스: 응답수 2200
연구대상국가	HR, CZ, FI, FR, DE, HU, IE, IT, LT, NL, PT, ES, SE, SK, RO, UK.	AT, DE, CH, IT, EE, FI, ES, SI, CZ, UK, SE, NL, FR.	전세계	전세계
연구기간	COLLEEM I: 2017.6월  COLLEEM II: 2018 9-11월	2016.1월 - 2019. 5월	2016 7월, 2017년 2월, 2018년 1월	2017-2020

## 2. 연구 목적

플랫폼 노동자의 건강실태 추이를 지속적으로 관찰하고, 다양한 정책사업의 효과를 살펴보기 위해서는 이들을 대상으로 한 패널을 구축하여 꾸준히 모니터링 하는 것이 필요하다. 이에 본 연구에서는 2021년에 수행되었던 ‘플랫폼 노동자 건강보호를 위한 산업보건체계 개발’ 연구에서 개발된 플랫폼 노동 특성에 따른 산업안전보건 조사도구 등을 바탕으로 플랫폼 노동자의 건강관리 방안을 모색하기 위해 패널을 구축하고 산업보건 실태조사를 수행하고자 한다.

구체적인 연구의 목표는 다음과 같다.

- 첫째, 플랫폼 노동자의 정의를 구체화하고 그 정의에 맞추어 연구대상자를 선정하여 패널 구축을 위한 연구를 설계한다.
- 둘째, 기존에 개발된 설문조사 도구의 활용도를 평가하고, 연구진 회의 및

전문가 포럼을 실시하여, 플랫폼 노동자의 현상이 충분히 반영될 수 있도록 설문지를 수정 및 보완한다.

- 셋째, 구축된 패널을 대상으로 전문 조사원의 1:1 개별 면접을 통한 조사를 통하여 플랫폼 노동자의 산업보건 실태를 조사한다.
- 넷째, 연구진 회의 및 전문가 포럼을 통해, 패널이 장기적으로 유지·확산될 수 있는 운영방안에 대해 논의하고 제안사항을 도출한다.

### 3. 관련 선행 연구에 대한 내용 분석

#### 1) 플랫폼 노동자의 정의

일반적인 고용관계에서 근로자는 사용자와 고용계약을 맺으며 공동의 작업공간에 모여서 근무하고, 이에 대한 급여가 사전적으로 계약을 통해 지불 또는 결정된다. 이와 달리 플랫폼 노동자는 특정 플랫폼을 매개로 과업의 제안과 채택이 매우 신속하게 이루어지고, 보수는 건당으로 실제 일한 만큼만 지불되는 등의 특징이 있어 전통적인 임금노동자와 다른 형태의 근로양상이 관찰된다<표 I-5>.

**<표 I-5> 플랫폼 노동자와 전통 임금노동자 비교**

	전통 임금노동자	플랫폼 노동자
작업 장소	공동 작업공간(기업, 공장)	노동자의 집 혹은 고객이 요구하는 장소 (유동적)
작업 결정	고용주의 명령	플랫폼의 중개 (많은 경우 선착순)
노동 소득	작업시작 전에 임금 형태로 결정	수행한 노동의 양에 따라 사후적으로 결정
고용 계약	고용주와 장기계약 체결	고용계약 체결 없음.

IT 기술의 발달로 새로운 노동 및 계약형태인 플랫폼 노동이 확대되면서 세계적으로 관심이 고조되고 있으나, 그 용어 자체에 대한 개념과 정의는 명확하지 않고 다양한 용어(On-demand, gig, crowd 등)가 혼재되어 사용하고 있다. 국내외 다양한 집단에서 플랫폼 노동(Platform work)에 대해 정의한 내용은 아래 <표 I-6>와 같다.

**<표 I-6> 국내외 단체별 플랫폼 노동의 정의**

주관단체	정의
OECD (2019)	무선기기에 설치된 앱이나 데스크탑 웹사이트에 의해 매개된 노동의 거래로서, 알고리즘을 수단으로 하여 노동과 고객을 연결시키고, 노무제공자가 그 대가를 수취하는 노동
미국 노동통계국 (BLS)	① 웹사이트나 모바일 앱을 이용해 고객으로부터 단기 일자리, 프로젝트, 업무(task) 등의 일감을 획득하며, ② 웹사이트나 모바일 앱을 소유한 회사에 의해 또는 그 회사를 통해 노무 제공의 대가를 지불받고, ③ 노무 제공자가 일의 수행 여부와 수행 시기를 선택하며, ④ 이러한 노동을 대인 접촉 (in person) 또는 온라인으로 수행하는 형태
Eurofound	유급노동을 목적으로 플랫폼의 중개를 통해 노동을 제공하고 노동 수요와 매칭되는 고용형태
한국고용정 보원 (김준영 등, 2018)	디지털 플랫폼의 중개를 통하여 일자리를 구하며, 단속적(1회성, 비상시적, 비정기적) 일거리 1건당 일정한 보수를 받으며, 고용계약을 체결하지 않고 일하면서 근로소득을 획득하는 근로 형태
한국노총 (장진희 등, 2020)	① 알고리즘 방식 기반의 디지털 플랫폼을 통해 거래되는 서비스(노동) 또는 생산 노동이며, ② 디지털 플랫폼을 통해 단기 일자리, 프로젝트, 과업 등의 일거리를 구해야 하고, ③ 노무 제공자는 디지털 플랫폼으로부터 보수를 지급받아야 하고, ④ 디지털 플랫폼상의 일자리는 디지털 플랫폼을 통해 일자리를 얻고자 하는 사람 누구에게나 열려있어야 함

<p>한국노동연구원 구원 (장지연, 2020)</p>	<p>① 디지털 플랫폼을 통해 거래되는 것이 서비스(용역) 또는 가상재화 생산 노동일 것,          ② 디지털 플랫폼을 통해 일자리가 아닌 '일거리(short jobs, projects, tasks)'를 구할 것          ③ 디지털 플랫폼이 노동의 대가(보수)를 중개할 것          ④ 플랫폼을 통해 연결되는 일거리가 특정한 한 명이 아니라 다수에게 열려있을 것</p>
---	--

이를 정리해보면, 플랫폼노동은 “디지털 플랫폼을 매개로 하여 거래되는 일감을 받아서 서비스를 수행하는 것”이고, 플랫폼 노동자는 “특정 사용자와 고용계약을 체결하지 않고 디지털 플랫폼을 통해 일거리를 제공받고 수행한 서비스 각 1건에 대한 보수를 받고 노무를 수행하는 자”라고 정리할 수 있다.

## 2) 플랫폼 노동자의 규모

플랫폼 노동의 전세계적인 확대로 여러 국가에서 그 규모를 추정하려 하였으나, 그 정의의 모호성으로 인해 실제 규모를 추정하는데 한계가 있다. 외국의 선행연구를 통해 추산된 주요 국가의 플랫폼 경제 종사자의 규모는 전체 취업자 대비 0.5~10% 수준으로 편차가 매우 크다. 조사된 결과 상당수가 연구자 개개인이 조사를 수행하였으며 플랫폼 노동의 정의가 광범위하고 표본수가 적은 한계가 있었다(김준영 등, 2018). 이에 반해 미국 BLS에서는 임시노동자 부가조사(Contingent worker survey; CWS)를 통하여 디지털 중개 노동자(electronically mediated worker) 수를 전체 취업자의 1%에 해당하는 161만 명으로 추산하였다(BLS. Labor Force Statistics from the Current Population Survey, 2022년 3월 25일).

국내에서도 플랫폼 노동자의 규모에 대한 공식 통계는 없으나, 다양한 보고서를 통해 그 규모를 추정해 볼 수 있다. 한국노동연구원 연구보고서(장지연,

2020)에 따르면, 국내 취업자 중 플랫폼을 매개로 노무를 제공하는 광의의 플랫폼 종사자(단순 구인구직앱 이용자 포함)는 약 179만 명(취업자의 7.46%), 협의의 플랫폼 종사자(단순 구인구직앱 이용자 제외)는 약 22만 명(취업자의 0.92%)으로 추정하고 있다. 한국고용정보원 연구보고서(김준영 등, 2018)에 따르면 지난 1년간 플랫폼의 중개를 통해 유급 노동을 제공하고 수입을 얻은 근로자는 약 54만 명(취업자의 2.0%)으로 추정하고 있다. 위 내용을 종합해볼 때, 국내의 플랫폼 노동자의 비율은 취업자 중 약 1-2% 가량을 차지하는 것으로 추정된다.

### 3) 플랫폼 노동자의 분류

ILO(2018)는 플랫폼노동을 온라인 공간에서 서비스(일감)가 거래되며 주문자(고객)와 작업자(노동자)는 대면접촉이 없고, 의사소통이 필요할 때에도 모바일 앱 또는 웹을 통하여 소통하는 ‘웹기반형’과, 디지털 플랫폼을 통하여 일감이 주어진다든 점은 웹기반형과 같으나 오프라인 지역 내에서 작업자가 주문자와 대면하여 서비스 제공이 이루어지는 ‘지역기반형’으로 나누어서 구분하였다(그림 I-1).



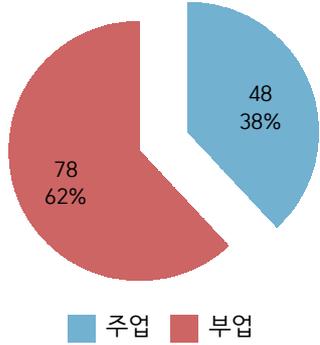
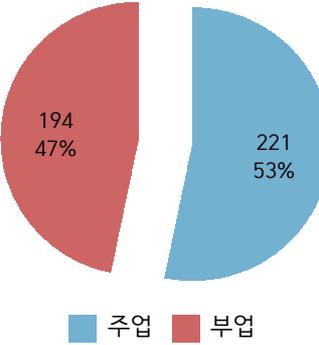
[그림 I-1] 플랫폼 노동의 분류 (ILO, 2018)

이러한 분류를 국내에 적용하여 조사한 한국노동연구원 연구보고서(장지연, 2020)에 따르면, 협의의 플랫폼 종사자 중 지역기반형(77%)이 웹기반형(23%)의 3배 이상으로 확인된다. 배달·운송 노동자는 지역기반형 플랫폼 노동의 67.8%를 차지하며, 전체 플랫폼 노동자 중에서는 52%의 규모로 비율이 가장 높다. 유형별 직종도 상이하여 웹기반은 단순작업, 창작, IT 순이며, 지역기반은 배달, 기타, 전문서비스 순으로 나타났다. 플랫폼 종사자 전체의 49.7%가 해당 일이 주업이라고 응답하였고, 지역기반형은 주업이라고 응답한 비율이 53%로 웹기반 38%에 비해 높게 나타났다<표 I-7>.

〈표 I-7〉 국내 플랫폼 종사자의 유형 및 주업/부업 여부

웹기반형			지역기반형		
항목	N	%	항목	N	%
1 IT	25	19.8	1 배달/운송	282	67.8
2 전문서비스	19	15.1	2 가사	21	5.0
3 창작	33	26.2	3 전문서비스	49	11.8
4 단순작업	43	34.1	4 주문제작	10	2.5
5 기타	6	4.8	5 기타	54	13.0
전체	126	100.0	전체	416	100.0

주업/부업 여부(%)	
<p>웹기반형</p>  <p>78 62%</p> <p>48 38%</p> <p>■ 주업 ■ 부업</p>	<p>지역기반형</p>  <p>194 47%</p> <p>221 53%</p> <p>■ 주업 ■ 부업</p>

(출처 : 한국노동연구원(장지연, 2020))

#### 4) 플랫폼 노동의 건강영향

현재까지 플랫폼 노동자의 직업의학적 접근, 특히 건강영향을 다루는 문헌은 많지 않으며 그마저도 대부분의 문헌이 정신건강에 국한되어 있다. Cai et al.(2021)이 중국에서 시행한 연구에 따르면 일반 근로자(10.2%)에 비해 플랫폼 노동자(19.3%)에서 우울증상의 비율이 더 높은 것으로 확인되었고, Liu 등(2020)에 의하면 플랫폼 노동자에서 잦은 이직과 경험 부족 등으로 인한 고립감이 전반적으로 높은 수준으로 확인되었다. Davis 등(2020)이 시행한 연구에 따르면 건당 수수료를 지불 받는 형식은 주관적 건강 상태를 악화시키고, 이는 저임금, 여성 등 고위험군에 더 부정적인 영향을 준다고 보고되었다. 윤진하 등(2015)의 연구에 따르면, 대리기사 중 지난 1년간 폭언과 폭력을 경험한 비율은 각각 90%와 41%에 달한다. 또한 대리기사의 폭행 경험은 우울증과 연관이 되며, 연간 폭언을 10회 이상 경험한 경우 45%가 자살 생각을 한 적 있는 것으로 나타났다.

플랫폼 노동의 특성상 공통 업무공간이 부재하고, 일감이 매우 작은 단위(micro-task)로 분절되어 있는 경우가 많아 동료 노동자와의 경쟁이 필수적이기에 사회적 고립을 야기하기 쉽다. 또한 플랫폼에서 근로자의 동태 등에 대한 상시 모니터링이 가능하고, 고객의 피드백 등을 통해 실시간으로 개별 노동에 대한 평가가 이뤄지므로 고객에 대한 과도한 감정노동의 압박에 시달리기 쉽고, 이러한 요인들은 정신건강의 악화를 불러올 수 있다.

2019년 전국서비스산업노동조합연맹의 보고서에 따르면, 플랫폼 노동자가 인지하는 건강상 문제는 수면장애(28%), 신경계통 질환(22%), 소화계통 질환(21%), 우울증(12%)으로 나타났다. 2021년 한국노총에서 발표한 보고서에 따르면 플랫폼 노동자 4명 중 1명(25.7%)은 최근 1년 사이 근골격계/호흡기계/소화기계 통증을 경험하였다고 보고하였다. 다만 이들의 연구는 표본수가 적고, 표본의 대표성이 확보되지 못하였기에 해석에 제한이 따른다.

그 외, 고객의 수요가 있을 때 즉각적으로 반응하여 서비스를 제공해

야 하는 플랫폼 노동의 특성상 규칙적인 식사가 힘들기에 간편식품으로 끼니를 대체하기 쉽다. 이러한 식생활은 기능성 위장장애를 일으키고, 나아가 위/십이지장궤양과 같은 질병을 유발할 수 있다. 플랫폼 노동자중 일부(ex. 대리기사 등)의 노동은 야간시간대에 주로 이루어지며, 이는 생체주기(Circadian rhythm)의 불균형을 야기하여 수면장애 뿐만 아니라 고혈압, 당뇨 등의 만성 질환 및 심뇌혈관질환의 위험을 증가시키며 유방암, 전립선암 등의 암의 발생에 기여할 수도 있다. 플랫폼을 통한 일회성 업무는 그 특성상 직무교육을 받을 기회가 부족하기에 안전사고의 위험 또한 높을 것으로 추정된다. 이 외에도 노동법의 적용을 받지 못하는 플랫폼 노동자들은 아픈데도 쉬지 못하고 근무하게 되는 경험(프리젠티즘)을 할 위험이 높아지게 되며 이는 노동자 개인의 건강상태를 더욱 악화시킬 수 있다. 이렇듯 플랫폼 노동자는 다양한 건강위해에 노출되었을 것으로 추정되나, 이에 대한 연구는 아직 부족하다.

## 5) 플랫폼 노동자 건강영향 조사 도구

이승현 등(2021)이 플랫폼 노동자를 대상으로 건강실태를 조사하기 위한 설문지를 만든 바 있다. 해당 설문지는 노동자 심층면담과 연구진 회의를 통해 초안을 만들었고, 이후 전문가 자문, 델파이 조사를 통해 조사도구의 타당성 및 적합성을 확인한 뒤, 전문가/응답자 인지 면접을 통해 조사도구의 적절성 및 수용성을 최종 확인하였다. 내용타당도 비율(Content Validity Ratio; CVR)이 임계값 이하인 경우엔 설문 문항에서 제외하였다. 또한 최종 설문 내용을 529명의 대상자에게 시행하였고, 신뢰도(Reliability) 평가를 수행하여 Cronbach alpha가 0.7 미만인 조사항목은 전문가 자문 회의를 통해 포함 여부를 결정하였다. 최종 4개 분류, 8개 지표, 38개의 문항, 126개의 질문이 선정되었고 그 내용은 아래 <표 I-8>과 같다.

〈표 I-8〉 지표별 최종 설문내용(이승현 등, 2021)

분류	지표	설문내용	문항수
기본 정보	인구사회학적 정보	성별, 연령, 학력	3
	업무관련정보	주업/부업, 일을 시작한 시점, 그만둔 시점, 일주일 평균 일한 일수, 출·퇴근시간, 하루평균건수, 근로소득	10
노동 환경	사회심리적 근로환경	별점유무/별점평가 불이익	3
		폭력이나 폭언의 경험 빈도	12
		폭언 발생 시 대응 방법	1
		종사상 지위	12
건강	신체건강	식생활	5
		일과 생활의 균형	3
		건강상 문제/업무상관련여부	40
		수면 불면증	7
		아픈데도 쉬지 못한 경험	2
		건강과 관련한 문제로 결근	1
	심리건강	외로움	6
		우울	9
		감정노동	4
		직무스트레스	3
사회적 지지 및 교육	사회적 지지	자살생각	3
		단체 소속여부	1
		단체에 대한 소속감	1
		같이 일하는 느낌	1
	교육관련	협동심	1
		직업 교육/훈련 경험 유무	4
		교육의 평가	3
총계			126

## Ⅱ. 연구 수행 내용 및 방법

.....



## II. 연구 수행 내용 및 방법

### 1. 연구 내용

선행연구 내용에 근거하여 다음과 같은 내용을 구체적으로 도출하였다.

- 1) 플랫폼 노동자를 대상으로 한 패널 구축
- 2) 1차년도 과제(2021년)에서 개발된 설문조사 도구의 활용도 평가 및 개선 보완
- 3) 구축된 패널을 활용하여 플랫폼 노동자 산업보건 실태조사 실시
- 4) 장기적인 패널의 발전 및 활용방향에 대한 제언
  - (1) 플랫폼 노동자의 건강상태를 꾸준히 모니터링하고, 다양한 정책 사업의 효과를 살펴보기 위한 패널의 활용가능성에 대한 논의 진행
  - (2) 노·사·전문가의 의견을 수렴
  - (3) 우리나라에 실제 적용 가능한 구체적 실행 방안 검토
  - (4) 업종별 특성에 맞는 건강장해 예방을 위한 정책적 제언

## 2. 연구 방법

### 1) 연구 대상자 선정 및 패널 구축을 위한 연구를 설계

패널을 구축하기 위해서는 조사 설계 전 조사대상, 조사방법, 조사내용, 조사주기, 조사관리 및 운영체계, 패널 유지 방안, 조사결과의 활용 방안 등을 종합적으로 고려하여야 한다.

#### (1) 조사대상 표본 설계

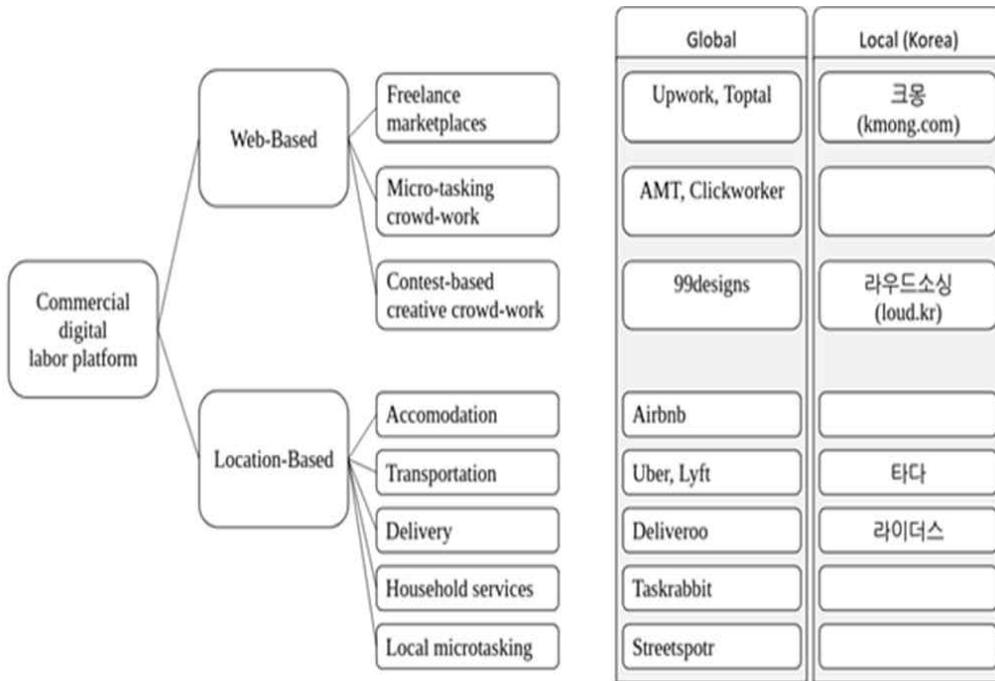
조사대상은 조사모집단 중 개인정보 활용에 동의하고 이메일 및 문자 수신기능 등이 확인되어 실제 조사 참여가 가능한 플랫폼 노동자로 조사 목적에 따라 직역별, 지역별로 구분하여 활용할 수 있다.

플랫폼노동과 노동자 집단의 정의에 대해 논의하기 위해 국내·외 주요 기관과 연구에서 규정하는 플랫폼노동 및 노동자 정의를 검토한다.

또한, 국내 선행연구를 분석하여 우리나라 플랫폼노동시장구조의 특징 및 직종별 업무특성과 노동형태를 파악하고, 국제적 분류기준인 'ILO의 분류법[그림 II-1]'을 차용하여 플랫폼노동 방식과 디지털 플랫폼 역할에 따른 플랫폼 노동자 집단의 범주를 선정한다.

조사모집단의 구성은 자발적으로 참여자를 모집하는 방법과 표본추출을 통해 대상자를 선정하는 방법을 고려할 수 있다. 자발적으로 참여자를 모집하여 패널을 구축하면 조사대상자 모집이 보다 용이하다는 장점이 있으나, 대표성 있는 조사결과를 얻기 어렵다. 그러므로 조사모집단의 직종의 규모 및 분포에 따른 표본층화할당이 필요하고, 이를 반영한 표본이 설계되어 국내 전체 플랫폼 노동자를 대표할 수 있도록 하는 것이 패널의

활용가치를 높인다.



[그림 II-1] ILO 분류에 따른 플랫폼 노동자 범주

## (2) 조사방법

조사방법은 면접조사, 전화조사, 온라인조사 등 다양한 조사방법을 활용할 수 있으며, 조사기간과 소요예산 등을 고려하여 조사방법을 선정한다.

조사목적과 특성을 고려하여 조사방법을 선정하되, 응답자의 조사 편의성과 패널 관리의 효율성 등을 고려할 때 온라인 조사 방법이 적합할 것으로 보이나, 응답의 충실성의 한계가 있으므로, 본 연구에서는 전문 조사원의 1:1 개별 면접을 통한 조사를 원칙으로 한다.

### (3) 조사내용

조사내용은 정기적인 조사와 비정기적으로 실시하는 조사를 구분하여 조사문항을 개발하여야 한다.

종적인 데이터 확보가 필요한 항목과 이들의 분석을 위한 공통문항인 성별, 연령, 직역, 지역 등을 선정해야 하며, 단발성 이슈 등 주요 현안에 대한 응답자들의 의견을 묻는 항목을 구분하여야 한다.

조사목적과 조사대상에 따라 근무 환경, 업무량, 일과 생활의 균형, 건강문제 및 의료서비스 등 다양한 문항들을 구성할 수 있으며, 현재 수요를 반영할 수 있는 항목뿐 아니라 향후 활용 가치가 있는 항목에 대한 사전적 고찰이 필요하므로 이를 전망하고 제시할 수 있는 다양한 분야의 전문가 의견 수렴이 중요하다.

### (4) 조사주기

주기적인 데이터를 확보하기 위한 조사는 조사시기를 정하여 매년 정기적으로 실시하는 것을 감안하여 설계하고, 주요 현안 발생 시에는 필요에 따라 비정기적으로 실시하도록 한다.

응답자들이 조사에 대한 피로감을 느끼지 않고 지속적으로 조사에 참여할 수 있게 하며, 조사관리 및 운영의 효율성을 높이기 위해서는 조사횟수의 제한을 두는 방안을 고려할 수 있다.

### (5) 조사관리 및 운영 체계

패널 조사의 체계적이고 효율적인 관리를 위해서는 전담조직 및 인력, 예산 확보가 필수적이다.

패널 조사의 관리를 위한 조직은 행정적인 지원과 자료수집, 자료처리 및 분석, 자료 관리를 담당하는 전문적인 팀에 의한 운영이 필요하다.

패널 조사가 쉽게 이루어지지 못하는 가장 주된 이유는 조사 및 관리에 필요한 예산이 확보되지 못하기 때문이므로 패널을 이용한 조사는 조직과 인력 유지에 필요한 예산과 조사대상자가 주기적으로 응답에 참여하도록 하기 위해 일반적인 조사보다 많은 사례비도 필요하기 때문에 이에 필요한 예산 확보가 필수적이다. 이에 대한 검토는 전문가 포럼에서 충분히 논의될 예정이다.

#### (6) 패널 유지와 응답률 제고 방안

성공적인 패널 조사를 위한 가장 중요한 요인은 패널의 탈락을 최소화하는 것으로 대상자들이 지속적으로 조사에 참여하여 응답률을 높일 수 있는 다양한 방법을 활용해야 한다.

패널 조사는 패널의 탈락률이 높을 경우 대표성의 문제가 발생하며 첫 번째 조사에 참여한 대상자는 지속적인 참여 가능성이 높기 때문에 조사 시행 이전에 관심을 유발할 수 있는 유인책을 각 패널에 제공할 필요가 있다(오수현 외, 2020).

공공부문의 패널 조사에서 패널의 탈락을 최소화하는 방안으로는 조사에 대한 관심을 지속시키기 위해 소식지 제공, 정기 연락, 친척 및 동료 연락처 확보, 이사 시 주소 파악, 생일카드 등 다양한 방법을 활용하고 있다.

조사 설문에 참여한 응답자들에게 소정의 답례를 제공하여 참여유인 동기를 부여할 수 있으며, 여러 조사에 성실히 응답한 참여자에게 경품을 지급하는 등의 방안도 제고해 볼 수 있다. 답례의 형태는 선물, 현금, 상품권, 마일리지 제공 등 다양하다.

이는 기본적으로 예산이 확보되어야 가능한 방법이므로 향후 이에 대한 비용도 감안하여 예산안을 준비할 필요가 있다.

또한, 주기적으로 패널을 대상으로 만족도 조사를 실시하여 조사과정의 애로사항을 해결하고 지속적으로 개선해 나갈 필요가 있다.

### (7) 조사 자료의 활용

조사를 통해 수집된 자료와 결과는 협회의 공식적인 의견 제출이나 정책개발의 근거자료로 활용할 수 있다.

특정 주제나 이슈에 대한 대상자들의 의견이 반영된 조사결과는 정부가 정책결정 시 공식 답변 자료로 활용하거나 관련 정책 개발 시 근거자료가 될 수 있다. 실제로 다른 지역의 경우 패널 조사의 결과를 정부 의견조회에 대한 공식 답변자료, 임금 및 연금 검토 시 근거자료로 활용하고 있다.

이 외에도 조사결과를 분석한 연구보고서 및 논문 등을 홈페이지에 공개하여 조사의 활용도를 높일 수 있으며, 분기별로 학술대회 및 토론회 등을 개최하여 대외적으로 홍보할 수 있는 장을 마련할 수 있다.

조사결과를 요약한 뉴스레터, 인포그래픽, 카드뉴스 등을 제작하여 대상자들에게 홍보하고 조사 참여를 독려할 수 있다. 경기도는 인포그래픽, 카드뉴스, 댓글참여 등의 방법을 활용하여 조사결과를 홍보하고 참여를 독려하고 있다.

부가적으로 조사데이터의 공개 여부 및 공개 범위, 제공방법 및 절차, 자료 이용료 등에 대한 검토가 필요하다. 조사결과는 데이터의 특성에 따라 공개여부와 전체 또는 일부 항목만 공개하는 등의 공개범위를 설정해야 하는데, 자료제공 방법에 있어서도 조사데이터를 홈페이지에서 누구나 다운로드 받을 수 있게 하거나, 연구목적과 활용계획서를 제출하여 필요한 데이터만 선별하여 제공할 수 있다. 자료 이용료의 경우 홈페이지를 통해 누구나 무료로 다운로드 받을 수 있도록 하거나, 조사데이터의 특성을 고려하여 일부 데이터는 유료화하여 공개할 수도 있는데, 이에 대한

전체적인 검토는 전문가 포럼을 통해 논의할 예정이다.

## 2) 설문지 수정 및 보완

### (1) 플랫폼 노동자 맞춤형 건강 평가도구 개발

2021년 선행 연구에서 529명에 대한 설문조사가 완료되었다. 이 결과에 대해 전문가 포럼 때 논의하였고, 설문조사 항목에 대한 평가가 이루어졌다. 2021년 조사에서 유용성이 부족한 항목은 생략하기로 하였고, 추가적으로 조사가 필요한 항목을 논의하여 본 연구의 설문 문항을 최종 확정하였다.

### (2) 전문가 집단 자문 회의

플랫폼 노동자 심층 인터뷰를 바탕으로 플랫폼 노동자의 특수성을 반영한 조사항목을 도출하고 조사도구를 선정하기 위해 1차년도 연구의 자료를 검토한다.

그 결과를 바탕으로 연구진 회의를 통해 기존 조사도구를 준용할 항목과 새로 개발할 문항에 대해 논의하여 1차적으로 조사도구를 선정한다. 2차 조사 도구 선별 단계에서는 다학제적 전문가 집단을 구성하여 전문가 자문회의와 필요 시 델파이 조사를 실시하여 조사도구의 타당성 및 적합성을 논의하고 우선순위를 선정한다. 의견을 종합적으로 수렴하여 조사도구를 수정 및 보완한다.

## 3) 구축된 패널을 대상으로 플랫폼 노동자의 산업보건 실태를 조사

협동조합과 플랫폼 노동자 쉼터, 플랫폼 노동자 공제회 등의 회원정보

DB를 활용하여 조사결과를 얻을 수 있다. 다만 이 경우, 대상자들의 특성이 일부 편향되어 포함될 수 있으므로, 대표성에 대한 고려가 필요하다. 또한, 패널 관리를 위해서는 상당한 정도의 비용이 수반될 수 있다. 접근 가능한 거점으로는 아래와 같은 단체가 있다.

- 한국대리운전협동조합
- (사)한국가사노동자협회
- 사회적협동조합 행복한돌봄
- 서울노동권익센터 노동허브사업단
- 재단법인 한국플랫폼프리랜서 노동공제회

선행연구를 통해 파악된 국내 플랫폼 노동자의 현황을 반영하여 예상되는 참여대상은 다음과 같다<표 1>

〈표 II-1〉 조사표본(안), 전국단위 조사

직종	수도권	충청권	호남권	영남권	소계
음식배달	200	60	60	80	400
대리운전	200	60	60	80	400
가사관리	100	30	30	40	200
소계	500	150	150	200	1,000

\*수도권: 서울, 경기, 인천, 강원  
 충청권: 충남, 충북, 대전, 세종  
 호남권: 전남, 전북, 광주, 제주  
 영남권: 경남, 경북, 부산, 울산, 대구

첫 해 조사의 경우, 각 권역에 대해서 전문 조사원이 1:1 개별 면접을 통한 설문조사를 수행하고, 향후 조사과정을 보다 효율화 할 수 있는 방안에 대해 검토한다.

#### 4) 전문가 포럼 운영

- 목적: 플랫폼 노동자의 건강실태를 꾸준히 모니터링하고, 다양한 정책사업의 효과를 살펴보기 위한 패널의 활용가능성에 대한 전략 제시
- 총 4회에 걸쳐 토론회 개최
- 포럼 구성: 직업보건전문가, 학계(직업환경의학, 경제학 등), 정부기관(고용노동부, 안전보건공단 등)

### Ⅲ. 연구 결과

.....



## Ⅲ. 연구 결과

### 1. 플랫폼 노동의 정의 및 패널조사 대상자의 선정

#### 1) 플랫폼 노동의 정의

##### (1) 플랫폼노동 정의의 필요성

최근 기술발전을 기반으로 서비스 수요자의 요구에 맞춤형으로 서비스를 제공하는 온디맨드(on-demand)서비스가 활성화되고, 삼면시장 속성을 지닌 O2O(online to offline)서비스의 빠른 성장에 힘입어 특수근로형태의 확장으로 볼 수 있는 ‘플랫폼노동’이 급격히 떠오르고 있다. ILO(2018)는 플랫폼노동의 등장은 지난 10년간 노동영역에서 가장 두드러지고 주목해야 하는 현상이며, 미래의 노동공급 방식, 일자리의 규모 및 내용, 산업구조를 크게 변화시킬 수 있는 잠재력을 보유한 것으로 평가하였다. 이러한 배경에는 플랫폼이 가진 고유한 특성에서 찾을 수 있는데, 정보통신기술 발전을 기반으로 기존 일자리에 플랫폼이 쉽고 빠르게 결합하는 플랫폼화(platformization)가 가능함에 따라 플랫폼노동의 범위와 규모가 매우 빠르게 증가할 것으로 예측되기 때문이다. 사실상 현재 오프라인 상에서 거래되는 서비스·상품 대다수가 플랫폼을 통해 이루어질 수 있으므로 플랫폼 경제와 플랫폼노동의 범위와 종사자 역시도 급증할 것으로 전망된다.

실제로 해외 주요 선진국을 보면 플랫폼노동이 얼마나 빠른 속도로 증가하는지 가늠해 볼 수 있다. 영국은 2012년 플랫폼 노동자가 처음 등장한 것으로 보고되는데, 플랫폼 노동자가 처음 등장한 이후 5년간 노동시장에서 찾아보기 힘든 수준의 증가세를 보였다. 2017년에는 전체 노동인구 대비 약

2% 수준인 110만 명에 도달하였고(Balaram et al., 2017), 미국 노동통계국(BLS) 역시 2017년 전체 취업자의 약 1.0%에 해당하는 161만 명에서, 2018년 전체 인구의 4.5% 수준으로 파악하였다(Farrell et al., 2018). 이처럼 플랫폼 노동자가 증가하게 된 주요 원인으로서는 플랫폼노동에 종사하는 종사자 자체가 증가하기도 하였지만, 플랫폼노동의 영역이 확대된 것을 주요한 원인으로 들 수 있다. 미국 JP모건 체이스 연구소(JPMorgan Chase Institute)는 2016년 미국의 플랫폼 노동자 규모를 파악하였는데, 이를 위해 운전자가 사람이나 물품을 운송하는 운송부문, 노동자(worker)가 동물산책, 집수리, 원격 진료 등 다양한 서비스를 제공하는 비-운송작업 부문(non-transport work sector), 상품의 독립 판매자가 온라인 플랫폼을 통해 구매자를 찾는 판매부문, 임대인이 집, 주차공간 및 기타 여러 유형의 자산을 임대할 임차인을 찾는 임대부분 총 4개 영역 42개 플랫폼으로 식별하였다. 그러나 1년이 지난 2017년에는 무려 128개의 플랫폼으로 대폭 확대하여 플랫폼노동 종사자 규모를 추정하기에 이르렀다.

우리나라 역시 플랫폼노동에 대한 범위가 점차 확대되고, 플랫폼노동에 종사하는 노동자 수는 더욱 증가할 것으로 예측된다. 실제 우리나라 플랫폼 노동자 규모를 최초로 추정한 김준영 외(2019)에 의하면 우리나라 플랫폼 노동자를 약 50만 명으로 추산하였다. 그 당시만 하더라도 플랫폼노동은 운송서비스(대리운전, 화물운송, 택시운전, 음식배달, 퀵서비스)를 중심으로 청소, 돌봄, 판매·영업의 일부가 플랫폼노동에 편재되어 있었으나, 최근에는 배관, 목수, 예술(그림, 조각), 반려동물 돌봄, 미용, 레슨, 온라인 크리에이터 등 빠르게 여러 영역으로 확대되고 있다. 즉 우리나라 역시도 초기에는 호출형 기반의 서비스형 모빌리티에 초점을 맞춰 플랫폼 노동자를 추산하였으나, 이후 플랫폼노동이 다양화됨에 따라 플랫폼노동의 범위 또한 확대되고 있는 특징을 보였다.

이처럼 우리나라도 서구 선진국과 같이 플랫폼노동의 범위가 점차 확대됨에 따라 플랫폼 노동자 규모 역시 확대된 것으로 확인되었다. 플랫폼노동 중

사자를 IT, 전문서비스, 창작, 단순작업, 전자상거래 등의 온라인 부문과 배달 및 운송, 가사, 주문제작, 임대업 등의 오프라인 부문으로 구분하여 플랫폼 노동자 규모를 추정한 장지연(2020)에 따르면 플랫폼노동에 종사하는 노동자가 최대 182만 명에 달할 것으로 예측되었는데, 이는 2018년의 결과의 최대 3.6배에 달한다.

그러나 플랫폼노동의 범위가 확대되고 플랫폼 노동자의 급격한 증가에도 불구하고 여전히 플랫폼노동과 플랫폼 노동자에 대한 정의는 사회적으로 합의되지 않은 채 연구자에 따라 상이하게 정의되고 있다. 이 때문에 플랫폼 노동자를 보호하기 위한 논의가 활발하게 이루어지고 있음에도 불구하고, 정책 대상의 범위가 어디까지인지 불명확한 것이 현실이다. 물론 최근 언론 등을 통해 플랫폼노동 혹은 플랫폼 노동자가 지칭하는 현상에 대한 큰 이미지는 사회적으로 공유되고 있으나, 세부적으로 개인 연구자에 따른 조작적 정의(operational definition)로 인해 연구정의에 따라 그 편차가 크게 발생하고 있다. 특히 합의된 정의가 부재함에 따라 플랫폼 노동자의 노동환경이나 건강 상태를 조망하기 위한 국가승인통계 조차 생산되지 않고 있으며, 플랫폼노동의 범주 안에 어떠한 업종을 포함하고 제외하여야 하는지에 대한 명확한 기준이 없는 상황이다.

가령, 하나의 과업을 잘게 쪼개어 과업을 배분하고 수행하는 클라우드 워크(crowd work)만을 '순수한 플랫폼노동'으로 보는 관점이 존재하는 반면, 좀 더 넓은 범위에서 '기존의 특수형태근로종사자에 플랫폼이 결합된 노동형태'까지 플랫폼노동에 포함하는 관점도 존재한다. 이처럼 우리나라 플랫폼노동 시장은 두 가지의 관점이 혼재하고 있다. 일관된 분류체계가 마련되지 않음에 따라 플랫폼노동에 대한 통계가 생산될 수 없다. 따라서 기존 조사에서 사용한 조작적 정의를 비교·검토하고 본 연구에서 플랫폼노동을 정의한 후 이에 따라 정책적 대상을 명확히 할 수 있는 작업이 선행되어야 할 필요가 있다. 그래야만 플랫폼 노동자에 대한 체계적이고 객관적인 자료가 확보될 수 있기 때문이다.

## (2) 국내·외 플랫폼노동의 분류와 정의

플랫폼노동에 관한 문헌들은 플랫폼노동을 주로 온디맨드 형태와 클라우드 형태의 노동으로 분류한다. 온디맨드 노동은 주문이 선행되고 그에 따라 위치와 시간 등 과업이 결정되는 방식으로, 쉽게 말해 플랫폼 이용자가 온라인으로 과업을 주문하면, 노동자가 이를 오프라인에서 수행하는 형태이다. 온디맨드 노동은 우리가 흔하게 접할 수 있는 음식배달과 대리운전, 가사관리사 등이 있으며, 특수형태근로종사자와 유사하여 디지털 특수고용이라고도 불린다(정흥준, 2018).

반면, 플랫폼노동의 또 다른 유형인 클라우드 노동은 온디맨드 형태 또는 기존의 노동공급 방식과 달리 과업을 잘게 쪼개어 다수에게 배분하여 수행하는 형태이다. 그러다 보니 노동시장의 진입과 퇴출이 자유로워 전일제 노동이 불가능한 이들의 노동시장 참여를 높인다는 장점이 있다. 그러나 온디맨드 노동에 비해 고용관계가 불명확하고 파편화된 노동의 단위로 인해 플랫폼 노동자가 더욱 사각지대에 위치하도록 만드는 것으로 보고된다(장진희 외, 2021). 아직까지 우리나라의 대표적 플랫폼노동으로 다뤄지지 않고 있으나, 최근에는 프리랜서 시장을 중심으로 크몽, 오투잡, 위시켓과 같은 플랫폼이 등장하고 있으며, 불특정다수를 대상으로 하는 쿠팡플렉서, 배민커넥터 등도 빠르게 성장하고 있는 추세이다. 다만, 이들은 주로 ‘부업’으로 참여하고 있어 사회적 보호 논의에 있어서 온디맨드 노동에 비해 우선순위에서 낮은 것으로 판단된다.

한편, Schmidt(2018)는 플랫폼노동을 크게 거래기반과 과업대상에 따라 분류하였다. 우선, 거래기반 분류란 과업이 거래되고 수행되는 형태와 방식에 따라 웹기반(Web-based)과 지역기반(Location-based)으로 나뉘는데, 그중 웹기반 플랫폼노동의 형태는 주로 클라우드 노동이 대부분을 차지한다. 이러한 웹기반 플랫폼노동에는 프리랜서 시장, 초소형 과업작업, 경쟁기반 창의적 과업이 포함된다. 반면, 지역기반 플랫폼노동은 우리에게 익숙한 형태인 이동·배달서비스, 가사관리사, 청소 및 심부름서비스, 숙

박서비스가 포함된다. 또한, 플랫폼 노동시장의 거래기반별 노동형태는 과업 대상이 특정개인인지 또는 불특정 다수인지에 따라 다음의 <표 III-2>와 같이 유형화가 이루어진다.

**<표 III-1> 플랫폼노동 거래기반별 노동형태**

구분	플랫폼노동 형태
웹기반 플랫폼노동 (Web-Based, Cloud Work)	1. 프리랜서 시장(freelance marketplaces)
	2. 초소형 과업작업(microtasking crowd work)
	3. 경쟁기반 창의적 과업(contest-based creative crowd work)
지역기반 플랫폼노동 (Location-Based, Gig worker)	4. 숙박서비스(accommodation)
	5. 이동, 배달서비스(transportation and delivery services)
	6. 가사관리사, 청소 및 심부름서비스(household services and personal services)

출처: Schmidt(2017), 「Digital Labour Markets in the Platform Economy」.

〈표 Ⅲ-2〉 플랫폼 경제에서의 디지털 노동시장 유형화

구분	거래 기반	과업대상	과업종류	국내외 대표적 플랫폼
상업적 디지털노동 플랫폼	웹기반	특정개인에게 주어진 과업	프리랜서 시장	Upwork, 숨고, 크몽, 위시켓 등
		다수에게 주어진 과업	다수의 초소형 과업, 단순 업무	Amazon MTurk, 리멤버, 텔런트뱅크, 엠브레인(서베이) 등
			경쟁기반 다수의 창의적 과업, 창의적 업무	숨씨당, 모두의 클래스, class101 등
	지역기반	특정개인에게 주어진 과업	숙박서비스	에어비앤비
			이동서비스	카카오 드라이버, 타다 등
			배달서비스	배민음식배달노동자, 쿠팡이츠 등
			가사서비스	대리주부, 미소, 청소연구소 등
다수에게 주어진 과업	지역기반 초소형 과업	AMT, Clickwork, 알바천국, 오늘의 집 등		

이상의 분류는 플랫폼이 알고리즘 방식으로 거래를 조율하지 않는 경우도 포함하고 있으나, 연구자에 따라 이러한 분류에 문제를 제기하기도 한다. 즉 돈이 오가지 않는 단순 검색 플랫폼이나 SNS 플랫폼은 거래를 조율하는 것이 아니므로 플랫폼노동에서 제외한다. 다시 말해 플랫폼을 통해 재화를 거래하는 전자상거래나 자산 임대업은 더 넓은 의미인 ‘플랫폼 경제’에는 속하지만 ‘플랫폼 노동’은 아닌 것이다(장지연, 2020). 이는 앞선 분류에서 에어비앤비나 알바천국 등을 플랫폼노동으로 분류하는 것이 부적절함을 의미한다.

이에 장지연(2020)은 온라인기반과 오프라인 지역기반의 플랫폼 노동을 과업의 크기에 따라 마이크로 태스크(tasks), 메조 태스크(daily jobs), 매크로 태스크(projects)로 분류하였다. 마이크로 태스크란 여러

플랫폼노동 중 가장 작은 크기이자 흔히 접할 수 있는 과업단위의 플랫폼 노동이며, 메조 태스크는 주로 1일 단위의 플랫폼노동, 그리고 매크로 태스크는 프로젝트 단위의 플랫폼노동이다. 온라인 기반의 플랫폼노동을 태스크에 따라 살펴보면 단순 타이핑(리멤버)과 설문조사(온라인 패널)로 이루어지는 마이크로 태스크에서부터 주로 1일 단위로 이루어지는 성우와 온라인 전문 상담이 포함된 메조 태스크가 있다. 그리고 가장 큰 단위인 매크로 태스크에는 프로젝트 기반의 플랫폼노동으로, 디지털콘텐츠와 디자인, 일러스트, 번역 등이 포함된다. 오프라인 기반의 플랫폼노동 역시 과업의 크기에 따라 마이크로, 메조, 매크로로 구분되는데, 마이크로에는 주로 배달운송이 포함되며 메조에는 일용노동이 포함된다. 마지막으로 매크로에는 여행가이드 또는 교육서비스가 포함된다.

해외에서는 플랫폼노동의 분류를 토대로 플랫폼노동을 정의하고자 하는 움직임이 활발히 이루어지고 있다. OECD(2019)에 의하면 ‘무선기기에 설치된 앱이나 데스크탑 웹사이트에 의해 매개된 노동의 거래로서, 알고리즘을 수단으로 하여 노동과 고객을 연결시키고, 노무제공자가 그 대가를 수취하는 노동’으로 정의한다. 이는 그 어떤 정의보다 포괄적인 정의로, 기존 특수형태근로자에 플랫폼이 결합된 방식까지도 플랫폼노동으로 포함한다. 마찬가지로 Eurofound(2019) 역시도 OECD의 정의와 유사하였는데, ‘유급노동을 목적으로 플랫폼의 중개를 통해 노무를 제공하고, 고객의 노동수요와 연결되는 고용형태’로 정의하였다. 이처럼 국제기구에서는 거시적 관점에서 플랫폼노동을 정의하였다.

반면, 여러 조사에서는 플랫폼노동을 하위범주까지 다루고 있다. 미국 노동통계국(U.S Bureau of Statistics; BLS)은 플랫폼노동을 ‘전자적으로 매개된 노동(electronically mediated work)’으로 표현하며 ① 웹사이트나 모바일 앱을 통해 고객으로부터 단기 일자리, 프로젝트, 과업(task) 등의 일감을 획득하고 ② 웹사이트나 모바일 앱을 소유한 회사에 의해 노무제공의 대가를 지불받고 ③ 노무제공자가 일의 수행여부와 수행시기를

선택하며 ④ 이러한 노동을 대면 또는 온라인으로 수행하는 형태로 정의하였다. 즉 웹사이트나 모바일 앱을 통해 자유롭게 과업을 수행하며, 플랫폼으로부터 노무제공의 대가를 받는 형태를 플랫폼노동으로 정의하였다.

Hertfordshire Bussiness School(HBS)는 2016년 이후부터 Crowd Work Survey(HBS-CWS)를 실시하고 있는데, 미국 노동통계국보다 더욱 세부적으로 플랫폼노동을 식별하고 있다. 우선, ① Upwork, Freelance, Timeetc, Clickwork, PeoplePerHour 같은 웹사이트를 통해 집에서 업무를 수행하거나 ② Handy, Taskrabbit, Mybuilder 같은 웹사이트를 통해 집 밖에서 여러 고객에게 노동력을 제공하거나 ③ Uber, BlaBlaCar 같은 앱을 통해 돈을 받고 운전해서 고객을 다른 지역으로 이동시켜주는 경우를 플랫폼 노동자로 정의하였다. 물론, HBS-CWS는 플랫폼노동을 세부적으로 분류했음에도 불구하고 큰 틀에서는 플랫폼을 통해 노무를 제공하고 노무제공의 대가를 받는 노동을 플랫폼노동으로 정의하였다.

ETUI(European Trade Union Institute)는 HBS-CWS가 온라인 사용자를 대상으로 조사하였으므로 조사의 편향성이 있으며, 설문조사 응답시 대가를 지불함에 따라 설문응답 자체를 온라인 직 워크(gig work)로 오인하게 만들었다고 지적하였다. 이에 ETUI는 ‘플랫폼노동’과 ‘인터넷노동’을 구분하여 조사를 수행하였다. 각각의 노동형태를 정의함에 있어서 인터넷노동은 웹사이트나 모바일 앱을 이용하여 수입을 창출하는 모든 활동을 포함하는 상위개념으로 보았다. 즉 인터넷노동 안에 플랫폼노동이 포함되며 플랫폼노동은 온라인으로 재화나 상품을 판매하는 것이 아니라 단순히 일감만 구하는 노동으로 보았다. 쉽게 말해 플랫폼노동은 온라인으로 일감을 구하고, 오프라인으로 노무를 제공하는 노동자로 보았다. 다만, 택시서비스 또는 다른 운전서비스는 인터넷노동으로 분류하였으며, 숙박시설 임대 및 온라인 제품판매는 플랫폼노동에서 제외하였다.

〈표 III-3〉 해외 주요 기구 및 조사 내 플랫폼노동 정의

구분	플랫폼노동의 정의
OECD (2019)	무선기기에 설치된 앱이나 데스크탑 웹사이트에 의해 매개된 노동의 거래로서, 알고리즘을 수단으로 하여 노동과 고객을 연결시키고, 노무제공자가 그 대가를 수취하는 노동형태.
Eurofound (2019)	유급노동을 목적으로 플랫폼의 중개를 통해 노무를 제공하고, 고객의 노동수요와 연결되는 고용형태.
BLS (2018)	전자적으로 매개된 노동(electronically mediated work). ① 웹사이트나 모바일 앱을 이용해 고객으로부터 단기 일자리, 프로젝트, 업무(task) 등의 일감을 획득하고, ② 웹사이트나 모바일 앱을 소유한 회사에 의해 또는 그 회사를 통해 노무제공의 대가를 지불받고 ③ 노무제공자가 일의 수행여부와 수행시기를 선택하며 ④ 이러한 노동을 대면 또는 온라인으로 수행하는 형태.
HBS Crowd Work Survey (2017)	① Upwork, Freelance, Timeetc, Clickwork, PeoplePerHour 같은 웹사이트를 통해 집에서 업무를 수행하거나 ② Handy, Taskrabbit, Mybuilder 같은 웹사이트를 통해 집 밖에서 여러 고객에게 노동력을 제공하거나 ③ Uber, BlaBlaCar 같은 앱을 통해 돈을 받고 운전해서 다른 사람을 한 지역에서 다른 지역으로 이동시켜주는 경우.
ETUI Internet and Platform Work Survey (2019)	인터넷노동과 플랫폼노동을 구분. 인터넷노동이란 웹사이트나 모바일 앱을 사용하여 수입을 창출하는 모든 활동을 의미하며, 여기에는 온라인으로 재화를 판매하거나 자산임대는 물론 디지털 중재 서비스를 포함. 인터넷노동자 식별을 위한 10개의 문항이 있으며, 한번이라도 제공한 경우 인터넷노동자로 분류함. 플랫폼노동은 인터넷노동의 하위개념(부분개념)으로, 온라인 플랫폼을 통해 수행되는 일체의 노동서비스를 포함하는 것으로 정의. 단, 인터넷노동에 포함되었던 숙박시설 임대 및 온라인 제품판매는 플랫폼노동에서 제외함.

해외뿐만 아니라 우리나라 역시도 플랫폼 노동자에 대한 조사가 수행됨에 따라 조작적 정의에 의해 플랫폼노동이 분류되고 있다. 대표적으로 한국고용정보원의 김준영 외(2018)가 수행한 플랫폼경제종사자 규모 추정 연구가 있으며, 이 연구는 무작위 추출 방식으로 선정된 15세 이상 30,264명을 대상으로 표본조사를 수행하였다. 조사를 위해 플랫폼노동을 조작적 정의하였는데, 앱과 웹을 모두 포함한 디지털 플랫폼의 중개를 통해 고객에게 단기적 유급노동을 제공하고 소득을 얻는 고용형태로 정의하였다. 단, 일회성 아르바이트 디지털 플랫폼을 이용하여 단기 임금일 자리를 구한 자는 제외하였다.

이러한 정의는 세부적으로 크게 두 가지로 구분되는데, 정의1.은 ‘지난 한달 동안 디지털 플랫폼의 중개를 이용하여 고객에게 유급노동을 제공하고 수입을 얻은 경우’, ‘지난 한달 동안 일거리 1건당 수수료나 정액급여 혼합방식으로 소득이 결정되는 단기 아르바이트 디지털 플랫폼 이용자’이며 정의2.는 정의1.에 플랫폼경제종사자와 지난 1년 동안 디지털 플랫폼의 중개를 이용하여 유급노동을 제공하고 수입을 얻는 고용형태로 보았다. 즉 이 연구의 플랫폼노동 정의 핵심은 ‘디지털 플랫폼의 중개’, ‘유급노동의 제공’, ‘초단기(건별) 일자리’로 압축된다.

플랫폼노동의 정의(김준영 외, 2018)

- 앱과 웹을 모두 포함한 디지털 플랫폼의 중개를 통해 고객에게 단기적 유급노동을 제공하고 소득을 얻는 고용형태. 단, 일회성 아르바이트 디지털 플랫폼을 이용하여 단기 임금일 자리를 구한 자는 제외
- 정의1. ‘지난 한 달 동안 디지털 플랫폼의 중개를 이용하여 고객에게 유급노동을 제공하고 수입을 얻는 경우’, ‘지난 한 달 동안 일거리 1건당 수수료나 정액급여 혼합방식으로 소득이 결정되는 단기 아르바이트 디지털 플랫폼 이용자
- 정의2. 정의1. + 지난 1년 동안 디지털 플랫폼의 중개를 이용하여 유급노동을 제공하고 수입을 얻는 고용형태

이후 우리나라 플랫폼 노동자의 규모를 추정한 연구로는 장지연(2020)이 있다. 장지연은 플랫폼노동을 정의함에 있어서 기존 김준영 외(2018)보다 더욱 세분화하였다. 단순 게시판의 역할을 하는 ‘알바천국’, ‘워크넷’ 등 단순 구인구직앱 이용자와 전자상거래 및 임대업 종사자를 제외하고, 순수 플랫폼을 통해 일감을 구하고 과업을 수행하는 자를 플랫폼 노동자로 분류하였다<표 III-4>. 이외에 단순 구인구직앱 이용자와 플랫폼 노동자를 합쳐 노무제공자로 분류하였고, 노무제공자와 전자상거래 종사자 등을 모두 통칭하여 플랫폼으로 일감을 구하는 사람이라 하였다. 즉 플랫폼으로 일감을 구하는 사람과 플

플랫폼 노동자를 엄격히 구분하였다. 또한, 업종에서도 지역기반(오프라인)과 온라인(웹)기반으로 구분하였는데, 오프라인에는 배달·운송, 가사, 전문서비스, 주문제작, 임대업, 기타 순으로 플랫폼 노동자가 많았으며, 온라인으로는 IT, 전문서비스, 창작, 단순작업, 전자상거래, 기타 등의 순이었다.

〈표 III-4〉 플랫폼노동의 분류 및 추정규모

구분	15-64세 인구					
	취업자					
	플랫폼으로 일감을 구하는 사람					
	전체	노무제공자				
전자상거래 종사자		단순구인구직 앱 이용자	플랫폼 노동자			
사례수(명)	90,000	59,106	4,500	93	3,865	542
비율(%)		100.0	7.61	0.16	6.54	0.92
추정규모 (천명)			1,826	38	1,570	220
온라인(웹)			오프라인(지역기반)			
IT	25	(11.3)	배달·운송	282		(67.8)
전문서비스	19	(8.7)	가사	21		(5.0)
창작	33	(15.0)	전문서비스	49		(11.8)
단순작업	43	(19.7)	주문제작	10		(2.5)
전자상거래	94	(42.7)	임대업	0		(0.0)
기타	6	(2.6)	기타	54		(13.0)
전체	219	(100.0)	전체	416		(100.0)

이상의 플랫폼노동에 대한 정의를 정리해보면 다음과 같다. 플랫폼은 “알고리즘” 방식으로 재화 및 서비스를 조율하는 디지털 네트워크이며, 플랫폼노동은 플랫폼을 통해 노무를 제공하는 형태를 의미하고, 플랫폼 노동자는 플랫폼 노동에 종사하는 자를 의미한다. 다만, 알바천국이나 알바몬, 워크넷과 같이 단순 일자리 알선 게시판 역할에 그치는 플랫폼은 제외하였다. 즉 플랫폼노동

을 정의함에 있어 핵심은 플랫폼이 연결하고 거래를 조율해야 한다는 점이 공통적으로 관찰된다.

### (3) 본 연구에서의 플랫폼 노동 정의

이상의 논의를 바탕으로 본 연구에서는 플랫폼노동을 다음과 같이 정의한다. ① 알고리즘 방식 기반의 디지털 플랫폼을 통해 거래되는 서비스(노동) 또는 생산노동으로, ② 디지털 플랫폼을 통해 단기 일자리, 프로젝트, 과업 등의 일거리를 구하는 형태로 ③ 노무제공자가 디지털 플랫폼으로부터 보수를 지급받아야 하고 ④ 디지털 플랫폼 상의 일자리는 디지털 플랫폼을 통해 일자리를 얻고자 하는 사람 누구에게나 열려있어야 한다.

가) 알고리즘 방식 기반의 디지털 플랫폼을 통해 거래되는 서비스 또는 생산노동

플랫폼은 크게 재화를 거래하는 플랫폼과 서비스를 거래하는 플랫폼으로 구분할 수 있다. 그중 재화를 거래하는 플랫폼(다방, 직방)의 경우 1차적 노동이 개입되지 않으므로 플랫폼노동에서 배제한다. 반면, 고객-플랫폼-노동자 구조의 서비스를 조율하고 거래하는 플랫폼노동은 모두 플랫폼노동으로 분류된다. 가령, 플랫폼을 이용해 법률서비스를 제공하거나 번역, 돌봄서비스, 승객이나 물품을 운송하는 서비스도 모두 여기에 포함된다. 단, 이 모든 서비스에는 플랫폼에서 심어놓은 ‘알고리즘’이 작동해야 한다. 즉 플랫폼을 이용하지만 플랫폼이 단순 게시판 기능만 제공하는 경우는 플랫폼노동에서 제외된다. 여기서 알고리즘이란 플랫폼이 고객과 노무제공자(플랫폼 노동자)를 연결함에 있어서 각 개체의 정보를 이용해 자율적으로 매칭이 이루어지는 형태를 말한다. 예로, 알바천국을 통해 돌봄서비스를

제공하는 노동자는 플랫폼 노동자가 아니지만 맘시터 등을 이용하여 돌봄서비스를 제공하는 경우 이는 플랫폼 노동자로 분류된다. 즉 플랫폼 노동자 측면에서 일감을 구하는 과정에서 플랫폼이 개입(조율)하는지의 여부가 알고리즘에 의한 플랫폼노동 분류의 핵심이다. 따라서 본 연구에서는 알고리즘을 기반으로 서비스를 거래·조율하는 플랫폼을 통해 노무를 제공하는 노동자를 플랫폼 노동자로 정의한다.

나) 디지털 플랫폼을 통해 단기 일자리, 프로젝트, 과업 등의 일거리를 구하는 형태

현재 플랫폼노동의 본질은 플랫폼을 통해 고정된 일자리를 구하는 것이 아니라는 점이다. 플랫폼노동은 플랫폼을 통해 단기 일자리를 구하거나, 프로젝트 및 과업 등의 일거리를 구하되 플랫폼 노동자가 원할 때만 노동에 참여할 수 있는 특징을 지닌다. 쉽게 말해 일거리를 구하고자 할 때만 디지털 플랫폼에 접속하여 로그인(log-in)하고, 일거리를 구하고 싶지 않으면 디지털 플랫폼에서 로그아웃(log-out)한다. 이는 플랫폼노동의 가장 큰 특징이다. 이 때문에 플랫폼노동을 정의함에 있어 단순히 '플랫폼'만을 통해 일감을 배분받는 경우는 플랫폼노동에서 제외한다. 가령, 대기업이나 프랜차이즈에 전속되어 있으며 업무할당을 플랫폼을 통해 받는 자<sup>1)</sup>는 플랫폼 노동자로 분류하지 않는다.

다) 노무제공자가 디지털 플랫폼으로부터 보수를 지급받아야 함

플랫폼 노동자는 플랫폼을 매개로 고객에게 서비스를 제공하는 노무제공자

1) LG전자 등 가전기기 회사에 전속되어 노무를 제공하는 가전기기 수리기사나 롯데리아, 맥도날드 등에 직접고용된 음식배달노동자 등은 본 연구의 플랫폼노동에서 제외한다.

이다. 즉 플랫폼이 노무제공자와 고객을 연결(matching)한다. 이때 플랫폼은 게시판의 역할을 넘어서 고객과 노무제공자의 연결을 알고리즘에 따라 조율할 뿐 아니라 노동의 대가를 지불해야 한다. 단순히 알고리즘에 의해 일감을 구한다는 특성만으로 정의하게 되면 알바천국이나 워크넷이 개인의 연령이나 구직수요에 맞춰 일자리를 연결하는 경우도 플랫폼노동으로 포함될 가능성이 크다. 결국 자영자가 단기 일손을 구하기 위해 인력중개사이트에 구인광고를 올리고, 이것을 본 사람이 연결되었다고 할 때 인력중개사이트는 단순 게시판의 기능만 수행하며 어떠한 대가도 지불하지 않는다. 쉽게 말해 알바천국, 알바몬, 급구의 구인구직 플랫폼 중 매개역할을 하며 노무제공자의 보수를 정하고 지급하는 급구만이 플랫폼노동에 포함된다. 따라서 본 연구는 플랫폼이 알고리즘에 의해 일감을 배분·조율할 뿐만 아니라 플랫폼이 노무제공의 대가를 중개하는 경우를 플랫폼노동으로 보았다.

라) 디지털 플랫폼 상의 일자리는 디지털 플랫폼을 통해 일자리를 얻고자 하는 사람 누구에게나 열려있어야 함

플랫폼노동의 특징은 누구나 일감을 원할 때 진입이 가능하다는 점이다. 현재 보편적으로 알려진 플랫폼 대다수가 이러한 특징을 가진다. 그러나 몇몇 플랫폼의 경우 특정인에게 과업을 배정하기 위해 사용되는데, 이러한 경우는 플랫폼노동에서 제외된다. 실제로 미국의 CPS에서는 ‘회사가 자기 사업을 위해서 근로자(employee)로 하여금 앱을 사용하는 경우 플랫폼노동에서 제외’하도록 명시하고 있다. 우리나라 역시 맥도날드나 롯데리아 등 직접 고용되었으나 과업수행을 위해 딜리버리 앱을 사용하는 경우가 존재한다. 또한, LG전자 방문 수리기사 등도 앱을 통해 과업을 배분받고 고객과 연결된다. 그러나 이러한 경우는 엄밀하게 플랫폼노동이라 볼 수 없으며, 이들은 임금노동자의 또 다른 업무 배정형태이다. 따라서 본 연구는 플랫폼을 통해 일감을 얻고자 하는 사람 누구나 접근 가능한 경우

만을 플랫폼노동의 범위에 포함한다.

#### (4) 본 연구에서의 플랫폼 노동자의 정의

이상의 플랫폼노동 정의에 따라 본 연구에서는 다음과 같이 플랫폼 노동자를 정의한다. ① (앞서 정의된) 플랫폼노동에 '전업'으로 종사하는 자 ② 서비스의 가격을 '플랫폼업체 또는 중개업체가 결정'하여 지급받는 자 ③ 플랫폼업체 또는 중개업체와 어떠한 형태로든 노무계약을 체결한 자이다. 이처럼 플랫폼 노동자의 조작적 정의를 통해 대상자를 식별하는 과정은 정책대상자를 명확히 드러내기 위함이다.

우선, 플랫폼노동에 전업 종사 여부는 사회적 보호 대상자 여부를 식별하기 위해 매우 중요한 요소이다. 플랫폼노동은 노동시장 진입과 퇴출이 자유롭고 사회보험에 적용되지 않음에 따라<sup>2)</sup> 부업으로 참여하는 비중이 높다. 실제로 우리나라 플랫폼 노동자의 규모를 추정하고 특성을 분석한 김준영(2021)에 의하면 플랫폼 노동자 중 부업으로 플랫폼노동에 참여하는 비중이 전체 플랫폼 노동자 중 39.5%에 달하고 있다.<sup>3)</sup> 물론, 플랫폼 노동자의 취약성을 고려하면 주업형과 부업형, 간헐적 참가형 이들 모두를 보호의 대상으로 분류하는 것이 원칙이나 플랫폼노동 외 본업이 있는 경우 본업에서 사회보험에 가입되어 있을 가능성이 존재한다. 따라서 사회적 보호 논의에 있어 실효성 있는 논의를 위해서는 가장 취약한 집단을 우선적으로 선별한 후 추후 정책대상을 확대해나가는 방향이 바람직하다. 이에 본 연구에서는 플랫폼 노

2) 겸업이나 이중취업 여부를 판별하는데 있어서 중요한 요소인 사회보험에 가입되지 않음에 따라 플랫폼노동을 부업으로 하는 비중이 높다.

3) 김준영(2021)에 의하면 주업형 플랫폼 노동자란 플랫폼노동으로 버는 수입이 총수입의 50% 이상이며 플랫폼노동에 주당 평균 20시간 이상 참여하는 자로 정의하고 있다. 반면, 부업형 플랫폼 노동자는 버는 수입이 총수입의 25%~50%이며, 플랫폼노동에 주당 평균 10시간~20시간 참여하는 자로 정의한다. 이밖에 간헐적 참가형도 있는데, 이는 플랫폼노동으로 버는 수입이 총수입의 25% 미만이며 플랫폼노동에 주당 평균 10시간 미만 참여자하는 자로 정의한다. 이러한 정의에 따라 주업형은 312천명, 부업형은 261천명, 간헐적 참여형은 88천명으로 추산하고 있다.

동자 중 사회보험에 가장 취약한 플랫폼노동을 전업(총 수입의 50% 이상)으로 하는 자를 우선적 정책대상으로 보고자 한다.

두 번째는 가격결정권이 플랫폼에 존재하여 경제적으로 종속된 자를 플랫폼 노동자로 식별한다. 현재 우리나라의 플랫폼 노동자는 독립적 자영자와 종속된 노동자 중간에 위치하고 있는 현실이다. 일부에서는 플랫폼 노동자가 자유롭게 노무를 수행한다는 측면에 주목하여 자영자라 주장되기도 한다. 만약, 플랫폼이 가격을 결정하지 않고 노무제공자가 스스로 자신의 서비스 가격을 결정할 수 있다면 플랫폼 노동자는 노동자보다 자영자의 영역에 가깝게 된다. 즉 플랫폼으로부터 종속되지 않는 특징을 갖게 되며 이는 결국 플랫폼 노동자의 사회적 보호 논의를 벗어나도록 한다. 왜냐하면 플랫폼 노동자가 자영자의 영역에 가까워질수록 플랫폼 노동자의 보호논의는 공적인 영역이 아니라 개인의 영역으로 판단되기 때문이다. 따라서 본 연구에서는 플랫폼 노동자를 정의함에 있어 경제적으로 종속된 노동자를 대상으로 한다.

마지막으로 플랫폼 노동자와 자영자와의 차이 중 하나로 노무계약 체결 여부를 들 수 있다. 이는 플랫폼과의 전속성 여부를 판별하는 기준 중 하나이며, 노동자성 여부에서도 중요한 요인이다. 따라서 숨고 등 플랫폼과의 노무계약 없이 구인·구직 플랫폼에서 단순 과업을 부여받아 자신이 가격을 결정하고 노무를 수행하며 서비스를 제공하는 노동자는 본 연구의 플랫폼 노동자 범위에서 벗어나는 것으로 보았다.

- 본 연구에서의 플랫폼노동 정의
  - 알고리즘 방식 기반의 디지털 플랫폼을 통해 거래되는 서비스(노동) 또는 생산노동
  - 디지털 플랫폼을 통해 단기 일자리, 프로젝트, 과업 등의 일거리를 구해야 함
  - 노무제공자는 디지털 플랫폼으로부터 보수를 지급받아야 함
  - 디지털 플랫폼 상의 일자리는 플랫폼을 통해 일자리를 얻고자 하는 사람 누구에게나 열려있어야 함
- 본 연구에서의 플랫폼 노동자 정의
  - (앞서 정의된) 플랫폼노동에 전업(총 수입의 50% 이상)으로 종사하는 자
  - 서비스의 가격을 플랫폼업체 또는 중개업체가 결정하여 지급받는 자
  - 플랫폼업체 또는 중개업체와 어떠한 형태로든 노무계약을 체결한 자

## 2) 플랫폼 노동자 패널조사 대상자의 선정

### (1) 기존 연구에서의 플랫폼노동 표본설계

플랫폼 노동자의 실태를 파악하기 위해서는 관심의 대상이 되는 플랫폼 노동자 내의 모든 단위를 전수조사(census)하는 방식을 고려해볼 수 있다. 그러나 조사인력과 예산의 한계 등으로 인해 현실적으로 집단 내 모든 단위를 조사하는 것은 불가능에 가깝다. 이 때문에 대부분의 통계조사는 표본조사에 의해 이루어지고 있는 현실이다. 여기서 표본조사(sample survey)란 관심의 대상이 되는 전체에서 일부의 부분 집단을 선택한 후, 그 일부 집단을 조사한 자료를 분석하여 전체 집단, 즉 모집단(population)의 특성을 추정하는 조사 방법을 말한다. 이러한 조사방식은 전수조사보다 비용이 현실적이며, 신속하고, 상대적으로 조사규모가 크지 않으므로 심도 있는 조사가 가능하다. 무엇

보다 관리가 비교적 잘 되어 정확성이 높다. 이와 같은 이유로 인해 한국노동패널, 한국복지패널 등 우리나라에서 실시되고 있는 대부분의 패널 조사는 표본조사 후 가중치로 사후보정하고 있다.

표본조사에서의 핵심은 ‘표본추출’이라 할 수 있다. 표본추출은 크게 확률추출(probability sampling)과 비확률추출법(non-probability sampling)로 구분되며, 확률추출에는 단순임의추출(simple random sampling), 계통 추출법(systematic sampling), 층화임의추출(stratified random sampling) 등이 포함된다. 특히 층화임의추출은 실제 표본설계에서 가장 빈번하게 사용되는 표본설계 방식으로, 모집단을 효과적으로 층화할 경우, 추정량의 오차가 적다는 장점이 존재한다. 즉 연령이나 지역, 업종 등 층 내부의 단위 특성치들이 동질적일수록 단순임의추출법에 비해 층화임의추출이 효과적이다. 쉽게 말해 플랫폼노동 내 여러 업종 중 업종 안에서 동질성이 확보된다면 플랫폼노동의 표본설계는 층화임의추출이 가장 효과적일 수 있음을 의미한다. 이뿐만 아니라 전체 모집단에 대한 추정뿐만 아니라 각 층별 추정결과도 얻을 수 있으며, 조사관리가 편리하고 조사비용 역시 절감할 수 있다.

층화임의추출법을 포함한 표본조사의 절차는 표본조사의 목표설정 → 모집단의 정의 → 추출틀과 추출단위의 결정 → 표본추출방법 선정 → 조사로 압축된다. 즉 표본조사는 효율적으로 모집단을 대표하도록 설계하는 것이 매우 중요한 요인인데, 이를 위해서는 표본추출의 대상인 모집단은 무엇인지, 어떻게 표본을 추출할 것인지, 표본의 크기는 얼마로 할 것인지 등 ‘모집단’에 대한 정보가 필요하다. 왜냐하면, 모집단의 정보를 토대로 층화를 해야만 패널 조사에서 추출된 정보가 모집단을 대표하는 대표성을 갖는다고 할 수 있기 때문이다. 대부분 조사에서 전수조사를 기반으로 한 통계청 「인구총조사」 등을 모집단으로 삼는 이유도 여기에서 찾을 수 있다.

문제는 본 연구에서 조사하고자 하는 플랫폼 노동자는 아직 ‘모집단’에 대한 정보가 알려지지 않고 있다는 사실이다. 우리나라 플랫폼 노동자가 업종별

로 어떠한 분포를 가졌는지, 연령과 성별, 교육수준 등에 의한 분포는 어떠한지에 대한 정보가 전무하다. 이러한 이유로 인해 플랫폼 노동자는 규모를 추정한 연구가 지속해서 시도되고 있다. 가장 대표적으로 우리나라 플랫폼 노동자의 규모를 추정한 연구는 김준영 외(2018), 장지연(2020), 김준영 외(2021)를 들 수 있다. 이들 연구의 공통점은 플랫폼 노동자 모집단에 대한 정보가 없어 통계청 「인구총조사」를 기반으로 성별과 연령, 17개 시도지역별 인구를 임의추출하고, 이를 통해 플랫폼 노동자의 규모를 추정하는 방식을 선택하고 있다.

장지연(2020)은 플랫폼 노동자의 규모를 식별하기 위해 15세 이상 65세 미만 인구를 모집단으로 설정하고, 성·연령계층 및 17개 시도지역별 인구에 비례하는 방식으로 할당하여 추출하였다. 유무선 RDD 방식의 조사를 통해 최종적으로 9만 명의 사례를 확보하고 플랫폼 노동자의 규모를 추정하였다. 김준영 외(2021) 역시 우리나라 플랫폼 노동자를 추정하였는데, 기존의 추정보다 체계적인 절차를 거쳐 이루어졌다. 김준영 외(2021) 연구의 조사과정은 다음과 같다. 우선, 「주민등록연앙인구」 전국민을 모집으로 하여 전국에서 무작위로 15-69세 인구 5만 명을 표본으로 추출하였고, 성별과 10세 단위 연령집단, 17개 특·광역시도를 설정하여 층화하였다. 그 결과 성별과 연령, 지역별로 추정된 플랫폼 노동자의 수는 아래와 같다.

〈표 III-5〉 우리나라 플랫폼 노동자 규모 추정

(단위: 천명, %)

구분	광의의 플랫폼 종사자		협의의 플랫폼 종사자		
	종사자 수	비율	종사자 수	비율	
성별	전체	2,197	100.0	661	100.0
	남성	1,175	53.5	505	76.4
	여성	1,022	46.5	156	23.6
연령별	15-19세	71	3.2	7	1.0
	20대	748	34.0	97	14.7
	30대	467	21.2	168	25.5
	40대	412	18.8	173	26.2
	50대	348	15.8	149	22.5
	60대	152	6.9	66	10.0
지역별	서울	525	23.9	180	27.2
	경인권	788	35.9	253	38.3
	충청권	191	8.7	50	7.5
	전라권	166	7.6	47	7.1
	경상권	466	21.2	120	18.1
	강원제주권	61	2.8	11	1.7

주: 김준영 외(2021), 『플랫폼 종사자 규모와 근무실태』, 한국고용정보원.

특히, 플랫폼 노동자는 매우 다양한 업종이 포함되어 있고, 업종 내 동질성 및 업종별 이질성이 크다는 특성으로 인해 업종별 분포가 매우 중요하다. 이에 김준영 외(2021)의 연구는 플랫폼노동을 배달·배송·운전, 전문서비스, 데이터입력 등 단순 작업, 가사·청소·돌봄 등 8개 업종으로 세분화하여 규모를 추정하였다. 그 결과, 우리나라의 플랫폼 노동자는 다음과 같이 추정되었다.

〈표 III-6〉 우리나라 플랫폼 노동자 업종별 규모 추정

(단위: 천명, %)

광의의 플랫폼 종사자			협의의 플랫폼 종사자		
직종	종사자 수	비율	직종	종사자 수	비율
배달·배송·운전	658	29.9	배달·배송·운전	502	76.0
음식조리·접객·판매	520	23.7	전문서비스(통·번역·강사·상담 등)	53	8.1
전문서비스(통·번역·강사·상담 등)	218	9.9	데이터입력 등 단순작업	31	4.8
사무보조·경비	188	8.6	가사·청소·돌봄	28	4.3
데이터입력 등 단순작업	124	5.7	미술 등 창작활동	19	2.9
가사·청소·돌봄	116	5.3	IT관련 서비스	14	2.1
미용·세탁·장례 등 개인서비스	66	3.0	미용·세탁·장례 등 개인서비스	7	1.1
IT관련 서비스	49	2.2	음식조리·접객·판매	3	0.4
전체	2,197	100.0	전체	661	100.0

주: 김준영 외(2021), 『플랫폼 종사자 규모와 근무실태』, 한국고용정보원.

김준영 외(2021)의 연구는 크게 광의의 플랫폼 종사자와 협의의 플랫폼 종사자로 구분하였는데, 광의의 플랫폼 종사자는 ‘지난 3개월 동안 스마트폰 앱(어플)이나 웹사이트 등의 온라인 플랫폼의 중개 또는 알선을 통해 일감을 얻고 고객에게 서비스를 제공하여 수입을 얻은 적이 한번이라도 있습니까?’라는 문항에 대해 ‘그렇다’고 응답한 노동자를 포함한다. 반면, 협의의 플랫폼 종사자는 ① 온라인 플랫폼의 중개를 통해서 일감을 얻고 온라인 또는 직접 고객에게 서비스를 제공 ② 온라인 플랫폼이 고객에게 돈을 받아 플랫폼 노동자에게 지급받는 경우를 지칭한다. 본 연구의 플랫폼 노동자 정의에 비추어보면 김준영 외(2021)의 연구에서는 광의의 플랫폼 종사자보다 협의의 플랫폼 종사자에 더욱 가까운 것으로 확인된다. 따라서 플랫폼 노동자에 대한 모집단의

부재로 인해 본 연구의 플랫폼 노동자 패널 조사는 기존 김준영 외(2021)에서 추정된 플랫폼 노동자의 분포를 모집단으로 산정하여 표본을 설계하고자 하였다.

## (2) 본 연구에서의 조사대상자 선정 및 표본설계

### 가) 조사대상자 선정

앞서 본 연구에서의 플랫폼노동과 플랫폼 노동자에 대해 정의하였다. 이를 종합해보면 플랫폼노동이란 플랫폼을 매개로 단기 일자리, 프로젝트, 과업 등의 일거리가 알고리즘에 의해 고객과 노무제공자에게 연결(matching)되고, 노무제공자는 플랫폼으로부터 보수를 지급받으며, 플랫폼은 불특정 다수에게 열려있어야 한다. 그리고 플랫폼 노동자란 이러한 플랫폼노동에 전업(총 수입의 50% 이상)으로 종사하여야 하고, 플랫폼으로부터 어떠한 형태로든 노무계약을 체결하여 노동적·경제적으로 종속된 자를 의미한다. 단순 게시판 역할을 하는 플랫폼(알바천국 등)을 통해 일감을 얻거나, 재화를 거래하는 플랫폼(직방, 다방 등)의 종사자, 프랜차이즈사(맥도날드 라이더)가 자사의 노무제공을 위해 제공하는 플랫폼을 이용하는 노동자는 본 연구의 플랫폼 노동자 대상에서 제외된다.

이상의 정의를 바탕으로 건강 실태조사 모니터링을 위한 우선 조사대상자 직종을 선정하고자 한다. 다만, 이를 수행하는 과정에서 몇 가지의 쟁점이 발생한다. 첫째, 현재 플랫폼 노동자에 대한 모집단이 없는 현실에서 무엇을 기준으로 플랫폼 노동자를 추출·선별할 수 있는지, 표본설계의 문제이다. 우리나라의 플랫폼 노동자에 대한 연구와 해외의 실태조사 연구는 주로 ‘플랫폼노동의 규모’를 파악하는 것에 초점을 맞추고 있다. 그러다 보니 경제활동인구를 대상으로 무작위 표본을 추출하는 방식이 주로 이용되고 있다. 그러나

본 연구는 플랫폼 노동자의 건강실태 등 정책적 측면을 파악하고자 함에 있어 규모파악과는 다른 방향성을 갖는다.

정책적 측면에서 사회적 보호 논의를 위해 플랫폼 노동자를 다룬 실태조사가 다수 존재한다. 장진희·손정순(2019) 및 장진희 외(2020), 장진희 외(2021)의 연구는 플랫폼 노동자의 노동환경과 건강실태를 조망하기 위해 주로 서비스 플랫폼을 사용하는 음식배달노동자와 대리운전노동자 500명을 대상으로 실태조사가 이루어졌다. 김철귀 외(2019)의 연구 역시 플랫폼노동 종사자의 인권실태 파악을 위해 음식배달노동자, 대리운전노동자, 돌봄노동자를 중심으로 화물운송, 웹툰웹소설, 전문프리랜서 788명을 실태조사 하였다. 이뿐만 아니라 김영아·이승호(2019)는 배달앱 확산이 고용에 미치는 영향을 살펴보기 위해 음식배달노동자를 대상으로 실태조사를 수행하였으며, 정흥중 외(2019) 역시 배달앱 종사자 현황을 살펴보기 위해 음식배달노동자를 대상으로 조사를 수행하였다. 중소벤처기업부(2021)는 플랫폼 기업에 대한 실태조사를 위해 서비스 플랫폼인 배달 플랫폼과 재화 플랫폼인 숙박 플랫폼, 부동산 플랫폼의 실태를 조사하였다.

이처럼 우리나라 플랫폼 노동자의 정책적 보호를 목적으로 조사가 이루어진 연구의 대다수는 모집단의 부재 등의 이유로 인해 뚜렷한 정책적 대상이 되는 업종을 조망하고 있다. 물론 전수조사를 통해 플랫폼 노동자의 규모와 건강실태를 파악하는 것이 원칙적으로 나아가야 할 방향이나 이러한 접근방식은 현실적으로 불가능하다. 따라서 본 연구에서는 앞선 플랫폼 노동자의 정의에 부합하는 플랫폼 노동자를 선별하고 어떠한 업종에서 선별할 것인지에 대한 고민이 요구된다. 특히 본 연구가 플랫폼 노동자의 건강실태에 초점을 맞추고 있는 점을 고려해볼 때 여러 플랫폼노동 중에서도 건강에 취약한 업종을 중심으로 조사가 이루어질 필요가 있다.

둘째, 플랫폼노동 중 건강에 가장 취약한 업종은 무엇이며, 이들에 대한 표본설계는 어떠한 방식으로 이루어지는지에 대한 고민이 요구된다.

장진희 외(2021)의 연구에 의하면 플랫폼 기반의 음식배달노동자와 대리운전노동자는 주당 노동일수가 많고, 전신진동과 매연, 분진 등에 장시간 노출됨에 따라 근골격계와 호흡기계, 소화기계 등에 매우 취약한 것으로 보고된다. 장시간 노동뿐만 아니라 야간노동으로 인해 수면장애를 경험하고 있는 비중이 높으며, 고객으로부터의 폭언이나 욕설 등으로 인한 우울증 등 정신건강 역시 취약한 것으로 확인된다.

음식배달노동자와 대리운전노동자뿐만 아니라 가사관리사 역시 근골격계 질환과 화학제품 노출로 인한 건강악화, 감정노동 및 안전사고 등 복합적으로 건강에 취약한 것으로 보고된다(황보람 외 2014). 김동식 외(2015)는 근로환경조사(KWCS)를 활용하여 가사관리사의 건강실태를 분석하였는데, 가사관리사는 일반 노동자에 비해 청력, 두통/눈피로, 피부 증상 질환 발생률, 심혈관 질환, 호흡계질환의 유병률이 높았으며, 무엇보다 요통, 상지/하지 근육통(근골격계 질환)에 취약한 결과를 보였다. 또한, 일반 노동자 및 돌봄노동자에 비해 우울이나 불안장애, 불면증, 수면장애가 상대적으로 높은 것으로 보고된다. 특히, ‘먼지나 가루 흡입’, ‘세제 등 화학물질 흡입’은 신체 자세(계속 서 있거나 비틀는 자세, 밀고 들어 올리는 자세 등)에 비해 크게 노출되는 것으로 나타났다. 즉 종합해보면 매우 다양한 플랫폼노동 중에서도 기존 건강관련 실태조사를 통해 드러난 점은 음식배달노동자, 대리운전노동자, 가사관리사가 신체적·정신적으로 취약한 집단이라는 사실이다. 따라서 이들을 우선 대상으로 삼을 필요성이 대두되었다.

무엇보다 위에 명시한 3개의 업종(음식배달, 대리운전, 가사관리사)은 우리나라 플랫폼노동 중 차지하는 비중이 가장 높은 업종이다. 장지연(2020)에 의하면 우리나라 오프라인 기반의 플랫폼노동 중 배달·운송이 차지하는 비중은 절반을 상회하고 있으며, 온라인과 오프라인이 혼재되어 식별이 어려운 전문 서비스를 제외하고 가사관리사가 다음으로 높은 비중을 보이고 있다. 특히 우리나라 15~69세 주민등록연앙인구를 표본으로 17개 시도지역을 할당변수로 설정하여 표본을 추출하고 최종적으로 5만 명을 대상으로 플랫폼 노동자 규

모를 파악한 김준영(2021)의 연구는 우리나라 플랫폼 노동자의 규모를 추정  
한 연구 중 가장 대규모 표본을 이용한 것으로 평가되는데, 이 역시 유사한  
결과를 보이고 있다. 김준영 외(2021)에 의하면 총수입의 50% 이상을 플랫  
폼노동에서 얻는 주업형 플랫폼노동 중 월평균 노동일수가 가장 많은 업종은  
미용·세탁 등 개인서비스(22.6일/월)였으며, 이어서 가사·청소·돌봄(22.3일/  
월), 배달·배송·운전(22.1일/월) 등의 순이었다. IT관련 서비스와 미술 등 창  
작활동, 통·번역 등의 노동일수는 20일 미만으로 짧았다. 다만, 미용·세탁 등  
개인서비스는 가장 긴 노동일수를 보였으나 우리나라 플랫폼노동시장에서 차  
지하는 비중은 1.1%에 불과한 것으로 보고된다. 반면, 배달·배송·운송이 우  
리나라 플랫폼노동에서 차지하는 비중은 무려 76.0%에 달하고 있으며, 가사·  
청소·돌봄은 4.3%로, 통·번역(8.1%), 데이터입력 등 단순 작업(4.8%)에 이어  
네 번째로 비중이 높은 업종으로 관찰되었다. 즉 플랫폼 기반의 우리나라 음  
식배달노동자와 대리운전노동자, 가사관리사는 신체적·정신적으로 매우 취약  
한 집단이자 우리나라 플랫폼노동의 절대적 비중을 차지하는 대표적 플랫폼  
노동자로 확인되었다. 따라서 이들을 제 1차 플랫폼 노동자 건강 실태조사 모  
니터링을 위한 패널로 선정하는 것이 타당할 것으로 판단하였다.

#### 나) 표본설계 및 사후가중치

모집단이 불분명한 플랫폼 노동자 패널을 구축하기 위해서는 원칙적으로  
두 가지의 절차를 거쳐야 한다. 첫째, 장지연(2020)과 김준영 외(2021)의 연  
구에서처럼 우리나라 인구 전체를 모집단으로 하여 플랫폼 노동자를 식별한  
후 모집단의 분포특성을 파악해야 한다. 둘째, 모집단의 분포특성을 파악한  
후 업종과 성별, 지역 등을 층화하여 표본을 설계해야 한다. 그러나 이미 기  
존의 연구에서 우리나라 생산가능인구 9만 명 내지는 5만 명을 대상으로 플  
랫폼 노동자의 분포를 식별하였기 때문에 이를 활용하면 비용적·시간적으로

더욱 효율적일 것으로 판단하였다. 이에 본 연구는 김준영 외(2021)의 연구에서 추정된 업종별 플랫폼 노동자를 모집단으로 활용하고자 하였다.

본 연구에서 플랫폼 노동자는 음식배달노동자와 대리운전노동자, 그리고 가사관리사 3개의 업종을 중심으로 실태조사를 수행하였다. 업종에 따라 조사 규모가 상이하였는데, 음식배달노동자와 대리운전노동자는 각각 400명, 가사관리사는 200명으로 총 1,000명의 플랫폼 노동자를 조사하였다. 다만, 표본조사의 적절성을 담보하기 위해서는 모집단과의 괴리를 없애기 위해 사후가중치를 산출하여 제공할 필요성이 있을 것으로 판단된다. 우선, 1차 조사에서는 다음과 같은 가중치를 제공<sup>4)</sup>하여 일부 업종에서의 과대 추출과 과소 추출을 보정하여 살펴볼 필요가 있을 것이다.

<표 III-7> 플랫폼 노동자 실태조사 업종별 가중치

구분	배달·배송·운전	가사관리사
모집단	502,000명	28,000명
표본크기	800명	200명
추출률	1/627.5	1/140
설계가중치 (1/추출율)	표본의 1명이 627.5명을 대표	표본 1명이 140명을 대표
모집단 비율	76.0	4.3
표본비율	80.0	20.0
최종가중치	$627.5 \times 1 \times (76/80) =$ 569.1	$140 \times 1 \times (4.3/20) =$ 30.1

주: 가중치 산출에 있어서 응답률은 100%로 가정하여 산출함

4) 본 가중치는 일부 업종별 가중치의 이해를 돕고, 1차 실태조사의 사후가중치에 관한 서술이다. 추후 실제 패널조사가 이루어지면 횡단가중치뿐만 아니라 종단가중치를 추정하여 제공할 필요성이 있다.

## (2) 향후 패널구성의 방향

플랫폼 노동자 건강실태 모니터링을 위한 패널구축 시 다음과 같은 항목들이 고려되어야 한다. 우선, 조사대상자를 식별함에 있어서 어떠한 요인으로 층화할 것인지에 대한 고려가 필요하다. ‘플랫폼노동’에 포함되는 업종을 모두 포함하는 것이 원칙이나, 현재 플랫폼노동의 범위는 계속해서 확장되고 있으며, 플랫폼노동에 대해 사회적으로 합의된 명확한 정의도 부재하다. 따라서 플랫폼 노동자 건강실태 모니터링을 위한 패널 조사에는 ‘건강실태 파악’이라는 목적에 적합한 업종을 우선하여 고려할 필요가 있을 것이다. 특히, 조사를 위해서는 플랫폼 노동자에 대한 명확한 정의가 반드시 요구된다. 이에 본 연구에서처럼 플랫폼 노동자에 대해 불특정 다수에게 열린 플랫폼(앱/웹)을 매개로, 알고리즘에 의해 고객과 노동자가 연결되며, 플랫폼으로부터 보수를 지급받는 노동자로 지칭할 필요가 있다. 그리고 사회보험적인 측면에서의 보호를 위해서는 플랫폼노동이 전업이고 어떠한 형태로든 플랫폼과 노무계약을 체결한 자를 대상으로 할 필요가 있다. 즉 건강권을 포함하여 사회보험에서 제외되는 순수 플랫폼 노동자를 식별하기 위해서는 단순 게시판 역할을 하는 플랫폼을 통해 일감을 얻거나, 재화를 거래하는 플랫폼의 종사자, 가맹점에 직고용되어 가맹점의 노무를 수행하기 위해 플랫폼을 이용하는 노동자는 조사에서 제외되어야 할 것이다. 이에 본 조사에서는 우리나라 플랫폼 노동자의 규모를 추정한 연구를 모집단으로 하며, 우리나라 플랫폼노동시장에서 가장 큰 비중을 차지하고, 신체적·정신적 건강에 취약한 집단으로 분류되는 음식배달노동자, 대리운전노동자, 가사관리사 총 3개의 업종을 중심으로 1차 년도 실태조사를 시행하였다.

다만, 이러한 표본설계 방식은 확장되는 플랫폼노동을 모두 포함하지 못한다는 문제를 내포한다. 따라서 제 2차 년도 이후부터는 노동시장 내 비중이 높아지는 업종의 플랫폼 노동자 또는 건강실태를 긴급히 모니터링 해야 하는 플랫폼노동 업종을 추가하는 방식을 고려해 볼 수 있다. 그리고 우리나라

플랫폼노동시장에서 차지하는 비중은 적으나 플랫폼노동으로 인해 새롭게 등장한 노동형태인 크라우드(crowd) 노동자는 부가조사로 보완하는 방식이 있다. 이는 우리나라의 대표적 노동패널인 한국노동패널이 임금노동자와 비임금노동자의 전반적인 노동환경을 조사하고 본 조사에서 부족한 부분을 부가조사로 보완하는 방식과 동일하다. 한국노동패널은 청년층(3차년도), 건강과 은퇴(4차년도), 코로나19로 인한 생활 및 인식변화(23차년도)를 수행하였는데, 그 당시 사회·경제적 이슈를 즉각 반영하기 위함이다. 따라서 플랫폼 노동자 건강 실태조사 역시 노동시장에서 차지하는 비중은 적으나 플랫폼노동 및 건강측면에서 관찰을 해야 하는 업종에 대해 부가조사하는 방식이 적절할 것으로 판단된다.

## 2. 기존 노동자 대상 패널 조사에 대한 고찰

### 1) 한국노동패널

#### (1) 연혁, 목적

우리나라에서 실시되고 있는 노동시장 관련 전국 규모 조사로는 통계청의 「경제활동인구조사」와 「고용 구조 특별조사」, 노동부의 「노동력유동실태조사」 및 「임금구조기본통계조사」 등이 있다.

그러나 위의 통계조사들은 모두 일정시점을 기준으로 한 횡단면적(cross-sectional) 조사로서 노동시장의 정지된 그림(snapshot view)을 보여줄 수는 있으나 동적인 측면에서 개인의 경제활동참여 및 노동시장 이동과정, 소득과 소비의 변화 등을 파악하는 데는 한계가 있었다. 관측할 수 없는 요인들에 대한 통제가 불가능하다는 한계 또한 존재한다. OECD, ILO 등의 국제기구에 이미 가입되어 있고 선진국으로의 진입을 눈앞에 둔 우리나라는 급격한 사회·경제적 변화와 함께 노동시장도 많은 질적·양적 변화를 겪고 있어 구체적이고 미시적인 노동정책에 대한 수요가 증가하였다.

선진국들에서는 이러한 정책연구의 필요성을 충족시키고 노동시장 기초연구의 활성화를 위해 우리보다 앞서 패널 조사를 시작하여 오랜 기간 성공적으로 수행해 오고 있다. 미국의 경우, 20년 이상 조사가 장기 지속됐거나 현재도 진행 중인 대표적인 패널 조사로는 노동시장에 초점을 맞추어 1966년부터 시작된 NLS(National Longitudinal Survey)와 1979년부터 시작된 NLSY(National Longitudinal Survey of Youth), 그리고 가구와 개인의 소득 및 소비에 초점을 맞추어 1968년에 시작된 PSID(Panel Study of Income Dynamics) 등을 들 수 있다. 그 외에도 1993년에 시작된 캐나다의 SLID(Survey of Labor and Income Dynamics), 1991년에 시작된 영국의

BHPS (British Household Panel Study), 1984년에 시작된 독일의 GSEP(German Socio-Economic Panel) 등이 있다.

이에 국내에서도 가구와 가구구성원 개인의 경제활동과 노동시장 상황·변화 등에 대한 조사를 통하여 노동시장 정책 개발·평가 및 연구에 활용할 수 있는 패널 조사의 필요성이 대두되었으며, 보다 합리적이고 정확한 노동시장 및 고용정책의 수립과 평가에 기여하고자 한국노동연구원에서 1998년부터 한국노동패널(Korean Labor and Income Panel Study, KLIPS)을 수립, 실시하였다.

한국노동패널은 도시지역에 거주하는 한국의 5,000 가구와 가구원을 대표하는 패널표본 구성원(5,000가구에 거주하는 모든 가구원)을 대상으로 1년에 1회씩 경제활동 및 노동시장 이동, 소득활동 및 소비, 교육 및 직업훈련, 사회생활 등에 관하여 추적조사를 실시하고 있으며, 2021년 기준 24차 조사까지 완료되었다<표 III-8>.

한국노동패널은 고용노동부의 예산 지원을 받고 있으며, 아울러 본 조사는 통계청의 공식 승인을 받아 수행되고 있다(통계청 승인번호 : 336001). 조사주관기관은 한국노동연구원 노동패널팀이며, 실제 조사는 한국리서치에서 수행하고 있다.

〈표 III-8〉 한국 노동패널의 약력

연도	내용	비고
1998년	제1차년도 노동패널조사	- 한국노동연구원 주관 - 도시가구 5,000가구 및 그 가구원이 조사대상
1999년 ~ 2006년	제2차년도~제9차년도 노동패널조사	- 한국노동연구원 주관
2007년	제10차년도 노동패널조사	- 한국노동연구원 주관 - CAPI 부분 도입(실험설계)
2008년	제11차년도 노동패널조사	- 한국노동연구원 주관 - CAPI 전면 도입
2009년	제12차년도 노동패널조사	- 한국노동연구원 주관 - 전국가구 단위로 추가표본(1,415)가구 추가
2010년 ~ 2012년	제13 ~ 제15차년도 노동패널조사	- 한국고용정보원으로 이관
2013년	제16차년도 노동패널조사	- 한국노동연구원으로 이관 - SMART_KLIPS 시행 (자료추출시스템)
2014년	제17차년도 노동패널조사	- 한국노동연구원으로 이관 - 자료공개시점 조사 후 1년으로 단축
2018년	제21차년도 노동패널조사	- 웹조사시범 도입 - 전국가구 단위로 추가표본(5,044)가구 추가

(2) 조사대상, 표본설계 방법

한국노동패널은 가구 단위로 조사를 수행하였고, 각 연도별 조사대상 가구에 소속된 만 15세 이상의 개인에 대해 설문 조사를 진행하였다. 표본은 크게 ‘98표본(원표본)’, ‘09통합표본’, ‘18통합표본’ 의 세 표본으로 구성되어 있으며, 보다 자세한 내용은 아래의 〈표 III-9〉와 같다.

〈표 III-9〉 한국노동패널 표본의 종류

	98표본	09통합표본	18통합표본
정의	1998년 첫 해 응답한 5,000가구를 원가구로 정의함	2009년 추가 표집된 1,415가구와 기존 조사대상가구 중 응답한 5,306가구를 원가구로 정의함.	2018년 추가 표집된 5,044가구와 기존 조사대상가구 중 응답한 7,090가구를 원가구로 정의함.
총 가구수 (가구원수)	5,000가구 (13,321명)	6,721가구 (14,489명)	12,134가구 (23,972명)
모집단	우리나라 도시 거주 가구와 해당 가구의 15세 이상 가구원 (제주도, 시설거주 가구 제외)	2009년 3월 기준 대한민국 영토(제주도 포함) 내 일반가구 거주 가구원	2016년 11월 기준 대한민국 영토 (제주도 포함) 내 일반가구 거주 가구원
표본틀	1995년 인구주택총조사자의 10% 표본조사구	2005년 인구주택총조사 조사구	2016년 인구주택총조사 조사구 자료
추가 가구수 (해당 시)	-	1,415 가구	5,044 가구
추출방법	2단계 층화집락추출 방법	2단계 층화집락추출 방법	2단계 층화집락추출 방법

라) 가중치 산출

가중치는 98표본 및 09통합표본, 18통합표본에서 모두 동일한 방법으로, 총 3단계의 과정을 통하여 산출하였다.

- 1단계 (종단면 개인 가중치 산출)
  - 전년도의 자료(성별, 지역, 학력, 주된 활동, 만 나이 등)를 이용하여 로지스틱 회귀분석을 수행하여 무응답 보정 가중치(기초 가중치)를 산출한다.
  - 이를 추계인구증가율을 고려하여 사후 보정한다.
  
- 2단계 (가구 가중치 산출)

- 1단계에서 산출된 기초 가중치들의 각 가구별 평균을 계산한다.
  - 인구주택총조사 자료, 추계 가구 수를 가지고 스케일 사후 조정을 적용한다.
  - 최종 가구 가중치를 산출한다.
- 3단계 (횡단면 개인 가중치 산출)
    - 스케일 보정 전 가구 가중치(1단계 기초 가중치의 각 가구별 평균)를 각 가구원에게 부여한다.
    - 인구주택총조사의 자료, 추계인구증가율로 스케일을 조정한다.
    - 횡단면 개인 가중치를 산출한다.

원표본 가구원 기준 종단면 가중치는 1차년도 기준 한 개인이 약 2,255명을, 23차년도 기준 3,488명을 대표하고 있다.

2020년도 기준 원표본 유지율은 98표본 기준 64.2%, 09통합표본 기준 80.5%, 18통합표본 기준 92.7%로 확인된다.

### (3) 조사 방법

#### 가) 원가구 조사

- 면접 타계식이 원칙으로 CAPI (컴퓨터를 이용한 대면면접조사, Computer Assisted Personal Interview)로 진행되며 면접원이 조사 대상 가구로 선정된 가구에 방문한 후, 컴퓨터를 이용하여 구조화된 설문에 따라 응답자에게 질문한다.
- 가구용 설문지의 경우 가구의 경제활동을 잘 알고 있는 가구주 본인이나 그 배우자를 대상으로 면접하는 것이 원칙이다.
- 개인용 설문지의 경우 해당 개인을 면접하는 것이 원칙이나, 심야귀가/장기출장 등의 원인으로 면접원이 조사자를 만나기 어려운 경우

에는 유치조사, 전화조사 또한 병행 활용하였다.

- 실사기간 중 가구로 일시 또는 완전 복귀하는 사람 → 직접조사
- 가구로 복귀하지 않은 사람 → 전화조사
- 심야 귀가 등의 원인으로 면접원이 조사대상자를 만나기 어려운 경우 → 유치조사
- 본 조사 기간 중 응답하지 않은 개인에 대하여 추가적으로 웹조사를 실시(22차에 시범 도입)
- 가구용 설문지를 받을 수 있으나, 일부 가구원이 강력히 응답을 거절하여 그 가구원의 개인용 설문지를 받을 수 없는 경우엔 다른 가구원이 대리응답 가능하게 여지를 두었다.

#### 나) 분가가구 조사

- 반드시 추적해야 하는 가구원인 원가구원(98표본, 09통합표본, 18통합표본의 원가구원과 그 자녀)이 있는 가구는 모두 조사 대상이다.
- 원가구원이 분가할 경우 원가구원이 속한 분가가구도 조사대상에 포함시켜 가구 및 개인조사 실시한다.
- 분가가구원의 비원가구원도 모두 조사 대상이지만, 원가구원이 이혼이나 사망 등으로 빠져나가고 가구에 비원가구원만 남을 경우 조사대상에서 제외하였다.
- 또한 원가구원이라도 원가구원이 모두 빠져나가고, 비원가구원만 남을 경우 조사대상에서 제외하였다.

각 연도별 조사 방식 분포는 아래의 <표 III-10>과 같다. 특징적으로 23차 기준 코로나 19의 영향으로 비대면 조사인 전화조사의 비율이 증가하였다.

〈표 III-10〉 각 연도별 조사방식 (면접, 유치, 전화조사) 분포

(단위 : 명, %)

	개인 응답자 수	전체 비중	면 접	유 치	전 화	면접, 전 화	유치, 전 화	면접, 유치	면접, 유치, 전 화	웹
1차년도	13,319	96.5	64.4	21.8	1.5	2.6	3.7	2.6	0.1	-
2차년도	12,034	100	77.8	7.6	7.4	4.7	2.5	0.1	0.0	-
3차년도	11,204	99.8	83.0	5.1	5.3	3.9	1.5	0.9	0.2	-
4차년도	11,046	100	83.7	3.4	4.6	4.9	1.2	1.8	0.5	-
5차년도	10,961	100	83.8	2.6	3.9	6.4	1.0	1.0	1.3	-
6차년도	11,535	100	86.3	1.7	3.8	5.7	0.9	1.3	0.4	-
7차년도	11,656	100	88.0	1.7	4.1	3.7	0.4	1.6	0.5	-
8차년도	11,580	100	85.4	1.6	2.8	6.1	1.4	1.7	1.0	-
9차년도	11,753	100	89.7	1.5	2.9	2.8	0.7	2.3	0.3	-
10차년도	11,852	100	91.3	1.1	3.2	3.1	0.6	0.6	0.1	-
11차년도	11,732	100	95.7	0.6	1.8	1.3	0.3	0.2	0.1	-
12차년도	14,489	100	93.2	1.5	2.3	2.1	0.5	0.3	0.1	-
13차년도	14,116	100	94.5	0.4	2.5	2.2	0.3	0.1	0.1	-
14차년도	13,899	100	93.6	0.8	2.9	2.0	0.4	0.3	0.1	-
15차년도	13,996	100	94.0	0.4	4.2	1.2	0.1	0.0	0.1	-
16차년도	13,885	100	95.6	0.4	2.8	0.9	0.1	0.1	0.0	-
17차년도	13,168	100	96.8	0.3	2.1	0.6	0.1	0.1	0.0	-
18차년도	14,010	100	95.4	0.5	3.1	0.7	0.2	0.1	0.1	-
19차년도	14,202	100	96.5	0.4	1.9	0.6	0.5	0.1	0.0	-
20차년도	14,475	100	96.9	0.3	2.1	0.3	0.4	0.0	0.0	-
21차년도	23,971	100	95.6	0.3	2.9	0.5	0.3	0.0	0.4	-
22차년도	23,224	100	97.1	0.3	1.8	0.6	0.1	0.0	0.0	0.1
23차년도	22,964	100	80.4	0.4	17.9	0.8	0.1	0.1	0.1	0.3

#### (4) 조사 내용

설문은 크게 가구용 설문과 개인용 설문으로 나뉘며, 여기서 개인용 설문은 유형별 설문(유형 1~8), 공통설문(취업자용/미취업자용)으로 나뉜다.

한국노동패널은 1998년부터 시작되었으므로 1999년도 2차년도 조사부터는 개인의 노동시장 진입 및 탈퇴, 현황 등을 알 수 있으므로 고용형태 유형에 따라 조사표를 달리 하여 조사를 수행하였다(유형별 설문). 유형별 설문은 개인의 노동시장 진입 및 탈퇴, 현황에 대해 조사하기 위함으로 지난 조사 시의 일자리 여부, 현재 일자리 지속 여부, 임금 형태(비임금/임금)를 토대로 분류하였다. 유형별 설문은 개인단위가 아니라 일자리 단위로 성립되는 질문이기에, 개인의 일자리 경력에 따라 복수의 유형 설문이 가능하다.

또한 연도별로 부가 설문을 추가로 시행하기도 하였다[그림 III-1]. 개인용 설문문항 중 개인의 경제활동상태와 관련된 문항은 기본적으로 통계청의 경제활동인구조사와 비교가 가능하도록 구성되어 있다.



[그림 III-1] 조사 내용의 분류

신규 조사자의 경우 신규용 설문에 응답하며, 여기서 신규조사자는 만 15세가 되어 처음 개인조사에 응답하는 경우와 혼인이나 합가로 인해 조사년도에 새롭게 조사대상자로 추가되는 경우를 의미한다.

조사 변수들 중 변하지 않는 값, 회고적 자료(ex. 부모의 학력, 14세 당시의 성장지 등)의 변수들은 초기 조사만 진행하였다<표 III-11>.

<표 III-11> 회고적 자료 변수

회고적 자료 변수
교육력, 혼인력, 출산력, 출생지, 성장지, 성장기 아버지의 교육수준 및 경제활동, 성장기 어머니의 교육수준 및 경제활동, 성장기 경제적 형편, 종교, 형제자매, 만 15세 이후 일자리 경력

연도별 부가설문의 내용은 아래의 <표 III-12>와 같다.

〈표 Ⅲ-12〉 연도별 부가조사 내용

연도	내용
3차 년도	청년층
4차 년도	건강과 은퇴
6차 년도	중고령자
7차 년도	근로시간과 여가
8차 년도	노동조합과 노사관계
9차 년도	청년층
10차 년도	고용형태
11차 년도	교육
17차 년도	시간사용과 삶의 질
18차 년도	삶의 인식, 장년층
19차 년도	청년층
20차 년도	의사결정
21차 년도	고용형태
22차 년도	비임금근로자
23차 년도	코로나19

(5) 조사 주기

매년 1회씩 조사를 진행하며, 조사업무 흐름도는 아래의 〈표 Ⅲ-13〉과 같다.

〈표 Ⅲ-13〉 한국노동패널 조사 업무 일정

일정	내용
~2월 중순	작년 설문 내용 리뷰 및 올해 조사설문내용 확정
2월 중순~2월 말	CAPI시스템 최종 확인
2월 말~3월 초	조사원 선발 및 교육 완료
3월 초~7월 말	조사 진행 및 완료
8월~11월	자료처리 및 데이터 클리닝, 결과보고

조사가 진행되는 도중 자료는 실시간으로 전송되도록 하며, 전송 되는 대로 자료 리뷰 및 검증도 함께 진행한다. 조사를 진행하다보면 여러 가지 상황들이 발생할 수 있어, 실제 조사는 4월에서 9월까지 약 6개월의 기간이 소요된다고 한다.

## (6) 조사관리 및 운영체계

### 가) 현장조사 관리체계

해당 패널은 위탁기관인 (주)한국리서치에서 진행하므로 현장조사 관리는 주로 한국리서치에서 진행하나, 모든 내용은 한국노동연구원에 보고하도록 되어 있다. 현장조사관리체계는 총괄조사관리자, 중간조사관리자, 조사원으로 나뉘 수 있으며 조사관리자가 조사원을 선발 및 교육시켜 투입 후 평가하여 점수가 B 이하인 조사원은 다른 조사원으로 대체되도록 한다. 또한 조사 후에는 조사원 간담회를 실시하여 특이사항 등을 전달받고 이를 반영하고, 조사원별 조사진행 상황 점검 등의 관리의 역할도 함께 병행한다. 조사원 10명당 조사관리자 1명 이상이 관리하도록 선발하고 있다.

### 나) 조사원 관련

#### a. 고용

주로 (주)한국리서치에 등록되어 있으며 한국노동패널조사의 경험이 있는 조사원을 우선적으로 선발한다. 조사원은 계약 기간 내에 부여된 업무량을 완료하고, 그 실적에 따라 도급금액을 지급하기로 약정한 도급계약을 체결하였으므로 무급/유급 휴가를 따로 부여하진 않지만 조사상황별로 인센티브를 지급한다고 한다(ex. 지난해 조사 비성공가구였는데 올해 조사를

성공한 경우, 일정 가구 이상을 조사한 경우, 일정기간 이상 근속한 경우 등). 연인원 약 100명 정도의 전문 면접원이 투입된다고 확인된다.

#### b. 교육

조사원 교육은 한국노동연구원 연구진과 (주)한국리서치 담당 연구진이 함께 진행하며, 실사 수행 2-3일 전에 1회당 5시간 이상씩 서울, 대전(광주), 부산(대구) 지역으로 조사원을 소집하여 실시한다. 주요한 교육 내용은 조사개요, 조사준비 및 유의사항, 설문내용(가구용 설문내용, 개인용 유형설명, 직업 및 산업관련 설명), 자주 하는 실수, 관련 질의응답 등으로 구성되어 있다. 본 교육에 참여 하지 못한 조사원이 있는 경우, 혹은 조사원이 탈락하여 추가 투입이 필요한 경우에 추가 교육을 실시하기도 한다. 매년 발생하는 면접원 중도탈락을 고려하여 교육을 실시하는 면접원의 수는 실제 조사 필요 면접원수보다 약 20-30% 가량 많다고 한다.

#### c. 업무량

한국노동패널조사의 조사원의 업무량은 응답협조도와 조사원의 조사능력에 따라서 조금씩 차이가 날 수 있으나 한 조사원이 하루에 평균적으로 1가구의 설문지를 완성할 수 있을 것으로 간주하고 있다. 이를 근거로, 약 5,000가구를 대상으로 총 80일(working day 기준) 동안 조사를 수행한다고 가정할 때, 약 63명의 조사원이 필요할 것으로 추정된다. 응답자별 응답소요시간에 대해선 정량적으로 평가하고 있진 않으나, 전문조사원들과의 면담결과 대체로 30분에서 1시간 정도 소요되는 것으로 확인된다. 이는 응답자들과 면접원들의 친숙함의 정도나 면접원들의 능력에 따라 조금씩 차이가 있는 것으로 보인다.

#### 다) 자료 입력

2007년 이후 자료 입력에 네덜란드 통계청에서 개발한 Blaise를 활용하여 제작한 CAPI 프로그램을 도입하였다. 해당 프로그램을 사용하는 경우엔 설문 검토를 보다 빠르게 진행할 수 있고, Audit 로그 파일을 이용해 면접 상황에 대한 조사 응답 현황(ex. 면접시 시간이 많이 소요되는 항목이 무엇인지, 어떤 문항이 여러 번 수정되었는지 등) 또한 확인할 수 있어 더 나은 설문 구성에 도움이 될 수 있다.

입력된 자료는 조사원/조사관리자를 통해 검증하고 자료 클리닝 프로그램을 이용하여 에러를 검증한다. ‘면접원 교육 자료’ 및 ‘CAPI Manager 리뷰 모듈가이드’를 조사원에게 제공하여 자료입력에 도움이 되도록 한다. 이후 블레이즈 프로그램이나 IPR (Intelligent Reiveiew Program)을 통해서 문항간의 일관성 여부를 확인, 범위를 벗어난 문항이나 앞뒤가 맞지 않는 문항 등을 수정하도록 한다.

매년 설문지 재검토과정을 통해 응답이 불성실하거나 지나친 무응답, 응답 간 논리적인 오류 등이 있는지를 체크하여 담당 면접자에게 다시 재설문하도록 하였다(전화설문).

#### (7) 패널 유지와 응답률 제고 방안

크게 조사 이전, 조사 중, 조사 이후로 나누어서 살펴볼 수 있다.

##### 가) 조사 이전

- 본 조사 시작 3주 전에는 패널가구에 전화를 걸어 조사시작을 알리고, 담당조

사원이 방문약속을 정한다. (단, 시간 잡기가 매우 어렵다고 함)

- 한국노동패널조사 홈페이지 및 한국리서치 홈페이지에 홍보 또한 시행한다.
- 조사 1주 전에는 패널가구에 홍보용 브로셔/소식지(해당 패널을 이용한 분석논문, 언론기고기사 소개 등)와 노동부 장관 명의의 공문(공공성, 공신력을 강조하기 위함) 및 동사무소용 공문, 협조 편지를 발송한다.
- 경품 추첨을 통해 30-50가구에게 선물을 제공한다(경품 당첨자 및 경품 내역은 소식지를 통해 모든 응답자에게 공지).

#### 나) 조사 중

- 응답 선물을 지급한다(약 5,000 ~ 10,000원 사이의 생필품, 면접원의 부담을 고려하여 부피와 무게가 작은 것으로 준비).
- 가급적 동일 면접원을 배치하여 면접원 효과를 활용한다.
  - 면접원에 대한 근속 수당 제공, 강력거절 가구에 노련한 면접원 투입 및 조사 성공 시 면접원에게 추가 수당 제공 등을 활용한다.

#### 다) 조사 이후

- 응답사례금 지급 - 4차년도 이후엔 가구당 3만원의 응답 사례금을 지급하였다. 12차년도 이후에는 물가상승 등을 고려하여 4만원으로 인상하였다. 지급 방식은 조사된 설문지 검수가 완료된 후 응답자에게 계좌입금 하는 방식이다.
  - 성재민(2007)이 9차년도 조사에서 “응답사례금이 본 조사에 응하는데 긍정적인 영향을 미쳤다고 생각하는지”에 대한 설문을 추가하여 응답사례금의 효과를 분석하였고, 전체의 약 66.1%에서 약간 이상으로 긍정적인 영향을 미쳤다고 응답한 바 있다. 특히 이 효과는 저소득 가구에서 더 크게 나타났다.
- 실사 완료 후 감사카드, 비실사 기간 중 생일축하 카드 등을 제공한다.
- 이사선물제도 운영 : 이사를 갔을 때, 옮긴 주소를 알려주는 경우 선물을 제공한다.

## 라) 패널관리 시스템 및 거절가구 관리 시스템 구축

- 패널관리 시스템을 통해 응답자의 변화상태를 쉽고 빠르게 확인할 수 있도록 한다. 무엇보다 응답자가 연락처나 주소가 변동된 경우 변동사항을 즉시 입력하여 차년도 조사에 적극 활용한다.
- 거절가구 리스트를 작성하여 별도 관리한다. 거절가구는 크게 거절가구와 강력거절 가구로 구분하고, 강력거절 가구는 다시 A, B, C 그룹으로 구분한다.
  - 강력거절 가구 중에서도 상대적으로 거절 횟수가 적은 C 그룹의 경우에는 조사기관 임원 명의의 설득편지, 경품 등의 인센티브를 제공한다.
  - 단, 거절가구에 대한 인센티브는 원칙적으로 안하는 것이 제일 좋으며, 적용 시에도 매우 신중하게 결정되어야 한다.

## (8) 패널 조사 자료의 활용 현황

## 가) 데이터 공개

한국노동패널은 조사 완료로부터 자료 공개까지 데이터 클리닝 등의 사유로 약 1년의 기간이 소요되며, 제공되는 데이터의 종류는 아래의 <표 14 >와 같다.

〈표 III-14〉 한국노동패널에서 제공하는 자료 종류

항목	내용
학술대회용 자료	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정제작업이 완료되지 않은 1차 자료로, 학술대회 연구계획서를 제출한 연구자에 한해 제공.</li> <li>• 조사 다음해 6월 말 공개.</li> </ul>
공개용 자료	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정제작업이 완료된 자료로 홈페이지 가입을 통해서 누구나 다운로드 가능.</li> <li>• 조사 다음해 12월 말 공개.</li> </ul>
무응답대체 (Imputation) 자료	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 일부 주요 변수에 존재하는 항목무응답에 대해 대체한 자료로, 기 배포된 공개용 자료와 다른 점은 무응답인 케이스들의 경우 대체값으로 들어가 있으며, 무응답이 아닌 나머지는 기존 값과 동일함.</li> <li>• 홈페이지 가입을 통해 누구나 다운로드 가능함.</li> <li>• 조사 다다음해 상반기 중 공개 원칙이나, 자율적으로 조절 가능함.</li> </ul>
KLIPS-CNEF 자료	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 외국의 우수패널 패널자료와의 비교를 위한 국제비교가능패널(CNEF, Cross National Equivalent File).</li> <li>• 데이터 제공과 관련하여서는 CNEF 팀에 요청하는 연구자에 한해 CNEF 팀에서 제공함.</li> <li>• 조사 다다음해 하반기 중 공개 원칙이나, 자율적으로 조절 가능.</li> </ul>
자료추출시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 용자가 원하는 변수 및 차수를 선택 및 병합하여 원하는 데이터 형태로 생산하는 데이터 추출 시스템.</li> <li>• 홈페이지를 통해 접속하여 원하는 형태로 데이터를 다운로드 받을 수 있음.</li> </ul>

나) 한국노동연구원 자체 보고서

조사된 자료는 매년 기초분석보고서를 통해 전년도 자료에 대한 기초통계량을 제시하고 있고, 그 외 매년 노동패널자료 연구(다른 패널과의 비교연구), 패널자료 품질개선 연구 등을 통하여 더 나은 패널 조사를 위한 발전방안을 자체적으로 모색하고 있다. 2022년 6월 기준으로 현재까지 제23차(2020)년도 기초분석보고서, 노동패널자료 연구(VI), 패널자료 품질개선 연구(XI)가 공개되었다.

그 외에도 반기~분기별로 노동패널자료를 이용하여 수행한 연구들을 간략하게 소개하는 패널브리프(2018년 이후로 중단된 것으로 추정됨), 패널 조사의 기술적인 연구를 담은 테크니컬리포트(2009년 이후로 중단된 것으로 추정됨)를 발간하였던 것으로 확인되나 2022년 6월 기준으로 중지된 것으로 추정된다.

#### 다) 학술대회 운영

한국노동패널을 주관하는 한국노동연구원에서는 매년 상반기에 한국노동패널 데이터를 활용한 학술논문 공모를 진행하며, 우수 대학원생 연구자에 대해 소정의 포상금을 제공하고 있다. 이 과정에서 데이터 설명회 및 패널분석방법론 워크숍을 진행하여 연구자의 역량을 높이는데 기여하고 있다. 결과물들은 하반기에 학술대회를 통해 발표하고 있으며, 홈페이지를 통해서도 접근이 가능하다.

#### 라) 학술자료 활용 현황

1999년부터 2021년도 12월 기준, 총 2,696개의 발간물이 KLIPS 자료를 이용하여 생성되었다. 자료 발간 형태별로 살펴보면 1,443개의 학술지, 583개의 학술대회 및 토론회, 390개의 학위논문, 162개의 정책자료집 등으로 집계되었다. 해당 목록에 대한 발간물별 제목은 한국노동패널 조사 홈페이지(자료활용리스트)에 업로드하고 있다.

〈표 III-15〉 한국노동패널 학술자료 활용 현황

연도	제목	저자	학술지
2021	아동수당이 기혼여성의 노동공급에 미치는 영향	남재현	비판과 대안을 위한 사회복지학회
2021	장애인 근로자와 비장애인 근로자의 직무만족도: 만족 수준의 차이와 매개효과	석관호, 윤세정	한국심리학회
2021	주 52 시간 상한제가 장시간 근로자에 미치는 영향	심재선, 김호현	한국경영컨설팅학회
2020	Mismatch in working hours and workaholism in permanent waged workers	Park et al.	International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health
2021	Employment status and mortality among Korean men over a 13-year period	Lim et al.	Epidemiology and health
2021	The effect of pay for performance on work attitudes in the private, public, and nonprofit sectors: A panel study from South Korea	Kwang Bin Bae	International Review of Administrative Sciences

(9) 조사팀 구성

한국노동연구원은 총 5명의 인력이 담당하고 있으며, (주)한국리서치는 약 10명 정도의 전담 연구진이 구성되어 있다.

〈표 III-16〉 한국노동패널 조사팀 구성

직급	성명	담당 업무	전화번호	이메일
실장	장O성	패널데이터연 구실 업무총괄	044-287-6317	ijang@kli.re.kr
팀장	이O은	노동패널	044-287-6651	lee332@kli.re.kr
전문위원	신O옥	노동패널	044-287-6653	shinso@kli.re.kr
책임연구원	정O상	노동패널	044-287-6652	hsjung@kli.re.kr
연구원	권O성	노동패널	044-287-6654	kwonis87@kli.re.kr

이들의 직종별 구체적인 업무에 대해 한국노동패널 측에 문의한 결과는 다음과 같다.

- 팀장 : 부가자료 설문지 개발 및 클리닝, cnef데이터 생성, 기획업무, 노동부 정기 보고, 비정기적 외부 요청사항, 워킹페이퍼관리, 세부과제 점검 및 관리, 가명정보결합
- 연구원1 : 개인자료 설문지 업데이트 및 클리닝, 실사 총괄, 학술대회 총괄, 통계청관련 업무, 노동패널 원내 게시판 관리
- 연구원2 : 가구자료 설문지 업데이트 및 클리닝, imputation자료 생성, 가중치 가공, 가명정보결합 관련 연구
- 연구원3 : 직업력자료 설문지 업데이트 및 클리닝, 영문자료 생성, 패널분석방법론 워크숍 총괄, 홈페이지 관리, 자료추출시스템 개발 및 관리
- 인턴(예산에 따라 유동적) : 자료활용리스트 작성, 메타분석, 설문지기초작업, 영문자료 기초작업, 노동패널관련 기사검색, 그 외 비상시 작업
- 팀원 공동 업무: 코드북, 설문지, 유저가이드, 기초분석 보고서 작성, 품질 개선연구 보고서 작성, 패널브리프 작성

## 2) 고령화연구패널조사(KLoSA; Korean Longitudinal Study of Ageing)

### (1) 패널조사 연혁 및 목적

고령화연구패널조사는 향후 초고령사회로 변화해가는 과정에서 효과적인 사회경제정책을 수립하고 시행하는 데에 활용할 기초자료를 생산하는 목적으로 한국고용정보원에서 실시한다. 여러 분야의 학제적 연구가 가능한 자료를 구축하여, 미국, 유럽 등 이미 중고령자 대상 패널조사를 실시하고 있는 선진국과 국제비교가 가능한 자료를 생산하여 정책개발과 학술 연구의 기초 자료로 활용하고자 한다.

해외 중고령자 대상 패널 조사 및 자문회의를 통해 설문지를 작성하며 예비조사를 3차례 실시하여 2006년 8월부터 제1차 기본조사를 실시한 바 있다. 현재 2020년 8차 기본조사가 완료되었다.



[그림 III-2] 연도별 고령화연구패널조사 실시현황(출처: 2020 고령화연구패널 기초분석보고서, 한국고용정보원, 2021)

(2) 조사대상 표본설계 방법

고령화연구패널조사의 모집단은 원칙적으로 전국에 거주하는 45세 이상 국민으로, 표본수 약 10,000명을 목표로 표집한다. 표집틀(sampling frame)은 2005년 인구주택총조사의 조사구이며, 조사 편의상 섬지역 조사구와 시설단위 조사구를 제외하여 261,237개 보통 조사구 및 아파트 조사구를 추출단위 조사구로 설정하였다.

제 1차 기본조사에서는 10,000명을 최대 유효 표본크기로 정하고, 표본조사구당 패널을 6가구로 구축하고자 하였는데, 2000년 인구총주택조사에서 나타난 가구당 45세 이상 평균 인구 1.67명을 감안하여, 1,000개 표본조사구를 추출하였다.

표본조사구 추출 과정은 다음과 같다. 우선 모집단을 지역과 주거형태

별로 층화하였다. 지역은 15개 특광역시와 도별로 동부와 읍면부로 층화한 후, 각 지역층 내에서 일반주택조사구와 아파트조사구로 층화하였다. 한편 1,000개 표본조사구 가운데 인구수가 적은 시도에서도 신뢰성 있는 통계를 생산할 수 있도록 15개 시도별로 15개 조사구를 우선 할당한 후, 나머지 775개는 인구수를 기준으로 15개 시도에 할당하였고, 각 시도 내에서도 인구수를 기준으로 동부와 읍면부로 나누어 할당하였다.

이렇게 할당된 1,000개 조사구는, 지역 및 주거형태로 층화된 모집단 조사구를 행정코드 순서대로 정렬한 후 계통추출법을 적용하여 할당된 수만큼 추출하였는데, 표본조사구가 변동되었을 상황을 대비하여 20%의 예비표본조사구를 합하여 추출하였다. 그리고 이렇게 추출된 표본조사구 가운데 20%에 해당하는 예비표본조사구는 다시 계통표집법으로 본표본조사구와 예비표본조사구를 분류하였다.

〈표 III-17〉 1차 기본조사 실사 결과 (출처: 2006년 고령화연구패널조사 사용자 안내서 ver1.0, 한국노동연구원, 2007.11.)

시도	진행 조사구	조사성공 조사구	성공가구	성공가구원	성공가구원/성공가구
전체	1000	999	6,171	10,254	1.7
서울	177	177	1,076	1,767	1.6
인천	57	57	400	556	1.4
경기	188	188	1,170	1,935	1.7
강원	39	39	215	391	1.8
부산	73	73	450	743	1.7
울산	32	32	188	318	1.7
경남	66	66	390	676	1.7
대구	56	56	337	562	1.7
경북	59	59	361	602	1.7
광주	39	39	233	401	1.7
전북	45	45	292	485	1.7
전남	45	45	293	480	1.6
대전	39	39	243	390	1.6
충북	39	39	235	392	1.7
충남	46	45	288	556	1.9

이와 같은 방식으로 1,000개의 표본조사구를 확정된 후, 2005년 인구주택총조사의 가구명부를 이용하여 서울 조사구는 15개 가구, 광역시 및 경기도는 13개, 나머지 도 지역은 12개 가구를 단순무작위 방식으로 표본가구를 추출하였다. 추출가구수를 달리한 것은 지역별 응답률을 감안했기 때문이다. 추출된 표본가구를 면접원이 정해진 순서대로 방문하여 가구원 가운데 만 45세 이상인 사람이 1명 이상이 거주하고 있으면 조사대상 적격가구로 판정하고 그 가구에 거주하는 모든 만 45세 이상 가구원에 대하여 면접조사를 실시한다. 만약 45세 이상이 거주하지 않는다면 부적격가구로 판정하고 다음 표본가구를 방문하면서 패널 가구 및 패널을 구축하도록 하였다. 이런 방식으로 조사구당 6가구를 구축한다. 실제 1차 기본조사 실사결과 포함된 패널 수는 다음 <표 III-18>과 같다.

이후 패널의 노후화 대응 및 베이비부머에 대한 연구 수요를 충족시키기 위해 2014년 5차 기본조사 당시 약 1,000명의 표본이 신규 추가되었다. 2020년 진행한 8차 패널 조사 지역별 패널 수는 아래 <표 III-2>와 같다.

**<표 III-18> 2020년 기본조사 지역별 패널수 (출처: 2020 고령화연구  
패널 기초분석보고서, 한국고용정보원, 2021)**

(단위: 명, %)

지역		패널대상	비중
전국		8,959	100
서울권역	서울	1,452	16.2
	인천	193	5.5
	경기	1,757	19.6
	강원	350	3.9
부산권역	부산	677	7.6
	울산	254254	2.8
	경남	569	6.4
대구권역	대구	491	5.5
	경북	526	5.9
광주권역	광주	350	3.9
	전북	402	4.5
	전남	439	4.9

대전권역	대전	381	4.3
	충북	351	3.9
	충남	442	4.9
	세종	24	0.3

표본추출과정에서 시도별 또는 주택유형별로 표본을 할당한 후에 각 층별로 계통추출법을 적용하여 최종 추출단위인 가구를 선정하였기 때문에 표본 가구들이 동일한 추출확률로 선정되지 않았다. 모평균이나 모비율 추정에서 단순 표본평균이나 표본비율을 사용한다면 추정량은 불편성을 갖지 못하여 편향이 포함된 추정값을 산출하게 되므로 조사대상별로 추출률과 응답률 및 기타외부정보를 이용한 벤치마킹 조정값을 고려하여 가중치를 부여하여 불편 추정량(Unbiased Estimator) 산출하도록 해야 한다.

표본조사에서 표본추출과정 조사과정 및 정확한 외부정보의 이용 등을 반영하여 모수를 추정하기 위해서 표본조사가구에 대한 가중치를 부여한다. 특히 표본설계 과정에서 모든 조사 단위들이 동일한 추출률을 갖도록 하였을지라도 조사과정에서 완전한 응답을 얻지 못할 수도 있고 표본설계에 사용한 정보와 조사시점에서 정보간의 차이가 있을 경우에는 이들을 반영하여 조사시점에서 모집단의 특성을 제대로 추정할 수 있도록 가중치를 산출하여 모수추정에서 사용해야한다. 고령화 연구 패널 조사의 경우의 가중치는 크게 세 부분으로 나누어 계산하였으며 그 내용은 다음과 같다.

가중치 = 추출률의 역수 \* 응답률의 역수 \* 벤치마킹 가중치

- 추출률 : 고령화연구패널조사는 조사구가 1차 추출단위, 가구가 2차 추출단위이므로, 최종 표본가구 추출률은 조사구 추출률과 가구 추출률의 곱으로 계산
- 무응답 보정 가중치 : 응답률은 적격가구 내에서 조사대상인 45세 이상 전체 성인( $R_{ijk}$ ) 중 조사 완료된 성인수( $r_{ijk}$ )의 비로 계산되며, 무응답 보정 가중치

는 추출률을 고려해 산출된 설계 가중치와 무응답을 고려한 가중치로부터 계산  
됨.

- 최종 가중치 : 설계가중값과 벤치마킹 보정계수(BF, 시도(i), 성별(j), 연  
령(k) 그룹의 상주 추계 인구를 시도(i), 성별(j), 연령(k) 그룹의 설계가  
중값의 비로 산출)를 이용하여 구해짐.

고령화연구패널에는 종단 및 횡단 가중값이 부여되어있으며, 연도 간 분석  
에서는 종단 가중값을, 당해년도 분석에서는 횡단 가중값을 사용한다.

#### (3) 조사방법: 면접조사, 전화조사, 온라인 조사 등

고령화연구패널조사의 면접 방식은 컴퓨터를 이용한 대인면접(CAPI)  
으로 면접원이 노트북 컴퓨터를 지참하고 조사 대상자에게 컴퓨터 화면  
에 나오는 질문을 읽어준 후 그 응답을 키보드나 마우스를 이용하여 직접  
입력하는 방식이다. 설문구조가 복잡하고 분량이 많을 뿐만 아니라 대규  
모 표본을 대상으로 장기간 반복적인 조사를 수행해야 하는 패널 조사에 적합  
하다고 판단되어 CAPI 방식을 채택하게 되었다. 특별조사의 경우 조사내용이  
나 조사항목에 따라 적절한 조사방법을 채택하여 운영한다.

#### (4) 조사내용

설문 내용은 가구배경, 인적속성, 가족, 건강, 고용, 소득과 소비, 자산, 주  
관적 기대감과 삶의 질, 사망자 문항으로 구성되었다 <표 III-19>. 총 7개 영  
역에서 약 3000 설문 문항(전체 문항이 3000문항인 것이며, 이전 질문에 따  
라 설문에 해당되지 않을 수도 있어 모두가 3000문항에 답하는 것은 아님)  
으로 구성되어있다. 패널이 사망하게 되면 가족이나 친지 등을 통해 사망자  
설문이 진행되며, 사망자 설문이 종료되면 해당 패널은 원패널에서 제외된다.

고용 영역 설문 내용 중 직종, 근로계약 여부, 고용 형태(상용직, 임시직, 일용직), 근로시간(시간제, 전일제), 근로계약기간, 파견 및 용역 여부, 4대 보험 가입 여부 등을 통해 불안정성을 간접적으로 파악할 수는 있으나 플랫폼 노동에 대한 질문은 없다. 2020년 8차 조사에서는 임금피크제, 계속고용제도, 고령자 고용지원, 재취업 교육훈련 등 제도적 측면에 대한 설문 문항 추가되었다.

〈표 III-19〉 고령화연구패널조사 영역별 설문문항 (출처: 고령화연구패널조사 통계정보 보고서, 통계청, 2020.02.)

영역	주요 설문 내용(약 3,000항목)
인구	- 생년월일, 성별, 학력, 종교, 혼인상태, 사회적 관계 및 활동 - 배우자 정보
가족	- 자녀(비동거 자녀 포함), 손자녀 - 부모(비동거 부모 포함), 형제자매
건강	- 주관적 건강상태 - 만성질환, 교통사고, 노후징후 - 신체계측, 건강관련습관, 우울증 측정 - 일상생활 수행 능력 - 건강보험 이용, 의료시설 이용
고용	- 일자리 이력 - 임금근로자 정보 - 자영업자 정보 - 무급가족종사자 정보 - 구직활동 - 은퇴자 정보
소득과 소비	- 근로소득 종류 및 금액 정보 - 월평균 생활비 정보
자산	- 현재 거주 주택의 자산 관련 정보 - 거주 주택 외 부동산 자산 - 금융자산, 기타 비금융자산
주관적 기대감	- 연금 가입 상황, 기초노령연금 수혜 - 경제적 상황에 대한 주관적 판단 - 연령별 기대수명, 생활수준의 변화와 정부에 대한 기대감 - 삶의 만족도, 주관적 사회경제적 지위, 용돈, 여가 활용 등
사망자 설문	- 사망원인, 사망당시 건강상태, 고용상태 등

## (5) 조사 주기 및 사업 일정

2006년을 시작으로 2년 간격으로 짝수년도에 조사한다. 그리고 홀수년도에는 필요한 경우 기본조사에 포함되지 않은 내용을 중심으로 특정한 주제를 정하여 실시한다.

패널 세부 사업 일정은 다음과 같다. 조사 시행 시기 전년 11월부터 사업 계획을 수립하고 당해 3월부터 8월까지 전문가 의견 수렴, 조사항목 확정, 면접원 교육자료 정비 등을 통한 조사항목 정비, 조사원 선발 및 교육, 홍보를 시행한다. 9월-11월까지 방문면접조사를 시행하고 중간 데이터 점검, 조사현장 점검 등을 시행한다. 조사 결과들을 정제하고, 가중값 및 대체값 산출과 같은 과정을 거쳐 익년 9-12월에 기초분석보고서 및 코드북을 작성하여 공표한다.

## (6) 조사관리 및 운영체계

## 가) 현장조사 관리

- CAPI 방식을 통한 단위 시간별 진행 현황 관리
- 조사원 동행 면접 수행
- 조사관리자의 역할
  - 고령화연구패널조사를 위해 조사관리자를 권역별로 배정하고(관리자 5명), 부관리자를 각 권역별로 추가로 배정해(부관리자 5명) 총 10명의 조사 관리 인원을 확보
  - 평균적으로 조사관리자 1인당 8~10여명의 조사원을 감독
  - 조사관리자는 권역별로 조사 진행 속도 점검, 조사원 관리, 조사 진행시 발생한 문제점 초동 대처 등 조사 현장에서 발생하는 제반사항을 1차적으로 관리하고 대처하는 역할을 수행

## 나) 조사 질의응답 체계

- 조사원 질의 및 문의 체계 수립
  - KANTAR 연구부서 - 5개 권역별 조사관리자, 부관리자 - 조사원 간의 수시 연락망을 구축하여, 조사 현장에서 실시시간으로 조사원의 질의 및 문의에 응대할 수 있는 체계 구축
- 수신자 부담전화 운영
  - 조사 관련 전반에 관한 응답자의 문의를 원활하게 수령하기 위해, 수신자 부담전화를 운영
  - 수신자 부담 전화는 KANTAR 실사 총괄 담당자(패널 실사 기관의 총괄 담당자)가 수신하여 응답자의 문의에 대해 응대

#### 다) 사후조사

- 중간 데이터 점검 및 현장 점검
  - 중간 데이터 점검
    - 조사가 시작 1달 이내에 수집된 정보를 분석하여 자주 발견되는 이상 값이나 로직에러를 초기에 포착하여 유사한 오류를 미연에 방지하고, 이미 조사가 완료된 응답자를 대상으로 사후 재조사를 실시
  - 현장 점검
    - 조사 시작 이전에 작성한 editing sheet(오류가 자주 발견되는 문항 간 로직 점검 및 이상치 점검)를 점검하고, 면접원과의 간담회를 실시하여 자주 발견되는 오류를 포착하여 추가 지침 하달 및 사후 재조사 실시
  - 조사 완료 후 3개월 이내 사후 전화 검증 실시

#### 라) 현장조사 파라미터

- 비성공 접촉 유형 집계
  - 조사를 수행하면서 발생한 비성공 유형을 분석하여 보고
- 응답자 반응 관련
  - 조사원 간담회 실시

-실사 상의 애로사항 해결 및 조사원 사기 진작을 위해 간담회를 실시

- 조사 애로 사항

- 조사대상자의 노후로 인해 의사소통이 점점 힘들어짐

- 조사에 대한 내용이 아닌 사담 증가로 조사시간이 길어짐

- 응답 시간 관련

- 평균 1시간 30분 정도가 소요되는데, 자녀 및 소비영역 대표응답자 혹은 자녀가 많거나 일자리 이동 경험이 있는 경우는 조사 시간이 3시간 이상 소요

- 답례품 관련

- 조사가 시작된 지 10년이 지났으나 답례품이 현금 20,000원으로 유지되고 있어 답례 인상요구

#### 마) 면접원 교육

고령화연구패널조사 면접원 대상으로 KANTAR 담당 연구원이 직접 교육 내용 및 방식에 대해 기술되어있는 표준교안을 한국고용정보원과의 사전 협의 후, 조사원 교육을 실시한다. 실사 기반 중반 시점에 한국고용정보원, KANTAR 담당 연구원, 조사원, 3자가 간담회를 가져 업무 지식 숙지, 현장 정보, 애로사항 등을 점검하고 상호 토론을 통해 조사 지침 숙지 수준을 향상한다.

#### (7) 패널 유지와 응답률 제고 방안

원표본은 2006년 제주도를 제외한 전국의 만 45세 이상자(1961년 이전 출생) 10,254명이다. 이들을 대상으로 격년 주기로 기본조사를 진행하여, 현재까지 2020년 8차 추적조사가 완료되었다. 5차 조사에서는 1,962명, 63년생 920명 표본을 충원하였다. 2006년 원표본은 기존패널, 5차 시기 추가표본은 신규 패널로 구분하며, 코딩시 w\_oldnew라는 변수를 통

해 기존 및 신규 패널을 분류할 수 있다.

8차 조사에 이르는 동안 기존 패널의 표본 유지율은 77.1%를 기록하고 있으며, 8차 조사에서 응답한 표본은 5,717명이다. 신규 패널의 경우 현재까지 네 번의 조사가 진행되었으며 표본 유지율은 87.2%, 유효표본은 771명이다. 따라서, 8차 기본조사에 참여한 통합표본(기존+신규패널)은 6,488명, 사망자는 512명(사망자 조사에 성공한 경우)이다.

아래는 패널 기관에 자문을 구해 확인한 표본 이탈 방지 및 응답률 제고에 대한 방안이다.

#### □ 조사대상자 관리방법

- 고령화연구패널조사는 조사주기가 2년으로 기본적으로 조사 진행 자체가 조사대상자를 관리한다고 볼 수 있음
- 기본조사가 진행되지 않는 해(짝수년)에는 패널유지관리 일환으로 고용과 관련한 이슈를 주제로 특별조사를 실시
- 기본조사 및 특별조사가 완료된 이후 3개월 이내 사후패널접촉 한 결과를 보고서로 제출
- 상기와 같은 방법 이외에 조사대상자가 생일을 맞이하게 되면 생일 카드를 발송하고, 연말에는 연하장을 발송하여 지속적으로 조사대상자를 관리하고 있음
- 패널 이탈률을 최소화하기 위해 구축 초년도 이후 10년간 80% 이상의 동일 조사원을 유지

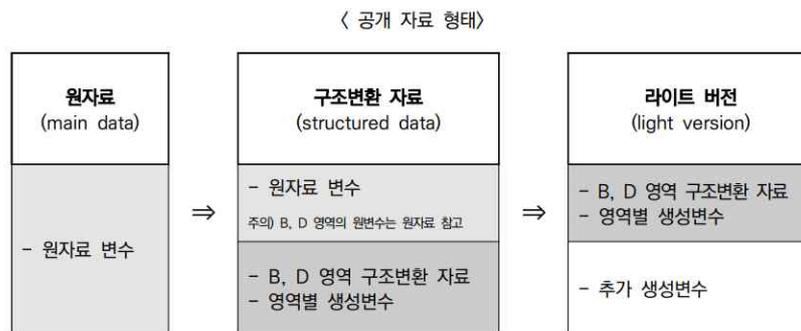
#### (8) 패널조사 자료의 활용 현황

##### ▪ 연구 보고서 및 조사 자료

KLoSA 조사 결과는 조사가 이루어지고 난 다음 연도에 [고령화연구패널조사 기초분석보고서]를 작성하여 한국노동연구원에서 출간하고 있

으며, 더불어 인터넷 홈페이지(http://survey.keis.or.kr)를 통해서도 공표한다. 또한 데이터, 설문지, 코딩가이드 등은 실사를 종료하고 최종 검증을 거친 후 인터넷 홈페이지를 통하여 배포한다.

고령화연구패널은 아래 [그림 III-3]과 같이 세 가지 형태로 자료를 제공한다. (5차까지는 원자료만 공개) 원자료, 구조변환 자료, 라이트 버전 6차 조사를 공개한 2016년부터 세 가지 유형으로 자료를 공개한다. 첫째는 원자료, 둘째는 구조변환 자료, 셋째는 라이트버전(light version) 자료다. 우선 원자료는 설문지 내용과 가장 가까운 형태로 제공되는 자료다. 구조변환자료는 자료 활용의 편의성을 높이고자, 원자료에 포함된 루프 문항(예: n번째 자녀의 정보)이나 개별 항목으로 나열된 일부 변수들을 정리한 생성변수를 포함하는 자료다. 라이트버전은 구조변환자료보다 더 심플한 형태로, 활용 빈도가 높은 내용에서 추가 생성변수를 포함하는 동시에 원자료 상의 가공되지 않은 원변수를 상당 부분 제외한 자료다. 단, 라이트버전 자료는 기존패널을 대상으로 하여 구현되었다(신규패널 미포함).



[그림 III-3] 고령화연구패널 공개 자료 형태 (출처 ; 8차 고령화연구패널조사 유저가이드. 한국고용정보원. 2022.3.)

- 최근 패널 조사 활용 논문
  - 학술 논문의 경우, 해외 학술지의 경우 인지 기능, 우울, 등 건강에 대한 지표를 통한 임상 연구 목적으로 많이 활용되며, 국내 학술지의 경우, 노

동, 복지, 경제의 측면에서 다뤄지는 것으로 보인다.

〈표 III-20〉 최근 해외 학술지에 게재된 고령화연구패널조사 활용 논문

저자	논문명	학술지	출판 년도
Han CH, Chung JH, Lee S.	Depression, chronic obstructive pulmonary disease, and healthcare utilization: Results from the Korean Longitudinal Study of Aging (KLoSA)	Clin Respir J.	2021
Kim S, Lee HJ, Jeong W, Jang SI, Park EC.	Effects of spouse's employment status on depression	Arch Environ Occup Health	2021
Kang M, Lee I, Hong H, Kim J, Kang H.	Predictors of Changes in Cognitive Function in Older Korean Adults: The 2006-2018 Korean Longitudinal Study of Aging	Int J Environ Res Public Health.	2011

〈표 III-21〉 최근 국내 학술지에 게재된 고령화연구패널조사 활용 논문

저자	논문명	학술지	출판 년도
전예지	고령자가 경험하는 불안정노동은 성별에 따라 분절적으로 나타나는가?	노인복지연구	2022
김진영, 정수연, 손혜림, 한유진.	은퇴가 건강에 미치는 영향.	한국경제의 분석	2021
최화영	고령화연구조사(KLoSA) 패널을 활용한 중고령 자영업자의 일자리 이탈 요인에 관한 연구	직업교육연구	2018

▪ 학술대회 개최

한국고용정보원은 2002년부터 매년 청년패널조사, 대졸자직업이동경로조사, 고령화연구패널조사를 포함한 고용패널조사 학술대회를 진행하고 있

으며, 학술대회를 개최하기 전 패널 조사에 대한 자료설명회도 주기적으로 개최하고 있다. 2021 고용패널조사 학술대회는 2021년 5월 28일 개최한 바 있다.

#### (9) 고령화연구패널조사 조사팀 구성

- 담당부서: 한국고용정보원 고용통계조사팀
- [연구진]
  - 전임연구원 김O희 ( 043-870-8256 , kkh1002@keis.or.kr )
  - 연구원 박O아 ( 043-870-8246 , jina07@keis.or.kr )
  - 연구원 이O호 ( 043-870-8247 , sunho2@keis.or.kr )
  - 연구원 이O현 ( 043-870-8261 , taehyunlee@keis.or.kr )

#### (10) 고령화연구패널조사를 토대로 플랫폼 노동자 패널 조사 구축 시 참고 사항

##### 가) 표본 설계

패널 조사를 위한 표본 설계 시 중요한 것은 대표성을 만족하여 표본을 설계하고, 이에 맞게 가중치를 적용하는 것이다. 조사하고자 하는 직종의 전국적인 분포에 맞게 성별, 연령, 지역에 따라 차등화하여 표본을 산출해야한다. 물론 플랫폼 노동자에서는 인구총주택조사와 같이 대표적인 모집단 데이터가 없어, 표본을 추정하는데 어려운 점이 있다. 이에 국내 선행 연구나 조사에서 확인하였듯, 권역별 대리운전, 음식배달, 가사관리 직종에 종사하는 인원에 비례하게 설정하고, 직종 별 성별 추이에 따라 표본을 설계해야할 것으로 보인다. 또한 조사를 거절하거나, 탈락될 가능성을 대비하여 예비표본을 20% 가량 설정하는 것도 필요하다.

반면 고령화연구패널조사와 다르게, 해당 노동자가 플랫폼 노동인지

아닌지 확인하기 위해서는 공제회나 노동조합 등 관련 단체의 협조를 받아야하는 점이 있어 단순무작위 방식으로 표본 대상을 추출할 수 없는 한계가 있다. 이는 플랫폼 노동자 대상의 패널 조사가 지속적으로 진행되고 연구 결과가 쌓임에 따라, 모집단을 산출하고, 표본을 설계하는 것이 더 정교해질 수 있을 것으로 보인다.

#### 나) 표본 유지

고령화패널조사와 같이 사망으로 인해 탈락되거나 하는 경우는 드물겠지만, 사망 이외의 다른 원인으로 조사에서 탈락되는 경우 역시 상당하며, 정기적으로 표본을 추가해야하는 점이 있다. 고령화패널조사에서 참가자 독려 및 응답자 제고 방안에 대해 따로 제시하지 않았으나, 2022년 해당 조사를 진행한 후 표본을 지속적으로 유지하기 위해서는 정기적인 조사뿐만 아니라 비정기적인 부가 조사를 통해 조사 대상과 접점을 늘리는 것이 중요할 것으로 보인다. 또한 해당 조사의 의의를 명확히 설명해 주고, 응답자의 피드백을 반영하는 과정을 통해 지속적인 참여를 독려하는 것이 중요하다.

#### 다) 조사 관리

패널 조사의 질관리는 조사 자체의 유용성뿐만 지속성과도 관련이 있다. 고령화연구패널조사의 경우, CAPI 방식을 통해 1:1 대면하여 설문하는 방식을 취한다. 그 과정에 있어 진행 현황을 관리하고, 조사원에 대한 교육을 담당하는 조사관리자를 두고, 조사 질의 응답체계를 마련하여 조사원과 응답자 모두에게 패널 조사에 대한 문의 및 피드백을 받을 수 있다. 또한 사후조사를 통해 조사 중간 데이터나 현장 점검을 진행하고, 사후 전화 검증을 시행하기도 한다.

규모가 큰 전국적인 패널 연구로서 이와 같은 체계적인 조사 질 관리

시스템이 마련되어 있는 것으로 보이며, 해당 체계를 본 패널 조사에서도 동일하게 적용하기는 쉽지 않을 것으로 보인다. 그러나 패널 조사가 거듭됨에 따라 조사원에 대한 교육, 응답자에 대한 질의 시스템 마련, 조사 중간 점검 등과 같은 조사 질 관리를 위한 체계 마련이 필요해 보인다. 올해 진행된 본 패널 연구 후에 조사원들이나 응답자들에게 무작위로 연락하여 패널 조사에 대한 피드백을 들어보는 등의 방식을 취해볼 수 있을 것으로 보인다.

#### 라) 결과 활용

패널 조사를 활용하수 있도록 기초분석 보고서 및 조사 자료를 제공할 수 있도록 하며, 해당 조사를 활용한 연구를 위한 학술대회 개최 및 추후 논문으로 게재할 수 있도록 지원하는 것을 확인할 수 있다. 본 패널 조사 또한 단순 패널 조사에 그치지 않고, 해당 결과를 연구 논문으로 활용할 수 있도록, 코드북, 자료 활용 가이드라인 등을 공개된 사이트에 게재하고, 학술 대회에서 해당 자료를 활용한 연구를 발표하고, 추후 플랫폼 노동에 대한 학술대회를 개최하는 것도 좋은 결과 활용 방안이 될 수 있다.

연구 보고서뿐만 아니라 관찰된 연구 결과들을 통해 연구에 활용하고, 본 패널 조사를 활용한 연구를 타 학술대회나 학술지에 발표하거나 게재함으로써 본 패널 조사를 노출시킬 수 있을 것으로 보인다. 본 패널 조사가 정기적으로 이루어지는 경우, 타 패널 조사와 마찬가지로 자료들을 공개할 수 있을 것이다.

### 3) 산재보험패널조사 (PSWCI; Panel Study of Worker's Compensation Insurance)

#### (1) 조사 목적

우리나라 산업재해 노동자의 수는 연간 약 10만 명 수준으로 나타나며, 산재근로자의 신속한 회복과 빠른 직업복귀를 위해 산재보상 재활서비스의 합리적 변화가 요구된다. 이에 산재근로자의 재해 이후 전반적인 경제활동상태와 그 동태적 흐름을 파악하고, 산재근로자 개인의 특성과 능력뿐만 아니라 그를 둘러싸고 있는 사회적 환경요인들을 파악하고자 ‘산재보험패널조사’를 도입하였으며, 특히 시계열적 조사 및 분석 자료를 통하여 산재보험의 증장기 정책수립 및 사업 효과성 평가를 위한 기초 통계자료 구축을 목적으로 한다. 산재 발생 이후 산재노동자의 노동시장 재진입 및 이동경로, 사회경제적 특성, 건강과 생활 등과 관련된 다면적인 자료들을 구축하고 있다(정석훈, 신슬비. 2014).

## (2) 조사 연혁

2007년부터 산재보험 패널 조사에 대한 방향을 모색하는 전문가 회의가 진행되었으며, 2008년 호주 패널 기관인 HILDA<sup>5)</sup>, WHA<sup>6)</sup> 를 방문하여 기관의 운영방식 및 활용방안 등에 대한 자문회의를 진행하였다. 이후 수회의 전문가 회의를 통하여 설문 구성 및 표본 설계가 이루어졌다.

2013년 1월 예비표본 600명을 대상으로 예비조사를 시행하여 표본선정의 적합성과 대표성을 점검하고, 조사대상의 인구, 사회적 배경 등에 관한 특성을 검토하였으며, 조사 프로그램을 개발하였다. 제 1차 코호트 조사는 2013년~2017년에 이루어졌으며, 제 2차 코호트 조사는 2018년~2022년 동안 진행되고 있다. 매년 1회 조사하며, 매 5년마다 패널을 교체하여 진행하고 있다.

5) HILDA, Household, Income and Labour Dynamics in Australia - 패널유지율이 높게 나타나는전문패널기관

6) Women's Healthcare Australia - 패널의 형태로서 특정 집단(연령에 따른 여성집단)에 대한 코호트조사연구를 수행하고 있는 기관



[그림 III-4] 산재보험패널조사의 모집단 및 조사연도

(3) 조사대상 표본설계 방법

가) 산재보험패널조사 대상범위 설정

산재보험패널조사의 대상범위는 크게 산재장해인, 산재요양종결자, 산재근로자로 나뉘었다. 외국인 근로자는 지속적인 조사의 어려움 때문에 패널 조사의 대상에 적합하지 않아 내국인 대상으로 설정되었다. 산재보험패널조사의 대상 범위는 <표 III-22>와 같고, 각 범위에 대하여 논의과정을 거쳐 최종 대상범위가 확정되었다.

〈표 Ⅲ-22〉 패널 조사의 대상범위

구분	산재장해인	산재요양종결자	산재근로자(전체)
유형	산재장해인(종결)	산재장해인(종결) +장해 없는 산재근로자(종결)	산재장해인(종결) +장해 없는 산재근로자(종결) +요양 중인 자
장점	· 패널 조사에 부합 · 고정적인 모집단의 시대적 흐름은 물론 총체적인 자료를 통한 분석 및 활용에 용이함	·패널 조사에 부합 ·장해 없는 산재근로자의 산재 종결 이후 심리, 경제적인 변화 등 파악 가능 ·재활영역에 대한 집중연구 및 서비스 대상군과 비대상군에 대한 비교연구가 가능	·전체 근로자를 대상으로 표본을 추출함으로써 대표성 및 연구 시 활용가치가 높음 ·요양, 보상, 재활 등 다양한 분야에 연구 및 조사 가능
단점	종결이후는 장애인고용패널과 중복영역이 많음	종결이후는 장애인고용패널과 중복영역이 많음	·설문경로가 복잡 ·패널 조사와 경향조사 이원화로 운영가능성 있음

산재장해인을 대상으로 할 경우 장애인고용패널과 중복되어 적합하지 않고, 산재요양종결자를 대상으로 할 경우 과거의 기억에 의존한 응답이 되어 한계가 있으며 장애인고용패널과 중복되는 영역을 고려하여야 하는 점이 있다.

산재근로자(전체) 대상의 경우 다양한 측면에서 세부적으로 분석 가능하나 고비용, 조사경로의 복잡성 등의 문제가 있었다. 또한 산업재해로 요양 중인 환자의 56.0%가 6개월 이내에 치료를 종결하고 있으며, 6개월 이내로 요양하는 산재근로자의 상당수는 장해가 남지 않는 것으로 추정되었다.

이러한 점에서, 산재보험의 정책적 포커스는 산재 장애를 받은 근로자나 6개월 이상 장기 요양을 한 산재 근로자로 구성되었다. 산재근로자 전체를 모집단으로 할 경우 정책의 중심이 되는 산재장애인과 6개월 이상 장기요양 산재근로자의 비중이 적어지므로, 최종적으로 조사대상을 산재요양 종결자로 하고 산재장애인에게 가중치를 부여하는 방식으로 패널을 구축하였다(정석훈, 신슬비, 2014).

#### 나) 실제 산재보험패널조사 대상

1차, 2차 코호트 패널조사를 요약한 내용은 아래 <표 III-23>과 같다.

〈표 III-23〉 1차, 2차 코호트 설계 요약 (근로복지공단 근로복지연구원 누리집)

부문	1차 코호트		2차 코호트
목표 집단	2012년 1월~12월 사이 요양이 종결된 산재노동자 89,921명 (장해없음 포함)		2017년 1월~12월 사이 요양이 종결된 산재노동자 81,252명 (장해없음 포함)
조사 모집단	목표 모집단에서 방문면접조사가 가능한 82,493명 (*주소불명, 외국인 및 제주도 거주자, 사망자 7,428명 제외)		목표 모집단에서 방문면접조사가 가능한 75,392명 (*주소불명, 외국인 및 제주도 거주자, 사망자 5,860명 제외)
층화변수	<ul style="list-style-type: none"> <li>장해등급: 1~3급, 4~7급, 8~9급, 10~12급, 13~14급, 무장해</li> <li>권역: 서울, 부산, 대구·경북, 강원, 울산·경남, 경기, 인천, 전라, 충청</li> <li>재활서비스 이용 여부: 이용, 미이용</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>성별: 남, 녀</li> <li>연령대: 30대 이하, 40대, 50대, 60대 이상</li> <li>장해등급: 1~3급, 4~7급, 8~9급, 10~12급, 13~14급, 무장해</li> </ul>
표본추출	<ul style="list-style-type: none"> <li>장해등급: 1~3급 30명, 무장해 350명 할당 후 나머지 등급에서 비례배분</li> <li>권역: 비례배분</li> <li>서비스 이용여부: 이용자 중 13~14급에 3명, 무장해에 5명 우선할당 후 비례배분</li> <li>성, 연령대, 요양기간을 기준으로 정렬하여 계통추출함</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>장해등급: 1~3급 88명, 무장해 650명 할당 후 나머지 등급에서 계통추출함</li> <li>성별, 연령대별: 각 1명 우선할당 후 비례배분</li> <li>재활서비스 이용여부와 권역을 기준으로 정렬하여 계통추출함</li> </ul>
표본크기	2000명		3294명
가중치변수	1차	wt01	좌동
	2차	wt02	
	3~5차	(시계열분석용) wt031~wt051 (기초통계분석용) wt032~wt052	

1차 코호트 조사대상자를 추출한 과정은 다음과 같다.

- 2012년 요양종결산재근로자 89,921명 중 방문면접조사가 가능한 82,493명 (주소불명, 외국인 및 제주도 거주자, 사망자 제외) 가운데 총 2,000명을 추출함.

- 층화변수는 각각 권역(9개 범주, 서울, 부산, 대구·경북, 강원, 울산·경남, 경기, 인천, 전라, 충청), 장애등급(6개 범주, 1~3급, 4~7급, 8~9급, 10~12급, 13~14급, 무장애), 재활서비스 이용여부로 하며, 성<sup>7)</sup>, 연령대<sup>8)</sup> (연령 - 5개 범주, 20대 이하, 30대, 40대, 50대, 60대 이상), 요양기간은 내재적 층화변수로 고려함.
- 장애등급 1~3급 30명<sup>9)</sup>, 무장애 350명 할당 후 나머지 등급에서 비례 배분함
- 각 권역에 대하여 비례배분함.
- 서비스 이용여부에 대하여 이용자 중 13~14급에 3명, 무장애 5명 우선할당 후 비례배분함.
- 이후 성, 연령대, 요양기간 기준으로 정렬하여 계통추출함.
- 그림 5의 할당 결과를 기준으로, 층 내에서 성별, 연령대별, 요양기간별 등을 기준으로 정렬한 후에 계통추출법으로 표본을 선정하였음(정석훈, 신슬비, 2014).

할당 결과를 기준으로, 층 내에서 성별, 연령대별, 요양기간별 등을 기준으로 정렬한 후에 계통추출법으로 표본을 선정하였다.

2차 코호트 조사대상자는 2017년 1월~12월 사이 요양이 종결된 산재노동자 81,250명 중 방문면접조사가 가능한 75,392명(주소불명, 외국인 및 제주도 거주자, 사망자 제외) 가운데 총 3,294명을 추출하였다.

2차 코호트 층화변수는 장애등급(6범주), 성(2범주), 연령대(4범주)로 설정하였다. 1차 코호트 조사 표본설계 당시 모집단이 108개 층으로

7) 성별은 중요한 층화변수이나 모집단에서 성별 분포가 남성은 66,483명으로 80.6%, 여성은 16,015명으로 19.4%에 해당하여, 가능한 표본분포를 비례배분법을 적용한 것과 같게 하기 위하여 표본설계단계에서는 층화변수로 반영하지 않고, 추출과정에서 층화비례배분의 효과를 얻을 수 있도록 함.

8) 연령대를 층화변수로 적용할 경우 층이 너무 세분화되어 표본배분과 추출에 어려움이 예상되어 연령대는 잠재적 층화변수로 함.

9) 모집단에서 비례배분 시 0.6%로 12명이 할당되나, 심층적인 분석을 위해 최소인원을 설정함.

세분화되어 표본배분과 추출에 어려움이 있었던 점을 반영하였다.

〈표 III-24〉 2차 코호트 층화변수

구분	범주 수	범주
장해등급	6	1~3급, 4~7급, 8~9급, 10~12급, 13~14급, 무장해
성별	2	남성, 여성
연령대	4	30대 이하, 40대, 50대, 60대이상
권역	6	서울·강원, 경기·인천, 충청·세종·대전, 광주·전라, 대구·경북, 부산·울산·경남
재활서비스 이용여부	2	재활서비스 이용, 미이용

장해등급, 성별, 연령대는 층화변수(층화), 권역, 재활서비스 이용여부는 잠재적 층화변수(계통추출)로 사용함.

2차 코호트의 표본할당 과정은 다음과 같다.

- 모집단의 층화분석 결과를 토대로, 1차 층화변수인 장해등급별로 표본을 배분한 후 2차 층화변수인 성별, 연령대별로 표본을 할당하였다.
- 장해등급은 1~3급 88명<sup>10)</sup>, 무장해 650명<sup>11)</sup> 할당 후 나머지 등급에서 제곱근비례배분하였다.
- 성별(2개 범주), 연령대(4개 범주-30대 이하, 40대, 50대, 60대 이상)별 각 1명 우선할당 후 비례배분하였다.
- 층화변수인 장해등급별, 성별, 연령대별로 모집단을 분류한 후 분류된 층 내에서 재활서비스 이용여부와 권역(6개 범주: 서울/강원, 부산/울산/경남, 대구/경북, 경기/인천, 전라권, 충청권 6개 권역) 을 기준으로 정렬하여 계통추출법으로 표본을 추출하였다.
- 추출된 표본을 본 표본으로 정의하며, 조사거절 등 무응답 발생을 대비하여 4배수의 예비표본을 선정하였다. 예비표본은 조사모집단에서 본 표본의 앞뒤 2명씩 추가 표본조사 대상으로 하여 정의하였다. (정석훈, 신슬비, 2019)

10) 표본추출률 1/3 수준과 기대상대표준오차 5%를 유지할 수 있는 인원

11) 산재장해인의 조사결과와 비교분석을 위함

(4) 조사방법

전문조사원의 방문에 의한 CAPI(Computer-Assisted Personal Interviewing) 노트북 면접조사(1차 코호트), TAPI(Tablet Assisted Personal Interviewing) 태블릿 이용 면접 조사(2차 코호트)로 진행하였다. 이를 통하여 프로그램의 논리에 따라 잘못 응답된 내용을 조사원이 바로 확인할 수 있어 조사의 신뢰성과 정확도, 조사상의 편의성을 높였다.

(5) 조사내용

제 1차 코호트 조사에서는 재해발생당시 상황, 산재보험 정책 관련 사항, 재해 이후 경제활동, 건강과 생활, 가구현황, 소득·소비 등을 조사하였다<표 III-25>.

제 2차 코호트 조사에서는 1차 코호트 조사내용을 대부분 유지하였으며, 산업재해 발생 당시 응급처치, 이송, 수술, 전원, 비급여, 보상안내, 재해 발생 당시 사업장의 근로환경, 일자리에서의 직장동료와의 관계, 사회적 관계, 생활비 부족 경험, 자산, 저축 등 문항을 신규 추가하거나 구체화하였다.

〈표 III-25〉 산재보험패널 1차 코호트 조사 항목(임찬수 외, 2014)

항목		세부내용	비고
인적특성		성별, 연령, 혼인상태, 학력, 자격증, 과거 취업이력	.
산재서비스	요양·보상	의료서비스, 장애인등록, 추가보상금, 민간의료보험 가입여부 등	1차 조사만 실시
	재활	재활서비스, 만족도, 업무수행능력 등	.
재해발생사업장		담당업무, 지위, 사업장 규모, 근무시간, 급여수준, 노동조합가입여부, 복지내용, 근로계약형태 등	1차 조사만 실시
현재 경제활동 판별		1주일 주요 활동내용, 일자리 형태 등	.
재해이후	원직장	복귀시점, 현재업무, 직책, 적응도, 사업장 규모,	.

경제활동	복귀	급여수준, 노동조합, 복지내용, 원직장 복귀에 대한 사업주 지원, 복귀과정 어려움, 현재 업무 만족도, 이직 의사, 이직 이유, 이직 준비사항 등	
	재취업	재취업사업장 정보, 복귀시점, 타 사업장 취업 이유, 업무적응도, 적응 장애요인, 급여수준, 노동조합, 복지내용, 업무만족도, 이직의사, 이직이유 등	
	자영업	사업체 정보, 초기투자비용, 창업 애로사항, 운영 시 어려움, 이직의사 등	
	무급가족 종사	일자리 정보, 사업주와의 관계, 근무환경, 이직 의사, 이직 이유, 일자리 선택 기준 등	
	미취업-실직	경제적 문제 해결방법, 최근 구직활동, 일자리 선택 기준, 구직상의 어려움 등	
	비경제 활동	경제적 문제 해결방법, 구직활동 하지 않은 이유, 근로불가능 이유, 원하는 일자리, 구직상의 어려움 등	
일자리 이력		원직장 퇴사 이유, 요양종료 후 일자리 이력	원직장 복귀자 미해당
건강 및 삶의 질	건강수준	건강상태, 회복정도, 통증정도, 산업재해 전 건강상태	
	일상생활	운동/수면시간, 여가활동, 자아존중감, 자기효능감, 음주.흡연 등	
	사회적 관계	사회적 관계 교류 정도, 종교	
	노후 생활	노후 생활 준비 현황	60세전후 구분
개인 소득		근로소득, 근로소득 외 소득	
가구 일반사항		가구원, 가구원 근로소득, 한 달 평균 소비, 부채 등	
패널 관리 정보		이사계획, 가구원 연락처, 이메일 주소	

〈표 III-26〉 2차 코호트 조사 항목(정석훈, 신슬비, 2019)

항목		내용
개인특성(A)		패널의 혼인상태, 교육수준 등 기본적인 인적사항과 장애인등록정보를 수집
산업재해와 산재보험(B)	산업재해 발생상황	현장에서의 응급처치 여부, 보상처리 등
	요양	요양 및 의료서비스 등
	보상	사업주가 제공한 편의 및 추가 보상 등
	재활	교육 및 훈련 경험, 재활서비스 욕구 등
재해사업장(C)		사업, 업무내용, 규모, 입사시기, 평균임금, 특수형태 근로종사자, 종사상 지위, 노동조합 유무 및 가입여부 등
현재 경제활동 판별(D)		조사시점 기준 지난 1주의 경제활동상태

		응답에 따라 E 영역의 하위영역으로 이동
현재 경제활동 유형(E)	원직장복 귀자	요양 종결 이후 산업재해가 발생한 당시 종사한 사업장으로 다시 복귀
	재취업자	다른 직장으로 취업한 산재노동자
	자영업자	요양 종결 후 자기사업을 하는 산재노동자
	무급가족 종사자	가족이나 친척의 사업장에서 임금을 받지 않으면서 지난주 18시간 이상 일을 하였던 산재노동자
	실업자	취업하고자 하는 의사와 능력은 있으나 취업하지 못한 산재노동자
	비경제 활동인구	취업하고자 하는 의사나 능력이 없는 산재노동자
일자리 이력(F)		산업재해 이후 일자리를 그만둔 경험, 일자리 이력 등을 조사
건강과 생활(G)	산업재해 와 건강	건강회복정도, 재해이전 만성질환 등
	현재의 건강과 생활	건강상태, 건강문제의 업무 방해정도 등
	삶의 질	산업재해가 삶에 미치는 영향, 자아존중감, 자기효능감 등
	사회적 관계	재해 이후 사회적 관계 교류 변화 등
개인 소득(H)		산재보험급여, 근로소득, 근로 외 소득 등
가구 일반사항(I)		산재급여, 가구 관련 정보

산재보험패널조사 중 플랫폼 노동 관련 사항은 아래와 같다.

- 산재보험패널조사에서는 ‘재해사업장(C)’에서 재해 발생 당시 업무내용/직업분류/특수형태 근로자 여부, 재해 발생 당시 종사상 지위를 확인하였다.
- 2차 코호트 구성 당시 시점에서 1차 코호트 구성 시점과 비교하여 산업재해보험법상 특수형태근로종사자의 범위가 변화함에 따라, 특수형태근로종사자 여부를 묻는 문항에 이를 반영하였다.

〈표 III-27〉 산재보험패널 조사표 중 특수고용노동자 관련 내용

코호트	문항 내용
1차코호트	C. 재해사업장 문3) 산업재해당시 사업장에서 ○○○님의 지위는 다음 중 어디에 해당되었습니까? 1. 상용직 2.임시직 3.일용직 4.자영업자 또는 고용주 *고용형태에 따른 분류 -상용직 임금근로자 : 근로계약기간이 1년 이상인 근로자이거나, 정해진 계약

	<p>기간 없이 본인이 원하면 계속 일할 수 있는 경우.</p> <p>-임시직 임금근로자 : 근로계약기간이 1개월 이상 1년 미만인 근로자이거나, 근로계약기간이 없더라도 1년 이내에 이 일이 끝날 것이라고 생각되는 경우(단, 한 직장에서 오래 일하였거나 앞으로도 계속 일할 것으로 예상된다 하더라도 근로계약기간이 1년 미만이면 임시직)</p> <p>-일용직 : 근로계약기간이 1개월 미만인 근로자이거나, 매일매일 고용되어 일당제 급여를 받고 일하거나, 일정한 장소 없이 돌아다니면서 일한 대가를 받는 경우.</p> <p>문19~문21 근로계약기간, 반복갱신여부, 급여를 받는 사업장 지위(직장/파견업체/용역업체 여부) 등 문항으로 근로계약 세부 기간, 업체 관련 내용 확인</p> <p>문25) ○○○님께서 사업장(직장)에서 현재 하는 일이 '보험설계사', '농업협동조합 공제 모집원', '우체국 보험 모집원', '콘크리트믹서트럭 운전사', '학습지교사', '골프장 캐디', '택배원', '퀵서비스업'에 해당됩니까? 1. 예 2. 아니오</p>
2차코호트	<p>C재해사업장</p> <p>문4) 귀하가 일자리(직장)에서 당시 하던 일은 '대출모집인', '신용카드모집인', '전속 대리운전기사', '보험설계사', '콘크리트믹서트럭 운전사', '학습지교사', '골프장 캐디', '택배기사', '퀵서비스 배달기사'에 해당되었습니까? 1. 예 2. 아니오</p> <p>문5) 산업재해가 발생한 당시 일자리(직장)에서 귀하의 지위는 다음 중 어디에 해당되었습니까? 1. 상용직 임금근로자 2. 임시직 임금근로자 3. 일용직 임금근로자 4. 자영업자</p> <p>*고용형태에 따른 분류</p> <p>-상용직 임금근로자 : 고용계약 설정자는 고용계약기간이 1년 이상인 경우이며, 고용계약 미설정자는 소정의 채용절차에 의해 입사하여 인사관리 규정을 적용받거나 상여금 및 퇴직금 등 각종 수혜를 받는 사람</p> <p>-임시직 임금근로자 : 고용계약 설정자는 고용계약이 1개월 이상 1년 미만인 경우이며, 고용계약 미설정자는 일정한 사업(완료 1년 미만)의 필요에 의해 고용된 경우</p> <p>-일용직 임금근로자 : 고용계약 설정자는 고용계약이 1개월 미만인 사람이며, 고용계약 미설정자는 매일매일 고용되어 근로의 대가로 일급 또는 일당제 급여를 받고 일하는 자</p> <p>-자영업자 : 1) 고용원이 있는 자영업자 2) 고용원이 없는 자영업자 : 자기 혼자 또는 무급가족종사자와 함께 자기 책임 하에 독립적인 형태로 전문적인 일을 수행하거나 사업체를 운영하는 자</p> <p>문14~문19 근로계약기간, 반복갱신여부, 급여를 받는 사업장 지위(직장/파견업체/용역업체 여부) 등 문항으로 근로계약 세부 기간, 업체 관련 내용 확인</p>

산재보험패널에서 위 문항을 통하여 본 코호트 대상자 중 일반적인 고용계약관계와 다른 특징을 지닌 ‘특수고용노동자’ 여부는 확인할 수 있으나, 플랫폼을 매개로 노동이 거래되는 ‘플랫폼 노동자’ 여부를 확인하는데 한계가 있다. 위 문항의 특수고용 노동자가 플랫폼 노동과 교집합이 있는 집단이라 하더라도, 산업재해 요양을 종결한 노동자만 본 조사의 코호트 모집 대상에 포함되기에 플랫폼 노동자 가운데 극히 일부만을 반영하게 될 것이므로 본 조사에서 플랫폼 노동자 통계를 조사하기에는 한계적일 것이다.

(6) 조사주기

매년 8~10월 1회 조사하며, 매 5년마다 패널을 교체하고 있다. 이는 산재근로자가 요양이 끝나고 사회생활이 정상화되는 데 걸리는 통상적인 기간이 5년 정도인 것을 고려한 주기이다<sup>12)</sup>.

(7) 패널 유지와 응답률 제고 방안

-각 차수당 표본유지율은 아래와 같다.

〈표 III-28〉 각 차수당 표본유지율

1차 코호트 조사			2차 코호트 조사		
조사차수 (조사년도)	성공 표본	원표본 유지율	조사차수 (조사년도)	성공 표본	원표본 유지율
1차 년도(2013년)	2,000명	100.0%	1차 년도(2018년)	3,294명	100.0%
2차 년도(2014년)	1,803명	90.2%	2차 년도(2019년)	2,965명	90.0%
3차 년도(2015년)	1,704명	85.2%	3차 년도(2020년)	2,823명	85.7%
4차 년도(2016년)	1,660명	83.0%	4차 년도(2021년)	2,794명	84.8%
5차 년도(2017년)	1,616명	80.8%	5차 년도(2022년)	-	-

12) 연도별.요양기간별 요양환자 현황에서 2012년 입원자의 경우 6개월 미만이 가장 많은 분포를 차지하고, 6개월~1년 768명, 1~2년 740명, 2~3년 468명, 3~5년 766명, 5~10년 1725명, 10년 이상 1484명으로 분포하여, 5년을 기점으로 입원이 점차 감소했다가 다시 증가하는 추세로, 장기요양자를 제외하고 산재근로자가 사회로 복귀하는 기간은 통상 5년으로 추정할 수 있음.

### 가) 문항 및 표본 관리

1-4회차부터는 3차년도 조사까지 파악이 완료된 문항을 삭제하여 응답자의 피로도를 낮추는 등 지속적인 데이터 클리닝 작업을 가하였다. 2차 코호트 역시 거듭되는 회차에서 이전 회차의 답변과 변화가능성이 없는 항목에 대하여 문항을 제외시키고, 응답의 편리성을 위해 문항 구성을 변경하였다.

1-5회차에서는, 1회 이상 이탈한 경험을 가진 패널을 중심으로 적극적인 패널 관리 활동을 실시하였다.

### 나) 표본이탈 위험 관리

2020년에는 조사표본 이탈을 최소화하기 위하여 표본이탈 위험군을 재정의하고, 이탈 요인을 분석하였다. 이탈 위험 특성보유개수<sup>13)</sup>가 많을수록 표본이탈 가능성이 높은 그룹으로, 조사원이 패널에게 컨택 시 표본이탈 가능성이 높은 그룹을 우선적으로 컨택하여 조사가능시간을 확보하여 컨택 가능성을 높이도록 하고 있다.

산재보험패널조사 데이터의 품질개선 연구(신슬비, 2019)에서는, 이탈 표본의 주요 특성을 정리하고, 표본 이탈을 최소화하기 위한 내용을 제시하고 있다.

〈표 III-29〉 산재보험패널의 이탈 표본의 주요 특성(신슬비, 2019)

이탈유형	주요 특성
차수별 표본 이탈	남성, 연령대가 낮을수록, 조사초기 연간 개인소득이 높을수록 이탈가능성이 높음

13) 이탈위험이 높은 표본의 특성은 ①30대 이하 연령대, ②지속적으로 직업활동에 어려움이 있다고 응답, ③ 전월세 가구에 거주하는 패널

	건강이 좋지 않으면서 직업활동에 어려움을 느끼는 그룹이 이탈 가능성이 높음
	서울·경기지역 거주자, 조사초기 단독주택 거주, 전세와 월세 및 사글세로 거주하는 표본의 이탈가능성이 높음
	전년도 대비 신규 조사원이 담당하는 표본의 이탈가능성이 높음
5년간 표본 이탈	요양종결 후 50대 이하 산재노동자가 체감하는 직업활동의 어려움이 향후 조사 참여에 부정적인 요인으로 작용
	조사초기 월세·사글세 거주 표본의 개인소득
	조사초기 자가, 전세, 무상 및 기타 형태로 거주하던 표본의 연간 가구소득
	1차년도 조사당시 '자가, 전세, 무상 및 기타'이면서 아파트 등에 거주하고, 연간 가구소득이 1,204만원 이상, 담당 조사원이 46세 이상 56세 미만이었다면 경우, 60대 이상 표본이 상대적으로 경제활동을 하였을 가능성이 높은 50대 이하 표본보다 향후 연속참여 가능성이 높음
단조이탈	남성, 미취업, 직업활동 어려움, 건강 좋지 않음, 광역시나 도지역 거주, 전세, 월세 및 사글세, 무상 등 기타 형태, 1인 가구, 연간 개인소득 및 가구소득이 아주 낮거나 높은 그룹
비단조이탈	여성, 40대, 기혼, 취업자이거나 직업활동 어려움 없음, 장애등급 10-12급, 무장해, 9개월 이하 요양기간, 서울·경기지역 거주, 자가, 2인 이상 가구

- 표본 유지를 위한 제언 (신슬비, 2019)

- 홍보자료를 활용한 표본 관리
  - 패널에게 공신력 있는 조사의 대상자임을 확인시키고 조사의 필요성을 인식시켜, 소속감을 제고하고 조사 참여에 대한 적절한 보상 제공이 필요하다.
  - 패널 조사 데이터를 활용한 연구 결과를 패널이 접할 수 있는 채널로 소개하는 방법 등이 있다.
  - 장애인 대상 패널 조사에서는 리플렛 제작 시 장애인 복지서비스에 국한하지 않고, 패널이 지원대상이 될 만한 다양한 국가 지원 사업을 소개하는 등의 시도가 좋은 호응을 받았다.
- 표본의 특성과 이탈 요인을 고려한 표본 관리
  - 1차 패널 조사에서는 미취업, 남성, 1인가구를 표본 이탈 위험군으로 정의하여, 조사원에게 표본 이탈 위험군을 사전에 파악한 후 조사를 진행하도록 하였

으나, 이들의 참여를 유도하기 위한 별도의 전략은 없었다.

- 위 3가지 특성 외에도 다양한 특성이 표본 이탈 요인으로 확인되어, 다차원적으로 표본을 관리할 필요가 있다. 전월세, 1~2인 가구의 비중도 증가하였는데, 공단 내 관련 부서와의 협의를 통하여 주기적, 상시적으로 가능한 최신 연락처를 확보해 추적불가 상태로 이행하지 않도록 관리할 필요가 있다.
- 조사원과의 유대감 형성을 통한 표본 관리
  - 기존 조사원의 투입, 숙련된 조사원의 투입은 비표본 오차의 발생 가능성을 낮추는 중요한 요인이다.
  - 기존 조사원을 독려하기 위해 패널 뿐 아니라 담당 조사원에게도 인센티브를 제공하는 방안이다.
- 조사 방식
  - 산재보험 패널 조사는 오류를 최소화하기 위하여 직접 만나서 진행하는 방문 면접조사를 원칙으로 하며 예외를 허용하지 않는데, 향후 강력거절이나 수신 거부 등의 사유로 인한 이탈이 두드러진다면 이들에 대해 제한적으로 방문조사 대신 온라인조사 등의 방법을 고려해볼 수 있다<sup>14)</sup>.

#### (8) 패널 조사 자료의 활용 현황

근로복지공단 근로복지연구원은 매년 산재패널 조사 이후 [제 0차 코호트 0차년도 산재보험패널조사 기초분석 보고서]를 작성하여 출간하고 있으며, 인터넷 홈페이지를 통해서도 공표하고 있다. 조사표, 이용자 안내서, 코드북과 데이터 역시 제공된다. 학술 연구 지원을 위하여 산재보험패널데이터 설명회를 매년 9월경 개최하고 있다.

산재보험패널조사를 주관하는 근로복지공단 근로복지연구원에서는 매년 산재보험패널조사 데이터를 활용한 학술논문 공모를 진행하여, 매년 5월 산재보험패널 학술대회를 개최하고 있다. 논문 세부 주제는 산재보

---

14) 방문조사를 원칙으로 하는 국내 여러 패널조사에서도, 패널의 특수한 상황을 고려하거나 개인정보에 대한 염려를 완화시키기 위해 제한적으로 다른 조사방법을 병행하기도 함.

험 적용·요양, 재활, 보상, 산업재해, 경제활동 및 취업실태, 삶의 질 등을 다루고 있다.

#### (9) 플랫폼 패널 구축에서 본 패널 조사의 참고사항

##### 가) 패널 유지

산재보험패널의 경우 <산재보험패널조사 데이터의 품질개선 연구(신슬비, 2019)>를 통하여 패널 조사 자체의 개선을 위하여 노력하였으며, 특히 표본 이탈 관리에 많은 비중을 두어 연구를 진행하였다.

해당 연구 결과를 참고하여 패널 조사에서 이탈 표본의 주요 특성을 확인하고, 플랫폼 노동자 패널 가운데 고위험군 요인으로 적용될 수 있는 요소를 확인하여 이탈 고위험군을 사전에 선정하여 패널 유지를 위한 집중적인 노력을 기울여볼 수 있다.

##### 나) 제도적 개입 효과성 평가

‘산재보험패널’은 산재보상 요양 및 재활이라는 특정 제도에 유입된 인원을 대상으로 하여, 제도의 효과성을 평가하기 위해서라는 행정적 목표가 뚜렷하였다. 이에 제도 활용의 효과성, 요양 이후 삶의 질, 복지, 복지 이후의 삶 등 다양한 방면에서 본 패널을 활용한 연구들이 이루어지고 있으며 제도의 효과성이 평가되고 있다.

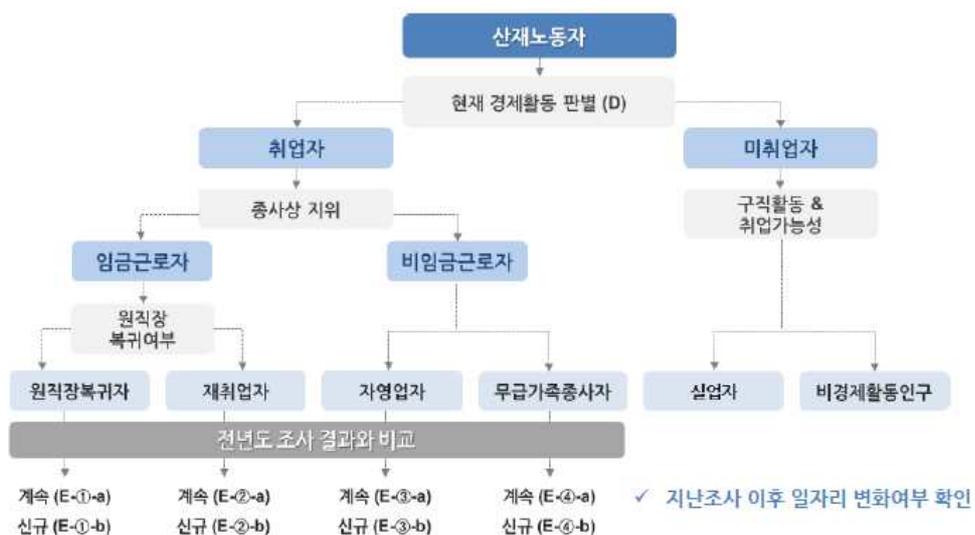
플랫폼 노동자 대상 패널의 경우에도 플랫폼 노동자 건강증진을 위한 제도적 개입을 상정하고 마련한다. 어떠한 제도적인 틀이 해당 집단의 건강관리를 위하여 가장 필요하고, 효과적으로 기능할 수 있는지를 평가할 수 있어야 할 것이다.

##### 다) 패널의 경제활동상태 변화에 대응

‘산재보험패널’의 경우, 요양 후 복지 또는 타직장 재취업이라는 주제가 있기에, 원직복귀에 따른 흐름, 이직 등 경제활동상태에 따른 설문 흐름

이 나뉘며, 원직 복직자의 경우 원직장으로 복귀하게 된 배경, 종사상 지위, 만족도, 이직 욕구 및 동기를 질문하고, 이직자의 경우 어떤 직업군으로 이직하였는지, 그러한 선택에 미친 영향은 무엇인지, 재이직 계획이 있는지 등 패널의 직업군 변화에 따라 세밀하게 질문이 마련되어 있다. 조사표 'D. 현재 경제활동 판별'을 통해 지난 회차에서 확인된 일자리를 지속하고 있는지, 혹은 일자리를 옮겼는지 등을 파악하여 해당되는 설문으로 조사가 진행된다. 원직장복귀자 E-①, (타직장)재취업자E-②, 자영업자 E-③, 무급가족종사자 E-④로 세부 설문 진행이 나뉘게 되며, 이전 회차의 조사와 동일한지/달라졌는지 여부에 따라 갈래가 나뉜다.

플랫폼노동 역시 패널의 직업군 이동 또는 겸직 등이 예상된다. 이후 회차의 조사가 이루어질 때 패널의 경제활동상태에 변화가 있다면 이에 관련하여 선택에 영향을 미치는 요인, 어떠한 직업군으로 옮겨가는지, 다시 플랫폼노동으로 재유입되는지 등에 대하여 질문할 수 있는 틀이 필요할 수 있다.



[그림 III-5] 산재보험패널의 현재 경제활동에 따른 설문 흐름도  
(2021년 산재보험패널조사 데이터설명회 ppt자료, 신슬비)

### 3. 2022년도 설문지 최종안 도출

#### 1) 플랫폼 노동자 건강 실태조사 모니터링을 위한 설문 항목 개발

플랫폼 노동자 건강 실태조사 모니터링을 위한 패널을 구축하기 위해서는 설문항목 개발과 선정이 중요하게 작용한다. 효과적인 설문을 통해 심도 있는 건강영향 평가가 가능하며 질병 예방 뿐 아니라 건강증진까지 도모할 수 있다. 이번연구에서는 다음의 원칙에 따라 설문 항목을 개발 및 선정하였다.

##### (1) 설문항목 개발의 원칙

설문 항목의 개발을 위해 기존에 구축되어 활발하게 운용되고 있는 근로자 건강과 관련된 다양한 패널을 심도 있게 고찰하였다. 새로운 설문의 개발도 의미가 있지만 플랫폼 노동자와 같이 새롭게 등장하는 근로 형태와 조건하에서의 광범위한 건강영향을 선제적으로 고찰하기 위해서는 기존 근로자 설문과의 유사점과 차이점을 확인하는 작업이 선행되어야 한다. 근로환경조사, 한국노동패널, 산재보험패널조사 등 다양한 기 구축된 설문을 검토하고 적용할 수 있는 방안을 모색하였다.

또한, 플랫폼 노동자의 건강 실태 파악을 위해서는 의학 및 보건학 뿐 아니라 사회경제적 정보에 대한 설문이 필요하다. 이를 통해 사회환경 및 제도의 변화보다 빠르게 변하는 플랫폼 노동환경에 대한 고찰을 시도할 수 있다. 여기에는 건강보험 여부 및 종류, 근로자 교육 현황, 사회적 인식, 고용 형태, 주관적인 근로자성 인식 등이 포함된다.

우리나라는 전세계적으로 높은 인터넷 및 휴대전화 보급률을 나타낸다. 이로 인해, 플랫폼 노동이 우리 삶 전반에 조기에 빠르게 정착할 수 있었다. 기존의 플랫폼 노동 초창기 설문을 참조하여 설문 항목을 개발함

으로써 그간의 변화와 차이점을 고찰할 수 있다. 이를 통해, 플랫폼 노동 환경의 발전 방향과 추세를 가늠하고 대비하는데 활용할 수 있다.

## (2) 설문항목 개발 경과

우리나라에서 시행된 플랫폼 노동자를 대상으로 한 기존 설문을 고찰하였다. 우리나라의 플랫폼 노동은 대리 기사를 필두로 확대되었으므로 대부분의 설문 또한 대리 기사를 대상으로 실시되었다. 대리 기사 특화 설문을 플랫폼 노동자 전반으로 확대시키는 작업을 병행하였으며, 이번 연구에서는 특히 대리 기사, 음식배달대행, 가사관리사의 직종 형태를 반영한 설문항목 개발을 추진하였다. 또한 기존의 플랫폼 노동자 대비 현재의 플랫폼 노동환경을 비교 평가할 수 있도록 기존에 주효하게 작동하였던 설문항목은 가급적 적용하였다.

기존 노동자 대상 설문 항목의 고찰을 시행하였다. 여러 패널과 단면연구라고 하더라도 대표성 있는 자료원을 두루 고찰하였으며 이를 통해 비플랫폼 노동자 대비 플랫폼 노동자의 특징을 구체화하여 고려할 수 있는 설문 구성을 꾀하였다. 이를 바탕으로 설문 항목의 구성과 문항수의 확정을 위해 여러 차례의 전문가 및 관계자 회의와 포럼을 진행하였다.

최종적으로 설문은 크게 개인특성, 노동환경, 건강상태, 정신건강의 4가지 카테고리로 구축되었으며, 세부항목 중에는 플랫폼 노동의 종류에 따라 각기 다른 맞춤형 설문이 가능하도록 배치하였다.

## (3) 설문항목 개발의 특징

이번에 구축된 플랫폼 노동자 건강 실태조사 모니터링을 위한 패널 설문은 플랫폼 노동의 공통적인 특성과 각각의 플랫폼 노동 종류에 따른 고유 특성을 함께 묘사하고자 하였다. 사전 조사된 여러 결과를 바탕으로 각각의 플랫폼

노동의 종류에 따라 보건학적 취약성 및 건강영향을 확인할 수 있는 핵심질문(key questionnaire)을 적용하였다. 운전업무가 병행되는 대리기사와 음식 배달대행업의 경우, 안전운전에 방해요인을 설문항목으로 개발하였으며, 가사관리사의 경우 가정의 물품 도난 및 파손에 대한 책임소재 및 대응방안에 대한 설문을 추가 하였다.

카테고리별 주요 개발 및 적용 설문은 다음과 같다. 개인 특성에서는 가구원의 구성에 따른 소득에 관한 설문을 보강하여 기존 설문 대비 소득의 해석 수준을 상향시켰다. 노동환경에서는 플랫폼에서 제공되는 평가체계에 대한 소비자 경험이 아닌 근로자 경험을 물었으며, 업무의 범위와 매뉴얼 여부에 대한 설문이 적용되었다. 또한 업무로 인해 노출 가능한 유해인자를 전반적으로 묘사할 수 있도록 구성하였다. 건강상태 설문에서는 신체 부위별 건강영향과 업무관련여부를 다각도로 고찰할 수 있도록 하였으며, 유병결근 등의 생산성 측면의 설문도 포함되었다. 정신건강에서는 직무스트레스와 우울 및 자살에 대한 설문을 강화하였다.

## 2) 2021년 플랫폼 노동자 대상 설문 문항 및 양적 검토

2021년 조사 시, 설문문항의 조사도구 타당성 검토를 위해, 포커스 그룹 인터뷰(FGI)와 다학제간 전문가의 자문, 플랫폼 노동자의 인지면접을 통해 수정 보완된 설문문항에 대한 내용 타당도 검증을 진행하였다. 전문가 내용타당도 검증은 총 16명의 학계전문가와 직종별 현장 전문가를 조사대상으로 삼았다. 전문가 내용타당도 검증에서는 플랫폼 노동의 안전권 영역에 해당하는 노동환경, 플랫폼노동자의 건강권에 해당하는 건강상태, 심리건강, 그리고 사회적 지지와 교육의 각 하위 항목의 내용타당성 검토하였다. 또한, 설문지의 신뢰도를 검증하기 위하여 플랫폼 노동자 529명을 대상으로 1:1 설문조사 또는 온라인 설문조사를 시행하였고, 이를 이용하여 신뢰도 검정(Cronbach's alpha)을 실시하였다(이승현 외, 2021). 플랫폼 노동자 건강 실태 모니터링을

위한 설문항목 선정을 위한 논의는 2021년 조사 결과를 검토하여 2022년 6월 20일 1차 포럼과 7월 21일 2차 포럼을 통해 진행되었고, 전문가 의견을 반영한 후 연구진 회의를 통해 확정하였다.

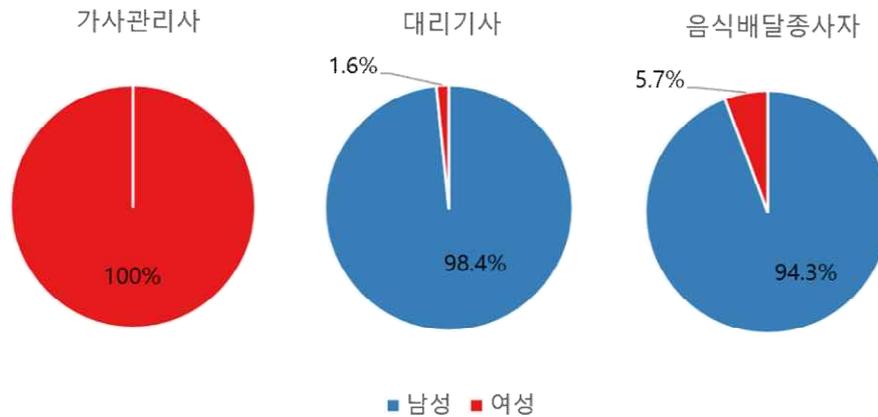
2021년 설문 문항은 부록에 첨부하였으며, 양적 설문조사 분석 결과는 다음과 같다.

### (1) 응답자 성별

응답자의 성별 분포에 대해 조사한 결과, 가사관리사의 경우 여성이 100%이었다. 대리기사의 경우 1.6%가 여성이고 나머지 98.4%는 남성이었다. 음식배달종사자의 경우 5.7%가 여성이고 나머지 94.3%는 남성이었다.

〈표 III-30〉 응답자 성별 직종별 분포

직종	남성	여성
가사관리사	0 (0%)	168 (100%)
대리기사	183 (98.4%)	3 (1.6%)
음식배달종사자	165 (94.3%)	10 (5.7%)



[그림 III-6] 응답자 성별 파이그래프

수정사항) 이는 연구진 회의를 통해 유지하기로 하였다.

(2) 응답자 최종 학력

최종 학력 조사 결과, 가사관리사의 경우 고교 졸업(중퇴이하 포함)이 83.3%로 과반수 이상을 차지했고 대학원 이상의 응답자는 없었다. 대리기사의 경우 4년제 대졸이 48.6%로 과반수를 차지했고 그 다음으로 고교 졸업(중퇴이하 포함)에서 응답이 많았다. 직종 중 유일하게 대학원 이상의 학력자가 있음을 알 수 있다. 음식배달종사자의 경우 고교 졸업(중퇴이하 포함)이 69.1%로 과반수 이상을 차지했고 그 다음으로 전문대 졸업 응답이 많았다.

〈표 Ⅲ-31〉 응답자 직종별 최종 학력

직종	고교 졸업 (중퇴이하 포함)	전문대 졸	4년제 대졸	대학원 이상
가사 관리사	135 (83.3%)	21 (13%)	6 (3.7%)	0 (0%)
대리기사	59 (31.9%)	31 (16.8%)	90 (48.6%)	5 (2.7%)
음식배달 종사자	121 (69.1%)	42 (24%)	12 (6.9%)	0 (0%)

수정사항) 대학원 이상을 삭제하고 4년제 졸업 이상으로 변경하기로 하였다.

### (3) 주(부)업 여부

직종별 주(부)업 여부를 조사한 결과, 가사관리사에서는 주업이라고 응답한 사람이 159명(94.6%), 대리기사에서는 156명(83.9%), 음식배달 종사자에서는 161명(92%)으로 대부분이 플랫폼노동을 주업으로 하고 있었다.

〈표 Ⅲ-32〉 직종별 주·부업 분포

직종	부업	주업
가사관리사	9 (5.4%)	159 (94.6%)
대리기사	30 (16.1%)	156 (83.9%)
음식배달종사자	14 (8%)	161 (92%)

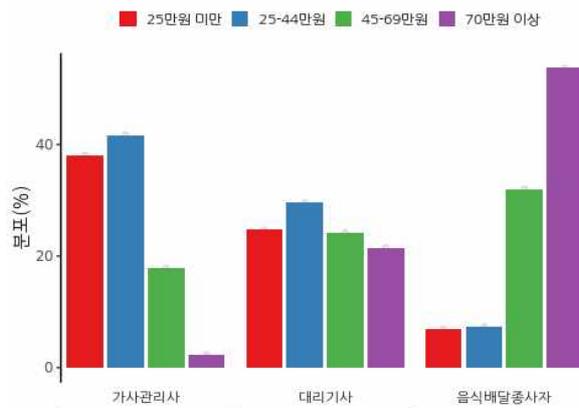
수정사항) 유지하기로 하였다.

(4) 수입 관련

직종별로 1주일 평균 수입을 조사한 결과, 직종별로 가장 많은 비중을 차지한 수입 구간은 가사관리사에서는 25만원 이상 45만원 미만이 70명 (41.7%), 대리기사에서는 25만 원 이상 45만원 미만이 55명(29.6%), 음식배달종사자에서는 70만 원 이상이 94명(53.7%)으로 가장 많았다.

〈표 Ⅲ-33〉 직종별 1주일 평균 수입

직종	25만 미만	25만원 이상 45만원 미만	45만원 이상 70만원 미만	70만원 이상
가사관리사	64 (38.1%)	70 (41.7%)	30 (17.9%)	4 (2.4%)
대리기사	46 (24.7%)	55 (29.6%)	45 (24.2%)	40 (21.5%)
음식배달종사자	12 (6.9%)	13 (7.4%)	56 (32%)	94 (53.7%)



[그림 Ⅲ-7] 직종별 1주일 평균 수입 분포도

〈표 III-34〉 1주일 평균 수입에 대한 분포

직종	평균(만원)	표준편차	최저값	25%	중간값	75%	최대값
가사관리사	30.57	16.61	0.0	20	30	40	110
대리기사	45.35	30.62	4.0	25	40	60	175
음식배달종사자	70.43	28.89	3.6	60	70	81	200

1주일 수입을 평균(표준편차)으로 나타내면 가사관리사의 경우 30.6만원(16.6), 대리기사의 경우 45.3만원(30.6), 음식배달종사자의 경우 70.4만원(28.9)으로 나타났다. 직종 중 음식배달종사자의 수입이 가장 높았다.

수정사항) 월 평균 소득을 잘 설명할 수 있도록 아래와 같이 변경하였다.

Q2. 귀하의 월평균 소득(개인 소득 기준 세금 공제 후 소득)은 얼마 정도입니까? 최근 3개월 간의 평균 소득을 말씀해주십시오. 만약 정확한 금액을 모른다면 대략적인 금액을 말씀해주십시오

\*월평균 소득(세금 공제 후 소득)이란? 세금과 각종 사회보험 비용(국민연금, 고용보험, 국민건강보험)을 제외한 나머지 금액임.

( ) 만원

(5) 근무시간

직종별로 1주일 평균 근무일을 조사한 결과, 각 직종별로 가사관리사에서는 5일(45.8%), 대리기사에서는 6일(45.7%), 음식배달종사자에서

는 6일(70.9%)로 응답한 사람이 가장 많았다.

〈표 III-35〉 일주일 평균 근무 일수

직종	1일	2일	3일	4일	5일	6일	7일
가사 관리사	5 (3%)	9 (5.4%)	18 (10.7%)	33 (19.6%)	77 (45.8%)	19 (11.3%)	7 (4.2%)
대리기사	0 (0%)	1 (0.5%)	3 (1.6%)	13 (7%)	55 (29.6%)	85 (45.7%)	29 (15.6%)
음식배달 종사자	0 (0%)	2 (1.1%)	1 (0.6%)	4 (2.3%)	36 (20.6%)	124 (70.9%)	8 (4.6%)

일주일 근무일을 평균(표준편차)으로 나타내면 가사관리사의 경우 4.5일(1.3), 대리기사의 경우 5.7일(0.9), 음식배달종사자의 경우 5.7일(0.7)로 나타났다.

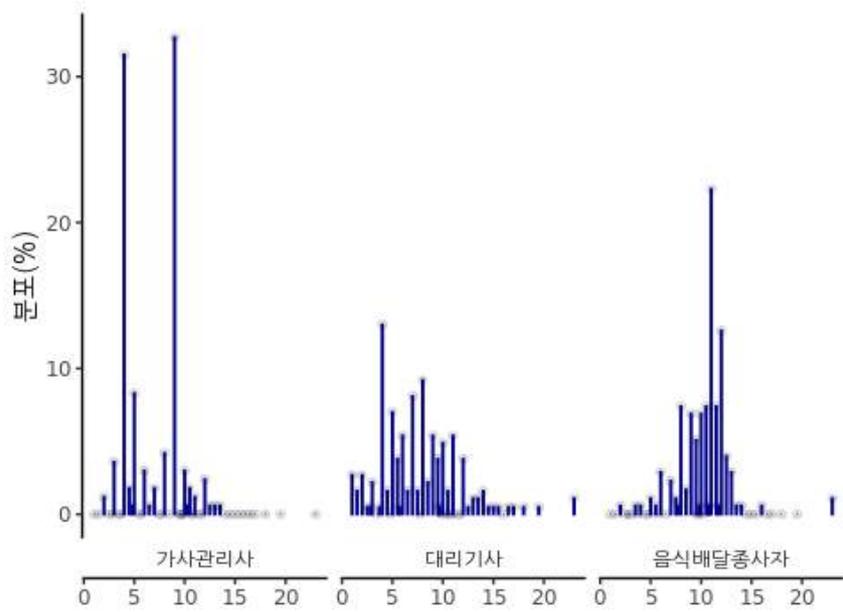
〈표 III-36〉 일주일 평균 근무일에 대한 분포

직종	평균(일)	표준편차	최저값	25%	중간값	75%	최대값
가사 관리사	4.51	1.28	1	4	5	5	7
대리기사	5.65	0.92	2	5	6	6	7
음식배달 종사자	5.73	0.71	2	6	6	6	7

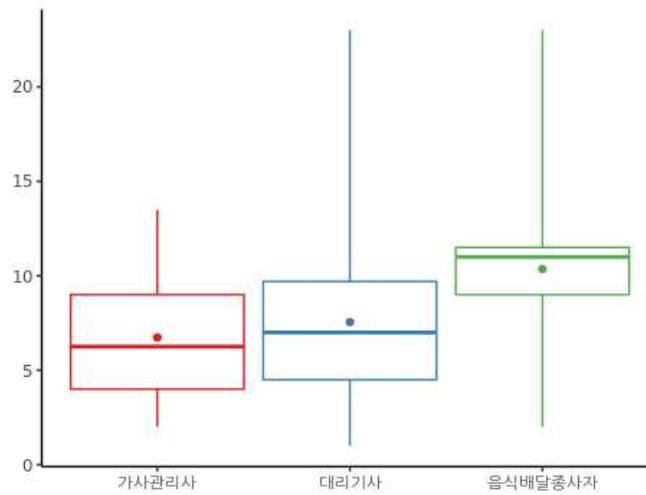
직종별 일 평균 근무시간을 조사한 결과, 각 직종별로 가사관리사에서는 9시간(32.7%), 대리기사에서는 4시간(13%), 음식배달종사자에서는 11시간(22.3%)으로 응답한 사람이 가장 많았다.

〈표 Ⅲ-37〉 일 평균 근무시간

직종	2시간	4시간	6시간	8시간	10시간	11시간
가사관리사	2 (1.2%)	59 (35.1%)	23 (13.7%)	11 (6.5%)	60 (35.7%)	13 (7.7%)
대리기사	13 (7%)	31 (16.7%)	34 (18.3%)	38 (20.4%)	32 (17.2%)	38 (20.4%)
음식배달종사자	1 (0.6%)	2 (1.1%)	8 (4.6%)	20 (11.4%)	37 (21.1%)	107 (61.1%)



[그림 Ⅲ-8] 일 평균 근무시간 분포도



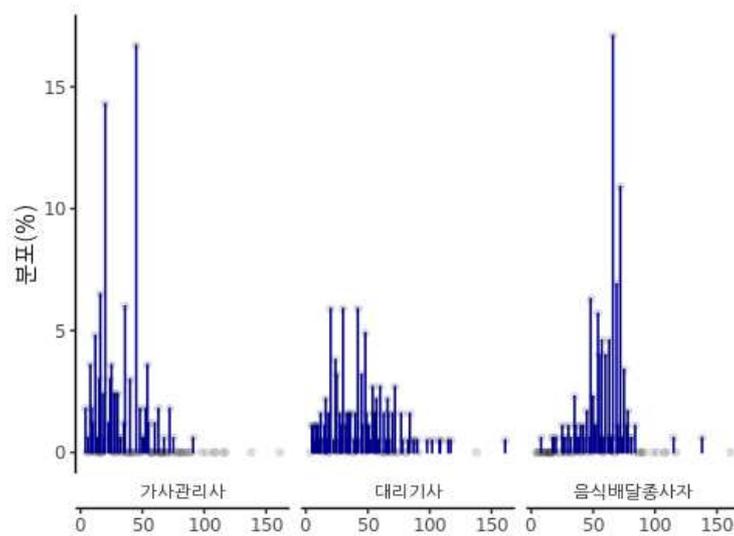
[그림 III-9] 일 평균 근무시간 BLOX PLOT

1일 근무시간을 평균(표준편차)으로 나타내면 가사관리사의 경우 6.7시간(2.7), 대리기사의 경우 7.6시간(3.9), 음식배달종사자의 경우 10.4시간(2.5)으로 나타났다.

직종별 일주 평균 근무시간을 조사한 결과, 가사관리사에서는 15~25시간이 52명(31%)으로 가장 많았고, 대리기사는 주 15시간부터 55시간까지 고르게 분포하였으며 음식배달종사자는 65~75시간이 66명(37.7%)으로 가장 많았다.

〈표 Ⅲ-38〉 일주일 평균 근무시간

주당근로시간 직종	15시간 미만	15~25	25~35	35~45	45~55	55~65	65~75
가사 관리사	24 (14.3%)	52 (31%)	20 (11.9%)	17 (10.1%)	42 (25%)	7 (4.2%)	4 (2.4%)
대리기사	17 (9.1%)	30 (16.1%)	30 (16.1%)	23 (12.4%)	30 (16.1%)	20 (10.8%)	17 (9.1%)
음식배달 종사자	1 (0.6%)	3 (1.7%)	7 (4%)	13 (7.4%)	33 (18.9%)	35 (20%)	66 (37.7%)

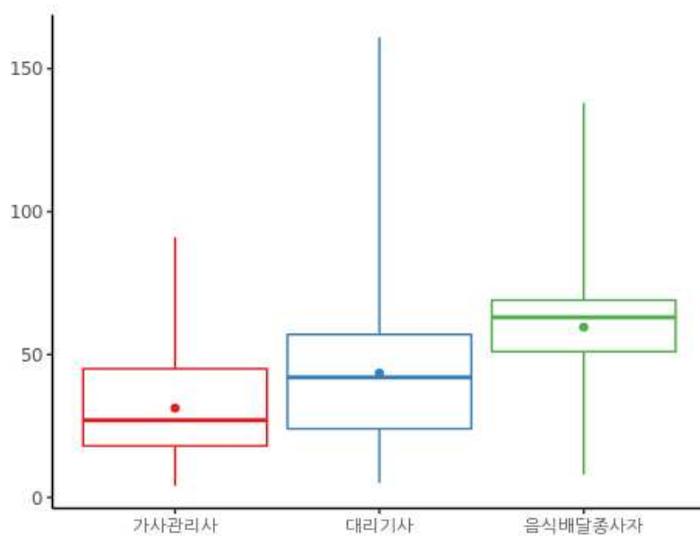


[그림 Ⅲ-10] 일주일 평균 근무시간 분포도

일주일 근무시간을 평균(표준편차)으로 나타내면 가사관리사의 경우 31.2시간(17.3), 대리기사의 경우 43.5시간(25.2), 음식배달종사자의 경우 59.6시간(16)으로 나타났다.

〈표 Ⅲ-39〉 일주일 평균 근무시간에 대한 분포

직종	평균 (시간)	표준 편차	최저 값	25%	중간 값	75%	최대 값
가사 관리사	31.25	17.28	4	18	27	45	91
대리기사	43.52	25.20	5	24	42	57	161
음식배달 종사자	59.59	16.01	8	51	63	69	138



[그림 Ⅲ-11] 일주일 평균 근무시간 BOX PLOT

수정사항) 유지하기로 하였다.

(6) 평점 설문지

나의 잘못이 아님에도 불리한 평점을 받은 경험의 경우, 각 직종별로 가사관리사에서는 전혀 없음에 87명(51.8%), 대리기사에서는 가끔 있음에 131명(70.4%), 음식배달종사자에서는 전혀 없음에 81명(46.3%)으로 가장 많

이 응답하였다.

〈표 Ⅲ-40〉 나의 잘못이 아님에도 불리한 평점을 받은 경험

직종	전혀 없음	가끔 있음	비교적 있음	매우 있음
가사관리사	87 (51.8%)	59 (35.1%)	17 (10.1%)	5 (3%)
대리기사	15 (8.1%)	131 (70.4%)	25 (13.4%)	15 (8.1%)
음식배달 종사자	81 (46.3%)	78 (44.6%)	8 (4.6%)	8 (4.6%)

불공정한 평점으로 다음 업무에 지장을 받은 경험의 경우, 각 직종별로 가사관리사에서는 전혀 없음에 112명(66.7%), 대리기사에서는 가끔 있음에 108명(59.3%), 음식배달종사자에서는 전혀 없음에 111명(63.4%)으로 가장 많이 응답하였다.

〈표 Ⅲ-41〉 불공정한 평점으로 다음 업무에 지장을 받은 경험

직종	전혀 없음	가끔 있음	비교적 있음	매우 있음
가사관리사	112 (66.7%)	47 (28%)	7 (4.2%)	2 (1.2%)
대리기사	41 (22.5%)	108 (59.3%)	18 (9.9%)	15 (8.2%)
음식배달 종사자	111 (63.4%)	51 (29.1%)	5 (2.9%)	8 (4.6%)

평점에 대한 걱정의 경우 각 직종별로 가사관리사에서는 전혀 없음에 114명(70.4%), 대리기사에서는 '1주일에 1번'에 67명(41.4%), 음식배달종사자에서는 전혀 없음에 90명(54.9%)으로 가장 많이 응답하였다.

〈표 Ⅲ-42〉 평점에 대한 걱정

직종	전혀 없음	1주일에1번	1일 1번	매건마다
가사관리사	114 (70.4%)	22 (13.6%)	14 (8.6%)	12 (7.4%)
대리기사	54 (33.3%)	67 (41.4%)	15 (9.3%)	26 (16%)
음식배달 종사자	90 (54.9%)	46 (28%)	16 (9.8%)	12 (7.3%)

수정사항) 유지하기로 하였다.

(7) 직장 폭력 경험

〈표 Ⅲ-43〉 지난 12개월 동안 신체적/정신적 폭력 경험 여부

질문	가사관리사	대리기사	음식배달종사자
언어 폭력	24 (14.29%)	121 (65.05%)	74 (42.29%)
성적 관심	2 (1.19%)	34 (18.28%)	10 (5.71%)
위협 또는 굴욕적 행동	20 (11.9%)	106 (56.99%)	15 (8.57%)
신체적 폭력	0 (0%)	44 (23.66%)	2 (1.14%)
인격 모독	37 (22.02%)	120 (64.52%)	54 (30.86%)
업무 외 일 강요	42 (25%)	61 (32.8%)	1 (0.57%)

직종별로 지난 12개월 동안 신체적/정신적 폭력 경험 여부를 조사한 결과는 다음과 같다. 언어 폭력의 경우 각 직종별로 가사관리사는 24명 (14.29%), 대리기사는 121명(65.05%), 음식배달종사자는 74명 (42.29%)이 경험하였다고 하였으며, 원하지 않는 성적 관심의 경우 각

직종별로 가사관리사는 2명(1.19%), 대리기사는 34명(18.28%), 음식배달종사자는 10명(5.71%)만큼 경험하였다고 하였다. 위협 또는 굴욕적 행동의 경우 가사관리사는 20명(11.9%), 대리기사는 106명(56.99%), 음식배달종사자는 15명(8.57%)이 경험하였다. 신체적 폭력은 가사관리사는 아무도 경험하지 않았고, 대리기사는 44명(23.66%), 음식배달종사자는 2명(1.14%)으로 대리기사가 압도적으로 신체적 폭력을 많이 경험함을 알 수 있다. 인격 모독은 가사관리사는 37명(22.02%), 대리기사는 120명(64.52%), 음식배달종사자는 54명(30.86%)만큼 경험하였다고 답변하였다. 업무 외 일 강요의 경우 가사관리사는 42명(25%), 대리기사는 61명(32.8%), 음식배달종사자는 1명(0.57%)이 경험하였다. 지난 12개월 간 신체적/정신적 폭력 경험의 여부를 살펴보았을 때 대리기사가 다른 직종에 비해 폭력의 빈도가 높음을 확인할 수 있다. 각 항목에서의 폭력의 주체에 대해 살펴보면 다음과 같다.

〈표 III-44〉 언어폭력

질문	가사관리사	대리기사	음식배달종사자
고객	22 (91.67%)	108 (89.26%)	69 (93.24%)
대행업체	4 (16.67%)	58 (47.93%)	4 (5.41%)
프로그램사	0 (0%)	5 (4.13%)	1 (1.35%)

〈표 III-45〉 성적 관심

질문	가사관리사	대리기사	음식배달종사자
고객	2 (100%)	25 (73.53%)	6 (60%)
대행업체	0 (0%)	5 (14.71%)	3 (30%)
프로그램사	0 (0%)	1 (2.94%)	0 (0%)

〈표 Ⅲ-46〉 위협 또는 굴욕적 행동

질문	가사관리사	대리기사	음식배달종사자
고객	19 (95%)	91 (85.85%)	10 (66.67%)
대행업체	5 (25%)	29 (27.36%)	7 (46.67%)
프로그램사	0 (0%)	8 (7.55%)	1 (6.67%)

〈표 Ⅲ-47〉 신체적 폭력

질문	가사관리사	대리기사	음식배달종사자
고객	0 (0%)	41 (93.18%)	0 (0%)
대행업체	0 (0%)	2 (4.55%)	1 (50%)
프로그램사	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

〈표 Ⅲ-48〉 인격모독

질문	가사관리사	대리기사	음식배달종사자
고객	36 (97.3%)	104 (86.67%)	45 (83.33%)
대행업체	4 (10.81%)	53 (44.17%)	6 (11.11%)
프로그램사	0 (0%)	9 (7.5%)	1 (1.85%)

〈표 Ⅲ-49〉 업무 외 일 강요

질문	가사관리사	대리기사	음식배달종사자
고객	32 (76.19%)	33 (54.1%)	0 (0%)
대행업체	2 (4.76%)	3 (4.92%)	0 (0%)
프로그램사	0 (0%)	1 (1.64%)	0 (0%)

언어폭력의 경우 대부분이 고객의 언어폭력이었다. 대리기사의 경우, 성적 관심의 대부분은 고객(73.5%)에게 받은 것이었다. 위협 혹은 굴욕적 행동 역

시 대부분은 고객이 다수를 차지했으나 음식배달종사자의 경우 대행업체도 46.67%로 높은 비율을 차지하였다. 대리기사가 압도적으로 신체적 폭력을 당했으며 고객으로부터의 비중이 대부분을 차지했다. 세 직종 모두 인격모독은 대부분 고객으로부터 당했으며, 업무 외 일 강요는 가사관리사에게서 고객에게 많이 받은 것으로 나타났다.

**수정 사항 )** 12개월 이내의 상황을 명확하게 하기 위해서 아래와 같이 수정, 업무 이외의 일에 대해서는 매뉴얼에 대한 내용 명확히 제시하기로 하였다.

Q4. 귀하는 지난 12개월 동안 (플랫폼 노동을 한 지 12개월이 되지 않았다면, 일을 시작한 때부터) 다음과 같은 일을 당한 적이 있습니까? 있었다면, 그것은 누구로부터 당한 것입니까?

<대행업체 : 대리운전 중개회사, 대행업체, 에이전시, 우령각시, 사무실, 협동조합 등>

<프로그램사 : 대리운전 관제/프로그램사, 카카오, 콜마너, 부릉, 바로고, 배민 등>

Q5. 귀하는 업무수행 시작부터 종료까지 구체적인 업무범위(역할/지침/규정)의 매뉴얼이 있습니까?

① 있다 ( → QA2-1)

② 없다( → QA1-1)

③ 모른다 ( → QA2-1)

QA1-1. 귀하는 구체적인 업무범위(역할/지침/규정)가 매뉴얼로 정해질 필요가 있다고 생각하십니까?

① 필요하다

② 필요없다

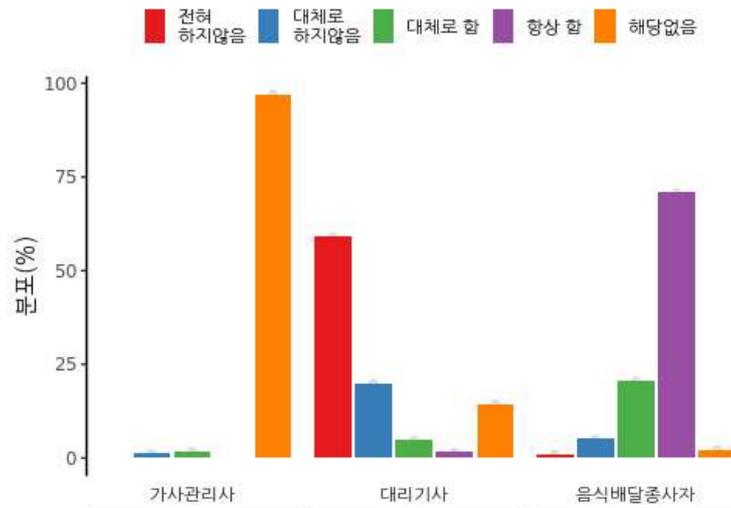
③ 모른다

(8) 운전 중 일감 관련 안전 행위

직종별로 업무 시 운전 도중 콜을 받기 위해 휴대폰 조작 여부에 대해 살펴보면, 기사관리사에서는 대부분 해당사항이 없었고, 대리기사에서는 전혀 하지 않음이 110명(59.1%)으로, 음식배달종사자에서는 항상 함이 124명(70.9%)으로 가장 많았다.

〈표 Ⅲ-50〉 업무 시 운전 도중 콜을 받기 위해 휴대폰 조작

직종	전혀 하지 않음	대체로 하지 않음	대체로 함	항상 함	해당 없음
기사관리사	0 (0%)	2 (1.2%)	3 (1.8%)	0 (0%)	163 (97%)
대리기사	110 (59.1%)	37 (19.9%)	9 (4.8%)	3 (1.6%)	27 (14.5%)
음식배달 종사자	2 (1.1%)	9 (5.1%)	36 (20.6%)	124 (70.9%)	4 (2.3%)

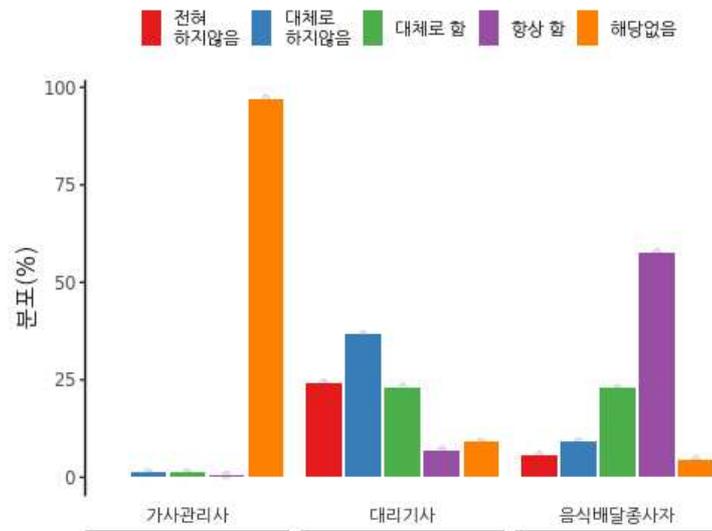


[그림 Ⅲ-12] 업무 시 운전 도중 콜을 받기 위해 휴대폰 조작 분포도

업무 시 운전 도중 경로 수정을 위한 네비게이션 세팅을 하는지 여부는 각 직종별로 기사관리사에서는 역시 대부분 해당사항이 없었고, 대리기사에서는 대체로 하지 않음이 68명(36.6%)으로, 음식배달종사자에서는 항상 함이 101명(57.7%)으로 제일 많았다.

〈표 Ⅲ-51〉 업무 시 운전 도중 경로 수정을 위한 네비게이션 세팅

직종	전혀 하지 않음	대체로 하지 않음	대체로 함	항상 함	해당 없음
기사관리사	0 (0%)	2 (1.2%)	2 (1.2%)	1 (0.6%)	163 (97%)
대리기사	45 (24.2%)	68 (36.6%)	43 (23.1%)	13 (7%)	17 (9.1%)
음식배달 종사자	10 (5.7%)	16 (9.1%)	40 (22.9%)	101 (57.7%)	8 (4.6%)



[그림 Ⅲ-13] 업무 시 운전 도중 경로 수정을 위한 네비게이션 세팅 분포도

수정 의견 ) 특화 설문 의 형식으로 변경하였다

기존	변경
Q4. 업무 시 운전 도중(자동차, 오토바이, 자전거 등) 다음과 같은 상황에 해당하십니까?	Q7. 업무 시 운전 도중(자동차, 오토바이, 자전거 등) 다음과 같은 상황에 해당하십니까? (대리, 대행)

(9) 식사 관련 설문

직종별로 하루 평균 끼니 수를 조사하였다. 가사관리사에서는 3끼가 118명(70.2%), 대리기사에서는 2끼가 94명(50.5%), 음식배달종사자에서는 3끼가 126명(72%)으로 가장 많았다. 대리기사의 하루 평균 끼니 수가 다른 직종에 비해 적은 것을 확인할 수 있다.

〈표 III-52〉 하루 평균 끼니 수

직종	1끼	2끼	3끼	4끼
가사관리사	2 (1.2%)	48 (28.6%)	118 (70.2%)	0 (0%)
대리기사	3 (1.6%)	94 (50.5%)	86 (46.2%)	3 (1.6%)
음식배달종사자	12 (6.9%)	31 (17.7%)	126 (72%)	6 (3.4%)

식사 소요시간(분)은 가사관리사에서 평균(표준편차) 20.3분(6.92), 대리기사에서 21.6분(9.02), 음식배달종사자에서 18분(7.11)으로 나타났다. 가사관리사는 20-25분대가 가장 많았고, 대리기사는 25분 이상, 음식배달종사자는 15-20분이 가장 많은 비중을 차지하였다.

〈표 III-53〉 식사 소요 시간

직종	15분 이내	15-20분	20-25분	25분 이상
가사관리사	26 (15.7%)	45 (27.1%)	52 (31.3%)	43 (25.9%)
대리기사	41 (22.2%)	28 (15.1%)	44 (23.8%)	72 (38.9%)
음식배달종사자	48 (27.4%)	77 (44%)	22 (12.6%)	28 (16%)

〈표 III-54〉 식사 소요 시간에 대한 분포

직종	평균 (시간)	표준편 차	최저값	25%	중간값	75%	최대 값
가사 관리사	20.3	6.92	0	16.7	20	25	45
대리기사	21.6	9.02	4	15	20	30	60
음식배달 종사자	18	7.11	1	13.5	16.7	20	50

다음은 직종별로 식사 장소를 조사한 분포도이다(각 셀에는 사람 수가 아닌 식사의 횟수가 들어가 있기 때문에 해석에 주의를 요한다). 세 직종 모두 집에서 식사한 비율이 가장 높았고 가사관리사의 77.7%는 식사를 집에서 하였고 대리기사는 61.2%, 음식배달종사자는 47.6% 정도의 빈도로 집에서 식사를 하였다.

〈표 III-55〉 직종별 식사 장소 분포

직종	집	사업장 휴게시설	식당	편의점	길거리	기타
가사관리사	351 (77.7%)	42 (9.3%)	16 (3.5%)	18 (4%)	8 (1.8%)	17 (3.8%)
대리기사	282 (61.2%)	8 (1.7%)	106 (23%)	29 (6.3%)	33 (7.2%)	3 (0.7%)
음식배달 종사자	237 (47.6%)	37 (7.4%)	98 (19.7%)	97 (19.5%)	25 (5%)	4 (0.8%)

〈표 III-56〉 직종별 식사 종류

직종	백반	김밥 또는 도시락	라면 또는 빵	길거리 음식	기타
가사관리사	356 (80%)	33 (7.4%)	28 (6.3%)	6 (1.3%)	22 (4.9%)
대리기사	297 (71.4%)	40 (9.6%)	37 (8.9%)	18 (4.3%)	24 (5.8%)
음식배달 종사자	293 (59%)	91 (18.3%)	72 (14.5%)	16 (3.2%)	25 (5%)

식사 종류를 조사하였을 때 세 직종 모두 백반이 가장 높은 비중을 차지하였다. 가사관리사의 경우 80%, 대리기사는 71.4%, 음식배달종사자는 59%의 비중이었다. 그 밖에 음식배달종사자에서 김밥 또는 도시락, 라면 또는 빵을 다른 직종에 비해 자주 섭취하는 것으로 나타났다.

수정 의견) 식사 부분은 우선순위가 낮아 제외

## (10) 건강 문제

직종별로 지난 12개월 동안 건강상 문제 발생 여부는 가사관리사의 경우 허리통증, 목, 어깨의 근육통, 손, 손목의 근육통, 무릎의 근육통, 전신 피로를 과반수 이상에서 호소하였으며, 대리기사의 경우, 목 어깨의 근육통, 무릎의 근육통, 눈의 피로 및 전신 피로를 과반수 이상에서 호소하였다. 음식배달종사자의 경우, 전신피로만 절반 이상에서 호소하였다. 모든 직종에서 전신 피로는 과반수 이상이 호소하고 있음을 확인할 수 있다.

지난 12개월 동안 건강 관련 문제가 발생했을 때, 업무랑 관련이 있었는지 조사하였다. 가사관리사에서 주된 건강문제는 허리통증, 목, 어깨의 근육통, 손, 손목의 근육통, 엉덩이, 다리의 근육통, 무릎의 근육통이 있었으며 대리기사에서는 엉덩이, 다리의 근육통, 무릎의 근육통, 발, 발목, 발바닥의 근육통, 눈의 피로, 전신피로의 건강문제를 주로 겪고 있었다. 마지막으로 음식배달종사자에서는 목, 어깨의 근육통, 엉덩이, 다리의 근육통, 발, 발목, 발바닥의 근육통, 손상 문제, 전신피로의 건강문제가 과반수 발생하였다.

〈표 Ⅲ-57〉 지난 12개월 동안 발생한 건강 문제

질문	가사관리사	대리기사	음식배달종사자
청력 문제	24 (14.29%)	26 (13.98%)	14 (8%)
피부 문제	31 (18.45%)	18 (9.68%)	21 (12%)
허리통증	100 (59.52%)	84 (45.16%)	58 (33.14%)
목,어깨의 근육통	108 (64.29%)	102 (54.84%)	46 (26.29%)
팔,팔꿈치의 근육통	79 (47.02%)	61 (32.8%)	45 (25.71%)
손,손목의 근육통	113 (67.26%)	54 (29.03%)	53 (30.29%)
엉덩이,다리의 근육통	68 (40.48%)	80 (43.01%)	37 (21.14%)
무릎의 근육통	92 (54.76%)	100 (53.76%)	41 (23.43%)
발,발목,발바닥의 근육통	72 (42.86%)	90 (48.39%)	35 (20%)
두통	48 (28.57%)	49 (26.34%)	25 (14.29%)
눈의 피로	81 (48.21%)	139 (74.73%)	59 (33.71%)
손상	42 (25%)	54 (29.03%)	41 (23.43%)
우울감	33 (19.64%)	69 (37.1%)	24 (13.71%)
불안감	32 (19.05%)	76 (40.86%)	30 (17.14%)
전신피로	106 (63.1%)	127 (68.28%)	94 (53.71%)
소화장애/ 위장관장애	55 (32.74%)	69 (37.1%)	40 (22.86%)
과민성대장증상, 변비	39 (23.21%)	55 (29.57%)	29 (16.57%)
호흡기문제	29 (17.26%)	25 (13.44%)	19 (10.86%)
속쓰림,상복부통증, 신물	53 (31.55%)	64 (34.41%)	25 (14.29%)
기타	6 (3.57%)	20 (10.75%)	11 (6.29%)

〈표 III-58〉 지난 12개월 동안 발생한 건강상 문제의 업무 관련 여부

질문	가사관리사	대리기사	음식배달종사자
청력 문제	12 (50%)	15 (57.69%)	9 (64.29%)
피부 문제	24 (77.42%)	9 (50%)	15 (71.43%)
허리통증	90 (90%)	67 (79.76%)	37 (63.79%)
목,어깨의 근육통	98 (90.74%)	86 (84.31%)	42 (91.3%)
팔,팔꿈치의 근육통	32 (40.51%)	19 (31.15%)	29 (64.44%)
손,손목의 근육통	106 (93.81%)	42 (77.78%)	44 (83.02%)
엉덩이,다리의 근육통	63 (92.65%)	70 (87.5%)	31 (83.78%)
무릎의 근육통	82 (89.13%)	87 (87%)	33 (80.49%)
발,발목,발바닥의 근육통	63 (87.5%)	81 (90%)	33 (94.29%)
두통	33 (68.75%)	33 (67.35%)	18 (72%)
눈의 피로	58 (71.6%)	125 (89.93%)	48 (81.36%)
손상	35 (83.33%)	44 (81.48%)	36 (87.8%)
우울감	26 (78.79%)	57 (82.61%)	15 (62.5%)
불안감	25 (78.12%)	65 (85.53%)	19 (63.33%)
전신티로	93 (87.74%)	112 (88.19%)	87 (92.55%)
소화장애/ 위장관장애	36 (65.45%)	52 (75.36%)	23 (57.5%)
과민성대장증상, 변비	26 (66.67%)	40 (72.73%)	14 (48.28%)
호흡기문제	20 (68.97%)	14 (56%)	9 (47.37%)
속쓰림,상복부통증, 신물	39 (73.58%)	50 (78.12%)	17 (68%)
기타	4 (66.67%)	12 (60%)	7 (63.64%)

수정의견) (플랫폼 노동을 한 지 12개월이 되지 않았다면, 일을 시작한 때부터)를 추가하였다.

기존	수정
Q2. 지난 12개월 동안 귀하는 다음과 같은 건강상 문제가 있었습니까? 있었다면, 귀하가 하시는 일 때문에 발생했습니까?	Q1. 지난 12개월 동안 귀하는 다음과 같은 건강상 문제가 있었습니까? 있었다면, 귀하가 하시는 일 때문에 발생했습니까? (플랫폼 노동을 한 지 12개월이 되지 않았다면, 일을 시작한 때부터)

(11) 불면증

〈표 III-59〉 직종별 불면증 지수 분포

직종	불면증 없음	경한 불면증	중등도 불면증	심한 불면증
가사관리사	103 (61.3%)	45 (26.8%)	14 (8.3%)	6 (3.6%)
대리기사	68 (36.6%)	64 (34.4%)	39 (21%)	15 (8.1%)
음식배달종사자	138 (78.9%)	17 (9.7%)	12 (6.9%)	8 (4.6%)

〈표 III-60〉 불면증 지수에 대한 분포

직종	평균 (지수)	표준 편차	최저값	25%	중간값	75%	최대값
가사관리사	6.88	6.18	0	2	5	9.25	28
대리기사	10.81	6.88	0	6	10	16.00	28
음식배달종사자	4.62	6.68	0	1	1	5.00	28

불면증 지수를 평균(표준편차)으로 나타내면 가사관리사의 경우 6.9(6.2), 대리기사의 경우 10.8(6.9), 음식배달종사자의 경우 4.6(6.7)으로 나타났다. 대리기사의 불면증이 가장 심하다는 것을 확인할 수 있다.

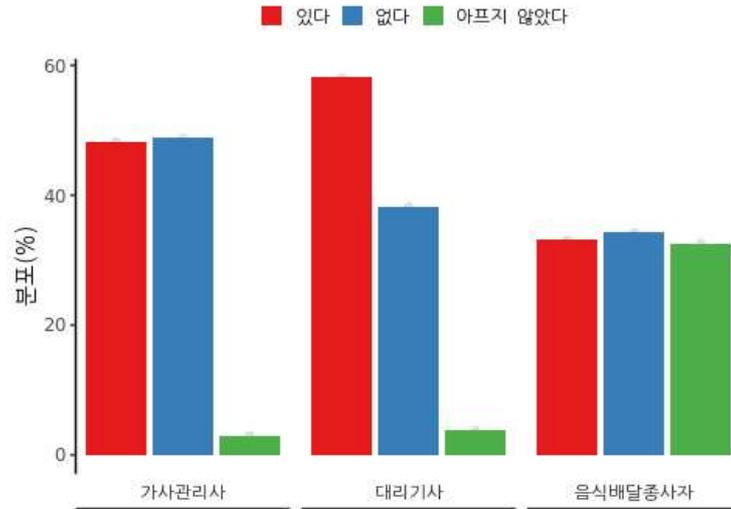
수정 의견) 유지하였다.

#### (12) 프리젠티즘

직종별로 지난 12개월 동안 몸이 아픈데도 일을 한 경험이 있을 경우를 조사한 결과, 가사관리사에서는 81명(48.2%), 대리기사에서는 108명(58.1%), 음식배달종사자에서는 58명(33.1%)이 그러한 경험이 있다고 응답하였다.

〈표 III-61〉 지난 12개월 동안 몸이 아픈데도 일을 한 경험이 있을 경우

직종	있다	없다	아프지 않았다
가사관리사	81 (48.2%)	82 (48.8%)	5 (3%)
대리기사	108 (58.1%)	71 (38.2%)	7 (3.8%)
음식배달종사자	58 (33.1%)	60 (34.3%)	57 (32.6%)



[그림 III-14] 지난 12개월 동안 몸이 아픈데도 일한 경험이 있을 경우 분포도

수정 의견) (플랫폼 노동을 한 지 12개월이 되지 않았다면, 일을 시작한 때부터)을 추가하였다.

### (13) 표준 업무 매뉴얼

직종별로 구체적인 업무범위의 매뉴얼 여부를 조사하였을 때, 가사관리사에서는 124명(73.8%), 대리기사에서는 73명(39.2%), 음식배달종사자에서는 110명(62.9%)이 매뉴얼이 있다고 응답하였다.

〈표 III-62〉 구체적인 업무범위의 매뉴얼 여부

직종	있다	없다	모른다
가사관리사	124 (73.8%)	36 (21.4%)	8 (4.8%)
대리기사	73 (39.2%)	98 (52.7%)	15 (8.1%)
음식배달종사자	110 (62.9%)	49 (28%)	16 (9.1%)

직종별로 매뉴얼이 없을 경우, 구체적인 업무범위가 매뉴얼로 정해질 필요성을 조사한 결과, 가사관리사에서는 30명(83.3%), 대리기사에서는 46명(46.9%), 음식배달종사자에서는 31명(63.3%)이 필요하다고 응답하였다.

〈표 III-63〉 매뉴얼이 없을 경우, 구체적인 업무범위가 매뉴얼로 정해질 필요성

직종	필요하다	필요없다	모른다
가사관리사	30 (83.3%)	5 (13.9%)	1 (2.8%)
대리기사	46 (46.9%)	42 (42.9%)	10 (10.2%)
음식배달종사자	31 (63.3%)	12 (24.5%)	6 (12.2%)

수정 의견) 유지하였다.

#### (14) 직무요구도

직종별로 작업을 완료하기에 충분한 시간이 있는지에 대해 조사한 결과, 모든 직종에서 '대부분 그렇다'에 가장 많이 응답하였고, 그 중 음식

배달종사자의 응답비율이 70명(40%)으로 가장 높았다.

〈표 III-64〉 작업을 완료하기에 충분한 시간이 있는지에 대한 여부

직종	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	가끔 그렇다	대부분 그렇다	항상 그렇다
가사관리사	21 (12.5%)	40 (23.8%)	25 (14.9%)	55 (32.7%)	27 (16.1%)
대리기사	14 (7.5%)	52 (28%)	41 (22%)	63 (33.9%)	16 (8.6%)
음식배달 종사자	6 (3.4%)	37 (21.1%)	58 (33.1%)	70 (40%)	4 (2.3%)

(15) 업무 중 스트레스 비율

직종별로 업무에서 스트레스를 받는지에 대해 조사한 결과, 모든 직종에서 ‘가끔 그렇다’에 가장 많이 응답하였고, 그 중 대리기사의 응답비율이 84명(45.2%)으로 가장 높았다.

〈표 III-65〉 업무에서 스트레스를 받는지에 대한 여부

직종	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	가끔 그렇다	대부분 그렇다	항상 그렇다
가사관리사	36 (21.4%)	42 (25%)	49 (29.2%)	17 (10.1%)	24 (14.3%)
대리기사	9 (4.8%)	22(11.8%)	84 (45.2%)	44 (23.7%)	27 (14.5%)
음식배달 종사자	5 (2.9%)	8 (4.6%)	74 (42.3%)	71 (40.6%)	17 (9.7%)

(16) 감정을 숨기기

직종별로 감정을 숨기고 일해야 하는지에 대해 조사한 결과, 가사관리사에서는 ‘전혀 그렇지 않다’에 44명(26.2%), 대리기사에서는 ‘대부분 그

렇다’에 69명(37.1%), 음식배달종사자에서는 ‘대부분 그렇다’에 78명(44.6%)으로 가장 많이 응답하였다.

〈표 III-66〉 감정을 숨기고 일해야 하는지에 대한 여부

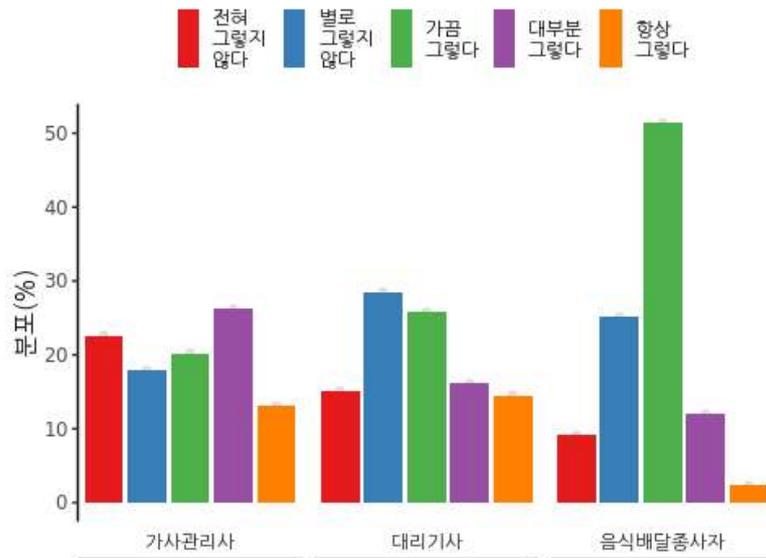
직종	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	가끔 그렇다	대부분 그렇다	항상 그렇다
가사관리사	44 (26.2%)	25 (14.9%)	33 (19.6%)	24 (14.3%)	42 (25%)
대리기사	5 (2.7%)	14 (7.5%)	54 (29%)	69 (37.1%)	44 (23.7%)
음식배달 종사자	6 (3.4%)	6 (3.4%)	58 (33.1%)	78 (44.6%)	27 (15.4%)

(17) 직무 자율도(Authority)

직종별로 업무에서 스트레스를 받는지에 대해 조사한 결과, 가사관리사에서는 ‘대부분 그렇다’가 44명(26.2%), 대리기사에서는 ‘별로 그렇지 않다’가 53명(28.5%), 음식배달종사자에서는 ‘가끔 그렇다’가 90명(51.4%)으로 가장 많이 응답하였다.

〈표 III-67〉 업무에 내 생각을 적용할 수 있는지에 대한 여부

직종	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	가끔 그렇다	대부분 그렇다	항상 그렇다
가사관리사	38 (22.6%)	30 (17.9%)	34 (20.2%)	44 (26.2%)	22 (13.1%)
대리기사	28 (15.1%)	53 (28.5%)	48 (25.8%)	30 (16.1%)	27 (14.5%)
음식배달 종사자	16 (9.1%)	44 (25.1%)	90 (51.4%)	21 (12%)	4 (2.3%)



[그림 III-15] 업무에서 스트레스를 받는지에 대한 여부 분포도

(18) 직무 요구도 2

직종별로 일이 많아 항상 시간에 쫓기며 일하는지에 대해 조사했을 때, 가사관리사에서는 ‘별로 그렇지 않다’가 66명(39.3%), 대리기사에서는 ‘별로 그렇지 않다’가 108명(58.1%), 음식배달종사자에서는 ‘가끔 그렇다’가 123명(70.3%)으로 가장 많았다.

〈표 Ⅲ-68〉 일이 많아 항상 시간에 쫓기며 일하는지에 대한 여부

직종	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	가끔 그렇다	대부분 그렇다
가사관리사	22 (13.1%)	66 (39.3%)	50 (29.8%)	30 (17.9%)
대리기사	31 (16.7%)	108 (58.1%)	36 (19.4%)	11 (5.9%)
음식배달종사자	14 (8%)	30 (17.1%)	123 (70.3%)	8 (4.6%)

직종별로 업무 수행 중에 충분한 휴식(잠)이 주어지는지에 대해 조사했을 때, 모든 직종에서 ‘별로 그렇지 않다’에서 응답이 가장 많았고, 그 중 음식배달 종사자의 응답비율이 108명(61.7%)으로 가장 높았다.

〈표 Ⅲ-69〉 업무 수행 중에 충분한 휴식(잠)이 주어지는지에 대한 여부

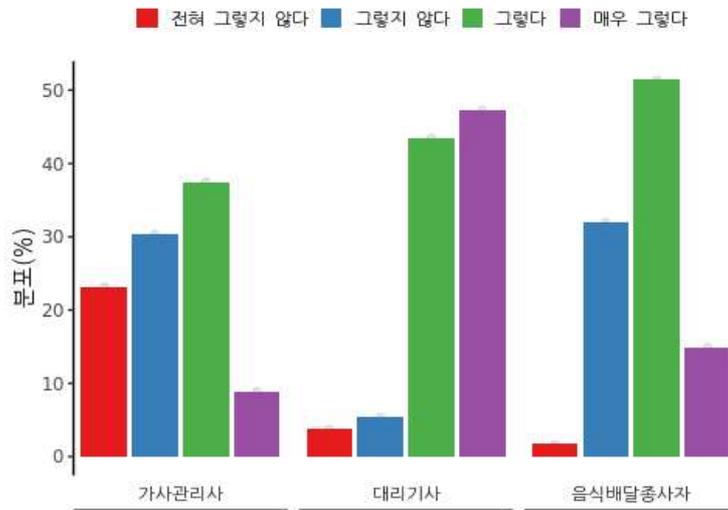
직종	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	가끔 그렇다	대부분 그렇다
가사관리사	57 (33.9%)	78 (46.4%)	27 (16.1%)	6 (3.6%)
대리기사	29 (15.6%)	83 (44.6%)	70 (37.6%)	4 (2.2%)
음식배달종사자	32 (18.3%)	108 (61.7%)	32 (18.3%)	3 (1.7%)

### (19) 직무 불안정성

직종별로 업무사정이 불안하여 미래가 불확실한지에 대해 조사했을 때, 가사관리사에서는 ‘가끔 그렇다’가 63명(37.5%), 대리기사에서는 ‘대부분 그렇다’가 88명(47.3%), 음식배달종사자에서는 ‘가끔 그렇다’가 90명(51.4%)으로 가장 많았다.

〈표 Ⅲ-70〉 업무사정이 불안하여 미래가 불확실한지에 대한 여부

직종	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	가끔 그렇다	대부분 그렇다
가사관리사	39 (23.2%)	51 (30.4%)	63 (37.5%)	15 (8.9%)
대리기사	7 (3.8%)	10 (5.4%)	81 (43.5%)	88 (47.3%)
음식배달 종사자	3 (1.7%)	56 (32%)	90 (51.4%)	26 (14.9%)



[그림 Ⅲ-16] 업무사정이 불안하여 미래가 불확실한지에 대한 여부 분포도

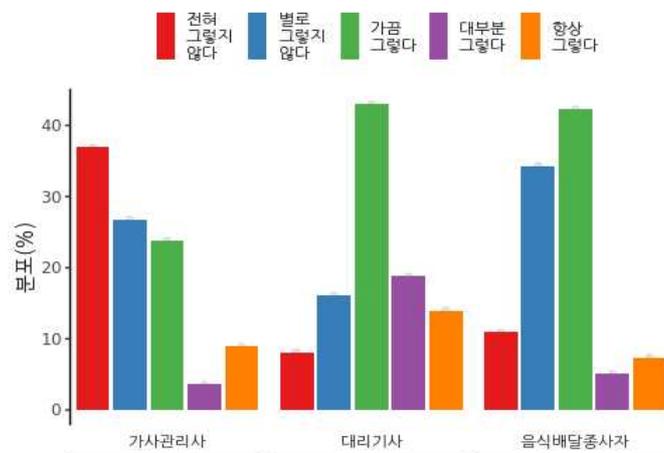
(20) 일을 하지 않을 때도 업무 걱정

직종별로 일을 하지 않을 때도 업무를 걱정하는지(점심시간, 퇴근 후, 주말, 휴가)에 대해 조사한 결과, 가사관리사에서는 ‘전혀 그렇지 않다’가 62명(36.9%), 대리기사에서는 ‘가끔 그렇다’가 80명(43%), 음식배달종사자에

서는 '가끔 그렇다'가 74명(42.3%)으로 가장 많았다.

〈표 Ⅲ-71〉 일을 하지 않을 때도 업무를 걱정하는지 (점심시간, 퇴근 후, 주말, 휴가)에 대한 여부

직종	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	가끔 그렇다	대부분 그렇다	항상 그렇다
가사관리사	62 (36.9%)	45 (26.8%)	40 (23.8%)	6 (3.6%)	15 (8.9%)
대리기사	15 (8.1%)	30 (16.1%)	80 (43%)	35 (18.8%)	26 (14%)
음식배달 종사자	19 (10.9%)	60 (34.3%)	74 (42.3%)	9 (5.1%)	13 (7.4%)



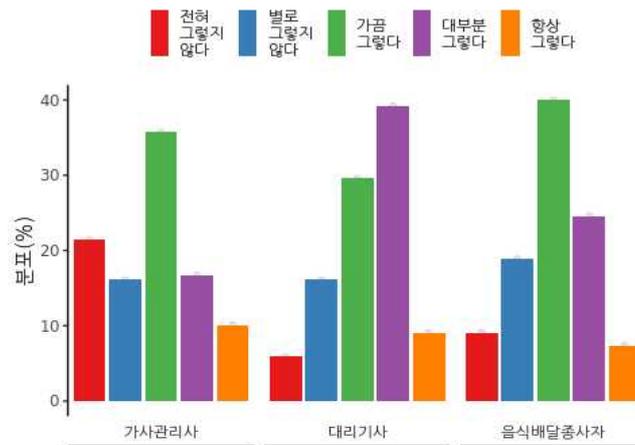
[그림 Ⅲ-17] 일을 하지 않을 때도 업무를 걱정하는지 (점심시간, 퇴근 후, 주말, 휴가)에 대한 여부 분포도

(21) 일-삶 불균형

직종별로 퇴근 후 너무 피곤하여 집안일을 하지 못하는지에 대해 조사한 결과, 가사관리사에서는 ‘가끔 그렇다’가 60명(35.7%), 대리기사에서는 ‘대부분 그렇다’가 73명 (39.2%), 음식배달종사자에서는 가끔 그렇다가 70명(40%)으로 가장 많았다.

〈표 Ⅲ-72〉 퇴근 후 너무 피곤하여 집안일을 하지 못하는지에 대한 여부

직종	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	가끔 그렇다	대부분 그렇다	항상 그렇다
가사관리사	36 (21.4%)	27 (16.1%)	60 (35.7%)	28 (16.7%)	17 (10.1%)
대리기사	11 (5.9%)	30 (16.1%)	55 (29.6%)	73 (39.2%)	17 (9.1%)
음식배달종사자	16 (9.1%)	33 (18.9%)	70 (40%)	43 (24.6%)	13 (7.4%)



[그림 Ⅲ-18] 퇴근 후 너무 피곤하여 집안일을 하지 못하는지에 대한 여부 분포도

직종별로 업무로 가족과 함께 보낼 수 있는 시간이 부족한지에 대해 조사한 결과, 가사관리사에서는 ‘전혀 그렇지 않다’가 62명(36.9%), 대리기사에서는 ‘대부분 그렇다’ 83명(44.6%), 음식배달종사자에서는 ‘가끔 그렇다’가 69명(39.4%)으로 가장 많았다.

〈표 III-73〉 업무로 가족과 함께 보낼 수 있는 시간이 부족한지에 대한 여부

직종	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	가끔 그렇다	대부분 그렇다	항상 그렇다
가사관리사	62 (36.9%)	44 (26.2%)	31 (18.5%)	17 (10.1%)	14 (8.3%)
대리기사	8 (4.3%)	21 (11.3%)	33 (17.7%)	83 (44.6%)	41 (22%)
음식배달종사자	14 (8%)	20 (11.4%)	69 (39.4%)	52 (29.7%)	20 (11.4%)

직종별로 사람들과 교제가 부족한지에 대해 조사했을 때, 가사관리사에서는 ‘전혀 그렇지 않다’가 65명(38.7%), 대리기사에서는 ‘가끔 그렇다’가 90명(48.4%), 음식배달종사자에서는 ‘가끔 그렇다’가 77명(44%)으로 가장 많았다.

〈표 III-74〉 사람들과 교제가 부족한지에 대한 여부

직종	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	가끔 그렇다	대부분 그렇다
가사관리사	65 (38.7%)	48 (28.6%)	38 (22.6%)	17 (10.1%)
대리기사	23 (12.4%)	43 (23.1%)	90 (48.4%)	30 (16.1%)
음식배달종사자	21 (12%)	68 (38.9%)	77 (44%)	9 (5.1%)

직종별로 친구들 모임에 속해있는지에 대해 조사했을 때, 모든 직종에서 ‘가끔 그렇다’에 가장 많이 응답하였다. 그 중 음식배달종사자의 응답 비율이 110명(62.9%)으로 가장 높았다

〈표 Ⅲ-75〉 친구들 모임에 속해있는지에 대한 여부

직종	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	가끔 그렇다	대부분 그렇다
가사관리사	32 (19%)	21 (12.5%)	73 (43.5%)	42 (25%)
대리기사	37 (19.9%)	66 (35.5%)	68 (36.6%)	15 (8.1%)
음식배달 종사자	22 (12.6%)	38 (21.7%)	110 (62.9%)	5 (2.9%)

(22) 외로움

직종별로 혼자 남겨진 느낌이 드는지에 대해 조사했을 때, 가사관리사에서는 ‘전혀 그렇지 않다’가 82명(48.8%), 대리기사에서는 ‘가끔 그렇다’가 68명(36.6%), 음식배달종사자에서는 ‘별로 그렇지 않다’가 92명(52.6%)으로 가장 많았다.

〈표 Ⅲ-76〉 혼자 남겨진 느낌이 드는지에 대한 여부

직종	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	가끔 그렇다	대부분 그렇다
가사관리사	82 (48.8%)	49 (29.2%)	25 (14.9%)	12 (7.1%)
대리기사	45 (24.2%)	47 (25.3%)	68 (36.6%)	26 (14%)
음식배달 종사자	45 (25.7%)	92 (52.6%)	29 (16.6%)	9 (5.1%)

직종별로 다른 사람으로부터 소외감을 느끼는지에 대해 조사했을 때, 가사관리사에서는 '전혀 그렇지 않다'가 94명(56%), 대리기사에서는 '별로 그렇지 않다'가 65명(34.9%), 음식배달종사자에서는 '별로 그렇지 않다'가 102명(58.3%)으로 가장 많았다.

〈표 Ⅲ-77〉 다른 사람으로부터 소외감을 느끼는지에 대한 여부

직종	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	가끔 그렇다	대부분 그렇다
가사관리사	94 (56%)	40 (23.8%)	26 (15.5%)	8 (4.8%)
대리기사	53 (28.5%)	65 (34.9%)	45 (24.2%)	23 (12.4%)
음식배달종사자	53 (30.3%)	102 (58.3%)	13 (7.4%)	7 (4%)

직종별로 소외된 것 같아 슬픈 느낌이 드는지에 대해 조사했을 때, 가사관리사에서는 '전혀 그렇지 않다'가 93명(55.4%), 대리기사에서는 '별로 그렇지 않다'가 73명 39.2%), 음식배달종사자에서는 '별로 그렇지 않다'가 89명(50.9%)으로 가장 많았다.

〈표 Ⅲ-78〉 소외된 것 같아 슬픈 느낌이 드는지에 대한 여부

직종	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	가끔 그렇다	대부분 그렇다
가사관리사	93 (55.4%)	46 (27.4%)	22 (13.1%)	7 (4.2%)
대리기사	52 (28%)	73 (39.2%)	41 (22%)	20 (10.8%)
음식배달종사자	64 (36.6%)	89 (50.9%)	16 (9.1%)	6 (3.4%)

직종별로 사람들은 내 주위에 있는 것이지 진정 나와 함께 있는 것이 아니라고 생각하는지에 대해 조사했을 때, 가사관리사에서는 전혀 ‘그렇지 않다’가 65명(38.7%), 대리기사에서는 ‘가끔 그렇다’가 71명(38.2%), 음식배달종사자에서는 ‘별로 그렇지 않다’가 81명(46.3%)으로 가장 많았다.

〈표 III-79〉 사람들은 내 주위에 있는 것이지 진정 나와 함께 있는 것이 아니라고 생각하는지에 대한 여부

직종	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	가끔 그렇다	대부분 그렇다
가사관리사	65 (38.7%)	40 (23.8%)	42 (25%)	21 (12.5%)
대리기사	29 (15.6%)	55 (29.6%)	71 (38.2%)	31 (16.7%)
음식배달종사자	61 (34.9%)	81 (46.3%)	27 (15.4%)	6 (3.4%)

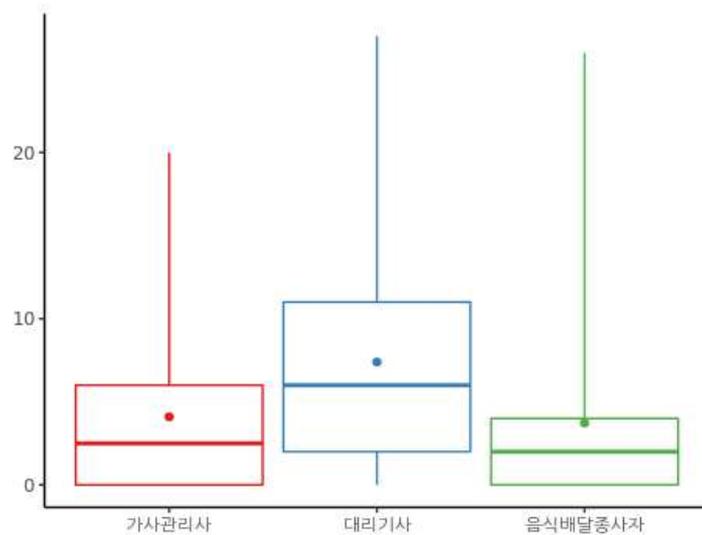
수정 의견) 유지하였다.

### (23) 우울

직종별로 PHQ-9을 평균(표준편차)으로 나타내면 가사관리사의 경우 4.1(4.7), 대리기사의 경우 7.4(7), 음식배달종사자의 경우 3.7(5.1)로 나타났다. 대리기사의 PHQ-9이 가장 높음을 확인할 수 있다.

〈표 Ⅲ-80〉 PHQ-9에 대한 분포

직종	평균 (점수)	표준 편차	최저값	25%	중간값	75%	최대 값
가사 관리자	4.10	4.72	0	0	2.5	6	20
대리기사	7.39	6.96	0	2	6.0	11	27
음식배달 종사자	3.72	5.12	0	0	2.0	4	26



[그림 Ⅲ-19] PHQ-9 BOX PLOT

수정의견) 우울 PHQ-9 유지, (플랫폼 노동을 한 지 2주가 되지 않았다면, 일을 시작한 때부터)를 추가하였다.

#### (24) 자살

직종별로 자살에 관하여 조사하였을 때, 결과는 다음과 같다. ‘최근 1년 동안 심각하게 자살을 생각한 적이 있습니까?’의 경우 각 직종별로 가사 관리사는 7명(4.17%), 대리기사는 18명(9.68%), 음식배달종사자는 26

명(14.86%)이 있다고 응답하였다. ‘최근 1년 동안 자살하기 위해 구체적인 계획을 세운 적이 있습니까?’의 경우 각 직종별로 가사관리사는 3명(1.79%), 대리기사는 5명(2.69%), 음식배달종사자는 12명(6.86%)이 있다고 응답하였다. ‘최근 1년 동안 실제로 자살시도를 해 본 적이 있습니까?’의 경우 각 직종별로 가사관리사는 3명(1.79%), 대리기사는 2명(1.08%), 음식배달종사자는 4명(2.29%)이 그렇다고 응답하였다. 모든 항목에서 음식배달종사자의 응답비율이 가장 높다는 것을 확인할 수 있다.

〈표 Ⅲ-81〉 자살생각/자살시도 여부

질문	가사관리사	대리기사	음식배달종사자
최근 1년 동안 심각하게 자살을 생각한 적이 있습니까?	7 (4.17%)	18 (9.68%)	26 (14.86%)
최근 1년 동안 자살하기 위해 구체적인 계획을 세운 적이 있습니까?	3 (1.79%)	5 (2.69%)	12 (6.86%)
최근 1년 동안 실제로 자살시도를 해 본 적이 있습니까?	3 (1.79%)	2 (1.08%)	4 (2.29%)

수정의견) 유지하였다.

(25) 사회적지지 및 교육관련 설문 결과

직종별로 비슷한 일을 하는 사람들이 모이는 모임 유무의 경우, 가사관리사에서는 96명(57.1%), 대리기사에서는 109명(58.6%), 음식배달종사자에서는 103명(58.9%)이 있다고 응답하였다.

〈표 III-82〉 비슷한 일을 하는 사람들이 모이는  
모임 유무

직종	있다	없다
가사관리사	96 (57.1%)	72 (42.9%)
대리기사	109 (58.6%)	77 (41.4%)
음식배달종사자	72 (41.1%)	103 (58.9%)

직종별로 비슷한 일을 하는 사람들이 모이는 모임활동의 종류에 대해 조사하였다. 그 결과, 식사의 경우 모든 직종에서 응답 비율이 과반수 가까이 나타났고, 특히 음식배달종사자에서 56명(77.78%)으로 가장 비율이 높았다. 취미의 경우 음식배달종사자가 30명(41.67%)으로 직종 중 가장 많은 비율이 응답하였다. 정보교류의 경우 모든 직종에서 응답 비율이 과반수 가까이 나타났고, 특히 가사관리사에서 70명(72.92%)으로 비율이 가장 높았다. 건강활동의 경우 가사관리사가 33명(34.38%)으로 직종 중 가장 응답 비율이 높았고, 교육의 경우도 가사관리사에서 60명(62.5%)으로 과반수 이상이 응답하여 직종 중 가장 높았다. 기타의 경우 모든 직종에서 응답이 저조하였다.

〈표 III-83〉 비슷한 일을 하는 사람들이 모이는 모임 활동

질문	가사관리사	대리기사	음식배달종사자
식사	46 (47.92%)	60 (55.05%)	56 (77.78%)
취미	15 (15.62%)	16 (14.68%)	30 (41.67%)
정보교류	70 (72.92%)	75 (68.81%)	32 (44.44%)
건강활동	33 (34.38%)	5 (4.59%)	4 (5.56%)
교육	60 (62.5%)	22 (20.18%)	5 (6.94%)
기타	0 (0%)	9 (8.26%)	6 (8.33%)

직종별로 업무와 관련하여 소속된 단체(사회적 기업, 협동조합, 노동조합, 협회 등) 유무의 경우, 가사관리사에서는 138명(82.1%), 대리기사에서는 76명(40.9%), 음식배달종사자에서는 45명(25.7%)이 있다고 응답하였다.

〈표 III-84〉 업무와 관련하여 소속된 단체 유무 (사회적 기업, 협동조합, 노동조합, 협회 등)

직종	있다	없다
가사관리사	138 (82.1%)	30 (17.9%)
대리기사	76 (40.9%)	110 (59.1%)
음식배달종사자	45 (25.7%)	130 (74.3%)

직종별로 상기 단체에 대한 소속감 점수를 평균(표준편차)으로 나타내면 가사관리사의 경우 7.8(2.2), 대리기사의 경우 6.9(2.8), 음식배달종사자의 경우 6.7(2.6)으로 나타났다.

〈표 III-85〉 상기 단체에 대한 소속감 점수 요약 분포

직종	평균(점수)	표준편차	최저값	25%	중간값	75%	최대값
가사 관리자	7.83	2.22	1	6.25	8	10	10
대리기사	6.86	2.78	1	5.00	7	9	10
음식배달 종사자	6.71	2.58	1	5.00	7	9	10

직종별로 상기 단체의 동료들과 같이 일한다는 느낌 점수를 평균(표준편차)으로 나타내면 가사관리사의 경우 6.7(2.7), 대리기사의 경우 6.5(2.8), 음식배달종사자의 경우 6.6(2.7)으로 나타났다.

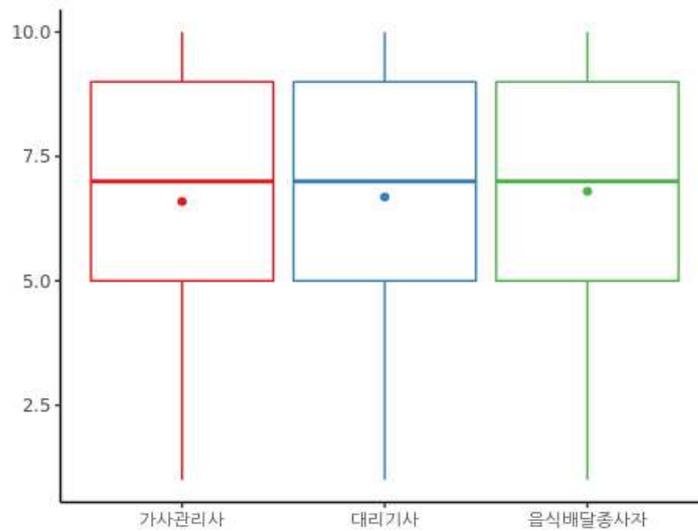
〈표 III-86〉 상기 단체의 동료들과 같이 일한다는 느낌 점수에 대한 분포

직종	평균(점수)	표준편차	최저값	25%	중간값	75%	최대값
가사 관리자	6.72	2.73	1	5	7	9	10
대리기사	6.49	2.78	1	5	7	9	10
음식배달 종사자	6.58	2.70	1	5	7	9	10

직종별로 상기 단체의 동료들과 업무 정보 공유, 유사시 상호 지원 등 협력 점수를 평균(표준편차)으로 나타내면 가사관리사의 경우 6.6(2.7), 대리기사의 경우 6.7(2.5), 음식배달종사자의 경우 6.8(2.7)으로 나타났다.

〈표 Ⅲ-87〉 상기 단체의 동료들과 업무 정보 공유, 유사시 상호 지원 등 협력 분포

직종	평균(점수)	표준편차	최저값	25%	중간값	75%	최대값
가사 관리자	6.59	2.65	1	5	7	9	10
대리기사	6.68	2.49	1	5	7	9	10
음식배달 종사자	6.80	2.69	1	5	7	9	10



[그림 Ⅲ-20] 상기 단체의 동료들과 업무 정보 공유, 유사시 상호 지원 등 협력 BOX PLOT

수정의견) 단체 모임 응답 빈도수가 매우 낮아 실효성이 적어 삭제하였다.

직종별로 훈련/교육 경험 여부에 관하여 조사하였다. 가사관리사와 음식 배달종사자의 경우, 회사가 훈련 혹은 교육에 대한 비용을 제공하는 경우가 과반수 이상이었으며(가사관리사 124명(73.81%), 음식배달종사자 123명(70.29%)), 대리기사의 경우 전반적으로 회사 혹은 자비로 하는 훈련/교육의 경험이 적은 것으로 나타났다.

〈표 III-88〉 훈련 및 교육 경험에 관한 의견

질문	가사관리사	대리기사	음식배달종사자
지난 12개월 동안 '회사가 제공하거나 비용을 대는 훈련/교육' 경험	124 (73.81%)	37 (19.89%)	123 (70.29%)
지난 12개월 동안 '스스로 비용을 지불하는 훈련/교육' 경험	31 (18.45%)	27 (14.52%)	6 (3.43%)
지난 12개월 동안 '동료나 작업 감독자들이 실시하는 현장 훈련/교육(OJT)' 경험	50 (29.76%)	32 (17.2%)	19 (10.86%)
지난 12개월 동안 '기타 훈련/교육' 경험	62 (36.9%)	38 (20.43%)	6 (3.43%)

직종별로 '훈련/교육은 내가 일하는 방식을 개선하는 데 도움을 주었다'를 조사한 결과, 가사관리사에서는 '매우 동의한다'가 47명(41.6%), 대리기사에서는 '대체로 동의한다'가 21명(34.4%), 음식배달종사자에서는 '대체로 동의한다'가 71명(56.8%)으로 가장 많았다.

〈표 III-89〉 '훈련/교육은 내가 일하는 방식을 개선하는 데 도움을 주었다'

직종	매우 동의한다	대체로 동의한다	보통이다	대체로 동의하지 않는다	전혀 동의하지 않는다
가사관리사	47 (41.6%)	40 (35.4%)	15 (13.3%)	3 (2.7%)	8 (7.1%)
대리기사	15 (24.6%)	21 (34.4%)	14 (23%)	4 (6.6%)	7 (11.5%)
음식배달 종사자	8 (6.4%)	71 (56.8%)	41 (32.8%)	4 (3.2%)	1 (0.8%)

직종별로 '훈련/교육 덕분에 고용 안정성(일을 지속할 가능성)이 더 높아졌다고 생각한다'에 대해 조사한 결과, 가사관리사에서는 '매우 동의한다'가 45명(39.8%), 대리기사에서는 대체로 동의한다가 23명(37.1%), 음식배달종사자에서는 '대체로 동의한다'와 '보통이다'가 51명(40.5%)으로 가장 많았다.

〈표 III-90〉 '훈련/교육 덕분에 고용 안정성(일을 지속할 가능성)이 더 높아졌다고 생각한다'

직종	매우 동의한다	대체로 동의한다	보통이다	대체로 동의하지 않는다	전혀 동의하지 않는다
가사관리사	45 (39.8%)	41 (36.3%)	14 (12.4%)	5 (4.4%)	8 (7.1%)
대리기사	14 (22.6%)	23 (37.1%)	16 (25.8%)	3 (4.8%)	6 (9.7%)
음식배달 종사자	4 (3.2%)	51 (40.5%)	51 (40.5%)	15 (11.9%)	5 (4%)

직종별로 '나의 향후 취업에 대한 전망이 더 좋아졌다고 생각한다'를 조사한 결과, 가사관리사에서는 '대체로 동의한다'가 44명 (38.9%), 대리기사에서는 '보통이다'가 19명(30.6%), 음식배달종사자에서는 '보통이다'가 52명 (41.3%)으로 가장 많았다.

〈표 III-91〉 '나의 향후 취업에 대한 전망이 더 좋아졌다고 생각한다'

직종	매우 동의한다	대체로 동의한다	보통이다	대체로 동의하지 않는다	전혀 동의하지 않는다
가사관리사	36 (31.9%)	44 (38.9%)	20 (17.7%)	4 (3.5%)	9 (8%)
대리기사	8 (12.9%)	18 (29%)	19 (30.6%)	8 (12.9%)	9 (14.5%)
음식배달 종사자	4 (3.2%)	36 (28.6%)	52 (41.3%)	28 (22.2%)	6 (4.8%)

수정의견) 교육 훈련에 대한 문항 위치 변경하여 유지하기로 하였다.

### 3) 포럼 및 연구진 회의를 통한 질적 논의

1, 2차 포럼 및 연구진 회의를 통해 설문지 개발에 대한 논의가 이루어졌다. 논의 결과는 앞서 설문지 각 항목에 정리하였고, 이 중 설문지 개발/변경에 필요한 내용을 정리하면 다음과 같다.

#### (1) 플랫폼 노동자의 생활 습관

- 생활습관 중 흡연과 음주에 대한 내용을 추가하며, 현황을 파악할 수 있도록 간결한 문장으로 정리하였다.

Q4. 지금까지 살아오는 동안 피운 일반담배(궐련)의 양은 총 얼마나 됩니까?

- ① 5갑(100개비) 미만
- ② 5갑(100개비) 이상
- ③ 피운 적 없음

Q5. Q5-1, Q5-2 문항에 답변하여 주십시오.

Q5-1. 최근 1년 사이에 술을 마신 적 있습니까? 마신 적 있다면 술을 얼마나 자주 마십니까?

- ① 최근 1년간 전혀 마시지 않았음.
- ② 한 달에 4번 이내
- ③ 일주일에 2-3번 정도
- ④ 일주일에 4번 이상

Q5-2. 술을 한 번에 마실 때 평균적으로 얼마나 마십니까? (소주, 양주 구분 없이 각각의 술잔으로 계산합니다. 단, 캔맥주 1개 (355cc)는 맥주 1.6잔과 같습니다.)

- ① 1-2잔
- ② 3-4잔
- ③ 5-6잔
- ④ 7-9잔
- ⑤ 10잔 이상
- ⑥ 마시지 않음

(2) 플랫폼 노동의 경제적 비중

- 가구 소득 중에 플랫폼 노동이 차지하는 비율을 추가하여, 노동/경제/사회적 중요도를 산출하였다.
- 비교가 가능하도록, 노동패널의 설문지를 추가 보완하였다.

Q2-1. 현재 플랫폼 노동으로 얻는 전체 소득은 월평균 얼마입니까? ( ) 만원

Q2-2. 소모 비용(플랫폼 서비스 이용비, 유류비, 소모용품 구입 등)을 제외한 순수입은 월평균 얼마입니까? ( ) 만원

Q3. 가구 소득 중 비율 및 주부양자 여부

1. 귀하의 세대에 동거하고 있는 사람은 몇 명입니까?

(cfam)

<input type="checkbox"/>	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
<input type="checkbox"/>	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Q. 전체 가구소득 중 귀하가 플랫폼 노동으로 얻는 소득이 차지하는 비중이 얼마인가요?  
( )%

### (3) 유해인자와 근골격계 위험인자 논의

- 플랫폼 노동자의 유해환경과 근골격계위험인자 노출 수준을 타 직종과 비교하여 현황을 조사하기로 하였다.
- 비교성을 높이기 위해 근로환경조사의 유해인자 항목과 근골격계 유해인자 부분을 차용하였다.

**공통 설문 (유해인자, 근골)**

**유해인자**

28 모두 응답, '주된 일자리(주업)', 기준 1/23456  
 귀하는 근무시간 중 다음과 같은 환경에서 일하는 시간은 어느 정도입니까?

**안내**  
 □ 응답자 개인에 대한 질문으로 응답자가 일하는 작업장 전체에 대한 질문이 아님

문항	근무시간 내내	거의 모든 근무시간	근무시간 3/4	근무시간 절반	근무시간 1/4	거의 없음	전혀 없음	모름/무응답	거절
A) 수공구, 기계 등에서 발생하는 진동 <b>hazard_phy1</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
B) 다른 사람에게 말할 때 목청을 높여야 할 정도의 심한 소음 <b>hazard_phy2</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
C) 일하지 않을 때조차 맘을 훔칠 정도로 높은 온도 <b>hazard_phy3</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
D) 실내/실외에 관계없이 낮은 온도 <b>hazard_phy4</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
E) 연기, 흙(윤결 흙 또는 배기가스), 가루나 먼지 (목 분진, 광물 분진 등) 등의 흡입 <b>hazard_phy5</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
F) 시너와 같은 유기 용제에서 발생한 증기 흡입 <b>hazard_phy6</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
G) 화학 제품/물질 취급하거나 피부와 접촉함 <b>hazard_phy7</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
H) 다른 사람이 피우는 담배 연기 <b>hazard_phy8</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
I) 폐기물, 체액, 실험 물질같이 감염을 일으키는 물질을 취급하거나 직접 접촉함 <b>hazard_phy9</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9

**근골**

29 모두 응답, '주된 일자리(주업)', 기준 1/23456  
 귀하는 근무시간 중 다음과 같은 상황에서 일하는 시간은 어느 정도입니까?

문항	근무시간 내내	거의 모든 근무시간	근무시간 3/4	근무시간 절반	근무시간 1/4	거의 없음	전혀 없음	모름/무응답	거절
A) 피로하거나 통증을 주는 자세 (계속 서 있거나 앉아 있는 자세 제외) <b>hazard_erg1</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
B) 사람을 들어 올리거나 옮김 <b>hazard_erg2</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
C) 무거운 물건을 끌거나, 밀거나, 옮김 <b>hazard_erg3</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
D) 계속 서 있는 자세 <b>hazard_erg4</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
E) 앉아 있는 자세 <b>hazard_erg5 56</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
F) 반복적인 손동작이나 팔 동작 <b>hazard_erg6</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
G) 고객, 승객, 학생, 환자와 같은 직장 동료가 아닌 사람들을 직접 상대함 <b>hazard_psy1</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
H) 화가 난 고객이나 환자, 학생을 다룸 <b>hazard_psy2</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
I) 정서적으로 불안해지는 상황에 놓임 <b>hazard_psy3</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9

(4) 직종별 특화 설문지

- 대리기사와 라이더스에 존재했던 특화 설문지에 대응하는 가사 관리사 특화 설문지를 개발하였다.
- 가사관리사 1차 면접에서 발견되었던 업무 간 물품 파손에 대한 책임과 비난, 오해에 대한 스트레스를 조사하기로 하였다.

Q7. 업무 시 운전 도중(자동차, 오토바이, 자전거 등) 다음과 같은 상황에 해당하십니까? (대리, 대행)

문항	전혀 하지 않는다	대체로 하지 않다	대체로 한다	항상 한다	해당없 음
1. 운전 도중 콜을 받기 위해 휴 대폰 조작	①	②	③	④	⑤
2. 운전 도중 경로 수정을 위한 네비게이션 세팅	①	②	③	④	⑤

가사관리사 특화 설문 추가 (손해배상)

Q7. 업무 도중 다음과 같은 상황에 대해 얼마나 경험하십니까? (가사관리사, 비구조화된 설문)

문항	전혀 아니다	대체로 아니다	대체로 그렇다	항상 그렇다	해당없 음
1. 업무 간 집안 물품의 파손에 대해 내가 책임진다	①	②	③	④	⑤
2. 업무 간 집안 물품의 파손 및 분실에 대해 비난 받거나 오해받 은 적이 있다.	①	②	③	④	⑤

(5) 사회 보험 가입 여부에 대한 조사 수행

- 사회보장 보호의 수준 조사를 위해, 사회 보험 가입 여부에 대한 조사를 수행하였다.

Q 12. 귀하는 다음 중 어느 사회보험에 가입되어있습니까? (복수응답가능)

● 사회보험의 종류는 다음과 같습니다.

	가입되어 있다	가입되어 있지 않다	잘 모르겠다
A. 국민연금	①	②	③
B. 국민건강보험	①	②	③
C. 고용보험	①	②	③
D. 산재보험	①	②	③

#### (6) 사회적 관계망 추가

- 플랫폼 노동자는 동료의 개념, 일터의 개념이 부족한 상태로 이는 사회적 관계망의 취약성이 있고 이로 인한 산업보건적 위험이 존재한다. 따라서 사회관계망 수준을 조사할 수 있는 설문 항목을 추가하였다.

Q5. 최근 한 달간 자신의 상태를 잘 설명하는 항목에 표시해주세요.  
(플랫폼 노동을 한 지 한달이 되지 않았다면, 일을 시작한 때부터)

문항	응답			
1. 나는 외롭다고 느낀다	0 개월 그렇지 않다	1 다소 그렇지 않다	2 다소 그렇다	3 매우 그렇다
2. 나는 소외되어 있다고 느낀다	0 개월 그렇지 않다	1 다소 그렇지 않다	2 다소 그렇다	3 매우 그렇다
3. 나는 가족이나 친구들에게 편하게 의지할 수 있다.	3 개월 그렇지 않다	2 다소 그렇지 않다	1. 다소 그렇다	0. 매우 그렇다
4. 나의 일상적인 일에 도움을 줄 수 있는 사람이 있다.	3 개월 그렇지 않다	2 다소 그렇지 않다	1. 다소 그렇다	0. 매우 그렇다
5. 월 1회 이상 사적으로 만나거나 주 1회 이상 연락을 할 정도로 친한 사람은 몇 명입니까? (가족, 친척, 친구 포함)	3. 0명	2. 1-2명	1. 3-6명	0. 7명 이상
6. 친구나 가족과 사적인 연락을 하는데 하루 중 평균 몇 분 정도를 사용하십니까? (전화, 문자, 카카오톡 등 메신저)	3. 전혀 안 함	2. 15분 이하	1. 15분-1시간	0. 1시간 이상

#### 4) 최종 설문지

연구진 회의를 통해 확정된 최종 설문지는 다음과 같다.

〈표 Ⅲ-92〉 최종 설문지 항목

구분	항목	비고
I. 개인 특성	일반특성, 노동 이력, 노동 시간, 국적, 생활 습관, 사회 보험 가입	
II. 노동 환경	노동 인식, 직무 스트레스, 폭력, 업무 범위, 교육 훈련, 유해인자, 근골격계 유해인자	
	직종 특화 라이더스/대리 : 안전 가사관리사 : 보상과 스트레스	
III. 건강상태	건강 증상, 업무 관련성 인식 프리젠티즘, 앵센티즘, 수면이상	
IV. 정신 건강	직무스트레스, 우울, 자살, 사회관계망	

- 자세한 내용은 설문지 부록 참고

## 5) 소결

플랫폼 노동자 건강 실태조사 모니터링을 위한 패널을 구축하기 위하여 기존 플랫폼 노동자 및 노동자 대상 설문을 검토하여 문항을 개발하였다. 본 연구에서는 건강 취약성을 묘사하는 데 중점을 두어 설문 문항을 개발하였다. 다만, 본 설문은 건강 취약성을 묘사하는데 적합하지만 사회 구조를 그리는 부분이 다소 부족하다고 판단된다. 추후 플랫폼 제공자인 기업에 대한 설문이 보완되면 보다 세부적인 노동 환경 묘사가 가능할 것으로 보인다.

지금도 다양한 플랫폼 노동이 새로 생겨나고 있다. 이번 연구에서는 주요 플랫폼 노동자인 대리기사, 음식배달대행, 가사관리사를 주된 설문 대상자로 선정하였지만 규모가 작은 일부 플랫폼 노동자는 제외되었다. 특히 문화예술, 편집, 창작, 이사 등 취약한 플랫폼 노동형태에 대한 관심이 커지는 만큼 대상과 규모를 확장시켜야 한다. 또한 이들 플랫폼 노동자의 특성을 보건학적으로 묘사할 수 있는 핵심 질문 개발 노력도 병행되어야 한다.

본 설문은 플랫폼 노동자의 건강 취약성을 세밀하게 묘사하는데 적합한 설문으로 개발되었다. 플랫폼 노동자의 주도적 건강관리를 위해서는 건강 증진을 위한 노력을 평가할 수 있는 설문까지 확대될 필요가 있다. 주요 정책 및 제도의 효과를 면밀히 평가하고 부족한 부분과 개선사항을 도출하는데 활용할 수 있는 설문 항목의 개발 및 적용이 필요하다.

## 4. 플랫폼 노동자 패널 1차년도 건강실태 조사결과

### 1) 플랫폼 노동자 산업안전보건 실태조사 개요

#### 가) 조사 개요

1차년도 실태조사는 대리운전 종사자 400명, 음식배달 종사자 400명, 가사관리사 200명을 대상으로 현장면접조사를 시행하였다.

〈표 III-93〉 플랫폼 노동자 산업안전보건 실태조사 개요

구분	내용
조사 대상	대리운전, 음식배달, 가사노동에 종사하는 플랫폼 노동자
회수 현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 대리운전 : 400명</li> <li>◦ 음식배달 : 400명</li> <li>◦ 가사관리사 : 200명</li> </ul>
조사 기간	2022년 10월 7일 ~ 2022년 10월 17일
조사 방법	구조화된 설문지를 통한 현장면접조사

#### 나) 응답자 일반 특성

- 응답자의 평균 출생나이는 45.8세로 조사되었다.(최소 18세, 최대 68세).
- 가사관리사의 나이가 56.1세로 평균 연령이 가장 높으며, 그 뒤로 대리운전 48.8세, 음식배달 37.7세 순으로 조사되었다.
- 응답자 1,000명 중 79.4%가 남성, 20.6%가 여성이다.
- 대리운전 및 음식배달 응답자의 대다수는 남성이었으나, 가사노동 응답자는 전원 여성이다.

〈표 III-94〉 직종별 응답자 일반특성 (응답자 수(비율))

		전체	대리운전	음식배달	가사관리사
직종별		1000	400	400	200
성별	남성	794(79.4)	395(98.8)	399(99.8)	0(0.0)
	여성	206(20.6)	5(1.3)	1(0.3)	100(100.0)
나이	20대 미만	6(0.6)	0(0.0)	6(1.5)	0(0.0)
	20-30	82(8.2)	6(1.5)	76(19.0)	0(0.0)
	30-40	260(26.0)	82(20.5)	171(42.8)	7(3.5)
	40-50	219(21.9)	101(25.3)	82(20.5)	36(18.0)
	50-60	297(29.7)	165(41.2)	53(13.2)	79(39.5)
	60대 이상	136(13.6)	46(11.5)	12(30.0)	78(39.0)
지역	수도권	500(50)	200(50)	200(50)	100(50)
	충청권	125(12.5)	50(12.5)	50(12.5)	25(12.5)
	호남권	125(12.5)	50(12.5)	50(12.5)	25(12.5)
	영남권	250(25)	100(25)	100(25)	50(25)
최종 학력	고교 졸	664(66.4)	237(59.3)	263(65.8)	164(82.0)
	전문대 졸	267(26.7)	120(30.0)	114(28.5)	33(16.5)
	4년제 대졸	69(6.9)	43(10.8)	23(5.8)	3(1.5)
주· 부업 여부	주업	876(87.6)	315(78.8)	364(91.0)	197(98.5)
	부업	124(12.4)	85(21.3)	36(9.0)	3(1.5)
타직 종 종사 여부	종사함	136(13.6)	89(22.3)	43(10.8)	4(2.0)
	종사하지 않음	864(86.4)	311(77.8)	357(89.3)	196(98.0)

## 2) 개인특성 결과

### (1) 플랫폼 노동 이력

#### 가) 근무 개월

- 플랫폼 노동을 처음 시작한 시점부터 현재(2022.10월 기준)까지의 근무 개월은 평균 3.82년으로 조사되었다.
- 가사관리사의 평균 근무 개월이 4.96년으로 가장 길고, 그 뒤로 대리운전 3.97년, 음식배달 3.08년 순으로 조사되었다.

〈표 Ⅲ-95〉 현재 종사중인 플랫폼 노동 근무 연수

(응답자 수(비율))

구분	1년 이내	1-3년	3-5년	5년 이상	
전체	39(3.9)	497(49.7)	263(26.3)	201(20.1)	
직종	대리운전	13(3.3)	200(50.0)	92(23.0)	95(23.7)
	음식배달	21(5.3)	228(57.0)	111(27.7)	40(10.0)
	가사관리사	5(2.5)	69(34.5)	60(30.0)	66(33.0)

1) 현재 종사중인 플랫폼 노동의 처음 시작한 시점부터 2022년 10월까지의 근무개월

나) 1주일 평균 근무일

- 현재 종사중인 플랫폼 노동의 1주일 평균 근무일은 5.47일로 조사되었다.
- 음식배달의 1주일 평균 근무일이 5.71일로 가장 길고, 그 뒤로 대리운전 5.53일, 가사관리사 4.90일 순으로 조사되었다.

〈표 Ⅲ-96〉 현재 종사중인 플랫폼 노동 1주일 평균 근무일

(응답자 수(비율), 단위 : 일)

구분	3일 이내	4일	5일	6일 이상	
전체	35(3.5)	15(1.5)	419(41.9)	531(53.1)	
직종	대리운전	6(1.5)	6(1.5)	3(41.0)	4(56.0)
	음식배달	10(2.5)	3(0.8)	108(27.0)	279(69.7)
	가사관리사	19(9.5)	6(3.0)	147(73.5)	28(14.0)

주) 현재 종사중인 플랫폼 노동이 여러 곳인 경우 평균으로 계산함.

다) 평균 출퇴근시간

- 응답자의 평균 출근시간은 14시 32분, 평균 퇴근시간은 23시 02분이었다.
- 평균 출근시간은 가사관리사가 09시 39분으로 가장 빠르고 대리운전이 17시 59분으로 가장 느리며, 평균 퇴근시간도 가사관리사가 17시 07분으로 가장 빠르고 대리운전이 02시 02분으로 가장 느린 것으로 조사되었다.

〈표 III-97〉 현재 종사중인 플랫폼 노동 1주일 평균 출퇴근시간

구분		출근시간	퇴근시간
전체		14시 32분	23시 02분
직종	대리운전	17시 59분	02시 02분
	음식배달	13시 32분	23시 01분
	가사관리사	09시 39분	17시 07분

라) 하루 평균 건수

- 현재 종사중인 플랫폼 노동의 하루 평균 건수는 17.5건이었다.
- 음식배달의 하루 평균 건수가 35.7건으로 가장 많고, 그 뒤로 대리운전 7.2건, 가사관리사 1.5건 순으로 나타났다.

〈표 III-98〉 현재 종사중인 플랫폼 노동 하루 평균 건수

(응답자 수, 단위 : 건)

구분		응답자 수	최소값	최대값	평균
전체		1,000	1.00	60.00	17.5
직종	대리운전	400	2.00	45.00	7.2
	음식배달	400	7.00	60.00	35.7
	가사관리사	200	1.00	3.00	1.5

마) 1주일 평균 수입

- 현재 종사중인 플랫폼 노동의 1주일 평균 수입은 63.40만원으로 조사되었다.

- 음식배달의 1주일 평균 수입이 71.11만원으로 가장 많고, 그 뒤로 대리운전 65.55만원, 가사관리사 42.97만원 순으로 조사되었다.

〈표 Ⅲ-99〉 현재 종사중인 플랫폼 노동 1주일 평균 수입

(응답자 수(비율))

구분	30만원 이내	30-60만원	60-90만원	90만원 이상	
전체	89(8.9)	293(29.3)	469(46.9)	149(14.9)	
직종	대리운전	27(6.8)	80(20.0)	3(61.7)	46(11.5)
	음식배달	20(5.0)	94(23.5)	183(45.8)	103(25.7)
	가사관리사	42(21.0)	119(59.5)	39(19.5)	0(0.0)

(2) 플랫폼 노동 수행 시간

- 휴게시간, 대기시간 등을 제외한 순수 플랫폼 노동 수행 시간은 일평균 6.72시간으로 조사되었다.
- 음식배달의 순수 플랫폼 노동 수행 시간이 7.38시간으로 가장 길고, 그 뒤로 가사관리사 6.69시간, 대리운전 6.08시간 순으로 조사되었다.

〈표 Ⅲ-100〉 순수 플랫폼 노동 수행 시간

(응답자 수(비율))

구분	4시간 이내	4-8시간	8-10시간	10시간 이상	
전체	49(4.9)	546(54.6)	346(34.6)	59(5.9)	
직종	대리운전	27(6.8)	281(70.2)	86(21.5)	6(1.5)
	음식배달	16(4.0)	157(39.3)	188(47.0)	39(9.7)
	가사관리사	6(3.0)	108(54.0)	72(36.0)	14(7.0)

### (3) 생애 흡연(일반담배) 양

- 살아오는 동안 피운 일반담배(궐련)의 양은 흡연자(5갑 이상)이라는 응답이 63.5%로 가장 많았으며, 그 뒤로 비흡연자(피운 적 없음 32.9%, 5갑 미만 3.6%)의 순으로 나타났다.
- 대리운전 및 음식배달에 비해 가사관리사의 비흡연 비율이 굉장히 높게 나타났다. 이는 성별에 따른 결과로 판단된다.

〈표 III-101〉 생애 흡연(일반담배) 양

(응답자 수(비율))

구분		비흡연자	흡연자
전체		365(36.5)	635(63.5)
직종	대리운전	100(25.0)	300(75.0)
	음식배달	71(17.8)	329(82.3)
	가사관리사	194(97.0)	6(3.0)

### (4) 생애 음주 여부

- 살아오는 동안 1잔 이상의 술을 마신 적이 있는지를 살펴보면 7.3%만 음주 경험이 없는 것으로 조사되었다.
- 가사관리사의 음주 미경험 비율(25.5%)이 대리운전 및 음식배달에 비해 높게 나타났다. 이는 성별에 따른 결과로 판단된다.

〈표 III-102〉 생애 음주 여부

(응답자 수(비율))

구분		없음	있음
전체		73(7.3)	927(92.7)
직종	대리운전	9(2.3)	391(97.8)
	음식배달	13(3.3)	387(96.8)
	가사관리사	51(25.5)	149(74.5)

(5) 월평균 총소득

- 플랫폼노동, 주업, 부업 등을 포함한 최근 3개월 월평균 총소득은 세후 275.81만원으로 조사되었다.
- 대리운전(301.97만원)과 음식배달(300.93만원)의 월평균 총소득은 비슷하게 조사된 반면, 가사관리사는 173.26만원으로 타 작종 대비 낮은 것으로 조사되었다.

〈표 III-103〉 월평균 총소득

(응답자 수(비율))

구분	200만원 이내	200-300만원	300만원-400만원	400만원 이상	
전체	183(18.3)	408(40.8)	306(30.6)	103(10.3)	
직종	대리운전	21(5.3)	179(44.7)	156(39.0)	44(11.0)
	음식배달	39(9.8)	155(38.7)	147(36.7)	59(14.8)
	가사관리사	123(61.5)	74(37.0)	3(1.5)	0(0.0)

(6) 수입 결정 방법

- 수입(건당 보수, 시간당 보수 등) 결정 방법은 대행업체 등이 일방적으로 결정이 48.0%로 가장 높으며, 그 뒤로 플랫폼업체가 일방적으로 결정 36.7%, 본인과 플랫폼(또는 대행)업체와 협의하여 결정 11.4% 등의 순서로 나타났다.
- 대리운전 및 가사관리사는 대행업체 등이 일방적으로 결정한다는 응답이 각각 59.5%, 55.0%로 가장 높은 반면, 음식배달은 플랫폼업체가 일방적으로 결정한다는 응답이 57.0%로 가장 높게 나타났다.

〈표 III-104〉 수입 결정 방법

(응답자 수(비율))

구분	플랫폼 업체 결정	대행업체 결정	본인-업 체 협의	고객결정	고객-본 인 협의	본인결정	기타
전체	367(36.7)	480(48)	114(11.4)	11(1.1)	23(2.3)	2(0.2)	3(0.3)
직종	대리운전	107(26.8)	238(59.5)	50(12.5)	0(0)	1(0.3)	3(0.8)
	음식배달	228(57)	132(33)	38(9.5)	1(0.3)	0(0)	0(0)
	가사관리사	32(16)	110(55)	26(13)	10(5)	22(11)	0(0)

(7) 플랫폼노동 소득

- 플랫폼에 지불하는 수수료, 장비이용료, 세금 등을 제외한 최근 3개월 월평균 플랫폼노동 소득은 209.96만원으로 조사되었다.
- 음식배달의 월평균 플랫폼노동 소득이 230.38만원으로 가장 높고, 그 뒤로 대리운전 219.01만원, 가사도傭는 151.03만원으로 가사관리사의 플랫폼노동 소득이 타 작종 대비 낮은 것으로 나타났다.

〈표 III-105〉 월평균 플랫폼노동 소득

(응답자 수(비율))

구분	100만원 이내	100~200만원	200만원~300만 원	300만원 이상	
전체	69(6.9)	342(34.2)	477(47.7)	112(11.2)	
직종	대리운전	27(6.8)	93(23.2)	241(60.3)	39(9.7)
	음식배달	12(3.0)	117(29.3)	198(49.5)	73(18.2)
	가사관리사	30(15.0)	132(66.0)	38(19.0)	0(0.0)

- 월 평균 총소득에 대한 플랫폼 노동 총 소득 비율의 평균은 78.6%로 조사됨
- 대리운전의 소득비율이 74.7%로 가장 낮고, 그 뒤로 음식배달 77.9%, 가사관

리사는 87.8%로 가사관리사의 월 소득 대비 플랫폼노동 소득비율이 타 작종 대비 높은 것으로 조사되었다.

〈표 III-106〉 월 평균 총소득에 대한 월평균 플랫폼노동 소득비율

(응답자 수(비율))

구분		60% 이내	60%-70%	70%-80%	80% 이상
전체		130(13.0)	198(19.8)	507(50.7)	165(16.5)
직종	대리운전	77(19.3)	75(18.7)	224(56.0)	24(6.0)
	음식배달	49(12.3)	108(27.0)	200(50.0)	43(10.7)
	가사관리사	4(2.0)	15(7.5)	83(41.5)	98(49.0)

(8) 플랫폼노동 비용

- 업체에 지불하는 수수료, 장비사용료, 유류비, 보험료 등 최근 3개월 월평균 플랫폼노동을 위해 드는 비용은 44.00만원으로 조사되었다.
- 음식배달의 플랫폼노동 비용이 52.99만원으로 가장 높고, 그 뒤로 대리운전 46.45만원, 가사관리사 21.14만원 순으로 나타났다.

〈표 III-107〉 월평균 플랫폼노동 비용

(응답자 수(비율))

구분		30만원 이내	30-60만원	60-90만원	90만원 이상
전체		248(24.8)	484(48.4)	227(22.7)	41(4.1)
직종	대리운전	40(10.0)	252(63.0)	106(26.5)	2(0.5)
	음식배달	52(13.0)	191(47.8)	118(29.5)	39(9.7)
	가사관리사	156(78.0)	41(20.5)	3(1.5)	0(0.0)

(9) 가구원 수

- 생계와 주거를 같이하는 가족이나 친인척의 수는 평균 2.91명으로 조사되었다.
- 직종별 가구원 수는 대리운전 2.92명, 음식배달 2.99명, 가사관리사 2.73명으로 나타났다.

〈표 III-108〉 가구원 수

(단위 : 명)

구분		최소값	최대값	평균
전체		1.00	6.00	2.91
직종	대리운전	1.00	5.00	2.92
	음식배달	1.00	6.00	2.99
	가사관리사	1.00	4.00	2.73

(10) 생계부양자 여부

- 본인이 생계부양자라고 응답한 비율은 61.2%, 생계부양자가 아니라고 응답한 비율은 38.8%로 조사되었다.
- 대리운전의 경우 생계부양자라고 응답한 비율이 84.0%로 높게 조사된 반면, 가사관리사는 생계부양자가 아니라고 응답한 비율이 76.5%로 높게 조사되었다.

〈표 III-109〉 생계부양자 여부

(응답자 수(비율))

구분		그렇다	아니다
전체		612(61.2)	388(38.8)
직종	대리운전	336(84.0)	64(16.0)
	음식배달	229(57.3)	171(42.8)
	가사관리사	47(23.5)	153(76.5)

(11) 가구소득 대비 본인소득 비율

- 본인이 생계부양자라고 응답한 612명을 대상으로 본인 소득이 가구소득의 총 몇 %를 차지하고 있는지 살펴보면, 가구소득의 '50~80% 미만'이 41.0%로 가장 높게 나타났으며, 그 뒤로 가구소득의 '80~99%' 26.5%, 가구소득의 '100%' 25.7% 등의 순으로 응답하였다.
- 가구소득 대비 본인소득 비율이 80% 이상이라고 응답한 비율은 음식배달이 58.1% (28.4%+29.7%)로 가장 높은 반면, 가사관리사는 29.8%(12.8%+17.0%)로 낮게 나타났다.

〈표 III-110〉 가구소득 대비 본인소득 비율

(응답자 수(비율))

구분	30% 미만	30-50%	50-80%	80-99%	100%	모름	
전체	5(0.8)	36(5.9)	251(41)	162(26.5)	157(25.7)	1(0.2)	
직종	대리운전	2(0.6)	21(6.3)	140(41.7)	91(27.1)	81(24.1)	1(0.3)
	음식배달	1(0.4)	10(4.4)	85(37.1)	65(28.4)	68(29.7)	0(0)
	가사관리사	2(4.3)	5(10.6)	26(55.3)	6(12.8)	8(17)	0(0)

(12) 사회보험 가입 여부

- 사회보험 가입률은 국민건강보험 93.3% > 국민연금 51.7% > 고용보험 37.9% > 산재보험 26.0%의 순서로 조사되었다.

〈표 Ⅲ-111〉 사회보험 가입 여부

(응답자 수(비율))

구분	국민연금	국민건강보험	고용보험	산재보험	
전체	517(51.7)	939(93.9)	379(37.9)	260(26)	
직종	대리운전	253(63.3)	397(99.3)	149(37.3)	60(15)
	음식배달	181(45.3)	371(92.8)	196(49)	185(46.3)
	가사관리사	83(41.5)	171(85.5)	34(17)	15(7.5)

가) 국민연금

- 국민연금 가입률은 51.7%로 조사되었다.
- 대리운전의 국민연금 가입률이 63.3%로 가장 높고, 그 뒤로 음식배달 45.3%, 가사관리사 41.5% 순으로 나타났다.

〈표 Ⅲ-112〉 국민연금 가입 여부

(응답자 수(비율))

구분	가입되어 있다	가입되어 있지 않다	잘 모르겠다
전체	517(51.7)	475(47.5)	8(0.8)
직종	대리운전	143(35.8)	4(1)
	음식배달	215(53.8)	4(1)
	가사관리사	117(58.5)	0(0)

나) 국민건강보험

- 국민건강보험 가입률은 93.9%로 나타났다.
- 대리운전의 국민건강보험 가입률이 99.3%로 가장 높고, 그 뒤로 음식배달 92.8%, 가사관리사 85.5% 순으로 응답하였다.

〈표 Ⅲ-113〉 국민건강보험 가입 여부

(응답자 수(비율))

구분		가입되어 있다	가입되어 있지 않다	잘 모르겠다
전체		939(93.9)	61(6.1)	0(0)
직종	대리운전	397(99.3)	3(0.8)	0(0)
	음식배달	371(92.8)	29(7.3)	0(0)
	가사관리사	171(85.5)	29(14.5)	0(0)

다) 고용보험

- 고용보험 가입률은 37.9%로 나타났다.
- 음식배달의 고용보험 가입률이 49.0%로 가장 높고, 그 뒤로 대리운전 37.3%, 가사관리사 17.0% 순으로 응답하였다.

〈표 Ⅲ-114〉 고용보험 가입 여부

(응답자 수(비율))

구분		가입되어 있다	가입되어 있지 않다	잘 모르겠다
전체		379(37.9)	609(60.9)	12(1.2)
직종	대리운전	149(37.3)	243(60.8)	8(2)
	음식배달	196(49)	201(50.3)	3(0.8)
	가사관리사	34(17)	165(82.5)	1(0.5)

라) 산재보험

- 산재보험 가입률은 26.0%로 나타났다.
- 음식배달의 산재보험 가입률이 46.3%로 가장 높고, 그 뒤로 대리운전 15.0%, 가사관리사 7.5% 순으로 나타났다.

〈표 Ⅲ-115〉 산재보험 가입 여부

(응답자 수(비율))

구분		가입되어 있다	가입되어 있지 않다	잘 모르겠다
전체		260(26)	723(72.3)	17(1.7)
직종	대리운전	60(15)	327(81.8)	13(3.3)
	음식배달	185(46.3)	212(53)	3(0.8)
	가사관리사	15(7.5)	184(92)	1(0.5)

### 3) 노동환경

#### (1) 일 관련 자신의 위치

- ‘현재의 일과 관련하여 자신을 어떻게 생각하는지’ 문항에 대해 자신의 위치를 ‘플랫폼 기업 또는 중개업체의 지시대로 일하는 근로자에 가깝다’라는 응답이 42.1%, ‘완전한 근로자다’ 응답이 18.0%로 본인을 ‘근로자’로 생각하는 비율은 59.1%이며, ‘서비스를 제공하는 자영업자에 가깝다’라는 응답이 26.9%, ‘완전한 자영업자다’라는 응답이 13.0%로 본인을 ‘자영업자’로 생각하는 비율은 39.9%로 나타났다.
- 음식배달 및 가사관리사는 본인을 ‘근로자’라고 생각하는 비율이 각각 56.3% (근로자에 가까움 48.3%+완전 근로자 18.0%), 71.5%(근로자에 가까움 37.5%+완전 근로자 34.0%)로 높은 반면, 대리운전은 본인을 ‘자영업자’라고 생각하는 비율이 51.8%(자영업자에 가까움 30.3%+완전 자영업자21.5%)로 높게 확인되었다.

〈표 Ⅲ-116〉 일 관련 자신의 위치

(응답자 수(비율))

구분	완전 자영업자	자영업자에 가까움	근로자에 가까움	완전 근로자	
전체	130(13)	269(26.9)	421(42.1)	180(18)	
직종	대리운전	86(21.5)	121(30.3)	153(38.3)	40(10)
	음식배달	34(8.5)	101(25.3)	193(48.3)	72(18)
	가사관리사	10(5)	47(23.5)	75(37.5)	68(34)

(2) 업무 중 경험

가) 불리한 평점

- ‘나의 잘못이 아님에도 불구하고 불리한 평점을 받은 적이 있다’는 항목에 ‘전혀 없다’는 응답이 52.2%로 가장 많았으며, 그 뒤로 ‘가끔 있는 편이다’ 42.0%, ‘비교적 자주 있는 편이다’ 5.4%, ‘매우 자주 있다’ 0.4%의 순서로 조사되었다.
- 불리한 평점을 받은 경험(가끔 있는 편이다+비교적 자주 있는 편이다+매우 자주 있다)은 음식배달이 64.3%로 가장 높고, 그 뒤로 대리운전 44.0%, 가사관리사 22.5% 순서로 조사되었다.

〈표 Ⅲ-117〉 불리한 평점

(응답자 수(비율))

구분	전혀 없다	가끔 있는 편이다	비교적 자주 있는 편이다	매우 자주 있다	
전체	522(52.2)	420(42)	54(5.4)	4(0.4)	
직종	대리운전	224(56)	146(36.5)	30(7.5)	0(0)
	음식배달	143(35.8)	229(57.3)	24(6)	4(1)
	가사관리사	155(77.5)	45(22.5)	0(0)	0(0)

나) 불공정 평점으로 다음 업무 지장

- ‘불공정한 평점으로 다음 업무에도 지장을 받은 적이 있다’ 문항에 ‘전혀 없다’는 응답이 57.8%로 가장 많았으며, 그 뒤로 ‘가끔 있는 편이다’ 37.1%, ‘비교적 자주 있는 편이다’ 4.8%, ‘매우 자주 있다’ 0.3%의 순서로 조사되었다.
- 다음 업무에 지장을 받은 경험(가끔 있는 편이다+비교적 자주 있는 편이다+매우 자주 있다)은 음식배달이 57.8%로 가장 높고, 그 뒤로 대리운전 40.8%, 가사관리사 14.0% 순서로 조사되었다.

〈표 III-118〉 불공정 평점으로 다음 업무 지장

(응답자 수(비율))

구분	전혀 없다	가끔 있는 편이다	비교적 자주 있는 편이다	매우 자주 있다	
전체	578(57.8)	371(37.1)	48(4.8)	3(0.3)	
직종	대리운전	237(59.3)	134(33.5)	29(7.3)	0(0)
	음식배달	169(42.3)	209(52.3)	19(4.8)	3(0.8)
	가사관리사	172(86)	28(14)	0(0)	0(0)

### (3) 별점에 대한 걱정

- 별점에 대한 걱정을 얼마나 자주 하는지에 대해 전혀 안한다는 응답이 60.0%로 가장 많았으며, 그 뒤로 일주일에 한번 26.0%, 하루 한번 6.0%, 매 건 마다 5.8%, 항상 2.2%의 순서로 조사되었다.
- 별점에 대한 걱정(일주일에 한번+하루한번+매 건 마다+항상)은 음식배달이 55.8%로 가장 높고, 그 뒤로 대리운전 37.5%, 가사관리사 13.5% 순서로 나타났다.

〈표 Ⅲ-119〉 별점에 대한 걱정

(응답자 수(비율))

구분	전혀 안함	일주일에 한번	하루 한번	매 건마다	항상	
전체	600(60)	260(26)	60(6)	58(5.8)	22(2.2)	
직종	대리운전	250(62.5)	87(21.8)	25(6.3)	23(5.8)	15(3.8)
	음식배달	177(44.3)	148(37)	33(8.3)	35(8.8)	7(1.8)
	가사관리사	173(86.5)	25(12.5)	2(1)	0(0)	0(0)

(4) 최근 1년간 폭력경험

가) 언어 폭력

- 최근 1년간 언어폭력을 당한 경험이 있다고 응답한 비율은 55.2%로 나타났으며, 그 중 가해자는 고객이 98.9%로 가장 많고, 연간 경험 횟수는 평균 4.38회로 조사되었다.
- 대리운전의 언어폭력 경험률과 연간 경험 횟수가 76.5%, 4.62회로 타 직종에 비해 높은 반면, 가사관리사의 경험률과 횟수는 15.0%, 2.77회로 낮게 조사되었다.
- 근로자 집단과 비교하여 전 직종에서 언어폭력 노출 빈도가 높게 확인되었다.

〈표 III-120〉 언어 폭력

(응답자 수(비율))

구분	없다		있다			횟수/년	
			가해자(복수응답)				
			고객	대행업체	프로그램사		
전체	448(44.8)	552(55.2)	546(98.9)	56(10.1)	4(0.7)	4.38	
직종	대리운전	94(23.5)	306(76.5)	304(99.3)	28(9.2)	0(0)	4.62
	음식배달	184(46)	216(54)	212(98.1)	28(13)	4(1.9)	4.25
	가사관리사	170(85)	30(15)	30(100)	0(0)	0(0)	2.77
근로자집단	(94.5)	(5.39)					

주1) 가해자의 비율은 경험이 '있다'는 응답자 수를 모집단으로 한 비율임

주2) 근로자집단 : 6차 근로환경조사(2020)에 응답한 50,538명 대상으로 계산함. 근로환경조사는 지난 1달간 경험을 묻고 있음.

나) 원치 않는 성적 관심

- 최근 1년간 원치 않는 성적 관심을 받은 경험이 있다고 응답한 비율은 4.1%로 나타났으며, 그 증가해자는 고객이 97.6%로 가장 많고, 연간 경험 횟수는 평균 1.90회로 조사되었다.
- 대리운전의 원치 않는 성적 관심 경험률과 연간 경험 횟수가 7.0%, 2.00회로 타 직종에 비해 높게 응답하였다.
- 근로자 집단과 비교하여 전 직종에서 원치 않는 성적 관심 빈도가 높게 확인되었다.

〈표 III-121〉 원치 않는 성적 관심

(응답자 수(비율))

구분	없다		있다			횟수/년	
			가해자(복수응답)				
			고객	대행업체	프로그램사		
전체	959(95.9)	41(4.1)	40(97.6)	1(2.4)	0(0)	1.90	
직종	대리운전	372(93)	28(7)	28(100)	0(0)	0(0)	2.00
	음식배달	391(97.8)	9(2.3)	9(100)	0(0)	0(0)	1.67
	가사관리사	196(98)	4(2)	3(75)	1(25)	0(0)	1.75
근로자집단	(99.2)	(0.75)					

주1) 가해자의 비율은 경험이 '있다'는 응답자 수를 모집단으로 한 비율임

주2) 근로자집단 : 6차 근로환경조사(2020)에 응답한 50,538명 대상으로 계산함. 근로환경 조사는 지난 1달간 경험을 묻고 있음.

다) 위협 또는 굴욕적 행동

- 최근 1년간 위협 또는 굴욕적 행동을 당한 경험이 있다고 응답한 비율은 14.5%로 나타났으며, 그 중 가해자는 고객이 97.2%로 가장 많고, 연간 경험 횟수는 평균 3.17회로 조사되었다.
- 대리운전의 위협 또는 굴욕적 행동 경험률과 연간 경험 횟수가 20.5%, 3.63회로 타 직종에 비해 높은 반면, 가사관리사의 경험률과 횟수는 1.5%, 1.67회로 낮게 조사되었다.
- 근로자 집단과 비교하여 전 직종에서 위협 및 굴욕적 행동 빈도가 높게 나타났다.

〈표 III-122〉 위협 또는 굴욕적 행동(응답자 수(비율))

구분	없다		있다			횟수/년	
			가해자(복수응답)				
			고객	대행업체	프로그램 사		
전체	855(85.5)	145(14.5)	141(97.2)	9(6.2)	0(0)	3.17	
직종	대리운전	318(79.5)	82(20.5)	81(98.8)	3(3.7)	0(0)	3.63
	음식배달	340(85)	60(15)	58(96.7)	5(8.3)	0(0)	2.62
	가사관리사	197(98.5)	3(1.5)	2(66.7)	1(33.3)	0(0)	1.67
근로자집단	(99.2)	(0.71)					

주1) 가해자의 비율은 경험이 '있다'는 응답자 수를 모집단으로 한 비율임

주2) 근로자집단 : 6차 근로환경조사(2020)에 응답한 50,538명 대상으로 계산함. 근로환경조사는 지난 1달간 경험을 묻고 있음.

라) 신체적 폭력

- 최근 1년간 신체적 폭력을 당한 경험이 있다고 응답한 비율은 6.2%로 나타났으며, 그 중 가해자는 고객이 100.0%로 가장 많고, 연간 경험 횟수는 평균 1.39회로 조사되었다.
- 신체적 폭력 경험률은 대리운전이 11.8%, 연간 경험 횟수는 음식배달이 1.57회로 타 직종에 비해 높은 반면, 가사관리사의 신체적 폭력 경험률과 횟수는 0.5%, 1.00회로 낮게 나타났다.
- 근로자 집단과 비교하여 전 직종에서 신체적 폭력 빈도가 높게 확인되었다.

〈표 III-123〉 신체적 폭력(응답자 수(비율))

구분	없다		있다			횟수/년	
			가해자(복수응답)				
			고객	대행업체	프로그램 사		
전체	938(93.8)	62(6.2)	62(100)	1(1.6)	0(0)	1.39	
직종	대리운전	353(88.3)	47(11.8)	47(100)	1(2.1)	0(0)	1.34
	음식배달	386(96.5)	14(3.5)	14(100)	0(0)	0(0)	1.57
	가사관리사	199(99.5)	1(0.5)	1(100)	0(0)	0(0)	1.00
	근로자집단	(97.7)	(0.27)				

주1) 가해자의 비율은 경험이 '있다'는 응답자 수를 모집단으로 한 비율임

주2) 근로자집단 : 6차 근로환경조사(2020)에 응답한 50,538명 대상으로 계산함, 근로환경조사에서 지난 1년간의 경험을 물어 노출기간 본 설문과 동일함.

마) 인격 모독

- 최근 1년간 인격 모독을 당한 경험이 있다고 응답한 비율은 54.7%로 나타났으며, 그 중 가해자는 고객이 97.1%로 가장 많고, 연간 경험 횟수는 평균 4.02회로 조사되었다.
- 대리운전의 인격 모독 경험률과 연간 경험 횟수가 66.0%, 4.42회로 타 직종에 비해 높은 반면, 가사관리사의 경험률과 횟수는 31.5%, 2.29회로 낮게 나타났다.
- 근로자 집단과 비교하여 전 직종에서 인격 모독 빈도가 높게 확인되었다.

〈표 III-124〉 인격 모독(응답자 수(비율))

구분	없다		있다			횟수/년	
			가해자(복수응답)				
			고객	대행업체	프로그램 사		
전체	453(45.3)	547(54.7)	531(97.1)	69(12.6)	1(0.2)	3.84	
직종	대리 운전	136(34)	264(66)	260(98.5)	26(9.8)	0(0)	1.32
	음식 배달	180(45)	220(55)	210(95.5)	39(17.7)	1(0.5)	3.00
	가사 관리사	137(68.5)	63(31.5)	61(96.8)	4(6.3)	0(0)	5.84
근로자집단	(97.7)	(2.2)					

주1) 가해자의 비율은 경험이 '있다'는 응답자 수를 모집단으로 한 비율임

주2) 근로자집단 : 6차 근로환경조사(2020)에 응답한 50,538명 대상으로 계산함. 근로환경조사는 지난 1달간 경험을 묻고 있음.

바) 업무 외 일 강요

- 최근 1년간 업무 외 일을 강요받은 경험이 있다고 응답한 비율은 12.9%로 나타났으며, 그 중 가해자는 고객이 86.8%로 가장 많고, 연간 경험 횟수는 평균 3.84회로 조사되었다.
- 가사관리사의 업무 외 일 강요 경험율과 연간 경험 횟수가 25.5%, 5.84회로 타 직종에 비해 높은 반면, 대리운전의 경험율과 횟수는 5.5%, 1.32회로 낮게 조사되었다.

〈표 III-125〉 업무 외 일 강요(응답자 수(비율))

구분	없다		있다			횟수/년	
			가해자(복수응답)				
			고객	대행업체	프로그램 사		
전체	871(87.1)	129(12.9)	112(86.8)	19(14.7)	0(0)	4.02	
직종	대리 운전	378(94.5)	22(5.5)	20(90.9)	2(9.1)	0(0)	4.42
	음식 배달	344(86)	56(14)	41(73.2)	17(30.4)	0(0)	4.03
	가사 노동자	149(74.5)	51(25.5)	51(100)	0(0)	0(0)	2.29

주) 가해자의 비율은 경험이 '있다'는 응답자 수를 모집단으로 한 비율임

(5) 업무범위(역할/지침/규정) 매뉴얼 존재 여부

- ‘업무수행 시작부터 종료까지 구체적인 업무범위(역할/지침/규정)의 매뉴얼이 있는지’ 문항에 ‘없다’라는 응답이 64.2%로 가장 많았으며, 그 뒤로 ‘있다’ 26.7%, 모른다 9.1%의 순으로 조사되었다.
- 업무범위 매뉴얼이 있다고 응답한 비율은 음식배달이 35.3%로 가장 많고, 그 뒤로 가사관리사 27.5%, 대리운전 17.8% 순으로 조사되었다.

〈표 III-126〉 업무범위 매뉴얼 존재 여부(응답자 수(비율))

구분	있다	없다	모른다
전체	267(26.7)	642(64.2)	91(9.1)
직종	대리운전	289(72.3)	40(10)
	음식배달	223(55.8)	36(9)
	가사관리사	130(65)	15(7.5)

가) 업무범위(역할/지침/규정) 매뉴얼 필요성

- 업무범위 매뉴얼이 없다고 응답한 642명을 대상으로 ‘구체적인 업무범위(역할/지침/규정)가 매뉴얼로 정해질 필요가 있다고 생각하는지’ 문항에 ‘필요하다’가 53.1%로 가장 많았으며, 그 뒤로 ‘필요없다’ 43.0%, ‘모른다’ 3.9%의 순으로 조사되었다.
- 업무범위 매뉴얼이 필요하다고 응답한 비율은 음식배달과 대리운전이 각각 61.0%, 59.2%로 높은 반면, 가사관리사는 26.2%로 낮게 나타났다.

〈표 III-127〉 업무범위 매뉴얼 필요성 (응답자 수(비율))

구분	있다	없다	모른다
전체	341(53.1)	276(43)	25(3.9)
직종	대리운전	102(35.3)	16(5.5)
	음식배달	82(36.8)	5(2.2)
	가사관리사	34(26.2)	92(70.8)

(6) 최근 1년간 훈련/교육 경험 여부

- ‘최근 1년간 기술(지식)을 향상하기 위해 훈련/교육을 받은 경험이 있는지’ 문항에 ‘있다’는 응답자는 23.7%였으며, 경험이 있는 응답자들이 많이 받은 훈련/교육으로는 ‘회사가 제공하거나 비용을 대는 훈련/교육’이 56.5%, ‘동료나 작업 감독자들이 실시하는 현장 훈련/교육’이 42.6%로 조사되었다.
- 대리운전의 훈련/교육 경험은 13.8%로 타 직종(음식배달 30.5%, 가사관리사 30.0%)에 비해 낮게 조사되었다.
- 근로자 집단과 비교하여 훈련/교육 빈도가 낮게 확인되었다.

〈표 III-128〉 최근 1년간 훈련/교육 경험 여부(응답자 수(비율))

구분		있다				
		훈련내용(복수응답)				
		회사제공 훈련/교육	본인부담 훈련/교육	현장 훈련/교육	기타 훈련/교육	
전체	237(23.7)	134(56.5)	25(10.5)	101(42.6)	41(17.3)	
직종	대리운전	55(13.8)	23(41.8)	3(5.5)	29(52.7)	12(21.8)
	음식배달	122(30.5)	69(56.6)	6(4.9)	51(41.8)	18(14.8)
	가사관리사	60(30)	42(70.0)	16(26.7)	21(35.0)	11(18.3)
근로자집단	(30.9)	(27.08)	(4.58)	(12.96)		

주1) 훈련내용 비율은 훈련/교육 경험이 ‘있다’는 응답자 수를 모집단으로 한 비율임

주2) 근로자집단 : 6차 근로환경조사(2020)에 응답한 50,538명 대상으로 계산함.

(7) 훈련/교육 후 변화

가) 일하는 방식 개선

- 최근 1년간 훈련/교육을 받은 경험이 있는 237명을 대상으로 ‘훈련/교육은 본인이 일하는 방식을 개선하는데 도움을 주었다’에 동의하는지 여부에 대하여, ‘동의한다’고 응답한 비율이 73.0%(대체로 동의한다 58.2%+매우 동의한다 14.8%)로 높은 반면 ‘동의하지 않는다’고 응답한 비율은 2.1%(대체로 동의하지

않는다 2.1%+전혀 동의하지 않는다 0.0%)로 조사되었다.

- 일하는 방식 개선에 도움이 되었는다는 문항에 ‘동의한다’고 응답한 비율은 음식배달이 76.2%로 가장 높고, 그 뒤로 가사관리사 75.0%, 대리운전 63.6% 순서로 조사되었다.

〈표 Ⅲ-129〉 일하는 방식 개선 (응답자 수(비율))

구분	매우 동의한다	대체로 동의한다	보통이다	대체로 동의하지 않는다	전혀 동의하지 않는다	
전체	35(14.8)	138(58.2)	59(24.9)	5(2.1)	0(0)	
직종	대리운전	7(12.7)	28(50.9)	19(34.5)	1(1.8)	0(0)
	음식배달	16(13.1)	77(63.1)	26(21.3)	3(2.5)	0(0)
	가사관리사	12(20)	33(55)	14(23.3)	1(1.7)	0(0)

나) 고용안정성 향상

- ‘훈련/교육 덕분에 고용안정성이 더욱 높아졌다고 생각한다’ 문항에 동의하는지 여부에 대하여, ‘동의한다’고 응답한 비율이 61.1%(대체로 동의한다 48.9%+매우 동의한다 12.2%)로 높은 반면 ‘동의하지 않는다’라고 응답한 비율은 7.6%(대체로 동의하지 않는다 7.2%+전혀 동의하지 않는다 0.4%)로 조사되었다.
- 고용안정성 향상에 ‘동의한다’고 응답한 비율은 가사관리사가 70.0%로 가장 높고, 그 뒤로 음식배달 61.5%, 대리운전 50.9% 순서로 조사되었다.

〈표 Ⅲ-130〉 고용안정성 향상(응답자 수(비율))

구분	매우 동의한다	대체로 동의한다	보통이다	대체로 동의하지 않는다	전혀 동의하지 않는다	
전체	29(12.2)	116(48.9)	74(31.2)	17(7.2)	1(0.4)	
직종	대리운전	7(12.7)	21(38.2)	21(38.2)	5(9.1)	1(1.8)
	음식배달	11(9)	64(52.5)	38(31.1)	9(7.4)	0(0)
	가사관리사	11(18.3)	31(51.7)	15(25)	3(5)	0(0)

다) 향후 취업 전망 향상

- ‘본인의 향후 취업에 대한 전망이 더 좋아졌다고 생각한다’ 문항에 동의하는지 여부에 대해 살펴보면 ‘동의한다’고 응답한 비율이 54.5%(대체로 동의한다 39.7%+매우 동의한다 14.8%)로 높은 반면 ‘동의하지 않는다’라고 응답한 비율은 11.3%(대체로 동의하지 않는다 10.5%+전혀 동의하지 않는다 0.8%)로 조사되었다.
- 향후 취업 전망 향상에 ‘동의한다’고 응답한 비율은 가사관리사가 61.7%로 가장 높고, 그 뒤로 음식배달 54.9%, 대리운전 45.5% 순서로 조사되었다.

〈표 III-131〉 향후 취업 전망 향상 (응답자 수(비율))

구분	매우 동의한다	대체로 동의한다	보통이다	대체로 동의하지 않는다	전혀 동의하지 않는다	
전체	35(14.8)	94(39.7)	81(34.2)	25(10.5)	2(0.8)	
직종	대리운전	8(14.5)	17(30.9)	23(41.8)	5(9.1)	2(3.6)
	음식배달	9(7.4)	58(47.5)	41(33.6)	14(11.5)	0(0)
	가사관리사	18(30)	19(31.7)	17(28.3)	6(10)	0(0)
근로자집단	(8.0)	(50.9)	(34.6)	(3.8)	(1.9)	

주1) 근로자집단 : 6차 근로환경조사(2020)에 응답한 50,538명 대상으로 계산함

(8) 근무시간 중 노출되는 환경A

- 근무시간 중 각각의 유해한 환경에서 일하는 시간이 어느 정도인지에 대하여 질문하여, ‘근무시간 내내’, ‘거의 모든 근무시간’, ‘근무시간 3/4’, ‘근무시간 절반’, ‘근무시간 1/4’, ‘거의 없음’, ‘전혀 없음’, ‘모름/무응답’, ‘거절’ 중 응답하였다.
- 근로자집단과 비교하여 보았을 때, 음식배달 및 대리운전의 경우 근무시간 중 진동, 소음, 온도, 연기 및 증기에 자주 노출되며, 가사관리사의 경우 자주 화학제품/물질을 취급하거나 피부와 접촉하였다.

〈표 Ⅲ-132〉 유해한 근무환경(A)에 근무시간 1/4이상 노출되는 경우

(응답자 수(비율))

구분	대리운전	음식배달	가사관리사	근로자집단
A. 수공구, 기계 등에서 발생하는 진동	121(30.3)	209(52.3)	8(4.0)	(22.7)
B. 다른 사람에게 말할 때 목청을 높여야 할 정도의 심한 소음	79(19.8)	184(46.0)	1(0.5)	(15.3)
C. 일하지 않을 때조차 땀을 흘릴 정도로 높은 온도	87(21.8)	197(49.3)	14(7.0)	(15.2)
D. 실내/실외에 관계없이 낮은 온도	136(34.0)	199(49.8)	13(6.5)	(13.4)
E. 연기, 흙(옹접 흙 또는 배기가스), 가루나 먼지(목분진, 광물 분진 등) 등의 흡입	84(21.0)	208(52.0)	2(1.0)	(14.8)
F. 시너와 같은 유기 용제에서 발생한 증기 흡입	35(8.8)	58(14.5)	0(0.0)	(5.3)
G. 화학제품/물질을 취급하거나 피부와 접촉함	21(5.3)	25(6.3)	29(14.5)	(6.0)
H. 다른 사람이 피는 담배 연기	256(64.0)	180(45.0)	1(0.5)	(5.2)
I. 폐기물, 체액, 실험물질 같이 감염을 일으키는 물질을 취급하거나 직접 접촉함	49(12.3)	30(7.5)	5(2.5)	(3.1)

주1) 근로자집단 : 6차 근로환경조사(2020)에 응답한 50,538명 대상으로 계산함.

가) 수공구, 기계 등에서 발생하는 진동

- 근무시간 중 수공구, 기계 등에서 발생하는 진동에 노출되는 시간은 ‘전혀 없음’이 40.4%로 가장 높고, 그 뒤로 ‘거의없음’ 24.9%, ‘근무시간 1/4’ 13.7%, ‘근무시간 절반’ 12.8% 등의 순서로 조사되었다.
- 근무시간 중 기계 진동 등에 노출되는 빈도(근무시간 내내부터 근무시간 1/4까지의 합)는 음식배달이 52.3%로 가장 많고, 그 뒤로 대리운전 30.3%, 가사관리사 4.0% 순서로 조사되었다.

〈표 Ⅲ-133〉 수공구, 기계 등에서 발생하는 진동

(응답자 수(비율))

구분	근무시간 내내	거의 모든 근무시간	근무시간 3/4	근무시간 절반	근무시간 1/4	거의없음	전혀없음	모름/무응답	거절
전체	2(0.2)	7(0.7)	64 (6.4)	128 (12.8)	137 (13.7)	249 (24.9)	404 (40.4)	9(0.9)	0(0)
직종	대리운전	1(0.3)	11 (2.8)	38 (9.5)	70 (17.5)	122 (30.5)	148 (37)	9(2.3)	0(0)
	음식배달	1(0.3)	53 (13.3)	89 (22.3)	60(15)	85 (21.3)	106 (26.5)	0(0)	0(0)
	가사관리사	0(0)	0(0)	0(0)	1(0.5)	7(3.5)	42 (21)	150 (75)	0(0)

나) 말할 때 목청을 높여야 할 정도의 심한 소음

- 근무시간 중 말할 때 목청을 높여야 할 정도의 심한 소음에 노출되는 시간은 '전혀없음'이 40.5%로 가장 높고, 그 뒤로 '거의없음' 33.1%, '근무시간 1/4' 15.2%, '근무시간 절반' 9.0% 등의 순서로 조사되었다.
- 근무시간 중 심한 소음에 노출되는 빈도(근무시간 내내부터 근무시간 1/4까지의 합)는 음식배달이 46.0%로 가장 많고, 그 뒤로 대리운전 19.8%, 가사관리사 0.5% 순서로 조사되었다.

〈표 Ⅲ-134〉 말할 때 목청을 높여야 할 정도의 심한 소음

(응답자 수(비율))

구분	근무시간 내내	거의 모든 근무시간	근무시간 3/4	근무시간 절반	근무시간 1/4	거의없음	전혀없음	모름/무응답	거절
전체	0(0)	1(0.1)	21(2.1)	90(9)	152 (15.2)	331 (33.1)	405 (40.5)	0(0)	0(0)
직종	대리운전	0(0)	2(0.5)	15 (3.8)	62 (15.5)	178 (44.5)	143 (35.8)	0(0)	0(0)
	음식배달	0(0)	1(0.3)	19 (4.8)	75 (18.8)	89 (22.3)	112 (28)	104 (26)	0(0)
	가사관리사	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(0.5)	41 (20.5)	158 (79)	0(0)

다) 일하지 않을 때조차 땀을 흘릴 정도로 높은 온도

- 근무시간 중 일하지 않을 때조차 땀을 흘릴 정도로 높은 온도에 노출되는 시간은 ‘전혀없음’이 42.2%로 가장 높고, 그 뒤로 ‘거의없음’ 27.9%, ‘근무시간 1/4’ 14.4%, ‘근무시간 절반’ 11.2% 등의 순서로 조사되었다.
- 근무시간 중 높은 온도에 노출되는 빈도(근무시간 내내부터 근무시간 1/4까지의 합)는 음식배달이 49.3%로 가장 많고, 그 뒤로 대리운전 21.8%, 가사관리사 7.0% 순서로 조사되었다.

〈표 III-135〉 일하지 않을 때조차 땀을 흘릴 정도로 높은 온도

(응답자 수(비율))

구분	근무시간 내내	거의모든 근무시간	근무시간 3/4	근무시간 절반	근무시간 1/4	거의없음	전혀없음	모름/무응답	거절	
전체	0(0)	6 (0.6)	36 (3.6)	112 (11.2)	144 (14.4)	279 (27.9)	422 (42.2)	1(0.1)	0(0)	
직종	대리운전	0(0)	4 (1)	17 (4.3)	66 (16.5)	143 (35.8)	170 (42.5)	0(0)	0(0)	
	음식배달	0(0)	6 (1.5)	31(7.8)	89 (22.3)	71 (17.8)	97 (24.3)	105 (26.3)	1(0.3)	0(0)
	가사관리사	0(0)	0(0)	1 (0.5)	6(3)	7 (3.5)	39 (19.5)	147 (73.5)	0(0)	0(0)

라) 실내/외에 관계없이 낮은 온도

- 근무시간 중 실/내외에 관계없이 낮은 온도에 노출되는 시간은 ‘전혀없음’이 36.6%로 가장 높고, 그 뒤로 ‘거의없음’ 28.6%, ‘근무시간 1/4’ 19.9%, ‘근무시간 절반’ 9.9% 등의 순서로 조사되었다.
- 근무시간 중 낮은 온도에 노출되는 빈도(근무시간 내내부터 근무시간 1/4까지의 합)는 음식배달이 49.8%로 가장 많고, 그 뒤로 대리운전 34.0%, 가사관리사 6.5% 순서로 조사되었다.

〈표 Ⅲ-136〉 실내/외에 관계없이 낮은 온도(응답자 수(비율))

구분	근무시간 내내	거의모든 근무시간	근무시간 3/4	근무시간 절반	근무시간 1/4	거의없음	전혀없음	모름/무응답	거절
전체	0(0)	13(1.3)	37(3.7)	99(9.9)	199(19.9)	286(28.6)	366(36.6)	0(0)	0(0)
직종	대리운전	0(0)	4(1)	27(6.8)	104(26)	132(33)	132(33)	0(0)	0(0)
	음식배달	0(0)	33(8.3)	68(17)	86(21.5)	114(28.5)	87(21.8)	0(0)	0(0)
	가사관리사	0(0)	0(0)	0(0)	4(2)	9(4.5)	40(20)	147(73.5)	0(0)

마) 연기, 흙가루, 먼지 등의 흡입

- 근무시간 중 연기, 흙가루, 먼지 등의 흡입에 노출되는 시간은 ‘전혀없음’이 48.2%로 가장 높고, 그 뒤로 ‘거의없음’ 21.9%, ‘근무시간 1/4’ 10.1%, ‘근무시간 3/4’ 8.3% 등의 순서로 조사되었다.
- 근무시간 중 연기, 흙가루, 먼지 등의 흡입에 노출되는 빈도(근무시간 내내부터 근무시간 1/4까지의 합)는 음식배달이 52.0%로 가장 많고, 그 뒤로 대리운전 21.0%, 가사관리사 1.0% 순서로 조사되었다.

〈표 Ⅲ-137〉 연기, 흙가루, 먼지 등의 흡입(응답자 수(비율))

구분	근무시간 내내	거의모든 근무시간	근무시간 3/4	근무시간 절반	근무시간 1/4	거의없음	전혀없음	모름/무응답	거절
전체	1(0.1)	44(4.4)	83(8.3)	65(6.5)	101(10.1)	219(21.9)	482(48.2)	5(0.5)	0(0)
직종	대리운전	0(0)	7(1.8)	23(5.8)	19(4.8)	35(8.8)	125(31.3)	186(46.5)	5(1.3)
	음식배달	1(0.3)	37(9.3)	60(15)	45(11.3)	65(16.3)	68(17)	124(31)	0(0)
	가사관리사	0(0)	0(0)	0(0)	1(0.5)	1(0.5)	26(13)	172(86)	0(0)

바) 시너와 같이 유기 용제에서 발생한 증기 흡입

- 근무시간 중 시너와 같이 유기 용제에서 발생한 증기 흡입에 노출되는 시간은 ‘전혀없음’이 62.6%로 가장 높고, 그 뒤로 ‘거의없음’ 26.5%, ‘근무시간 1/4’ 5.3%, ‘근무시간 절반’ 2.5% 등의 순서로 조사되었다.
- 근무시간 중 유기 용제 증기 흡입에 노출되는 빈도(근무시간 내내부터 근무시간 1/4까지의 합)는 음식배달이 14.5%로 가장 많고, 그 뒤로 대리운전 8.8%, 가사관리사 0.0% 순서로 조사되었다.

〈표 Ⅲ-138〉 시너와 같이 유기 용제에서 발생한 증기 흡입

(응답자 수(비율))

구분	근무시간 내내	거의모든 근무시간	근무시간 3/4	근무시간 절반	근무시간 1/4	거의없음	전혀없음	모름/무응답	거절	
전체	0(0)	4 (0.4)	11 (1.1)	25 (2.5)	53 (5.3)	265 (26.5)	626 (62.6)	16(1.6)	0(0)	
직종	대리운전	0(0)	2 (0.5)	7 (1.8)	26 (6.5)	122 (30.5)	241 (60.3)	2(0.5)	0(0)	
	음식배달	0(0)	4(1)	9 (2.3)	18 (4.5)	27 (6.8)	118 (29.5)	210 (52.5)	14(3.5)	0(0)
	가사관리사	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	25 (12.5)	175 (87.5)	0(0)	0(0)

사) 화학 제품/물질을 취급하거나 피부와 접촉

- 근무시간 중 화학 제품/물질을 취급하거나 피부와 접촉하는 시간은 ‘전혀없음’이 67.5%로 가장 높고, 그 뒤로 ‘거의없음’ 23.5%, ‘근무시간 1/4’ 6.4% 등의 순서로 조사되었다.
- 근무시간 중 화학 제품/물질의 취급/접촉에 노출되는 빈도(근무시간 내내부터 근무시간 1/4까지의 합)는 가사관리사가 14.5%로 가장 많고, 그 뒤로 음식배달 6.3%, 대리운전 5.3% 순서로 조사되었다.

〈표 Ⅲ-139〉 화학 제품/물질을 취급하거나 피부와 접촉

응답자 수(비율)

구분	근무시간 내내	거의모든 근무시간	근무시간 3/4	근무시간 절반	근무시간 1/4	거의없음	전혀없음	모름/무응답	거절	
전체	0(0)	0(0)	2 (0.2)	9 (0.9)	64 (6.4)	235 (23.5)	675 (67.5)	15 (1.5)	0(0)	
직종	대리운전	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	21 (5.3)	99 (24.8)	279 (69.8)	1 (0.3)	0(0)
	음식배달	0(0)	0(0)	0(0)	3 (0.8)	22 (5.5)	115 (28.8)	246 (61.5)	14 (3.5)	0(0)
	가사관리사	0(0)	0(0)	2(1)	6 (3)	21 (10.5)	21 (10.5)	150 (75)	0(0)	0(0)

아) 다른 사람이 피는 담배 연기

- 근무시간 중 다른 사람이 피는 담배 연기에 노출되는 시간은 ‘근무시간 1/4’이 36.6%로 가장 높고, 그 뒤로 ‘거의없음’ 34.4%, ‘전혀없음’ 21.0%, 근무시간 절반 5.3% 등의 순서로 조사되었다.
- 근무시간 중 담배 연기에 노출되는 빈도(근무시간 내내부터 근무시간 1/4까지의 합)는 대리운전이 64.0%로 가장 많고, 그 뒤로 음식배달 45.0%, 가사관리사 0.5% 순서로 조사되었다.

〈표 Ⅲ-140〉 다른 사람이 피는 담배 연기

(응답자 수(비율))

구분	근무시간 내내	거의모든 근무시간	근무시간 3/4	근무시간 절반	근무시간 1/4	거의없음	전혀없음	모름/무응답	거절	
전체	5 (0.5)	7 (0.7)	6 (0.6)	53 (5.3)	366 (36.6)	344 (34.4)	210 (21)	9 (0.9)	0(0)	
직종	대리운전	0 (0)	1 (0.3)	33 (8.3)	222 (55.5)	120 (30)	20 (5)	4 (1)	0(0)	
	음식배달	5 (1.3)	7 (1.8)	5 (1.3)	20 (5)	143 (35.8)	157 (39.3)	58 (14.5)	5 (1.3)	0(0)
	가사관리사	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1 (0.5)	67 (33.5)	132 (66)	0(0)	0(0)

자) 폐기물, 체액 등 감염을 일으키는 물질을 취급하거나 직접 접촉

- 근무시간 중 폐기물, 체액 등 감염을 일으키는 물질을 취급하거나 직접 접촉하는 시간은 '전혀없음'이 55.4%로 가장 높고, 그 뒤로 '거의없음' 35.2%, '근무시간 1/4' 7.9% 등의 순서로 조사되었다.
- 근무시간 중 감염 물질의 취급/접촉에 노출되는 빈도(근무시간 내내부터 근무시간 1/4까지의 합)는 대리운전이 12.3%로 가장 많고, 그 뒤로 음식배달 7.5%, 가사관리사 2.5% 순서로 조사되었다.

〈표 III-141〉 폐기물, 체액 등 감염을 일으키는 물질을 취급하거나 직접 접촉

(응답자 수(비율))

구분	근무시간 내내	거의모든 근무시간	근무시간 3/4	근무시간 절반	근무시간 1/4	거의없음	전혀없음	모름/무응답	거절
전체	0(0)	0(0)	0(0)	5 (0.5)	79 (7.9)	352 (35.2)	554 (55.4)	10 (1)	0(0)
직종	대리운전	0(0)	0(0)	4 (1)	45 (11.3)	166 (41.5)	185 (46.3)	0(0)	0(0)
	음식배달	0(0)	0(0)	1 (0.3)	29 (7.3)	150 (37.5)	210 (52.5)	10 (2.5)	0(0)
	가사관리사	0(0)	0(0)	0(0)	5 (2.5)	36 (18)	159 (79.5)	0(0)	0(0)

(9) 근무시간 중 노출되는 환경B

- 근로자 집단과 비교하였을 때 대리운전의 경우 피로하거나 통증을 주는 자세, 계속 앉아있는 자세, 반복적인 손동작, 고객을 직접 상대하며 화가 난 고객을 다루고, 정서적으로 불안정하게 자주 놓임, 음식배달노동자의 경우 대리운전노동과 비슷하나 계속 서있는 자세에 추가로 자주 노출되었다. 가사관리사의 경우 아래 모든 근무환경에 근로자집단에 비해 더 자주 노출되었다.

〈표 III-142〉 유해한 근무환경(B)에 근무시간 1/4이상 노출되는 경우

(응답자 수(비율))

구분	대리운전	음식배달	가사관리사	근로자집단
A. 피로하거나 통증을 주는 자세(계속 서 있거나 앉아 있는 자세 제외)	177(44.3)	231(57.8)	103(51.5)	(37.8)
B. 사람을 들어 올리거나 옮김	14(3.5)	34(8.5)	38(19.0)	(6.9)
C. 무거운 물건을 끌거나, 밀거나, 옮김	25(6.3)	75(18.8)	63(31.5)	(31.9)
D. 계속 서 있는 자세	175(43.8)	226(56.5)	123(61.5)	(48.9)
E. 앉아 있는 자세	361(90.3)	311(77.8)	141(70.5)	(74.6)
F. 반복적인 손동작이나 팔 동작	286(71.5)	302(75.5)	166(83.0)	(61.8)
G. 고객, 승객, 학생, 환자와같은 직장동료가 아닌 사람들을 직접상대함	294(73.5)	289(72.3)	104(52.0)	(49.4)
H. 화가 난 고객이나 환자, 학생을 다룸	140(35.0)	128(32.0)	33(16.5)	(14.8)
I. 정서적으로 불안해지는 상황에 놓임	90(22.5)	115(28.8)	21(10.5)	(9.8)

가) 피로하거나 통증을 주는 자세

- 근무시간 중 피로하거나 통증을 주는 자세에 노출되는 시간은 '거의없음'이 32.7%로 가장 높고, 그 뒤로 '근무시간 1/4' 30.2%, '전혀 없음' 16.0%, '근무시간 절반' 11.4% 등의 순서로 조사되었다.
- 근무시간 중 피로하거나 통증을 주는 자세에 노출되는 빈도(근무시간 내 내부터 근무시간 1/4까지의 합)는 음식배달이 57.8%로 가장 많고, 그 뒤로 가사관리사 51.5%, 대리운전 44.30% 순서로 조사되었다.

〈표 Ⅲ-143〉 피로하거나 통증을 주는 자세

(응답자 수(비율))

구분	근무시간 내내	거의모든 근무시간	근무시간 3/4	근무시간 절반	근무시간 1/4	거의없음	전혀없음	모름/무응답	거절	
전체	2(0.2)	29(2.9)	64(6.4)	114(11.4)	302(30.2)	327(32.7)	160(16)	2(0.2)	0(0)	
직종	대리운전	0(0)	6(1.5)	19(4.8)	28(7)	124(31)	151(37.8)	71(17.8)	1(0.3)	0(0)
	음식배달	2(0.5)	8(2)	26(6.5)	50(12.5)	145(36.3)	124(31)	44(11)	1(0.3)	0(0)
	가사관리사	0(0)	15(7.5)	19(9.5)	36(18)	33(16.5)	52(26)	45(22.5)	0(0)	0(0)

나) 사람을 들어 올리거나 옮김

- 근무시간 중 사람을 들어 올리거나 옮기는 일에 노출되는 시간은 ‘전혀없음’이 51.1%로 가장 높고, 그 뒤로 ‘거의없음’ 39.8%, ‘근무시간 1/4’ 6.6%, ‘근무시간 절반’ 1.5% 등의 순서로 조사되었다.
- 근무시간 중 사람을 들어 올리거나 옮기는 일에 노출되는 빈도(근무시간 내내부터 근무시간 1/4까지의 합)는 가사관리사가 19.0%로 가장 많고, 그 뒤로 음식배달 8.5%, 대리운전 3.5% 순서로 조사되었다.

〈표 Ⅲ-144〉 사람을 들어 올리거나 옮김

(응답자 수(비율))

구분	근무시간 내내	거의모든 근무시간	근무시간 3/4	근무시간 절반	근무시간 1/4	거의없음	전혀없음	모름/무응답	거절	
전체	0(0)	0(0)	5(0.5)	15(1.5)	66(6.6)	398(39.8)	511(51.1)	4(0.4)	1(0.1)	
직종	대리운전	0(0)	0(0)	0(0)	2(0.5)	12(3)	166(41.5)	219(54.8)	1(0.3)	0(0)
	음식배달	0(0)	0(0)	4(1)	3(0.8)	27(6.8)	149(37.3)	214(53.5)	3(0.8)	0(0)
	가사관리사	0(0)	0(0)	1(0.5)	10(5)	27(13.5)	83(41.5)	78(39)	0(0)	1(0.5)

다) 무거운 물건을 끌거나, 밀거나 옮김

- 근무시간 중 무거운 물건을 끌거나, 밀거나 옮기는 일에 노출되는 시간은 ‘거의없음’이 46.6%로 가장 높고, 그 뒤로 ‘전혀없음’ 36.9%, ‘근무시간 1/4’ 11.8%, 근무시간 절반 3.8% 등의 순서로 조사되었다.
- 근무시간 중 무거운 물건을 끌거나, 밀거나, 옮기는 일에 노출되는 빈도(근무시간 내내부터 근무시간 1/4까지의 합)는 가사관리사가 31.5%로 가장 많고, 그 뒤로 음식배달 18.8%, 대리운전 6.3% 순서로 조사되었다.

〈표 Ⅲ-145〉 무거운 물건을 끌거나, 밀거나, 옮김

(응답자 수(비율))

구분	근무시간 내내	거의모든 근무시간	근무시간 3/4	근무시간 절반	근무시간 1/4	거의없음	전혀없음	모름/무응답	거절
전체	0(0)	2(0.2)	5(0.5)	38(3.8)	118(11.8)	466(46.6)	369(36.9)	2(0.2)	0(0)
직종	대리운전	0(0)	1(0.3)	2(0.5)	22(5.5)	172(43)	203(50.8)	0(0)	0(0)
	음식배달	0(0)	2(0.5)	3(0.8)	32(8)	197(49.3)	126(31.5)	2(0.5)	0(0)
	가사관리사	0(0)	0(0)	1(0.5)	4(2)	58(29)	97(48.5)	40(20)	0(0)

라) 계속 서 있는 자세

- 근무시간 중 계속 서 있는 자세에 노출되는 시간은 ‘거의없음’이 30.5%로 가장 높고, 그 뒤로 ‘근무시간 1/4’ 29.8%, ‘전혀없음’ 16.8%, ‘근무시간 절반 12.2% 등의 순서로 조사되었다.
- 근무시간 중 계속 서 있는 자세에 노출되는 빈도(근무시간 내내부터 근무시간 1/4까지의 합)는 가사관리사가 61.5%로 가장 많고, 그 뒤로 음식배달 56.5%, 대리운전 43.8% 순서로 조사되었다.

〈표 Ⅲ-146〉 계속 서 있는 자세

(응답자 수(비율))

구분	근무시간 내내	거의모든 근무시간	근무시간 3/4	근무시간 절반	근무시간 1/4	거의없음	전혀없음	모름/무응답	거절
전체	4(0.4)	21(2.1)	79(7.9)	122(12.2)	298(29.8)	306(30.6)	168(16.8)	2(0.2)	0(0)
직종	대리운전	4(1)	8(2)	14(3.5)	39(9.8)	110(27.5)	135(33.8)	90(22.5)	0(0)
	음식배달	0(0)	12(3)	26(6.5)	58(14.5)	130(32.5)	120(30)	52(13)	2(0.5)
	가사관리사	0(0)	1(0.5)	39(19.5)	25(12.5)	58(29)	51(25.5)	26(13)	0(0)

마) 앉아 있는 자세

- 근무시간 중 앉아 있는 자세에 노출되는 시간은 ‘근무시간 1/4’이 27.1%로 가장 높고, 그 뒤로 ‘근무시간 절반’ 23.2%, ‘근무시간 3/4’ 19.5%, ‘거의없음’ 13.7% 등의 순서로 조사되었다.
- 근무시간 중 앉아 있는 자세에 노출되는 빈도(근무시간 내내부터 근무시간 1/4까지의 합)는 대리운전이 90.3%로 가장 많고, 그 뒤로 음식배달 77.8%, 가사관리사 70.5% 순서로 조사되었다.

〈표 Ⅲ-147〉 앉아 있는 자세

(응답자 수(비율))

구분	근무시간 내내	거의모든 근무시간	근무시간 3/4	근무시간 절반	근무시간 1/4	거의없음	전혀없음	모름/무응답	거절
전체	41(4.1)	74(7.4)	195(19.5)	232(23.2)	271(27.1)	137(13.7)	48(4.8)	2(0.2)	0(0)
직종	대리운전	39(9.8)	59(14.8)	100(25)	90(22.5)	73(18.3)	36(9)	2(0.5)	1(0.3)
	음식배달	2(0.5)	14(3.5)	70(17.5)	106(26.5)	119(29.8)	61(15.3)	27(6.8)	1(0.3)
	가사관리사	0(0)	1(0.5)	25(12.5)	36(18)	79(39.5)	40(20)	19(9.5)	0(0)

바) 반복적인 손동작이나 팔동작

- 근무시간 중 반복적인 손동작/팔동작에 노출되는 시간은 ‘근무시간 3/4’가 22.5%로 가장 높고, 그 뒤로 ‘근무시간 1/4’ 21.1%, ‘근무시간 절반’ 17.7%, 거의없음 16.3%, ‘거의 모든 근무시간’ 11.2% 등의 순서로 조사되었다.
- 근무시간 중 반복적인 손동작/팔동작에 노출되는 빈도(근무시간 내내부터 근무시간 1/4까지의 합)는 가사관리사가 83.0%로 가장 많고, 그 뒤로 음식배달 75.5%, 대리운전 71.5% 순서로 조사되었다.

〈표 Ⅲ-148〉 반복적인 손동작이나 팔동작

(응답자 수(비율))

구분	근무시간 내내	거의 모든 근무시간	근무시간 3/4	근무시간 절반	근무시간 1/4	거의없음	전혀없음	모름/무응답	거절	
전체	29(2.9)	112(11.2)	225(22.5)	177(17.7)	211(21.1)	163(16.3)	81(8.1)	1(0.1)	1(0.1)	
직종	대리운전	25(6.3)	51(12.8)	73(18.3)	63(15.8)	74(18.5)	90(22.5)	23(5.8)	1(0.3)	0(0)
	음식배달	2(0.5)	34(8.5)	108(27)	83(20.8)	75(18.8)	52(13)	45(11.3)	0(0)	1(0.3)
	가사관리사	2(1)	27(13.5)	44(22)	31(15.5)	62(31)	21(10.5)	13(6.5)	0(0)	0(0)

사) 고객, 승객 등 직장동료가 아닌 사람들을 직접 상대함

- 근무시간 중 고객, 승객 등을 직접 상대하는 빈도(근무시간 내내부터 근무시간 1/4까지의 합)는 대리운전이 73.5%로 가장 많고, 그 뒤로 음식배달 72.3%, 가사관리사 52.0% 순서로 조사되었다.

〈표 Ⅲ-149〉 고객, 승객 등 직장동료가 아닌 사람들을 직접 상대함

(응답자 수(비율))

구분	근무시간 내내	거의모 든 근무시 간	근무시 간 3/4	근무시 간 절반	근무시 간 1/4	거의없 음	전혀없 음	모름/ 무응답	거절	
전체	28(2.8)	162 (16.2)	222 (22.2)	158 (15.8)	117 (11.7)	200(20)	111 (11.1)	1(0.1)	1(0.1)	
직종	대리운전	8(2)	68(17)	96(24)	75 (18.8)	47 (11.8)	71 (17.8)	34(8.5)	1(0.3)	0(0)
	음식배달	17(4.3)	70 (17.5)	100(25)	57 (14.3)	45 (11.3)	80 (20)	30(7.5)	0(0)	1(0.3)
	가사관리사	3(1.5)	24(12)	26(13)	26(13)	25 (12.5)	49 (24.5)	47 (23.5)	0(0)	0(0)

아) 화가 난 고객을 다룸

- 근무시간 중 화가난 고객을 다루는 시간은 ‘거의없음’이 47.4%로 가장 높고, 그 뒤로 ‘근무시간 1/4’ 25.2%, ‘전혀없음’ 22.5% 등의 순서로 조사되었다.
- 근무시간 중 화가는 고객을 다루는 빈도(근무시간 내내부터 근무시간 1/4까지의 합)는 대리운전이 35.0%로 가장 많고, 그 뒤로 음식배달 32.0%, 가사관리사 16.5% 순서로 조사되었다.

〈표 Ⅲ-150〉 화가 난 고객을 다룸

(응답자 수(비율))

구분	근무시간 내내	거의모 든 근무시 간	근무시 간 3/4	근무시 간 절반	근무시 간 1/4	거의없 음	전혀없 음	모름/ 무응답	거절	
전체	0(0)	1(0.1)	7(0.7)	41(4.1)	252 (25.2)	474 (47.4)	225 (22.5)	0(0)	0(0)	
직종	대리운전	0(0)	1(0.3)	5(1.3)	26(6.5)	108 (27)	202 (50.5)	58 (14.5)	0(0)	0(0)
	음식배달	0(0)	0(0)	2(0.5)	12(3)	114 (28.5)	191 (47.8)	81 (20.3)	0(0)	0(0)
	가사	0(0)	0(0)	0(0)	3(1.5)	30(15)	81 (40.5)	86 (43)	0(0)	0(0)

자) 정서적으로 불안해지는 상황에 노출

- 근무시간 중 정서적으로 불안해지는 상황에 노출되는 시간은 ‘거의없음’이 44.4%로 가장 높고, 그 뒤로 ‘전혀없음’ 32.7%, ‘근무시간 1/4’ 20.9% 등의 순서로 조사되었다.
- 근무시간 중 정서적 불안 상황에 노출되는 빈도(근무시간 내내부터 근무시간 1/4까지의 합)는 음식배달이 28.8%로 가장 많고, 그 뒤로 대리운전 22.5%, 가사관리사 10.5% 순서로 조사되었다.

〈표 III-151〉 정서적으로 불안해지는 상황에 노출

(응답자 수(비율))

구분	근무시간 내내	거의모든 근무시간	근무시간 3/4	근무시간 절반	근무시간 1/4	거의없음	전혀없음	모름/무응답	거절
전체	1(0.1)	0(0)	0(0)	16(1.6)	209(20.9)	444(44.4)	327(32.7)	3(0.3)	0(0)
직종	대리운전	0(0)	0(0)	4(1)	86(21.5)	192(48)	117(29.3)	1(0.3)	0(0)
	음식배달	1(0.3)	0(0)	0(0)	12(3)	102(25.5)	174(43.5)	109(27.3)	2(0.5)
	가사관리사	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	21(10.5)	78(39)	101(50.5)	0(0)

(10) 대리운전/음식배달 종사자 운전 도중 경험

가) 운전 중 콜을 받기 위한 휴대폰 조작

- 대리운전/음식배달 종사자를 대상으로 운전 도중 콜을 받기 위한 휴대폰 조작 경험을 조사한 결과 휴대폰 조작을 ‘한다’라고 응답한 비율이 67.6% (대체로 한다 42.0%+항상 한다 25.6%)로 높은 반면, ‘하지 않는다’라고 응답한 비율은 32.4%(대체로 하지 않는다 17.8%+전혀 하지 않는다 14.5%)로 조사되었다.
- 운전 중 휴대폰 조작을 ‘한다’고 응답한 비율은 음식배달이 83.3%로 대리

운전 52.0%에 비해 높게 조사되었다.

〈표 III-152〉 운전 중 콜을 받기 위한 휴대폰 조작

(응답자 수(비율))

구분	전혀 하지 않는다	대체로 하지 않는다	대체로 한다	항상 한다	해당없음	
전체	117(14.6)	142(17.8)	336(42)	205(25.6)	0(0)	
직종	대리운전	90(22.5)	102(25.5)	155(38.8)	53(13.3)	0(0)
	음식배달	27(6.8)	40(10)	181(45.3)	152(38)	0(0)

나) 운전 중 경로 수정을 위한 네비게이션 세팅

- 대리운전/음식배달 종사자를 대상으로 운전 중 경로 수정을 위한 네비게이션 세팅 경험을 조사한 결과 네비게이션 세팅을 ‘한다’라고 응답한 비율이 53.1%(대체로 한다 31.6%+항상 한다 21.5%)로, ‘하지 않는다’라고 응답한 비율 46.9%(대체로 하지 않는다 33.1%+전혀 하지 않는다 13.8%)에 비해 다소 높게 조사되었다.
- 운전 중 네비게이션 세팅을 ‘한다’고 응답한 비율은 음식배달이 61.0%로 대리운전 45.3%에 비해 높게 조사되었다.

〈표 III-153〉 운전 중 경로 수정을 위한 네비게이션 세팅

(응답자 수(비율))

구분	전혀 하지 않는다	대체로 하지 않는다	대체로 한다	항상 한다	해당없음	
전체	110(13.8)	265(33.1)	253(31.6)	172(21.5)	0(0)	
직종	대리운전	77(19.3)	142(35.5)	122(30.5)	59(14.8)	0(0)
	음식배달	33(8.3)	123(30.8)	131(32.8)	113(28.3)	0(0)

(11) 가사관리사 업무 도중 경험

가) 업무 중 집안 물품 파손에 대한 책임

- 가사관리사를 대상으로 '업무 중 집안 물품 파손에 대해 내가 책임진다'는 문항에 대하여 조사한 결과 책임을 진다고 응답한 비율이 42.0%(대체로 그렇다 36.5%+항상 그렇다 5.55%)로 조사되었다.

〈표 Ⅲ-154〉 업무 중 집안 물품 파손에 대한 책임

(응답자 수(비율))

구분	전혀 아니다	대체로 아니다	대체로 그렇다	항상 그렇다	해당없음
가사관리사	64(32)	49(24.5)	73(36.5)	11(5.5)	3(1.5)

나) 업무 중 집안 물품 파손/분실에 대한 비난/오해

- 가사관리사를 대상으로 '업무 중 집안 물품 파손/분실에 대해 비난받거나 오해 받은 적이 있다'는 문항에 대해 '아니다'라고 응답한 비율이 87.0%(대체로 아니다 41.5%+전혀 아니다 45.5%)로 높은 반면, '그렇다'라고 응답한 비율은 11.0%(대체로 그렇다 9.0%+항상 그렇다 2.0%)로 조사되었다.

〈표 Ⅲ-155〉 업무 중 집안 물품 파손/분실에 대한 비난/오해

(응답자 수(비율))

구분	전혀 아니다	대체로 아니다	대체로 그렇다	항상 그렇다	해당없음
가사관리사	91(45.5)	83(41.5)	18(9)	4(2)	4(2)

#### 4) 건강상태

##### (1) 최근 1년간 건강상 문제

세부 건강상태 문항에서 ‘지난 12개월 동안 귀하는 다음과 같은 건강상 문제가 있었는지’ 묻고, 건강상 문제가 ‘있다’고 응답한 경우 ‘있었다면, 귀하가 하시는 일 때문에 발생했는지’에 대하여 ‘그렇다’와 ‘아니다’ 중 응답하도록 조사하였다. 세부 항목의 조사 결과는 다음과 같다.

##### 가) 청력 문제

- 최근 1년간 청력 문제를 겪은 적이 있다는 응답자 비율은 1.4%였으며, 그 중 업무 관련이 있다는 응답이 64.3%로 나타났다.

〈표 Ⅲ-156〉 최근 1년간 청력 문제

(응답자 수(비율))

구분	없다		있다		
			업무 관련 여부		
			그렇다	아니다	
전체	986(98.6)	14(1.4)	9(64.3)	5(35.7)	
직종	대리운전	395(98.8)	5(1.3)	3(60.0)	2(40.0)
	음식배달	391(97.8)	9(2.3)	6(66.7)	3(33.3)
	가사관리사	200(100.0)	0(0.0)	0	0

주) 업무 관련 여부 비율은 건강상 문제가 ‘있다’는 응답자 수를 모집단으로 한 비율임

##### 나) 피부 문제

- 최근 1년간 화상을 포함한 피부 문제를 겪은 적이 있다는 응답자 비율은 2.6%였으며, 그 중 업무 관련이 있다는 응답이 76.9%로 나타났다.

〈표 Ⅲ-157〉 최근 1년간 피부 문제

(응답자 수(비율))

구분	없다		있다		
			업무 관련 여부		
			그렇다	아니다	
전체	974(97.4)	26(2.6)	20(76.9)	6(23.1)	
직종	대리운전	396(99)	4(1)	4(100)	0(0)
	음식배달	383(95.8)	17(4.3)	12(70.6)	5(29.4)
	가사관리사	195(97.5)	5(2.5)	4(80)	1(20)

주) 업무 관련 여부 비율은 건강상 문제가 '있다'는 응답자 수를 모집단으로 한 비율임

다 허리통증

- 최근 1년간 허리통증을 겪은 적이 있다는 응답자 비율은 35.5%였으며, 그 중 업무 관련이 있다는 응답이 86.2%로 나타났다.
- 허리통증 경험률은 가사관리사가 44.0%로 타 직종에 비해 높고, 업무 관련 여부는 대리운전이 93.2%로 타 직종에 비해 높게 조사되었다.

〈표 Ⅲ-158〉 최근 1년간 허리통증

(응답자 수(비율))

구분	없다		있다		
			업무 관련 여부		
			그렇다	아니다	
전체	645(64.5)	355(35.5)	306(86.2)	49(13.8)	
직종	대리운전	253(63.3)	147(36.8)	137(93.2)	10(6.8)
	음식배달	280(70)	120(30)	96(80)	24(20)
	가사관리사	112(56)	88(44)	73(83)	15(17)

주) 업무 관련 여부 비율은 건강상 문제가 '있다'는 응답자 수를 모집단으로 한 비율임

라) 목, 어깨의 근육통

- 최근 1년간 목, 어깨의 근육통을 겪은 적이 있다는 응답자 비율은 35.0%였으며, 그 중 업무 관련이 있다는 응답이 90.6%로 나타났다.
- 목, 어깨 근육통 경험률은 가사관리사가 46.0%로 타 직종에 비해 높고, 업무 관련 여부는 음식배달이 92.1%로 타 직종에 비해 높게 조사되었다.

〈표 III-159〉 최근 1년간 목, 어깨의 근육통

(응답자 수(비율))

구분	없다		있다		
			업무 관련 여부		
			그렇다	아니다	
전체	650(65)	350(35)	317(90.6)	33(9.4)	
직종	대리운전	269(67.3)	131(32.8)	118(90.1)	13(9.9)
	음식배달	273(68.3)	127(31.8)	117(92.1)	10(7.9)
	가사관리사	108(54)	92(46)	82(89.1)	10(10.9)

주) 업무 관련 여부 비율은 건강상 문제가 '있다'는 응답자 수를 모집단으로 한 비율임

마) 팔, 팔꿈치의 근육통

- 최근 1년간 팔, 팔꿈치의 근육통을 겪은 적이 있다는 응답자 비율은 22.2%였으며, 그 중 업무 관련이 있다는 응답이 88.7%로 나타났다.
- 팔, 팔꿈치 근육통 경험률은 가사관리사가 36.0%로 타 직종에 비해 높고, 업무 관련 여부 또한 가사관리사가 93.1%로 타 직종에 비해 높게 조사되었다.

〈표 III-160〉 최근 1년간 팔, 팔꿈치의 근육통

(응답자 수(비율))

구분	없다		있다		
			업무 관련 여부		
			그렇다	아니다	
전체	778(77.8)	222(22.2)	197(88.7)	25(11.3)	
직종	대리운전	341(85.3)	59(14.8)	48(81.4)	11(18.6)
	음식배달	309(77.3)	91(22.8)	82(90.1)	9(9.9)
	가사관리사	128(64)	72(36)	67(93.1)	5(6.9)

주) 업무 관련 여부 비율은 건강상 문제가 '있다'는 응답자 수를 모집단으로 한 비율임

바) 손, 손목의 근육통

- 최근 1년간 손, 손목의 근육통을 겪은 적이 있다는 응답자 비율은 24.4%였으며, 그 중 업무 관련이 있다는 응답이 93.4%로 나타났다.
- 손, 손목 근육통 경험률은 가사관리사가 41.0%로 타 직종에 비해 높았다.

〈표 III-161〉 최근 1년간 손, 손목의 근육통

(응답자 수(비율))

구분	없다		있다		
			업무 관련 여부		
			그렇다	아니다	
전체	756(75.6)	244(24.4)	228(93.4)	16(6.6)	
직종	대리운전	339(84.8)	61(15.3)	54(88.5)	7(11.5)
	음식배달	299(74.8)	101(25.3)	96(95)	5(5)
	가사관리사	118(59)	82(41)	78(95.1)	4(4.9)

주) 업무 관련 여부 비율은 건강상 문제가 '있다'는 응답자 수를 모집단으로 한 비율임

사) 엉덩이, 다리 근육통

- 최근 1년간 엉덩이, 다리의 근육통을 겪은 적이 있다는 응답자 비율은 12.8%였으며, 그 중 업무 관련이 있다는 응답이 89.8%로 나타났다.

- 엉덩이, 다리 근육통 경험률은 음식배달이 17.0%로 타 직종에 비해 높았다.

〈표 Ⅲ-162〉 최근 1년간 엉덩이, 다리의 근육통

(응답자 수(비율))

구분	없다		있다		
			업무 관련 여부		
			그렇다	아니다	
전체	872(87.2)	128(12.8)	115(89.8)	13(10.2)	
직종	대리운전	370(92.5)	30(7.5)	29(96.7)	1(3.3)
	음식배달	332(83)	68(17)	59(86.8)	9(13.2)
	가사관리사	170(85)	30(15)	27(90)	3(10)

주) 업무 관련 여부 비율은 건강상 문제가 '있다'는 응답자 수를 모집단으로 한 비율임

아) 무릎 근육통

- 최근 1년간 무릎 근육통을 겪은 적이 있다는 응답자 비율은 22.8%였으며, 그 중 업무 관련이 있다는 응답이 86.0%로 나타났다.
- 무릎 근육통 경험률은 가사관리사가 28.0%로 타 직종에 비해 높고, 업무 관련 여부는 대리운전이 92.9%로 타 직종에 비해 높게 조사되었다.

〈표 Ⅲ-163〉 최근 1년간 무릎 근육통 (응답자 수(비율))

구분	없다		있다		
			업무 관련 여부		
			그렇다	아니다	
전체	772(77.2)	228(22.8)	196(86)	32(14)	
직종	대리운전	315(78.8)	85(21.3)	79(92.9)	6(7.1)
	음식배달	313(78.3)	87(21.8)	73(83.9)	14(16.1)
	가사관리사	144(72)	56(28)	44(78.6)	12(21.4)

주) 업무 관련 여부 비율은 건강상 문제가 '있다'는 응답자 수를 모집단으로 한 비율임

자) 발, 발목, 발바닥 근육통

- 최근 1년간 발, 발목 발바닥 근육통을 겪은 적이 있다는 응답자 비율은

12.2%였으며, 발, 발목, 발바닥 근육통을 겪은 적이 있는 응답자의 업무 관련 여부를 살펴보면 관련이 있다는 응답이 83.6%로 나타났다.

- 발, 발목, 발바닥 근육통 경험률은 가사관리사(14.5%), 음식배달(14.0%)이 대리운전에 비해 높았다.

〈표 III-164〉 최근 1년간 발, 발목, 발바닥 근육통 (응답자 수(비율))

구분	없다		있다		
			업무 관련 여부		
			그렇다	아니다	
전체	878(87.8)	122(12.2)	102(83.6)	20(16.4)	
직종	대리운전	363(90.8)	37(9.3)	32(86.5)	5(13.5)
	음식배달	344(86)	56(14)	44(78.6)	12(21.4)
	가사관리사	171(85.5)	29(14.5)	26(89.7)	3(10.3)

주) 업무 관련 여부 비율은 건강상 문제가 '있다'는 응답자 수를 모집단으로 한 비율임

차) 두통

- 최근 1년간 두통을 겪은 적이 있다는 응답자 비율은 15.6%였으며, 그 중 업무 관련이 있다는 응답이 66.0%로 나타났다.
- 두통 경험률은 대리운전이 20.3%로 타 직종에 비해 높고, 업무 관련 여부 또한 대리운전이 79.0%로 타 직종에 비해 높게 조사되었다.

〈표 III-165〉 최근 1년간 두통

(응답자 수(비율))

구분	없다		있다		
			업무 관련 여부		
			그렇다	아니다	
전체	844(84.4)	156(15.6)	103(66)	53(34)	
직종	대리운전	319(79.8)	81(20.3)	64(79)	17(21)
	음식배달	352(88)	48(12)	24(50)	24(50)
	가사관리사	173(86.5)	27(13.5)	15(55.6)	12(44.4)

주) 업무 관련 여부 비율은 건강상 문제가 '있다'는 응답자 수를 모집단으로 한 비율임

카) 눈의 피로

- 최근 1년간 눈의 피로를 겪은 적이 있다는 응답자 비율은 25.8%였으며, 그 중 업무 관련이 있다는 응답이 72.1%로 나타났다.
- 눈의 피로 경험률은 대리운전이 34.8%로 타 직종에 비해 높았다.

〈표 Ⅲ-166〉 최근 1년간 눈의 피로

(응답자 수(비율))

구분	없다		있다		
			업무 관련 여부		
			그렇다	아니다	
전체	742(74.2)	258(25.8)	186(72.1)	72(27.9)	
직종	대리운전	261(65.3)	139(34.8)	115(82.7)	24(17.3)
	음식배달	303(75.8)	97(24.3)	58(59.8)	39(40.2)
	가사관리사	178(89)	22(11)	13(59.1)	9(40.9)

주) 업무 관련 여부 비율은 건강상 문제가 '있다'는 응답자 수를 모집단으로 한 비율임

타) 손상

- 최근 1년간 사고로 다침, 낙상, 이동시 넘어짐 등 손상을 겪은 적이 있다는 응답자 비율은 11.1%였으며, 그 중 업무 관련이 있다는 응답이 91.9%로 나타났다.
- 손상 경험률은 음식배달이 23.0%로 타 직종에 비해 높았다.

〈표 Ⅲ-167〉 최근 1년간 손상

(응답자 수(비율))

구분	없다		있다		
			업무 관련 여부		
			그렇다	아니다	
전체	889(88.9)	111(11.1)	102(91.9)	9(8.1)	
직종	대리운전	382(95.5)	18(4.5)	15(83.3)	3(16.7)
	음식배달	308(77)	92(23)	87(94.6)	5(5.4)
	가사관리사	199(99.5)	1(0.5)	0(0)	1(100)

주) 업무 관련 여부 비율은 건강상 문제가 '있다'는 응답자 수를 모집단으로 한 비율임

파) 우울감

- 최근 1년간 우울감을 겪은 적이 있다는 응답자 비율은 6.6%였으며, 그 중 업무 관련이 있다는 응답이 71.2%로 나타났다.

〈표 Ⅲ-168〉 최근 1년간 우울감 (응답자 수(비율))

구분	없다		있다		
			업무 관련 여부		
			그렇다	아니다	
전체	934(93.4)	66(6.6)	47(71.2)	19(28.8)	
직종	대리운전	370(92.5)	30(7.5)	26(86.7)	4(13.3)
	음식배달	380(95)	20(5)	13(65)	7(35)
	가사관리사	184(92)	16(8)	8(50)	8(50)

주) 업무 관련 여부 비율은 건강상 문제가 '있다'는 응답자 수를 모집단으로 한 비율임

하) 불안감

- 최근 1년간 불안감을 겪은 적이 있다는 응답자 비율은 8.4%였으며, 그 중 업무 관련이 있다는 응답이 86.9%로 나타났다.
- 불안감 경험률은 대리운전이 11.8%로 타 직종에 비해 높았다.

〈표 Ⅲ-169〉 최근 1년간 불안감

(응답자 수(비율))

구분	없다		있다		
			업무 관련 여부		
			그렇다	아니다	
전체	916(91.6)	84(8.4)	73(86.9)	11(13.1)	
직종	대리운전	353(88.3)	47(11.8)	42(89.4)	5(10.6)
	음식배달	370(92.5)	30(7.5)	28(93.3)	2(6.7)
	가사관리사	193(96.5)	7(3.5)	3(42.9)	4(57.1)

주) 업무 관련 여부 비율은 건강상 문제가 '있다'는 응답자 수를 모집단으로 한 비율임

거) 전신티로

- 최근 1년간 전신티로를 겪은 적이 있다는 응답자 비율은 46.7%였으며, 그 중 업무 관련이 있다는 응답이 92.9%로 나타났다.
- 전신티로 경험률은 가사관리사가 50.5%로 타 직종에 비해 높고, 업무 관련 여부는 음식배달(94.1%)과 대리운전(93.9%)이 가사관리사에 비해 높게 조사되었다.

〈표 Ⅲ-170〉 최근 1년간 전신티로

(응답자 수(비율))

구분	없다		있다		
			업무 관련 여부		
			그렇다	아니다	
전체	533(53.3)	467(46.7)	434(92.9)	33(7.1)	
직종	대리운전	221(55.3)	179(44.8)	168(93.9)	11(6.1)
	음식배달	213(53.3)	187(46.8)	176(94.1)	11(5.9)
	가사관리사	99(49.5)	101(50.5)	90(89.1)	11(10.9)

주) 업무 관련 여부 비율은 건강상 문제가 '있다'는 응답자 수를 모집단으로 한 비율임

너) 소화 장애/위장관 장애

- 최근 1년간 소화 장애/위장관 장애를 겪은 적이 있다는 응답자 비율은 18.1%였으며, 그 중 업무 관련이 있다는 응답이 66.9%로 나타났다.

- 소화 장애/위장관 장애 경험률은 대리운전이 22.8%로 타 직종에 비해 높고, 업무 관련 여부 또한 대리운전이 73.6%로 타 직종에 비해 높게 조사되었다.

〈표 Ⅲ-171〉 최근 1년간 소화 장애/위장관 장애

(응답자 수(비율))

구분	없다		있다		
			업무 관련 여부		
			그렇다	아니다	
전체	819(81.9)	181(18.1)	121(66.9)	60(33.1)	
직종	대리운전	309(77.3)	91(22.8)	67(73.6)	24(26.4)
	음식배달	341(85.3)	59(14.8)	41(69.5)	18(30.5)
	가사관리사	169(84.5)	31(15.5)	13(41.9)	18(58.1)

주) 업무 관련 여부 비율은 건강상 문제가 '있다'는 응답자 수를 모집단으로 한 비율임

더) 과민성대장증상, 변비

- 최근 1년간 과민성대장증상, 변비를 겪은 적이 있다는 응답자 비율은 12.0%였으며, 과민성대장증상, 그 중 업무 관련이 있다는 응답이 60.0%로 나타났다.
- 과민성대장증상, 변비 경험률은 대리운전이 17.0%로 타 직종에 비해 높고, 업무 관련 여부 또한 대리운전이 69.1%로 타 직종에 비해 높게 조사되었다.

〈표 Ⅲ-172〉 최근 1년간 과민성대장증상, 변비

(응답자 수(비율))

구분	없다		있다		
			업무 관련 여부		
			그렇다	아니다	
전체	880(88)	120(12)	72(60)	48(40)	
직종	대리운전	332(83)	68(17)	47(69.1)	21(30.9)
	음식배달	359(89.8)	41(10.3)	21(51.2)	20(48.8)
	가사관리사	189(94.5)	11(5.5)	4(36.4)	7(63.6)

주) 업무 관련 여부 비율은 건강상 문제가 '있다'는 응답자 수를 모집단으로 한 비율임

러) 호흡기문제(천식)

- 최근 1년간 호흡기문제(천식)을 겪은 적이 있다는 응답자 비율은 2.3%였으며, 그 중 업무 관련이 있다는 응답이 34.8%로 나타났다.

〈표 Ⅲ-173〉 최근 1년간 호흡기문제(천식)

(응답자 수(비율))

구분	없다		있다		
			업무 관련 여부		
			그렇다	아니다	
전체	977(97.7)	23(2.3)	8(34.8)	15(65.2)	
직종	대리운전	389(97.3)	11(2.8)	4(36.4)	7(63.6)
	음식배달	394(98.5)	6(1.5)	2(33.3)	4(66.7)
	가사관리사	194(97)	6(3)	2(33.3)	4(66.7)

주) 업무 관련 여부 비율은 건강상 문제가 '있다'는 응답자 수를 모집단으로 한 비율임

머) 속쓰림, 상복부 통증, 신물 올라옴

- 최근 1년간 속쓰림, 상복부 통증, 신물 올라옴을 겪은 적이 있다는 응답자 비율은 5.0%였으며, 그 중 업무 관련이 있다는 응답이 60.0%로 나타났다.

〈표 Ⅲ-174〉 최근 1년간 속쓰림, 상복부 통증, 신물 올라옴

(응답자 수(비율))

구분	없다		있다		
			업무 관련 여부		
			그렇다	아니다	
전체	950(95)	50(5)	30(60)	20(40)	
직종	대리운전	373(93.3)	27(6.8)	19(70.4)	8(29.6)
	음식배달	384(96)	16(4)	7(43.8)	9(56.3)
	가사관리사	193(96.5)	7(3.5)	4(57.1)	3(42.9)

주) 업무 관련 여부 비율은 건강상 문제가 '있다'는 응답자 수를 모집단으로 한 비율임

- 근로자 집단과 비교하여 각 직종 내 건강상태에 대한 연령 및 성별을 표준화한

유병비를 계산하였더니 대부분의 직군에서 근골격계 통증, 두통, 눈의 피로, 불안감에 대한 유병비가 높게 나타났다.

〈표 III-175〉 일반 근로자집단과 비교한 연령성별표준화유병비 SPR(95%CI)

구분	대리운전	음식배달	가사관리사
요통	0.7(0.6-0.8)	1.4(1.2-1.7)	1.3(1.0-1.6)
상지근육통	1.3(1.2-1.6)	1.7(1.4-1.9)	2.8(2.3-3.3)
하지근육통	3.1(2.7-3.6)	2.4(2.0-2.9)	5.3(4.0-6.7)
두통, 눈의피로	1.3(1.1-1.6)	1.5(1.3-1.9)	0.9(0.6-1.2)
불안감	8.5(7.32-9.8)	8.5(7.3-9.8)	8.9(7.2-10.9)
전신피로	1.0(0.8-1.2)	0.7(0.5-0.9)	0.5(0.3-0.7)

주1) 대리운전, 음식배달은 남성, 가사관리사는 여성으로만 이루어졌다는 가정 하에 분석함.

주2) 연령표준화유병비 : 6차 근로환경조사(2020)에 응답한 남성 28,893명, 여성 21,639명을 각각 20세미만, 20-29세, 30-39세, 40-49세, 50-65세 기준으로 연령층화, 성별층화하여 대조군으로 계산함.

주3) 통계적으로 유의한 경우엔 굵은 글씨로 표기함.

## (2) 최근 1년간 건강 관련 문제로 결근한 날

- 최근 1년간 건강 관련 문제로 결근한 날은 평균 2.14일로 조사되었다.
- 대리운전의 평균 결근일이 2.56일로 가장 길고, 그 뒤로 음식배달 1.89일, 가사관리사 1.81일 순으로 조사되었다.

〈표 III-176〉 최근 1년간 건강 관련 문제로 결근한 날

(단위 : 일)

구분	최소값	최대값	평균	
전체	0.00	90.00	2.14	
직종	대리운전	0.00	90.00	2.56
	음식배달	0.00	20.00	1.89
	가사관리사	0.00	15.00	1.81
근로자집단	1.00	300	4.66	

## (3) 최근 1년간 몸이 아픈데도 일한 경험

- ‘최근 1년간 몸이 아픈데도 일을 한 적이 있는지’ 문항에 대하여 ‘있다’고 응답한 비율은 27.8%였으며, 연 2.95일을 몸이 아픈데도 일한 것으로 조사되었다. ‘있다’고 응답한 응답자를 모집단으로 하여 ‘몸이 아픈데도 나와서 일한 이유’에 대한 질문에서 생계문제가 67.3%로 높게 나타났다.
- 몸이 아픈데도 일한 경험이 있다는 응답은 가사관리사가 33.0%로 타 직종에 비해 높은 반면, 몸이 아픈데도 일한 일수는 대리운전이 3.17일로 타 직종에 비해 높게 조사되었다.
- 가사관리사 중 몸이 아픈데도 일한 경험이 있는 응답자의 이유는 대부분 ‘업무를 대체할 사람이 없어서’로 조사되어, 해당 이유로 인해 타 직종에 비해 몸이 아픈데도 일한 경험이 높게 나타나는 것으로 확인되었다.

〈표 Ⅲ-177〉 최근 1년간 몸이 아픈데도 일한 경험

(응답자 수(비율))

구분		있다			일/년	없다	아프지 않았다
		이유(복수응답)		생계문제			
		대체인력 없음	대체인력 있음				
전체	278(27.8)	187(67.3)	145(52.2)	2.95	298(29.8)	424(42.4)	
직종	대리운전	103(25.8)	92(89.3)	35(34.0)	3.17	142(35.5)	155(38.8)
	음식배달	109(27.3)	83(76.1)	53(48.6)	3.00	108(27.0)	183(45.8)
	가사관리사	66(33.0)	12(18.2)	57(86.4)	2.55	48(24.0)	86(43.0)
근로자 집단	(11.9)			9.57	(59.6)	(28.1)	

주1) 몸이 아픈데도 일한 이유는 몸이 아픈데도 일한 경험이 '있다'는 응답자 수를 모집단으로 한 비율임

주2) 근로자집단 : 6차 근로환경조사(2020)에 응답한 50,538명 대상으로 계산함,

(4) 수면

- ISI-7 설문지<sup>15)</sup>를 통해 수면장애에 대한 중증도를 물어, 불면증을 호소하는 경우(subthreshold, moderate severity, severe)는 전체 12.9%로 조사되었다.
- 대리운전자에서 중증도 이상의 불면증을 호소하는 경우가 3.2%로 가장 높게 확인되었다. 음식배달에서는 1.0%, 가사관리사에서는 0.5%로 나타났다.

〈표 Ⅲ-178〉 직종별 수면 중증도 분포

(응답자 수(비율))

구분	임상적으로 유의한 불면증이 없음	기준치 이하 불면증	임상적 불면증 (중등도 심각도)	임상적 불면증 (심함)
전체	821(82.1)	161(16.1)	17(1.7)	1(0.1)
직종	대리운전	312(78.0)	75(18.8)	12(3.0)
	음식배달	344(86.0)	52(13.0)	4(1.0)
	가사관리사	165(82.5)	34(17.0)	1(0.5)

15) 각 문항당 0-4점, 전체 문항의 합을 다음과 같은 기준으로 분류함.

0-7 = 임상적으로 유의한 불면증이 없음

8-14 = 기준치 이하 불면증

15-21 = 임상적 불면증(중등도 심각도)

22-28 = 임상적 불면증(심함)

## 5) 정신건강

### (1) 일하면서 느끼는 생각이나 느낌A

- 각 세부 질문에 대하여 ‘현재 일하면서 생각이나 느낌에 가장 가까운 곳’에 응답하도록 하여, ‘전혀 그렇지 않다’, ‘별로 그렇지 않다’, ‘가끔 그렇다’, ‘대부분 그렇다’, ‘항상 그렇다’ 중 응답함. 세부 질문의 조사 결과는 아래와 같다.

#### 가) 작업을 완료하기에 충분한 시간

- ‘현재 일을 하면서 작업을 완료하기에 충분한 시간이 있다’고 생각하는지에 대하여 ‘대부분 그렇다’는 응답이 40.3%로 가장 많았으며, 그 뒤로 ‘가끔 그렇다’ 29.2%, ‘별로 그렇지 않다’ 26.3%, ‘항상 그렇다’ 2.2%, ‘전혀 그렇지 않다’ 2.0%의 순서로 조사되었다.
- 작업을 완료하기에 충분한 시간이 주어진다(대부분 그렇다+항상 그렇다)는 응답은 가사관리사가 66.5%로 가장 높고, 그 뒤로 대리운전 36.8%, 음식배달 36.3% 순서로 조사되었다.
- 근로자 집단의 경우 작업을 완료하기에 충분한 시간이 주어진다(대부분 그렇다+항상 그렇다)는 응답 55.7%로 플랫폼 노동자가 전반적으로 충분한 시간을 제공받지 못하는 것으로 확인되었다.

〈표 Ⅲ-179〉 작업을 완료하기에 충분한 시간 (응답자 수(비율))

구분	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	가끔 그렇다	대부분 그렇다	항상 그렇다	
전체	20(2)	263(26.3)	292(29.2)	403(40.3)	22(2.2)	
직종	대리운전	7(1.8)	111(27.8)	135(33.8)	141(35.3)	6(1.5)
	음식배달	12(3)	126(31.5)	117(29.3)	138(34.5)	7(1.8)
	가사관리사	1(0.5)	26(13)	40(20)	124(62)	9(4.5)
근로자 집단	(2.3)	(10.2)	(31.6)	(45.4)	(10.3)	

주1) 근로자 집단 : 6차 근로환경조사(2020)에 응답한 50,538명 대상으로 계산함,

#### 나) 업무 스트레스

- ‘업무에서 스트레스를 받는다’는 문항에 대하여 ‘가끔 그렇다’는 응답이 55.1%로 가장 많았으며, 그 뒤로 ‘대부분 그렇다’ 25.5%, ‘별로 그렇지 않다’ 14.8%, ‘항상 그렇다’ 4.2%, ‘전혀 그렇지 않다’ 0.4%의 순서로 조사되었다.
- 업무에서 스트레스를 받는 경우가 많다(대부분 그렇다+항상 그렇다)는 응답은 대리운전(33.3%)과 음식배달(33.3%)이 가사관리사(15.5%)에 비해 높게 조사되었다.
- 근로자 집단에서 업무에서 스트레스를 받는 경우가 많다(대부분 그렇다+항상 그렇다)는 응답은 29.8%로 대리운전, 음식배달의 경우 보다 더 업무스트레스를 많이 받는 것으로 확인되었다.

〈표 Ⅲ-180〉 업무 스트레스 (응답자 수(비율))

구분	전혀 그렇지않다	별로 그렇지않다	가끔 그렇다	대부분그렇다	항상그렇다	
전체	4(0.4)	148(14.8)	551(55.1)	255(25.5)	42(4.2)	
직종	대리운전	3(0.8)	34(8.5)	230(57.5)	112(28)	21(5.3)
	음식배달	1(0.3)	52(13)	214(53.5)	115(28.8)	18(4.5)
	가사관리사	0(0)	62(31)	107(53.5)	28(14)	3(1.5)
근로자 집단	(4.9)	(18.9)	(46.2)	(24.4)	(5.4)	

주1) 근로자집단 : 6차 근로환경조사(2020)에 응답한 50,538명 대상으로 계산함,

다) 감정 숨김

- ‘나는 감정을 숨기고 일해야 한다’에 대하여 ‘가끔 그렇다’는 응답이 48.2%로 가장 많았으며, 그 뒤로 ‘대부분 그렇다’ 31.9%, ‘별로 그렇지 않다’ 11.0%, ‘항상 그렇다’ 7.6%, ‘전혀 그렇지 않다’ 1.3%의 순서로 조사되었다.
- 본인의 감정을 숨기고 일해야 한다(대부분 그렇다+항상 그렇다)는 응답은 대리운전이 52.6%로 가장 높고, 그 뒤로 음식배달 32.3%, 가사관리사 28.0% 순서로 조사되었다.
- 근로자 집단에서 본인의 감정을 숨기고 일해야 한다(대부분 그렇다+항상 그렇다)는 응답 37.7%와 비교하였을 때 대리운전의 경우 감정을 숨기고 일하는 경우가 많은 것으로 확인되었다.

〈표 Ⅲ-181〉 감정 숨김

(응답자 수(비율))

구분	전혀 그렇지않다	별로 그렇지않다	가끔 그렇다	대부분 그렇다	항상 그렇다	
전체	13(1.3)	110(11)	482(48.2)	319(31.9)	76(7.6)	
직종	대리운전	1(0.3)	9(2.3)	180(45)	161(40.3)	49(12.3)
	음식배달	9(2.3)	52(13)	210(52.5)	115(28.8)	14(3.5)
	가사관리사	3(1.5)	49(24.5)	92(46)	43(21.5)	13(6.5)
근로자 집단	(6.7)	(19.7)	(35.7)	(29.0)	(8.7)	

주1) 근로자집단 : 6차 근로환경조사(2020)에 응답한 50,538명 대상으로 계산함.

라) 업무에 개인 생각 적용

- ‘나의 업무에 내 생각을 적용할 수 있다’에 대하여 ‘별로 그렇지 않다’가 37.9%로 가장 많았으며, 그 뒤로 ‘가끔 그렇다’ 33.6%, ‘대부분 그렇다’ 20.5%, ‘전혀 그렇지 않다’ 6.5%, ‘항상 그렇다’ 1.5%의 순서로 조사되었다.
- 업무에 개인 생각을 적용할 수 있다(대부분 그렇다+항상 그렇다)는 응답은 가사관리사가 34.5%로 가장 높고, 그 뒤로 대리운전 24.3%, 음식배달 13.5% 순서로 조사되었다.
- 근로자 집단에서 업무에 개인 생각을 적용할 수 있다(대부분 그렇다+항상 그렇다)는 응답 53.5%와 비교하였을 때 플랫폼 노동자 전반에서 업무에 개인 생각을 적용하기 어려운 것으로 확인되었다.

〈표 III-182〉 업무에 개인 생각 적용

(응답자 수(비율))

구분	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	가끔 그렇다	대부분 그렇다	항상 그렇다	
전체	65(6.5)	379(37.9)	336(33.6)	205(20.5)	15(1.5)	
직종	대리운전	37(9.3)	153(38.3)	113(28.3)	94(23.5)	3(0.8)
	음식배달	22(5.5)	167(41.8)	157(39.3)	50(12.5)	4(1)
	가사관리사	6(3)	59(29.5)	66(33)	61(30.5)	8(4)
근로자 집단	(4.3)	(12.3)	(29.6)	(40.2)	(13.3)	

주1) 근로자집단 : 6차 근로환경조사(2020)에 응답한 50,538명 대상으로 계산함.

(2) 일하면서 느끼는 생각이나 느낌 B

- 각 세부 질문에 대하여 ‘현재 일하면서 생각이나 느낌에 가장 가까운 곳’에 응답하도록 하여, ‘전혀 그렇지 않다’, ‘그렇지 않다’, ‘그렇다’, ‘매우 그렇다’ 중 응답하였다. 세부 질문의 조사 결과는 아래와 같다.

가) 일이 많아 시간에 쫓김

- ‘나는 일이 많아 항상 시간에 쫓기며 일한다’에 대하여 ‘그렇다’는 응답이 45.8%로 가장 많았으며, 그 뒤로 ‘그렇지 않다’ 38.9%, ‘전혀 그렇지 않다’ 7.7%, ‘매우 그렇다’ 7.6%의 순서로 조사되었다.
- 일이 많아 항상 시간에 쫓기며 일하고 있다(그렇다+매우 그렇다)는 응답은 음식배달이 74.3%로 가장 높고, 그 뒤로 대리운전 45.3%, 가사관리사 28.0% 순서로 조사되었다.

〈표 Ⅲ-183〉 일이 많아 시간에 쫓김 (응답자 수(비율))

구분	전혀 그렇지않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다	
전체	77(7.7)	389(38.9)	458(45.8)	76(7.6)	
직종	대리운전	39(9.8)	180(45)	157(39.3)	24(6)
	음식배달	27(6.8)	76(19)	249(62.3)	48(12)
	가사관리사	11(5.5)	133(66.5)	52(26)	4(2)

나) 업무 수행 중 충분한 휴식

- ‘업무 수행 중 충분한 휴식(잠)이 주어진다’는 문항에 대하여 ‘그렇지 않다’는 응답이 54.1%로 가장 많았으며, 그 뒤로 ‘그렇다’ 36.3%, ‘전혀 그렇지 않다’ 7.9%, ‘매우 그렇다’ 1.7%의 순서로 조사되었다.
- 업무 수행 중 충분한 휴식이 주어지고 있다(그렇다+매우 그렇다)는 응답은 가사관리사가 51.0%로 가장 높고, 그 뒤로 대리운전 37.8%, 음식배달 31.8% 순서로 조사되었다.

〈표 Ⅲ-184〉 업무 수행 중 충분한 휴식 (응답자 수(비율))

구분	전혀 그렇지않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다	
전체	79(7.9)	541(54.1)	363(36.3)	17(1.7)	
직종	대리운전	31(7.8)	218(54.5)	148(37)	3(0.8)
	음식배달	34(8.5)	239(59.8)	119(29.8)	8(2)
	가사관리사	14(7)	84(42)	96(48)	6(3)

다) 미래 불확실성

- ‘업무사정이 불안하여 미래가 불확실하다’는 문항에 대하여 ‘그렇다’는 응답이 56.2%로 가장 많았으며, 그 뒤로 ‘그렇지 않다’ 28.5%, ‘매우 그렇다’ 12.0%, ‘전혀 그렇지 않다’ 3.3%의 순서로 조사되었다.

- 업무사정이 불안하여 미래가 불확실하다(그렇다+매우 그렇다)는 응답은 대리운전이 78.8%로 가장 높고, 그 뒤로 음식배달 70.8%, 가사관리사 42.0% 순서로 조사되었다.

〈표 Ⅲ-185〉 미래 불확실성 (응답자 수(비율))

구분	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다	
전체	33(3.3)	285(28.5)	562(56.2)	120(12)	
직종	대리운전	2(0.5)	83(20.8)	242(60.5)	73(18.3)
	음식배달	12(3)	105(26.3)	239(59.8)	44(11)
	가사관리사	19(9.5)	97(48.5)	81(40.5)	3(1.5)

(3) 지난 2주간 느낀 불편함 빈도

- PHQ-9 도구<sup>16)</sup>를 통해 우울 정도를 평가하였다. 경도 이상의 우울 증상을 보이는 경우는 전체 노동자의 1.8%로 확인되었다.
- 음식배달종사자에서 경도 이상의 우울이 2.5%로 가장 높고, 그 뒤로 대리운전 1.7%, 가사관리사 0.5% 순서로 조사되었다.

〈표 Ⅲ-186〉 직종별 우울 중증도 분포(응답자 수(비율))

구분	우울증 아님	가벼운 우울	중간정도 우울	중간정도우울(심함)	심한 우울	
전체	982(98.2)	12(1.2)	5(0.5)	0(0.0)	1(0.1)	
직종	대리운전	393(98.3)	5(1.3)	1(0.2)	0(0.0)	1(0.2)
	음식배달	390(97.5)	6(1.5)	4(1.0)	0(0.0)	0(0.0)
	가사관리사	199(99.5)	1(0.5)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)

16) 각 문항당 0-3점으로 점수화하여 합한 값을 아래의 기준으로 분류함.

- 0-4: 우울증 아님
- 5-9: 가벼운 우울
- 10-14: 중간정도 우울
- 15-19: 중간정도 우울(심함)
- 20-27: 심한 우울

- 국민건강영양조사 자료와 비교하여 직종별로 경도 이상의 우울증상에 대한 연령 및 성별 표준화 유병비를 계산하였다.
- 대리운전과 음식배달종사자에서 표준화유병비가 높게 확인되었다.

**〈표 III-187〉 경도 이상의 우울증상을 국민건강영양조사(2020)와 비교한 연령성별표준화유병비 SPR(95%CI)**

구분	대리운전	음식배달	가사관리사
경도 이상의 우울증	2.1(1.4-2.9)	1.6(1.1-2.3)	0.4(0.1-1.2)

- 주1) 대리운전, 음식배달은 남성, 가사관리사는 여성으로만 이루어졌다는 가정 하에 분석함.  
 주2) 2020년 국민건강영양조사의 PHQ-9 문항에서 20세미만, 20-29세, 30-39세, 40-49세, 50-65세를 기준으로 연령층화, 성별층화하여 대조군으로 계산함.  
 주3) 통계적인 유의성이 관찰될 경우 굵은 글씨로 표기함.

#### (4) 자살

가) 최근 1년간 자살 생각

- ‘최근 1년 동안 심각하게 자살을 생각한 적이 있는지’에 대하여 ‘있다’는 응답이 9명(0.9%)으로 조사되었다.
- 국민건강영양조사 자료와 비교하여 1년간 자살사고 경험의 비율이 낮았다.

**〈표 III-188〉 최근 1년간 자살 생각 (응답자 수(비율))**

구분	있다	없다
전체	9(0.9)	991(99.1)
직종	대리운전	394(98.5)
	음식배달	400(100)
	가사관리사	197(98.5)
일반인구집단	(2.8)	(97.2)

주) 일반인구집단 : 2020년 국민건강영양조사 자료

나) 최근 1년간 자살 계획

- ‘최근 1년 동안 자살하기 위해 구체적인 계획을 세운 적이 있는지’에 대해 ‘있다’는 응답이 2명(0.2%)으로 조사되었다.
- 국민건강영양조사 자료와 비교하여 1년간 자살계획 경험의 비율이 낮았다.

〈표 Ⅲ-189〉 최근 1년간 자살 계획 (응답자 수(비율))

구분		있다	없다
전체		2(0.2)	998(99.1)
직종	대리운전	0(0)	400(100)
	음식배달	0(0)	400(100)
	가사관리사	2(1)	198(99)
일반인구집단		(1.7)	(97.5)

주) 일반인구집단 : 2020년 국민건강영양조사 자료

다) 최근 1년간 자살 시도

- ‘최근 1년 동안 실제로 자살시도를 해 본 적이 있는지’에 대해 ‘있다’는 응답이 2명(0.2%)으로 조사되었다.
- 국민건강영양조사 자료와 비교하여 1년간 자살시도 경험의 비율이 낮았다.

〈표 III-190〉 최근 1년간 자살 시도 (응답자 수(비율))

구분		있다	없다
전체		2(0.2)	998(99.1)
직종	대리운전	0(0)	400(100)
	음식배달	0(0)	400(100)
	가사관리사	2(1)	198(99)
일반인구집단		(0.5)	(98.7)

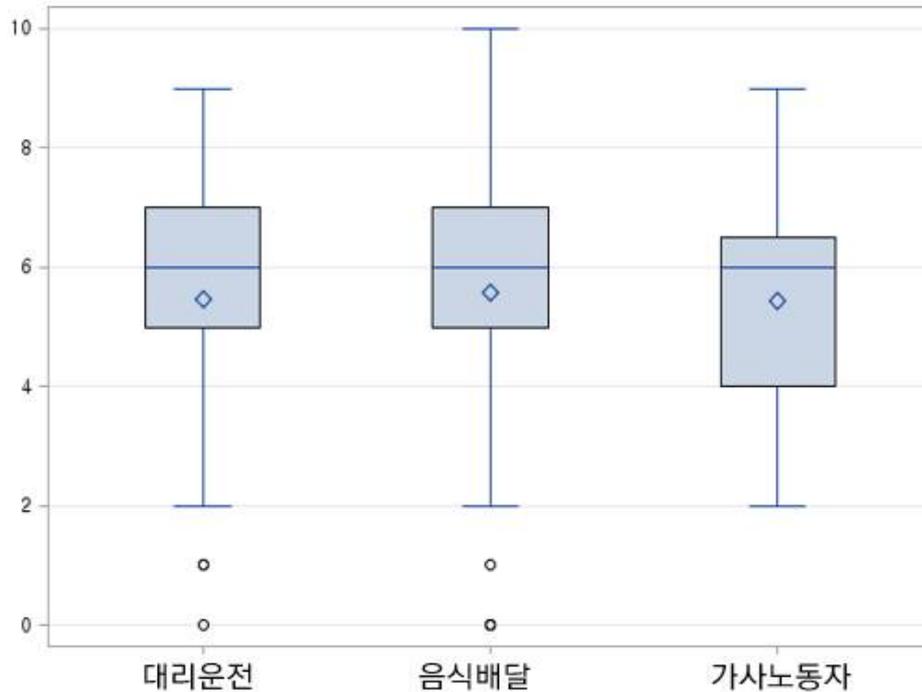
주) 일반인구집단 : 2020년 국민건강영양조사 자료

(5) 자신의 상태

- 외로움과 사회적 고립 척도(Loneliness and Social Isolation Scale, LSIS)를 통해 사회적 고립 및 외로움 현상을 살펴보았다. 문항당 0-3점을 매겨 직군 별 차이를 확인해보았으나 유의한 차이는 확인되지 않았다.

〈표 III-191〉 직군별 LSIS 평균 및 표준편차

구분	대리운전	음식배달	가사관리사	전체
LSIS	5.5(SD 1.55)	5.6(SD 1.63)	5.43(SD 1.59)	5.5(SD 1.59)



[그림 III-21] 직군별 LSIS 분포

- 각각의 문항에 대하여 ‘최근 한 달간 자신의 상태를 잘 설명하는 항목’에 표시하도록 하여, ‘거의 그렇지 않다’, ‘다소 그렇지 않다’, ‘다소 그렇다’, ‘매우 그렇다’ 중 응답하도록 하였다. 세부 문항에 대한 조사 결과는 아래와 같다.

(가) 외로움

- ‘나는 외롭다고 느낀다’는 문항에 대하여 ‘거의 그렇지 않다’는 응답이 41.2%로 가장 많았으며, 그 뒤로 ‘다소 그렇지 않다’ 37.5%, ‘다소 그렇다’ 21.2%, ‘매우 그렇다’ 0.1%의 순서로 조사되었다.
- 본인이 외롭다고 느낀다(다소 그렇다+매우 그렇다)는 응답은 대리운전이 25.8%로 가장 높고, 그 뒤로 음식배달 20.0%, 가사관리사 15.0% 순서로 조사되었다.

〈표 III-192〉 외로움

(응답자 수(비율))

구분	거의 그렇지 않다	다소 그렇지 않다	다소 그렇다	매우 그렇다	
전체	412(41.2)	375(37.5)	212(21.2)	1(0.1)	
직종	대리운전	150(37.5)	147(36.8)	102(25.5)	1(0.3)
	음식배달	173(43.3)	147(36.8)	80(20)	0(0)
	가사관리사	89(44.5)	81(40.5)	30(15)	0(0)

나) 소외감

- ‘나는 소외되어 있다고 느낀다’는 문항에 대하여 ‘거의 그렇지 않다’는 응답이 43.6%로 가장 많았으며, 그 뒤로 ‘다소 그렇지 않다’ 39.7%, ‘다소 그렇다’ 16.6%, ‘매우 그렇다’ 0.1%의 순서로 조사되었다.
- 본인이 소외되어 있다고 느낀다(다소 그렇다+매우 그렇다)는 응답은 대리운전이 19.8%로 가장 높고, 그 뒤로 음식배달 16.8%, 가사관리사 10.5% 순서로 조사되었다.

〈표 III-193〉 소외감

(응답자 수(비율))

구분	거의 그렇지 않다	다소 그렇지 않다	다소 그렇다	매우 그렇다	
전체	436(43.6)	397(39.7)	166(16.6)	1(0.1)	
직종	대리운전	172(43)	149(37.3)	79(19.8)	0(0)
	음식배달	181(45.3)	152(38)	66(16.5)	1(0.3)
	가사관리사	83(41.5)	96(48)	21(10.5)	0(0)

(다) 가족, 친구에게 의지

- ‘나는 가족이나 친구들에게 편하게 의지할 수 있다’에 대하여 ‘다소 그렇다’

는 응답이 59.9%로 가장 많았으며, 그 뒤로 ‘다소 그렇지 않다’ 27.6%, ‘매우 그렇다’ 8.4%, ‘거의 그렇지 않다’ 4.1%의 순서로 조사되었다.

- 가족이나 친구들에게 편하고 의지할 수 있다(다소 그렇다+매우 그렇다)는 응답은 가사관리사가 76.5%로 가장 높고, 그 뒤로 대리운전 67.3%, 음식배달 65.3% 순서로 조사되었다.

〈표 Ⅲ-194〉 가족, 친구에게 의지 (응답자 수(비율))

구분	거의 그렇지않다	다소 그렇지않다	다소 그렇다	매우 그렇다	
전체	41(4.1)	276(27.6)	599(59.9)	84(8.4)	
직종	대리운전	15(3.8)	116(29)	251(62.8)	18(4.5)
	음식배달	22(5.5)	117(29.3)	218(54.5)	43(10.8)
	가사관리사	4(2)	43(21.5)	130(65)	23(11.5)

(라) 도움을 줄 사람 여부

- ‘나의 일상적인 일에 도움을 줄 수 있는 사람이 있다’에 대하여 ‘다소 그렇다’는 응답이 59.6%로 가장 많았으며, 그 뒤로 ‘다소 그렇지 않다’ 24.7%, ‘매우 그렇다’ 11.2%, ‘거의 그렇지 않다’ 4.5%의 순서로 조사되었다.
- 일상적인 일에 도움을 줄 수 있는 사람이 있다(다소 그렇다+매우 그렇다)는 응답은 가사관리사가 79.0%로 가장 높고, 그 뒤로 대리운전 71.3%, 음식배달 66.3% 순서로 조사되었다.

〈표 Ⅲ-195〉 도움을 줄 사람 여부 (응답자 수(비율))

구분	거의 그렇지않다	다소 그렇지않다	다소 그렇다	매우 그렇다	
전체	45(4.5)	247(24.7)	596(59.6)	112(11.2)	
직종	대리운전	8(2)	107(26.8)	259(64.8)	26(6.5)
	음식배달	30(7.5)	105(26.3)	202(50.5)	63(15.8)
	가사관리사	7(3.5)	35(17.5)	135(67.5)	23(11.5)

마) 월 1회 이상 만남, 주 1회 이상 연락 가능한 친한 사람 수

- ‘월 1회 이상 사적으로 만나거나 주 1회 이상 연락을 할 정도로 친한 사람은 몇 명인지’에 대하여 ‘0명’, ‘1-2명’, ‘3-6명’, ‘7명 이상’으로 응답하도록 조사하여, ‘1-2명’이 48.6%, ‘3-6명’이 46.0%로 많았으며, 그 뒤로 ‘7명 이상’ 4.7%, ‘0명’ 0.7%로 조사되었다.

〈표 Ⅲ-196〉 월 1회 이상 만남, 주 1회 이상 연락 가능한 친한 사람 수

(응답자 수(비율))

구분		0명	1~2명	3~6명	7명 이상
전체		7(0.7)	486(48.6)	460(46)	47(4.7)
직종	대리운전	2(0.5)	210(52.5)	184(46)	4(1)
	음식배달	5(1.3)	170(42.5)	195(48.8)	30(7.5)
	가사관리사	0(0)	106(53)	81(40.5)	13(6.5)

바) 사적 연락에 사용하는 시간

- ‘친구나 가족과 사적인 연락을 하는데 하루 중 평균 몇 분 정도를 사용하는지(전화, 문자, 카카오톡 등 메신저)’에 대하여, ‘전혀 안함’, ‘15분 이하’, ‘15분-1시간’, ‘1시간 이상’ 중 응답함. ‘15분-1시간’이 51.9%로 가장 많았으며, 그 뒤로 ‘15분 이하’ 37.8%, ‘1시간 이상’ 9.2%, ‘전혀 안함’ 1.1%로 조사되었다.

〈표 III-197〉 사적 연락에 사용하는 시간

(응답자 수(비율))

구분	전혀 안 함	15분 이하	15분~1시간	1시간 이상	
전체	11(1.1)	378(37.8)	519(51.9)	92(9.2)	
직종	대리운전	2(0.5)	159(39.8)	217(54.3)	22(5.5)
	음식배달	7(1.8)	139(34.8)	196(49)	58(14.5)
	가사관리사	2(1)	80(40)	106(53)	12(6)

## 6) 소결

대리운전, 음식배달, 가사관리사에 종사하는 플랫폼 노동자 1,000명을 대상으로 실태조사를 시행하였다. 플랫폼 노동자 중 해당 직종에 종사하는 비율과 지역별 비율에 맞게 대상자를 선정하였으며, 대리운전과 음식배달의 경우 99%가 남성, 가사관리사의 경우 100% 여성으로 선정되었다. 응답자 평균 나이는 45.8세로 가사관리사, 대리운전, 음식 배달 순으로 평균 나이가 젊어지는 것을 알 수 있었다. 이들 중 87.6%가 주업으로 플랫폼 노동에 종사하였으며, 대리운전의 특성 상 야간 근무를 하게 되는 점 있어 다른 직종에 비해 부업 비중이 높은 것으로 나타났다.

사회보험 가입 여부를 조사하였을 때 응답자의 93.3%가 국민건강보험에 가입되어있었으나 국민연금은 51.%, 고용보험은 37.%, 산재보험은 26.0%로 가입률이 확인되었다. 특히 대리운전과 가사 노동자에서 고용보험과 산재보험 가입률이 특히 저조한 것으로 나타났다. 이는 음식배달 종사자에서의 고용 불안정 및 잦은 사고 위험으로 인해 고용 보험 및 산재보험 가입의 필요성에 대한 이슈화가 되었지만 다른 플랫폼 노동자에서는 그렇지 않아 이러한 차이를 보이는 것으로 보인다.

플랫폼 노동의 특성 중 하나인 일과 관련하여 자신의 위치를 근로자 또는 자영업자로 묻는 질문에 본인을 근로자로 생각하는 비율은 60.1%였으며, 음식배달 및 가사관리사 모두 과반수에서 근로자성을 인식하였지만, 대리운전의 경우 51.8%가 본인을 자영업자에 가깝다고 응답하였다. 이는 업무의 특성상 자율성이 높거나 업무량에 따라 소득이 크게 달라지는 등의 원인으로 나타나는 것으로 추측된다.

최근 1년간 폭력경험을 연구 대상자들에게 물어보았을 때 2020년 근로환경조사 내 근로자 집단과 비교하여도 높은 비율의 폭력경험이 확인된다. 특히 대리운전에서 다른 직종에 비해 폭력에 대한 노출 비율이 높게 나타났으며, 업무 특성상 야간에 취객을 상대하는 업무이기에 발생하는 것으로 보인다.

다. 업무 외 일 강요 경험을 물어보았을 때 가사 관리사에서 25.5%, 음식배달종사자에서 14%로 나타났으며, 이는 업무에 대한 매뉴얼이 없거나, 이를 따르지 않을 경우 평점에 불리하게 작용하거나 하는 등의 영향이 클 것으로 보인다. 실제 업무 범위를 규정한 매뉴얼 존재 여부를 물어보았을 때 64.2%가 매뉴얼이 없다고 응답하였다.

플랫폼 노동자의 경우 업무에 대해 고객으로부터 플랫폼을 통한 별점으로 피드백을 받는다. 업무로 인한 평점으로 인해 잘못이 아님에도 불구하고 불리한 평점을 받은 경우가 52.2%로 나타났으며, 이로 인해 업무에 지장이 있는 경우 42.2%로 나타났다. 대리운전 및 음식배달 종사자와 같은 운전노동을 하는 직종에 대해서 운전 도중 콜을 받기 위해 휴대폰을 조작하거나 네비게이션 세팅을 하는 경우 각각 67.6%, 53.1%로 과반수에서 조사되어 사고 위험이 높을 것으로 보인다. 가사 관리사에 대해서는 업무 중 집안 물품 파손 책임 및 이에 대한 비난이나 오해를 받게 되는 경험을 물어보았다. 응답자 중 42%가 물품 파손에 대한 책임을 진다고 응답하였으며, 11%가 파손이나 분실에 대한 오해 경험을 겪어보았다고 하였다. 이러한 배상 책임에 대한 우려가 쌓이고, 하지 않은 일에 대한 비난을 받게 되는 경우, 직무 스트레스나 우울, 불안 등의 증상까지 이어질 수 있을 것으로 보인다.

플랫폼 노동자의 건강상태를 살펴보았을 때 최근 1년간 요통, 상하지 근육통 등 근골격계 증상을 호소하는 경우가 많았다. 이를 2020년 근로환경조사 내 근로자집단을 기준으로 연령, 성별 표준화 유병비를 계산해보았다. 그 결과 특히 가사 관리사에서 요통, 상하지 근육통의 표준화유병비가 타 직종에 비해 높은 것으로 나타났다. 음식 배달과 대리운전 노동자 또한 근로자 집단과 비교해서 유병비가 대부분 높게 나타나는 것으로 확인된다. 불안감 또한 모든 직종에서 표준화 유병비(SPR)가 8.0 이상으로 높게 나타났으며, 이는 위에서 언급한 사회보험 가입 저조 또는 근무 환경(평점, 고객 및 플랫폼 업체와의 갈등, 사고 위험 등)에 기인한 것으로 추측된다. 그 외 최근 1년간 사고로 인한 손상 경험을 물어보았을 때 11.1%가 응답하였으며 특히 신속하

게 많은 배달량을 책임져야하는 음식배달종사자에서 23%로 가장 높게 나타났다.

수면 및 정신건강에 대한 질문을 통해 플랫폼 노동자들 중 12.9%가 임상적인 불면증을 호소하고 있으며 특히 대리운전자에서 중등도 이상의 불면증을 호소하는 경우가 3.2%로 높게 나타났다. 이는 대리운전 노동자의 야간근무에 기인할 가능성이 높다. 우울증 선별 도구를 통해 경도 이상의 우울증상을 보이는 경우가 1.8%로 확인되며, 각 직종별로 2020년 국민건강영양조사의 일반 인구 집단을 기준으로 연령 및 성별 표준화 유병비를 계산해보았을 때, 대리운전과 음식배달에서 경도 이상의 우울증상을 보이는 유병비가 높게 나타났다.

조사 결과를 종합해보았을 때, 플랫폼 노동자는 스스로 고용된 근로자로 생각하고 있는 경우가 많음에도 불구하고 사회보험의 사각지대에 있으며, 플랫폼을 이용하는 고객들의 평점이나 고객들의 직간접적인 폭력에 쉽게 노출되는 특징이 있다. 직종별로 운전, 야간 근무, 가사 노동 등 다양한 업무에 종사하고 있지만 공통적으로 근로자 집단이나 일반 인구 집단에 비해 근골격계 위험이나 사고 위험, 스트레스, 우울 및 불안 등의 정신건강에 취약한 것으로 나타났다.

## 5. 플랫폼 노동자 건강상태 모니터링을 위한 패널 유지 및 활용 방안 제언

### 1) 플랫폼 노동자 건강상태 모니터링을 위한 패널조사의 방법론적 장단점

이 절에서 기술하는 패널 조사의 장단점은 조사방법론 측면에서 살펴본 장단점이다. 이미 많은 선행연구에서 언급한 패널 조사에 대한 장단점은 주로 거시적인 측면의 장단점이다. 조사방법론 측면의 장단점은 조사 수행과정에서 의사결정을 해야 할 때 필요한 사항이고 조사과정에서 활용할 수 있는 내용이다.

#### (1) 패널 조사의 장점

첫째, 시간이 흐름에 따라 응답 성향에 대한 정보를 획득할 수 있다. 패널 조사에서는 동일 표본의 반복 응답으로 인해 응답자에 대한 사전 정보가 풍부하기 때문에, 무응답이 발생한 경우 무응답자의 사전 정보를 활용하여 무응답자의 성향을 파악한 후 이를 향후 조사 개선에 활용할 수 있다.

둘째, 두 시점의 추정치의 차이를 구하고자 할 때 패널 조사가 가장 유리하다. 이는 추정치의 표집분산이 작게 나타나는 것으로 설명할 수 있다. 예를 들어  $\hat{Y}_1$ 을 첫 번째 시점의 이직자 수라고 하고,  $\hat{Y}_2$ 를 두 번째 시점의 이직자 수라고 할 때 이직자 수의 증감은  $D = \hat{Y}_2 - \hat{Y}_1$ 로 나타난다. 그리고 이때  $D$ 의 표집분산은 두 추정치의 분산과 공분산의 함수로 표현된다.

$$\text{즉, } \text{Var}(\hat{Y}_2 - \hat{Y}_1) = \text{Var}(\hat{Y}_2) + \text{Var}(\hat{Y}_1) - 2\text{Cov}(\hat{Y}_2, \hat{Y}_1)$$

만일 두 시점에서 독립표본을 사용하면 두 표본은 서로 무관하므로 공분산은 0이 된다. 그런데 패널 조사에서는 동일 표본을 사용하므로 두 시점 추정치 간의 관계가 있고 대부분의 시계열 조사에서는 양의 상관관계가 있다. 따라서 패널 조사의 표집분산이 독립표본 반복조사의 표집분산보다 더 작다. 즉,

$$\begin{aligned} \text{패널 조사의 표집분산} &= \text{Var}(\hat{Y}_2) + \text{Var}(\hat{Y}_1) - 2\text{Cov}(\hat{Y}_2, \hat{Y}_1) \\ &\leq \text{Var}(\hat{Y}_2) + \text{Var}(\hat{Y}_1) \\ &= \text{독립표본 반복조사의 표집분산} \end{aligned}$$

셋째, 조사를 반복할수록, 응답자의 질문지에 대한 이해도가 높아지기 때문에 응답 오차를 줄일 수 있는 여지가 있다.

넷째, 조사가 여러 번 반복되기 때문에 조사 개선, 컴퓨터 프로그램 개발, 조사원 훈련 등에서 비용 절감 효과가 나타날 수 있다.

다섯째, 각 개인에서 동일한 변수에 대해 반복 조사하므로, 개체 자신의 과거 상태가 대조군이 될 수 있어, 측정하지 않은 시간불변변수(unobserved time-invariant variable)에 대한 통제가 가능하다. 이는 패널 조사의 가장 큰 장점 중 하나로 이로 인해 단면조사나 시계열 조사에 비해 검정력이 크게 증가하게 된다.

## (2) 패널조사의 단점

첫째, 패널조사는 조사를 반복해나감에 따라, 추정, 무응답 처리 등 조사 과정이 훨씬 복잡하다. 따라서 이에 대한 준비가 되어있지 않으면 조

사 부담이 커지고 조사의 신뢰도를 낮추는 요인이 된다.

둘째, 패널 조사는 장기간 반복되는 조사이기 때문에 패널 조사 수명에 대한 고려가 필요하고, 이를 보장하는 예산확보가 요구된다. 예산 확보 실패로 패널 조사 중간에 조사를 축소하거나 계획을 변경할 경우 패널 조사 초기에 수립하였던 조사목적은 달성하지 못할 가능성 높다.

셋째, 시간이 지남에 따라 이탈이 발생이 발생하여 표본의 대표성을 유지하기가 점차 힘들어진다. 패널 조사에서는 신규 표본을 받아들이지 않는 반면 기존의 표본 중 일부가 무응답, 이직, 고용관계의 속성 변화 등으로 패널에서 이탈할 수 있다. 이러한 현상으로 인하여 패널 조사 표본은 시간이 지남에 따라 표본구성이 변화하는 모집단을 대표하는데 약점을 드러내게 된다.

넷째, 응답오차가 증가할 개연성이 있다. 패널 조사에서는 응답자가 반복하여 응답하기 때문에 질문지에 대한 이해도가 높아지는 장점이 있는 반면, 이러한 면은 응답자가 설문내용을 신중하게 확인하지 않고 짧은 시간에 응답을 마치고 응답을 끝내려는 쪽으로 동기를 부여하게 되는 경향이 있다. 이런 식으로 타성에 젖은 부정확한 응답은 정보편향(information bias)을 유발할 가능성을 높이는 요인으로 작용한다.

다섯째, 패널 조사에서는 무응답률이 시간이 흐를수록 증가한다. 이는 응답자가 반복응답을 하는데서 느끼는 피로감, 이직, 이사 등으로 패널의 이동이 있을 때 추적조사의 어려움 등으로 발생하는데, 무응답률이 지나치게 높아질 경우 조사 유지가 어려운 상황에 부딪힐 수 있고, 이는 특히 플랫폼 노동 종사자와 같이 유동성이 높은 노동인구집단에서 크게 우려되는 점이다.

여섯째, 조사 대상자 관리가 일회성 조사에 비하여 복잡하다. 따라서 조사 대상자수에 비해 조사에 관련된 관리자 수도 많고 분석에 필요한 전문 인력도 더 필요하다.

일곱째, 만일 패널 조사의 초기 표본으로 편향된 표본이 선정되면, 향후 패널 조사에서는 이 표본을 계속하여 조사해야 하는 결과가 초래된다.

### (3) 대안

위와 같이 패널 조사의 장점에도 불구하고, 예상되는 단점 또한 무시할 수 없이 크므로, 새로운 패널을 구성하는 것 외에, 플랫폼 노동자의 건강상태 모니터링을 위해 먼저 다음의 2가지 방안으로 검토할 수 있다.

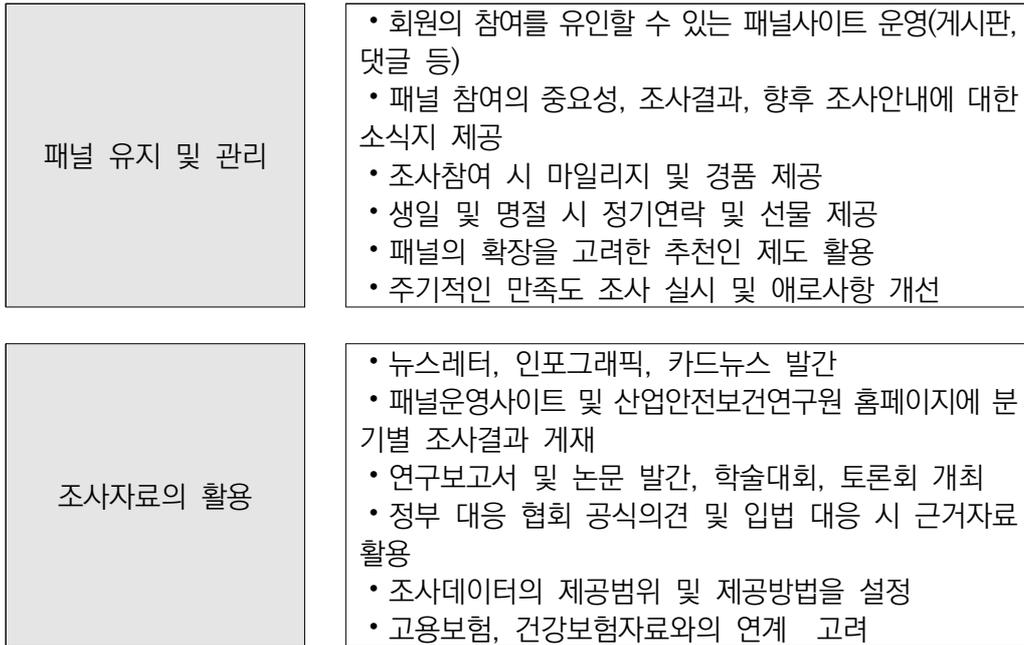
첫 번째 방안은 ‘근로환경조사’와 같은 기존에 수행되고 있는 대표성 있는 연구조사를 기반으로 하여 시계열적으로 활용하는 것이다. 이런 방식의 장점으로는 직장인 전체에 대해 대표성 있는 자료를 활용하는 것이므로 전체 노동인구집단과의 비교성이 높다는 것이다. 이를 위해서는 플랫폼 노동자에 대한 명확한 구분이 가능하도록 그에 합당한 조사 항목을 추가할 필요가 있다. 다만 근로환경조사의 경우, 4년 주기로 조사되는 특성으로 인해, 플랫폼 노동과 같이 빠르게 변하는 노동환경상태를 반영하기에는 한계가 있다.

두 번째 방안은 독자적인 패널 조사보다는 성공적인 것으로 평가받고 있는 ‘한국노동패널조사’ 등과 함께 조사를 실시하는 것이다. 즉, 기존에 구축된 패널에 플랫폼 노동자 정의를 명확히 하고, 이 대상에 대한 건강영향을 위한 설문문을 강화하는 방안이다. 이럴 경우, 장기간 추적관찰되고 있는 패널을 이용할 수 있다는 장점이 크지만, 관련 변수 추가 시에 부처간 면밀한 협의가 필요하다.

## 2) 패널 운영방안

위에서 언급한 운영상의 예상되는 어려움에도 패널을 유지하고자 할 때는 다음과 같은 방식으로 패널을 운영할 것을 제안한다. 이는 사전조사 운영 결과 검토, 국내의 기존 노동자 대상 패널 조사(한국노동패널, 고령화연구패널, 산재보험패널) 및 운영기관 대상 자문, 전문가 포럼, 발주부처와의 논의를 거쳐 도출된 안이다.

조사대상	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 플랫폼 노동자 중 직종별, 연령별, 지역별 표본 추출</li> </ul>
조사방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1:1 대면조사</li> <li>• 후속조사 시 전화설문 및 온라인 설문조사 고려</li> </ul>
조사내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정기조사 : 근무현황, 소득수준, 직무만족도, 활동계획, 건강영향 등 + 미래 활용가치가 있는 설문문항 별도 개발</li> <li>• 부가조사 : 직업보전 현안 관련</li> </ul>
조사주기	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정기조사 : 연 2-4회</li> <li>• 부가조사 : 필요시 실시하되 연 2회로 제한, 정기조사와 연계 고려</li> </ul>
조사 실행절차	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 신규 직종 조사 시: 조사문항 설계 → 표본설계 및 패널 모집 → 현장 1:1 설문조사 실시 → 설문조사 종료 후 마일리지 적립 및 답례품/경품 제공 → 조사결과 도출 → 조사결과의 홍보 및 활용</li> <li>• 후속 추적조사 시: 온라인 패널사이트 구축 → 조사문항 설계 → 이메일 및 문자를 통해 설문조사 정보 발송 → PC 및 모바일을 통한 설문조사 실시 → 설문조사 종료 후 마일리지 적립 및 답례품/경품 제공 → 조사결과 도출 → 조사결과의 홍보 및 활용</li> </ul>
조사관리 및 운영체계	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 패널의 주기적 관리를 위한 전담조직 및 인력 필요 (조사기획, 실사, 자료관리, 조사지원 등)</li> <li>• 매년 소요예산 책정 및 운용</li> </ul>



[그림 III-22] 플랫폼 노동자 패널 운영방안(안)

### (1) 조사대상

플랫폼 노동자 건강실태 모니터링을 위한 패널구축 시 우선적으로 조사대상을 정확히 식별할 필요가 있으며, 표본설계 시 업종·성별·연령·지역 등 층화변수에 대한 고려도 필요하다. 무엇보다 플랫폼노동에 포함되는 업종을 모두 포함하는 것이 정보의 풍부함(information richness)과 대표성(representativeness), 그리고 패널데이터의 차별성(distinctiveness)이라는 측면에서 매우 중요하다. 그러나 현재 플랫폼노동의 범위는 계속해서 확장되고 있으며, 플랫폼노동에 대해 사회적으로 합의된 명확한 정의도 부재하다. 즉 플랫폼 노동자에 대한 정의와 모집단이 불분명한 상태에서, 플랫폼노동에 속한 모든 업종을 조사대상에 포함하는 것은 현실적으로 큰 제약이 존재한다. 따라서 건강실태 모니터링을 위한 패널 조사에는 ‘건강실태 파악’이라는 목적에 적합한 업종을 기존 연구 등을 통해 식별하고, 조사대상인 플랫폼 노동자

에 대한 명확한 정의가 반드시 선행되어야 한다.

이에 본 1차년도 조사는 플랫폼 노동자와 전통적 임금노동자 간의 차이와 플랫폼노동의 특성을 고려하여 플랫폼 노동자를 정의하였다. 플랫폼 노동자는 i) 불특정 다수에게 열린 플랫폼(앱/웹)을 매개로, ii) 알고리즘에 의해 고객과 노동자가 연결되며, iii) 플랫폼으로부터 보수를 지급받는 노동자로 지칭할 필요가 있다. 그리고 iv) 사회보험적인 측면에서의 보호를 위해서는 플랫폼노동이 전업이 다수인 업종이고, v) 어떠한 형태로든 플랫폼과 노무계약을 체결한 자를 대상으로 할 필요가 있다. 따라서 사회보험에서 제외되는 취약지점의 플랫폼 노동자를 식별하기 위해서는 단순 게시판 역할을 하는 플랫폼을 통해 일감을 얻거나, 재화를 거래하는 플랫폼의 종사자, 가맹점에 직고용되어 가맹점의 노무를 수행하기 위해 플랫폼을 이용하는 노동자는 조사에서 제외된다.

플랫폼 노동자의 정의를 토대로 여러 플랫폼업종 중 신체적·정신적 건강에 취약한 업종을 파악하였다. 그 결과, 우리나라 플랫폼노동시장에서 가장 큰 비중(80.3%)을 차지하고, 신체적·정신적 건강에 취약한 집단으로 음식배달노동자, 대리운전노동자, 가사관리사 총 3개의 업종으로 확인되었다. 따라서 제1차년도 조사에서는 플랫폼 노동자의 건강실태 파악이라는 목적 아래에서 신체적·정신적 건강에 취약한 3개 업종을 중심으로 실태조사를 수행할 필요성이 대두되었다. 물론, 모집단과 표본의 괴리를 축소하기 위해 추후 김준영 외(2021) 연구를 모집단으로 한 사후가중치를 부여한 분석방안도 고려되어야 할 필요가 있다.

다만, 제1차 년도 조사는 플랫폼노동시장의 80.3%를 차지하는 플랫폼 노동자를 포함한다는 대표성은 있지만, 여전히 사각지대 플랫폼 노동자가 존재한다는 한계를 지닌다. 따라서 제2차 년도 이후부터는 노동시장 내 비중이 높아지는 업종의 플랫폼 노동자 또는 건강실태를 긴급히 모니터링해야 하는 플랫폼노동 업종을 추가하는 방식을 고려해 볼 수 있다. 그리고 우리나라 플랫폼

폼노동시장에서 차지하는 비중은 적으나 플랫폼노동으로 인해 새롭게 등장한 노동형태인 클라우드(crowd) 노동자는 부가조사로 보완하는 방식이다. 즉 건강상태 모니터링이 시급한 업종을 1차 표본으로 하되, 건강상태 등 시의성 여부에 따라 일부 업종을 추가하거나 일부 업종에 대해 부가조사하는 방식이 적절할 것으로 판단된다.

## (2) 조사방법

데이터 수집 방법은 응답자가 직접 응답을 기입하는 자기기입식 조사 방법과 면접자가 응답을 도와주는 대면조사, 혹은 전화조사 등을 고려할 수 있다. 패널 조사에서는 컴퓨터의 도움을 받는 컴퓨터 보조 데이터 수집방법(computer-assisted data collection)이 점차로 늘어나고 있는 추세이고, 대면조사나 전화조사 혹은 자기기입식 방법에서 모두 컴퓨터를 이용할 수 있다. 컴퓨터 이용한 데이터 수집 방법의 장점은 기존의 종이 기입식 방법에서는 질문지 응답(data collection)과 데이터 파일 생성(data capture)이 독립적인 두 단계였으나 컴퓨터를 이용하게 되면 이 두 단계가 결합되어 한 단계가 되기 때문에 데이터 수집 기간과 데이터 수집오차가 줄어들게 된다는 장점이 있다. 반면 컴퓨터를 이용할 때에 발생하는 단점으로는 응답자 혹은 면접자가 컴퓨터 프로그램을 다루는데 익숙하지 않다면 응답에 부담을 가질 수 있다는 점과, 초기에 패널조사에 적합한 컴퓨터 프로그램을 개발하는데 시간과 비용을 지불해야 하는 부담이 있다는 점이 있다. 그리고 컴퓨터를 이용한 조사의 경우 뜻하지 않은 문제가 발생한 경우 이를 즉각적으로 처리할 수 있는 대응인력 및 시스템 필요하다. 일반적으로 패널 조사에서는 동일한 응답자가 계속하여 응답을 하기 때문에 과거 데이터가 계속 누적되고 응답자도 컴퓨터 응답에 익숙해지기 때문에 컴퓨터 사용으로 인한 불편함은 줄어든다. 그리고 과거 응답 데이터를 이용하여 응답 중에 에디팅 작업을 수행할 수 있기 때문

에 응답오차를 줄일 수 있다.

조사비용을 줄이기 위해 첫 기반조사는 1:1 대면조사로 진행하더라도, 그 이후 추적조사 시에는 특별히 설문항목이 바뀌지 않는다면, 전화설문이나 비대면 온라인조사의 방식을 이용할 수 있다. 다만, 자기기입식 설문의 경우에 응답 오류가 생길 가능성이 높아지므로, 각 응답자별 설문결과에 대한 검토과정이 필수적이다.

또 한 가지 중요한 지점으로 패널 본 조사를 실시하기 전에 면접자 매뉴얼, 관리자 매뉴얼 등을 구비하여 조사의 표준화가 이루어질 수 있도록 하여야 한다. 면접자나 관리자에 의한 편향을 방지할 수 있도록 조사 과정을 가능한 표준화하는 것이 좋다.

### (3) 조사내용

조사내용은 주기적인 데이터를 확보하기 위해 정기적으로 실시하는 정기조사와 플랫폼 노동자 관련 주요 현안에 대한 정보를 수집하는 부가조사로 구분하여 조사목적에 맞게 이를 효과적으로 보여줄 수 있는 설문 문항 설계를 할 수 있다. 정기적인 조사는 플랫폼 노동자들의 근무현황, 소득수준, 직무만족도, 활동계획, 건강 영향 등 플랫폼 노동자에 대한 주기적인 경향을 파악할 수 있는 항목을 포함하고, 전문가 의견을 수렴하여 미래 활용가치가 있는 항목을 확충해 나갈 수 있다. 비정기적인 부가조사는 정부 정책 및 주요 직업보건 현안에 따라 플랫폼 노동자들의 현황 및 의견을 효율적으로 수렴할 수 있는 조사항목을 구성하는 것이 좋다.

### (4) 조사주기

조사주기는 정기적인 조사와 비정기적으로 실시하는 조사를 구분하여 중복되지 않도록 조정하되, 조사 횟수의 제한을 두는 것이 바람직하다.

정기적으로 실시하는 조사는 플랫폼 노동자들의 비교적 잦은 이직 및 유동성을 감안하여, 활동상태 및 건강 상태에 대한 의견을 묻는 조사로 연 2회 정도 실시하는 것이 적절할 것으로 제안한다. 비정기적인 부가조사는 직업보건 관련 최신 이슈 발생 시 실시하며, 조사대상자의 지속적인 참여와 조사운영의 효율성을 고려하여, 최대 연 2회 정도로 제한하되, 상황에 따라 정기조사 때 함께 실시하는 것이 효율적일 수 있다.

#### (5) 조사실행 및 모니터링

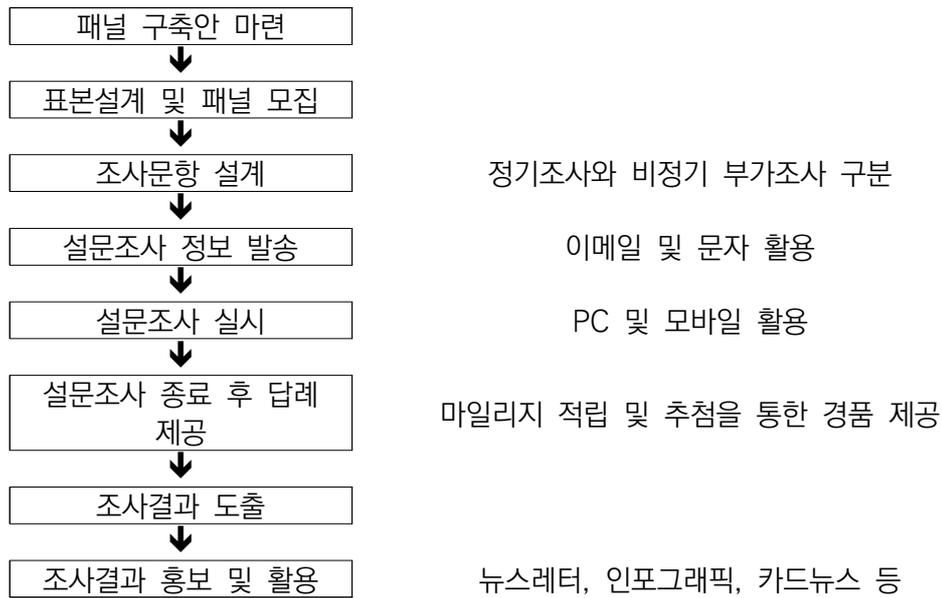
정기적 혹은 비정기적 패널조사를 위하여 미리 시간을 약속하여 충분한 조사시간을 확보할 수 있도록 하여야 한다. 그리고, 면접자에 의한 편향이 발생하지 않도록 면접 과정을 표준화하고 면접자, 응답자, 응답시간 등 면접 과정을 기록하여야 한다.

무응답이 발생하는 경우 무응답 요인을 구체적으로 기록하고, 방문조사의 경우 ‘접촉 못함’, ‘응답 거절’, ‘더 이상 플랫폼 노동에 종사하지 않음’ 등 단위 무응답의 사유를 기록하는 것이 중요할 수 있는데, 이러한 사유는 향후 추적조사 등 응답률을 높이는 방안을 찾는 데 활용될 수 있기 때문이다. 이직 등으로 더 이상 플랫폼 노동에 종사하지 않게 된 경우는 그 사유에 대해 구체적으로 조사할 필요가 있고, 향후 플랫폼 노동에 다시 종사할 의향이 있는 지에 대해서도 확인하는 것이 중장기적인 동향파악에 중요한 정보를 제공할 수 있다.

조사 관리자는 조사과정을 모니터링하고 감독하는 역할을 수행하는데, 질문지가 공란 없이 완비되었는지 점검하고 무응답에 대한 품질지표를 산출하여야 한다. 주요 품질지표로는 단위 응답률, 항목 응답률 등이 있다.

(6) 수행절차

패널 구축 및 조사 수행절차는 다음 [그림 III-23]과 같다.

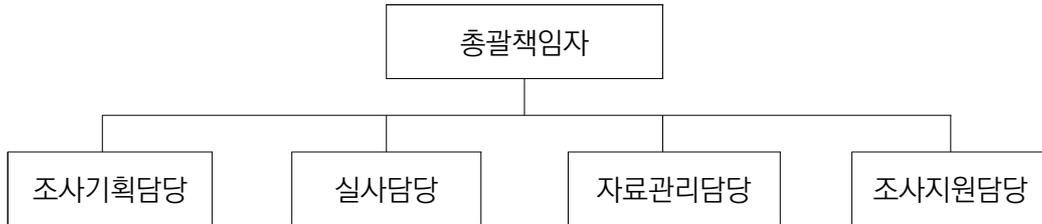


[그림 III-23] 패널 구축 및 조사 수행절차

(7) 조사관리 및 운영체계

패널의 체계적인 관리와 효율적인 운영을 위해서는 전담조직 및 인력, 예산의 확보가 필수적이다. 조사기획부터 자료분석 및 활용의 단계까지 일관된 관리가 중요하므로 총괄책임자, 조사기획담당, 실사담당, 자료관리 담당, 조사지원 담당 등으로 구분하여 체계적인 관리가 이루어질 수 있도록 하여야 한다. 그리고, 플랫폼 노동자패널을 지속적으로 운영하기 위해서는 패널사이트 운영, 홍보물 발간 등에 필요한 예산을 확보해야 하며, 조사가 진행될수록 플

랫폼 노동자들의 피로도가 증가하고 이탈률도 많아지므로 이를 방지할 수 있는 추가 예산의 확보도 중요하다.



[그림 Ⅲ-24] 조사관리 및 운영체계(안)

그러므로, 되도록 안정된 정부산하 기관에서 패널조사를 담당할 조직과 담당자를 지정하는 것이 권장된다. 연구와 사업 실행주체를 구분하고, 사업을 단기적으로는 지방정부, 장기적으로는 중앙정부에서 담당하는 것이 적절하고, 운영위원회에 학계 전문가들이 참여하여 시기별 의미있는 조사방향 설정, 대상자 및 직종 확대, 설문지 개발, 결과 분석의 역할을 담당하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

한편, 패널 조사는 주로 전국 규모로 장기간 운영되며, 자료 수집 이외에도 조사 기획과 조사의 질 관리 등이 필요하기 때문에 실제 조사를 담당할 조사기관과 조사운영의 전반적인 부분에 대한 기획과 관리를 담당할 조사연구팀으로 이원화하여 운영할 필요가 있다.

- 조사기관: 패널접촉, 조사 수행, 데이터 수집, 패널관리 등
- 조사연구팀: 조사 수행 기획 및 관리, 조사문항 개정, 자료 분석, 조사기관 질 관리 등

이 때, 양질의 표준화된 자료를 생성하고, 패널 유지율을 높게 유지하기 위하여 상호 간 지속적인 교류와 협의를 통해 조사를 진행할 필요가

다.

조사기관의 경우, 패널 조사 운영 경험이 많은 전문 조사기관을 선정하며, 전국단위의 조사망(지점)을 보유하고 있는 기관에서 수행하는 것이 다음의 이유로 인해 바람직하다.

- 표본 대상을 전국에서 선정하기 때문에 전국적인 조사망 운영이 필수적이다.
- 패널대상자가 시간이 지남에 따라 최초 패널 모집 시 거주지를 벗어나는 경우가 빈번하게 발생하기 때문에 전국단위로 조사를 운영하는 경우 담당 조사원 간 원활한 조사연계가 가능하다.

조사예산은 조사대상자 수, 조사방법 및 조사답례품 예산 등에 따라서 차이가 크며, 이는 패널유지 및 패널조사 질 관리와 직접적인 관련이 있다. 기존 국내 노동자 대상 타 패널조사의 1인당 조사비용 단가는 7~9만원 수준(한국노동패널, 한국고령화연구패널조사)이다. (※ 실제적인 구체적인 비용은 연 조사 횟수 및 물가 상황, 조사방법 등에 따라 차이가 날 수 있음)

#### (8) 패널유지 및 응답률 제고방안

패널 조사를 지속적으로 운영 및 활용하기 위해서는 초기 패널을 최대한 유지하고 응답률을 제고할 수 있는 다양한 방안을 강구해야 한다. 그리고, 패널에게 조사의 중요성을 강조하고 향후 조사에 대해 안내하여 조사에 대한 거부감을 낮추고 조사에 대한 참여를 제고해야 한다.

온라인 홍보사이트는 플랫폼 노동자들이 지속적으로 관심을 가질 수 있는 내용으로 홈페이지를 구성하고 의견을 개진할 수 있는 게시판을 만

들어 패널들의 활발한 활동이 이루어질 수 있도록 한다. 그리고, 플랫폼 노동자의 주요 건강 이슈 및 정책적 지원책을 함께 유인물 형태로 조사 안내문과 같이 동봉하여 발송하는 것도 많이 사용되고 있는 방법이다.

응답자에게 마일리지를 제공하여 성실하게 조사에 참여한 응답자에 한해 답례품을 제공하는 등 적극적으로 조사에 참여할 수 있는 유인책을 고려할 수 있는데, 예산의 가용 범위를 고려해 답례품을 10,000원 수준으로 책정할 것을 제안한다. 하지만 이는 향후 물가수준에 맞춰 증가될 수 있다. 조사 응답 답례품 이외에도 조사참여자의 생일이나 명절시 정기연락, 카드, 소정의 선물을 제공하여 유대감과 친밀감을 유지하는 방법을 활용한다. 이때 조사를 담당하였던 조사원 명의로 발송 시 rapport 형성에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다.

응답자에게 물질적 인센티브를 제공하는 것뿐만 아니라 주기적으로 조사 결과가 수록된 언론기사나 분석결과가 수록된 소식지를 제공하여 조사 참여자의 응답이 어떻게 활용되고 있는지를 알려 응답의 가치를 확인시키는 것이 무엇보다 중요하다.

패널의 확장을 고려하여 지인을 추천하는 추천인 제도 등을 활용하고 매년 만족도 조사를 실시하여 조사과정의 문제점을 개선하는 노력도 필요하다. 또한, 응답 중에 발생할 수 있는 문제에 대비하여 이를 처리할 수 있는 준비가 필요하다.

#### (9) 조사자료의 활용

플랫폼 노동자 건강실태 모니터링 패널에서 구상한 정보의 범위와 대상은 정책 입안자 및 연구자가 정책에 필요한 다양한 통계를 살펴볼 수 있는 유용한 근거자료로 활용될 수 있다. 산업안전보건연구원을 포함한 다양한 정부 산하기관에서 플랫폼 노동자 건강보호 방안을 마련하는데

있어 주요 근거자료로 활용되거나 연구보고서 및 논문 발간, 학술컨퍼런스 및 토론회 개최 등을 통해, 정책 개발 시 근거자료로 활용될 수 있다.

이를 위해, 조사결과의 공개여부 및 공개범위 등을 고려하여 공개가 가능한 자료는 홈페이지에 공개하여 누구나 접근이 가능하도록 하며, 뉴스레터, 인포그래픽, 카드뉴스 등 플랫폼 노동자를 대상으로 하는 다양한 홍보자료 제공을 통해 조사결과의 활용도를 높이도록 하여야 한다. 주요 노동관련 언론에 분기별 조사결과를 수록하는 방법도 활용될 수 있다.

패널 조사의 원자료는 제공범위와 제공방법을 고려하여 홈페이지를 통해 누구나 다운로드 받을 수 있게 하면, 후속 연구를 촉진할 수 있다. 자료 공개 시 주의해야 할 사항으로, 응답자의 정보가 이용자에게 직접적으로 노출되지 않도록 하여야 하고, 개인의 정보가 특정되지 않도록 사전점검이 필수이다. 따라서 데이터 공표 과정에서 응답자의 기밀이 노출되는 것을 방지하는 여러 가지 노출조절기법을 데이터에 적용해야 한다.

고용보험, 건강보험자료와의 연계 시 건강행태에 따른 단기, 중기, 장기적 고용형태 변화에 따른 건강결과에 대한 분석이 가능할 수 있으나 민감한 개인 정보를 포함하기 때문에 이에 대해서는 신중한 검토가 필요하다. 「개인정보 보호법」 제18조 제2항 제1호부터 제9호까지 개인정보를 목적 외의 용도로 이용하거나 제3자에게 제공할 수 있는 예외적인 사유를 규정하고 있으므로 이에 해당되는지 검토가 필요하다.

절 차 (관련자)	주요내용
법적근거 검토 (취급자)	목적 외 이용·제3자 제공이 가능한 경우에 해당하는지 법적근거 검토
2. 동의 절차 이행 (취급자)	↓ 법적 근거가 없는 경우에는 정보주체로부터 별도의 동의를 받아야 함
3. 대장 기록·관리 (취급자)	↓ '개인정보의 목적 외 이용 및 제3자 제공 대장'을 기록·관리하여야 함 ※ 개인정보 취급부서는 목적 외 이용 및 제3자 제공 내용을 개인정보보호 담당자에게 통보 ※ 담당자는 책임자(경영기획실장)에게 보고
4. 주요 내용 공개 (취급자)	↓ 30일 이내에 관보 또는 인터넷 홈페이지에 게재
5. 보호조치 요구 (취급자 → 제공받는 자)	↓ 제공받는 자에게 이용목적, 이용방법, 이용기간, 이용형태 등을 제한하거나, 개인정보의 안전성 확보를 위하여 필요한 조치를 마련하도록 문서로 요청
6. 조사결과 제출 (제공받는 자 → 취급자)	↓ 제공받는 자에게 안전성 확보조치를 취한 결과를 문서로 제출받아야 함

**[그림 III-25] 개인정보의 목적 외 이용 및 제3자 제공 업무처리 절차**

자료: 한국정보화진흥원. (2018). 개인정보 목적 외 이용 및 제3자 제공 절차서. P.1

### (10) 문서화

조사의 전 과정에서 단계별로 기록하여 문서화하는 것이 필요하다. 그리고, 조사 설계 보고서, 패널데이터 기초분석 보고서, 패널 조사 코드북, 패널 조사 매뉴얼 등을 작성하여 데이터 이용자에게 제공하여야 한다.



## IV. 결론





## IV. 결론

본 연구에서는 플랫폼 노동자의 건강실태 추이를 지속적으로 관찰하고 다양한 정책사업의 효과를 살펴보기 위해, 이들을 대상으로 한 패널을 구축하여 1차 년도 실태조사를 수행하고, 그 경험과 전문가 의견 등을 종합하여 향후 패널 운영방안을 제시하였다.

### 1. 패널구축 대상 선정

플랫폼 노동자 건강실태 모니터링을 위한 패널구축 시 다음과 같은 항목들이 고려되어야 한다. 우선, 조사대상자를 식별함에 있어서 어떠한 요인으로 층화할 것인지에 대한 고려가 필요하다. ‘플랫폼노동’에 포함되는 업종을 모두 포함하는 것이 원칙이나, 현재 플랫폼노동의 범위는 계속해서 확장되고 있으며, 플랫폼노동에 대해 사회적으로 합의된 명확한 정의도 부재하다. 따라서 플랫폼 노동자 건강실태 모니터링을 위한 패널 조사에는 ‘건강실태 파악’이라는 목적에 적합한 업종을 우선하여 고려할 필요가 있을 것이다. 특히, 조사를 위해서는 플랫폼 노동자에 대한 명확한 정의가 반드시 요구된다. 이에 본 연구에서처럼 플랫폼 노동자에 대해 불특정 다수에게 열린 플랫폼(앱/웹)을 매개로, 알고리즘에 의해 고객과 노동자가 연결되며, 플랫폼으로부터 보수를 지급받는 노동자로 지칭할 필요가 있다. 그리고 사회보험적인 측면에서의 보호를 위해서는 플랫폼노동이 전업이고 어떠한 형태로든 플랫폼과 노무계약을 체결한 자를 대상으로 할 필요가 있다. 즉 건강권을 포함하여 사회보험에서 제외되는 순수 플랫폼 노동자를 식별하기 위해서는 단순 게시판 역할을 하는 플랫폼을 통해 일감을 얻거나, 재화를 거래하는 플랫폼의 종사자, 가맹점에 직고용되어 가맹점의 노무를 수행하기 위해 플랫폼을 이용하는 노동자는 조

사에서 제외되어야 할 것이다. 이에 본 조사에서는 우리나라 플랫폼 노동자의 규모를 추정할 연구를 모집단으로 하며, 우리나라 플랫폼노동시장에서 가장 큰 비중을 차지하고, 신체적·정신적 건강에 취약한 집단으로 분류되는 음식배달노동자, 대리운전노동자, 가사관리사 총 3개의 업종을 중심으로 실태조사를 시행할 필요가 있을 것이다. 그리고 제1차년도에서는 업종별 내지는 성별, 연령별, 지역별 사후가중치를 부여하여 활용할 수 있도록 하는 방안이 고려될 필요가 있다.

따라서 패널구축에 앞서, 플랫폼노동과 플랫폼 노동자에 대해 정의하였다. 이를 종합해보면 플랫폼노동이란 플랫폼을 매개로 단기 일자리, 프로젝트, 과업 등의 일거리가 알고리즘에 의해 고객과 노무제공자에게 연결(matching)되고, 노무제공자는 플랫폼으로부터 보수를 지급받으며, 플랫폼은 불특정 다수에게 열려있어야 한다. 그리고 플랫폼 노동자란 이러한 플랫폼노동에 전업(총 수입의 50% 이상)으로 종사하여야 하고, 플랫폼으로부터 어떠한 형태로든 노무계약을 체결하여 노동적·경제적으로 종속된 자를 의미한다. 단순 게시판 역할을 하는 플랫폼(알바천국 등)을 통해 일감을 얻거나, 재화를 거래하는 플랫폼(직방, 다방 등)의 종사자, 프랜차이즈사(맥도날드 라이더)가 자사의 노무제공을 위해 제공하는 플랫폼을 이용하는 노동자는 본 연구의 플랫폼 노동자 대상에서 제외된다.

이상의 정의를 바탕으로 건강 실태조사 모니터링을 위한 우선 조사대상 직종을 선정하였다. 본 연구에서 플랫폼 노동자는 음식배달노동자와 대리운전노동자, 그리고 가사관리사 3개의 업종을 중심으로 실태조사를 수행하였다. 업종에 따라 조사 규모가 상이하였는데, 음식배달노동자와 대리운전노동자는 각각 400명, 가사관리사는 200명으로 총 1,000명의 플랫폼 노동자를 조사하였다.

## 2. 설문지 보완 및 개발

플랫폼 노동자 건강 실태조사 모니터링을 위한 패널을 구축하기 위해서는 설문항목 개발과 선정이 중요하게 작용한다. 효과적인 조사를 진행하기 위해 우리나라에서 시행된 플랫폼 노동자를 대상으로 한 기존 설문을 고찰하였다. 우리나라의 플랫폼 노동은 대리기사를 필두로 확대되었으므로 대부분의 설문 또한 대리기사를 대상으로 실시되었다. 대리기사 특화 설문을 플랫폼 노동자 전반으로 확대시키는 작업을 병행하였으며, 이번 연구에서는 특히 대리기사, 음식배달대행, 가사 관리사의 직종 형태를 반영한 설문 항목 개발을 추진하였다. 또한 기존의 플랫폼 노동자 대비 현재의 플랫폼 노동환경을 비교 평가할 수 있도록 기존에 주효하게 작동하였던 설문항목은 가급적 적용하였다.

이를 통해 구축된 플랫폼 노동자 건강 실태조사 모니터링을 위한 패널 설문은 플랫폼 노동의 공통적인 특성과 각각의 플랫폼 노동 종류에 따른 고유 특성을 함께 묘사하고자 하였다. 사전 조사된 여러 결과를 바탕으로 각각의 플랫폼 노동의 종류에 따라 보건학적 취약성 및 건강영향을 확인할 수 있는 핵심질문(key questionnaire)을 적용하였다. 운전업무가 병행되는 대리기사와 음식 배달대행업의 경우, 안전운전에 방해요인을 설문항목으로 개발하였으며, 가사관리사의 경우 가정의 물품 도난 및 파손에 대한 책임소재 및 대응방안에 대한 설문을 추가 하였다.

본 연구에서 플랫폼 노동자 건강 실태조사 모니터링을 위한 패널을 구축하기 위하여 설문 항목을 개발하여 적용하였다. 패널 구축을 위한 예비조사 성격이 강한 연구이기에 설문 항목 문항 수를 최적화하기보다는 최대한 모두 조사하고자 하였다. 본 설문지는 유해인자와 건강 실태를 조사하는데 초점이 맞춰져 있어 구조적인 측면을 기술하는데 다소 부족하였

다. 추후 현재 종사중인 플랫폼 업체에 대한 설문이 추가로 보완된다면, 보다 세부적인 근무 환경에 대한 모사가 가능할 것이고, 좀 더 구체적인 대안책을 도출하는데 도움이 될 수 있을 것이다.

### 3. 1차년도 실태조사 수행

2022년 1차년도 실태조사로 음식배달노동자 400명과 대리운전노동자 400명, 그리고 가사관리사 200명을 중심으로 플랫폼 노동자 건강 실태 모니터링을 수행한 결과는 다음과 같았다. 플랫폼 노동자는 스스로 고용된 근로자로 생각하고 있는 경우가 많음에도 불구하고 사회보험의 사각지대에 있으며, 플랫폼을 이용하는 고객들의 평점이나 고객들의 직간접적인 폭력에 쉽게 노출되는 특징이 있다. 직종별로 배달, 대리운전, 가사 노동 등 상이한 업무에 종사하고 있지만 공통적으로 근로자 집단이나 일반 인구 집단에 비해 근골격계 위험이나 사고 위험, 스트레스, 우울 및 불안 등의 정신건강에 취약한 것으로 나타났다.

### 4. 향후 패널운영 방안

패널 조사는 조사대상자의 상태에 대한 시간에 따른 변화를 추적할 수 있다는 점에서 큰 장점이 있으나, 이를 유지하는 데 생각보다 많은 예산 확보와 상시적인 조직 및 조사기간에 대한 보장이 필요하다. 그러므로 이를 패널을 운영하고 할 때는 조사관리 및 운영체계에 대한 충분한 검토와 준비가 필요하다.

특히 패널의 체계적인 관리와 효율적인 운영을 위해서는 전담조직 및 인력, 충분한 예산의 확보가 필수적이다. 조사기획부터 자료 분석 및 활용의 단계까지 일관된 관리가 중요하므로 총괄책임자, 조사기획담당, 실사담당, 자료관리

담당, 조사지원 담당 등으로 구분하여 체계적인 관리가 이루어질 수 있도록 하여야 한다. 그리고, 플랫폼 노동자패널을 지속적으로 운영하기 위해서는 패널사이트 운영, 홍보물 발간 등에 필요한 예산을 확보해야 하며, 조사가 진행될수록 플랫폼 노동자들의 피로도가 증가하고 이탈률도 많아지므로 이를 방지할 수 있는 추가 예산의 확보도 중요하다.

그러므로, 가능한 정부산하 기관에서 산업보건 사업의 형태로 패널을 운영해나가는 것이 적절하고, 패널 조사를 담당할 조직과 담당자를 지정하는 것이 권장된다. 한편, 패널 조사는 주로 전국 규모로 장기간 운영되며, 자료 수집 이외에도 조사 기획과 조사의 질 관리 등이 필요하기 때문에 실제 조사를 담당할 조사기관과 조사운영의 전반적인 부분에 대한 기획과 관리를 담당할 조사연구팀으로 이원화하여 운영할 필요가 있다.

## 5. 제언

본 연구는 플랫폼 노동자들 중 가장 많은 비중을 차지하는 직군인 대리운전기사, 배달기사, 가사관리사에서만 수행되었으므로 다른 업종에서는 건강실태가 다를 수 있다. 플랫폼 업계가 활성화되고 플랫폼 노동의 범위가 점차 넓어질 것으로 예측되는 상황에서, 위의 세 직군보다 더 구조적으로 취약한 집단이 등장할 수 있으므로 이에 대한 대비가 필요하다. 따라서 제2차 년도 이후부터는 노동시장 내 비중이 높아지는 업종의 플랫폼 노동자 또는 건강실태를 긴급히 모니터링해야 하는 플랫폼노동 업종을 추가하는 방식을 고려해 볼 수 있다. 그리고 우리나라 플랫폼노동시장에서 차지하는 비중은 적으나 플랫폼노동으로 인해 새롭게 등장한 노동형태인 클라우드(crowd) 노동자는 부가조사로 보완하는 방식이다. 이는 우리나라의 대표적 노동패널인 한국노동패널이 임금노동자와 비임금노동자의 전반적인 노동환경을 조사하고 본 조사에서 부족한 부분을 부가조사로 보완하는 방식과 동일하다. 따라서 플랫폼 노동

자 건강 실태조사 역시 노동시장에서 차지하는 비중은 적으나 플랫폼노동 및 건강측면에서 관찰을 해야 하는 업종에 대해 부가 조사하는 방식이 적절할 것으로 판단된다.

플랫폼 노동자들의 사회보험 가입을 의무화하는 등의 방안을 통해 제도권 내로 편입시키기 위해서는 본 연구와 같은 패널을 활용한 정기적인 실태조사 혹은 맞춤형 건강검진 등을 통해 플랫폼 노동자들에 대한 정기적인 노동환경 및 건강실태를 파악할 필요가 있다. 이러한 자료들이 수집되어야 현재의 상황을 구체적으로 파악하고 문제점을 확인하며, 그에 대한 방안을 마련하여 플랫폼 노동으로 인한 건강장애를 예방할 수 있을 것이다.

패널 조사의 장점에도 불구하고, 예상되는 어려움 또한 무시할 수 없이 크므로, 새로운 패널을 구성하는 것 외에, 플랫폼 노동자의 건강실태 모니터링을 위해 먼저 다음의 대안들이 검토될 수 있다. 첫 번째 방안은 ‘근로환경조사’와 같은 기존에 수행되고 있는 대표성 있는 연구조사를 기반으로 하여 시계열적으로 활용하는 것이다. 두 번째 방안으로는 이미 구축된 ‘한국노동패널조사’ 등에 플랫폼 노동자 정의를 명확히 하고, 이 대상에 대한 건강영향을 위한 설문을 강화하는 방안이다. 또 한편, 전문가 포럼을 통해 논의된 안 중에 하나는, 플랫폼업체를 참여시켜, 각 직종별 활용하고 있는 플랫폼을 건강실태조사를 위한 도구로 활용하자는 의견이 있었다. 플랫폼 제공자는 플랫폼을 매개로 노동자와 소비자를 연결시키며, 다양한 조건으로 플랫폼 노동자에게 막대한 영향을 끼친다. 플랫폼 제공자는 플랫폼 노동자를 통해 수익을 창출하기에 해당 플랫폼 노동자의 건강 보호 및 증진을 위한 노력을 강화할 필요가 있다. 따라서 이후 설문 진행의 주체에 플랫폼 제공자를 포함하는 것도 조사의 범위를 확장할 수 있는 좋은 방안으로 사료된다. 다양한 방식으로 플랫폼 제공사가 플랫폼 노동자 건강 실태조사 모니터링에 참여하는 방안을 모색할 필요가 있다.

현재도 새로운 형태의 플랫폼이 생겨나고 있으며, 이에 종사하는 사람들도 증가하고 있다. 본 연구에서는 시간 및 예산의 제약으로 인해 플랫폼 노동자의 상당수를 차지하는 대리기사, 음식배달대행, 가사관리사 직종만을 주된 설문 대상자로 선정하였고, 규모가 작은 직종은 제외되었다는 한계가 있다. 특히 사회적으로 문화예술, 편집, 창작, 이사대행 등 취약한 플랫폼 노동자에 대한 관심이 커지는 만큼 향후 조사 대상 및 규모를 확장시켜야 한다. 또한 이들의 특성을 구조적으로 묘사할 수 있는 핵심 질문을 개발하기 위한 노력도 병행되어야 할 것이다.

## 참고문헌

- 김경희, 박진아, 이선호, 이태현. 2020 고령화연구패널 기초분석보고서. 한국고용정보원. 2021
- 김동식 외. 가사서비스 노동자의 노동환경과 건강실태 연구. 한국여성정책연구원. 2015.
- 김영아·이승호 외. 배달앱 확산이 고용에 미치는 영향. 한국노동연구원. 2019.
- 김성혁 등. 플랫폼노동 보호와 조직화 방안 연구보고서. 전국서비스산업노동조합연맹. 2019.
- 김준영 등. 플랫폼경제종사자 규모 추정과 특성 분석. 한국고용정보원. 2018.
- 김준영 등. 플랫폼 종사자의 규모와 근무실태. 한국고용정보원. 2021.
- 김철식 등. 플랫폼노동 종사자 인권상황 실태조사. 국가인권위원회. 2019.
- 부가청, 장지연. 고령화연구패널조사의 국제비교연구 활용가능성. 한국조사연구학회, 조사연구 7권 2호 : 97-122. 2006.9
- 손창균. 패널조사 현황과 과제. 보건복지포럼. 2009(11), 19-29.
- 신슬비, 산재보험패널조사 데이터의 품질개선 연구. 근로복지공단 근로복지연구원. 2019
- 신현구, 부가청, 반정호. 고령자패널조사. 한국노동연구원. 노동리뷰 4월

호. 2005

신현구, 부가청, 이해정. 고령화연구패널조사 1차 기본조사 소개. 한국노동연구원. 노동리뷰 9월호 통권 제 21호. 2006.09.

오수현 외, 의사패널 구축 및 운영방안 의사패널 구축 및 운영방안, 의료정책연구소 연구보고서, 2020

이삼식. 인구패널 구축을 위한 기초연구. 2006. 한국보건사회연구원

이승현 외. 플랫폼 노동자 건강보호를 위한 산업보건체계 개발. 산업안전보건연구원. 2021.

이희길. 국내 패널조사의 현황 분석. 이희길 외 (편), 통계조사의 정확성과 효율성 제고방안: 현장조사 및 표본추출을 중심으로. 2008. 대전: 통계개발원.

임찬수 외. 제1차 산재보험패널조사 기초분석보고서. 근로복지공단 근로복지연구센터. 2014

장지연. 플랫폼노동 종사자 보호방안 마련을 위한 실태조사. 한국노동연구원. 2020.

장진희·손정순 외. 지역수준 취약계층 보호방안 연구 - 서울시 음식배달 노동자를 중심으로. 한국노총중앙연구원. 2019.

장진희 외. 플랫폼노동 종사자 보호를 위한 공제회 설립방안 외. 한국노동조합총연맹. 2021.

정석훈, 신슬비, 2018년 산재보험패널조사 기초분석 보고서:2차 코호트 1차 조사, 근로복지공단 근로복지 연구원, 2019

통계청. 고령화연구패널조사 통계정보 보고서, 통계청. 2020.02.

한국노동연구원. 2006년 제 1차 고령화연구패널조사(KLoSA) 사용자 안내서. 한국노동연구원. 2007.11.

한국고용정보원, 8차 고령화연구패널조사 유저가이드. 한국고용정보원. 2022.3.

BLS. Labor Force Statistics from the Current Population Survey. (2022-3-25) URL from: <https://www.bls.gov/cps/lfcharacteristics.htm#contingent>

Cai, Y.; Kong, W.; Lian, Y.; Jin, X. Depressive Symptoms among Chinese Informal Employees in the Digital Era. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021, 18, 5211.

Davis ME, Hoyt E. A longitudinal study of piece rate and health: evidence and implications for workers in the US gig economy. *public health*. 2020 Mar 1;180:1-9.

ILO. The role of digital labour platforms in transforming the world of work. 2021.

Lee, Hyeon-Woo. Availability and Problems of Panel Study: In Case of the 17th Presidential Election in Korea. *조사연구*, 2009, 10(2),23-43.

Liu, W.; He, C.; Jiang, Y.; Ji, R.; Zhai, X. Effect of Gig Workers' Psychological Contract Fulfillment on Their Task Performance in a Sharing Economy—A Perspective from the Mediation of Organizational Identification and the Moderation of Length of

Service. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020, 17, 2208.

M.E.Davis. A longitudinal study of piece rate and health: evidence and implications for workers in the US gig economy. *Public health*. 2020 March

Pablo Sanz de Miguel. European Economic and Social Committee. The definition of worker in the platform economy: Exploring workers' risks and regulatory solutions; 2021 Sep. 22p

## Abstract

### Backgrounds :

Recently, the size of a new type of platform labor market is rapidly increasing. Occupational health monitoring of platform workers is lacking. Therefore, in order to continuously observe the health status of platform workers and examine the effects of various policy projects, it is necessary to establish a panel targeting them and continuously monitor them.

### Method :

In order to review the definition of platform workers and panel studies, related preceding studies were reviewed. The questionnaire was revised and supplemented through research team meetings and expert forums. The occupational health status of platform workers was investigated through 1:1 individual interviews by professional investigators. Afterwards, ways to maintain the panel were discussed.

### Result :

The results of monitoring the health status of platform workers, focusing on 400 food delivery workers, 400 replacement driver workers, and 200 domestic workers, were as follows. Despite the fact that platform workers are often thought of as hired workers, they are in the blind spot of social insurance, and are characterized by being easily exposed to the ratings of customers who use the platform or

direct or indirect violence from customers. Although they are engaged in different tasks such as delivery, replacement driving, and housework by job category, they are commonly found to be vulnerable to mental health such as musculoskeletal risk, accident risk, stress, depression and anxiety, compared to the worker group or the general population group.

Conclusion :

It is necessary to grasp the regular working environment and health status of platform workers through regular fact-finding surveys using panels such as this study. When these data are collected, it will be possible to identify the current situation in detail, identify problems, and prepare measures to prevent health problems caused by platform labor.

Key words :

platform labor, health status, panel study

## 부록

### 1. 1차 포럼 회의록 (6월 21일)

#### 플랫폼 노동자 건강 실태조사 모니터링을 위한 패널구축 6월 전문가 포럼

회의일시	2022년 6월 21일 18:00
회의장소	온라인 회의
참여자	강O열, 유O섭, 이O형, 장O희, 윤O하, 윤O주, 예O희, 강O원, 김O식, 이O희, 최O성

1. 연구 목적 및 의의	<p>강O열 : 산업보건 측면에서 플랫폼 노동자의 건강실태, 노동환경, 안전보건을 지속적으로 살펴볼 통계 자료가 부재한 상태임. 플랫폼 노동자의 수가 점차 증가할 예상이고, 정책적 효과에 대한 검증 등을 위해 패널 조사의 필요성이 있음. 산보연에서 위탁받고, 전플랫폼 노동자 대상 패널 구축 연구를 시행하였으며 전문가의 의견을 수렴하고자 함. 매달 1회, 10월 까지 총 4-5회 진행 예정.</p> <p>1) 플랫폼 노동의 정의와 패널 구축 대상자(장O희, 발제문 참조))</p>
2-1. 플랫폼 노동의 정의와 패널 구축 대상자	<p>- 플랫폼 노동의 정의</p> <p>플랫폼 노동의 정의가 각 연구 자료나 통계자료마다 상이하여, 플랫폼 노동과 플랫폼 노동자를 정의하는 것이 연구 시작에 중요함. 알고리즘 방식 기반의 디지털 플랫폼을 통해 노무를 제공하는 것이 플랫폼 노동이며, 플랫폼 노동에 종사하는 자를 플랫폼 노동자로 정의. 알고리즘에 의해 일감 배분이 중요함. 알바천국, 알바천국, 위크넷과 같이 일자리를 단순히 게시하는 플랫폼은 제외됨.</p> <p>본 연구에서 플랫폼노동을 다음과 같이 정의함.</p>

- ① 알고리즘 방식 기반의 디지털 플랫폼을 통해 거래되는 서비스(노동) 또는 생산노동 : 따라서 본 연구에서는 알고리즘을 기반으로 서비스를 거래·조율하는 플랫폼을 통해 노무를 제공하는 노동자를 플랫폼 노동자로 정의한다.
- ② 디지털 플랫폼을 통해 단기 일자리, 프로젝트, 과업 등의 일거리를 구하는 형태 : 단순히 플랫폼만 이용하는 경우, 즉 대기업이나 프랜차이즈에 전속되어있으면서 업무할당을 플랫폼을 통해 받는 경우 제외. ex) 맥도날드 라이더는 고객이 맥도날드 어플을 통해 주문하면 자동적으로 일감을 받으며, 이 경우에는 제외
- ③ 노무제공자가 디지털 플랫폼으로부터 보수를 지급받아야 하고 : 배달 라이더, 대리기사, 카카오 택시 등 플랫폼을 통해 실질적으로 돈을 받음. 알바친국, 위크넷 등 구인 플랫폼은 배제하기 위함. 그러나 ‘급구’ 플랫폼은 플랫폼을 통해 보수를 지급하여 포함.
- ④ 디지털 플랫폼 상의 일자리는 디지털 플랫폼을 통해 일자리를 얻고자 하는 사람 누구에게나 열려있어야 한다.: LG전자 서비스 기사가 사용하는 플랫폼에 누구나 접근할 수 있는 것은 아님.

플랫폼 노동자는 아래와 같이 정의함.

- ① (앞서 정의된) 플랫폼노동에 ‘전업’으로 종사하는 자
- ② 서비스의가격을 ‘플랫폼업체 또는 중개업체가 결정’하여 지급받는 자
- ③ 플랫폼업체 또는 중개업체와 어떠한 형태로든 노무계약을 체결한 자이다

- 조사대상의 선정

플랫폼 노동의 규모를 파악하는 해외 연구에서는 경제활동인구 대상으로 무작위 추출. 그러나 본 연구는 건강 실태나 정책적 측면으로 다른 방향을 가짐. 우리나라 플랫폼 노동자의 정책적 보호를 목적으로 조사가 이루어진 연구의 대다수는 모집단의 부재 등을 이유로 인해 뚜렷한 정책적 대상이 되는 업종을 조망하고 있다. 물론 전수조사를 통해 플랫폼 노동자의 규모와 건강실태를 파악하는 것이 원칙적으로 나아가야 할 방향이나 이러한 접근방식은 현실적으로 불가능하다. 따라서 본 연구에서는 앞선 플랫폼 노동자의 정

	<p>의에 부합하는 플랫폼 노동자를 선별하고 어떠한 업종에서 선별할 것인지에 대한 고민이 요구된다.</p> <p>여러 직종에 대한 리뷰 결과 <b>음식 배달, 대리운전, 가사 서비스 및 돌봄 노동자</b> 대상으로 시행하며 이후 노동 시장에서 비율이 높아지는 업종을 추가하는 방향으로 패널 조사를 진행.</p> <p>IT 업계의 클라우드 워크 등 비율은 낮지만 상징성이 있는 분야를 추후 보완하는 방향 등을 고려할 수 있음.</p>
<p><b>전문가 의견</b></p>	<p>강O원 : 음식 배달만 하고 쿵은 포함 하지 않으시는지? 그리고 대도심권 말고는 아직 플랫폼이 활성화 되어있지 않아, 지역별 고민도 하고 있으신지</p> <p>장O희 : 2019년 지역별 연구, 지방 대도시 광역시 등 차이가 있으나, 수입 차이가 그렇게 크진 않고 장거리 배달이기에, 프로모션을 실어줌. 패널 구축 시 지역 고려해야할 거 같은 한데, 지방 대도시 위주로 가야할지, 활성화 안 된 지역까지 고려할 수 있을지는 고민.</p> <p>강O열 : 수도권 충청권 호남권 영남권 나눠서 고민 중이긴 하나 수도권이 제일 많고 호남 영남은 대도시 위주일 가능성이 있습니다.</p> <p>이O희 : 특별히 더 할 말은 없지만, 어떻게 생각하면 협의의 광의의 이렇게 말씀을 하셨는데, 유동성을 두되 처음부터 너무 많은 사람을 포함하려고 하진 않는 것이 나올 것 같다. 지역별 업무 차이도 있을 수 있고, 할 수 있는 만큼 제대로. 파급 효과 있을 수 있도록 선택과 집중해서. 지방 도시와 대도시 삶의 질이나 돈별이는 비슷해도 업무 형태는 다를 수도 있다.</p> <p>강O열 : 4개 업종으로만 해도 85%는 될 수 있을 듯. 이후 확대해나갈 수 있음을 보여주는 것 만으로도 충분할 것 같다.</p> <p>최O성 : 다른 분들의 말에 공감하는 편이나, 고민스러운 부분은 나중에 표본 할당을 어떻게 가능할 것인가 고민된다. 대표성을</p>

확보한다는 것은 굉장히 어려운 일일 것으로 보인다. 음식배달 노동자와 돌봄 노동자 두 그룹을 생각해보면, 음식 배달 1000명 중 플랫폼 비중은 높을 수 있지만, 돌봄 노동자를 생각하면 플랫폼 규모가 다른 일자리만큼 클까 고민된다. 업체나 지인 추천이 더 많은데, 돌봄 노동 서비스를 구독/사용 시 플랫폼 사용 비중이 얼마나 될 것인가. 일자리 마다 차이가 좀 있을 듯. 나중에 샘플 어떻게 확보를 할지.

장O희 : 맘시터, 아이돌보미, 등 여러 어플들이 있다. 김준영 박사의 협의의 정의에 의해 규모를 추정할 때, 고용 정보원의 모집단 표본(50000명)에 따르면 음식배달이 76%, 돌봄 노동자가 5%로 다른 직종과 비교하면 큰 비중을 차지하고는 있음. 모집단 표본을 받을 수도 있다고 함.

윤O하 : 작년 가사관리자법이 바뀌어서, 가사관리자는 플랫폼을 처음에 이용하되, 대부분 많은 분들이 가사관리자 협동조합이나 사업자 역할을 하는 것으로 바뀌고, 요양관리자도 신뢰관계 때문에 중간 관리자의 집합이 이를 받아 컨트롤 하는 방식으로 늘었다. 플랫폼 노동의 중간관계, 일자리는 플랫폼으로 얻고, 관리는 중간 업체가 하는 식으로 작년에 많이 바뀜.

강O열 : 패널리 미리 구축되어있으면 이러한 정책 효과를 보는데 좋았을 텐데, 아직 구축이 안되어서. 가사 관리자들은 그래도 일부라도 유지하는 것 괜찮을 것 같다.

: 음식 배달도 대행업체에서 일하거나, 프리랜서 개념도 섞여있는데, 이런 것은 배제하고 하는 것인지. 일부는 포함하는 것인지.

강O열 : 플랫폼 노동을 완전 전업으로 하는 비율이 높지 않다. 완전 전업만 포함할지 부업도 포함할지. 부업을 포함하면 비중이 어느 정도 되는 사람을 포함할지 고민된다.

장O희 : 해외의 조사를 보면 주업/부업/간헐적 참가형으로

	<p>분류하는 연구가 있다. 주업은 내 소득의 50% 이상이 플랫폼 노동에서 나오고 주당 20시간 이상, 10-20시간, 소득의 일정 퍼센트는 부업, 등으로 이러한 정의를 가져다 쓰게 되면.. 건강영향을 어떠한 직종에 의한 것 인지 판단하기 어려워 전업 대상자를 고려해야할 것으로 보임.</p> <p>윤O주 : 문화예술에 대한 플랫폼 노동자가 빠진 이유가 있을지요.</p> <p>강O열 : 원래는 문화 예술에 대해 넣었었는데, 보고서 검토해보았을 때, 비중이 낮다는 판단 하에, 완전히 결정된 것은 아님.</p> <p>예O희 : 작년 연구를 보면, snowball method로 아는 사람의 아는사람을 통해 데이터를 축적해온 것으로 알고 있는데, 그러면 전업에 종사하는 사람들만 그렇게 모을 수 있는 건지, 지역별로 모을 수 있는 지점이 있는 contact point가 있는지 궁금하다.</p> <p>강O열 : 플랫폼 노동자들 대상의 협동조합이나 협의회들이 있으나 이 역시 bias 될 수가 있음. 대상자가 선정되면 어떻게 추출할 지도 고민해야함.</p> <p>이O희 : 전업, 대도시 이러한 방향인 것 같은데, 예술문화를 할 수 있으면 좋겠다. 요즘 예술 문화 하는 사람들의 일자리 구하는 방식이 과거와 달리 플랫폼을 많이 활용함. 기존의 알고 있고 심각한 대상자를 다루는 것도 중요하지만, 코로나 이후 환경이 취약해질 것으로 보이는 예술문화계도 포함시키는 것이 어떨까 싶다.</p> <p>강O열 : 웹툰 작가 대상, 민지희 선생님과 연계할지 고민해보기는 했다. 반영해서 조금 더 고민해보겠다.</p>
<p>2-2. 설문조사 항목 개발</p>	<p>2) 설문조사 항목 개발(이O형, 발제문 및 설문지 참조)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기존 플랫폼 노동자 설문 개요</li> </ul>

	<p>: 2021년 플랫폼 노동자 건강보호를 위한 산업보건 체계 개발 연구.  529명 설문 시행(가사관리 168명, 대리기사 186명, 음식배달 175명)  설문항목 : 개인 특성, 노동환경, 건강상태, 정신심리건강, 사회적 지지 및 교육</p> <p>- 설문지 개발 방향 전문가 회의  : 기존 설문지 수정 보완 vs 새로운 설문지 개발  <b>자체 설문지 강화</b> vs 기존 패널 포함  <b>플랫폼 노동자 대상 설문</b> vs 전체 근로자 대상 설문</p> <p>- 설문지 개발 연구진 초안 작성(설문지 pdf 참조)  KWCS 문항 참조하여 일반 근로자와 비교할 수 있게 하였으며, 기존의 의미 있는 답변을 얻지 못한 문항이나, 중복되는 문항등은 삭제, 직종 별 유해인자나 추가적으로 살펴보아야할 문항 추가 고려.</p>
<p><b>전문가 의견</b></p>	<p>김O석 : 수입이나 SES에 대한 부분이 빠져 있는 느낌. KWCS 이외 업무 특이적인 운전 도중 위험성과 같이 다른 직종에 대해서도 추가적으로 있어야하지 않을까 싶다. 감염이나 기타 등등 가사 돌봄의 경우 플랫폼의 의존도가 낮아지게 되는 경우, 구분할 수 있는 항목 같은 것이 필요할지는 않을까.</p> <p>강O열 : 직종이 다양하니, 직종별로 디테일하게 물어봐야하는 내용이 다를 수 있어, 전체적인 설문항목이 있되, 직종 특화적인 부분이 10-20% 정도 있으면 좋지 않을까 싶다.  배달 - 안전사고, 대리- 수면장애 등..  SES도 추가하면 좋을 것 같지만, 꺼려할 수도 있을 듯하다.</p> <p>이O희 : SES는 간접자료 사용할 수 있지 않을까. 플랫폼 노동자들도 천차만별이라 물어보는 것이 필요하긴 하겠으나 묻기 힘든 경우, 간접자료를 사용해도 괜찮을 것 같다. 직종 특화 설문은 들어가면 좋겠지만. 직종을 정해야 특화를 하니, 먼저 직종을 정하고, 그 직종을 알아야 FGI를 하든 해서 설문 작성을 할 수 있을</p>

듯하며, 공통 질문보다 만들기는 쉽지 않을 것으로 보인다. 첫 해라 쉽지 않을 것으로 보인다.

강O열 : 작년 연구에서 몇 개 직종에 대해 FGI를 했는데 다시 해야 할 필요가 있나 이런 고민이 들었다. 새로운 직종이 들어가면 새로 해야겠지만.

이O희 : 기존 내용이 있다면 그들에 대해서는 10-20% 추가 설문을 넣어주면 좋겠지만, 문화 예술 등은 좀 다르지 않을까 싶다. KWCS를 많이 차용한 것이 마음에 듭니다. 완성형 설문에 다른 노동자와 direct한 비교를 할 수 있다.

강O원 : SES는 건보, 산재보험 등 자료를 사용해서 가능할지. 지위에 따라 건보나 산재보험을 다양하게 낼 것 같아 혹시 연구된 게 있을지. 이분들 수입이 들쭉날쭉할 수 있어 계산하는 게 힘들 수도 있다. 산재 같은 경우 자신이 구간을 정하게 되면 거기에 맞춰 내긴 할텐데.

강O열 : 아니면 주관식 말고 객관식으로 범주화해서 물어볼 수도 있겠습니다, 소득이 중요한 문제이긴 함.

최O성 : 전반적으로 유용한 정보 잘 모아주신 듯 합니다. 이 설문지가 실제로 나가서 저에게 전달되어 왔을 때, 어떤 어려움일 있을지 생각해보았습니다. 어떤 플랫폼에 어떤 기간동안 했는지 알 수 있지만, 대부분 질문이 지난 12개월 동안이기에 그 동안 부업으로 하거나 여러 가지의 플랫폼에 종사하는 경우, 어떻게 분석에 활용할지 쉽지 않을 것 같다. 분석 시 검토가 필요할 것으로 보임. 아니면 가장 최근에 종사했던 플랫폼에 대한 노동에 대해 묻는다거나 하면, 분석을 할 때 더 잘 사용할 수 있지 않을까.

추가적으로 궁금한 것은 배달업 하시는 분들 단톡방을 만들어 공유하고는 하는데, 사회적지지 같은 경우 오프라인 모임을 생각하고 설문이 작성된 것 같은데, 업종 종사하는 분들의 온라인 공간에서의 소통도 고려하면 좋을 것 같다.

강O열 : 12개월에 대해 물어본 것은, 일반적으로는 맞을 수 있으나 direct하게 해석 시 오류가 나타날 수도. 만약 내년에 반복 조사를 해서 그 사이에 플랫폼 노동을 유지하는 경우에는 그럴 수 있지만, 도중에 그만한 경우에는 해석에 힘들 수도. 실제로 플랫폼 노동을 하는 과정 중에 발생한 것을 묻거나 해야할 수도

윤O주 : 질병의 업무 관련 여부에 대해 체크하는 경우, 과거 병력 진단 이력 등에 대해 추가로 물어보는 것은 어떨지. 추가 분석 시 참고가 될 수 있지 않을까. 건강에 대해 자가 설문하는 문항이 있으니 실제 질병 진단 및 이환 이력을 추가하면 어떨지 싶다. 그리고 국건영 등 설문 추가하면 어떨지.

예O희 : 직종별 특화 설문 만드는 것은 쉽지 않음. 건강상태를 봤는데 왜 일어났는지, intervention point를 찾는 설문 항목이 약한 것 같다. 공통설문으로 모든 사람이 노출될 직업적 위험요인 카테고리 설정해두고, 예를 들어 night shift work, 근골, 소음, 정신적 스트레스 중 하나에 해당되면 그 카테고리에 해당되는 구체적인 intensity나 frequency 등을 묻는 방식 진행하면 좋지 않을까 싶다.

과거 데이터 수집하는 연구에서는 노출과 outcome, 보정 변수 등을 미리 작성하여 가설 리스트를 만들어 필요하거나 빼야할 항목을 정할수도 있지만, 품이 많이 들 수 있음.

강O열 : 관리적인 개입의 지점으로 사회적 지지의 측면이, 비중은 필요에 따라 줄일 수도 있지만 조금은 있으면 좋겠다.

윤O하 : 온라인, 오프라인 모두 물어보는 것 좋다. 방법론적으로 예O희 선생님 의견과 같이 지금의 3배 정도 되는 설문지를 작성하고 분석시 정책화가 될수 있느냐, 건강영향을 알 수 있는 논문이 될 수 있느냐에서 탈락되는 경우 문항을 삭제하는 방식으로 만들었던 설문지입니다. 예를 들어 오프라인 모임이 있는 경우 건강 사업을 하기 좋고, 1년 동안 아픈 것을 묻는 것은 근로환경조사가 1년이라 비교분석을 하여 플랫폼 노동자에서 올해 서울시에서 상병급여에 대한 노의를 함. 정책화와 논문화 여부를 통해 회의를

3.향후 일정	<p>거쳐 탈락시킨 것이다.</p> <p>강O열 : 오늘 논의된 사항 바탕으로 2차 포럼 때까지는 설문 항목을 추가해서 확정하는 방향으로 할 것이다. 중간이라도 생각나는 아이디어 있으면 보내주시면 감사하겠습니다. 2차 포럼 전에는 보완된 설문지를 미리 참여자들에게 보내주시면 좋겠다.</p> <p>2차 포럼 때는 윤O하 교수님이 작년 플랫폼 노동자 대상 연구 결과에 대한 잠깐 소개를 해주실 예정이며, 한국노동패널, 고령화연구, 산재보험패널 등 기존 패널에 대해 검토하고 플랫폼 노동자 패널을 어떻게 구축할지 논의할 시간을 가지도록 하겠습니다.</p> <p>7월 전문가 포럼 : 7/21 목요일 저녁 6시 오프라인 8월 전문가 포럼 : 8/25 목요일 저녁 6시 예정</p>
---------	---

## 2. 2차 포럼 회의록 (7월 21일)

### 플랫폼 노동자 건강 실태조사 모니터링을 위한 패널구축 7월 전문가 포럼

회의일시	2022년 7월 21일 18:00 - 20:00
회의장소	AREX 5회의실
참여자	강O열, 송O훈, 유O섭, 양O영, 이O형, 장O희, 윤O하, 강O원, 최O성

1. 2021년 설문조사 분석 (윤O하)	<p>2021.설문조사 분석에 대하여 윤O하교수 발제함.</p> <p>-2021년 설문지 부록 참고자료로 넣을 예정.</p>
------------------------	---

	<p>-응답자 남녀 성별 파이그래프 ; 유지하기로 함.(전차회의)</p> <p>-대학원이상 삭제, 4년제 졸업까지만 남기기로 함(전차회의)</p> <p>-소득문항; 월평균, 3개월 평균으로 진행하기로 함(전차회의)</p> <p>-일주일 평균 노동시간으로 설문시 장시간 노동 드러남. -&gt; 유지 의견.</p> <p>-언어폭력/성적관심/위협/신체/인격/업무 외. 고객이나 직장이나에 대한 확인 위해 대행업체, 프로그램 확인.</p> <p>-운전중 일감 관련 안전 행위 ; 해당 직군 외 공공의 안전으로 의미 확장할 수 있는 설문 문항임. 가사관리사는 응답 없어 특화 설문으로 변경하기로 함. 가사관리사도 유사한 의미가 있는 특화 설문 문항 논의함</p> <p>-식사 : (끼니수)코로나 시기 근무시간 중 식당 운영시간과 맞지 않아 대리기사 2끼 음식배달 2끼로 결과 확인되었으나 이제는 식당이 늦게도 열기에 의미가 없음, (장소)코로나 시기 길에서 먹는 사람도 많았으나 이제 없음 -&gt; 제외</p> <p>-건강문제 ; KWCS와 비교 위해 유지. 유병률 높은 항목들임. 병원 야간근로자 퍼센트보다 높게 나옴. 업무 관련성 여부 에대한 질문은 질적 조사나 면담이 필요한 부분으로 설문 자체는 큰 의미는 없음.</p> <p>-프리젠티즘 ; KWCS ; 추후 상병급여 관련 논의에 쓰이기 위함 임.</p> <p>■ 심리건강</p> <p>-업무범위 : 구체적인 업무범위가 정해질 필요성 있음. 수정의견 유지.</p> <p>-감정 숨기기 ; 국민건강영양조사에 있는 감정 관련 문항임.</p> <p>-직무 자율도 ; 숨겨진 불법파견과 자영업에 대한 구별 위해 필요</p> <p>-social invasion : 직무스트레스 개발 시트 관련 내용임. 일이 끝나고도 일에 대한 걱정을 하는 것.</p> <p>-외로움 관련 문항들 : 통합하여 보다 객관적인 설문들을 남기는</p>
--	---

	<p>쪽으로 함. 우울 관련 이전 문항들과 PHQ-9의 outcome 이 잘 맞지 않아 PHQ-9을 유지하는 것이 적절함.</p> <p>■ 사회적지지 및 교육 관련</p> <p>-비슷한 일을 하는 사람들의 모임 ; 모여있는 사람들이 더 우울하다는 결과로 나옴. 해석이 애매함. 삭제 의견</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 조사에 포함되면 변화 경향을 볼 수는 없을지 의견. 떨어져있는 사람들은 점점 나빠지고 모여있으면 점점 나아지는 등.</li> <li>· 심리적으로 좋지 않을 때 모이고, 안정될 때 다시 혼자 다니는 방식일 수 있음. 해석이 애매함.</li> </ul> <p>-교육 문항 : 지자체 주관 교육사업 등이 이루어지는지 확인할 수 있음.</p>
논의사항	<p>■ 설문 문항 및 N수 관련</p> <p>-활용할 수 있는 항목 위주로 문항을 남김. 근로환경조사, 국민건강영양조사와 비교할 수 있고 비교했을 때 의미가 있는 문항들, 정책으로 활용할 목적이 있고, 자료를 근거로 사업을 할 수 있는 항목들.</p> <p>-correlation 분석은 N수를 늘리면 가능할 수도 있겠음. N수를 늘리기 위해서는 문항을 줄이는 것도 고려 필요함.</p> <p>■ 술, 담배 관련</p> <p>-플랫폼 노동자 건강검진 사업은 진행되고 있음. 건강검진 자료를 본 조사와 합치는 가능성 고려하여 겹치는 문항을 제외하였음.</p> <p>-자료 받을 수 있다는 내용이 확정은 아니니 문항 포함 의견.</p> <p>-해당 설문이 타 조사에서 굉장히 자세하게 들어가 있고 응답이 의도대로 이루어지지 않는 경우 많아 문항 선정에 고민하여야 함.</p> <p>■ 주업, 부업 관련</p> <p>-주업인지, 부업인지 질문하는 의도대로 답변할 수 있도록 문항이 짜여야 함. 주 돈벌이인가에 대한 응답, identity에 대한 응답이 혼용될 수 있음.</p> <p>-설문 항목에 넣기보다는, 어렵지 않은 단어로 포함 및 exclusion criteria로 넣으면 주업만을 대상으로 설문 진행할 수</p>

<p>2. 설문 문항 (이O형교수)</p>	<p>있음. 설문 문항에 대하여 이O형교수 발제함.</p> <p>■노동환경</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 소득 - KWCS 2020년 설문을 가져옴. 국건영 조사는 household 전체 income 에 대한 내용으로, 플랫폼노동은 그 개인의 노동으로 들어오는 돈을 기준으로 조사하는 것이 나올 것. 용어가 어렵다는 반응도 있음, 구간으로 고르는 방식으로 할지 결정 필요함.</li> <li>· 운전도중 휴대폰 조작/네비게이션 세팅 : public 안전으로 upgrade 위한 내용임. 가사관리사도 유사 수준의 설문 추가 필요.</li> </ul> <p>■심리건강</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· loneliness and social isolation scale ; 정신과에서 가장 앞서 있는 문항, 번역 전 원본보다 6가지 문항으로 축약된 것으로 본 문항으로 통합하여 진행하면 어떨지 제안.</li> <li>· 다만 원본에는 교류하는 사람이 가족인지, 친구인지 구별하였는데, 해당 문항은 번역 및 타당도 분석 진행된 바 없고, 6문항으로 축약된 것만 번역본 있음.</li> </ul>
<p>논의사항</p>	<p>■제반 사항</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-구조성보다는 플랫폼노동 특성을 살리는 쪽으로 하는 방향으로 가는 쪽이 적절할 수 있음.</li> <li>-“플랫폼노동을 한 지 해당 문항에 대한 기간이 되지 않았다면, 일을 시작할때부터” 문장 유지.</li> <li>-직중 특화 설문 개발 필요함.</li> <li>-인터벤션 포인트(안전보건공단, 특수검진 등) 어떻게 잡을지 고민.</li> <li>-사용자(고객)의 인식 부분까지 조사가 이루어져야 본 패널의 플랫폼노동을 완결성있게 볼 수 있다는 점이 특징적임.</li> </ul> <p>■술/담배 문항</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-다른 패널의 문항이 자세함. 문항수의 제한이 있으므로 걱정 분량으로 넣어야 함. 복지패널에는 좀 더 간단하게 되어있음.</li> </ul>

### ■ 조사 방식

-온라인 설문으로 진행하게 되면 온라인으로 낮에 접근할 수 있는 사람이 하다보니 수면장애가 과소평가될 수 있음. (단체톡을 통해서 조사 ; 수면장애 2% // 현장조사 ; 40%)

- 대면 조사를 원칙으로 하려고 했는데, 비용이 너무 많이 들지 우려가 있음.

-> 대면 조사 예정임.

### ■ 가사관리사 관련

-가사 / 산후 / 베이비시터 3종의 업무가 이질적일 것 같다는 우려.

-가사, 돌봄, 요양 3가지는 서로 이질적임.

-타 조사에서 물건 절도나 과손 오해받는 경우에 대한 질의 / 유해물질 / 근골격계 (부적절한 자세 등) 등 문항 있었음.

-유해물질, 근골격계 질환과 함께 특수문항으로 추가 고려.

-> 근골격계, 유해물질 노출 관련 자료 회람하기로 함(유형섭)

### ■ 시점 관련

-특정 시점부터로 질의를 할지, 혹은 언제부터 언제까지 플랫폼 노동 한 것을 다 포함할지.

### ■ 사회보험 관련

-고용보험 등 보험 가입 여부 확인 필요. 앞으로 정책에 따라 가입 증가될 때 추이 확인 등 위하여 필요.

-플랫폼 노동이 주업인 사람을 대상으로 하는데, 이 사람들은 부업으로 하는 다른 일이 있을 수 있고 그쪽에서 사회보험 가입되어 있을 수 있음. 자세하게 확인되어야 함.

### ■ 소득 관련

-앞으로 이 조사를 어떻게 활용할지에 따라 보완 필요할 수 있음.

-소득이 크더라도 플랫폼 노동을 지속하기 위하여 투입되는 비용이 클 수 있음(중개업체 수수료, 유류비). 비용을 제한 순수입을

	<p>보는 것이 더 정확할 수 있음. 소득과 플랫폼 노동 유지하기 위한 비용 함께 조사하자는 의견.</p> <p>- 가구 소득 측면에서, 추후 정신건강과 연관지어 분석하려면 몇인 가구 소속으로 얼마를 버는지가 함께 분석되어야 할 수 있음. 내가 생계부양자인지에 대한 질의 유의미할 수 있음.</p>
일정	<p>다음 포럼 일정 8.25, 가능하면 오프라인으로 추진. (COVID 상황 고려)</p>

### 3. 3차 포럼 회의록 (8월 25일)

#### 플랫폼 노동자 건강 실태조사 모니터링을 위한 패널구축 8월 전문가 포럼

회의일시	2022년 8월 25일 18:00 - 19:30
회의장소	온라인 회의
참여자	강O열, 윤O하, 송O훈, 유O섭, 양O영, 장O희, 김O식, 이O희, 최O성

1. 패널조사 내용 공유	<p><b>1) 한국노동패널</b></p> <p>-발제 : 송O훈 (발표자료 참조)</p> <p>-한국노동패널의 개요 관련 발제함.</p> <p>-플랫폼노동 관련 설문을 확인함. 플랫폼업체를 매개로 진행되는 지에 대한 설문은 확인되지 않음.</p> <p>-패널 관리 : 거절 단계 구분하여 거절가구, 강력거절 가구로 구분. 기존 거절가구 성공시 면접원 인센티브 제공하는 등 시스템이</p>
---------------	---

있음.

-매년 학술 공무 진행하고 하반기에 학술대회를 진행함.

■질의/의견

-(윤O하) 예산 관련 내용이 있었는지?

-예산 관련 내용은 없었음.

-(윤O하) 장기발전 제언 관련하여 비용 내용 언급할 수 있음.

-(장O희) 몇 년 전 노동패널 연간 유지비가 8억으로 알고 있음. 7~8억 정도. 현재 10억 정도 될 것임.

-(송O훈) 정확한 자료는 아니나 복지패널 4억, 사업체패널 5억 등 내용이 있음. 노동패널조사 예산이 13억이라는 내용 있음. 관련하여 자료 확인하겠음.

2) 고령화연구패널조사

-발제 : 유O섭(자료 참조)

-고령화연구패널조사 관련 발제함.

-고령화연구패널에서는 현장조사 관리, 조사원의 질의 및 문의체계 수립함하여 현장조사에 대한 피드백을 받고 있음.

-모집단 중 표본 추출 과정이 체계적으로 마련되어 있음.

-학술대회 : 매년 진행함, 다른 패널과 연계하여 진행하고 있음.

-해외 학술지의 경우, 인지기능, 우울 등 건강에 대한 지표를 통하여 연구 목적으로도 활용하고 있음.

-참고할 점으로,

· 표본 이탈이 우려되므로 신규패널 추가 고려에 대한 부분이 있음.

· 조사자 교육, 참가자 질의에 대한 피드백을 해줄 수 있는 조사질 관리에 대한 측면이 체계적임.

■질의/의견

-(강O열) 국제 비교가 가능하다는 것이 장점.

2년 간격으로 진행되어 유지가 어려울 부분이 있는데 그런 점을 고려하였을 때 유지율이 높은 편으로 보임.

	<p>3) 산재보험패널</p> <p>-발제 : 양O영(발표자료 참조)</p> <p>-산재보험패널의 특징, 관리 내용 발제함.</p> <p>-이탈 고위험 요소를 추려서 고위험군을 우선하여 관리하고 있음.</p> <p>-공단 내 다른 부서와 연계하여 연락처를 관리하는 방안 등을 제안하고 있음.</p> <p>-패널 직군의 유출입이 잦을 것으로 예상되며, 직종 변화에 대한 추후 세부 내용이 필요할 수 있음.</p> <p>■질의/의견</p> <p>-(강O열) 규모상 우리 패널과 가까운 부분이 있음. 목표로 하여 참고할 수 있는 내용이 있을 것임.</p>
<p>2. 논의사항</p>	<p>-강O열</p> <p>1) 패널 관리하는 상시적인 팀이 있어야 한다는 생각이 든다. 3년이나 5년은 무조건 유지하는 등. 예산이나 산보연 연구 계약 등 현실적인 조건이 있어 쉽지는 않지만 필요성이 있음.</p> <p>2) 계통증화. 표본추출 하는 과정이 체계적일수록 좋으나 플랫폼 노동자의 경우 이동성이 높고 모집단에 대해서도 명확히 알려져있지는 않은 점이 있음. 지역, 직종에 대하여 표본을 배분하는 정도, 그 이상은 적용이 어렵지 않을까 함.</p> <p>-장O희</p> <p>1) 각 패널을 어떻게 유지하고 있고, 어떻게 구축하고 있는지 패널 담당자에게 서면 자문을 받아볼 수 있겠다.</p> <p>2) 한국고용정보원에서 플랫폼 관련 표본을 갖고 있는 것으로 알고 있음(약 2만명). 그쪽에 자문을 받아볼 수도 있겠음.</p> <p>-최O성</p> <p>1) 진행중인 연구 관련하여 고용보험 DB 받은 일이 있는데, 이러한 행정데이터와 연결하여 분석할 수 있는 기회가 있으면 좋을 것 같다는 의견임.</p>

-강O열 : 고용보험 데이터로 플랫폼 노동자를 식별할 수 있는지?  
-데이터 확인중으로, 특고가 들어온 시점이 있으니 해당 시기에 식별자료가 있을 가능성이 있어서, 가능한지 확인해보도록 하겠습니다.

-강O열 : 플랫폼 노동 자체가 정의 등 명확하지 않은 부분이 있어서 고민되기는 함.

-이O희

우리는 플랫폼 노동자 패널 세팅 단계에서 단기프로젝트로 시작하고 있는 부분임. 제언, 제안하는 과정에 있음.

1) 비용 문제 언급은 꼭 필요함. 질 높은 데이터를 오래 유지하기 위해서는 투자가 필요하다는 점.

2) 1회성으로는 안됨. 이 자료가 추후 다른 자료와 합쳐져서 활용될 수도 있음. 5년이든 10년이든 장기적인 기간을 두어야 한다는 부분이 강조되어야 함.

-김O식

1) 패널 유지에 많은 노력과 비용이 든다는 점 확인됨. 근로환경 조사처럼 매년 새로운 응답자가 아닌, 패널 유지를 위해서는 많은 노력이 든다.

2) 연령, 지역에 대해서는 대표성을 어느 정도 확보하고 접근하는 것이 필요할 수 있겠음.

3) 패널 유지 관련하여 플랫폼 패널의 경우 일자리 변화가 두드러질텐데, 이탈 고위험군에 대한 관리가 필요할 수 있겠음. 사실 본 패널 응답자가 다 고위험군일 것 같다는 생각도 든다.

-윤O하

우리 패널로 4천명을 대상으로 진행할 수 있는지?

-강O열

우리 문항을 150문항으로 할 때 1000명 대상으로 정리됨.

-윤O하

산재패널의 1/2이나 대등한 정도의 규모로 진행하기 위해서는 어느 정도 예산이 필요할지 고민됨.

	<p>-강O열 산재패널은 근로복지공단에서 진행하다보니 예산이나 자료 접근에도 용이함. 산보연 통해서 받는 현재의 연구 시스템에서는 예산이나 연구 기간의 여건 때문에 질적인 격차가 발생하기는 함.</p> <p>-윤O하 금일 조사된 각 패널별, 인원별 예산 조사 필요할 수 있겠음.</p> <p>-강O열 최종보고서에 반영하면 좋을 것 같다.</p> <p>-강O열 이O형교수 의견 : 근로환경조사에 넣자는 의견 주심. 패널로 유지는 아니지만, 근로환경 중 일부로 플랫폼 노동자를 넣으면 종단적으로 추적되는 패널은 아니더라도 해당 집단의 경향은 볼 수 있지 않을까.</p> <p>이O형교수님 의견이 현실적인 제안으로 생각됨. 다만 근로환경조사가 매년 진행되는 조사는 아닌 점 있음.</p>
<p>일정</p>	<p>-발표자료 회람하기로 함. -가능한 일정 확인하여 차회 포럼 일정 정하기로 함.</p>

#### 4. 4차 포럼 회의록 (11월 4일)

### 플랫폼 노동자 건강 실태조사 모니터링을 위한 패널구축 11월 전문가 포럼

회의일시	2022년 11월 4일 19:00
------	--------------------

회의장소	온라인 회의
참여자	강O열, 윤O하, 이O형, 유O섭, 송O훈, 양O영, 김O식, 최O성, 강O원

<p><b>플랫폼 노동자 실태조사 결과</b></p>	<p>플랫폼 노동자 실태조사 결과를 발제함. (유O섭)                  -근로환경조사, 국민건강영양조사 결과와 비교하여 결과를 정리함.                   -강O열 : 관리받지 않는 근무환경, 불안정한 노동의 특성이 보임.                  대리운전 노동자는 교대제에 노출되는 환경과 유사한 결과로 보임.                  보고서에 근로환경조사 -&gt; 6차 근로환경조사로 작성하기로 함.                   -윤O하 : 고용보험 가입률 오타 수정 필요.                   -이O형: 몇 년 전 대리운전기사 대상 결과 보다는 개선된 면이 있는 것으로 보임. 교육훈련 20% 이상으로 나온 점 등. -&gt; 긍정적인 결과도 언급하면 좋겠다는 의견.                  우선순위로 내용 정리하여 개선에 우선적으로 필요한 점을 각 직종별로 제언하자는 의견.                  -&gt; 소결로 정리하고, 연구 결론에 제언 언급하는 방향으로 논의함.</p>
<p><b>패널 운영 방안</b></p>	<p>플랫폼 노동자 건강실태 패널 운영방안을 발제함. (강O열)                  상시적인 기구에서 패널을 담당하는 것이 필요함.                   -윤O하 : 연구와 사업 실행주체를 구분, 사업을 단기적으로는 지방정부, 장기적으로는 중앙정부에서 담당을 제안함. 현재 각 지방정부에서 플랫폼 노동자에 대한 기초조사 등을 수행하고 있음.                  연구는 위원회를 구성하고, 패널 결과의 의미를 분석하고, 시기적으로 의미있는 부분을 찾고, 직종 등 패널을 업데이트하는 것을 담당하고 / 패널조사의 주체는 사업화하여 기관에서 맡는 것이 적절하다고 판단됨.                  -&gt; 결론 부분에 반영하기로 논의함.                   -김O식 : 직군별로 결과에 차이가 있음. 시간의 흐름을 볼 수 있고</p>

사회 흐름에 빠르게 영향받는 직군으로 보임. 다른 직군으로 필요에 따라 확장될 수 있으면 함. -> 이를 위해서는 예산 확대가 필요함.

-강O원 : 연구를 매년 입찰하는 방식으로 패널 유지하기에는 정보관리 문제도 있어서. 노동부 산재예방과 등에서 맡아 사업으로 가져가는 것이 필요하겠음. 개입을 통한 변화를 위해 패널연구가 필요하고, 정책적 개입의 효과를 평가하는 데 활용되었으면 함.

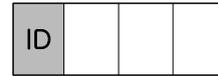
-이O형 : 플랫폼을 참여시키는 방안을 추가하면 좋겠다는 의견임. 조사의 핵심 결과를 플랫폼업체에 보내서, 해당 내용에 대해 플랫폼업체에서 조사해달라는 요청을 정부부처 명의로 시행하는 등.

-양O영 : 패널로 이어갈 때 직업을 여러개 가지거나 옮기시는 분들에 대해서 고민이 됨.

## 4. 2021년도 설문지

### 통계법 제33조(비밀의 보호 등)

- 1) 통계작성과정에서 알려진 사항으로서 개인 또는 법인이나 단체의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다.
- 2) 통계작성을 위하여 수집된 개인 또는 법인이나 단체의 비밀에 속하는 기초자료는 통계작성의 목적 외에 사용하여서는 아니 된다.



# 플랫폼 노동자 산업안전보건 실태조사

안녕하십니까? 연세대학교에서는 「플랫폼 노동자 건강보호를 위한 산업보건체계구축」 연구를 진행하고 있습니다. 연구의 일환으로 실시되는 본 설문은 정답이 없으며, 설문 결과에 따른 이익/불이익도 전혀 없으므로 객관적 사실을 중심으로 응답하여 주시기 바랍니다. 설문시간은 총 15분 정도가 소요될 예정입니다. 바쁘시겠지만 부디 협조하여 주시길 부탁드립니다.

**\* 본 조사와 관련하여 문의사항이 있으시면 아래로 연락주시기 바랍니다 \***

담당자 : 이승현 (연세대학교 의과대학 예방의학교실)

문의처 : 02-2228-1579



문 항	전혀 없다	가끔 있는 편이다	비교적 자주 있는 편이다	매우 자주 있다
1-1. 나의 잘못이 아님에도 불구하고 불리한 평점을 받은 적이 있다.	①	②	③	④
1-2. 불공정한 평점으로 다음 업무에도 지장을 받은 적이 있다.	①	②	③	④

Q2. 현재 일하면서 귀하의 업무 중 다음과 같은 경우가 얼마나 자주 있습니까?

문 항	전혀 안함	일주일에 한 번	하루 한 번	매 건마다	항상
별점에 대한 걱정을 얼마나 자주 하십니까?	①	②	③	④	⑤

Q3. 귀하는 지난 12개월 동안 업무 수행 중에 다음과 같은 일을 당한 적이 있습니까? 있었다면, 그것은 누구로부터 당한 것입니까?

<대행업체 : 대리운전 중개회사, 대행업체, 에이전시, 우령각시, 사무실, 협동조합 등>

<프로그램사 : 대리운전 관제/프로그램사, 카카오, 콜마너, 부릉, 바로고, 배민 등>

문항	있다 (→ Q3-1)				없다 (→ Q4)
	횟수/년	누가 (중복가능)			
		고객	대행업체 (또는 사무실)	프로그램 사	
1. 언어 폭력	( )회 /년	②	③	④	⑤
2. 원하지 않는 성적 관심	( )회 /년	②	③	④	⑤
3. 위협 또는 굴욕적 행동	( )회 /년	②	③	④	⑤
4. 신체적 폭력	( )회 /년	②	③	④	⑤
5. 인격모독	( )회 /년	②	③	④	⑤
6. 업무 외 일 강요 (심부름, 쓰레기처리 포함)	( )회 /년	②	③	④	⑤

Q3-1. 고객 폭언이나 폭행이 발생하였을 때 본인은 어떻게 대처하시나요? ( 다중 응답 가능 )

- ① 경찰신고
- ② 동료/단체 도움
- ③ 자력으로 해결 (이유: \_\_\_\_\_ )
- ④ 참고 넘김 (이유: \_\_\_\_\_ )
- ⑤ 기타 ( \_\_\_\_\_ )

Q4. 업무시 운전 도중(자동차, 오토바이, 자전거 등) 다음과 같은 상황에 해당하십니까?



끼니	Q2-1. 식사 시기	Q2-2. 식사 소요 시간	Q2-3. 식사 장소 ① 집 ② 사업장 휴게시설 ③ 식당 ④ 편의점 ⑤ 길거리 ⑥ 기타( 주관식 ) (아래 번호로 기입)	Q2-4. 음식 종류 ① 백반 ② 김밥 or 도시락 ③ 라면 or 빵 ④ 길거리 음식 ⑤ 기타( 주관식 ) (아래 번호로 기입)
1. 첫 끼니	(    )시 경	(    )분		
2. 둘째 끼니	(    )시 경	(    )분		
3. 셋째 끼니	(    )시 경	(    )분		
4. 넷째 끼니	(    )시 경	(    )분		

Q2. 지난 12개월 동안 귀하는 다음과 같은 건강상 문제가 있었습니까? 있었다면, 귀하가 하시는 일 때문에 발생했습니까?

건강상 문제	건강상 문제 있다	업무 관련 여부		건강 문제 없다
		그렇다	아니다	
		①	②	
1. 청력 문제 (귀 이상, 듣는 것의 불편함)	①	①	②	②
2. 피부 문제 ( 화상 포함 )	①	①	②	②
3. 허리통증	①	①	②	②
4. 목, 어깨의 근육통	①	①	②	②
5. 팔, 팔꿈치의 근육통	①	①	②	②
6. 손, 손목의 근육통	①	①	②	②
7. 엉덩이, 다리 근육통	①	①	②	②
8. 무릎 근육통	①	①	②	②
9. 발, 발목 발바닥 근육통	①	①	②	②
10. 두통	①	①	②	②
11. 눈의 피로	①	①	②	②
12. 손상 (사고로 다침, 낙상, 이동시 넘어짐 포함)	①	①	②	②
13. 우울감	①	①	②	②
14. 불안감	①	①	②	②
15. 전신피로	①	①	②	②
16. 소화 장애/ 위장관 장애	①	①	②	②
17. 과민성대장증상, 변비	①	①	②	②
18. 호흡기문제 (천식)	①	①	②	②
19. 속쓰림, 상복부 통증, 신물 올라옴	①	①	②	②
20. 기타 ( )	①	①	②	②

Q3. 귀하는 지난 12개월 동안 건강과 관련한 문제로 결근한 날이 모두 며칠입니까? ( \_\_\_\_\_ 일)

Q4. 귀하는 지난 12개월 동안 몸이 아픈데도 나와서 일을 한 적이 있습니까?

① 있다 : 년 \_\_\_\_\_ 일 ( → QA4-1)      ② 없다 ( → Q5 )      ③ 아프지 않았다 ( → Q5 )

QA4-1. 있다면, 몸이 아픈데도 나와서 일을 하신 이유는 무엇입니까? ( 다중 응답 가능 )

① 생계문제      ② 업무를 대체할 사람이 없어서      ③ 기타( \_\_\_\_\_ )

Q5. 다음은 수면 관련 질문입니다. 해당사항에 체크(✓)해 주십시오.

1. 최근 2주간 다음 각 항목의 문제들이 얼마나 심한지 선택해 주십시오.					
a) 잠들기 어려움	① 없음	② 약간	③ 중간	④ 심함	⑤ 매우 심함
b) 잠을 유지하기 어려움	① 없음	② 약간	③ 중간	④ 심함	⑤ 매우 심함
c) 너무 일찍 깨는 문제	① 없음	② 약간	③ 중간	④ 심함	⑤ 매우 심함
2. 현재 당신의 수면패턴에 대해 얼마나 만족하고 있습니까?					
① 매우 만족    ② 만족                    ③ 중간                    ④ 불만족                    ⑤ 매우 불만족					
3. 불면증이 일상생활을 어느 정도 방해한다고 생각합니까? (예: 활동 중 피로, 직장이나 집에서 일하는 능력, 집중력, 기억력, 기분 등)					
① 전혀 방해되지 않음                    ② 약간                    ③ 중간                    ④ 심하게 방해 ⑤ 매우 심하게 방해					
4. 주변 사람들이 귀하의 수면문제에 대해 심각하게 생각하고 있습니까?					
① 전혀 심각하게 생각하지 않음                    ② 약간                    ③ 중간                    ④ 심각하게 생각 ⑤ 매우 심각하게 생각					
5. 현재 불면증에 관하여 얼마나 걱정하고 있습니까?					
① 전혀 걱정하지 않는다                    ② 약간                    ③ 중간                    ④ 심하게 걱정 ⑤ 매우 심하게 걱정					

### Ⅲ 심리건강

Q1. 귀하는 업무수행 시작부터 종료까지 구체적인 업무범위(역할/지침/규정)의 메뉴얼이 있습니까?

① 있다 ( → QA2-1)                    ② 없다 ( → QA1-1)                    ③ 모  
른다 ( → QA2-1)

QA1-1. 귀하는 구체적인 업무범위(역할/지침/규정)가 메뉴얼로 정해질 필요가 있다고 생각하십니까?



문항	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	가끔 그렇다	대부분 그렇다	항상 그렇다
1. 일을 하지 않을 때도 업무를 걱정한다 (점심시간, 퇴근 후, 주말, 휴가)	①	②	③	④	⑤
2. 퇴근 후 너무 피곤하여 집안일을 하지 못한다	①	②	③	④	⑤
3. 업무로 가족과 함께 보낼 수 있는 시간 이 부족하다	①	②	③	④	⑤

Q4. 귀하는 다음의 항목들에 대해 어떻게 느끼고 계십니까? 해당하는 번호에 “✓” 표시하여 주십시오.

문항	전혀 그렇 지 않다	대체 로 그렇 지 않다	대체 로 그렇 다	매우 그렇 다
1. 나는 사람들과 교제가 부족하다.	①	②	③	④
2. 나는 친구들 모임에 속해있다.	①	②	③	④
3. 나는 혼자 남겨진 느낌이 든다.	①	②	③	④
4. 나는 다른 사람들로 부터 소외감을 느낀다.	①	②	③	④
5. 나는 소외된 것 같아 슬픈 느낌이 든다.	①	②	③	④
6. 사람들은 내 주위에 있는 것이지 진정 나와 함께 있 는 것이 아니다.	①	②	③	④

Q5. 귀하는 지난 2주 동안 다음과 같은 일로 얼마나 자주 불편함을 느낀 적이 있습니까? 해당하는 번호에 “✓” 표시하여 주십시오.

문 항	없음	2-6일	7-12일	거의매일
1. 기분이 가라앉거나, 우울하거나, 희망이 없다고 느꼈다.	①	②	③	④
2. 평소 하던 일에 대한 흥미가 없어지거나 즐거움을 느끼지 못했다.	①	②	③	④
3. 잠들기가 어렵거나 자주 깬다/혹은 너무 많이 잤다.	①	②	③	④
4. 평소보다 식욕이 줄었다/혹은 평소보다 많이 먹었다.	①	②	③	④
5. 다른 사람들이 눈치 챌 정도로 평소보다 말과 행동이 느려졌다/ 혹은 너무 안절부절 못해서 가만히 앉아 있을 수 없었다.	①	②	③	④
6. 피곤하고 기운이 없었다.	①	②	③	④
7. 내가 잘못 했거나, 실패했다는 생각이 들었다/ 혹은 자신과 가족을 실망시켰다고 생각했다.	①	②	③	④
8. 신문을 읽거나 TV를 보는 것과 같은 일상적인 일에도 집중할 수가 없었다.	①	②	③	④
9. 차라리 죽는 것이 더 낫겠다고 생각했다/혹은 자해할 생각을 했다.	①	②	③	④

Q6. 귀하는 현재 일을 하시면서 다음과 같은 경험이 있습니까?

문 항	예	아니오
1. 최근 1년 동안 심각하게 자살을 생각한 적이 있습니까?	①	②
2. 최근 1년 동안 자살하기 위해 구체적인 계획을 세운 적이 있습니까?	①	②
3. 최근 1년 동안 실제로 자살시도를 해 본 적이 있습니까?	①	②

## Ⅳ 사회적지지 및 교육 관련 설문

Q1. 비슷한 일을 하는 사람들이 모이는 모임이 있습니까?

- ① 있다 ( \_\_\_\_\_ )명 (→ QA1-1)                      ② 없다 (→ Q2)

QA1-1. 어떤 활동을 하십니까? (다중응답 가능)

- ① 식사      ② 취미      ③ 정보교류      ④ 건강 활동      ⑤ 교육      ⑥ 기타 ( \_\_\_\_\_ )

Q2. 귀하는 업무와 관련하여 소속된 단체(사회적기업, 협동조합, 노동조합, 협회 등)가 있습니까?

- ① 있다 (→ QA2-1)    ② 없다 (→ Q3)

QA2-1. 귀하께서는 상기 단체에 대한 소속감이 있습니까? (점수가 높을수록 소속감 높음)

☹ 전혀없음		거의 없음		가끔		자주		매우 ☺	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

QA2-2. 귀하께서는 상기 단체의 동료들과 같이 일한다는 느낌이 얼마나 있습니까?  
(점수가 높을수록 같이 일하는 느낌)

☹ 전혀없음		거의 없음		가끔		자주		매우 ☺	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

QA2-3. 귀하께서는 상기 단체의 동료들과 업무 정보를 공유하거나 유사시에 상호 지원하는 등 협력이 잘 이루어지고 있습니까? (점수가 높을수록 협력 잘됨)

☹ 전혀없음		거의 없음		가끔		자주		매우 ☺	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Q3. 지난 12개월 동안 기술(지식)을 향상하기 위해 다음과 같은 훈련/교육을 받

**은 적이 있습니까?**

(현재의 직장에서 일한 지 12개월이 되지 않았다면, 주된 일을 시작한 때부터)

문 항	있다 (→ Q3-1)	없다(→ 종료)
1. 회사가 제공하거나 비용을 대는 훈련/교육	①	②
2. 스스로 비용을 지불하는 훈련/교육	①	②
3. (동료나 작업 감독자들이 실시하는) 현장 훈련/교육(OJT)	①	②
4. 기타 훈련/교육	①	②

Q3-1. 있다면, 지난 12개월 동안 귀하가 받았던 교육 및 훈련/교육에 대한 다음 설명에 동의합니까? 동의하지 않습니까?

문 항	매우 동의한다	대체로 동의한다	보통이다	대체로 동의하지 않는다	전혀 동의하지 않는다
1. 훈련/교육은 내가 일하는 방식을 개선하는데 도움을 주었다.	①	②	③	④	⑤
2. 훈련/교육 덕분에 고용 안정성(일을 지속할 가능성이 더 높아졌다고 생각한다).	①	②	③	④	⑤
3. 나의 향후 취업에 대한 전망이 더 좋아졌다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤

★ 혹시 부족한 응답이 있을 경우 추가로 여쭙고자 연락처를 받습니다 ★

응답자 이름	
응답자 연락처	
조사원 이름	

설문에 응해주셔서 감사드립니다

**5. 2022년 최종 설문지**

**통계법 제33조(비밀의 보호 등)**

- 1) 통계작성과정에서 알려진 사항으로서 개인 또는 법인이나 단체의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다.
- 2) 통계작성을 위하여 수집된 개인 또는 법인이나 단체의 비밀에 속하는 기초자료는 통계작성의 목적 외에 사용하여서는 아니 된다.

ID

# 플랫폼 노동자 산업안전보건 실태조사

## I 개인특성

▶ 아래 응답자 정보는 일반적 특성파악을 위한 것으로, 외부에 공개되지 않습니다.

성 별	① 남성          ② 여성	출 생 연 도	_____
최 종 학 력	① 고교 졸업 (중퇴이하 포함)      ② 전문대 졸      ③ 4년제 대졸		
현 재 타 직 사 여	① 예( _____ 예: 회사원 )    ② 아니오		
학 력 로 하 는	주업	부업	① 대리운전      ② 음식배달      ③ 가사노동자(가사관리/ 산후관리/베이비시터)
	①	②	

Q1. 플랫폼 노동 이력에 관한 사항입니다. 빈칸을 채워주세요.

연번	직업명	처음 시작한 시점	그만둔 시점 (또는 현재 중)	1주일 평균 일한 일 수	평균 출근시간	평균 퇴근시간	하루 평균 건수	1주일 평균 수입
예시	①	2019년 8월	현재 종사 중	5일	18시 30분	22시 30분	( ) <sup>15</sup> 건	( ) <sup>21</sup> 만원
1		0000년 00월	0000년 00월	( ) 일	( )시 ( ) 분	( )시 ( ) 분	( ) 건	( ) 만원
2		0000년 00월	0000년 00월	( ) 일	( )시 ( ) 분	( )시 ( ) 분	( ) 건	( ) 만원
3		0000년 00월	0000년 00월	( ) 일	( )시 ( ) 분	( )시 ( ) 분	( ) 건	( ) 만원
4		0000년 00월	0000년 00월	( ) 일	( )시 ( ) 분	( )시 ( ) 분	( ) 건	( ) 만원
5		0000년 00월	0000년 00월	( ) 일	( )시 ( ) 분	( )시 ( ) 분	( ) 건	( ) 만원

Q2. 휴게시간, 대기 시간 등을 제외한 플랫폼 노동 수행 시간은 일평균 몇 시간입니까?  
( ) 시간

Q3. 귀하의 국적은 어디입니까? ①대한민국                      ②기타 ( )

Q4. 지금까지 살아오는 동안 피운 일반담배(굴련)의 양은 총 얼마나 됩니까?

- ① 5갑(100개비) 미만
- ② 5갑(100개비) 이상
- ③ 피운적 없음

Q5. 지금까지 살아오면서 1잔 이상의 술을 마신 적이 있습니까?

※ 제사, 차례 때 몇 모금 마셔본 것은 제외합니다.

- ① 술을 마셔본 적 없음                      ② 있음

Q6. 최근 3개월간 월평균 총소득(플랫폼노동, 주업, 부업 등을 포함한)은 얼마입니까?

세후 ( )만원



Q 12. 귀하는 다음 중 어느 사회보험에 가입되어있습니까? (복수응답가능)

● 사회보험의 종류는 다음과 같습니다.

	가입되어 있다	가입되어 있지 않다	잘 모르겠다
A. 국민연금	①	②	③
B. 국민건강보험	①	②	③
C. 고용보험	①	②	③
D. 산재보험	①	②	③

## II 노동환경

Q13. 현재의 일과 관련하여 귀하는 자신을 어떻게 생각하십니까?

- ① 나는 서비스를 제공하는 **자영업자**이다. (완전한 자영업자)
- ② 나는 서비스를 제공하는 자영업자에 가깝다.
- ③ 나는 플랫폼 기업 또는 중개업체(대행업체, 사무실)의 지시대로 일하는 근로자에 가깝다.
- ④ 나는 플랫폼 기업 또는 중개업체(대행업체, 사무실)의 지시대로 일하는 **근로자**이다. (완전한 근로자)
- ⑤ 기타 (\_\_\_\_\_)

Q14. 각 문항에 대해서 귀하의 업무 중 다음과 같은 경우가 얼마나 자주 있습니까?

문 항	전혀 없다	가끔 있는 편이다	비교적 자주 있는 편이다	매우 자주 있다
A. 나의 잘못이 아님에도 불구하고 불리한 평점을 받은 적이 있다.	①	②	③	④
B. 불공정한 평점으로 다음 업무에도 지장을 받은 적이 있다.	①	②	③	④

Q15. 현재 일하면서 귀하의 업무 중 다음과 같은 경우가 얼마나 자주 있습니까?

문 항	전혀 안함	일주일에 한 번	하루 한 번	매 건마다	항상
별점에 대한 걱정을 얼마나 자주 하십니까?	①	②	③	④	⑤

Q16. 귀하는 **지난 12개월 동안** (플랫폼 노동을 한 지 12개월이 되지 않았다면, 일을 시작한 때부터) 다음과 같은 일을 당한 적이 있습니까? 있었다면, 그것은 누구로부터 당한 것입니까?

<대행업체 : 대리운전 중개회사, 대행업체, 에이전시, 우령각시, 사무실, 협동조합 등>

<프로그램사 : 대리운전 관제/프로그램사, 카카오, 콜마너, 부릉, 바로고, 배민 등>

문항	있다				없다
	횟수/년	누가 (중복가능)			
		고객	대행업체 (또는 사무실)	프로그램 사	
A. 언어 폭력	( )회 /년	②	③	④	⑤
B. 원하지 않는 성적 관 심	( )회 /년	②	③	④	⑤
C. 위협 또는 굴욕적 행 동	( )회 /년	②	③	④	⑤
D. 신체적 폭력	( )회 /년	②	③	④	⑤
E. 인격모독	( )회 /년	②	③	④	⑤
F. 업무 외 일 강요 (심부름, 쓰레기처리 포 함)	( )회 /년	②	③	④	⑤

Q17. 귀하는 업무수행 시작부터 종료까지 구체적인 업무범위(역할/지침/규정)의 매뉴얼이 있습니까?

- ① 있다                      ② 없다( → Q17-1)                      ③ 모른다

Q17-1. 귀하는 구체적인 업무범위(역할/지침/규정)가 매뉴얼로 정해질 필요가 있다고 생각하십니까?

- ① 필요하다                      ② 필요없다                      ③ 모  
른다

Q18. 지난 12개월 동안 기술(지식)을 향상하기 위해 다음과 같은 훈련/교육을 받은 적이 있습니까?

(플랫폼 노동을 한 지 12개월이 되지 않았다면, 일을 시작한 때부터)

문항	있다(→ Q18-1)	없다(→ 종료)
A. 회사가 제공하거나 비용을 대는 훈련/교육	①	②
B. 스스로 비용을 지불하는 훈련/교육	①	②
C. (동료나 작업 감독자들이 실시하는) 현장 훈련/교육(OJT)	①	②
D. 기타 훈련/교육	①	②

Q18-1. 있다면, 귀하가 받았던 교육 및 훈련/교육에 대한 다음 설명에 동의합니까?  
동의하지 않습니까?

문항	매우 동의한다	대체로 동의한다	보통이다	대체로 동의하지 않는다	전혀 동의하지 않는다
A. 훈련/교육은 내가 일하는 방식을 개선하는데 도움을 주었다.	①	②	③	④	⑤
B. 훈련/교육 덕분에 고용 안정성(일을 지속할 가능성이 더 높아졌다고 생각한다).	①	②	③	④	⑤
C. 나의 향후 취업에 대한 전망이 더 좋아졌다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤

#### ■ 공통 설문 (Q19-Q20)

Q19. (공통) 귀하는 근무시간 중 다음과 같은 환경에서 일하는 시간은 어느 정도입니까?

문항	근무시간내내	거의모든근무시간	근무시간3/4	근무시간절반	근무시간1/4	거의없음	전혀없음	모름/무응답	거절
A. 수공구, 기계등에서 발생하는 진동	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
B. 다른 사람에게 말할 때 목청을 높여야 할 정도의 심한 소음	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
C. 일하지 않을 때조차 땀을 흘릴 정도로 높은 온도	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
D. 실내/실외에 관계없이 낮은 온도	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
E. 연기, 흙(용접 흙 또는 배기가스), 가루나 먼지(목분진, 광물 분진 등) 등의 흡입	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
F. 시너와 같은 유기 용제에서 발생한 증기 흡입	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
G. 화학 제품/물질을 취급하거나 피부와 접촉함	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
H. 다른 사람이 피우는 담배 연기	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
I. 폐기물, 체액, 실험 물질 같이 감염을 일으키는 물질을 취급하거나 직접 접촉함	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

Q20. (공통) 귀하는 근무시간 중 다음과 같은 환경에서 일하는 시간은 어느 정도입니까?

문항	근무시간내내	거의모든근무시간	근무시간3/4	근무시간절반	근무시간1/4	거의없음	전혀없음	모름/무응답	거절
A. 피로하거나 통증을 주는 자세 (계속 서 있거나 앉아 있는 자세 제외)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
B. 사람을 들어 올리거나 옮김	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
C. 무거운 물건을 끌거나, 밀거나, 옮김	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
D. 계속 서 있는 자세	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
E. 앉아 있는 자세	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
F. 반복적인 손동작이나 팔 동작	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
G. 고객, 승객, 학생, 환자와 같은 직장 동료가 아닌 사람들을 직접 상대함	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
H. 화가 난 고객이나 환자, 학생을 다룸	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
I. 정서적으로 불안해지는 상황에 놓임	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

### ■ 설문 대상 특화 설문 (Q21-Q22)

Q21. (대리운전, 음식배달 종사자만 응답) 업무시 운전 도중(자동차, 오토바이, 자전거 등) 다음과 같은 상황에 해당하십니까?

문항	전혀 하지 않는다	대체로 하지 않다	대체로 한다	항상 한다	해당없 음
A. 운전 도중 콜을 받기 위해 휴대폰 조작	①	②	③	④	⑤
B. 운전 도중 경로 수정을 위한 네비게이션 세팅	①	②	③	④	⑤

Q22. (가사도우미 종사자만 응답) 업무 도중 다음과 같은 상황에 대해 얼마나 경험하십니까?

문항	전혀 아니다	대체로 아니다	대체로 그렇다	항상 그렇다	해당없 음
A. 업무 간 집안 물품의 파손에 대해 내가 책임진다.	①	②	③	④	⑤
B. 업무 간 집안 물품의 파손 및 분실에 대해 비난 받거나 오해받은 적이 있다.	①	②	③	④	⑤

### III 건강상태

Q23. 지난 12개월 동안 귀하는 다음과 같은 건강상 문제가 있었습니까? 있었다면, 귀하가 하시는 일 때문에 발생했습니까? (플랫폼 노동을 한 지 12개월이 되지 않았다면, 일을 시작한 때부터)

건강상 문제	Q23. 건강상 문제 있다	Q23-1. 업무 관련 여부		Q23. 건강상 문제 없다
		그렇다	아니다	
A. 청력 문제 (귀 이상, 듣는 것의 불편함)	①	①	②	②
B. 피부 문제 ( 화상 포함 )	①	①	②	②
C. 허리통증	①	①	②	②
D. 목, 어깨의 근육통	①	①	②	②
E. 팔, 팔꿈치의 근육통	①	①	②	②
F. 손, 손목의 근육통	①	①	②	②
G. 엉덩이, 다리 근육통	①	①	②	②
H. 무릎 근육통	①	①	②	②
I. 발, 발목 발바닥 근육통	①	①	②	②
J. 두통	①	①	②	②
K. 눈의 피로	①	①	②	②
L. 손상 (사고로 다침, 낙상, 이동시 넘어짐 포함)	①	①	②	②
M. 우울감	①	①	②	②
N. 불안감	①	①	②	②
O. 전신피로	①	①	②	②
P. 소화 장애/ 위장관 장애	①	①	②	②
Q. 과민성대장증상, 변비	①	①	②	②
R. 호흡기문제 (천식)	①	①	②	②
S. 속쓰림, 상복부 통증, 신물 올라옴	①	①	②	②
T. 기타 ( )	①	①	②	②

Q24. 귀하는 지난 12개월 동안 **건강과 관련한 문제로 결근한 날이 모두 며칠**입니까? ( \_\_\_\_\_ 일)  
(플랫폼 노동을 한 지 12개월이 되지 않았다면, 일을 시작한 때부터)

Q25. 귀하는 지난 12개월 동안 **몸이 아픈데도 나와서 일을 한 적이 있습니까?**  
(플랫폼 노동을 한 지 12개월이 되지 않았다면, 일을 시작한 때부터)  
① 있다 : 년 \_\_\_\_\_ 일 ( → Q25-1)      ② 없다      ③ 아프지 않았다

Q25-1. 있다면, 몸이 아픈데도 나와서 일을 하신 이유는 무엇입니까? ( 다  
중 응답 가능 )

① 생계문제      ② 업무를 대체할 사람이 없어서      ③ 기타( \_\_\_\_\_ )

Q26. 다음은 수면 관련 질문입니다. 해당사항에 체크(✓)해 주십시오.

26-1. 최근 2주간 다음 각 항목의 문제들이 얼마나 심한지 선택해 주십시오.				
A. 잠들기 어려움	① 없음	② 약간	③ 중간	④ 심함 ⑤ 매우 심함
B. 잠을 유지하기 어려움	① 없음	② 약간	③ 중간	④ 심함 ⑤ 매우 심함
C. 너무 일찍 깨는 문제	① 없음	② 약간	③ 중간	④ 심함 ⑤ 매우 심함
26-2. 현재 당신의 수면패턴에 대해 얼마나 만족하고 있습니까?				
① 매우 만족 ② 만족 ③ 중간 ④ 불만족 ⑤ 매우 불만족				
26-3. 불면증이 일상생활을 어느 정도 방해한다고 생각합니까? (예: 활동 중 피로, 직장이나 집에서 일하는 능력, 집중력, 기억력, 기분 등)				
① 전혀 방해되지 않음 ② 약간 ③ 중간 ④ 심하게 방해 ⑤ 매우 심하게 방해				
26-4. 주변 사람들이 귀하의 수면문제에 대해 심각하게 생각하고 있습니까?				
① 전혀 심각하게 생각하지 않음 ② 약간 ③ 중간 ④ 심각하게 생각 ⑤ 매우 심각하게 생각				
26-5. 현재 불면증에 관하여 얼마나 걱정하고 있습니까?				
① 전혀 걱정하지 않는다 ② 약간 ③ 중간 ④ 심하게 걱정 ⑤ 매우 심하게 걱정				

## IV 정신건강

Q27. 현재 일하면서 귀하의 생각이나 느낌에 가장 가까운 곳에 “✓” 표를 해 주십시오.

문항	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	가끔 그렇다	대부분 그렇다	항상 그렇다
A. 작업을 완료하기에 충분한 시간이 있다.	①	②	③	④	⑤
B. 업무에서 스트레스를 받는다.	①	②	③	④	⑤
C. 나는 감정을 숨기고 일해야 한다.	①	②	③	④	⑤
D. 나의 업무에 내 생각을 적용할 수 있다	①	②	③	④	⑤

Q28. 현재 일하면서 귀하의 생각이나 느낌에 가장 가까운 곳에 “✓” 표를 해 주십시오.

문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
A. 나는 일이 많아 항상 시간에 쫓기며 일한다.	①	②	③	④
B. 업무 수행 중에 충분한 휴식(잠)이 주어진다.	①	②	③	④
C. 업무사정이 불안하여 미래가 불확실하다.	①	②	③	④

Q29. 귀하는 지난 2주 동안 다음과 같은 일로 얼마나 자주 불편함을 느낀 적이 있습니까? 해당하는 번호에 “✓” 표시하여 주십시오.  
(플랫폼 노동을 한 지 2주가 되지 않았다면, 일을 시작한 때부터)

문항	없음	2-6일	7-12일	거의 매일
A. 기분이 가라앉거나, 우울하거나, 희망이 없다고 느꼈다.	①	②	③	④
B. 평소 하던 일에 대한 흥미가 없어지거나 즐거움을 느끼지 못했다.	①	②	③	④
C. 잠들기가 어렵거나 자주 깬다/혹은 너무 많이 잤다.	①	②	③	④
D. 평소보다 식욕이 줄었다/혹은 평소보다 많이 먹었다.	①	②	③	④
E. 다른 사람들이 눈치 챌 정도로 평소보다 말과 행동이 느려졌다/ 혹은 너무 안절부절 못해서 가만히 앉아 있을 수 없었다.	①	②	③	④
F. 피곤하고 기운이 없었다.	①	②	③	④
G. 내가 잘못 했거나, 실패했다는 생각이 들었다/ 혹은 자신과 가족을 실망시켰다고 생각했다.	①	②	③	④
H. 신문을 읽거나 TV를 보는 것과 같은 일상적인 일에도 집중할 수가 없었다.	①	②	③	④
I. 차라리 죽는 것이 더 낫겠다고 생각했다/혹은 자해할 생각을 했다.	①	②	③	④

Q30. 귀하는 현재 일을 하시면서 다음과 같은 경험이 있습니까?

문항	예	아니오
A. 최근 1년 동안 심각하게 자살을 생각한 적이 있습니까?	①	②
B. 최근 1년 동안 자살하기 위해 구체적인 계획을 세운 적이 있습니까?	①	②
C. 최근 1년 동안 실제로 자살시도를 해 본 적이 있습니까?	①	②

Q31. 최근 한 달간 자신의 상태를 잘 설명하는 항목에 표시해주세요.  
(플랫폼 노동을 한 지 한달이 되지 않았다면, 일을 시작한 때부터)

문항	응답			
A. 나는 외롭다고 느낀다	① 거의 그렇지 않다	① 다소 그렇지 않다	② 다소 그렇다	③ 매우 그렇다
B. 나는 소외되어 있다고 느낀다	① 거의 그렇지 않다	① 다소 그렇지 않다	② 다소 그렇다	③ 매우 그렇다
C. 나는 가족이나 친구들에게 편하게 의지할 수 있다.	③ 거의 그렇지 않다	② 다소 그렇지 않다	① 다소 그렇다	① 매우 그렇다
D. 나의 일상적인 일에 도움을 줄 수 있는 사람이 있다.	③ 거의 그렇지 않다	② 다소 그렇지 않다	① 다소 그렇다	① 매우 그렇다
E. 월 1회 이상 사적으로 만나거나 주 1회 이상 연락을 할 정도로 친한 사람은 몇 명입니까? (가족, 친척, 친구 포함)	③ 0명	② 1-2명	① 3-6명	① 7명 이상
F. 친구나 가족과 사적인 연락을 하는데 하루 중 평균 몇 분 정도를 사용하십니까? (전화, 문자, 카카오톡 등 메신저)	③ 전혀 안 함	② 15분 이하	① 15분-1시간	① 1시간 이상

★ 혹시 부족한 응답이 있을 경우 추가로 여쭙고자 연락처를 받습니다 ★

응답자 이름	
응답자 연락처	
조사원 이름	

설문에 응해주셔서 감사드립니다

## 연구진

연구기관: 가톨릭대학교 산학협력단

연구책임자: 강모열 (부교수, 가톨릭대학교 서울성모병원)

연구원: 윤진하 (부교수, 연세대학교 의과대학 예방의학교실)

연구원: 이완형 (조교수, 가천대 의과대학)

연구원: 장진희 (연구위원, 한국노총중앙연구원)

연구보조원: 송지훈 (전공의, 서울성모병원 직업환경의학과)

연구보조원: 유형섭 (전공의, 서울성모병원 직업환경의학과)

연구보조원: 양문영 (전공의, 서울성모병원 직업환경의학과)

연구보조원: 조수경 (연구원, 가톨릭대학교 산학협력단)

연구상대역: 윤민주 (과장, 산업안전보건연구원 직업건강연구실)

## 연구기간

2022. 04. 28. ~ 2022. 11. 30.

본 연구는 산업안전보건연구원의 2022년도 위탁연구 용역사업에 의한 것임

본 연구보고서의 내용은 연구책임자의 개인적 견해이며,  
우리 연구원의 공식견해와 다를 수도 있음을 알려드립니다.

산업안전보건연구원장

**플랫폼 노동자 건강 실태조사 모니터링을 위한 패널 구축  
(2022-산업안전보건연구원-804)**

발행일 : 2022년 11월 30일

발행인 : 산업안전보건연구원 원장 김은아

연구책임자 : 가톨릭대학교 서울성모병원 부교수 강모열

발행처 : 안전보건공단 산업안전보건연구원

주소 : (44429) 울산광역시 중구 종가로 400

전화 : 032-510-0756

팩스 : 032-510-0759

Homepage : <http://oshri.kosha.or.kr>

I S B N : 979-11-92782-49-2

공공안심글꼴 : 무료글꼴, 한국출판인회의, Kopub바탕체/돋움체