www.koddi.or.kr 한국장애인개발원

OPEN 출처표시 변경금지 변경금지 공공누리 공공저작물 자유이용허락

정책 22-15

장애인삶 패널조사 데이터 품질연구

2022. 10.

한국장애인개발원
Korea Disabled people's Development Institute

본 보고서의 연구내용은 연구진의 의견으로 한국장애인개발원의 공식적인 의견과는 다를 수 있습니다.

한국장애인개발원
www.koddi.or.kr

연 구 진

연 구 책 임 : 김현지(한국장애인개발원 정책연구부 조사패널팀 팀장)

공동연구원 : 김태용(한국장애인개발원 정책연구부 조사패널팀 선임연구원)
최효임(한국장애인개발원 정책연구부 조사패널팀 연구원)

자문위원

변 종 석 (한신대학교 응용통계학과 교수)
박 민 규 (고려대학교 통계학과 교수)
임 찬 수 (통계청 사무관)

발간사

한국장애인개발원은 2018년 6,121명의 장애인을 패널로 구축하여 장애인삶 패널조사(승인번호: 제438001호)를 실시하고 있습니다. 모집단은 2015년부터 2017년 사이에 장애등록을 마친 사람으로, 조사는 장애등록 이후 삶의 변화를 파악하고, 관련 정책 수립·지원에 필요한 기초자료의 마련을 목적으로 실시하고 있습니다. 4차 조사는 장애인 5,024명과 그들의 가구원이 조사에 참여함으로서 성공적으로 마무리 하였습니다.

장애인삶 패널조사는 종단분석이 가능한 데이터가 축적되어 장애인 삶의 변화를 동태적으로 분석할 수 있게 되었습니다. 시간 경과로 인한 패널의 이탈은 데이터의 품질에도 영향을 주는바, 본 연구를 통해 장애인삶 패널 데이터의 품질 향상에 기여하고자 하였습니다. 본 연구를 통해 통계청의 정기통계품질진단 결과 분석, 패널 이탈 특성을 분석하여 패널관리를 위한 기초자료를 확보하였습니다. 또한 주요 항목에 대한 오차분석과 주요 특성 변수의 변화 추이를 분석하여 데이터 품질 향상과 데이터 활용도 제고를 위한 자료를 마련하였습니다. 뿐만 아니라 종단분석에 필요한 종단가중치를 작성하여 연차 비교 및 분석을 가능하게 하였습니다. 본 연구가 패널 데이터의 활용도를 높이는데 기여할 수 있기를 기대합니다.

앞으로도 본 조사가 장애인의 장애등록 이후 장애수용 과정과 사회관계 속에서 겪는 변화를 다양한 측면에서 이해하는 귀중한 자료로서 활용되기를 희망합니다. 본 연구의 진행에 아낌없는 조언과 자문을 주신 학계 및 관계자 분들께 깊은 감사를 드립니다. 장애인삶 패널조사에 여러분들의 많은 관심과 조언을 부탁드립니다.

2022년 10월

한국장애인개발원 원장

한국장애인개발원
www.koddi.or.kr

목 차

연구요약 ····· xiii

Ⅰ. 서론 ····· **1**

1. 개요 ····· 1
2. 연구 필요성 및 목적 ····· 3
3. 연구내용 및 방법 ····· 5
   1) 연구내용 ····· 5
   2) 연구 수행 방법 ····· 6
4. 장애인삶 패널조사 ····· 10
   1) 법적근거 및 통계작성승인번호 ····· 10
   2) 조사연혁 ····· 10
   3) 조사주기 및 조사기간 ····· 10
   4) 조사목적 ····· 10
   5) 목표모집단 ····· 11
   6) 조사대상 및 조사방법 ····· 11
   7) 조사내용 ····· 11
   8) 통계 자료 산출 ····· 13
5. 4차년도 조사참여 현황 ····· 13

Ⅱ. 정기통계품질진단 결과 ····· **16**

1. 개요 ····· 16
2. 장애인삶패널조사 정기통계품질진단 ····· 19
   1) 통계품질진단의 개요 ····· 19
   2) 정기통계품질진단 주요 평가 요소 ····· 19
   3) 장애인삶 패널조사 정기통계품질진단 결과 ····· 21
3. 개선과제 및 논의사항 ····· 27
   1) 장애인삶 패널조사 홍보강화 ····· 27
   2) 조사문항 개선 검토 ····· 27
   3) 마이크로데이터 제공 개선 ····· 28

4) 장애인삶패널조사 홈페이지 개설 ····· 28
5) 최신 표본추출틀과 패널 명부 연계 검토 ····· 28

Ⅲ. 무응답 및 패널이탈 특성 분석 ····· 30

1. 개요 ····· 30
2. 표본유지율 및 응답패턴 분석 ····· 34
   1) 표본유지율 ····· 34
   2) 응답패턴 분석 ····· 34
3. 4차년도 무응답자 특성 분석 ····· 38
4. 소결 ····· 44

Ⅳ. 오차분석 ····· 45

1. 분석개요 ····· 45
   1) 분석대상 ····· 45
   2) 분석방법 ····· 46
2. 오차분석 결과 ····· 49
   1) 가구 특성 ····· 49
   2) 개인 특성 ····· 52
3. 소결 및 시사점 ····· 93

Ⅴ. 종단분석: 1-3차 특성 변화 추이 분석 ····· 94

1. 분석개요 ····· 94
   1) 분석대상 및 분석방법 ····· 94
   2) 분석대상자 특성별 분포 ····· 95
   3) 주요 분석 변인 ····· 95
2. 주요 변인의 종단적 추이분석: 1차~3차 ····· 96
   1) 장애수용 및 변화 ····· 96
   2) 건강·의료 ····· 112
   3) 자립 ····· 125
   4) 사회참여 ····· 134
   5) 가계변화 ····· 146

한국장애인개발원
www.koddi.or.kr

Ⅵ. 4차년도 가중치 조정 ····· 149

1. 개요 ····· 149
2. 4차년도 종단가중치 작성의 고려사항 ····· 151
   1) 선행자료 검토 ····· 151
   2) 고려사항 ····· 153
3. 응답 여부와 주요 특성 변수간의 연관성 ····· 154
   1) 분석대상 ····· 154
   2) 패널 개인 및 가구 특성 ····· 157
   3) 금융특성 ····· 159
4. 4차년도 가중치 작성 ····· 164
5. 주요항목 분석 ····· 175

Ⅶ. 결론 ····· 177

참고문헌 ····· 179

표목차

〈표 Ⅰ-1-1〉 통계 품질 기준 ····· 1
〈표 Ⅰ-2-1〉 장애인삶 패널조사 4차 조사 가중치 부여 대상 ····· 4
〈표 Ⅰ-3-1〉 연구 추진 절차 ····· 9
〈표 Ⅰ-4-1〉 조사영역 및 세부영역 ····· 12
〈표 Ⅰ-4-2〉 조사표 ····· 12
〈표 Ⅰ-5-1〉 장애유형별 조사참여 현황 ····· 13
〈표 Ⅰ-5-2〉 장애정도별 조사참여 현황 ····· 14
〈표 Ⅰ-5-3〉 성별 조사참여 현황 ····· 14
〈표 Ⅰ-5-4〉 연령별 조사참여 현황 ····· 15
〈표 Ⅱ-1-1〉 통계생산 측면에서의 관리 ····· 16
〈표 Ⅱ-1-2〉 통계품질진단 ····· 17
〈표-Ⅱ-2-1〉 장애인삶패널 조사 작성 절차별 진단 점수 ····· 21
〈표 Ⅱ-2-2〉 장애인삶패널조사 품질 차원별 진단 점수 ····· 24
〈표 Ⅱ-2-3〉 최종 진단결과 종합표 ····· 26
〈표 Ⅲ-1-1〉 응답에 따른 패널 유형 ····· 31
〈표 Ⅲ-1-2〉 패널 분류 ····· 32
〈표 Ⅲ-1-1〉 조사완료 현황 ····· 34
〈표 Ⅲ-1-2〉 연차별 조사참여 여부에 따른 응답패턴 ····· 35
〈표 Ⅲ-1-3〉 연속참여자 현황(4차 조사 기준) ····· 35
〈표 Ⅲ-1-4〉 연차별 조사참여 및 미참여 현황 ····· 37
〈표 Ⅲ-3-1〉 유효표본 및 조사가능 표본 수 ····· 38
〈표 Ⅲ-3-2〉 조사차수별 조사완료 및 조사미참여 현황 ····· 40
〈표 Ⅲ-3-3〉 조사차수별 재진입 패널 현황 ····· 42
〈표 Ⅲ-3-4〉 4차 조사 기준 표본이탈(조사미참여) 사유별 현황 II-세부현황 ····· 42
〈표 Ⅳ-1-1〉 오차분석을 위한 분석대상의 표본크기 ····· 45
〈표 Ⅳ-1-2〉 오차분석 영역 및 내용 ····· 48
〈표 Ⅳ-2-1〉 조사연차별 가구 월 평균 소득 및 월 평균 생활비 ····· 49

〈표 Ⅳ-2-2〉 현재 가구의 자산 및 부채, 저축 ····· 50
〈표 Ⅳ-2-3〉 장애로 인해 추가로 지출하는 월 평균 비용 ····· 50
〈표 Ⅳ-2-4〉 가구원 수 ····· 51
〈표 Ⅳ-2-5〉 정서적 도움 및 지지 수준: 가족 ····· 52
〈표 Ⅳ-2-6〉 정서적 도움 및 지지 수준: 가족 (장애유형, 장애정도, 성별) - 3차(2020 ··· 53
〈표 Ⅳ-2-7〉 정서적 도움 및 지지 수준: 주변사람 ····· 54
〈표 Ⅳ-2-8〉 정서적 도움 및 지지 수준: 주변사람 (장애유형, 장애정도, 성별, 취업)
- 3차(2020) ····· 55
〈표 Ⅳ-2-9〉 정서적 도움 및 지지 수준: 사회복지시설 종사자 ····· 56
〈표 Ⅳ-2-10〉 정서적 도움 및 지지 수준: 사회복지시설 종사자 - 3차(2020) ····· 56
〈표 Ⅳ-2-11〉 자신의 문제를 이야기 할 수 있을 정도로 가깝게 지내는 사람 수 ····· 57
〈표 Ⅳ-2-12〉 가깝게 지내는 친구, 이웃, 지인 수 (비율) - 3차(2020) ····· 58
〈표 Ⅳ-2-13〉 가깝게 지내는 친구, 이웃, 지인 수 (RSE) - 3차(2020) ····· 59
〈표 Ⅳ-2-14〉 하루 평균 SNS 접속 시간 ····· 60
〈표 Ⅳ-2-15〉 장애수용 ····· 61
〈표 Ⅳ-2-16〉 한 달에 1회 이상 사회적 활동 참여한 비율 및 RSE ····· 62
〈표 Ⅳ-2-17〉 한 달에 1회 이상 사회적 활동에 한 번이라도 참여한 비율 ····· 63
〈표 Ⅳ-2-18〉 지난 6개월간 전반적 건강상태 ····· 64
〈표 Ⅳ-2-19〉 지난 6개월간 전반적 건강상태 - 3차(2020) ····· 65
〈표 Ⅳ-2-20〉 주기적으로 하는 운동 일수 ····· 66
〈표 Ⅳ-2-21〉 주기적으로 하는 운동 일수 ····· 66
〈표 Ⅳ-2-22〉 주기적으로 하는 운동 시간 ····· 68
〈표 Ⅳ-2-23〉 주기적으로 하는 운동 시간 ····· 68
〈표 Ⅳ-2-24〉 1주일 평균 라면, 패스트푸드 섭취 횟수 ····· 69
〈표 Ⅳ-2-25〉 1주일 평균 라면, 패스트푸드 섭취 횟수-장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부
····· 70
〈표 Ⅳ-2-26〉 의료기관 이용 여부 비율 ····· 71
〈표 Ⅳ-2-27〉 의료기관 이용 횟수(외래진료+응급실+입원 횟수) ····· 72
〈표 Ⅳ-2-28〉 장애로 인해 의사가 처방한 약의 복용 여부(비율) ····· 73
〈표 Ⅳ-2-29〉 장애로 인해 의사가 처방한 약의 복용 여부(RSE) ····· 74
〈표 Ⅳ-2-30〉 장애로 인해 의사가 처방한 약의 하루 복용 개수 ····· 75
〈표 Ⅳ-2-31〉 치과진료를 받지 못한 횟수 ····· 76

〈표 Ⅳ-2-32〉 만성질환 보유 여부(비율) ····· 77
〈표 Ⅳ-2-33〉 만성질환 보유 여부(RSE) ····· 78
〈표 Ⅳ-2-34〉 만성질환 개수 ····· 79
〈표 Ⅳ-2-35〉 장애인활동지원 서비스 이용 시간(1달 기준)-장애유형, 장애정도, 성별 ····· 80
〈표 Ⅳ-2-36〉 1주일 평균 근무 일수 ····· 81
〈표 Ⅳ-2-37〉 주 평균 근무 일수-장애유형, 장애정도, 성별, 취업 ····· 82
〈표 Ⅳ-2-38〉 하루 평균 근무시간 ····· 83
〈표 Ⅳ-2-39〉 하루 평균 근무시간-장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부 ····· 84
〈표 Ⅳ-2-40〉 현 직장에서의 한 달 평균 소득-장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부 ····· 85
〈표 Ⅳ-2-41〉 노후생활에 필요한 월 평균 생활비 ····· 86
〈표 Ⅳ-2-42〉 삶의 만족도: (1) 건강 ····· 87
〈표 Ⅳ-2-43〉 삶의 만족도: (2) 수입 ····· 88
〈표 Ⅳ-2-44〉 삶의 만족도: (3) 주거환경 ····· 88
〈표 Ⅳ-2-45〉 삶의 만족도: (4) 학교생활 ····· 89
〈표 Ⅳ-2-46〉 삶의 만족도: (5) 직업 ····· 90
〈표 Ⅳ-2-47〉 삶의 만족도: (6) 결혼생활 ····· 90
〈표 Ⅳ-2-48〉 삶의 만족도: (7) 사회적 관계 ····· 91
〈표 Ⅳ-4-49〉 삶의 만족도: (8) 전반적 삶의 만족도 ····· 92
〈표 Ⅴ-1-1〉 연차별 조사참여 및 미참여 현황과 분석대상 ····· 94
〈표 Ⅴ-1-2〉 분석대상자 분포 ····· 95
〈표 Ⅴ-1-3〉 추이 변화 비교 ····· 95
〈표 Ⅴ-2-1〉 장애가 자신의 삶에 미친 영향의 변화 추이: (1) 성격 및 가치관 ····· 97
〈표 Ⅴ-2-2〉 장애가 자신의 삶에 미친 영향의 변화 추이: (2) 생활방식 ····· 98
〈표 Ⅴ-2-3〉 장애가 자신의 삶에 미친 영향의 변화 추이: (3) 건강 ····· 99
〈표 Ⅴ-2-4〉 장애가 자신의 삶에 미친 영향의 변화 추이: (4) 교육/학업 ····· 100
〈표 Ⅴ-2-5〉 장애가 자신의 삶에 미친 영향의 변화 추이: (5) 직업/구직 ····· 101
〈표 Ⅴ-2-6〉 장애가 자신의 삶에 미친 영향의 변화 추이: (6) 결혼/연애 ····· 102
〈표 Ⅴ-2-7〉 장애가 자신의 삶에 미친 영향의 변화 추이: (7) 대인관계 ····· 103
〈표 Ⅴ-2-8〉 장애가 자신의 삶에 미친 영향의 변화 추이: (8) 외출/여가활동 ····· 104
〈표 Ⅴ-2-9〉 장애수용의 변화 추이 ····· 105
〈표 Ⅴ-2-10〉 우울정도의 변화 추이 ····· 106
〈표 Ⅴ-2-11〉 자아존중감의 변화 추이 ····· 107

〈표 V-2-12〉 가족건강성의 변화 추이 ····· 109
〈표 V-2-13〉 정서적 도움 및 지지의 변화 추이: (1) 가족 ····· 110
〈표 V-2-14〉 정서적 도움 및 지지의 변화 추이: (2) 주변사람 ····· 111
〈표 V-2-15〉 정서적 도움 및 지지의 변화 추이: (3) 사회복지시설 종사자 ····· 112
〈표 V-2-16〉 지난 6개월간 주관적 건강상태의 변화 추이 ····· 113
〈표 V-2-17〉 만성질환 보유 수의 변화 추이 ····· 114
〈표 V-2-18〉 하루 평균 운동시간의 변화 추이 ····· 115
〈표 V-2-19〉 외래진료 횟수의 변화 추이 ····· 116
〈표 V-2-20〉 장애로 인해 처방된 약의 복용 개수의 변화 추이 ····· 117
〈표 V-2-21〉 평상시 생활하는데 느끼는 안전도 인식의 변화 추이 ····· 118
〈표 V-2-22〉 재난/위급상황 발생시 대처행동 수행 정도의 변화 추이:
(1) 재난이나 위급상황 발생 시 소방서, 경찰서 등에 신고할 수 있다 ····· 119
〈표 V-2-23〉 재난/위급상황 발생시 대처행동 수행 정도의 변화 추이:
(2) 재난이나 위급상황을 다른 사람에게 알릴 수 있다 ····· 120
〈표 V-2-24〉 재난/위급상황 발생시 대처행동 수행 정도의 변화 추이:
(3) 집안/건물 내에 소화기, 비상벨의 위치를 알고 있다 ····· 121
〈표 V-2-25〉 재난/위급상황 발생시 대처행동 수행 정도의 변화 추이:
(4) 소화기를 사용할 수 있다 ····· 122
〈표 V-2-26〉 재난/위급상황 발생시 대처행동 수행 정도의 변화 추이:
(5) 재난이나 위급상황 발생 시 대피소까지 이동 할 수 있다 ····· 123
〈표 V-2-27〉 재난/위급상황 발생시 대처행동 수행 정도의 변화 추이:
(6) 재난이나 위급상황을 인지 할 수 있다 ····· 124
〈표 V-2-28〉 경제생활과 관련하여 느끼는 어려움 정도의 변화 추이:
(1) 나는 돈 때문에 인간관계를 맺는 것이 힘들다 ····· 125
〈표 V-2-29〉 경제생활과 관련하여 느끼는 어려움 정도의 변화 추이:
(2) 나는 문화 및 여가생활을 할 수 있는 경제적 여유가 없다 ····· 126
〈표 V-2-30〉 경제생활과 관련하여 느끼는 어려움 정도의 변화 추이:
(3) 나는 경제적으로 어려워 집을 구할 때마다 어려움을 겪고 있다 ····· 127
〈표 V-2-31〉 경제생활과 관련하여 느끼는 어려움 정도의 변화 추이:
(4) 나는 돈이 없어 음식을 하거나 사지 못하여 식사를 거르곤 한다 ····· 128
〈표 V-2-32〉 경제생활과 관련하여 느끼는 어려움 정도의 변화 추이:
(5) 나는 매월 공과금을 내는 것이 힘들다 ····· 129

한국장애인개발원
www.koddi.or.kr

〈표 Ⅴ-2-33〉 경제생활과 관련하여 느끼는 어려움 정도의 변화 추이:
(6) 나는 경제적으로 어려워 필요한 치료를 제때에 받지 못하고 있다 …… 130
〈표 Ⅴ-2-34〉 경제생활과 관련하여 느끼는 어려움 정도의 변화 추이:
(7) 나는 빚 때문에 생활을 유지하는 것이 어렵다 …… 131
〈표 Ⅴ-2-35〉 경제생활과 관련하여 느끼는 어려움 정도의 변화 추이:
(8) 나는 경제적으로 어려워 교육을 받지 못하고 있다 …… 132
〈표 Ⅴ-2-36〉 여가활동 만족도의 변화 추이 …… 133
〈표 Ⅴ-2-37〉 장애인복지서비스 전반적 만족도의 변화 추이 …… 134
〈표 Ⅴ-2-38〉 사회복지시설 이용 만족도의 변화 추이 …… 135
〈표 Ⅴ-2-39〉 노후생활을 위한 경제적 준비정도의 변화 추이 …… 136
〈표 Ⅴ-2-40〉 노후생활에 필요한 1달 생활비의 변화 추이 …… 137
〈표 Ⅴ-2-41〉 삶의 만족도 변화 추이: (1) 건강 …… 138
〈표 Ⅴ-2-42〉 삶의 만족도 변화 추이: (2) 수입 …… 139
〈표 Ⅴ-2-43〉 삶의 만족도 변화 추이: (3) 주거환경 …… 140
〈표 Ⅴ-2-44〉 삶의 만족도 변화 추이: (4) 학교생활 …… 141
〈표 Ⅴ-2-45〉 삶의 만족도 변화 추이: (5) 직업 …… 142
〈표 Ⅴ-2-46〉 삶의 만족도 변화 추이: (6) 결혼생활 …… 143
〈표 Ⅴ-2-47〉 삶의 만족도 변화 추이: (7) 사회적 관계 …… 144
〈표 Ⅴ-2-48〉 삶의 만족도 변화 추이: (8) 전반적 삶의 만족도 …… 145
〈표 Ⅴ-2-49〉 월평균 가구 소득의 변화추이 …… 146
〈표 Ⅴ-2-50〉 월평균 가구 생활비의 변화추이 …… 147
〈표 Ⅴ-2-51〉 저축액의 변화추이 …… 148
〈표 Ⅵ-1-1〉 장애인삶 패널조사 4차조사 가중치 부여 대상 …… 150
〈표 Ⅵ-3-1〉 분석대상 - 연속참여자 …… 155
〈표 Ⅵ-3-2〉 분석대상Ⅰ- 연속참여자 …… 155
〈표 Ⅵ-3-3〉 분석대상 - 3차조사 참여 기준 4차조사 참여 결과 …… 156
〈표 Ⅵ-3-4〉 분석대상 Ⅱ - 3차조사 참여자 기준 4차 조사 참여 결과 …… 157
〈표 Ⅵ-3-5〉 개인 및 가구특성 분석 결과(패널) …… 158
〈표 Ⅵ-3-6〉 금융특성 분석 결과(패널) …… 160
〈표 Ⅵ-4-1〉 가중치 부여 대상 …… 164
〈표 Ⅵ-4-2〉 응답패턴에 따른 산출 가중치 종류 …… 166
〈표 Ⅵ-4-3〉 가중치(4차) 산출 방안 …… 167

〈표 Ⅵ-4-4〉 종단가중치(연속참여자) ····· 168
〈표 Ⅵ-4-5〉 3차년도 응답자의 4차년도 응답여부 기준으로 응답확률 추정 ····· 168
〈표 Ⅵ-4-6〉 설명변수 ····· 170
〈표 Ⅵ-4-7〉 응답확률 모형(로지스틱회귀모형)-4차 조사 가중치 ····· 170
〈표 Ⅵ-4-8〉 종단가중치의 및 가중치 분포 ····· 172
〈표 Ⅵ-4-9〉 4차년도 가중치(연속참여자: wt4_1) 기술통계량 ····· 172
〈표 Ⅵ-4-10〉 4차년도 가중치(기초통계용: wt4) 기술통계량 ····· 172
〈표 Ⅵ-5-1〉 변수유형별 주요 문항 ····· 175
〈표 Ⅵ-5-2〉 주요문항별 상대표준오차 ····· 175

그림목차

[그림 Ⅲ-3-1] 장애인삶 패널조사 '조사가능' 및 '조사불가' 도표(4차조사 기준) ····· 39
[그림 Ⅲ-3-2] 응답패턴2(324명)-4차 조사 미참여 사유(4차 조사 최초 이탈) ····· 41
[그림 Ⅳ-1-1] 표본조사 정확도 평가 기준 ····· 47
[그림 Ⅳ-1-2] 가구 통계 유의사항 표기 및 해석 ····· 47
[그림 Ⅵ-4-1] 가중치 산출시 분석대상 ····· 167
[그림 Ⅵ-4-2] 4차년도 가중치 분포 wt4 (5,024명) ····· 173
[그림 Ⅵ-4-3] 4차년도 가중치 분포 wt4_1 (4,806명) - 연속참여자 ····· 174

한국장애인개발원
www.koddi.or.kr

연구요약

Ⅰ. 서론

1. 개요

○ 장애인삶 패널조사가 4차년도까지 진행됨에 따라 패널이탈률이 높아지고 표본의 대표성 훼손될 우려가 있음. 이를 해결하기 위해 가중치를 활용한 통계적 접근과 표본 이탈가능성을 예측하고 관리하는 데이터 품질 분석을 통한 체계적인 표본 관리가 필요함

○ 이에 따라 본 연구에서는 4차년도 장애인삶 패널조사 가중치 부여 방법을 도출하고, 1-3차 표본오차를 분석하고, 통계청의 통계품질진단 결과를 분석하고자 함. 또한, 표본이탈 및 영향 요인을 분석하고 조사결과의 오차분석 및 1-3차 패널데이터를 활용한 추이분석을 실시하고자 함

2. 연구필요성 및 목적

○ 장애인삶 패널의 품질을 관리하기 위해 네 가지 측면에서 데이터 품질관리의 체계를 마련고하자 함

- 첫째, 통계청의 정기통계품질진단 결과를 분석하고 패널 관리방안에 시사점을 얻고자 함. 둘째, 4차년도 조사 결과 분석과 패널이탈 특성 분석을 통해 패널관리에 기초자료로 활용하고자 함. 셋째, 4차년도 종단가중치를 작성하고, 주요항목에 대해 오차분석을 실시하여 추정치의 효율성과 신뢰성을 확인하고자 함. 넷째, 1차년도부터 3차년도까지 모두 참여한 응답자들의 주요 특성 변화 추이를 분석함

3. 연구내용 및 방법

○ 본 연구는 4단계를 거쳐 종단분석을 위한 4차 가중치 작성 방안을 마련하고 장애인삶 패널 데이터 품질관리를 위한 체계를 마련하고자 함

○ 1단계에는 장애인삶 패널조사에 대한 통계청의 2021년 정기통계품질 진단 결과를 분석함. 2단계에서는 패널이탈 특성을 파악하고 응답여부와 주요 특

성 변수 간 연관성을 분석함. 3단계에서는 4차 조사 가중치 작성 방안을 검토함. 4단계에서는 1-3차 패널 데이터의 오차분석을 실시함

[연구 단계별 주요 내용]

단계1	단계2	단계3	단계4
• 통계청 정기통계 품질진단(2021년) 결과 분석 →	• 4차 조사 참여 결과 분석 • 패널이탈 특성 및 응답여부와 주요 특성 변수간 연관성 분석 →	• 4차 조사 가중치 작성 • 주요항목에 대한 상대표준오차, 가중값 분포 분석 →	• 1-3차 패널데이터를 활용한 오차 분석 • 종단분석: 1-3차 특성 변화 추이 분석

4. 4차년도 조사참여 현황

○ 1차년도에 참여한 6,121명 중 4차년도 조사에 참여한 표본은 5,024명이며, 미참여한 표본은 1,097명으로 이탈률은 17.92%로 나타남

○ 1차년도 조사에 참여한 표본을 기준으로 4차년도 미참여한 표본을 구분하여 분석한 결과, 안면장애, 중증, 만19세 이상-만49세 이하 표본이 상대적으로 미참여율이 높은 것으로 나타났음

Ⅱ. 정기통계품질진단 결과

1. 장애인삶 패널조사 정기통계 품질진단

○ 장애인삶 패널조사의 2021년 정기통계품질진단 결과를 살펴보고, 이를 바탕으로 품질관리를 위한 시사점을 도출하고자 함

○ 통계작성절차별 진단결과

- 통계작성절차별 진단결과는 5.0만점에 4.9점으로 나타났으며, 절차별로는 통계작성 기획, 통계설계, 자료수집, 통계처리 및 분석, 통계기반 및 개선 절차는 5.0점, 통계공표, 관리 및 이용자서비스 절차는 4.6점임

○ 품질차원별 진단결과

- 품질차원별 진단 결과는 관련성 5.0점, 정확성 4.9점, 시의성(정시성) 4.5점, 비교성(일관성) 5.0점, 접근성(명확성) 4.7점으로 나타남

〈요약 표-1〉 최종 진단결과 종합표

작성 절차 / 품질 차원	통계작성 기획	통계설계	자료수집	통계처리 및 분석	통계공표, 관리 및 이용자서비스	통계기반 및 개선	평점 (5점척도)
관련성	5.0	5.0	5.0		5.0	5.0	5.0
정확성		5.0	5.0	5.0	4.0	5.0	4.9
시의성 (정시성)					4.5		4.5
비교성 (일관성)		5.0		-	5.0		5.0
접근성 (명확성)					4.7		4.7
평점(5점)	5.0	5.0	5.0	5.0	4.6	5.0	4.9
가중치 적용	8.2	16.7	20.5	23.9	23.8	5.8	98.9
추가점수 (정성평가 포함)	-0.1	-0.6	-0.9	0.3	-0.9	0.1	-2.1
총계	8.1	16.1	19.6	24.2	22.9	5.9	96.8

출처: 장애인삶패널조사 정기통계품질진단 2021. 통계청.

3. 개선과제

○ 장애인삶 패널조사에 대한 품질진단 결과, 장애인삶 패널조사 홍보강화, 조사문항 개선 검토, 마이크로데이터 제공 개선, 장애인삶패널조사 홈페이지 개설, 최신 표본추출틀과 패널 명부 연계 검토가 개산과제로 도출됨

Ⅲ. 무응답 및 패널이탈 특성 분석

1. 개요

○ 4차 조사를 기준으로 무응답 및 패널이탈 특성을 분석함. 이는 향후 장애인삶 패널데이터의 표본이탈을 최소화하기 위해서 표본이탈에 영향을 미치는 표본특성 요인들을 살펴보고자 함

○ 2~4차에 조사미참여자는 조사미참여 사유에 따라 조사가능한 집단과 조사불가한 집단으로 구분됨. 1차 조사는 패널구축이 동시에 진행되여 미참여자가 존재하지 않음

2. 표본유지율 및 응답패턴 분석

○ 표본유지율

- 1차년도 6,121명 기준 4차년도에 조사를 완료한 인원은 5,024명으로 표본유지율은 82.08%임

〈요약 표-2〉 조사완료 현황

조사차수	조사완료 현황(명)			표본 유지율 (%)	표본이탈	
	참여	미참여	계		(1차)응답 → 조사미참여(무응답)	조사불가
1차(2018)	6,121	-	6,121	100	-	-
2차(2019)	5,527	594	6,121	90.3	471	123
3차(2020)	5,259	862	6,121	85.9	572	290
4차(2021)	5,024주)	1,097	6,121	82.08	695	402

주) 원표본 유지율(%) = (5,024/6,121)×100

○ 응답패턴 분석

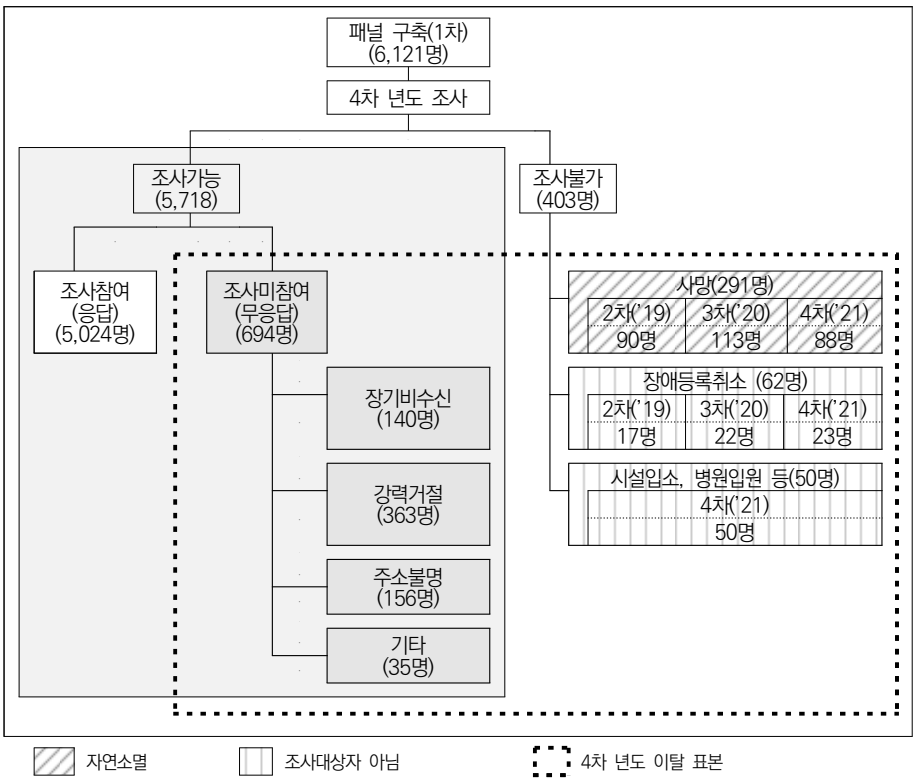
- 응답패터은 1-4차 응답결과를 기준으로 조사참여(1)와 조사미참여(0)에 따라 8가지 응답패턴으로 구분됨
- 응답패턴 '1111'은 1-4차에 모두 참여한 패널이며 총 4,806명이며, 응답패턴 '1000'은 1차 조사 이후 2-4차 조사에 미참여한 패널로 총 421명임

〈요약 표-3〉 연차별 조사참여 및 미참여 현황

1차		2차		3차		4차	응답패턴	빈도(명)	비율(%)
6,121명	➲ 조사참여	5,527명	➲ 조사참여	5,130	➲ 조사참여	4,806	1111	4,806	78.52
					⇨ 미참여	324	1110	324	5.29
			⇨ 미참여	397	➲ 조사참여	84	1101	84	1.37
					⇨ 미참여	313	1100	313	5.11
	⇨ 미참여	594명	➲ 조사참여	129	➲ 조사참여	90	1011	90	1.47
					⇨ 미참여	39	1010	39	0.64
			⇨ 미참여	465	➲ 조사참여	44	1001	44	0.72
					⇨ 미참여	421	1000	421	6.88
				1:조사참여, 0:조사미참여				6,121	100.00

3. 4차년도 무응답자 특성 분석

○ 사망, 장애등록 취소 등의 이유로 조사가 불가능한 표본을 제외한 유효표본은 5,768명이며, 이중 시설입소 등의 이유로 조사가 불가능한 표본을 제외한 조사가능 표본은 5,718명임. 1차 표본 6,121명 중 조사가 불가한 표본 402명의 이탈 사유별 현황은 다음과 같음



[요약 그림-1] 장애인삶 패널조사 '조사가능' 및 '조사불가' 도표(4차조사 기준)

주) 김현지, 김태용, 이혜수. (2020).에서 발췌하여 4차년도에 맞게 재구성함. 출처: Hidiroglou et al. (1993). in Paul P. Biemer and Lars E. Lyberg. 2003. Introduction to Survey Quality, p.86.; 변종석, 이석훈, 정구현. (2013).에서 발췌하여 본 패널조사 내용으로 재구성함

○ 3차 조사미참여 인원 중 127명은 4차 조사에 재진입하였으며, 사망과 장애등록 취소 사유 대상자를 제외하면, 3차 조사 미참여 인원의 약 21%가 4차 조사에 참여함. 재진입 가능성이 있는 패널에 대한 관리 방안 마련이 필요함

Ⅳ. 오차분석

1. 분석개요

○ 장애인삶 패널조사의 1차~3차 조사에 대한 오차분석을 실시하고, 주요 특성 변수에 대해서 추정된 상대표준오차를 통해 추정치의 효율성과 신뢰성을 확인함

2. 오차분석 주요 영역

○ 주요 항목의 평균의 상대표준오차에 대한 결과를 아래 표에 제시함

〈요약 표-4〉 오차분석 영역 및 내용

조사영역		분석내용
가구특성		① 가구 월 평균 소득 ② 현재 가구의 자산 및 부채, 저축 ③ 장애로 인해 추가로 지출하는 월 평균 비용 ④ 가구원 수
개인 특성	장애수용 및 변화	① 정서적 도움 및 지지 수준: 가족 ② 정서적 도움 및 지지 수준: 주변사람 ③ 정서적 도움 및 지지 수준: 사회복지시설 종사자 ④ 가깝게 지내는 친구, 이웃, 지인 수 ⑤ 하루 평균 SNS 접속 시간 ⑥ 장애수용 ⑦ 사회적 활동 참여
	건강·의료	① 지난 6개월간 전반적 건강상태 ② 1주일 평균 운동 일수 ③ 주기적으로 하는 운동 시간 ④ 1주일 평균 라면, 패스트푸드 섭취 횟수 ⑤ 외래기관 이용 횟수 ⑥ 장애로 인해 처방된 약의 복용 여부 및 개수 ⑦ 치과진료를 받지 못한 횟수 ⑧ 만성질환 보유 여부 및 개수
	자립	① 장애인활동지원 서비스 이용 시간(1달 기준) ② 1주일 평균 근무일수 ③ 하루 평균 근무시간 ④ 현 직장에서의 한 달 평균 소득
	사회참여	① 노후생활에 필요한 월 평균 생활비 ② 삶의 만족도(건강, 수입, 주거환경, 학교생활, 직업, 결혼생활)

3. 소결 및 시사점

○ 표본조사로부터 얻어진 데이터는 연속형, 범주형 변수로 문항의 목적에 따라 평균 또는 비율 추정 가능. 통계 이용에 있어서는 조사문항의 목적에 맞는 통계량을 활용할 필요가 있음 이에 추정결과에 대해 정도(precision)를 확인하고, 이를 바탕으로 공표범위를 검토하는 것은 조사결과의 제공자와 데이터 활용자에게 중요한 의미를 가짐

○ 조사결과에 대한 분석은 통계청 표본설계 및 관리지침(통계청 예규 제183호)의 정확성 평가 기준에 따라 이용자가 통계결과를 이용할 때 주의할 사항에 대하여 제시함. 이를 위해 상대표준오차를 활용함. 상대표준오차(RSE)[1]는 표본조사 결과의 정확성을 나타내는 척도 중 하나로, 조사자료의 품질을 표현할 수 있음

○ 표본조사 데이터의 활용은 개별 문항별 목적에 따른 분석과 함께 상대표준오차의 검토 필요

- 예를 들어 가구원 수나 가깝게 지내는 지인의 수와 같은 문항의 응답은 이산형 데이터를 생산 하지만 응답값 하나하나의 의미보다는 평균 추정이 주목적 임: 평균 몇 명 또는 경우에 따라 0명, 1-2명, 3-4명, 5명 이상으로 범주를 통합하여 활용하는 것이 적절함
- 다범주 응답을 가지는 문항(예: 4점 척도, 범주형 문항)에 대해서는 응답항목을 긍정(그런 편이다+매우 그렇다)과 부정(전혀 그렇지 않다+거의 그렇지 않다)으로 통합하여 활용할 것을 권고함

1) 상대표준오차 추정치 $RSE = \frac{\sqrt{V(\hat{\theta})}}{\hat{\theta}} \times 100\,(\%)$

V. 종단분석: 1-3차 특성 변화 추이 분석

1. 분석개요

○ 1-3차에 모두 참여한 5,130명을 대상으로 장애유형, 장애정도, 성별 등 대상자의 특성의 변화를 분석함. 해당 분석은 3차년도 종단가중치를 적용하여 주요항목들을 분석함

〈요약 표-5〉 연차별 조사참여 및 미참여 현황과 분석대상

1차		2차		3차	응답패턴	빈도(명)	비율(%)		
6,121명	➲ 조사참여	5,527명	➲ 조사참여	5,130	111	5,130	83.81	⇦	분석대상
			⇨ 미참여	397	110	397	6.49		
	⇨ 미참여	594명	➲ 조사참여	129	101	129	2.11		
			⇨ 미참여	465	100	465	7.60		
						6,121	100.00		

주 1) 1: 조사참여, 0: 조사미참여
2) 1차-3차 조사참여 결과에 기반함

2. 주요 변인의 종단적 추이분석: 1차~3차

○ 분석대상자 특성별 분포

- 2018년 1차 년도 조사 완료된(구축패널)[2] 6,121명 중에서 3차 년도 조사까지 모두 참여한 5,130명의 장애유형, 장애정도, 성별 분포는 다음과 같음

2) 장애인삶 패널조사는 1차 년도 조사(2018년)와 패널구축이 동시에 이루어졌다. 이에 최종적으로 6,121명의 장애인 표본을 패널로 구축하였다.

〈요약 표-6〉 분석대상자 분포

장애유형(7)		장애정도		성별	
지체	842	중증	2,672	남성	2,833
뇌병변	810	경증	2,458	여성	2,297
시각	640				
청각·언어	1,001				
지적·자폐성	482				
정신	267				
내부·안면	1,088				
계	5,130	계	5,130	계	5,130

VI. 4차년도 가중치 조정

1. 개요

○ 장애인삶 패널조사의 4차년도 가중치 산출 방안을 검토함. 장애인삶 패널조사는 1차년도 조사와 패널구축이 함께 이루어졌기 때문에 2차년도부터 표본이탈이 발생하며, 3차 년도 조사[3]에는 당해 차수 발생하는 표본이탈과 함께 이전 차수 이탈 후 3차 년도 조사에 재진입(re-entrance)한 패널이 나타남. 즉 패널조사는 조사 차수가 증가하면서 표본의 이탈과 진입이 반복적으로 나타나는 것임. 따라서 이전에 산출된 가중치를 계속해서 적용하는 것은 불가능하며, 차수별 표본 특성을 반영한 새로운 가중치를 작성이 필요함

○ 장애인삶 패널조사는 추출단위가 개인, 조사단위가 가구인 개인단위 조사이며, 추적원칙 상 비표본가구원은 패널로 진입하지 않음.

○ 장애인삶 패널조사는 두 가지 유형의 가중치를 산출되는데, 이는 조사에 연속적으로 참여한 연속 참여 패널과 이탈 후 진입한 패널은 서로 상이한 특성을 가진 것을 고려하는 것임. 하나는 연속 참여 패널에 부여된 가중치로 시계열분석에 적합한 4차년도 종단가중치. 다른 하나는 4차년도에 조사참여 완료

3) 김현지, 김태용, 이혜수. (2021). 장애인삶 패널조사 패널이탈 특성 및 종단가중치(3차년도) 연구. 한국장애인개발원.

한 모든 패널, 즉 이탈 후 진입한 패널을 포함하여 가중치를 산출함. 이는 기초통계분석에 적합함.

2. 응답 여부와 주요 특성 변수간의 연관성

○ 분석대상은 1-3차 조사에 모두 응답한 연속참여자 5,130명과 3차년도 조사에 참여한 응답자 5,259명이 기준임[4)]

- 이중에서 사망, 장애등록취소, 시설입소 등의 이유로 조사가 불가한 패널을 제외하면, 연속참여자의 최종 분석대상자 5,023명이며, 3차년도 조사에 참여한 응답자를 기준으로 최종 분석대상자는 5,147명임

○ 4차 조사에 대한 조사참여 결과를 종속변수로 개인 및 가구, 금융특성과 관련한 변수에 대해 t-검정, χ^2-검정을 실시하여 유의한 특성 변수를 파악하고, CHAID 분석으로 응답여부와 주요 특성간의 연관성을 살펴봄

CHAID 모형 투입변수	(패널 및 가구특성) 거주지역, 성별, 연령대, 혼인상태, 교육수준, 가구주 여부, 장애유형, 장애정도, 가구원 규모, 주택유형, 주택점유형태 (금융특성) 금융특성(근로소득, 사업/부업 소득, 개인재산/금융/연금소득, 사적이전소득, 공적이전소득, 경상소득, 비경상소득, 월평균 가구소득, 원평균 가구생활비, 자산, 부채	
분석 결과 모형 구성 변수	연속참여자	3차조사 참여자
	거주지역, 연령대, 주택점유형태, 주택 형태	연령대, 주택점유형태, 개인재산·금융·연금소득, 공적이전소득

○ 개인 및 가구특성과 금융특성 변수를 활용하여 CHAID 분석 결과

- 4차 조사 참여여부에 영향을 미치는 변수는 연속참여자의 경우 거주지역, 연령대, 주택점유형태, 주택형태로 나타남
- 3차조사 참여자의 경우 연령대, 주택점유형태, 개인재산·금융·연금소득, 공적이전소득이 4차 조사 참여여부에 영향을 미치는 것으로 나타남

4) 5,259명은 4차년도 조사참여 여부와 주요 문항간의 연관성 분석을 위함 대상임

4. 4차년도 가중치 작성

○ 4차 년도 가중치는 기본적으로 직전가중치를 기반으로 작성하며, 무응답 및 응답패턴을 고려하여 응답확률추정모형과 최근가중치 승계로 산출

○ wt4_1는 시계열분석에 적합한 가중치로 연속참여패널에 부여, 4차년도 기준 조사에 참여한 모든 패널에는 wt4_2 가중치를 부여함

〈요약 표-7〉 가중치(4차) 산출 방안

산출 방안	종단가중치 유형 ①: wt4_1 (연속응답자: 4,806명)	종단가중치 유형 ②: wt4 (기초통계용: 5,024명)
응답확률모형+최근가중치승계	• 4,806명: 1-3차 응답자 기준으로 4차 응답여부에 대한 응답확률모형 적용(이전차수와 동일 방법 적용) → 레이킹 비 조정 - 응답확률모형: (설명변수) 장애유형, 장애정도, 성별, 연령, 주택점유형태 - 레이킹 비 변수: 지역, 장애유형, 장애정도, 성별, 연령	• 4,896명: 3차 응답자 기준으로 4차 응답여부에 대한 응답확률모형 적용(2차와 동일) - 응답확률모형: (설명변수) 장애유형, 장애정도, 성별, 연령, 주택점유형태 • 128명(이탈 후 진입 표본): 가장 최근 가중값 승계 - 이탈이력으로 인해 종단가중치가 없는 패널에 대해서는 가장 최근종단가중치를 부여함 → 레이킹 비 조정(조정변수: 지역, 장애유형, 장애정도, 성별, 연령)

○ 장애인삶 패널조사는 동일 설명변수 적용과 조사시점별 영향을 주는 변수 적용을 검토하여, 연속참여자 데이터, 4차 조사 참여 완료자 데이터에서 공통적으로 유의한 변수인 주택점유형태를 설명변수로 설정함. 주택점유형태는 2차, 3차 데이터에서도 유의한 변수였으며, 다른 변수들을 투입하여도 가중치에 큰 변동은 나타나지 않음.

○ 결론적으로 응답확률 추정시 모형은 로지스틱 회귀모형을 적용하고, 설명변수는 패널의 특성인 '장애유형', '장애정도', '성별', '연령대'와 '주택점유형태'를 활용.

○ 가중치 작성의 일관성, 조사결과의 공표 등을 고려하여 1차년도와 마찬가지로 장애특성 및 인구특성 변수는 일관되게 유지함. 장애유형, 성별, 장애정도, 연령대 변수를 조정 변수로 레이킹 비 조정하였으며, 이때의 기준 모집단

은 1차 년도 패널 구축 당시 모집단이 기준임.[5] 이전 차수와의 일관성과 향후 자료 사용 측면을 고려하여 장애유형은 15개 범주로 적용하고, 레이킹 비조정시에도 15개 범주를 적용함. 가장 최신 시점의 정보를 활용하여 응답확률을 추정함.[6]

5. 주요항목 분석

○ 1차년도 가중치 산출시 선정한 주요문항을 기준으로 4차년도 가중치를 적용하여 상대표준오차를 산출함

○ 3차년도와 동일한 방식으로 응답확률 모형(로지스틱 회귀모형)과 최근가중치 승계를 토대로 산출한 가중치를 적용하여 상대표준오차를 분석한 결과, 전국단위 상대표준오차는 5%미만으로 안정적인 것으로 나타남

〈요약 표-8〉 주요문항별 상대표준오차

구분	wt4_1 (연속참여자용)	wt4_2 (기초통계용)
월평균 가구소득	1.9668	1.9631
노후생활에 필요한 1달 평균 생활비	0.9518	0.932
장애수용(평균)*	0.4363	0.4264
일상생활존중받는 정도(존중받고 있는 비율)**	1.5771	1.5505

* 주 1) 12개 세부 항목의 전체 평균을 사용하여 산출(일부 문항 역코딩)
2) 4점 리커트 척도: 전혀 그렇지 않다, 거의 그렇지 않은 편이다, 그런 편이다, 매우 그렇다.

** 주 1) 일상생활존중받는 정도: 전혀 존중받지 못한다. 거의 존중받지 못하는 편이다, 존중받고 있는 편이다, 매우 존중받고 있다.
2) 존중받고 있는 비율은 '존중받고 있는 편이다'와 '매우 존중받고 있다'를 합친 비율이다.

5) 이에 대해서는 「김현지, 김태용, 이혜수. (2020). 장애인삶 패널조사를 위한 종단가중치 작성 방안 연구. 한국장애인개발원」 3장 소결 및 시사점을 참고한다.

6) 이때 조사 미참여 사유가 사망(자연소멸)로 향후 조사 차수부터 패널로 참여할 수 없거나, 장애등록취소, 시설(병원) 입소로 조사불가인 패널은 응답확률 추정 모형에서 제외하였다.

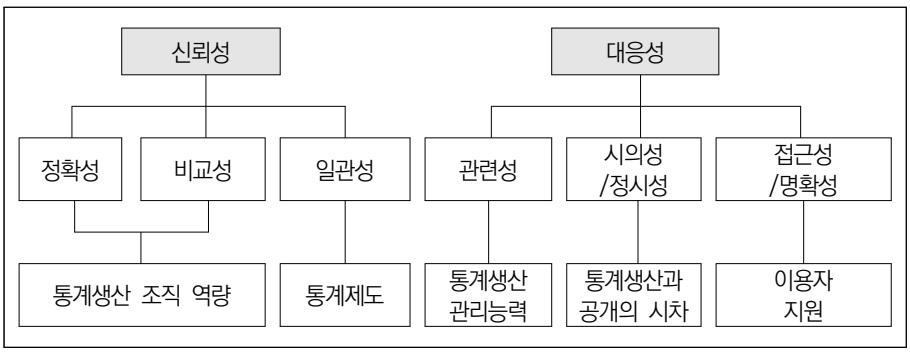
www.koddi.or.kr 한국장애인개발원

Ⅰ 서론

1. 개요

통계품질은 통계이용자들에게 통계를 사용하는데 적합하도록 생산하는 방법, 통계의 작성·보급·관리 수단을 아우르는 체계를 의미한다(통계청, 2022)[7]. 정광호 외(2011)[8]는 통계 품질 기준의 위계적 구조로 신뢰성(credibility)과 통계의 대응성(responsiveness)을 언급하였다. 여기서 신뢰성는 생산된 통계자료가 믿을만한지에 대한 것으로 생산 주체에 대한 신뢰가 필요하다. 대응성은 통계자료가 수요에 부합하는지에 대한 것으로 통계자료의 생상은 이용자의 수요에 부응해야 함을 의미한다.

〈표 Ⅰ-1-1〉 통계 품질 기준



자료출처: 「정광호, 금현섭, 김철회. (2011). 고용·노동통계조직 발전방안, 서울대학교. 고용노동부 연구용역 보고서」에서 발췌함

패널조사에서는 연차가 증감함에 따라 패널의 피로도 상승이 나타난다. 이로 인해 높아지는 패널이탈률은 표본의 대표성 훼손과 추정결과에 편의를 유발할 수 있어 궁극적으로 패널 데이터의 품질과 직결된다. 따라서 가중치와 더불어(Uhirg,

7) 통계청. (2022). 2022년 국가통계 품질관리 매뉴얼(정기통계품질진단).
8) 정광호, 금현섭, 김철회. (2011). 고용·노동통계조직 발전방안. 서울대학교. 고용노동부 연구용역 보고서.

2008: 이상호와 이혜정, 2008에서 재인용; 홍민기와 최효미, 2014; 하형석 외, 2018) 이탈 최소화를 위한 조사과정에서 양적·질적 노력이 병행되어야한다 (이상호, 2005). 즉 가중치를 활용하는 통계적 접근과 함께 표본이탈 과정과 패턴에 대한 연구를 기반으로 표본 이탈가능성을 예측하고 관리하는 데이터 품질 분석을 통한 체계적인 표본 관리가 필요하다. 이를 위해 본 연구에서는 4차 년도 장애인삶 패널조사 가중치 부여 방안을 마련하고[9], 이와 더불어 통계품질 관리를 위해 1-3차 조사결과를 표본오차 측면에서 분석하고, 데이터 품질 분석을 통한 체계적인 표본 관리를 위해 통계청의 통계품질진단 결과를 분석하여 장애인삶 패널조사를 위한 개선방안을 모색하고자 한다. 이와 더불어 표본이탈 분석 및 영향 요인 분석을 토대로 지속적으로 패널 이탈을 관리하고, 표준오차 관점에서 조사결과의 오차분석[10], 1-3차 패널 데이터를 활용한 추이 분석을 실시하여 데이터의 신뢰성 향상에 기여하고자 한다.

9) 종단가중치는 이전 차수의 응답데이터를 토대로 이전 차수의 가중치를 기본가중치로 적용하기 때문에 매해 표본 이탈 특성을 반영하여 당해 차수에 적합한 새로운 가중치 산출이 필요하다 (강석훈, 2003).

10) 추정결과에 대한 정도(precision)를 확인하고 그 결과를 바탕으로 공표범위를 검토하는 것은 조사결과의 제공자 입장에서 중요한 과정이다.

2. 연구 필요성 및 목적

패널 데이터의 품질 향상을 위해서는 가중치와 더불어 이탈 최소화를 위한 조사 과정에서 양적·질적 노력의 병행이 필요하다 (이상호, 2005). 표본이탈 과정과 패턴에 대한 연구에 기반한 표본 이탈가능성을 예측하고 관리하는 체계적인 데이터 품질 분석과 패널의 관리, 그리고 조사결과를 표본오차 측면에서 분석하고, 데이터를 관리하는 것이 보완적인 방안이 될 수 있다. 이에 본 연구에서는 장애인삶 패널 데이터의 품질 측면에서 오차분석 및 패널이탈 분석을 실시하고, 4차년도 종단가중치를 산출하여 궁극적으로 데이터 품질 향상에 기여하고자 한다. 장애인삶 패널 조사로부터 수집된 자료로 생성된 데이터의 품질 관리를 다음 네 가지 측면에서 접근한다.

첫째, 통계청의 정기통계품질진단 결과를 분석하여 향후 패널조사 수행을 위한 개선사항 도출 및 시사점을 얻고자한다. 통계품질이란 이용자의 요구사항에 적합한가를 측정하는 것으로 생산되고 있는 통계에 대한 관련성, 정확성, 시의성/정시성, 비교성/일관성, 접근성/명확성 측면에서 측정 한다.[11] 장애인삶 패널조사는 통계청의 2020년 정기통계품질진단[12]을 수행하였으며, 진단 결과 전반적으로는 우수한 것으로 평가받았다.[13] 다만 통계공표·관리 및 이용자 서비스에 대한 점수가 상대적으로 낮은 것으로 나타났다. 통계작성절차별 진단을 토대로 장애인삶 패널조사의 품질차원별 점수는 관련성 척도 5.0점, 정확성 척도 4.9점, 시의성/정시성 척도 4.5점, 비교성/일관성 척도 5.0점, 접근성/명확성 척도 4.7점으로 진단되었다(2021년 정기통계품질진단 결과보고서, 통계청). 이러한 품질 차원별 진단 결과 분석을 토대로 품질개선을 위한 방안을 모색할 필요가 있다. 둘째, 4차년도 조사 결과 분석 및 패널이탈 특성 분석을 실시하여 패널을 관리하는데 기초자료로 활용한다. 장애인삶 패널조사의 조사대상은 개인으로 패널조사에서 탈락하는 개인 특성 파악이 중요한 과제이다. 표본이탈은 통계 대표성 및 신뢰성 저하의 요인으로 추정치의 편의를 야기하는데, 이는 궁극적으로 패널 데이터의 품질에도 영향을 미

11) 통계청 (2022). 2022년 국가통계 품질관리 매뉴얼(정기통계품질진단).
12) 정기통계품질진단에서는 자료수집체계, 표본설계, 이용자 요구사항 반영실태 등을 진단하며, 진단결과를 분석하여 품질보고서(Quality Report)에 차원별 품질상태를 평가한다. 이때 통계품질 상태는 관련성(Relevance), 정확성(Accuracy), 시의성 및 정시성 (Timeliness and Punctuality), 비교성(Comparability), 일관성(Coherence), 접근성 및 명확성(Accessibility and Clarity) 측면에서 측정된다(통계청, 2022).
13) 통계청. (2021). 장애인삶 패널조사 2021년 정기통계품질진단. 한국통계진흥원.

치기 때문이다. 셋째, 1-3차 조사결과를 바탕으로 주요 항목에 대한 오차분석을 실시한다. 조사 결과의 제공자가 추정결과에 대한 정도(precision)를 확인하고 그 결과를 바탕으로 공표범위를 검토하는 것은 중요한 과정이다. 이러한 과정의 일환으로 오차분석을 실시하여 추정된 상대표준오차를 통해 추정치의 효율성과 신뢰성을 확인하고, 분석결과의 특성과 이용시 고려사항을 제시한다. 이를 통해 데이터의 품질을 측정한다. 그리고 1차 년도 부터 3차 년도 까지 모두 참여한 응답자를 대상으로 1-3차 조사결과를 활용하여 주요 특성 변화 추이를 분석한다. 이를 통해 조사영역별 주요 항목들이 시간에 따라 어떻게 변화되었는지를 살펴본다. 마지막으로, 4차 년도 종단가중치를 작성하고, 주요문항에 대한 상대표준오차 및 가중치 분포를 검토한다. 4차 조사 가중치 부여 대상은 〈표 Ⅰ-2-1〉 이다. 위의 네 가지 측면에서 데이터 품질관리를 위한 체계를 마련하여, 향후 보다 질 좋은 패널 데이터 자료 제공에 기여하고자 한다.

〈표 Ⅰ-2-1〉 장애인삶 패널조사 4차 조사 가중치 부여 대상

ID	1차	2차	3차	4차	가중치 여부
P01	1	1	1	1	4차 가중치 부여 / 2-4차 종단 가중치 부여
P02	1	1	1	0	4차 가중치 없음
P03	1	1	0	1	4차 가중치 필요
P04	1	1	0	0	4차 가중치 없음
P05	1	0	1	1	4차 가중치 필요
P06	1	0	1	0	4차 가중치 없음
P07	1	0	0	1	4차 가중치 필요
P08	1	0	0	0	4차 가중치 없음

3. 연구내용 및 방법

1) 연구내용

(1) 개요

본 연구에서는 장애인삶 패널조사 종단분석을 위한 4차 가중치 작성 방안과 장애인삶 패널 데이터 품질관리를 위한 체계를 마련하여, 향후 보다 질 좋은 패널데이터 자료 제공에 기여하고자 다음의 네 가지 측면의 연구를 수행한다.

첫째, 장애인삶 패널조사에 대한 통계청 정기통계품질진단(2021년) 결과 분석, 둘째, 패널이탈 특성 및 4차년도 조사 결과를 분석, 셋째, 4차 년도 가중치 작성 방안을 검토한다. 넷째, 주요 항목에 대한 오차분석과 1-3차 조사결과를 활용하여 주요 특성 변화 추이를 분석한다.

(2) 연구의 주요 내용

본 연구는 서론을 제외한 5개의 장으로 구성된다. 연구의 주된 목적은 종단분석을 위한 4차 가중치 작성 방안과 장애인삶 패널 데이터 품질관리를 위한 체계를 마련이다. 이에 제2장에서는 정기통계품질진단 결과를 분석 한다[14]. 장애인삶 패널조사는 국가승인통계(승인번호: 제438001호)로 2021년 정기통계품질진단 대상이 되어 진단 후 2022년 품질진단 결과를 통보 받았다. 진단결과 전반적으로는 우수한 것으로 평가되었으며, 품질 차원별 진단 결과 분석을 토대로 시사점을 도출하고자 한다. 제3장에서는 패널 이탈 특성 및 무응답자 특성 분석을 실시한다.

제4장에서는 장애인삶 패널조사 4차년도 가중치 작성 방안 제시하고 산출한다. 일관된 가중치 산출을 위해 3차 가중치(wt3_1, wt3_2) 작성 방법과 동일한 방법을 적용한다. 제5장에서는 주요 문항별 상대표준오차를 산출하여 1차(2018)~3차(2020) 조사에 대한 오차분석을 실시한다. 추정된 상대표준오차를 통해 추정치의 효율성과 신뢰성을 확인하고, 분석결과의 특성과 이용시 고려사항을 제시한다. 이를 위해 주요 문항들의 상대표준오차를 분석하고, 상대표준오차별 활용 방안을 제시한다. 제6장에서는 1-3차 특성 변화 추이 분석에 초점을 맞추어, 1차 년도 부터

14) 통계청. (2021). 장애인삶 패널조사 2021년 정기통계품질진단. 한국통계진흥원.

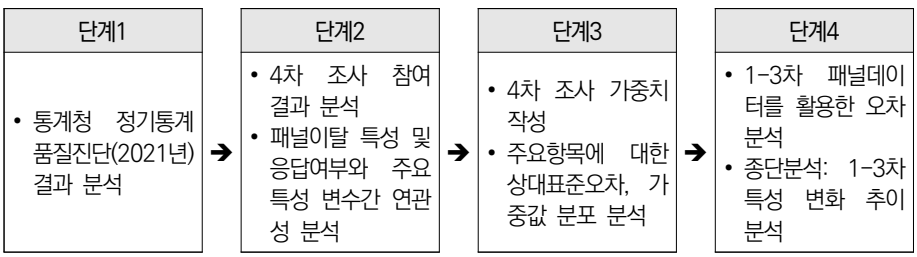
3차 년도 까지 모두 참여한 5,130명을 분석대상으로 삼는다. 3차 년도 종단가중치를 적용하여 조사영역별 주요 항목들이 시간에 따라 어떻게 변화되었는지를 살펴본다. 마지막으로 결론을 제시한다.

2) 연구 수행 방법

(1) 기본프레임

본 연구에서는 장애인삶 패널조사 4차 가중치 작성과 데이터 품질관리를 통해 질 좋은 패널데이터 자료 제공에 기여하고자 한다. 가중치 산출시 이론과 실무적 관계에서 발생하는 이슈, 오차분석의 타당성은 학계 및 관련 전문가와의 회의를 통해 결정하였다.

[연구 수행 프레임]



(2) 단계별 주요 내용

◦ (단계1) 통계청 정기통계품질진단(2021년) 결과 분석

- 우리나라는 분산형 통계제도를 채택하고 있다. 이러한 분산형 통계제도는 분야별 전문지식을 활용한 관련 통계의 개발에 신속하고 효율적으로 대응할 수 있다는 장점을 가진다. 그러나 국가적 측면에서는 통계의 중복 생산으로 인한 인력 및 예산낭비, 통계전문인력을 집중적으로 활용하기 어려움 등의 문제로 통계 품질 저하를 야기한다는 단점을 가지고 있다(김기환 외, 2009; 이민호 외 2012에서 재인용)[15]. 통계청은 이러한 문제를 최소화하고자 국

15) 이민호 외. (2012). 국가정책지표 구축방안 연구. 한국행정연구원. 통계청 연구용역.

가통계에 대한 품질 진단을 수행하고 있다. 이를 통해 외부의 통계 전문가에게 품질 진단을 의뢰해 개선 과제를 도출하고, 통계작성기관은 개선 과제를 이행하는 체계로 통계 품질을 관리한다. 1단계에서는 장애인삶 패널조사에 대한 통계청의 정기통계품질진단(2021년) 결과를 토대로 시사점을 도출하고 개선방안을 마련한다.

◦ (단계2) 패널이탈 특성 및 주요특성 변수간의 연관성 분석
- 3단계에서는 4차 조사 미참여 사유 분석, 응답패턴 분석을 통한 패널이탈 특성 파악, 응답여부와 주요 주요특성 변수간 연관성 분석을 실시한다. 분석은 주요 특성 변수를 활용하여 4차년도 응답패널과 무응답패널간 차이를 파악하고, 이를 토대로 4차년도 패널 이탈에 영향을 미친 요인을 분석한다. 분석은 개인특성, 가구특성 변수와 금융특성 변수를 활용하여 조사참여 여부와 패널의 주요 특성 변수(개인 및 금융)간의 연관성 분석과 조사참여 여부에 영향을 미치는 변수를 파악한다. 이를 통해 종단가중치 설계의 기본 방향과 무응답 조정 모형의 기초정보를 마련한다.

◦ (단계3) 4차조사 가중치 작성 방안 검토
- 타 패널조사의 4차년도 가중치 산출 방안을 검토하여 장애인삶 패널조사 4차년도 가중치 산출을 위한 시사점을 도출한다. 이를 통해 가중치 작성시 발생할 수 있는 이론적·실무적 이슈를 사전에 파악한다. 패널조사 가중치는 이전 차수 가중치를 기반으로 한다. 검토방안에 대해 주요항목별 상대표준오차, 가중값 분포를 분석하고, 분석결과를 토대로 전문가 자문회의를 거쳐 최종적으로 가중치를 산출한다.

◦ (단계4) 오차분석 및 연속참여자 대상 주요 특성 변화 추이 분석
- 통계 이용시 조사문항의 목적에 맞는 통계량을 활용하는 것은 중요하다. 이를 위해 추정치에 대한 정도(precision)를 확인하고, 이에 기반한 공표범위의 검토는 통계작성자와 데이터 활용자에게 중요한 의미를 가진다. 오차분석에 대한 선행연구를 살펴보면, 김재광 (2003)은 한국노동패널조사 자료를 활용하여 표본오차를 추정하여 추정치의 효율성 및 신뢰성을 진단하였다. 표본오차의 측도로는 상대표준오차를 활용하였으며, 분석결과 지역별 표준

오차는 안정적인 값을 보임을 확인하였다.[16] 신슬비와 정석훈 (2020)은 산재보험패널조사 자료를 활용하여 모수와 추정값의 차이를 측정하는 표본오차로 분석하여 조사결과의 정확성을 분석하였다. 주요문항에 대해 상대표준오차를 분석하여 추정값의 효율성과 신뢰도를 보완하기 위해 항목 통합 방안을 제안한다. 본 연구의 4단계에서는 장애인삶 패널조사 주요 문항의 변수 특성을 고려하여 오차분석을 실시한다. 이를 위해 상대표준오차를 활용하였으며, 조사결과에 대한 분석은 통계청 표본설계 및 관리지침(통계청 예규 제183호)의 정확성 평가 기준을 준수한다. 이를 토대로 이용자가 통계결과를 이용할 때 주의할 사항에 대하여 제시하고자 한다.

16) 다만 강원도와 충북, 충남이 상대적으로 불안정한 값임을 확인하였다. 가구주 분석에 있어 남자 가구주 자료는 안정적인 결과를 보여주나, 여성 가구주의 결과는 불안정한 추정치를 보였다. (김재광, 2003).

한국장애인개발원
www.koddi.or.kr

〈표 Ⅰ-3-1〉 연구 추진 절차

연구계획수립 및 자문위원 구성	▸세부 연구계획 수립 ▸자문위원 구성
⬇	
선행자료 분석	▸선행자료 분석
⬇	
조사자료 분석	▸정기통계품질진단 결과 분석 및 시사점 도출 ▸4차년도 조사(주요변수에 대한) 결과 분석
⬇	
패널이탈 분석	▸1~4차 패널이탈 분석
⬇⬆	
자문회의	▸정기통계품질진단 결과 검토 및 시사점 도출 ▸패널이탈 특성 분석 결과 검토 ▸종단가중치 조정을 위한 방안 수립
⬇⬆	
종단가중치 설계	▸종단가중치(4차년도) 작성
⬇	
오차분석	▸주요문항별 상대표준오차 분석
⬇⬆	
자문회의	▸4차년도 종단가중치 작성 결과 검토 및 의견 수렴 ▸패널이탈 및 무응답 특성 분석 결과 논의 ▸오차분석 결과 검토 ▸통계작성변경승인관련 사항 의견 수렴
⬇	
결과정리 및 보고서 작성	▸결과정리 및 보고서 작성

4. 장애인삶 패널조사[17)]

1) 법적근거 및 통계작성승인번호

◦ 장애인삶 패널조사는 장애인복지법 시행령 제19조 제2항
◦ 통계법 제18조 및 같은 법 시행령 제24조: 승인번호(제438001호)[18)]

2) 조사연혁

◦ 장애인삶 패널조사 통계작성승인(작성승인일: 2018.9.6.)
◦ 1차 조사 및 패널구축 완료 (6,121명): 2018년
◦ 2차 조사 완료 (5,527명): 2019년
◦ 3차 조사 완료 (5,259명): 2020년
◦ 4차 조사 완료 (5,024명): 2021년

3) 조사주기 및 조사기간

◦ 조사주기: 1년
◦ 조사기간: 매년 10월~12월

4) 조사목적

장애인삶 패널조사는 장애 발생에 따른 장애수용 과정과 사회관계 속에서 겪는 변화에 대해서 개인·가족·사회적 요인의 동태를 파악 하여, 향후 관련 정책의 수립·지원에 필요한 기초자료를 확보하는데 그 목적이 있다.[19)] 이에 장애등록이후 삶의 변화를 탐색할 수 있는 과학적이고, 체계적인 종단자료를 구축하고자 한다.

---

17) 본 절은 「김현지, 김태용. (2019). 장애인삶 패널조사 가중치 산정 방안 연구. 한국장애인개발원」에서 포괄적으로 발췌하였다.(p.4-6)
18) 통계청 고시 제2018-373호. 승인일: 2018.9.6.
19) 장애인삶 패널조사는 장애등록 이후 삶의 변화(장애수용, 사회복귀, 가족구조 등)를 파악하고, 삶과 관련된 일상생활, 소득수준, 건강실태, 복지욕구, 사회참여 등의 탐색을 통해 향후 관련 정책의 수립 · 지원에 필요한 자료를 마련하고자 한다. 이에 개인·가족·사회적 관점에서 장애 발생에 따른 장애수용과정과 사회관계의 변화 등을 탐색하고, 장애수용 및 변화, 건강·의료, 일상생활 등의 이해를 통해 관련 정책의 수립·지원 과정에서 활용 할 수 있는 기초자료를 확보하고자 한다.

5) 목표모집단

장애인삶 패널조사의 모집단은 장애인복지법 제2조에서 정의하는 장애인으로 같은 법 제32조에 의거하여 2015년 1월1일부터 2017년 12월 31일 사이에 보건복지부에 장애등록을 마친 등록장애인(단, 장애인거주시설 거주 장애인 제외)과 그들의 가구원이다.

6) 조사대상 및 조사방법

조사대상은 표본설계[20]에 따라 표본배분 및 표본추출(장애유형, 장애정도, 성별 등) 하였다. 2018년(1차년도) 구축 완료된 패널 6,121명과 그들의 가구원을 대상으로 조사를 실시한다. 조사방법은 전문면접원에 의한 대면면접조사로 조사도구는 TAPI[21]를 활용한다.

7) 조사내용

장애인삶 패널조사는 장애인과 그들의 가구원이 장애수용 과정과 사회관계 속에서 겪는 변화를 '장애수용 및 가계변화, 건강·의료, 자립, 사회참여'라는 관점에서 접근하고자 하였으며, 영역별 세부 포함 내용[22]은 다음과 같다. 패널조사의 특성을 고려, 추적 조사가 실시되도록 마지막에 향후 이사의향 등과 같은 패널 관리 정보를 추가로 조사한다.

---

20) 「김현지, 김태용. (2018). 장애인패널조사 표본설계. 한국장애인개발원.」을 참고한다.
21) TAPI : Tablet Assisted Personal Interviewing
22) 조사대상의 범위에 대한 자문회의(2017.11.28) 결과를 바탕으로 복건복지부와 협의를 통해 주요 조사 영역을 결정하였다. 이에 관한 자세한 내용은 장애인패널 예비조사(2018)를 참고한다.

〈표 Ⅰ-4-1〉 조사영역 및 세부영역

주요 조사 영역	세부 포함 내용
장애수용 및 변화	장애수용, 심리상태, 사회관계 경제상황, 주거, 일반현황 등
건강·의료	건강, 의료서비스, 안전
자립	일상생활, 여가활동, 자립생활, 교육, 고용(취업)
사회참여	장애관련서비스, 인권, 결혼생활 및 성, 노후, 삶의 만족도

주) 조사영역은 패널용(장애인용) 조사표 기준임

조사표는 패널용, 가구주용, 가구원용[23]으로 총 3종 이며, 각각의 조사내용은 다음과 같다.

〈표 Ⅰ-4-2〉 조사표

장애인용 (패널)	가구주용	가구원용
표본으로 선정된 장애인(패널)에 관한 문항	표본으로 선정된 장애인의 가계변화에 관한 문항	표본으로 선정된 ① 패널에 관한 가구원의 경험·생각(인식)관련 문항 ② 가구원 본인과 관련한 문항
조사표 1	조사표 2	조사표 3

- 패 널 용 : 장애수용, 심리상태, 사회관계 및 건강, 의료서비스, 안전, 일상 및 여가생활, 자립생활, 교육, 고용(취업), 장애관련 서비스, 인권, 결혼생활 및 성, 노후, 삶의 만족도 등에 대하여 조사
- 가구주용 : 가구원 현황, 경제상황, 주거에 대하여 조사
- 가구원용 : 장애수용, 심리상태, 사회관계 및 건강, 의료서비스, 안전, 일상 및 여가생활, 자립생활, 교육, 고용(취업), 인권, 노후, 삶의 만족도 등에 대하여 조사

23) 가구원 설문의 경우 조사 참여 의향을 묻고, 참여 의향이 있는 경우만 응답 받는다. 가구원 조사표는 가구원 수만큼 조사한다.

8) 통계 자료 산출

본 패널조사 데이터를 활용한 자료 산출은 전국, 장애유형별, 장애정도별, 성별 주요 항목에 대한 통계 생산을 목표로 한다.

5. 4차년도 조사참여 현황

장애인삶 패널조사는 1차 년도 조사와 패널구축이 동시에 이루어졌다. 1차 년도 조사에 참여한 패널을 기준으로 4차 년도 조사 참여 여부를 분석한다.[24] 2018년 1차년도에 참여한 6,121명 중 2021년 4차년도 조사에 참여를 완료한 표본은 5,024명이며, 이탈한 표본은 1,097명이였다. 1차년도 대비 4차년도 조사는 82.08%의 표본유지율을 보이며, 이탈한 패널은 17.92%로 나타났다.

조사 미참여 현황을 장애유형별로 살펴보면, 안면장애가 30.0%, 호흡기장애가 28.8%, 장루·요루장애 27.7% 순으로 높게 나타났다.

〈표 Ⅰ-5-1〉 장애유형별 조사참여 현황

구분	조사참여 여부				총계
	참여		미참여		
	명	%	명	%	
지체	828	85.0	146	15.0	974
뇌병변	791	80.7	189	19.3	980
시각	623	82.3	134	17.7	757
청각	652	85.7	109	14.3	761
언어	326	85.8	54	14.2	380
안면	21	70.0	9	30.0	30
신장	465	80.2	115	19.8	580
심장	103	85.8	17	14.2	120
간	160	77.7	46	22.3	206
호흡기	116	71.2	47	28.8	163

24) 본 절에서의 4차년도 조사참여 현황은 가중치를 적용하지 않은 분석결과로, 1차년도 패널 6,121명을 기준으로 조사 참여와 미참여를 구분하였다.

구분	조사참여 여부				총계
	참여		미참여		
	명	%	명	%	
장루·요루	107	72.3	41	27.7	148
뇌전증	104	81.9	23	18.1	127
지적	327	81.5	74	18.5	401
자폐	137	82.5	29	17.5	166
정신	264	80.5	64	19.5	328
총계	5,024	82.1	1,097	17.9	6,121

장애정도에 대해 조사 미참여 비율을 살펴보면, 중증은 19.9%, 경증은 15.7%로 중증 장애 패널의 이탈이 경증 장애에 비해 상대적으로 높은 것으로 나타났다.

〈표 Ⅰ-5-2〉 장애정도별 조사참여 현황

구분	조사참여 여부				총계
	참여		미참여		
	명	%	명	%	
중증	2,598	80.1	644	19.9	3,242
경증	2,426	84.3	453	15.7	2,879
총계	5,024	82.1	1,097	17.9	6,121

성별에 따른 조사 미참여 비율은 남성이 18.1%, 여성이 17.8%로 성별에 따라 미참여율의 차이는 크지 않았다.

〈표 Ⅰ-5-3〉 성별 조사참여 현황

구분	조사참여 여부				총계
	참여		미참여		
	명	%	명	%	
남성	2,777	81.9	612	18.1	3,389
여성	2,247	82.2	485	17.8	2,732
총계	5,024	82.1	1,097	17.9	6,121

1차 년도 조사 당시 연령을 기준으로 4차년도 조사 참여 여부를 살펴본 결과는 다음과 같다. 만18세 이하 패널의 미참여율은 15.2%, 만19세 이상-만49세 이하 패널의 미참여율은 20.8%, 만50세 이상 패널 17.6%가 4차년도 조사에 참여하지 않은 것으로 나타났다. 만19세 이상-만49세 이하 패널의 미참여율이 다른 연령대에 비해 상대적으로 높았다.

〈표 Ⅰ-5-4〉 연령별 조사참여 현황

구분	조사참여 여부				총계
	참여		미참여		
	명	%	명	%	
만18세 이하	849	84.8	152	15.2	1,001
만19세 이상-만49세 이하	1,122	79.2	294	20.8	1,416
만50세 이상	3,053	82.4	651	17.6	3,704
총계	5,024	82.1	1,097	17.9	6,121

Ⅱ 정기통계품질진단 결과

1. 개요

통계관리는 통계의 기획과 설계, 공급까지 이르는 생산에 해당하는 통계자체의 생애주기관리, 통계품질관리를 통한 사후관리, 통계조정관리 세 가지 관점으로 볼 수 있다. 통계조정관리는 통계청에서 수행하며, 통계작성기관은 통계생산, 통계품질관리에 대한 수행이 요구된다. 통계작성기관의 통계관리는 통계생산 측면과 사후관계 체계로 구분할 수 있다(이충희와 김수경, 2018)[25]. 통계생산 측면에서의 관리란 통계자료의 생애주기와 관련하여 통계작성 기획과 설계, 자료수집, 통계청리, 통계 분석, 통계공표·관리 및 이용자 서비스 단계로 구분할 수 있다.

〈표 Ⅱ-1-1〉 통계생산 측면에서의 관리

구분	내용
통계작성 기획 및 설계	◦ 자료 수집 계획 수립, 이용자 요구사항 분석, 통계의 개념, 조사표 설계, 표본설계
자료수집	◦ 조사방법, 조사원 교육 훈련 프로그램 개발, 표준화된 조사지침서, 무응답 관리
통계처리	◦ 내검 계획 수립, 내검 지침서 관리, 무응답 대체, 오류 검증
통계분석	◦ 이용자 범위, 통계 이용처 정보 수집, 이용자만족도 조사를 통한 이용자 요구사항 파악, 통계 정확성 지표 산출(표준오차, 상대표준오차 등), 통계작성방법 정리(통계작성 목적, 모집단 구성, 표준추출방법 등)
통계공표, 관리 및 이용자 서비스	◦ 통계작성 과정에 대한 문서화(표본설계 매뉴얼, 자료입력 매뉴얼, 내용검토 매뉴얼 등), 이용자 요구에 맞는 자료 생산 및 제공, 공표 예정일 관리
사후관리	◦ 통계 생산과정 정기적 점검, 조사원 관리, 전문성 향상을 위한 교육 프로그램 참여, 향후 조사계획 수립

출처:「통계청. 2021 자체통계품질진단 매뉴얼: 조사통계」에서 발췌하여 요약

통계 사후관리 측면에서의 관리는 통계법에서 명시하고 있는 품질진단제도를 통한 관리 이다. 통계법은 품질진단제도를 통해 통계작성기관이 통계작성 전 과정과

25) 이충희, 김수경. (2018). 문화·관광 통계관리체계 개선에 관한 연구. 한국문화관광연구원 연구보고서

생산되는 통계 품질에 대한 사후평가를 받고 문제점을 개선하도록 하고 있다.

〈표 Ⅱ-1-2〉 통계품질진단

구분	내용
정기통계품질진단	◦ 주요 통계의 작성 및 보급의 제반과정에 대해 10년 범위안에서 통계작성에서 공표까지 전과정에 거쳐 품질관리기반, 이용자 요구사항 반영실태, 세부 작성절차별 체계, 수집자료의 정확성 등을 진단함. 진단을 통해 도출된 과제의 개선을 지원함
자체통계품질진단	◦ 매년 통계작성기관이 통계청의 지침에 따라 스스로 품질을 진단하여 개선사항을 도출하고 이행함. 통계청은 자체진단결과 점검 및 분석함
수시통계품질진단	◦ 자체통계품질진단을 실시하지 아니하거나 품질이 낮아졌다고 의심되는 통계에 대해 부정기적으로 진단. 수시통계품질진단의 진단내용 및 방법은 정기통계품질진단 방법을 준용함

출처: 통계청 홈페이지: https://kostat.go.kr/portal/korea/kor_pi/8/2/index.action

생산하는 통계의 품질관리와 관련한 연구를 살펴보면, 노동연구원의 경우 패널데이터의 품질개선 연구의 일환으로 「패널자료 품질개선 연구」를 2012년부터 매년 실시하고 있다. 품질개선 연구 시리즈는 패널자료의 표본 설계 및 추출, 가중치 부여, 표본이탈 및 무응답과 히핑 및 측정오차의 보정, 자료의 신뢰성 검증, 조사기법 발전 연구, 임퓨테이션 기법(imputation)을 이용한 변수 추정 등에 대한 논의이다 (김유빈 외, 2019).

송태민 (2010)은 보건복지통계의 고품질을 유지하기 위하여 보건복지부와 타 기관에서 생산되는 보건복지통계의 통계작성 계획수립 단계부터 통계의 필요성, 작성목적, 대상, 항목 등에 대한 검토 및 조정을 위한 시스템이 필요하다고 언급하였다. 통계청에서 마련한 통계품질진단 기준에 따라 적극적인 자체 통계품질진단의 실시로 생산 단계에서부터 품질유지를 할 수 있도록 관리 필요성을 제시하였다.

이택면 외 (2009)는 여성가족패널조사의 통계품질진단 결과에 대하여 품질차원별 문제점 분석을 토대로 여성가족패널의 개선방안을 도출하였다. 주요 문제점으로 '조사항목의 문제', '무응답 현황에 대한 분석', '특수욕구집단에 대한 사례수 확보의 문제', '발간물에 대한 오류 및 이용자 편의사항 누락', '공표 소요기간 및 공표시기 지연', '통계관리 전담인력의 부족 및 관리시스템의 부재'가 도출되었다. 각 항목별 개선방안을 토대로 패널조사를 실시함에 있어 활용하였다.

본 절에서는 장애인삶 패널조사(국가승인통계 승인번호: 제438001호)의 2021년 정기통계품질진단 결과를 살펴보고, 이를 토대로 품질관리를 위한 시사점을 도출하고자 한다. 장애인삶패널조사에 대한 통계작성절차별 진단결과를 살펴보면, 통계작성기획 5.0점, 통계설계 5.0점, 자료수집 5.0점, 통계처리 및 분석 5.0점, 통계공표, 관리 및 이용자서비스 4.6점, 통계기반 및 개선 5.0점으로 평가되었다. 여기서 관련성(relevance)[26]은 통계가 현재 사용자와 잠재적 사용자의 요구에 부합하는 정도를 의미한다. 정확성(accuracy)은 측정하고자 하는 모집단의 특성이나 크기를 얼마나 근사하게 측정했는지의 한다. 표본오차의 크기, 비표본오차의 정도 등으로 검토된다. 시의성(timeliness)은 작성기준시점과 결과공표 시점간의 차이로 통계의 현실 반영도를 의미한다. 정시성(punctuality)은 예고된 공표시기를 정확히 준수하고 있는가를 측정하는 것으로 작성기준시점과 결과발표시점의 차이가 작을수록 시의성이 높은 통계이다. 비교성(comparability)은 시간 또는 공간이 달라도 통계 자료가 동일한 개념, 분류, 측정도구, 측정과정 및 기초자료 등을 기준으로 집계되어 서로 비교 가능한지를 의미한다. 일관성(coherence)은 통일한 경제·사회현상에 대해 서로 다른 기초자료나 작성방법에 의해 작성된 통계자료들이 얼마나 유사한지의 개념 이다. 접근성 및 명확성(accessibility/clarity)은 이용자가 통계자료에 얼마나 쉽게 접근할 수 있지를 측정하는 것으로 통계가 어떻게 만들어지기까지의 정보제공 수준이다.

26) 통계청(2022). 2022년 국가통계 품질관리 매뉴얼(정기통계품질진단).

2. 장애인삶패널조사 정기통계품질진단

1) 통계품질진단의 개요

통계청은 국가통계의 신뢰성을 높이고, 통계의 품질 상태 전반을 살펴보기 위해 통계품질진단을 실시하고 있다. 통계품질진단은 통계작성 과정을 6단계로 나누며, 각 단계에서 통계의 정확성과 신뢰성을 담보할 수 있도록 통계작성 과정이 체계적으로 진행되는지를 점검한다. 통계품질진단의 통계작성 과정은 통계작성기획, 통계 설계, 자료수집, 통계처리 및 분석, 통계공표·관리 및 이용자서비스, 통계기반 및 개선으로 구분 된다 (통계청, 2022).

장애인삶 패널조사는 장애 발생에 따른 장애수용 과정과 사회관계 속에서 겪는 변화에 대하여 개인·가족·사회적 요인의 동태를 파악하며, 관련 정책의 수립·지원에 필요한 기초자료를 확보하기 위해 기획되었다. 국가승인통계로 2018년 첫 조사를 실시한 본 패널 조사는 2019년 부터 품질진단 대상이 되었다. 2019년과 2020년 자체통계 품질진단을 실시하였으며, 2021년 첫 정기통계품질진단 수행 하였다. 정기통계품질진단 과정에서 통계정보보고서를 작성 및 제출하였다.

진단 결과 장애인삶 패널조사는 통계 작성목적이 명확하고, 활용 분야도 구체적으로 조사가 갖는 의의를 잘 부각하고 있는 것으로 진단 결과를 받았다. 본 절에서는 진단 결과를 간략하게 소개 한다. 먼저 통계작성 절차별 진단 요소인 5가지 품질차원, 관련성, 정확성, 시의성(정시성), 일관성, 접근성(명확성)에 대해서 살펴보고, 품질차원별 장애인삶 패널조사의 결과를 소개한다.

2) 정기통계품질진단 주요 평가 요소[27)]

(1) 관련성

관련성(Relevance)이란 이용자 관점에서 통계자료가 포괄하고 있는 범위와 개념 및 내용 등이 이용자 요구에 얼마나 부합하는지를 의미한다. 즉, 이용자에게 유용한 통계를 제공하고 있는지를 말한다. 이용자 요구를 다양한 방법으로 파악하여

27) 본 절은 「임대철, 이동훈, 김진교 (2021). 장애인삶패널조사 2021년 정기통계품질진단. 통계청:한국통계진흥원」에서 발췌 및 「통계청 (2022). 2022년 국가통계 품질관리 매뉴얼(정기통계품질진단)」 참고하여 내용을 재구성하였다.

통계에 반영하고 있는지를 점검하여 관련성을 평가한다.

(2) 정확성

정확성(Accuracy)이란 추정된 값이 측정하고자 하는 모집단의 참값을 얼마나 가깝게 추정하였는가를 의미한다. 구체적으로 표본설계, 표본오차, 비표본오차, 면접소요시간, 자료수집방법 등을 중점적으로 점검한다.

(3) 시의성 및 정시성

시의성 및 정시성(Timeliness and Punctuality)은 자료의 작성기준 시점과 결과공표 시점 간 차이를 말한다. 통계의 현실 반영도를 의미하며 자료의 작성 시점과 결과공표 시점이 가까울수록 시의성은 높아진다. 정시성이란 예고한 결과공표 시점과 실제 결과공표 시점 간 차이를 말한다. 통계작성 주기, 자료작성 시점과 결과공표일 간 소요기간, 결과 공표 예정일과 실제 공표일 간 차이, 결과공표 지연 원인 등을 점검한다.

(4) 비교성 및 일관성

비교성 및 일관성(Comparability and Coherence)은 통계 개념, 분류, 기준 등이 다른 시간이나 영역에서도 비교가 가능한지를 의미한다. 일관성은 동일한 경제 및 사회현상에 대해 다른 자료나 방법을 적용한 통계자료들이 얼마나 유사한지를 말한다. 서로 다른 통계자료일지라도 같은 현상에 대해서는 통계결과가 유사해야 한다는 것이다. 통계에 적용된 개념, 정의와 측정방법 간 차이, 잠정자료, 확정자료, 내적일관성, 다른 통계자료와 비교결과 등을 점검한다.

(5) 접근성 및 명확성

접근성 및 명확성(Accessibility and Clarity)이란 이용자가 통계자료를 쉽게 접근할 수 있는지를 의미하며, 명확성은 통계가 만들어지는 과정에 대해 얼마나 자세한 정보를 제공하는지를 의미한다. 이용자가 쉽게 통계정보를 찾을 수 있는지, 이용자를 위해 적절한 정보를 제공하고 있는지 등을 점검한다.

3) 장애인삶 패널조사 정기통계품질진단 결과[28)]

장애인삶 패널조사는 2021년 3월부터 정기통계품질진단을 받아 4월 22일 통계진흥원 연구진과 사전 간담회 및 인터뷰, 10월 8일 통계진흥원 연구진 및 통계청과의 간담회, 10월25일 최종평가를 거쳐 12월 최종 통계품질 결과를 통계청으로부터 통보받았다. 본 절에서는 진단 결과를 간략하게 소개한다.

(1) 통계작성절차별 진단 결과

통계작성 절차별 진단결과의 합계는 5점 척도 기준 4.9점으로 나타났다. 구체적으로 통계작성 기획, 통계 설계, 자료수집, 통계처리 및 분석, 그리고 통계기반 및 개선 절차에서는 모두 5.0점 척도 기준에 5.0점으로 진단받았다. 통계공표, 관리 및 이용자서비스 절차의 경우 상대적으로 낮은 4.6점으로 진단받았다.

〈표-Ⅱ-2-1〉 장애인삶패널 조사 작성 절차별 진단 점수

조사 작성 절차	통계작성기획	통계설계	자료수집	통계처리 및 분석	통계공표, 관리 및 이용자서비스	통계기반 및 개선
평점 (5점척도)	5.0	5.0	5.0	5.0	4.6	5.0
가중치 적용	8.2	16.7	20.5	23.9	23.8	5.8
추가점수 (정성평가 포함)	-0.1	-0.6	-0.9	0.3	-0.9	0.1
총계	8.1	16.1	19.6	24.2	22.9	5.9

28) 본 절은 「임대철, 이동훈, 김진교 (2021). 장애인삶패널조사 2021년 정기통계품질진단. 통계청:한국통계진흥원」에서 발췌하여 내용을 재구성하였다.

① 통계작성기획 진단결과

장애인삶패널조사는 통계작성 목적이 분명하고, 활용 분야 또한 조사가 갖는 의의를 잘 반영하고 있다. 통계작성 기본계획을 바탕으로 통계작성 절차를 문서로 관리하고 있으며, 이용자들에게 통계의 배경과 변화 과정에 대한 정보를 제공하고 있다. 또한 2020년부터 장애인삶패널조사 학술대회를 바탕으로 이용자 의견조사를 실시하고 있으며, 2021년부터 마이크로데이터를 개방하고 있다.

② 통계설계 진단결과

장애인삶패널조사는 조사내용 및 조사표 설계가 체계적으로 잘 운영되고 있다. 주요 용어와 조사항목 및 조사내용 등에 대해 상세히 설명되어 있어 통계이용자들이 조사내용을 쉽게 이해할 수 있다. 또한 전문가 회의 내용을 반영하여 조사표 내용을 구성하고 있다. 그리고 목표모집단과 조사모집단도 정확히 정의하고 있으며, 표본추출틀의 정확성을 유지하며 적절한 표본설계 방법을 적용함으로써 최종 모집단 구축이 잘 이루어지고 있다.

③ 자료수집 진단결과

조사 준비과정에서는 대상자에게 조사안내문과 조사 리플렛 발송, 조사 안내문자 발송 및 해피콜 등으로 조사 실시 안내와 참여를 독려하고 있다. 현장조사에서는 조사 관리체계가 잘 구축되어 있고, 문제가 발생할 경우 즉시 연락이 가능하도록 신속한 보고시스템이 마련되어 있다. 조사 이후에는 조사 참여에 대한 혜택으로 답례품을 전달하고, 그 외에도 명절선물 발송, 경조사비 지원 등을 통해 지속적으로 패널을 관리하고 있다.

조사가 불가능한 대상자의 경우 조사 불가 및 조사 미참여 사유, 조사 접촉 시도 횟수 등에 대한 자료를 수집하여 관리하고 있다. 항목 무응답이 발생할 경우 다음 조사에서는 무응답 시 다음 문항으로 넘어가지 못하도록 조치를 취하고, 과거 응답 데이터를 제시하는 방식으로 응답의 정확성을 높이고 있다. 또한 조사 관리자와 조사원 대상의 교육 및 교육 만족도 평가를 실시하고, 조사 시 어려운 사항 파악 및 개선방안 마련을 위한 간담회 등을 실시하고 있다.

④ 통계처리 및 분석 진단결과

자료코딩, 자료 입력 절차와 자료내검이 체계적으로 관리되고 있다. 조사와 동시에 자료가 입력되고, 주요 오류는 미리 예방하여 오류를 최소화하고 있다. 자료내검은 현장조사 시 1차로 TAPI 시스템에서 이루어지고, 2차로 실사 감독원이 수행하며 마지막 3차로 담당연구원이 검토하는 것으로 진행된다. 항목무응답의 경우 1차 현장조사 시 TAPI 상 무응답을 제어하고 있으며, 3차 검토과정에서 확인된 무응답이나 이상치는 응답의 재검증으로 데이터를 보완하고 있다. 설계가중치, 무응답조정가중치, 사후조정가중치 등에 대한 산출 방법도 잘 기술하고 있으며, 평균 추정식과 분산 추정식 또한 잘 제시하고 있다.

⑤ 통계공표, 관리 및 이용자서비스 진단결과

장애인삶패널조사는 주요 통계표 및 그래프 등을 제공하고 이용자 유의사항을 안내하고 있으며, 이에 따라 통계공표 해석방법이 적정하다고 진단되었다. 다만 공표통계의 정확성 부분에서는 수정이 완료되지 않은 통계표의 경우 관리가 필요하다. 시의성 측면에서도 공표시점과 조사시점 간 약 12개월 이상 차이가 발생하여 시의성이 약간 떨어지는 것으로 나타났다. 정시성 측면에서는 사전에 공개된 통계공표 일정을 잘 지키고 있으며, 미리 홈페이지에 통계공표 일정을 알리고 있다.

본 조사는 2018년 이후 동일한 통계개념, 분류체계 등이 적용되어 매년 조사되고 있어, 일관성 있는 통계자료를 통해 조사 시기별 비교가 가능하다. 접근성 측면에서는 통계이용자들에게 간행물을 제공하고, 국가통계포털(KOSIS)에서 통계표를 제공하고 있다. 마이크로데이터는 한국장애인개발원 홈페이지에서 제공되고 있으나 마이크로데이터 관리 방법 및 제공 관련한 자세한 설명이 부재하다. 홈페이지 내에 마이크로데이터 안내서가 제시되어 있으나 마이크로데이터에 접근하는 방법에 대한 안내가 부족하다.

응답자의 비밀보호를 위해 연구원과 조사원은 보안 서약서를 작성하고, 응답자에게는 보건복지부가 지정한 공용기관 생명윤리위원회 권고서식을 활용한 비밀보호 관련 내용을 설명하고, IRB동의서를 받고 있다. 자료 처리 및 보관 관련 업무를 수행할 때도 사전에 허가받은 인력만 자료접근을 허용하고 있다. 또한 자료를 제공할 때도 응답자 식별이 가능한 응답은 제거한 자료를 공개하고 있다.

⑥ 통계기반 및 개선 진단결과

장애인삶패널조사는 전문조사기관에 위탁하여 조사를 진행하고 있으며, 한국장애인개발원은 조사기획, 조사원 교육, 조사결과 자료에 대한 통계 품질을 관리하고 있다.

(2) 품질차원별 진단 결과

장애인삶패널조사 품질 차원별 진단한 결과를 살펴보면, 관련성 5.0점, 정확성 4.9점, 시의성(정시성) 4.5점, 비교성(일관성) 5.0점, 접근성(명확성)4.7점으로 나타났다. 다른 차원에 비해 시의성(정시성) 차원이 상대적으로 점수가 낮게 평가되었다.

〈표 Ⅱ-2-2〉 장애인삶패널조사 품질 차원별 진단 점수

품질차원	관련성	정확성	시의성 (정시성)	비교성 (일관성)	접근성 (명확성)
점수	5.0	4.9	4.5	5.0	4.7

① 관련성

장애인삶패널조사는 조사내용과 조사표 설계 내용이 잘 관리되고 있는 것으로 평가되어 관련성은 5.0점으로 진단받았다. 통계의 법적 근거가 명확하며 통계 작성목적 및 활용 분야가 조사의 의의를 잘 반영하고 있는 것으로 나타났다. 또한 통계작성 기본계획을 기반으로 통계작성 과정을 문서화하여 관리하고 있다. 2020년 이후 통계이용자들에게 의견조사를 실시하고 있으며, 이용자 의견을 반영하여 2021년부터 데이터를 개방하고 있다.

② 정확성

조사모집단 구축과정을 자세히 제시하고 있으며, 목표모집단과 조사모집단을 정의하고 있어서 최종 모집단을 잘 구축하고 있는 것으로 판단되어 정확성은 4.9점으로 진단받아다.

조사 준비과정에서 미리 사전 전화를 실시하여 명부를 최신 화하고 있다. 현장조사 시 조사관리가 체계적으로 구축되어 있으며, 문제 발생 시 보고할 수 있는

체계도 구축되어 있다. 현장조사에서 조사가 불가능한 대상자에 대한 내용도 관리되고 있다. 조사 이후에도 자료입력과 관련하여 내검이 철저하게 이루어지고 있다. 또한 장애인삶패널조사 보고서와 KOSIS 통계표를 비교하여 발생한 오류에 대해서도 모두 수정되었다.

③ 시의성(정시성)

2019년 장애인삶패널조사의 경우 조사기준시점과 통계공표시점 간 약 12개월 차이가 발생하여 시의성은 약간 낮지만 예정된 공표일정을 준수하고 있어 정시성은 높게 평가된다.

④ 비교성(일관성)

장애인삶패널조사는 장애인삶을 조사하는 해외통계를 검토하였으며, 장애인이 대상자인 국내 작성승인통계 장애인고용패널조사도 검토하여 비교성(일관성) 측면에서 5.0점으로 진단받았다.

⑤ 접근성(명확성)

장애인삶패널조사는 접근성(명확성) 측면에서는 4.7점으로 진단받았다. 이용자들에게 간행물을 제공하고 국가통계포털(KOSIS)에 통계표와 함께 통계설명 자료를 상세히 제공하고 있다. 그러나 이용자들이 통계청 MDIS를 통해 마이크로데이터를 제공받을 수 없으며 한국장애인개발원을 홈페이지를 통해서만 제공받을 수 있다. 또한 한국장애인개발원 홈페이지에서 데이터 신청을 위한 배너나 메뉴가 없어 통계의 접근성이 높지 않다.

(3) 품질진단결과 종합표

『장애인삶패널조사』 통계정보보고서를 기반으로 6개의 통계작성 절차별 품질지표들을 진단하였고, 이를 바탕으로 5개의 품질차원별 진단도 실시하였다. 이를 통합하여 최종 진단결과 종합 점수는 다음과 같다.

〈표 Ⅱ-2-3〉 최종 진단결과 종합표

작성 절차 / 품질 차원	통계작성 기획	통계설계	자료수집	통계처리 및 분석	통계공표, 관리 및 이용자서비스	통계기반 및 개선	평점 (5점척도)
관련성	5.0	5.0	5.0		5.0	5.0	5.0
정확성		5.0	5.0	5.0	4.0	5.0	4.9
시의성 (정시성)					4.5		4.5
비교성 (일관성)		5.0		-	5.0		5.0
접근성 (명확성)					4.7		4.7
평점 (5점척도)	5.0	5.0	5.0	5.0	4.6	5.0	4.9
가중치 적용	8.2	16.7	20.5	23.9	23.8	5.8	98.9
추가점수 (정성평가 포함)	-0.1	-0.6	-0.9	0.3	-0.9	0.1	-2.1
총계	8.1	16.1	19.6	24.2	22.9	5.9	96.8

출처: 장애인삶패널조사 정기통계품질진단 2021. 통계청.

3. 개선과제 및 논의사항

본 절에서는 품질진단 결과를 통해 도출된 개선과제에 대해 살펴보고, 개선방안은 논의하고자 한다. 개선과제로는 패널조사 홍보강화, 조사문항 개선 검토, 마이크로데이터 제공 개선, 장애인삶패널조사 홈페이지 개설, 최신 표본추출틀과 패널 명부 연계 검토가 도출되었다.

1) 장애인삶 패널조사 홍보강화

첫 번째로 도출된 개선과제는 패널조사 홍보강화이다. 본 패널조사는 2018년 1차 조사가 실시되어, 상대적으로 조사 기간이 길지 않다. 이에 통계이용자 및 활용의 확장을 위해 패널조사 홍보 강화가 개선과제로 도출되었다.

장애인삶 패널조사는 데이터에 대한 관심도를 높여 데이터 활용을 통한 정책수립의 기여 할 수 있도록 데이터설명회를 2021년부터 개최하고 있다. 또한 다양한 이용자와의 의견 공유 및 외부연구자와의 소통을 통한 연구의 저변 확대 및 장애인 정책 발전을 꾀하고자 2021년부터 대학원생 논문경진대회와 학술대회를 개최하였다. 앞으로도 패널 데이터 홍보를 위해 정기적인 학술행사 개최, 패널조사 결과 인포그래픽 제작 등 홍보활동을 강화를 위한 노력이 필요하다.

2) 조사문항 개선 검토

이용자 요구사항 반영실태 진단(FGI)와 자료수집체계 점검 과정에서 조사표상의 민감 문항, 다른 조사와의 유사 문항이 있다는 의견이 있었다. 이에 조사문항 개선 검토가 개선과제로 도출되었다. 이에 2022년 조사에서는 유사문항, 중복 문항, 응답 거부 문항 등을 검토하고, 이를 조사표에 반영하였다. 이러한 변경 사항은 2022년 통계작성변경승인 과정을 거쳐 최종확정하였다. 향후에도 응답자 응답 부담을 고려하여, 문항별 응답률 등을 점검하여 반영 여부를 검토 하는 것이 필요할 것이다.

3) 마이크로데이터 제공 개선

장애인삶 패널조사는 홈페이지에서 마이크로데이터에 접근하는 방법이 어려우며 접근하는 방법에 대한 설명이 부족하다는 결과를 받았다. 홈페이지에서 데이터에 쉽게 접근 가능하도록 배너나 별도의 메뉴를 만들어 통계의 접근성을 높일 필요성이 개선과제로 도출되었다.

현재 장애인삶 패널 데이터 신청방법은 한국장애인개발원 홈페이지의 공지사항에 게시되어 있다. 신청은 담당자 이메일로 접수받아, 메일로 회신하고 있다. 마이크로데이터에 접근하는 방법을 개선하기 위해서는 관련 시스템 구축을 필요로 하는데, 이는 관련 예산이 수반 될 수밖에 없다. 이 필요하며, 이는 관련 예산이 필수적이다. 향후 데이터 관리의 유용성과 이용자 편리성 향상에 필요한 마이크로데이터 시스템 구축 예산 확보를 위한 지속적 노력이 필요하다.

4) 장애인삶패널조사 홈페이지 개설

장애인삶패널조사는 2017년 개발된 후 2018년부터 조사를 실시하고 있다. 진단결과, 본 패널조사의 조사기간이 상대적으로 짧아 통계이용자들에게 장애인삶패널조사가 이루어지고 있는지에 대한 홍보를 강화할 필요성이 제기되었다. 이를 위한 홈페이지 개설이 개선과제로 도출되었다. 홈페이지는 이용자 편의성 증대 뿐 아니라 패널 조사 일정, 조사개요, 데이터 관련 정보, 데이터 가이드와 학술대회 안내와 같은 장애인삶패널조사 관련 내용을 전달할 수 있는 효과적인 홍보수단이기도 하다. 그러나 홈페이지 개설을 위해서는 관련 예산이 필수적인바, 향후 이를 위한 예산 확보 노력이 필요할 것이다.

5) 최신 표본추출틀과 패널 명부 연계 검토

장애인삶패널조사는 2018년 1차 년도 조사부터 동일한 대상자를 조사하기 때문에 대상자 관리가 중요하다. 이에 최신 표본추출틀과 패널 명부의 연계 검토가 개선과제로 도출되었으며, 향후 웨이브 구축 시 보건복지부의 등록장애인 최신 DB 명부와 패널 명부를 연계하는 방안에 대한 고려 필요성을 언급하였다.

최신 표본추출틀은 조사 실사를 위하여 개인정보를 포함하고 있다. 그러나 최초 구축 이후 조사에서는 표본설계가 진행되지 않기 때문에 개인정보 활용 목적(표본

설계 및 패널구축)을 달성한 표본추출틀은 이후 폐기해야 한다는 현실적인 문제가 있다. 최신 표본추출틀과 패널 명부를 연계하는 것이 이론적으로 좋은 방법이지만, 현실적으로 개인정보 활용 목적 달성 후 표본추출틀은 폐기해야 한다. 현재 웨이브가 진행되고 있는 단계에서 패널 명부를 연계하기 위해서는 고유 연계키가 필요하나, 개인정보 활용 목적상의 이유로 행정자료와 패널 정보를 정확히 연계할 수 있는 고유키는 부재한 상황이다. 따라서 현재 웨이브가 진행되고 있는 단계가 아닌 향후 다음 웨이브 구축 시에는 보건복지부의 등록장애인 최신 DB 명부와 패널 명부를 연계한 조사 진행 가능성을 구축단계에서 고려할 필요가 있을 것이다.

Ⅲ 무응답 및 패널이탈 특성 분석

1. 개요

패널유지율은 패널탈락(이탈) 또는 패널유지(panel retention)에 밀접한 이슈로서 이는 패널의 운영과 관련한 중요한 지표라고 할 수 있다 (천영민, 2017).[29] 이는 일반적으로 패널조사의 조사차수가 증가하면서 패널 이탈률이 높아질 가능성이 높아지며(주재선 외, 2012; 이상호, 2013), 패널조사에서 나타나는 일반적인 현상이다. 그러나 이러한 이탈로 인해 추정결과의 편의를 야기할 수 있기 때문에 패널 이탈을 관리하는 것은 중요한 과제 이다. 패널(표본)이탈을 줄이는 것이 근본적 해결책이기 때문에, 이를 위해서는 무응답 특성 및 패널이탈 과정과 패턴에 대한 정확한 이해가 선행적으로 필요하다. 따라서 이러한 패널 탈락이 어떻게 나타나고, 원인을 무엇인지를 탐색하는 것은 중요한 과제이다. 뿐만 아니라 장애인삶 패널조사의 추출단위는 개인이고, 조사단위는 가구로 장애인과 가구원 조사가 실시되고 있는 점을 감안할 때 패널의 가구 특성도 함께 파악할 필요가 있다.

이상호(2005)는 패널 탈락과 관련한 해외 선행 연구를 정리한 결과, 탈락에 영향을 미치는 영향에 대해서 ① 성별, 혼인상태, 교육 연수와 같은 인구통계학적 특성 및 가구소득이나 개인의 노동시장에서의 지위가 탈락에 미치는 영향, ② 이혼이나 실업 등과 같은 사회·경제적 충격이 응답 여부에 미치는 영향, ③ 응답자의 특성뿐만 아니라 면접원의 특성이나 조사시스템이 미치는 영향 등으로 나누었다 (천영민, 2017에서 재인용).

주재선, 임연규(2016)는 여성가족패널 자료를 사용하였다. 패널 이탈 유형 구분 및 세부 유형별 이탈 사유파악과 함께 주요 특성 변수에 대해서도 이탈여부를 파악하였다. 로짓모형(logit model)과 의사결정나무(decision tree)를 활용하여 패널 이탈에 영향을 주는 변수를 탐색하고, 패널의 재진입시 진입 전 이탈사유를 파악하였다 (천영민, 2017에서 재인용).[30]

본 장에서는 4차 조사를 기준으로 무응답 및 패널이탈 특성 분석을 분석한다.

29) 천영민. (2017). 개인 성격이 패널 이탈에 미치는 영향, 한국직업능력연구원, 20(3), 179-206.

30) 천영민, 조아름 (2017). 개인 성격이 패널 이탈에 미치는 영향. 20(3), 179-206. 이외에도 표본이탈 연구에 대해서는 「이경상, 이순래. (2017). 한국청소년패널조사에서의 종단적 최초표본이탈에 영향을 미치는 표본특성요인, 한국청소년연구, 28(2), 157-195.」에 자세히 정리되어 있다.

시간 경과에 따라 조사차수가 증가하면서 응답거절, 사당 등 다양한 사유로 패널이탈이 발생하고, 이는 표본유지율에 영향을 미친다. 향후 장애인삶 패널데이터의 표본이탈을 최소화하기 위해서는 1차~4차 진행된 패널데이터들의 표본이탈에 영향을 미치는 표본특성요인들에 대한 분석들을 많이 축적하여 향후의 표본관리에 참고하는 것이 필요할 것이다. 본 장을 통해 패널의 응답패턴과 이탈 사유를 분석하여 패널 관리에 필요한 기초정보를 확보하고자 한다.

후술되는 응답 및 이탈 표본의 정의는 김현지 외(2021)에서 발췌하여 전문 인용하였다. 본 장의 내용을 토대로 Ⅳ장에서 4차 년도 조사결과(조사참여 v.s. 조사미참여)에 영향을 미치는 요인을 분석한다.

〈표 Ⅲ-1-1〉 응답에 따른 패널 유형

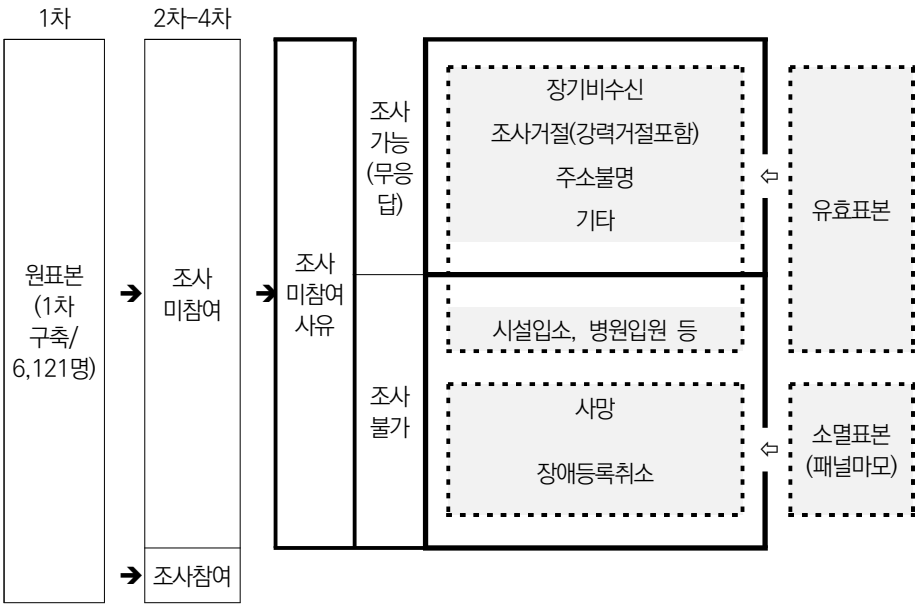
번호	유형구분	응답여부			
		1차 조사 (2018)	2차 조사 (2019)	3차 조사 (2020)	4차 조사 (2021)
1	완전응답	✓	✓	✓	✓
2	소멸패턴	✓	✓	–	–
3		✓	–	–	–
4	비소멸 패턴 (*재진입 포함)	✓	✓	✓	–
5		✓	✓	–	*✓
		✓	–	✓	✓
6		✓	–	✓	–
7		✓	–	–	*✓
응답 및 응답률		6,121	5,527	5,259	5,024

본 연구에서 응답 및 이탈 표본 정의는 다음과 같다.[31] 조사미참여자는 조사 미참여 사유에 따라 조사가능 하였으나 미참여한 패널과 조사불가 사유로 당해연도 조사에 참여하지 않은 미참여 패널로 구분할 수 있다. 패널의 특성은 조사미참여 사유에 따라, 조사에 미참여한 패널 중에서 장기비수신, 주소불명, 기타는 “조사가

31) 이하 문단에서 응답 및 이탈 표본에 대한 정의는 「김현지, 김태용, 이혜수 (2021). 장애인삶 패널조사 패널이탈 특성 및 종단가중치(3차년도) 연구. 한국장애인개발원」에서 발췌하여 전문 인용하였다.

능"패널로 정의하였다. 즉 조사가능 하였으나 조사미참여로 조사완료하지 않은 패널이다. 시설입소, 병원입원 등과 사망, 장애등록취소는 당해 조사불가 패널로 정의되며, 특히 이들 중 향후 차수의 조사에는 참여하지 못하는 소멸표본(사망, 장애등록취소)으로 정의하였다.

〈표 Ⅲ-1-2〉 패널 분류



주) 「김현지, 김태용, 이혜수. (2021). 장애인삶 패널조사 패널이탈 특성 및 종단가중치(3차년도) 연구. 한국장애인개발원」에서 발췌함

◦ 패널 마모: 조사미참여 사유가'사망', '장애등록취소'인 표본

◦ 원표본: 1차 년도 구축된 패널 6,121명

(* 장애인삶 패널조사는 패널구축 이후 표본 추가가 이뤄지지 않았으며, 1차 년도 구축된 패널을 매년 추적 조사함)

◦ 소멸표본(패널마모): 조사미참여 사유가 '사망', '장애등록취소' 패널

◦ (당해년도) 유효표본: 이후 조사 참여가 불가능한 자연소멸(사망)과 장애등록취소를 제외한 패널 ➜ 패널 유지율 제고를 위한 관리 대상 패널

◦ 조사불가: 당해연도 조사가 불가능한 표본으로 조사미참여 사유가 '사망','장

한국장애인개발원
www.koddi.or.kr

애등록취소', '시설입소·병원입원 등'임. 당해 차수 조사에 참여할 수 없는 조사 불가능 패널

* 조사불가지역 → 이사, 시설에 잠시 입소 후 복귀하는 경우 들이 있어 소멸표본으로 정의하긴 어려움

◦ 조사가능: 6,121명(원표본)을 기준으로 당해연도 조사불가를 제외한 나머지 패널을 의미한다.

◦ 이탈 후 진입 표본: i 차수조사 미참여 후, t차 조사 참여한 표본이다. $i < t,\ i = 2,....,t-1.$

2. 표본유지율 및 응답패턴 분석

1) 표본유지율

4차년도 조사대상은 1차 조사에서 구축한 장애인 6,121명과 함께 거주하는 가구원이다. 2차 조사는 장애인 5,527명을 조사 완료하였으며, 3차 조사는 5,259명 조사완료 하여, 원 표본 기준 약 85.9%의 표본유지율을 보였다. 4차 조사는 원표본 기준 82.08%(5,024명) 조사완료 하였다 (=4차년도 조사완료한 인원 수/1차년도 구축 패널 6,121명). 이는 타 패널조사의 표본유지율과 비교해도 양호한 수준이다.

〈표 Ⅲ-1-1〉 조사완료 현황

조사차수	조사완료 현황(명)			표본 유지율 (%)	표본이탈	
	참여	미참여	계		(1차)응답 → 조사미참여(무응답)	조사불가
1차(2018)	6,121	-	6,121	100	-	-
2차(2019)	5,527	594	6,121	90.3	471	123
3차(2020)	5,259	862	6,121	85.9	572	290
4차(2021)	5,024주)	1,097	6,121	82.08	695	402

주) 원표본 유지율(%) = (5,024/6,121)×100

2) 응답패턴 분석

본 절에서는 4차 조사 응답결과를 기준으로 응답패턴을 분석한다. 4차 조사 참여 결과를 기준으로 응답패턴은 8가지로 구분할 수 있다(〈표 Ⅱ-3-4〉). '1'은 해당 차수 조사에 참여하였음을 의미하고, '0'은 조사미참여를 의미한다.

〈표 Ⅲ-1-2〉 연차별 조사참여 여부에 따른 응답패턴

구분	1차(2018)	2차(2019)	3차(2020)	4차(2021)	계(명)
조사참여(명)	6,121	5,527	5,259	5,024	-
응답패턴1	**1**	**1**	**1**	**1**	**4,806**
연속참여	6,121	5,527	5,130	4,806명	-
응답패턴2	1	1	1	0	324
응답패턴3	**1**	**1**	**0**	**1**	**84**
응답패턴4	1	1	0	0	313
응답패턴5	**1**	**0**	**1**	**1**	**90**
응답패턴6	1	0	1	0	39
응답패턴7	**1**	**0**	**0**	**1**	**44**
응답패턴8	1	0	0	0	421
계					6,121

주) 1: 조사참여, 0: 조사미참여

'응답패턴1'은 2-3차 조사에 모두 참여한 5,130명 중에서 4차 조사에 참여한 패널을 의미한다. 1-4차[32] 조사에 모두 참여한 연속 참여 패널은 4,806명으로 구축 인원 기준(6,121명)으로 78.52% 수준이다((=4,806/6,121)×100).

〈표 Ⅲ-1-3〉 연속참여자 현황(4차 조사 기준)

장애유형	인원(명)	장애정도	인원(명)	성별	인원(명)
지체장애	799	중증	2,483	남성	2,654
뇌병변장애	761	경증	2,323	여성	2,152
시각장애	596	계	4,806	계	4,806
청각장애	629				
언어장애	313				
안면장애	18				
신장장애	442				
심장장애	98				
간장애	149				

32) 장애인삶 패널조사의 1차년도 조사는 패널 구축과 동시에 이뤄졌다.

장애유형	인원(명)	장애정도	인원(명)	성별	인원(명)
호흡기장애	107				
장루.요루장애	102				
뇌전증장애	97				
지적장애	314				
자폐성장애	132				
정신장애	249				
계	4,806				

‘응답패턴 8’은 1차 조사 이후 2-4차 조사에 미참여한 패널로 총 421명이다. 이 중 4차 조사 기준으로 142명(33.7%)이 사망 및 장애등록취소로 소멸패널 이다. 1차 조사 참여 후 이탈한 나머지 279명은 향후 조사에 참여하지 않을 가능성이 높다.

‘응답패턴 2’는 1-3차 조사에 참여하였으나 4차 조사에 참여하지 않은 패널로 4차 조사 최초 이탈 패널이다. 이들은 324명으로 미참여 사유별로 살펴보면 [그림 Ⅲ-3-2]와 같다.

‘응답패턴 3’은 4차 조사에 재진입(re-entrance)한 패널이며, 84명(3차 조사 미참여 패널 중 4차 조사 참여)이다. ‘응답패턴 3’과 ‘응답패턴 5’는 이탈 이력이 있는 패널이다. 향후 조사 차수가 증가하면서 이탈과 진입을 반복하는 패널의 증가할 가능성이 높다. 이들을 관리하여 패널을 유지하는 것이 필요하다.

‘응답패턴 5’ 는 3차년도 재진입한 이후 4차 조사에서 이탈한 패널이다. 3차년도 재진입한 129명 중 69.8%(90명)는 4차 조사에 참여하였다.

‘응답패턴 7’은 44명으로 1차 조사 이후 2차-3차 조사에는 참여하지 않았으나 4차 조사에 참여한 패널(재진입)이다. 향후 조사 차수가 증가함에 따라 소멸패널이 증가할 수밖에 없는 구조이다. 이에 재진입 패널 확보를 위한 유인책을 마련하고, 재진입 패널의 재이탈(‘응답패턴 6’)이 발생하지 않도록 관리하는 방안을 검토할 필요가 있다.

한국장애인개발원
www.koddi.or.kr

〈표 Ⅲ-1-4〉 연차별 조사참여 및 미참여 현황

1차		2차		3차		4차	응답패턴	빈도(명)	비율(%)
6,121명	➲ 조사참여	5,527명	➲ 조사참여	5,130	➲ 조사참여	4,806	1111	4,806	78.52
					⇨ 미참여	324	1110	324	5.29
			⇨ 미참여	397	➲ 조사참여	84	1101	84	1.37
					⇨ 미참여	313	1100	313	5.11
	⇨ 미참여	594명	➲ 조사참여	129	➲ 조사참여	90	1011	90	1.47
					⇨ 미참여	39	1010	39	0.64
			⇨ 미참여	465	➲ 조사참여	44	1001	44	0.72
					⇨ 미참여	421	1000	421	6.88
							1: 조사참여	6,121	100.00
							0: 조사미참여		

3. 4차년도 무응답자 특성 분석

본 절에서는 4차년도 무응답자의 특성을 파악 한다. 무응답은 조사미참여로 인해 발생하는데 조사미참여 사유로는 사망, 조사거절 등이 있다. 그러나 동일한 조사미참여라 할지라도 사유에 따라 무응답 특성은 상이하다. 예를 들어 사망으로 인해 조사미참여한 패널은 당해연도 조사에 참여할 수 없었기 때문에 미참여한 것이지만, 조사거절의 경우 당해연도 조사에는 참여하지 않았지만 향후 차수 조사에서는 참여할 가능성이 존재하기 때문이다. 따라서 조사미참여를 하나의 무응답으로 간주하기 보다는 표본이탈 사유별로 나누어 관리할 필요가 있다. 다시 말해 표본이탈은 조사미참여 사유에 따라 조사거부, 비수신 등으로 당해 연도 조사가 가능하였으나 최종적으로 조사에 참여하지 않은 경우와 사망, 이민 등 조사가 불가능하여 조사에 참여하지 않은 경우로 구분할 수 있다. 전자의 경우는 당해 연도조사에 참여하지 않았으나, 향후 조사에 참여할 가능성이 존재한다. 이들은 무응답 표본으로 정의 된다. 후자는 향후 더 이상 조사에 참여할 수 없는 표본으로 조사 불가능한 소멸 표본이다.[33]

〈표 Ⅱ-4-6〉는 조사차수별 유효표본 및 조사가능, 조사참여 현황 이다. 4차년도 유효표본은 5,768명, 이 중 '시설입소[34]' 등 조사불가 표본을 제외한 조사가능 표본은 5,718명이었으며, 유효표본에 대한 4차년도 표본유지율은 87.09% 이다.

〈표 Ⅲ-3-1〉 유효표본 및 조사가능 표본 수

구분	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
조사참여 (표본유지율)	6,121 (100%)	5,527 (90.3%)	5,259 (85.92%)	5,024 (82.08%)
유효표본주1) (유효표본 중 표본유지율)	6,121 (100%)	6,014 (91.9%)	5,879 (89.45%)	5,768 (87.10%)
조사가능주2) (*사망, 장애등록취소, 시설입소·병원입원 등 제외)	6,121	5,998	5,831	5,718

주 1) 유효표본: 사망, 장애등록취소 제외

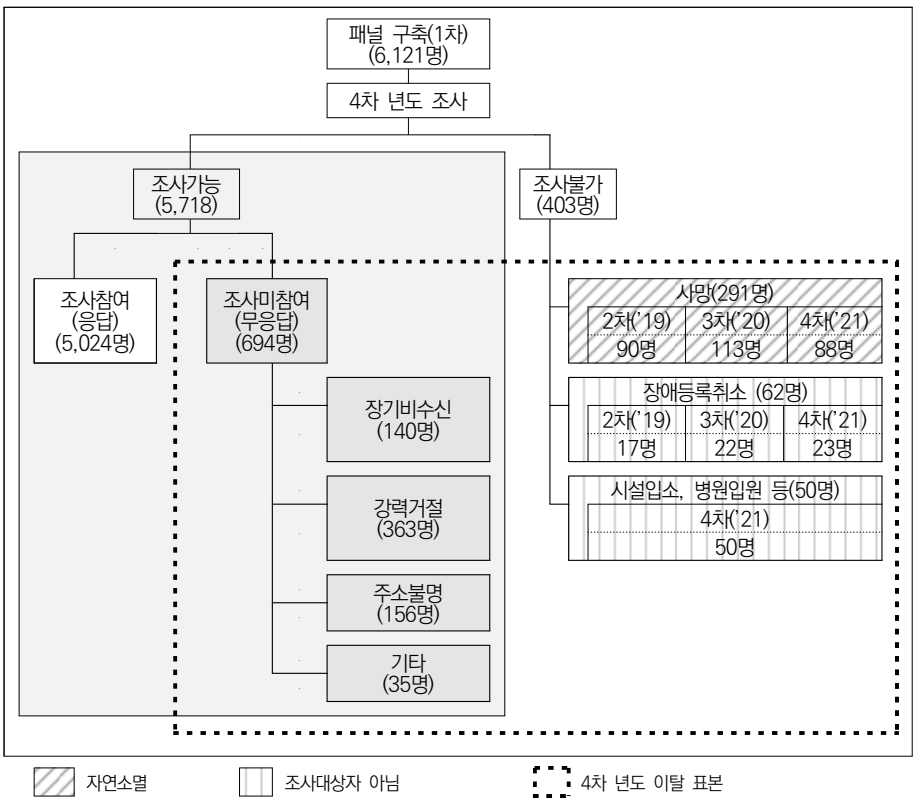
33) 본 문단은 「김현지, 김태용, 이혜수. (2021). 장애인삶 패널조사 패널이탈 특성 및 종단가중치(3차년도) 연구. 한국장애인개발원.」에서 발췌하여 수정·보완 하였다.

34) 시설입소·병원입원·조사불가 지역 거주가 포함된다.

구분	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)

2) 조사가능: 사망, 장애등록취소, 조사불가(시설 입소 등) 제외
3) 4차년도 유효표본 유지율(%) 87.09=(5,024/5,768)×100. 사망, 장애등록취소 제외
4) 4차 조사가능(5,718)=원표본(6,121)-사망(291)-시설입소 등 조사불가(50)-장애등록 취소(62)

4차년도의 조사가능 표본 5,718명과 6,121명 중 조사가 불가한 표본 403명의 이탈 사유별 현황은 [그림 Ⅲ-3-1]과 같다.



주) 김현지, 김태용, 이혜수. (2020).에서 발췌하여 4차년도에 맞게 재구성함. 출처: Hidiroglou et al. (1993). in Paul P. Biemer and Lars E. Lyberg. 2003. Introduction to Survey Quality, p.86.; 변종석, 이석훈, 정구현. (2013).에서 발췌하여 본 패널조사 내용으로 재구성함

[그림 Ⅲ-3-1] 장애인삶 패널조사 '조사가능' 및 '조사불가' 도표(4차조사 기준)

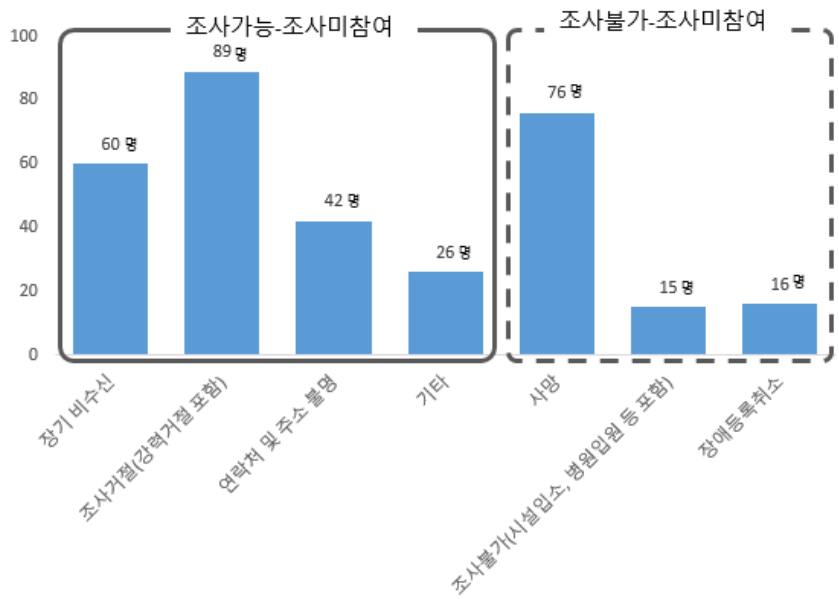
4차 조사 미참여자는 〈표 Ⅱ-3-4〉의 '응답패턴2', '응답패턴4', '응답패턴6', '응답패턴8'에 해당한다. 이들의 미참여 패널의 사유를 살펴보면, 조사거절(강력거절 포함)이 33.09%, 사망이 26.53%를 차지하는 것으로 나타났다. 다음으로 연락처 및 주소 불명 14.22%, 장기비수신 12.35% 순이다. 조사거절(강력거절 포함)은 지난 2개 년도에 비해 감소한 반면, 연락처 및 주소불명 비율이 14.22%로 소폭 증가하였으며, 장기비수신은 2차 년도에 비해 감소하였지만 3차년도와 유사한 수준인 것으로 나타났다. 구축(1차 조사 완료)된 패널 6,121명 중 352명 (약 5.76%, 2022년 기준)은 소멸표본(사망, 장애등록취소)이며, 조사미참여 사유 중 '조사거절' 다음으로 '사망'이 가장 높은 비중을 차지한다.

〈표 Ⅲ-3-2〉 조사차수별 조사완료 및 조사미참여 현황

구분			1차 (2018)	2차 (2019)	(%)	3차 (2020)	(%)	비고	4차 (2021)	(%)	비고
조사미참여 인원			0	594	100	862	100		1,097	100	
조사미참여사유	조사가능-조사미참여(무응답)	장기비수신	-	97	16.3	101	11.72		140	12.76	
		조사거절 (강력거절포함)	-	249	41.9	357	41.42		363	33.09	
		연락처 및 주소불명	-	79	13.3	94	10.90		156	14.22	
		기타	-	46	7.7	20	2.32		35	3.19	
		소계	-	471	79.3	572	66.4		694	63.26	
	조사불가	사망	-	90	15.2	203[주3]	23.55	3차: 113명	291	26.53	4차: 88명
		시설입소, 병원입소 등	-	16	2.7	48	5.57		50	4.56	
		장애등록취소	-	17	2.9	39[주3]	4.52	3차: 22명	62	5.65	4차: 23명
		소계	-	123	20.7	290	33.6		403	36.74	
당해 차수 최초 미참여			-	594	-	397	-		324	-	

주 1) 유효표본: 사망, 장애등록취소 제외를 제외한 인원
2) 조사가능: 당해연도 조사불가 패널(사망, 장애등록취소, 시설입소·병원입원 등) 제외
3) 이전 차수의 사망, 장애등록 취소 인원이 각각 포함된 수치임
4) 3차 미참여(최초): 1-2차 참여, 3차 미참여 (응답패턴: 110)
5) 4차 미참여(최초): 1-3차 참여, 4차 미참여 (응답패턴: 1110)
6) 1: 조사참여, 0: 조사미참여

4차 조사 미참여 중 324명(〈표 Ⅲ-1-4〉의 응답패턴2)은 4차 조사에서 이탈한 패널이다. 즉 이전 3개년도 차수에서는 조사에 참여하였으나 4차 조사에서 최초 이탈이 발생한 것이다. 조사미참여 사유를 살펴보면 '사망'이 23.5%(=76명/324명)로 '강력거절을 포함한 조사거절' 다음으로 높은 것으로 나타난다.



[그림 Ⅲ-3-2] 응답패턴2(324명)-4차 조사 미참여 사유(4차 조사 최초 이탈)

3차 조사미참여 인원(862명) 중 127명은 4차 조사에 참여한(재진입)한 것으로 파악된다. 사망(213명), 장애등록 취소(44명)을 제외하면 3차 조사에 미참여한 인원의 약 21% (=127명/605명)가 4차 조사에 참여한 것으로 나타났다. 이는 이전 차수 미참여 표본이라 할지라도 패널로 다시 참여할 가능성이 있음을 의미한다. 신규 이탈로 '사망' 표본이 비교적 높은 비율을 차지하는 상황에서 조사 재진입 가능성이 있는, 즉 '장기비수신', '조사거절', '연락처 및 주소 불명', '기타' 로 이탈한 패널을 조사에 참여시키기 위한 방안을 마련하는 것을 고려할 필요가 있다.

〈표 Ⅲ-3-3〉 조사차수별 재진입 패널 현황

구분	조사 미참여 사유	2차 (조사미참여)	3차(조사차수)				4차(조사차수)				비고
			2차 미참여 중			3차 미참여(전체)	3차 미참여 중			4차 미참여(전체)	
			조사참여(재진입)		3차 미참여		조사참여(재진입)		4차 미참여		
계		594	명	%	명	862	명	%	명	1,097	
			129	27.3	465		128	14.7	734		
조사가능-조사미참여(무응답)	장기 비수신	97	28	28.9	69	101	26	25.7	67	140	
	조사거절(강력거절 포함)	249	64	25.7	185	357	75	20.7	259	363	
	연락처 및 주소 불명	79	18	22.8	61	94	11	11.7	110	156	
	기타	46	14	30.4	32	20	5	25	7	35	
조사불가	사망	90	.	.	90	203	.	.	213	291	소멸
	조사불가(시설입소, 이민, 병원입원 등)	16	5	31.3	11	48	11	22.9	32	50	
	장애등록 취소	17	.	.	17	39	.	.	46	62	소멸

〈표 Ⅲ-3-4〉 4차 조사 기준 표본이탈(조사미참여) 사유별 현황 II-세부현황

구분	1차년도 조사완료 표본	이탈 표본	표본 이탈 사유							4차년도 조사완료 표본
			조사미참여(무응답)				조사불가			
			장기 비수신	강력 거절	주소 불명	기타	사망	시설입소, 병원 입원 등	장애 등록 취소	
전국	6,121	1,097	140	363	156	35	291	50	62	5,024
지체	974	146	21	53	21	3	36	3	9	828
시각	757	134	17	45	19	6	34	9	4	623
청각	761	109	16	45	12	6	19	3	8	652
언어	380	54	8	20	6	2	11	1	6	326
지적	401	74	10	24	15	2	10	6	7	327
뇌병변	980	189	23	54	19	3	67	14	9	791
자폐성	166	29	6	20	2	1	.	.	.	137

구분	1차년도 조사 완료 표본	이탈 표본	표본 이탈 사유							4차년도 조사완료 표본
			조사미참여(무응답)				조사불가			
			장기 비수신	강력 거절	주소 불명	기타	사망	시설입소, 병원 입원 등	장애 등록 취소	
정신	328	64	11	20	12	2	7	10	2	264
신장	580	115	15	35	20	2	35	3	4	465
심장	120	17	1	11	.	.	4	.	1	103
호흡기	163	47	2	6	7	1	29	.	2	116
간	206	46	3	15	8	.	18	.	2	160
안면	30	9	1	4	4	.	.	.	.	21
장루.요루	148	41	4	4	8	5	19	.	1	107
뇌전증	127	23	2	6	3	2	2	1	7	104
중증	3,242	644	71	194	93	21	213	29	22	2,598
경증	2,879	453	69	168	63	14	78	21	40	2,426
남자	3,389	612	77	192	93	17	181	26	26	2,777
여자	2,732	485	63	170	63	18	110	24	36	2,247

4. 소결

패널데이터 구축은 종단적 관점에서 조사설계가 이루어져 진행되기 때문에 횡단조사나 반복조사에 비해 고려할 요소들이 상대적으로 많다(이경상, 2007; 이지연, 김진, 2006; 이경상, 2021에서 재인용)[35]. 특히 시간 경과에 따라 동일표본을 추적 조사하는 특성 때문에 표본의 이탈이 발생하게 되고, 이를 방지하기 위한 표본관리에 많은 노력과 비용이 소요된다. 이러한 이유로 표본이탈을 줄여가기 위한 지속적인 노력이 필요하다. 본 장에서는 1차~4차년도 조사참여 결과를 토대로 4차년도 기준 응답패턴을 살펴보고, 4차년도 무응답 특성을 파악하여 패널관리에 필요한 기초자료를 마련하고자 하였다.

분석결과를 종합해 보면, 이탈이력이 있는 패널의 조사 진입으로 볼 때, 당해 차수 패널이탈 사유가 조사거절(강력거절 포함) 이라고 하여 향후 조사에서도 지속적인 이탈 의사를 가지고 있다고 단정 지을 수는 없는 것으로 판단된다. 이에 5차 조사에서는 조사거절자에 대한 조사 홍보 강화, 지속적 컨택과 조사참여 유인책으로 답례품 인상 등을 실시할 필요가 있다. 이러한 패널 이탈 분석결과는 5차년도 장애인삶 패널데이터를 구축할 때 표본 이탈을 최소화하기 위한 표본관리방법 강화에 도움을 줄 수 있으며, 데이터의 질적 제고에 기여할 것이라 사료된다.

35) 이경상. (2021). 한국청소년패널조사에서의 표본이탈의 종단적 변화유형 및 관련 표본특성요인, 동의대학교 지방자치연구소 공공정책연구, 38(2).

Ⅳ 오차분석[36][37][38]

1. 분석개요

본 장에서는 장애인삶패널조사의 1-3차 자료를 활용하여 표본오차를 추정, 추정치의 효율성과 신뢰성을 진단한다. 이를 위해 주요 문항에 대해 연차별로 상대표준오차를 산출하였다.

1) 분석대상

오차분석의 분석대상은 1차 년도 구축한 장애인 패널 6,121명과 2차 년도 조사 완료한 5,527명, 3차 년도 조사 완료한 5,259명이다. 분석은 해당년도 가중치를 적용하였다.

〈표 Ⅳ-1-1〉 오차분석을 위한 분석대상의 표본크기

(단위: 명)

구분		1차(2018)	2차(2019)	3차(2020)
계		6,121	5,527	5,259
장애 유형	지체	974	898	856
	뇌병변	980	882	824
	시각	757	698	654
	청각·언어	1,141	1,053	1,022
	지적·자폐성	567	518	498

36) 본 보고서의 분석에 사용된 데이터는 향후 추적인 자료정리 과정에서 일부 수정될 수 있습니다.

37) 김재광. (2003). 한국노동패널 오차분석 및 표본추가. 한국노동패널연구 2003-02.

38) 신슬비, 정석훈. (2020). 2019년 산재보험패널조사 오차분석 보고서. 2차 코호트 2차 조사. 근로복지공단 근로복지연구원
- 김재광 (2003)는 한국노동패널조사 자료를 활용하여 표본오차를 추정하여 추정치의 효율성 및 신뢰성을 진단하였다. 표본오차의 측도로는 상대표준오차를 활용하였으며, 분석결과 지역별 표준오차는 안정적인 값을 보임을 확인함. 다만 강원도와 충북, 충남이 상대적으로 불안정한 값임을 확인함. 가구주 분석에 있어 남자 가구주 자료는 안정적인 결과를 보여주나, 여성 가구주의 결과는 불안정한 추정치를 나타냄
- 신슬비와 정석훈 (2020)은 산재보험패널조사 자료를 활용하여 모수와 추정값의 차이를 측정하는 표본오차로 분석하여 조사결과의 정확성을 분석함. 주요문항에 대해 상대표준오차를 분석하여 추정값의 효율성과 신뢰도를 보완하기 위해 항목 통합 방안을 제안함

구분		1차(2018)	2차(2019)	3차(2020)
	정신	328	287	277
	내부·안면	1,374	1,191	1,128
장애 정도	중증	3,242	2,897	2,733
	경증	2,879	2,630	2,526
성별	남성	3,389	3,058	2,917
	여성	2,732	2,469	2,342
계		5,120	4,648	4,423
취업 여부	취업	1,192	1,175	1,170
	미취업	3,928	3,473	3,253

2) 분석방법

표본설계 및 관리지침(통계청예규 제183) 및, 2022년 국가통계 품질관리 매뉴얼(정기통계품질진단)에 따르면, 조사결과는 정확성 평가 기준에 맞게 유의사항을 표기하여 자료 이용자가 신뢰도 낮은 통계결과를 이용할 때 주의할 수 있도록 알릴 필요가 있다.[39] 상대표준오차(RSE)[40]는 표본조사 결과의 정확성을 나타내는 척도 중 하나로, 조사자료의 품질을 표현해 줄 수 있다. 이는 표준오차를 해당 추정값으로 나누어 백분율(%)로 표시한 것으로 변동계수의 백분율 수치이며, 추정값 대비 상대적인 변동을 설명한다. 상대표준오차 또는 변동계수는 표준오차에 비해 표본추출오차를 나타내는 척도로 더 많이 사용하며, 추정량의 정도(precision)를 평가하는데 사용한다(통계청, 2022).[41]

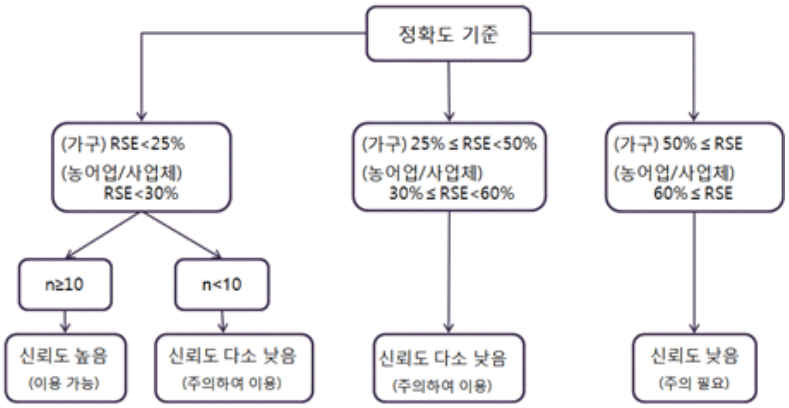
통계청 표본설계 및 관리지침은 표본조사의 정확성 측정을 상대표준오차(RSE)와 최소 표본규모를 기준으로 측정하고[42] 있으며, 표본조사 정확도 평가기준은 다음 [그림 Ⅳ-1-1]과 같다.

39) 표본설계 및 관리지침(통계청예규 제183); 통계청. (2022). 2022년 국가통계 품질관리 매뉴얼(정기통계품질진단).

40) 상대표준오차 추정치 $RSE = \frac{\sqrt{V(\hat{\theta})}}{\hat{\theta}} \times 100\,(\%)$

41) 통계청. (2022). 2022년 국가통계 품질관리 매뉴얼(정기통계품질진단).

42) 모집단 크기가 10개 미만이거나 발견률이 낮은 특수한 경우 등에는 최소 표본규모의 기준을 적용하지 않을 수 있다. (출처) 표본설계 및 관리지침(통계청예규 제183)



* n은 표본규모

[그림 Ⅳ-1-1] 표본조사 정확도 평가 기준

출처: 표본설계 및 관리지침(통계청예규 제183)

본 장에서는 통계청 표본설계 및 관리지침의 가구 통계 유의사항 표기 및 해석 가이드에 따라 장애인삶 패널조사의 1차(2018)~3차(2020) 조사에 대한 오차분석을 실시한다. 추정된 상대표준오차를 통해 추정치의 효율성과 신뢰성을 확인한다. 장애인삶 패널조사의 모든 변수에 대한 추정값을 분석하는 것은 현실적으로 어렵기 때문에 가구 특성과 패널의 개인 특성에 대한 주요 특성 변수에 대해서만 분석하였다. 분석 변수는 〈표〉와 같으며, 분석결과의 특성과 이용시 고려사항을 제시한다.

		$RSE < 25\%$		$25\% \le RSE < 50\%$	$50\% \le RSE$
		$n \ge 10$	$n < 10$		
표기		표기 없음	*	*	**
	해석	신뢰도 높음	신뢰도 다소 낮음	신뢰도 다소 낮음	**신뢰도 낮음**

[그림 Ⅳ-1-2] 가구 통계 유의사항 표기 및 해석

출처: 표본설계 및 관리지침(통계청예규 제183)

〈표 Ⅳ-1-2〉 오차분석 영역 및 내용

조사영역		분석내용
가구특성		① 가구 월 평균 소득 ② 현재 가구의 자산 및 부채, 저축 ③ 장애로 인해 추가로 지출하는 월 평균 비용 ④ 가구원 수
개인 특성	장애수용 및 변화	① 정서적 도움 및 지지 수준: 가족 ② 정서적 도움 및 지지 수준: 주변사람 ③ 정서적 도움 및 지지 수준: 사회복지시설 종사자 ④ 가깝게 지내는 친구, 이웃, 지인 수 ⑤ 하루 평균 SNS 접속 시간 ⑥ 장애수용 ⑦ 사회적 활동 참여
	건강·의료	① 지난 6개월간 전반적 건강상태 ② 1주일 평균 운동 일수 ③ 주기적으로 하는 운동 시간 ④ 1주일 평균 라면, 패스트푸드 섭취 횟수 ⑤ 외래기관 이용 횟수 ⑥ 장애로 인해 처방된 약의 복용 여부 및 개수 ⑦ 치과진료를 받지 못한 횟수 ⑧ 만성질환 보유 여부 및 개수
	자립	① 장애인활동지원 서비스 이용 시간(1달 기준) ② 1주일 평균 근무일수 ③ 하루 평균 근무시간 ④ 현 직장에서의 한 달 평균 소득
	사회참여	① 노후생활에 필요한 월 평균 생활비 ② 삶의 만족도(건강, 수입, 주거환경, 학교생활, 직업, 결혼생활)

2. 오차분석 결과

가구의 주요 특성으로 1차(2018)~3차(2020)의 월 평균 소득, 월 평균 생활비, 자산 및 부채, 저축, 장애로 인해 추가로 지출하는 비용에 대해 상대표준오차(Relative standard error; RSE)를 산출한 결과이다.[43]

1) 가구 특성

가구의 주요 특성으로 월 평균 소득, 월 평균 생활비, 자산 및 부채, 저축, 장애로 인해 추가로 지출하는 월 평균 비용, 가구원 수에 대한 평균과 평균의 RSE를 산출하였다.

(1) 가구 월 평균 소득

가구 월 평균 소득은 근로소득과 근로 이외의 소득으로 분류할 수 있다. 그로 이외 소득에는 사업·부업소득, 개인재산·금융·연금소득, 사적이전소득, 공적이전소득, 비경상소득이 포함된다. 가구의 월 평균 가구 소득과 월 평균 생활비의 RSE는 5% 미만으로 안정적인 수준인 것으로 나타났다.

〈표 Ⅳ-2-1〉 조사연차별 가구 월 평균 소득 및 월 평균 생활비

(단위: 만원, %)

구분	평균			RSE		
	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
가구 월 평균 소득	270.69	272.52	262.69	2.078	1.943	1.653
근로소득	171.31	168.46	162.97	2.688	2.822	2.568
근로소득 외	99.38	104.06	99.72	4.149	3.503	2.977
가구 월 평균 생활비	164.38	170.24	177.58	1.212	1.207	2.019

주 1) 중위수 대체 반영한 결과값임
2) 근로소득 외: 사업·부업소득, 개인재산·금융·연금소득, 사적이전소득, 공적이전소득, 비경상소득을 합한 값임

43) 본 장에서 활용한 데이터는 2021년 12월 기준 데이터로 추가적인 에디팅 과정에서 데이터가 수정되어 이전 결과와 상이할 수 있다.

(2) 현재 가구의 자산 및 부채, 저축

다음 표는 초기 등록 장애인(2016~2017년 기준)의 현재 자산과 부채, 저축 평균과 평균의 RSE이다. 자산 및 부채, 저축의 RSE는 10% 이내로 전반적으로 안정적인 수준이다.

〈표 Ⅳ-2-2〉 현재 가구의 자산 및 부채, 저축

(단위: 만원, %)

구분	평균			RSE		
	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
가구 자산	15,830	16,405	17,182	2.584	2.594	2.605
가구 부채	2974.96	3027.23	2896.82	5.735	6.050	5.445
가구 저축	17.97	16.18	16.56	4.840	4.451	4.264

주) 저축은 중위수 대체 반영한 결과값임

(3) 장애로 인해 추가로 지출하는 월 평균 비용

장애로 인해 추가로 지출하는 비용에는 보육 및 교육비, 의료비, 간병비, 교통비, 장애인보조기구 구입 및 수리·유지비, 근로지원인·활동지원사 비용이 포함되어 있다. 장애유형별 지출 평균 비용의 RSE는 10%이내, 장애정도, 성별의 RSE는 5% 이내로 안정적인 수준인 것을 알 수 있다.

〈표 Ⅳ-2-3〉 장애로 인해 추가로 지출하는 월 평균 비용

(단위: 만원, %)

구분		평균			RSE		
		1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
추가 지출하는 월 평균 비용(전체)		22.15	21.96	21.39	2.558	2.730	2.813
장애 유형	지체	16.54	16.13	15.79	5.487	5.467	6.072
	뇌병변	45.22	44.24	42.66	5.291	5.644	5.939
	시각	12.56	13.35	12.69	7.656	8.213	7.883

구분		평균			RSE		
		1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
	청각·언어	14.73	14.21	14.01	5.335	5.772	5.862
	지적·자폐성	25.26	23.45	23.59	7.130	7.376	7.226
	정신	10.74	12.09	11.49	9.580	10.711	10.772
	내부·안면	24.87	26.98	26.08	4.177	5.602	5.438
장애	중증	33.78	33.55	33.06	3.573	3.667	3.921
정도	경증	15.35	15.19	14.58	3.382	3.910	3.732
성별	남자	22.14	22.03	20.85	3.106	3.406	3.302
	여자	22.15	21.86	22.10	4.284	4.461	4.787

주) 중위수 대체 반영한 결과값임

(4) 가구원 수

가구원 수는 2인 가구의 추정 비율이 가장 높은 것으로 나타났다. 가구원 수는 7명 이상의 RSE가 25%로 불안정한 수치를 보였다. 가구원 수가 7명 이상인 패널의 수의 규모가 작기 때문이다. 따라서 가구원 현황 분석시 가구원 7명 이상은 하나의 범주로 통합하여 활용하는 것이 방안이 될 수 있다.

〈표 Ⅳ-2-4〉 가구원 수

(단위: %)

구분	표본수			평균/비율			상대표준오차		
	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
전체	**6,121**	**5,527**	**5,259**	**2.50**	**2.51**	**2.47**	**0.8328**	**0.8745**	**0.9113**
1명	1,128	999	957	21.15	20.99	21.70	3.75	3.94	4.05
2명	1,968	1,770	1,725	37.10	36.96	37.69	2.7	2.76	2.75
3명	1,380	1,236	1,170	20.44	20.42	19.99	3.67	3.85	3.92
4명	1,180	1,067	994	15.42	15.37	14.71	3.94	4.13	4.34
5명	352	340	315	4.43	4.67	4.40	7.16	7.32	7.67
6명	94	96	81	1.28	1.43	1.34	13.91	14.13	15.12

구분	표본수			평균/비율			상대표준오차		
	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
7명	14	13	11	0.15	0.10	0.11	36.19*	30.85*	36.67*
8명	4	4	5	0.02	0.02	0.03	51.87*	52.42*	50.26*
9명	1	2	1	0.01	0.03	0.02	100.01*	70.91*	100.01*

주 1) 비율은 연차별 가중치 적용한 결과값임
2) *은 상대표준오차가 25% 이상임

2) 개인 특성

각 조사영역별로 주요 문항을 선정하여 이들에 대한 오차분석결과를 살펴보았다.

A. 장애수용 및 변화

(1) 정서적 도움 및 지지 수준: 가족

'가족'으로 부터의 정서적 도움 및 지지 수준은 4점 척도로 측정하였다. 정서적 도움 및 지지를 받고 있는 편('그런편이다'+'매우그렇다')이라는 비율은 점점 증가하는 경향을 보이며, 비율 추정치의 RSE 역시 안정적인 수준을 보인다.

〈표 Ⅳ-2-5〉 정서적 도움 및 지지 수준: 가족

(단위: 명, %, 점)

구분		전혀그렇지 않다	거의그렇지 않은편이다	그런편이다	매우그렇다	평균 (점)
표본수 (명)	**1차 (2018)**	133	601	3,029	2,038	5,801
	2차 (2019)	92	503	2,707	1,914	5.216
	3차 (2021)	88	429	2,654	1,828	4,999
비율	**1차 (2018)**	2.4	10.96	53.43	33.21	3.17
	2차 (2020)	2.10	9.90	53.54	34.46	3.20
	3차 (2021)	2.03	9.10	55.04	33.82	3.21
RSE	**1차 (2018)**	12.77	5.61	1.89	2.82	0.441
	2차 (2019)	16.16	5.94	1.95	2.87	0.457

구분		전혀그렇지 않다	거의그렇지 않은편이다	그런편이다	매우그렇다	평균 (점)
	3차 (2020)	16.86	6.84	1.93	2.94	0.464

주 1) '해당없음'은 제외 하고 분석함
2) 장애인삶 패널조사 원자료를 분석하였으며, 표본수는 해당 문항 응답인원임. 비율, 평균 및 RSE는 연차별 가중치를 적용하여 산출한 수치임

응답자 특성에 따라 살펴보면, 장애유형별로는 정서적 도움 및 지지를 전혀 받지 않는다는 비율의 RSE가 25% 이상으로 산출돼 분석 결과 이용시 주의가 필요하다. 장애유형별 분석시에는 '전혀그렇지 않다'와 '거의 그렇지 않은편이다'를 하나의 범주로 통합하여 활용하는 방안을 고려할 수 있다.

〈표 Ⅳ-2-6〉 정서적 도움 및 지지 수준: 가족 (장애유형, 장애정도, 성별) - 3차(2020)

(단위: %)

구분		비율				RSE			
		전혀그렇지 않다	거의그렇지 않은편이다	그런 편이다	매우 그렇다	전혀그렇지 않다	거의그렇지 않은편이다	그런 편이다	매우 그렇다
장애 유형	지체	1.25	7.14	55.93	35.69	38.05*	18.27	4.49	6.79
	뇌병변	2.54	8.08	54.73	34.65	25.11*	12.9	4.03	5.96
	시각	3.07	9.74	56.89	30.30	29.49*	15.79	5.15	8.83
	청각·언어	2.45	10.67	55.12	31.77	40.41*	14.71	4.38	6.9
	지적·자폐성	0.36	5.23	51.54	42.88	99.91*	23.78	6.02	7.28
	정신	1.57	13.32	61.55	23.56	46.56*	18.68	5.96	13.78
	내부·안면	2.38	11.39	53.54	32.69	24.34	13.84	3.92	5.93
장애 정도	중증	1.67	8.74	53.05	36.54	17.73	9.06	2.62	3.67
	경증	2.25	9.32	56.23	32.20	23.02	9.39	2.62	4.24
성별	남자	2.23	9.94	53.00	34.83	22.91	8.19	2.64	3.84
	여자	1.78	8.02	57.67	32.53	23.92	12.04	2.8	4.55
취업 여부	취업자	1.45	9.67	55.79	33.09	36.85*	14.49	3.9	6.03
	미취업자	2.61	9.95	58.02	29.42	18.88	7.57	2.29	4.22

주 1) '해당없음'은 제외 하고 분석함
2) 장애인삶패널조사 원자료를 분석하였으며, 표본수는 해당 문항 응답인원임. 비율, 평균 및 RSE는 연차별 가중치를 적용하여 산출한 수치임

(2) 정서적 도움 및 지지 수준: 주변사람

'주변사람'으로 부터의 정서적 도움 및 지지 수준은 4점 척도로 측정하였다. 정서적 도움 및 수준에 대한 비율 추정치를 응답자 특성별로 살펴보면, 장애유형별 RSE는 지체, 청각·언어, 지적·자폐성에서 RSE가 25% 이상으로 나타나 신뢰도가 낮으며, 활용시 주의할 필요가 있다. 장애유형별 주변사람의 정서적 도움 및 지지 수준의 분석결과를 활용시에는 '전혀그렇지 않다'+'거의그렇지 않은편이다'를 하나의 범주로 통합하거나, 비율 추정이 아닌 정서적 도움 및 지지 수준을 점수로 환산하여 활용하는 것이 방안이 될 수 있다.

〈표 Ⅳ-2-7〉 정서적 도움 및 지지 수준: 주변사람

(단위: 명, %, 점)

구분		전혀그렇지 않다	거의그렇지 않은편이다	그런편이다	매우그렇다	평균 (점)
표본수 (명)	1차 (2018)	343	1,354	3,132	1,185	6,014
	2차 (2019)	267	1,165	2,935	1,089	5,456
	3차 (2021)	255	1,094	2,840	1,007	5,196
비율	1차 (2018)	5.76	22.82	52.81	18.61	2.84
	2차 (2020)	5.09	21.97	54.72	18.22	2.86
	3차 (2021)	5.07	22.09	54.51	18.33	2.86
RSE	1차 (2018)	7.78	3.57	1.87	4.08	0.535
	2차 (2019)	9.02	3.91	1.86	4.26	0.549
	3차 (2020)	9.71	4	1.91	4.33	0.572

주 1) '해당없음'은 제외 하고 분석함
2) 장애인삶패널조사 원자료를 분석하였으며, 표본수는 해당 문항 응답인원이며, 비율, 평균 및 RSE는 연차별 가중치를 적용하여 산출한 수치임

〈표 Ⅳ-2-8〉 정서적 도움 및 지지 수준: 주변사람 (장애유형, 장애정도, 성별, 취업) - 3차(2020)

(단위: %)

구분		비율				RSE			
		전혀그렇지 않다	거의그렇지 않은편이다	그런 편이다	매우 그렇다	전혀그렇지 않다	거의그렇지 않은편이다	그런 편이다	매우 그렇다
장애 유형	지체	4.87	20.34	57.15	17.64	25.02*	10.59	4.38	11.11
	뇌병변	6.30	20.17	54.55	18.99	14.78	9.19	4.02	8.75
	시각	5.19	17.06	60.64	17.11	23.92	11.13	4.47	11.96
	청각·언어	4.44	22.72	54.08	18.76	27.24*	8.73	4.36	9.28
	지적·자폐성	2.11	22.27	51.07	24.55	30.5*	11.78	5.99	11.36
	정신	12.70	34.94	40.59	11.77	19	10.84	8.73	20.93
	내부·안면	5.20	25.58	53.69	15.53	16.8	7.39	3.78	9.01
장애 정도	중증	5.47	23.90	51.31	19.32	9.48	5.12	2.65	5.65
	경증	4.83	21.03	56.38	17.75	14.89	5.72	2.56	6.1
성별	남자	5.35	24.05	52.00	18.60	13.12	4.93	2.62	5.77
	여자	4.70	19.53	57.80	17.97	14.23	6.78	2.75	6.54
취업 여부	취업자	3.51	17.57	60.04	18.88	27.59*	9.51	3.54	8.75
	미취업자	6.34	25.82	52.85	14.98	10.17	4.48	2.45	6.3

주 1) '해당없음'은 제외 하고 분석함
2) 장애인삶패널조사 원자료를 분석하였으며, 표본수는 해당 문항 응답인원이며, 비율, 평균 및 RSE는 연차별 가중치를 적용하여 산출한 수치임

(3) 정서적 도움 및 지지 수준: 사회복지시설 종사자

'사회복지시설 종사자'로 부터의 정서적 도움 및 지지 정도는 4점 척도로 측정하였다. 지지 수준 평균의 RSE는 5% 이하로 안정적인 것으로 나타났다. 응답자특성별 비율의 RSE를 살펴보면, 전체적으로 25% 이하로 '가족', '주변사람'의 정서적 도움 및 지지 수준의 RSE에 비해 양호한 것으로 나타났다.

〈표 Ⅳ-2-9〉 정서적 도움 및 지지 수준: 사회복지시설 종사자

(단위: 명, %)

구분		전혀그렇지 않다	거의그렇지 않은편이다	그런편이다	매우그렇다	평균(점)
표본수 (명)	1차 (2018)	1,096	1,383	1,910	667	5,056
	2차 (2019)	928	1,232	1,872	630	4,662
	3차 (2021)	865	1,137	1,629	611	4,242
비율	1차 (2018)	23.91	28.74	36.11	11.24	2.35
	2차 (2020)	23.10	27.94	37.48	11.49	2.37
	3차 (2021)	23.91	27.55	35.87	12.68	2.37
RSE	1차 (2018)	4.00	3.37	2.82	5.35	0.868
	2차 (2019)	4.27	3.66	2.75	5.79	0.900
	3차 (2020)	4.34	3.72	2.96	5.59	0.948

주 1) '해당없음'은 제외 하고 분석함
2) 장애인삶패널조사 원자료를 분석하였으며, 표본수는 해당 문항 응답인원이며, 비율, 평균 및 RSE는 연차별 가중치를 적용하여 산출한 수치임

〈표 Ⅳ-2-10〉 정서적 도움 및 지지 수준: 사회복지시설 종사자 - 3차(2020)

(단위: %)

구분		비율				RSE			
		전혀그렇지 않다	거의그렇지 않은편이다	그런 편이다	매우 그렇다	전혀그렇지 않다	거의그렇지 않은편이다	그런 편이다	매우 그렇다
장애 유형	지체	31.25	29.91	28.11	10.74	8.99	8.68	8.14	12.91
	뇌병변	17.01	23.78	42.40	16.81	10.26	8.93	5.43	11.99
	시각	27.71	24.14	36.72	11.43	10.36	10.72	8.83	15.86
	청각·언어	26.04	29.70	33.82	10.44	9.14	8.13	7.35	14.59
	지적·자폐성	12.09	19.77	47.78	20.35	24.68	11.52	6.65	11.20
	정신	20.67	31.77	39.78	7.78	16.41	13.23	9.96	26.21
	내부·안면	25.22	31.33	32.22	11.23	7.73	6.62	6.48	12.43
장애 정도	중증	17.01	26.89	39.89	16.21	6.77	4.86	3.52	6.85
	경증	28.31	27.98	33.29	10.42	5.35	5.22	4.47	8.72
성별	남자	23.82	27.86	35.91	12.41	5.74	4.76	3.89	7.18
	여자	24.02	27.14	35.80	13.04	6.57	5.95	4.55	8.78

구분		비율				RSE			
		전혀그렇지 않다	거의그렇지 않은편이다	그런 편이다	매우 그렇다	전혀그렇지 않다	거의그렇지 않은편이다	그런 편이다	매우 그렇다
취업 여부	취업자	30.48	27.99	32.00	9.53	7.83	7.92	7.12	12.67
	미취업자	23.45	28.77	36.36	11.43	5.26	4.43	3.59	8.01

주 1) '해당없음'은 제외 하고 분석함
2) 장애인삶패널조사 원자료를 분석하였으며, 표본수는 해당 문항 응답인원이며, 비율, 평균 및 RSE는 연차별 가중치를 적용하여 산출한 수치임

4) 가깝게 지내는 친구, 이웃, 지인 수

가깝게 지내는 친구, 이웃, 지인 수의 수는 평균 2.48명(1차) → 2.26명(2차) → 2.13명(3차) 으로 산출되었다. 8명 이상 비율에 대한 RSE는 25% 이상으로 신뢰정도가 낮은 것으로 나타났다. 가깝게 지내는 친구, 이웃, 지인 수를 분석에 활용할 수에는 7명 이상으로 범주를 통합하여 분석하는 것을 고려하는 것이 방안이 될 수 있다.

〈표 Ⅳ-2-11〉 자신의 문제를 이야기 할 수 있을 정도로 가깝게 지내는 사람 수

(단위: 명, %)

구분	표본수			평균(전체), 비율			RSE		
	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2021)	1차 (2018)	2차 (2020)	3차 (2021)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
전체	6,121	5,527	5,259	2.48	2.26	2.13	2.391	2.236	2.207
0명	2,031	1,719	1,693	30.51	29.86	30.37	2.83	3.01	3.01
1명	653	690	687	10.64	12.13	12.67	5.96	5.54	5.32
2명	1,276	1,295	1,154	21.48	23.28	22.86	3.87	3.66	3.85
3명	921	844	898	15.54	16.53	17.58	4.54	4.64	4.58
4명	214	176	165	3.75	3.10	3.49	9.79	11.21	11.21
5명	586	501	430	10.40	10.03	8.48	5.9	6.17	6.87
6명	70	55	48	1.28	0.90	1.07	19.81	18.71	19.66
7명	43	29	23	0.79	0.50	0.36	23.31	21.67	27.08*
8명	22	20	20	0.36	0.35	0.30	32.51*	40.15*	27.87*

구분	표본수			평균(전체), 비율			RSE		
	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2021)	1차 (2018)	2차 (2020)	3차 (2021)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
9명	9	2	1	0.18	0.04	0.02	51.88*	71.33*	100.01*
10명	221	145	105	3.80	2.31	2.24	8.74	12.24	14.11
11명	1	-	2	0.01	-	0.02	100*	-	82.63*

주 1) 가깝게 지내는 사람의 범위는 친구, 이웃, 지인, 직장동료 등을 의미함
2) 0명(없음)을 포함하여 분석함
3) 8명 이상 비율의 상대표준오차는 25% 이상임
4) 장애인삶패널조사 원자료를 분석하였으며, 표본수는 해당 문항 응답인원이며, 비율, 평균 및 RSE는 연차별 가중치를 적용하여 산출한 수치임

응답자 특성별로 가깝게 지내는 사람 수를 살펴보면, 뇌병변, 시각 장애는 4명 이상, 지적·자폐성, 정신에서는 5명 이상 비율의 RSE의 상대표준오차가 25% 이상으로 활용시 주의가 필요하다. 이는 장애정도, 성별, 취업여부에서도 6명 이상 비율의 상대표준오차 역시 25% 이상으로 나타났다. 그러나 전반적 평균값은 5% 이하로 안정적 수준인 것을 알 수 있다. 이에 응답자 특성별 분석시 가까게 지내는 지인, 이웃, 지인 수의 평균을 활용하거나 특성별로 인원 수 범주를 통합하여(예: 뇌병변의 경우는 4명 이상은 하나의 범주로 활용) 분석하는 것을 고려하는 것도 방안이 될 수 있다.

〈표 Ⅳ-2-12〉 가깝게 지내는 친구, 이웃, 지인 수 (비율) - 3차(2020)

(단위: %, 명)

구분		비율							평균(명)
		0명	1	2	3	4	5	6	
장애 유형	지체	20.56	10.61	27.14	19.48	4.46	11.24	1.50	2.61
	뇌병변	48.10	12.92	19.86	11.33	2.39	3.46	0.79	1.30
	시각	19.53	14.75	27.57	23.22	1.09	7.77	0.39	2.47
	청각·언어	23.45	13.16	22.20	19.86	5.21	10.91	1.32	2.43
	지적·자폐성	53.32	13.33	18.01	10.17	1.34	2.14	0.14	1.23
	정신	56.51	13.64	19.73	7.67	-	1.75	-	0.91
	내부·안면	20.89	12.19	23.02	22.17	3.69	12.33	1.67	2.53

구분		비율							평균(명)
		0명	1	2	3	4	5	6	
장애 정도	중증	42.75	13.99	19.47	13.45	2.16	5.29	0.84	1.59
	경증	23.14	11.89	24.84	19.99	4.27	10.34	1.21	2.44
성별	남자	31.09	12.11	22.79	16.34	2.65	9.07	1.15	2.23
	여자	29.42	13.40	22.96	19.20	4.60	7.71	0.97	1.99
취업 여부	취업자	12.79	9.72	27.47	22.51	4.72	14.98	1.87	3.01
	미취업자	36.77	14.25	21.24	15.91	2.88	5.86	0.76	1.76

주 1) 0(없음)을 포함하여 분석함
2) 7명 이상 비율의 상대표준오차는 25% 이상으로 비율 결과표에서 제외함
3) 장애인삶패널조사 원자료 분석(연차별 가중치 적용)
4) 장애인삶패널조사 원자료를 분석하였으며, 표본수는 해당 문항 응답인원이며, 비율, 평균 및 RSE는 연차별 가중치를 적용하여 산출한 수치임

〈표 Ⅳ-2-13〉 가깝게 지내는 친구, 이웃, 지인 수 (RSE) - 3차(2020)

(단위: %, 명)

구분		비율							평균(명)
		0명	1	2	3	4	5	6	
장애 유형	지체	9.89	13.76	8.32	9.73	23.08	12.84	31.15*	4.43
	뇌병변	4.5	12.68	8.66	11.52	26.33*	19.42	46.09*	5.31
	시각	10.77	12.59	9.77	11.19	36.23*	15.99	64.87*	5.61
	청각·언어	8.32	11.54	8.84	9.86	19.52	13.84	42.37	4.54
	지적·자폐성	5.65	14.62	12.79	15.68	40.95	36.78*	100.16*	10.36
	정신	6.45	16.6	14.21	24.28	-	82.78*	-	11.21
	내부·안면	8.1	11.48	7.19	7.57	18.77	10.64	32.51*	3.62
장애 정도	중증	3.1	7.23	5.21	6.28	15.05	10.2	27.9*	3.53
	경증	5.21	7.46	5.06	5.86	13.81	8.38	25.2*	2.71
성별	남자	3.89	7.14	5.11	5.97	17.72	8.77	23.62	3.13
	여자	4.75	7.98	5.85	7.01	14.44	11.06	34.28*	2.93
취업 여부	취업자	11.54	11.97	7.07	7.83	20.32	10.53	28.73*	3.44
	미취업자	3.32	6.35	4.91	6.11	14.52	9.19	29.24*	2.99

주 1) '해당없음'은 제외 하고 분석함
2) 7명 이상 비율의 상대표준오차는 25% 이상으로 표에서 제외함
3) 장애인삶패널조사 원자료를 분석하였으며, 평균, 비율은 연차별 가중치를 적용하여 산출한 수치임

(5) 하루 평균 SNS 접속 시간

하루 평균 SNS 접속시간 전체 평균의 상대표준오차는 5% 이하로 안정적인 수준으로 나타났다. 접속 시간에 대한 비율은 40분 이상에서 상대표준오차가 25%이상으로 신뢰하기 어려운 것으로 나타났다. 분석시에는 평균을 활용하거나 30분, 60분과 같이 범주를 통합하여 활용하는 것을 고려할 필요가 있다.

〈표 Ⅳ-2-14〉 하루 평균 SNS 접속 시간

(단위: 분, %)

구분	표본수			평균(전체), 비율			RSE		
	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2021)	1차 (2018)	2차 (2020)	3차 (2021)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
전체	1,090	922	86	40.40	33.98	37.06	4.076	4.135	4.416
10분	239	251	208	23.37	30.69	25.61	8.49	7.46	8.71
15분	22	-	-	1.63	-	-	27.49*	-	-
20분	153	146	136	15.50	19.02	18.50	11.94	11.63	11.16
30분	292	254	261	29.34	27.45	29.58	7.14	7.58	7.65
40분	16	15	16	1.74	1.96	1.84	41.64*	32.54*	32.02*
50분	16	23	11	1.29	2.03	1.08	42.59*	25.68*	34.64*
60분	219	143	156	17.04	12.20	16.03	8.79	11.4	10.34
70분	1	-	1	0.05	-	0.66	100.07*	-	99.47*
80분	7	1	-	0.32	0.08	-	40.19*	100.04*	-
90분	11	9	6	0.87	0.68	0.30	56.18*	47.17*	42.82*
100분	11	5	3	0.64	0.39	0.43	42.27*	58.99*	84.31*
120분	65	45	40	5.25	3.28	3.55	17.41	19.72	22.71

주 1) 120분 초과하는 경우 상대표준오차는 25% 이상으로 결과표에서 제외함
2) 장애인삶패널조사 원자료를 분석하였으며, 표본수는 해당 문항 응답인원이며, 비율, 평균 및 RSE는 연차별 가중치를 적용하여 산출한 수치임

(6) 장애수용

장애수용은 12개 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 4점 척도로 측정되었으며, 4개 문항은 역문항으로 1→ 4, 2→3, 3→2, 4→1로 변환하여 산출하였다. 장애수용 평균의 상대표준오차는 5% 이하로 안정적인 수준이다. 응답자 특성별 장애수용 역시 5% 이하로 전반적으로 안정적 수준인 것으로 나타났다.

〈표 Ⅳ-2-15〉 장애수용

(단위: 점, %)

구분		평균			RSE		
		1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
전체		2.33	2.33	2.34	0.832	0.911	0.950
장 애 유형	지체	2.39	2.40	2.40	2.042	2.151	2.327
	뇌병변	2.11	2.11	2.11	1.888	1.927	1.971
	시각	2.41	2.42	2.42	2.460	2.571	2.680
	청각·언어	2.43	2.43	2.44	1.728	2.048	2.105
	지적·자폐성	2.32	2.30	2.30	2.236	2.140	2.261
	정신	2.19	2.16	2.15	2.973	3.305	3.298
	내부·안면	2.31	2.32	2.32	1.541	1.615	1.681
장 애 정도	중증	2.21	2.21	2.20	1.084	1.092	1.129
	경증	2.40	2.41	2.42	1.125	1.262	1.311
성별	남자	2.34	2.35	2.35	1.141	1.187	1.240
	여자	2.32	2.32	2.32	1.210	1.421	1.479
취업 여부	취업	2.52	2.52	2.53	1.762	1.980	1.695
	미취업	2.24	2.24	2.24	0.970	1.044	1.197

주 1) 장애수용은 12개 문항으로 구성됨
(1) 나는 장애 때문에 사람들을 잘 사귀지 못한다(*)
(2) 나는 장애 때문에 세상을 더 넓게 보게 되었다
(3) 나는 장애 때문에 무언가를 할 수 없어 속상하다(*)
(4) 나는 장애 때문에 괴로워하지 않는다
(5) 나는 장애를 가지고 있지만 내 인생에 만족한다
(6) 나는 장애보다 내 인생을 어떻게 사느냐가 더 중요하다
(7) 장애는 내 인생에 가장 많은 영향을 미친다(*)
(8) 나는 내 장애를 숨기지 않는다
(9) 나는 나의 장애를 잊고 살만큼 삶의 재미있게 산다
(10) 나는 장애를 가지고 있지만 내 인생은 부족함이 없다
(11) 비록 나는 장애를 가지고 있지만 마음만 먹으면 무엇이든 할 수 있다
(12) 나는 내 장애를 인정하는 것이 두렵다.(*)
2) (*)은 역문항으로 1→ 4, 2→3, 3→2, 4→1으로 변환하여 산출함
3) 장애인삶패널조사 원자료를 분석하였으며, 평균 및 RSE는 연차별 가중치를 적용하여 산출한 수치임

(7) 사회적 활동 참여

사회적 활동 분야별 참여 비율의 상대표준오차는 전체적으로는 안정적인 수준으로 나타났다. 다만, 정치·단체 활동 참여자 비율의 상대표준오차가 25% 으로 산출되어 신뢰도가 낮은 편이므로 활용시 주의가 필요하다. 사회적 활동 비율은 종교, 친구, 여가·레저, 자원봉사, 정치·단체 활동에 1번이라도 참여한 비율로 41.85% 이며, 참여 비율의 상대표준오차는 5%이하로 안정적인 수준이다. 응답자 특성별 참여 비율을 살펴보면 뇌병변, 지적·자폐성, 정신 장애의 사회적 활동 참여 비율이 타 장애유형에 비해 낮은 것으로 나타났다. 상대표준오차는 전체적으로 5% 이하로 안정적인 것으로 나타났다.

〈표 Ⅳ-2-16〉 한 달에 1회 이상 사회적 활동 참여한 비율 및 RSE

(단위: %)

구분		표본수	참여 비율	RSE
		3차 (2020)	3차 (2020)	3차 (2020)
전체		5,259	41.85	2.45
사회적 활동별 참여 비율*	종교	5,259	19.04	4.36
	친목	5,259	27.61	3.50
	여가/레저	5,259	13.70	5.57
	자원봉사	5,259	2.62	14.35
	정치/단체	5,259	0.84	26.03*

주 1) 사회적 활동 참여 문항은 3차 년도부터 조사함
2) 전체는 종교, 친목, 여가 및 레저, 자원봉사, 정치 및 단체 활동에 한 번이라도 참여한 응답자를 대상으로 분석한 결과임
3) 참여한 비율. (사회적 활동별 참여 여부에 '예' 응답자/해당 문항 전체 응답자 수) × 100
4) 장애인삶패널조사 원자료를 분석하였으며, 표본수는 해당 문항 응답인원이며, 비율, 평균 및 RSE는 연차별 가중치를 적용하여 산출한 수치임

〈표 Ⅳ-2-17〉 한 달에 1회 이상 사회적 활동에 한 번이라도 참여한 비율

(단위: 점, %)

구분		참여 비율	RSE
		3차 (2020)	3차 (2020)
전체		41.85	2.45
장애유형	지체	54.06	4.45
	뇌병변	25.63	7.37
	시각	43.79	6.54
	청각·언어	48.83	4.83
	지적·자폐성	26.19	10.31
	정신	25.83	12.49
	내부·안면	43.07	4.62
장애정도	중증	29.43	4.08
	경증	49.10	2.92
성별	남자	41.71	3.23
	여자	42.04	3.75
취업여부	취업자	61.29	3.36
	미취업자	35.24	3.52

주 1) 사회적 활동 참여 문항은 3차 년도부터 조사함
2) 전체는 종교, 친목, 여가 및 레저, 자원봉사, 정치 및 단체 활동에 한 번이라도 참여한 응답자를 대상으로 분석한 결과임
3) 참여한 비율. (사회적 활동별 참여 여부에 '예' 응답자/해당 문항 전체 응답자 수) × 100
4) 장애인삶패널조사 원자료를 분석하였으며, 표본수는 해당 문항 응답인원이며, 비율, RSE는 연차별 가중치를 적용하여 산출한 수치임

B. 건강·의료

(1) 지난 6개월간의 전반적 건강상태

지난 6개월간의 전반적 건강상태에 대한 응답비율과 상대표준오차 이다. 전반적 건강상태가 '좋은편이다+매우좋다'의 비율은 45.08%(1차)에서 51.82%(3차)로 1차 년도에 비해 3차년도 증가한 것으로 나타났다. 전반적 건강상태 정도에 대한 비율의 상대표준오차와 평균의 상대표준오차는 5% 이하로 안정적인 것으로 나타났다. 응답자 특성별로 살펴보면, 장애유형과 취업여부에 따른 '매우 나쁘다'와 '매우 좋다' 비율의 상대표준오차가 대체로 높은 것을 알 수 있다. 건강상태 분석시 '매우 나쁘다+나쁜편이다, '좋은 편이다+매우좋다'로 응답을 범주를 통합하여 활용하는 것을 검토할 수 있다.

〈표 Ⅳ-2-18〉 지난 6개월간 전반적 건강상태

(단위: %, 점)

구분		매우 나쁘다	나쁜 편이다	좋은 편이다	매우 좋다	평균(점)
표본수	1차 (2018)	543	2,745	2,663	170	6,121
	2차 (2019)	279	2,395	2,749	104	5,527
	3차 (2020)	224	2,211	2,736	88	5,259
비율 (%)	1차 (2018)	9.08	45.83	42.62	2.46	2.38
	2차 (2019)	4.83	45.27	48.20	1.70	2.47
	3차 (2020)	4.75	43.43	50.46	1.36	2.48
RSE	1차 (2018)	6.29	2.13	2.25	12.1	0.555
	2차 (2019)	9.1	2.21	2.07	16.71	0.504
	3차 (2020)	10.6	2.32	2.02	15.68	0.515

주) 장애인삶패널조사 원자료를 분석하였으며, 표본수는 해당 문항 응답인원이며, 비율, 평균 및 RSE는 연차별 가중치를 적용하여 산출한 수치임

〈표 Ⅳ-2-19〉 지난 6개월간 전반적 건강상태 - 3차(2020)

(단위: %)

구분		비율				RSE			
		전혀그렇지 않다	거의그렇지 않은편이다	그런 편이다	매우 그렇다	전혀그렇지 않다	거의그렇지 않은편이다	그런 편이다	매우 그렇다
장애 유형	지체	4.56	46.69	48.17	0.58	28.76*	5.17	5.05	57.36*
	뇌병변	9.97	52.31	37.42	0.30	15.55	4.19	5.54	43.58*
	시각	2.45	40.15	56.70	0.70	29.64*	6.85	4.89	46.79*
	청각·언어	1.76	37.03	59.17	2.04	36.46*	6.25	3.95	27.69*
	지적·자폐성	4.23	22.84	68.37	4.55	51.67*	11.53	4.5	23.73
	정신	3.26	52.56	43.21	0.98	38.82*	7.05	8.44	60.65*
	내부·안면	7.47	56.69	35.32	0.53	18.74	3.49	5.16	54.36*
장애 정도	중증	8.09	46.36	43.82	1.74	12.56	2.81	2.9	17.95
	경증	2.81	41.72	54.34	1.13	18.61	3.37	2.62	24.97
성별	남자	4.48	40.54	53.35	1.64	14.93	3.19	2.48	17.61
	여자	5.12	47.21	46.68	0.98	15	3.37	3.37	31.84*
취업 여부	취업	0.33	32.05	66.57	1.05	36.39*	6.23	3.02	31.02*
	미취업	7.37	52.76	39.30	0.57	10.71	2.43	3.15	39.95*

주) 장애인삶패널조사 원자료를 분석하였으며, 비율, 평균 및 RSE는 연차별 가중치를 적용하여 산출한 수치임

(2) 1주일 평균 운동 일수

주기적으로 하는 운동의 1 주일 평균 일수의 상대표준오차는 5% 이하로 안정적인 것으로 나타났다. 응답자 특성별로 살펴보면, 지적·자폐성, 정신장애, 여자, 취업자의 1주일 평균 운동 일수는 상대적으로 적은 편이다. 전체적으로 운동 일 수의 상대표준오차는 10% 이하로 안정적인 것으로 나타났다.

〈표 Ⅳ-2-20〉 주기적으로 하는 운동 일수

(단위: 일, %)

구분	표본수			평균(전체), 비율			RSE		
	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
전체	6,121	5,527	5,259	2.13	2.35	2.21	2.261	2.128	2.370
0일	2,917	2,269	2,463	47.32	39.40	44.27	2.07	2.46	2.3
1일	311	418	333	4.56	7.71	5.93	8.23	6.85	7.53
2일	569	585	443	8.37	9.50	8.21	5.92	6.04	6.79
3일	790	756	706	12.73	13.93	13.59	5.05	5.3	5.18
4일	188	186	155	3.53	3.60	3.67	10.87	10.27	12.87
5일	626	682	624	10.75	12.65	11.67	5.58	5.37	5.33
6일	207	188	150	3.74	3.77	3.66	10.02	11.63	12.36
7일	513	443	385	9.01	9.44	9.00	6.16	6.56	7.26

주) 장애인삶패널조사 원자료를 분석하였으며, 표본수는 해당 문항 응답인원이며, 비율, 평균 및 RSE는 연차별 가중치를 적용하여 산출한 수치임

〈표 Ⅳ-2-21〉 주기적으로 하는 운동 일수

(단위: 일, %)

구분		표본수			평균			RSE		
		1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
장애 유형	지체	974	898	856	1.96	2.26	2.22	5.379	5.307	5.383
	뇌병변	980	882	824	2.70	2.69	2.35	4.184	4.207	5.075
	시각	757	698	654	1.94	2.23	2.31	6.127	6.130	6.019
	청각·언어	1,141	1,053	1,022	2.10	2.42	2.31	5.379	4.623	5.255

구분		표본수			평균			RSE		
		1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
	지적·자폐성	567	518	498	1.51	1.82	1.65	7.379	6.873	8.327
	정신	328	287	277	1.67	1.97	1.55	9.793	9.735	10.690
	내부·안면	1,374	1,191	1,128	2.43	2.47	2.31	3.909	3.895	4.167
장애 정도	중증	3,242	2,897	2,733	1.97	2.09	1.85	3.072	3.067	3.457
	경증	2,879	2,630	2,526	2.22	2.50	2.42	3.040	2.777	3.035
성별	남자	3,389	3,058	2,917	2.31	2.46	2.36	2.746	2.799	2.971
	여자	2,732	2,469	2,342	1.89	2.20	2.01	3.843	3.281	3.880
취업 여부	취업	1,192	1,175	1,170	1.89	2.13	2.04	5.449	4.859	4.753
	미취업	3,928	3,473	3,253	2.27	2.51	2.37	2.612	2.501	2.913

주 1) 0일 포함하여 분석함
2) 장애인삶패널조사 원자료를 분석하였으며, 표본수는 해당 문항 응답인원이며, 비율, 평균 및 RSE는 연차별 가중치를 적용하여 산출한 수치임

(3) 주기적으로 하는 운동 시간

1회 평균 운동 시간은 주 평균 운동 일수가 1일 이상인 경우의 운동 시간으로 평균 운동 시간은 1차년도 약 55분에 비해 3차년도 53분으로 소폭 감소하였다. 1회 평균 운동시간 70분 이상은 표본수가 작아 상대표준오차가 25%이상으로 신뢰할 만한 수치를 보이지 않는다. 운동 시간 분석시에는 60분 이상으로 범주를 통합하여 분석하는 방안을 고려할 필요가 있다. 응답자 특성별로 살펴보면, 지적·자폐성, 정신, 여성의 1회 평균 운동시간이 상대적으로 짧은 것으로 나타났다. 1회 평균 운동 시간의 상대표준오차는 10% 이하로 전체적으로 안정적인 것을 확인 할 수 있다.

〈표 Ⅳ-2-22〉 주기적으로 하는 운동 시간

(단위: 분, %)

구분	표본수			평균(전체), 비율			RSE		
	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
전체	3,204	3,258	2,796	55.03	54.06	53.13	1.945	1.914	2.014
10분	91	115	107	2.57	3.52	2.96	16.92	12.94	13.98
20분	207	228	225	5.97	5.86	7.16	9.29	9.27	9.45
30분	1,207	1,191	1,019	36.52	33.85	35.32	3.49	3.67	3.77
40분	179	192	176	4.90	5.52	6.72	11.14	10.09	10.43
50분	148	120	110	3.84	3.30	3.92	10.5	12.06	16.27
60분	930	1,008	828	29.70	33.46	29.18	4.04	3.83	4.4
70분	10	10	4	0.28	0.53	0.16	37.55*	40.94*	65.45*
80분	12	10	5	0.39	0.42	0.11	32.99*	42.77*	57.15*

주 1) 무응답 제외하고 분석함
2) 주 평균 운동 일수 1일 이상 응답자 대상으로 분석함
3) 80분 이상은 표에서 제외함. 상대표준오차는 25% 임
4) 장애인삶패널조사 원자료를 분석하였으며, 표본수는 해당 문항 응답인원이며, 비율, 평균 및 RSE는 연차별 가중치를 적용하여 산출한 수치임

〈표 Ⅳ-2-23〉 주기적으로 하는 운동 시간

(단위: 분, %)

구분		표본수			평균			RSE		
		1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
전체		3,204	3,258	2,796	55.03	54.06	53.13	1.945	1.914	2.014
장애 유형	지체	481	517	460	51.02	54.70	52.38	3.888	4.908	4.661
	뇌병변	551	505	410	61.07	55.92	54.86	4.679	4.319	5.034
	시각	390	397	344	56.87	54.67	55.68	3.808	4.474	5.284
	청각·언어	613	652	579	58.40	56.59	55.92	4.489	4.010	4.216
	지적·자폐성	253	287	229	46.51	46.23	44.96	3.199	4.599	5.390
	정신	143	154	120	48.53	45.49	46.56	5.273	5.074	7.008
	내부·안면	773	746	654	50.05	51.42	50.28	3.011	3.433	3.333

구분		표본수			평균			RSE		
		1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
장애 정도	중증	1,539	1,558	1,281	51.96	49.83	47.86	2.999	2.521	2.977
	경증	1,565	1,700	1,515	56.57	56.14	55.54	2.486	2.508	2.546
성별	남자	1,863	1,891	1,621	58.06	57.37	56.96	2.475	2.467	2.769
	여자	1,341	1,367	1,175	50.37	49.51	47.59	3.143	3.012	2.608
취업 여부	취업	648	688	690	58.35	61.85	55.54	4.501	4.123	3.872
	미취업	2,055	2,063	1,713	54.79	52.17	53.22	2.259	2.183	2.550

주 1) 무응답 제외하고 분석함
2) 주 평균 운동 일수 1일 이상 응답자 대상으로 분석함

(4) 1주일 평균 라면, 패스트푸드 섭취 횟수

1주일 평균 라면, 패스트푸드를 섭취하는 비율은 1차년도 50.57%에서 3차년도 56.26%로 증가한 것으로 나타났다. 평균 섭취 횟수는 약 1회이며, 6회 이상의 상대표준오차는 25% 이상으로 신뢰성이 낮은 것으로 나타났다. 섭취 횟수에 대한 분석시에는 6회 이상은 하나의 범주로 통합하는 것을 고려할 필요가 있다. 응답자 특성별로 살펴보면, 지적·자폐성, 정신장애의 1주일 평균 라면, 패스트푸드 섭취 횟수가 1회를 상회하는 것으로 나타나 다른 장애유형에 비해 상대적으로 횟수가 많은 것으로 나타났다. 응답자 특성별 상대표준오차는 10% 이하로 전반적으로 안정적인 수준으로 나타났다.

〈표 Ⅳ-2-24〉 1주일 평균 라면, 패스트푸드 섭취 횟수

(단위: 회, %)

구분	표본수			평균(전체), 비율			RSE		
	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
전체	6,121	5,527	5,259	1.04	1.12	1.07	2.772	2.382	2.624
0회	2,933	2,326	2,164	49.43	43.76	43.74	1.96	2.27	2.32
1회	1,393	1,414	1,465	23.28	25.20	27.67	3.55	3.5	3.4
2회	932	961	927	14.78	16.89	15.71	4.67	4.48	4.52

구분	표본수			평균(전체), 비율			RSE		
	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
3회	519	521	465	7.08	8.99	8.40	6.19	6.36	6.61
4회	105	102	111	1.42	1.75	2.04	14.05	13.68	14.83
5회	143	139	83	2.35	2.21	1.55	13.28	11.52	19.55
6회	29	24	13	0.32	0.45	0.15	25.02*	29.98*	33.9*
7회	48	30	24	0.85	0.61	0.65	22.97*	29.36*	33*
8회	1	2	2	0.01	0.03	0.01	100.01*	71.37*	72.56*
9회	2	2	-	0.07	0.02	-	70.66*	70.76*	-
10회	12	6	5	0.37	0.10	0.08	36.1*	51.67*	53.17*
12회	1	-	-	0.02	-	-	100.01*	-	-
13회	1	-	-	0.01	-	-	100.01*	-	-
21회	2	-	-	0.02	-	-	84.24*	-	-

〈표 Ⅳ-2-25〉 1주일 평균 라면, 패스트푸드 섭취 횟수-장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부

(단위: 회, %)

구분		표본수			평균			RSE		
		1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
전체		6,121	5,527	5,259	1.04	1.12	1.07	2.772	2.382	2.624
장애 유형	지체	974	898	856	0.96	1.04	0.95	5.008	5.289	5.159
	뇌병변	980	882	824	0.64	0.77	0.77	6.448	5.947	6.208
	시각	757	698	654	1.10	1.23	1.32	10.486	9.639	9.268
	청각·언어	1,141	1,053	1,022	1.15	1.19	1.12	6.449	4.892	5.838
	지적·자폐성	567	518	498	1.66	1.71	1.58	5.277	5.439	6.114
	정신	328	287	277	1.76	1.75	1.66	7.455	6.990	6.737
	내부·안면	1,374	1,191	1,128	0.76	0.87	0.78	5.509	5.864	5.174
장애 정도	중증	3,242	2,897	2,733	1.04	1.12	1.05	3.207	3.171	3.319
	경증	2,879	2,630	2,526	1.05	1.12	1.07	3.964	3.287	3.664

구분		표본수			평균			RSE		
		1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
성별	남자	3,389	3,058	2,917	1.20	1.26	1.18	3.561	3.095	3.493
	여자	2,732	2,469	2,342	0.84	0.95	0.91	4.248	3.656	3.864
취업 여부	취업	1,192	1,175	1,170	1.14	1.23	1.13	5.933	4.996	5.168
	미취업	3,928	3,473	3,253	0.93	1.01	0.97	3.472	3.066	3.591

주) 0회 포함하여 분석함

(5) 의료기관 이용 횟수(외래진료+응급실+입원 횟수)

지난 6개월 동안 의료기관 이용 횟수는 외래진료, 응급실, 입원 횟수를 합산하여 산출하였다. 이용 횟수의 상대표준오차는 5% 이하로 안정적인 수준인 것으로 나타났다. 응답자 특성별로 살펴보면, 지제, 뇌병변, 내부·안면, 중증, 미취업의 경우 의료기관 이용 횟수가 전체 평균보다 많은 것으로 나타났다. 응답자 특성별 상대표준오차는 10% 이하로 안정적인 것을 확인 할 수 있다.

〈표 Ⅳ-2-26〉 의료기관 이용 여부 비율

(단위: %)

구분	표본수			비율			RSE		
	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
이용함	3,038	2,541	2,219	47.13	44.68	42.61	2.05	2.22	2.4
이용하지 않음	3,083	2,986	3,040	52.87	55.32	57.39	1.83	1.8	1.78
계	6,121	5,527	5,259	100	100	100	-	-	-

〈표 Ⅳ-2-27〉 의료기관 이용 횟수(외래진료+응급실+입원 횟수)

(단위: 회, %)

구분		표본수			평균			RSE		
		1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
전체		3,038	2,541	2,219	15.58	12.62	14.21	3.555	3.399	4.902
장애 유형	지체	478	419	395	14.26	12.48	13.31	9.779	9.789	9.922
	뇌병변	587	471	412	14.47	11.41	14.25	8.548	6.654	9.427
	시각	344	284	256	11.07	9.17	10.83	11.090	9.959	10.350
	청각·언어	473	429	377	9.48	10.24	11.71	9.724	6.866	16.133
	지적·자폐성	199	176	149	10.42	9.47	9.77	12.929	11.668	14.885
	정신	155	134	105	9.62	7.33	8.95	10.200	9.292	8.857
	내부·안면	805	628	525	33.46	23.36	25.43	5.242	6.220	7.309
장애 정도	중증	1,698	1,384	1,179	20.91	15.55	17.02	4.453	4.595	5.843
	경증	1,340	1,157	1,040	11.74	10.68	12.54	5.807	5.039	7.595
성별	남자	1,694	1,391	1,204	15.38	12.93	14.18	4.722	4.887	6.678
	여자	1,344	1,150	1,015	15.84	12.24	14.25	5.396	4.543	7.199
취업 여부	취업	521	494	448	12.91	10.76	13.00	8.749	7.837	11.981
	미취업	2,060	1,666	1,445	16.51	13.19	14.89	4.282	4.108	5.602

주 1) 0회 포함하여 분석함
2) 응답대상은 지난 6개월 동안 의료기관을 이용한 경험('예')이 있는 경우임

(6) 장애로 인해 의사가 처방한 약의 복용 여부 및 개수

장애로 인하여 3개월 이상 의사의 처방약을 복용한 비율은 1차년도 60.81%에서 3차년도 56.32%로 감소하였다. 응답자 특성별로는 뇌병변, 정신, 내부·안면장애, 중증, 미취업자의 약 복용 비율이 평균 복용 비율보다 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 전체적으로 복용 비율의 상대표준오차는 10% 이하로 신뢰할만한 수준인 것으로 나타났다.

〈표 Ⅳ-2-28〉 장애로 인해 의사가 처방한 약의 복용 여부(비율)

(단위: 명, %)

구분		표본수			비율					
					1차		2차		3차	
		1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	복용	미복용	복용	미복용	복용	미복용
전체		6,121	5,527	5,259	60.81	39.19	61.53	38.47	56.32	43.68
장애 유형	지체	974	898	856	57.47	42.53	58.66	41.34	50.05	49.95
	뇌병변	980	882	824	84.83	15.17	82.41	17.59	81.50	18.50
	시각	757	698	654	50.32	49.68	55.02	44.98	43.21	56.79
	청각·언어	1,141	1,053	1,022	40.46	59.54	44.22	55.78	36.05	63.95
	지적·자폐성	567	518	498	45.74	54.26	44.99	55.01	45.48	54.52
	정신	328	287	277	89.87	10.13	87.13	12.87	88.52	11.48
	내부·안면	1,374	1,191	1,128	92.04	7.96	88.44	11.56	88.15	11.85
장애 정도	중증	3,242	2,897	2,733	73.08	26.92	71.63	28.37	70.96	29.04
	경증	2,879	2,630	2,526	53.65	46.35	55.63	44.37	47.78	52.22
성별	남자	3,389	3,058	2,917	59.89	40.11	59.83	40.17	56.24	43.76
	여자	2,732	2,469	2,342	62.02	37.98	63.76	36.24	56.43	43.57
취업 여부	취업	1,192	1,175	1,170	46.43	53.57	46.43	53.57	41.87	58.13
	미취업	3,928	3,473	3,253	71.78	28.22	71.78	28.22	67.05	32.95

〈표 Ⅳ-2-29〉 장애로 인해 의사가 처방한 약의 복용 여부(RSE)

(단위: 개, %)

구분		표본수			RSE					
					1차		2차		3차	
		1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	복용	미복용	복용	미복용	복용	미복용
저체		6,121	5,527	5,259	1.56	2.42	1.57	2.52	1.76	2.27
장애 유형	지체	974	898	856	3.93	5.31	3.98	5.65	4.86	4.87
	뇌병변	980	882	824	1.5	8.41	1.78	8.32	1.93	8.51
	시각	757	698	654	5.19	5.25	4.88	5.97	6.53	4.97
	청각·언어	1,141	1,053	1,022	5.53	3.76	5.22	4.14	6.21	3.5
	지적·자폐성	567	518	498	6.28	5.3	6.74	5.51	6.91	5.76
	정신	328	287	277	2.17	19.29	2.82	19.11	2.48	19.12
	내부·안면	1,374	1,191	1,128	0.93	10.78	1.3	9.98	1.31	9.72
장애 정도	중증	3,242	2,897	2,733	1.31	3.57	1.45	3.65	1.48	3.62
	경증	2,879	2,630	2,526	2.53	2.93	2.49	3.12	2.91	2.66
성별	남자	3,389	3,058	2,917	2.02	3.01	2.14	3.18	2.3	2.95
	여자	2,732	2,469	2,342	2.46	4.01	2.31	4.07	2.74	3.54
취업 여부	취업	1,192	1,175	1,170	4.7	4.08	4.7	4.08	4.87	3.51
	미취업	3,928	3,473	3,253	1.54	3.91	1.54	3.91	1.81	3.69

장애로 인해 3개월 이상 의사가 처방약을 복용한 경우 하루 복용 개수에 대하여 1차년도 약 8알에서 3차년 약 7알로 감소한 것으로 나타났다. 응답자 특성별로 복용한 알약 개수의 상대표준오차는 지적·자폐성 장애를 제외하고 10% 이하로 비교적 안정적인 수준으로 나타났다. 지적·자폐성 장애에서 하루 복용 개수의 상대표준오차가 상대적으로 높게 나타났지만, 신뢰할만한 수준이다.

〈표 Ⅳ-2-30〉 장애로 인해 의사가 처방한 약의 하루 복용 개수

(단위: 개, %)

구분		표본수			평균			RSE		
		1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
전체		3,964	3,528	3,151	8.18	7.68	7.37	1.972	2.013	2.122
장애 유형	지체	560	524	446	8.26	7.64	7.31	6.577	6.878	7.566
	뇌병변	788	681	635	9.08	8.73	8.18	3.158	3.159	3.331
	시각	402	368	293	6.92	6.35	6.15	5.911	6.502	6.741
	청각·언어	465	41	388	5.62	5.65	5.19	6.183	5.855	6.015
	지적·자폐성	221	202	180	6.34	5.55	5.36	10.386	9.406	11.979
	정신	296	252	244	7.19	6.47	6.38	5.846	4.889	5.703
	내부·안면	1,232	1,030	965	11.08	10.52	9.99	2.494	2.647	2.800
장애 정도	중증	2,265	1,976	1,793	8.98	8.28	8.05	2.189	2.139	2.400
	경증	1,699	1,552	1,358	7.55	7.23	6.78	3.215	3.267	3.525
성별	남자	2,143	1,927	1,727	8.54	7.99	7.60	2.322	2.416	2.839
	여자	1,821	1,601	1,424	7.72	7.30	7.06	3.452	3.422	3.184
취업 여부	취업	666	636	597	6.38	6.11	5.52	5.050	3.747	4.862
	미취업	2,991	2,626	2,315	8.91	8.34	8.11	2.154	2.307	2.334

주) 장애로 인해 의사 처방약을 3개월 이상 복용하고 있다고 응답한 패널 대상으로 분석함

(7) 치과 진료를 받지 못한 횟수

〈표 Ⅳ-2-31〉 치과진료를 받지 못한 횟수

(단위: 회, %)

구분		표본수			평균			RSE		
		1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
전체		456	304	238	2.50	2.96	2.24	7.353	7.429	7.013
장애 유형	지체	85	43	37	2.62	3.85	2.93	10.172	17.161	21.587
	뇌병변	77	55	42	2.03	2.51	1.87	9.978	10.244	7.394
	시각	65	50	40	3.20	3.06	2.38	13.888	15.692	13.304
	청각·언어	69	54	43	2.63	2.89	2.13	22.361	17.453	10.323
	지적·자폐성	38	21	19	1.99	2.40	2.04	11.970	14.108	18.409
	정신	21	14	10	1.68	2.85	2.35	10.910	15.117	15.044
	내부·안면	101	67	47	2.38	2.40	1.85	12.946	14.431	12.012
장애 정도	중증	228	149	129	2.21	2.55	2.15	6.791	7.168	7.610
	경증	228	155	109	2.63	3.15	2.29	9.881	9.677	9.989
성별	남자	250	167	136	2.35	2.78	2.06	6.944	10.447	7.321
	여자	206	137	102	2.70	3.20	2.49	13.409	10.366	12.360
취업 여부	취업	86	58	51	2.18	3.32	2.30	9.031	16.071	10.551
	미취업	322	223	166	2.66	2.92	2.23	9.434	8.223	9.730

주) 치과에서 충분한 진료를 받지 못한 경험이 있다고 응답한 패널 대상으로 분석함

(8) 만성질환 보유 여부

3개월 이상 지속되는 만성질환이 있는 비율은 1차년도 57.16%에서 3차년도 60.27%로 증가한 것으로 나타났다. 응답자 특성별로 살펴보면 지체, 뇌병변, 내부·안면장애, 여자, 미취업자의 만성질환 보유 비율이 전체 평균에 비해 높은 것으로 나타났다. 만성질환 보유 비율의 상대표준오차는 정신장애를 제외하고 5% 이하로 나타나 안정적인 수준이며, 정신장애의 경우 10% 이하로 신뢰할만한 수준임을 확인 할 수 있다.

〈표 Ⅳ-2-32〉 만성질환 보유 여부(비율)

(단위: 개, %)

구분		표본수			비율					
					1차		2차		3차	
		1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	있음	없음	있음	없음	있음	없음
전체		6,121	5,527	5,259	57.16	42.84	59.66	40.34	60.27	39.73
장애 유형	지체	974	898	856	59.23	40.77	65.10	34.90	65.86	34.14
	뇌병변	980	882	824	59.59	40.41	65.03	34.97	66.90	33.10
	시각	757	698	654	57.27	42.73	58.44	41.56	59.73	40.27
	청각·언어	1,141	1,053	1,022	56.44	43.56	56.52	43.48	56.79	43.21
	지적·자폐성	567	518	498	32.84	67.16	29.50	70.50	33.49	66.51
	정신	328	287	277	47.22	52.78	62.16	37.84	62.66	37.34
	내부·안면	1,374	1,191	1,128	73.53	26.47	74.24	25.76	70.74	29.26
장애 정도	중증	3,242	2,897	2,733	54.49	45.51	57.63	42.37	58.22	41.78
	경증	2,879	2,630	2,526	58.72	41.28	60.84	39.16	61.46	38.54
성별	남자	3,389	3,058	2,917	56.25	43.75	57.08	42.92	56.88	43.12
	여자	2,732	2,469	2,342	58.35	41.65	63.04	36.96	64.72	35.28
취업 여부	취업	1,192	1,175	1,170	57.73	42.27	54.58	45.42	56.56	43.44
	미취업	3,928	3,473	3,253	62.76	37.24	68.33	31.67	68.54	31.47

〈표 Ⅳ-2-33〉 만성질환 보유 여부(RSE)

(단위: 개, %)

구분		표본수			RSE					
					1차		2차		3차	
		1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	있음	없음	있음	없음	있음	없음
저체		6,121	5,527	5,259	1.67	2.23	1.62	2.39	1.63	2.47
장애 유형	지체	974	898	856	3.67	5.33	3.29	6.13	3.35	6.46
	뇌병변	980	882	824	3.33	4.91	3.06	5.69	2.96	5.98
	시각	757	698	654	4.5	6.03	4.53	6.37	4.58	6.79
	청각·언어	1,141	1,053	1,022	4.02	5.21	4.06	5.28	4.06	5.34
	지적·자폐성	567	518	498	8.54	4.18	10.44	4.37	9.72	4.9
	정신	328	287	277	6.96	6.23	5.43	8.92	5.5	9.23
	내부·안면	1,374	1,191	1,128	2.11	5.87	2.18	6.28	2.45	5.91
장애 정도	중증	3,242	2,897	2,733	2.18	2.61	2.11	2.87	2.15	2.99
	경증	2,879	2,630	2,526	2.28	3.24	2.23	3.46	2.23	3.56
성별	남자	3,389	3,058	2,917	2.18	2.8	2.24	2.98	2.3	3.03
	여자	2,732	2,469	2,342	2.59	3.63	2.33	3.97	2.29	4.19
취업 여부	취업	1,192	1,175	1,170	3.72	5.08	3.94	4.74	3.68	4.8
	미취업	3,928	3,473	3,253	1.83	3.08	1.63	3.53	1.72	3.75

3개월 이상 지속되는 만성질환의 개수는 평균 1개로 상대표준오차는 5% 이하로 안정적인 수준인 것으로 나타났다. 응답자 특성별 만성질환 개수의 상대표준오차는 지적·자폐성에서 다른 장애유형에 비해 높게 나타났지만 신뢰할 만한 수준이다.

〈표 Ⅳ-2-34〉 만성질환 개수

(단위: 개, %)

구분		표본수			평균			RSE		
		1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
전체		6,121	5,527	5,259	1.05	1.10	1.11	2.098	2.151	2.114
장애 유형	지체	974	898	856	1.13	1.21	1.24	4.912	4.533	4.840
	뇌병변	980	882	824	1.08	1.24	1.30	4.026	3.798	3.732
	시각	757	698	654	1.09	1.14	1.11	5.854	6.114	5.497
	청각·언어	1,141	1,053	1,022	0.96	1.00	0.99	5.132	5.699	5.267
	지적·자폐성	567	518	498	0.57	0.44	0.50	10.276	12.197	13.591
	정신	328	287	277	0.83	1.03	1.14	8.516	7.256	7.873
	내부·안면	1,374	1,191	1,128	1.50	1.46	1.40	3.174	3.101	3.530
장애 정도	중증	3,242	2,897	2,733	1.03	1.06	1.09	2.711	2.563	2.808
	경증	2,879	2,630	2,526	1.06	1.12	1.12	2.904	3.019	2.906
성별	남자	3,389	3,058	2,917	1.04	1.07	1.07	2.843	3.089	3.129
	여자	2,732	2,469	2,342	1.07	1.13	1.17	3.106	2.925	2.759
취업 여부	취업	1,192	1,175	1,170	0.98	0.92	0.95	4.796	5.178	4.626
	미취업	3,928	3,473	3,253	1.20	1.30	1.32	2.311	2.269	2.327

주) 0개 포함하여 분석함

C. 자립

(1) 장애인활동지원 서비스 이용 시간(1달 기준)

장애인활동지원 서비스 이용 시간은 현재 이용하고 있는 보건복지부 지원시간과 지자체 추가 지원시간을 합하여 산출하였다. 1달 기준의 전체 이용시간 평균의 상대표준오차는 비교적 안정적인 수준인 것으로 나타났다. 그러나 응답자 특성별로 살펴보면, 장애유형과 장애정도에서 상대표준오차가 다소 높게 산출되었다. 표본의 응답 수가 적어 이용시 주의가 필요하다. 전체 평균을 활용하거나, 신체적 장애와 정신적 장애로 범주를 통합하여 분석결과로 검토하거나, 이용시간별 범주를 통합하여 활용하는 것을 검토할 수 있다.

〈표 Ⅳ-2-35〉 장애인활동지원 서비스 이용 시간(1달 기준)-장애유형, 장애정도, 성별

(단위: 시간, %)

구분		표본수			평균			RSE		
		1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2021)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
전체		301	349	370	92.66	76.51	87.44	8.185	6.540	6.331
장애 유형	지체	47	60	66	145.55	116.42	117.96	16.402	20.171	17.263
	뇌병변	59	77	84	96.01	69.23	89.75	17.687	12.096	13.033
	시각	51	52	52	85.87	97.51	71.77	6.892	22.297	14.524
	청각·언어	15	34	44	47.18	54.22	98.19	41.958*	39.104*	14.152
	지적·자폐성	82	94	91	85.25	72.35	78.49	14.413	7.242	7.544
	정신	16	4	6	85.60	36.02	25.59	23.705	26.716*	38.248*
	내부·안면	31	28	27	72.81	65.39	71.73	20.299	9.233	16.965
장애 정도	중증	296	301	318	93.11	81.08	90.81	8.211	6.575	6.885
	경증	5	48	52	37.42	54.92	65.11	29.354*	20.329	14.062
성별	남자	160	188	210	79.29	72.99	84.25	8.963	9.815	8.797
	여자	141	161	160	111.80	81.61	92.94	13.649	7.909	8.503

주 1) 장애인활동지원 서비스를 이용하고 있는 패널을 대상으로 분석함
2) 복건복지부 지원시간과 지자체 추가 지원시간을 합하여 산출함
3) 표본수는 해당 문항 응답인원이며, 평균과 RSE는 가중치를 적용하여 산출한 수치임

(2) 1주일 평균 근무일수

일주일 평균 근무 일수는 만 19세 이상 패널 중 일자리가 있는 패널을 대상으로 분석하였다. 각 연도의 주 평균 근무 일수의 상대표준오차는 5% 이하로 안정적인 수준이다. 근무일수가 1일 또는 2일, 7일의 응답규모가 작아 추정치에 대한 신뢰도가 낮기 때문에 활용시 유의해야 한다. 분석시에는 인접한 일수와 범주를 통합, 예를 들어 1~2일, 6일 이상과 같이 분석 하는 것을 고려할 수 있다. 응답자 특성별 평균 근무 일수의 상대표준오차는 5% 이하로 나타나 전반적으로 안정적인 수준임을 확인할 수 있다.

〈표 Ⅳ-2-36〉 1주일 평균 근무 일수

(단위: 일, %)

구분	표본수			평균(전체), 비율			RSE		
	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2021)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
전체	897	876	888	4.82	4.70	4.69	1.057	1.213	1.080
1일	12	11	7	1.72	2.52	1.23	35.64*	34.56*	41.15*
2일	24	23	28	2.72	2.34	3.20	27.93*	27.6	24.94
3일	84	77	83	9.38	11.20	11.38	14.58	15.77	15.28
4일	54	56	54	4.52	6.33	6.36	16.25	17.02	18.16
5일	571	587	617	62.46	63.79	65.82	3.77	3.74	3.6
6일	142	108	95	18.05	12.24	11.73	10.92	12.63	14.01
7일	10	14	4	1.16	1.57	0.28	42.13*	33.67*	56.66*

주 1) 만 19세 이상 패널 중 임금근로자(상용근로자, 임시근로자, 일용근로자) 대상으로 분석함
2) 표본수는 해당 문항 응답원이며, 평균과 RSE는 가중치를 적용하여 산출한 수치임

〈표 Ⅳ-2-37〉 주 평균 근무 일수-장애유형, 장애정도, 성별, 취업

(단위: 일, %)

구분		표본수			평균			RSE		
		1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2021)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
전체		897	876	888	4.82	4.70	4.69	1.057	1.213	1.080
장애유형	지체	208	212	217	4.75	4.66	4.54	2.320	2.637	2.267
	뇌병변	50	52	55	4.81	4.97	4.84	3.534	2.855	2.806
	시각	144	140	132	5.00	4.61	4.77	1.547	3.199	2.040
	청각·언어	214	196	199	4.89	4.71	4.80	1.839	2.050	1.896
	지적·자폐성	58	67	58	4.73	4.87	4.77	3.765	3.721	3.603
	정신	35	26	27	4.58	4.93	4.40	5.528	4.733	5.382
	내부·안면	188	183	200	4.56	4.52	4.38	2.041	2.574	2.775
장애정도	중증	290	282	286	4.60	4.69	4.57	1.824	2.137	1.725
	경증	607	594	602	4.87	4.70	4.71	1.209	1.403	1.255
성별	남자	590	565	590	4.79	4.71	4.62	1.275	1.491	1.396
	여자	307	311	298	4.88	4.67	4.81	1.878	2.085	1.627
취업		897	876	888	4.82	4.70	4.69	1.057	1.213	1.080

주 1) 만 19세 이상 패널 중 임금근로자(상용근로자, 임시근로자, 일용근로자) 대상으로 분석함
2) 표본수는 해당 문항 응답인원이며, 평균과 RSE는 가중치를 적용하여 산출한 수치임

(3) 하루 평균 근무시간

하루 평균 근무시간은 만19세 이상 패널 중 임금근로자만을 대상으로 분석하였으며, 3차년도 기준 평균 7.55시간으로 나타났다. 이때의 상대표준오차는 5% 이하로 안정적인 수준임을 확인할 수 있다. 다만 근무시간별 비율은 11시간 이상의 경우 응답 표본의 규모가 작아 상대표준오차 25% 이상으로 산출되어 다소 낮은 신뢰성을 보인다. 따라서 분석시에는 시간대별로 범주를 통합하여 분석결과를 제시하는 것을 고려할 필요가 있다. 응답자 특성별 하루 근무시간의 평균에 대한 상대표준오차는 5% 이하로 전체적으로 안정적인 것을 확인 할 수 있다.

〈표 Ⅳ-2-38〉 하루 평균 근무시간

(단위: 시간, %)

구분	표본수			평균(전체), 비율			RSE		
	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2021)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
전체	897	876	888	7.84	7.73	7.55	1.865	2.280	1.800
3시간	32	45	49	3.44	6.63	6.73	21.79	21.67	20.73
4시간	68	69	77	6.59	5.46	6.78	17.33	16.31	14.31
5시간	58	57	58	5.80	6.67	6.04	18.69	16.66	17.91
6시간	44	62	57	4.02	6.88	5.16	20.11	19.28	20.63
7시간	24	26	21	3.02	2.78	2.37	32.73*	27.69*	30*
8시간	501	486	521	56.21	55.25	59.75	4.21	4.39	3.98
9시간	60	41	35	7.79	4.90	4.53	16.32	20.77	23.59
10시간	44	41	31	4.41	5.38	3.57	20.22	18.25	23.64

주 1) 만 19세 이상 패널 중 임금근로자(상용근로자, 임시근로자, 일용근로자) 대상으로 분석함
2) 3시간미만, 10시간 초과 비율의 상대표준오차는 25% 이상으로 표에서 제외함
3) 표본수는 해당 문항 응답인원이며, 평균과 RSE는 가중치를 적용하여 산출한 수치임

〈표 Ⅳ-2-39〉 하루 평균 근무시간-장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부

(단위: 시간, %)

구분		표본수			평균			RSE		
		1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2021)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
전체		897	876	888	7.84	7.73	7.55	1.865	2.280	1.800
장애 유형	지체	208	212	217	8.09	8.11	7.56	5.424	6.971	2.978
	뇌병변	50	52	55	7.11	7.26	6.89	4.843	3.718	4.541
	시각	144	140	132	7.79	7.03	7.05	4.442	5.510	4.974
	청각·언어	214	196	199	8.06	7.89	7.78	2.255	2.551	3.079
	지적·자폐성	58	67	58	5.81	6.66	6.38	6.223	4.347	4.627
	정신	35	26	27	6.95	6.54	6.02	7.362	6.875	8.295
	내부·안면	188	183	200	7.91	7.99	8.39	3.184	3.098	6.615
장애 정도	중증	290	282	286	7.00	7.03	7.33	3.229	2.335	4.477
	경증	607	594	602	8.01	7.88	7.59	2.122	2.688	1.968
성별	남자	590	565	590	8.27	8.29	7.98	2.325	2.978	2.328
	여자	307	311	298	6.93	6.69	6.71	2.959	2.871	2.485
취업	취업	897	876	888	7.84	7.73	7.55	1.865	2.280	1.800

주 1) 만 19세 이상 패널 중 임금근로자(상용근로자, 임시근로자, 일용근로자) 대상으로 분석함
2) 표본수는 해당 문항 응답인원이며, 평균과 RSE는 가중치를 적용하여 산출한 수치임

(4) 현 직장에서의 한 달 평균 소득

현 직장에서의 한 달 평균 소득은 만 19세 이상 패널 중 임금근로자만을 대상으로 분석결과를 산출하였다. 범주 응답에 대해서는 중위수를 반영하였다. 평균 소득의 상대표준오차는 5% 이하로 전반적으로 안정적인 수준인 것으로 나타났다. 응답자 특성별 상대표준오차 역시 25% 이하로 안정적인 수준이다.

〈표 Ⅳ-2-40〉 현 직장에서의 한 달 평균 소득-장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부

(단위: 만원, %)

구분		표본수			평균			RSE		
		1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
현 직장에서의 한 달 평균 소득(전체)		897	876	888	198.87	189.14	185.95	4.299	3.284	3.137
장애 유형	지체	208	212	271	224.50	184.13	197.18	11.149	5.565	5.913
	뇌병변	50	52	55	161.44	147.88	147.98	8.866	10.332	9.779
	시각	144	140	132	197.00	189.11	189.41	7.739	8.551	8.665
	청각·언어	214	196	199	202.55	203.09	188.57	5.881	5.822	5.666
	지적·자폐성	58	67	58	96.13	109.03	117.43	9.319	7.633	7.407
	정신	35	26	27	100.06	121.06	121.37	11.215	17.399	16.450
	내부·안면	188	183	200	213.89	226.35	213.21	6.362	5.999	6.113
장애 정도	중증	290	282	286	149.52	167.38	163.18	5.495	5.451	5.061
	경증	607	594	602	209.21	193.89	190.87	4.840	3.767	3.605
성별	남자	590	565	590	237.31	223.56	213.77	5.084	3.891	3.900
	여자	307	311	298	119.55	124.71	132.51	3.753	4.469	4.010
취업	취업	897	876	888	198.87	189.14	185.95	4.299	3.284	3.137

주 1) 중위수 대체 반영한 결과값임
2) 만 19세 이상 패널 중 임금근로자(상용근로자, 임시근로자, 일용근로자)를 대상으로 분석함
3) 한 달 평균 소득에는 기본급, 상여금, 성과급, 수당 등이 포함됨
4) 표본수는 해당 문항 응답인원이며, 평균과 RSE는 가중치를 적용하여 산출한 수치임

D. 사회참여

(1) 노후생활에 필요한 월 평균 생활비

노후생활에 필요한 월 평균 생활비는 만 50세 이상의 패널을 응답대상으로 한다. 범주응답값의 경우에는 중위수 대체하여 값을 산출하였다. 노후생활에 필요한 월 평균 생활비는 3차 년도 약 141만으로 1차 년도의 약 134만원에 비해 소폭 증가한 것을 알 수 있다. 상대표준오차는 5%이하로 산출되어 전체적으로 안정적인 수준인 것으로 나타났다. 응답자 특성별 월 평균 생활비의 상대표준오차 역시 안정적 수준인 것을 확인할 수 있다.

〈표 Ⅳ-2-41〉 노후생활에 필요한 월 평균 생활비

(단위: 만원, %)

구분		표본수			평균			RSE		
		1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
노후생활에 필요한 월 평균 생활비		3,704	3,449	3,347	134.30	133.72	141.38	1.128	0.936	0.969
장애 유형	지체	672	638	629	136.92	136.42	144.02	2.330	2.109	2.400
	뇌병변	653	601	563	133.43	136.86	140.72	2.436	2.235	2.051
	시각	504	486	457	127.89	129.41	134.50	2.416	2.449	2.550
	청각·언어	694	657	653	137.18	134.33	144.79	2.498	1.887	1.901
	지적·자폐성	73	67	66	115.86	113.69	114.40	4.862	4.213	4.792
	정신	147	134	139	109.05	106.00	115.80	4.306	4.268	3.710
	내부·안면	961	866	840	138.20	137.24	146.57	1.876	1.667	1.624
장애 정도	중증	1,742	1,587	1,523	130.66	130.67	137.26	1.485	1.343	1.412
	경증	1,962	1,862	1,824	135.91	135.06	143.18	1.475	1.204	1.239
성별	남자	2,005	1,854	1,788	139.42	137.48	145.12	1.470	1.237	1.275
	여자	1,699	1,595	1,559	127.88	129.01	136.74	1.720	1.413	1.472
취업 여부	취업	790	815	803	153.15	145.46	156.93	2.347	1.653	1.770
	미취업	2,914	2,634	2,544	126.59	128.56	134.53	1.168	1.126	1.105

주 1) 중위수 대체 반영한 결과값임
2) 응답대상: 만 50세 이상 패널
3) 장애인삶패널조사 원자료 분석(연차별 가중치 부여)
4) 표본수는 해당 문항 응답인원이며, 평균과 RSE는 가중치를 적용하여 산출한 수치임

(2) 삶의 만족도

현재 삶의 만족도는 매우불만족(1)부터 매우만족(10)까지 10점 척도로 측정되었다. 삶의 만족도는 건강, 수입, 주거환경, 학교생활, 직업, 결혼생활, 사회적 관계, 전반적 삶의 만족도로 8개 영역에서 측정하였다. 영역별 만족도는 1차에 비해 증가한 것을 확일 할 수 있으며, 영역별 만족도 평균의 상대표준오차는 5% 이하로 산출되어 전반적으로 안정적인 수준인 것으로 나타났다.

〈표 Ⅳ-2-42〉 삶의 만족도: (1) 건강

(단위: 점, %)

구분		평균			RSE		
		1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
전체		4.20	4.62	4.78	1.002	0.919	0.866
장애 유형	지체	4.08	4.58	4.76	2.290	2.303	2.334
	뇌병변	3.12	3.54	3.82	2.496	2.295	2.229
	시각	4.38	4.78	5.03	2.278	2.178	1.916
	청각·언어	4.91	5.30	5.37	1.980	1.778	1.648
	지적·자폐성	5.16	5.44	5.58	2.961	2.516	2.525
	정신	3.93	4.34	4.29	3.584	3.284	3.008
	내부·안면	3.41	3.90	4.07	2.035	1.940	1.749
장애 정도	중증	3.82	4.21	4.36	1.431	1.293	1.264
	경증	4.43	4.86	5.03	1.304	1.202	1.119
성별	남자	4.27	4.68	4.86	1.299	1.149	1.143
	여자	4.12	4.54	4.67	1.575	1.502	1.321
취업 여부	취업	4.99	5.44	5.53	1.847	1.602	1.412
	미취업	3.65	4.05	4.25	1.306	1.237	1.204

주 1) 1차: 6,121명, 2차: 5,527명, 3차 5,259명
2) 장애인삶패널조사 원자료 분석(연차별 가중치 부여)
3) 표본수는 해당 문항 응답인원이며, 평균과 RSE는 가중치를 적용하여 산출한 수치임

〈표 Ⅳ-2-43〉 삶의 만족도: (2) 수입

(단위: 점, %)

구분		평균			RSE		
		1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
전체		4.02	4.20	4.46	1.199	1.103	1.061
장애 유형	지체	4.19	4.40	4.72	2.666	2.275	2.508
	뇌병변	3.22	3.46	3.78	3.171	2.668	2.437
	시각	4.05	4.18	4.59	3.005	2.595	2.375
	청각·언어	4.56	4.59	4.85	2.309	2.350	2.124
	지적·자폐성	3.96	4.34	4.29	4.700	4.083	4.939
	정신	3.20	3.43	3.69	4.095	4.144	3.380
	내부·안면	3.72	4.02	4.20	2.128	2.152	1.895
장애 정도	중증	3.46	3.72	3.95	1.750	1.590	1.523
	경증	4.30	4.43	4.71	1.496	1.409	1.349
성별	남자	3.99	4.22	4.44	1.562	1.387	1.474
	여자	4.05	4.17	4.49	1.866	1.797	1.515
취업 여부	취업	5.09	5.14	5.28	1.667	1.568	1.479
	미취업	3.50	3.67	4.03	1.480	1.405	1.415

주 1) 응답대상: 만 19세 이상 패널
2) '해당없음'은 제외 하고 분석함
3) 장애인삶패널조사 원자료 분석(연차별 가중치 부여)

〈표 Ⅳ-2-44〉 삶의 만족도: (3) 주거환경

(단위: 점, %)

구분		평균			RSE		
		1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
전체		5.71	5.99	6.16	0.690	0.637	0.635
장애 유형	지체	5.88	6.18	6.35	1.620	1.544	1.631
	뇌병변	5.17	5.54	5.66	1.821	1.590	1.602
	시각	5.76	5.94	6.21	1.976	1.605	1.601
	청각·언어	5.97	6.19	6.40	1.463	1.330	1.309
	지적·자폐성	6.08	6.19	6.35	1.748	1.711	1.547

구분		평균			RSE		
		1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
	정신	4.87	5.45	5.44	2.855	2.674	2.989
	내부·안면	5.51	5.89	6.01	1.269	1.303	1.214
장애	중증	5.46	5.79	5.92	0.951	0.875	0.863
정도	경증	5.86	6.12	6.30	0.929	0.859	0.860
성별	남자	5.72	6.00	6.11	0.912	0.833	0.842
	여자	5.71	5.98	6.23	1.055	0.986	0.966
취업	취업	6.19	6.43	6.50	1.286	1.151	1.153
여부	미취업	5.38	5.68	5.90	0.904	0.842	0.852

주) 장애인삶패널조사 원자료 분석(연차별 가중치 부여)

〈표 Ⅳ-2-45〉 삶의 만족도: (4) 학교생활

(단위: 점, %)

구분		평균			RSE		
		1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
전체		5.16	6.51	6.43	1.246	1.685	1.419
장애	지체	5.13	6.93	6.98	2.758	4.022	3.784
유형	뇌병변	4.40	6.11	5.60	3.525	4.958	4.395
	시각	5.21	6.76	6.49	3.501	6.206	3.988
	청각·언어	5.50	6.98	6.87	2.575	3.235	2.701
	지적·자폐성	5.58	6.19	6.21	2.503	2.620	2.297
	정신	4.15	6.28	6.88	7.756	17.943	9.827
	내부·안면	4.88	6.84	6.94	2.771	4.849	5.027
장애	중증	4.90	6.21	6.21	1.796	2.298	1.991
정도	경증	5.32	6.90	6.72	1.671	2.339	1.982
성별	남자	5.22	6.62	6.40	1.534	2.043	1.794
	여자	5.08	6.31	6.49	2.078	2.868	2.325

주 1) '해당없음'은 제외 하고 분석함
2) 장애인삶패널조사 원자료 분석(연차별 가중치 부여)

〈표 Ⅳ-2-46〉 삶의 만족도: (5) 직업

(단위: 점, %)

구분		평균			RSE		
		1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
전체		5.77	6.09	6.19	1.442	1.260	1.147
장애 유형	지체	5.96	6.06	6.36	3.206	2.425	2.312
	뇌병변	5.48	6.03	5.94	4.092	3.389	3.848
	시각	5.53	5.74	5.96	3.196	3.112	2.271
	청각·언어	5.74	6.17	6.15	2.316	2.253	2.027
	지적·자폐성	6.15	6.11	6.31	4.733	5.202	4.267
	정신	4.98	6.38	5.65	6.996	4.859	4.145
	내부·안면	5.67	6.16	6.30	2.383	2.287	2.238
장애 정도	중증	5.60	5.98	6.18	2.576	2.222	1.861
	경증	5.80	6.11	6.19	1.629	1.441	1.327
성별	남자	5.83	6.17	6.29	1.797	1.433	1.311
	여자	5.64	5.93	5.99	2.380	2.501	2.226
취업여부	취업	5.77	6.09	6.19	1.442	1.260	1.147

주 1) 만 19세 이상 패널 대상
2) '해당없음', '미취업'은 제외 하고 분석함
3) 장애인삶패널조사 원자료 분석(연차별 가중치 부여)

〈표 Ⅳ-2-47〉 삶의 만족도: (6) 결혼생활

(단위: 점, %)

구분		평균			RSE		
		1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
전체		5.54	6.25	6.24	0.977	0.859	0.864
장애 유형	지체	5.89	6.59	6.49	1.991	1.847	1.989
	뇌병변	4.91	5.57	5.66	2.390	1.822	2.140
	시각	5.56	6.10	6.26	2.685	2.341	2.336
	청각·언어	5.83	6.43	6.47	1.956	1.691	1.653
	지적·자폐성	4.62	5.58	5.85	5.572	5.131	3.794

구분		평균			RSE		
		1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
장애 정도	정신	4.26	4.94	5.22	5.695	4.995	5.012
	내부·안면	5.60	6.51	6.27	1.710	1.518	1.456
	중증	5.06	5.88	5.82	1.579	1.321	1.297
	경증	5.76	6.40	6.43	1.209	1.065	1.085
성별	남자	5.56	6.33	6.36	1.342	1.123	1.166
	여자	5.51	6.14	6.08	1.416	1.337	1.268
취업 여부	취업	6.15	6.76	6.67	1.635	1.413	1.412
	미취업	5.24	5.96	6.00	1.197	1.065	1.089

주 1) 만 19세 이상 패널 대상
2) '해당없음'은 제외 하고 분석함
3) 장애인삶패널조사 원자료 분석(연차별 가중치 부여)

〈표 Ⅳ-2-48〉 삶의 만족도: (7) 사회적 관계

(단위: 점, %)

구분		평균			RSE		
		1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
전체		5.03	5.34	5.38	0.794	0.742	0.745
장애 유형	지체	5.39	5.68	5.76	1.810	1.773	1.873
	뇌병변	4.06	4.43	4.45	2.369	1.910	1.925
	시각	5.30	5.48	5.55	1.731	1.767	1.718
	청각·언어	5.50	5.81	5.88	1.570	1.441	1.431
	지적·자폐성	4.94	5.17	5.20	2.117	2.153	2.278
	정신	4.00	4.17	4.09	3.332	3.284	3.100
	내부·안면	4.82	5.27	5.23	1.542	1.521	1.453
장애 정도	중증	4.43	4.75	4.81	1.179	1.107	1.046
	경증	5.37	5.69	5.71	1.009	0.937	0.965
성별	남자	5.02	5.36	5.39	1.067	0.973	1.057
	여자	5.04	5.32	5.36	1.188	1.147	1.022

구분		평균			RSE		
		1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
취업 여부	취업	5.87	6.30	6.32	1.379	1.195	1.100
	미취업	4.57	4.81	4.85	1.054	0.999	1.033

주) 장애인삶패널조사 원자료 분석(연차별 가중치 부여)

〈표 Ⅳ-4-49〉 삶의 만족도: (8) 전반적 삶의 만족도

(단위: 점, %)

구분		평균			RSE		
		1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)
전체		5.02	5.32	5.38	0.762	0.737	0.724
장애 유형	지체	5.25	5.55	5.62	1.738	1.795	1.776
	뇌병변	4.08	4.38	4.51	2.228	1.926	1.972
	시각	5.13	5.33	5.54	1.821	1.750	1.648
	청각·언어	5.53	5.81	5.87	1.525	1.419	1.447
	지적·자폐성	5.27	5.47	5.50	1.899	2.235	1.975
	정신	4.01	4.36	4.25	3.176	3.067	2.959
	내부·안면	4.71	5.19	5.14	1.567	1.424	1.366
장애 정도	중증	4.51	4.82	4.88	1.104	1.106	1.028
	경증	5.31	5.61	5.67	0.985	0.934	0.940
성별	남자	4.99	5.32	5.40	1.013	0.971	0.981
	여자	5.04	5.31	5.36	1.157	1.132	1.071
취업 여부	취업	5.75	6.15	6.22	1.315	1.166	1.104
	미취업	4.56	4.80	4.86	1.037	1.011	1.009

주) 장애인삶패널조사 원자료 분석(연차별 가중치 부여)

한국장애인개발원
www.koodi.or.kr

3. 소결 및 시사점

표본조사로부터 얻어진 데이터는 연속형, 범주형 변수로 문항의 목적에 따라 평균 또는 비율 추정이 가능하다. 통계 이용에 있어서는 조사문항의 목적에 맞는 통계량을 활용할 필요가 있다. 이에 추정결과에 대해 정도(precision)를 확인하고, 이를 바탕으로 공표범위를 검토하는 것은 조사결과의 제공자와 데이터 활용자에게 중요한 의미가 있다.

본 절에서는 장애인삶 패널조사 주요 문항의 변수 특성을 고려하여 상대표준오차를 검토하였다. 조사결과에 대한 분석은 통계청 표본설계 및 관리지침(통계청 예규 제183호)의 정확성 평가 기준에 따라 이용자가 통계결과를 이용할 때 주의할 사항에 대하여 제시하였다. 이를 위해 상대표준오차를 활용하였다. 상대표준오차(RSE)[44]는 표본조사 결과의 정확성을 나타내는 척도 중 하나로, 조사자료의 품질을 표현할 수 있다.

표본조사 데이터의 활용은 개별 문항별 목적에 따른 분석과 함께 상대표준오차의 검토 필요하다. 예를 들어 가구원 수나 가깝게 지내는 지인의 수와 같은 문항의 응답은 이산형 데이터를 생산 하지만 응답값 하나하나의 의미보다는 평균 추정이 주목적 일 것이다. 따라서 평균 몇 명 또는 경우에 따라 0명, 1-2명, 3-4명, 5명 이상으로 범주를 통합하여 활용하는 것이 적절할 것이다. 장애인삶 패널조사의 경우 7인 이상과 같은 상대적으로 큰 값의 응답 비율이 낮은 경우 통합하여 활용할 것을 권고하였다. 다범주 응답을 가지는 문항(예: 4점 척도, 범주형 문항)은 현실적으로 특정 항목의 응답자 수는 작아 질 수밖에 없다 (전혀 그렇지 않다, 그렇지 않다, 그렇다, 매우 그렇다와 같은 척도형 문항에서 3개 척도의 응답이 많아지면 남은 척도의 응답자 수는 당연히 감소한다). 응답자 수가 너무 적은 응답항목은 당연히 오차가 클 수밖에 없으며, 응답항목의 통합은 당연할 것이다. 이러한 문항에 대해서는 응답항목을 긍정(그런 편이다+매우 그렇다)과 부정(전혀 그렇지 않다+거의 그렇지 않다)으로 통합하여 활용할 것을 권고하였다. 이러한 측면에서 오차가 큰 경우(또는 응답자 수가 적은 경우)는 응답항목을 통합하여 공표하는 것이 적절하다고 판단되기 때문이다. 그리고 응답항목을 통합하여 공표할 때에는 별도로 주석이나, 표기를 통해 오차 및 응답자 수가 적어 통합하여 공표함을 밝힐 필요가 있다.

44) 상대표준오차 추정치 $RSE = \frac{\sqrt{V(\hat{\theta})}}{\hat{\theta}} \times 100\,(\%)$

V 종단분석: 1-3차 특성 변화 추이 분석[45)]

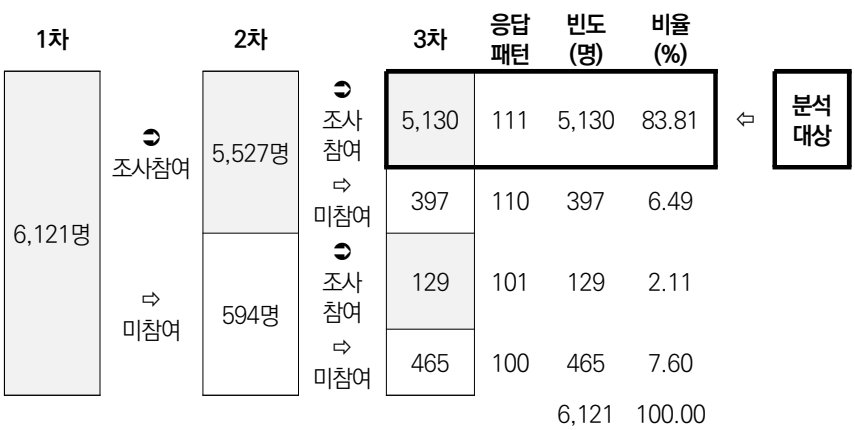
1. 분석개요

1) 분석대상 및 분석방법

3차년도 장애인삶 패널조사에 최종적으로 조사완료한 패널은 장애인 5,259명과 그들과 함께 거주하는 가구원이다. 3차년도 기준으로 최종 조사완료된 표본은 조사참여 여부에 따라 4가지 패턴으로 구분되고, 패턴별로 분석할 수 있는 표본수가 다르다. 먼저 1차 년도 조사완료 한 후 2차와 3차 년도 조사에 연속 참여한 패널은 5,130명이다. 이들 표본은 3개년도 또는 2개년도에 대한 종단적 분석이 모두 가능한 표본이다.

본 절에서는 1-3차 특성 변화 추이 분석에 초점을 맞춘다. 분석대상은 1차 년도 부터 3차 년도 까지 모두 참여한 5,130명이다. 3차 년도 종단가중치를 적용하여 조사영역별 주요 항목들이 시간에 따라 어떻게 변화되었는지를 살펴본다.

〈표 V-1-1〉 연차별 조사참여 및 미참여 현황과 분석대상



주 1) 1: 조사참여, 0: 조사미참여
2) 1차-3차 조사참여 결과에 기반함

45) 본 보고서의 분석에 사용된 데이터는 향후 추적인 자료정리 과정에서 일부 수정될 수 있습니다.

한국장애인개발원
www.koodi.or.kr

2) 분석대상자 특성별 분포

2018년 1차 년도 조사 완료된(구축패널)[46] 6,121명 중에서 3차 년도 조사까지 모두 참여한 5,130명의 장애유형, 장애정도, 성별 분포는 〈표〉와 같다.

〈표 V-1-2〉 분석대상자 분포

장애유형(7)		장애정도		성별	
지체	842	중증	2,672	남성	2,833
뇌병변	810	경증	2,458	여성	2,297
시각	640				
청각·언어	1,001				
지적·자폐성	482				
정신	267				
내부·안면	1,088				
계	5,130	계	5,130	계	5,130

3) 주요 분석 변인

2018년부터 2020년까지 종단 추적한 자료의 3년간 변화추이를 비교하고자 한다. 비교 내용은 장애인삶 패널조사의 조사영역으로 구분하여 제시한다.

〈표 V-1-3〉 추이 변화 비교

조사영역		분석내용
장애수용 및 변화	장애수용	① 장애가 자신의 삶에 미친 영향 ② 장애수용
	심리상태	① 우울정도 ② 자아존중감
	사회관계	① 가족건강성 ② 정서적 도움과 지지: 가족

46) 장애인삶 패널조사는 1차 년도 조사(2018년)와 패널구축이 동시에 이루어졌다. 이에 최종적으로 6,121명의 장애인 표본을 패널로 구축하였다.

조사영역		분석내용
		③ 정서적 도움과 지지: 주변사람 ④ 정서적 도움과지지: 사회복지시설 종사자
건강·의료	건강	① 지난 6개월간 주관적 건강상태 ② 만성질환 보유 수 ③ 하루 평균 운동 시간
	의료서비스	① 외래진료 횟수 ② 장애로 인해 처방된 약의 복용 개수
	안전	① 평상시 생활하는데 느끼는 안전도 인식 ② 재난/위급상황 발생시 대처행동 수행 정도
자립	일상생활	① 경제생활과 관련하여 느끼는 어려움 ② 여가활동 만족도
사회참여	장애관련 서비스	① 복지서비스 만족도 ② 사회복지시설 이용 만족도
	노후	① 경제적 준비정도 ② 노후생활에 필요한 한 달 생활비
	삶의 만족도	① 삶의 만족도
가계변화		① 월평균 가구 소득 ② 월평균 가구 생활비 ③ 저축액

2. 주요 변인의 종단적 추이분석: 1차~3차

1) 장애수용 및 변화

(1) 장애수용

장애수용은 장애인의 적응, 나아가 사회통합에 영향을 주는 중요한 요인으로 장애인의 삶의 만족이나 삶의 질에 영향을 주는 중요한 요인이다(박수경, 2006; 박자경, 엄명용, 2009; 김지영, 2018에서 재인용).[47] 본 영역에서는 장애가 자신의 삶에 미친 영향과 장애수용에 대한 변화추이를 살펴보고자 한다.

47) 본 내용은「김현지, 김태용, 이혜수 (2022). 장애인삶 패널조사 이용자 안내서(1차~3차). 한국장애인개발원」에서 발췌하였다.

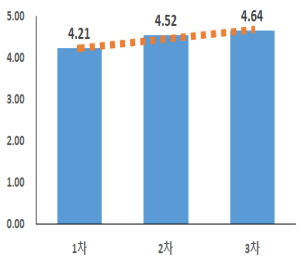
① 장애가 자신의 삶에 미친 영향의 변화 추이

1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 장애가 성격 및 가치관에 미친 영향을 비교한 결과, 해마다 긍정적 방향으로 약간씩 상승하는 경향을 보인다. 장애유형별로는 뇌병변 장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.54점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 장애가 성격 및 가치관에 미친 영향 정도가 긍정적 방향으로 더 상승한 것으로 나타났다.

경증, 여성, 일자리 있음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.46점, 0.44점, 0.54점 높은 것으로 나타났다. 이는 중증, 남성, 일자리 없음에 비해 장애가 성격 및 가치관에 미친 영향 정도가 긍정적 방향으로 더 상승하였음을 의미한다.

〈표 V-2-1〉 장애가 자신의 삶에 미친 영향의 변화 추이: (1) 성격 및 가치관

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		5,130			4.21	4.52	4.64	0.037	0.039	0.034
장애유형	지체	842			4.38	4.69	4.89	0.080	0.089	0.089
	뇌병변	810			3.56	3.97	4.10	0.080	0.099	0.087
	시각	640			4.43	4.78	4.91	0.090	0.099	0.091
	청각,언어	1,001			4.43	4.77	4.86	0.081	0.086	0.069
	지적,자폐성	482			4.39	4.53	4.57	0.133	0.091	0.092
	정신	267			3.51	3.66	3.81	0.115	0.138	0.124
	내부,안면	1,088			4.23	4.50	4.56	0.073	0.076	0.068
장애정도	중증	2,672			3.92	4.16	4.28	0.054	0.055	0.050
	경증	2,458			4.39	4.73	4.85	0.049	0.052	0.045
성별	남성	2,833			4.25	4.54	4.66	0.048	0.044	0.045
	여성	2,297			4.17	4.50	4.61	0.056	0.068	0.053
일자리여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	4.51	4.97	5.05	0.079	0.086	0.065
	일자리없음	4,102	4,020	3,982	4.10	4.34	4.47	0.041	0.041	0.040

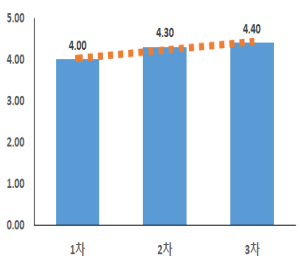
주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 10점 척도로 조사하였고, 점수가 높을수록 긍정적인 영향을 미치는 것을 의미함

1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 장애가 생활방식에 미친 영향을 비교한 결과, 해마다 긍정적 방향으로 약간씩 상승하는 경향을 보인다. 장애유형별로는 뇌병변 장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.59점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 장애가 생활방식에 미친 영향 정도가 긍정적 방향으로 더 상승한 것으로 나타났다.

경증, 여성, 일자리 있음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.42점, 0.46점, 0.47점 높은 것으로 나타났다. 이는 중증, 남성, 일자리 없음에 비해 장애가 생활방식에 미친 영향 정도가 긍정적 방향으로 더 상승하였음을 의미한다.

〈표 V-2-2〉 장애가 자신의 삶에 미친 영향의 변화 추이: (2) 생활방식

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		5,130			4.00	4.30	4.40	0.038	0.040	0.037
장애유형	지체	842			4.04	4.37	4.45	0.091	0.092	0.095
	뇌병변	810			3.16	3.58	3.75	0.076	0.096	0.093
	시각	640			4.20	4.54	4.68	0.102	0.120	0.104
	청각,언어	1,001			4.41	4.67	4.76	0.083	0.087	0.073
	지적,자폐성	482			4.22	4.42	4.47	0.129	0.100	0.091
	정신	267			3.45	3.59	3.80	0.119	0.138	0.130
	내부,안면	1,088			3.95	4.24	4.28	0.081	0.086	0.074
장애정도	중증	2,672			3.67	3.90	4.04	0.054	0.056	0.052
	경증	2,458			4.20	4.53	4.62	0.052	0.054	0.049
성별	남성	2,833			4.04	4.31	4.41	0.050	0.048	0.047
	여성	2,297			3.94	4.30	4.40	0.060	0.068	0.058
일자리여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	4.35	4.80	4.82	0.077	0.086	0.067
	일자리없음	4,102	4,020	3,982	3.87	4.10	4.23	0.045	0.043	0.043

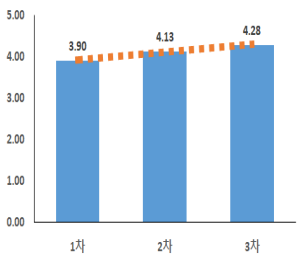
주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 10점 척도로 조사하였고, 점수가 높을수록 긍정적인 영향을 미치는 것을 의미함

1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 장애가 건강에 미친 영향을 비교한 결과, 해마다 긍정적 방향으로 약간씩 상승하는 경향을 보인다. 장애유형별로는 지체장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.55점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 장애가 건강에 미친 영향 정도가 긍정적 방향으로 더 상승한 것으로 나타났다.

경증, 일자리 있음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.43점, 0.41점 높은 것으로 나타났다. 이는 중증, 일자리 없음에 비해 장애가 건강에 미친 영향 정도가 긍정적 방향으로 더 상승하였음을 의미한다.

〈표 V-2-3〉 장애가 자신의 삶에 미친 영향의 변화 추이: (3) 건강

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		5,130			3.90	4.13	4.28	0.037	0.039	0.035
장애 유형	지체	842			3.71	4.07	4.26	0.081	0.089	0.090
	뇌병변	810			2.96	3.26	3.45	0.077	0.084	0.084
	시각	640			4.33	4.48	4.66	0.089	0.103	0.092
	청각,언어	1,001			4.49	4.70	4.83	0.081	0.086	0.068
	지적,자폐성	482			4.50	4.60	4.63	0.131	0.109	0.101
	정신	267			3.69	3.71	3.83	0.132	0.128	0.135
	내부,안면	1,088			3.39	3.59	3.76	0.079	0.079	0.071
장애 정도	중증	2,672			3.57	3.73	3.86	0.056	0.052	0.048
	경증	2,458			4.10	4.36	4.53	0.050	0.053	0.046
성별	남성	2,833			3.95	4.20	4.33	0.052	0.046	0.047
	여성	2,297			3.84	4.05	4.22	0.054	0.067	0.053
일자리 여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	4.40	4.71	4.81	0.080	0.083	0.062
	일자리없음	4,102	4,020	3,982	3.71	3.90	4.07	0.042	0.042	0.041

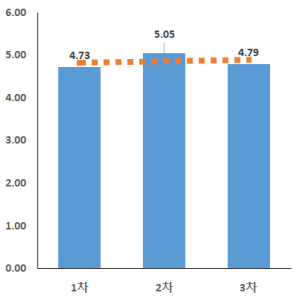
주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 10점 척도로 조사하였고, 점수가 높을수록 긍정적인 영향을 미치는 것을 의미함

1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 장애가 교육/학업에 미친 영향을 비교한 결과, 1차년도에서 2차년도는 긍정적 방향으로 상승하였고, 2차년도에서 3차년도는 감소하는 경향을 보인다. 장애유형별로는 시각장애와 정신장애가 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.17점, 0.22점 감소하여 장애가 교육/학업에 미친 영향이 부정적인 방향으로 증가하는 것으로 나타났다.

중증, 여성, 일자리 있음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.13점, 0.11점, 0.14점 높은 것으로 나타났다. 이는 경증, 남성, 일자리 없음에 비해 장애가 교육/학업에 미친 영향 정도가 긍정적 방향으로 더 상승하였음을 의미한다.

〈표 Ⅴ-2-4〉 장애가 자신의 삶에 미친 영향의 변화 추이: (4) 교육/학업

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		5,125			5,130	5,130	4.73	5.05	4.79	0.045
장애유형	지체	840			842	842	4.96	5.45	5.04	0.107
	뇌병변	808			810	810	4.32	4.62	4.41	0.111
	시각	640			640	640	5.07	5.10	4.90	0.162
	청각,언어	1,000			1,001	1,001	4.85	5.17	4.96	0.085
	지적,자폐성	482			482	482	4.33	4.49	4.42	0.153
	정신	267			267	267	4.13	4.42	3.91	0.161
	내부,안면	1,088			1,088	1,088	4.86	5.29	4.99	0.094
장애정도	중증	2,670			2,672	2,672	4.38	4.68	4.51	0.067
	경증	2,455			2,458	2,458	4.93	5.27	4.96	0.059
성별	남성	2,832			2,833	2,833	4.74	4.99	4.78	0.061
	여성	2,293			2,297	2,297	4.71	5.13	4.82	0.065
일자리 여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	5.03	5.44	5.17	0.096	0.110	0.076
	일자리없음	4,097	4,020	3,982	4.61	4.89	4.64	0.050	0.056	0.046

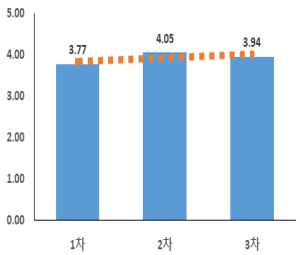
주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 10점 척도로 조사하였고, 점수가 높을수록 긍정적인 영향을 미치는 것을 의미함

1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 장애가 직업/구직에 미친 영향을 비교한 결과, 1차년도에서 2차년도는 긍정적 방향으로 상승하였고, 2차년도에서 3차년도는 감소하는 경향을 보인다. 장애유형별로는 지체장애는 1차년도 대비 3차년도에 0.31점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 장애가 직업/구직에 미친 영향 정도가 긍정적 방향으로 더 상승한 것으로 나타난 반면, 지적·자폐성 장애, 정신장애, 내부·안면 장애는 부정적인 방향으로 증가하는 것으로 나타났다.

경증, 남성, 일자리 있음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.26점, 0.24점, 0.51점 높은 것으로 나타났다. 이는 중증, 여성, 일자리 없음에 비해 장애가 직업/구직에 미친 영향 정도가 긍정적 방향으로 더 상승하였음을 의미한다.

〈표 Ⅴ-2-5〉 장애가 자신의 삶에 미친 영향의 변화 추이: (5) 직업/구직

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		4,258			4,301	4,322	3.77	4.05	3.94	0.050
장애유형	지체	751			760	764	3.62	4.22	4.04	0.099
	뇌병변	668			677	680	3.12	3.38	3.22	0.123
	시각	572			576	578	4.15	4.30	4.23	0.169
	청각,언어	743			747	749	4.11	4.38	4.42	0.100
	지적,자폐성	232			242	249	3.95	4.44	3.72	0.232
	정신	262			263	264	3.51	3.17	3.23	0.180
	내부,안면	1,030			1,036	1,038	3.82	3.83	3.80	0.109
장애정도	중증	2114			2141	2153	3.49	3.66	3.49	0.081
	경증	2144			2160	2169	3.92	4.27	4.18	0.064
성별	남성	2,314			2,339	2,344	3.66	4.01	3.90	0.064
	여성	1,944			1,962	1,978	3.92	4.11	4.00	0.080
일자리여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	4.12	4.61	4.63	0.082	0.085	0.075
	일자리없음	3,230	3,191	3,174	3.62	3.80	3.62	0.063	0.070	0.058

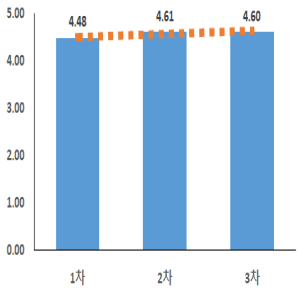
주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 직업/구직은 만19세 이상 패널만 응답 받음
3) 10점 척도로 조사하였고, 점수가 높을수록 긍정적인 영향을 미치는 것을 의미함

1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 장애가 결혼/연애에 미친 영향을 비교한 결과, 1차년도에서 2차년도는 긍정적 방향으로 상승하였고, 2차년도에서 3차년도는 유사한 경향을 보인다. 장애유형별로는 지체장애는 1차년도 대비 3차년도에 0.24점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 장애가 결혼/연애에 미친 영향 정도가 긍정적 방향으로 더 상승한 것으로 나타난 반면, 시각장애, 지적·자폐성 장애, 정신장애는 부정적인 방향으로 증가하는 것으로 나타났다.

경증, 여성, 일자리 있음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.14점, 0.17점, 0.21점 높은 것으로 나타났다. 이는 중증, 남성, 일자리 없음에 비해 장애가 결혼/연애에 미친 영향 정도가 긍정적 방향으로 더 상승하였음을 의미한다.

〈표 Ⅴ-2-6〉 장애가 자신의 삶에 미친 영향의 변화 추이: (6) 결혼/연애

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		4,360			4,382	4,392	4.48	4.61	4.60	0.044
장애유형	지체	770			776	779	4.58	4.91	4.82	0.088
	뇌병변	682			685	686	3.82	3.98	4.00	0.102
	시각	586			588	588	4.96	4.91	4.84	0.139
	청각,언어	751			755	756	4.85	4.93	5.04	0.088
	지적,자폐성	261			265	269	4.21	4.26	4.07	0.224
	정신	267			267	267	3.43	3.20	3.32	0.158
	내부,안면	1,043			1,046	1,047	4.48	4.61	4.56	0.090
장애정도	중증	2,172			2,184	2,191	4.00	4.10	4.09	0.071
	경증	2,188			2,198	2,201	4.74	4.88	4.88	0.056
성별	남성	2,367			2,380	2,386	4.42	4.52	4.52	0.058
	여성	1,993			2,002	2,006	4.55	4.73	4.72	0.067
일자리 여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	4.84	5.03	5.05	0.077	0.089	0.072
	일자리없음	3,332	3,272	3,244	4.33	4.42	4.40	0.054	0.054	0.051

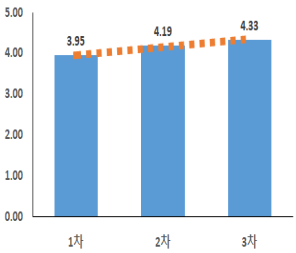
주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 결혼/연애는 만15세 이상 패널만 응답 받음
3) 10점 척도로 조사하였고, 점수가 높을수록 긍정적인 영향을 미치는 것을 의미함

1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 장애가 대인관계에 미친 영향을 비교한 결과, 해마다 긍정적 방향으로 약간씩 상승하는 경향을 보인다. 장애유형별로는 뇌병변장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.49점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 장애가 대인관계에 미친 영향 정도가 긍정적 방향으로 더 상승한 것으로 나타났다.

경증, 여성, 일자리 있음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.41점, 0.46점, 0.53점 높은 것으로 나타났다. 이는 중증, 남성, 일자리 없음에 비해 장애가 대인관계에 미친 영향 정도가 긍정적 방향으로 더 상승하였음을 의미한다.

〈표 Ⅴ-2-7〉 장애가 자신의 삶에 미친 영향의 변화 추이: (7) 대인관계

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		5,130			3.95	4.19	4.33	0.037	0.039	0.037
장애유형	지체	842			4.32	4.58	4.66	0.081	0.089	0.088
	뇌병변	810			3.06	3.49	3.55	0.076	0.091	0.090
	시각	640			4.26	4.50	4.76	0.096	0.107	0.102
	청각,언어	1,001			4.23	4.50	4.70	0.083	0.087	0.077
	지적,자폐성	482			3.80	3.86	3.98	0.130	0.108	0.110
	정신	267			3.16	3.00	3.13	0.116	0.150	0.119
	내부,안면	1,088			4.03	4.14	4.26	0.075	0.074	0.070
장애정도	중증	2,672			3.46	3.62	3.77	0.053	0.053	0.053
	경증	2,458			4.24	4.52	4.65	0.050	0.053	0.049
성별	남성	2,833			4.01	4.19	4.32	0.049	0.048	0.049
	여성	2,297			3.87	4.18	4.33	0.058	0.066	0.057
일자리 여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	4.45	4.82	4.98	0.080	0.084	0.067
	일자리없음	4,102	4,020	3,982	3.76	3.93	4.06	0.042	0.043	0.043

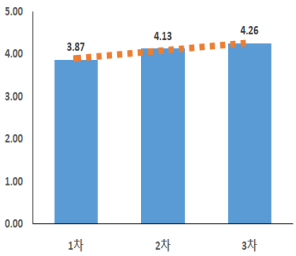
주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 10점 척도로 조사하였고, 점수가 높을수록 긍정적인 영향을 미치는 것을 의미함

1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 장애가 외출/여가활동에 미친 영향을 비교한 결과, 해마다 긍정적 방향으로 약간씩 상승하는 경향을 보인다. 장애유형별로는 지체장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.53점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 장애가 외출/여가활동에 미친 영향 정도가 긍정적 방향으로 더 상승한 것으로 나타났다.

경증, 여성, 일자리 있음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.43점, 0.46점, 0.51점 높은 것으로 나타났다. 이는 중증, 남성, 일자리 없음에 비해 장애가 외출/여가활동에 미친 영향 정도가 긍정적 방향으로 더 상승하였음을 의미한다.

〈표 V-2-8〉 장애가 자신의 삶에 미친 영향의 변화 추이: (8) 외출/여가활동

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		5,130			3.87	4.13	4.26	0.038	0.039	0.035
장애유형	지체	842			3.92	4.29	4.45	0.086	0.089	0.088
	뇌병변	810			2.84	3.26	3.34	0.076	0.090	0.081
	시각	640			4.14	4.27	4.53	0.092	0.106	0.094
	청각,언어	1,001			4.40	4.65	4.77	0.082	0.087	0.071
	지적,자폐성	482			4.11	4.07	4.23	0.144	0.124	0.115
	정신	267			3.34	3.43	3.48	0.122	0.131	0.129
	내부,안면	1,088			3.73	3.94	4.01	0.078	0.077	0.068
장애정도	중증	2,672			3.40	3.59	3.72	0.056	0.053	0.050
	경증	2,458			4.14	4.44	4.57	0.051	0.053	0.047
성별	남성	2,833			3.95	4.17	4.28	0.051	0.049	0.048
	여성	2,297			3.77	4.06	4.23	0.058	0.064	0.052
일자리 여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	4.44	4.81	4.95	0.077	0.083	0.061
	일자리없음	4,102	4,020	3,982	3.66	3.85	3.97	0.044	0.043	0.042

주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 10점 척도로 조사하였고, 점수가 높을수록 긍정적인 영향을 미치는 것을 의미함

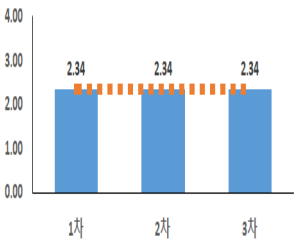
② 장애수용의 변화 추이

1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 장애수용을 비교한 결과, 전반적으로 유사한 경향을 보인다. 장애유형별로는 지체장애와 청각·언어장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.01점 증가하여 장애수용 정도가 상승한 반면, 지적·자폐성 장애는 1차년도 대비 3차년도에 0.03점 감소하여 장애수용 정도가 낮아진 것으로 나타났다.

중증, 남성, 일자리 없음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.02점, 0.01점, 0.01점 장애수용 정도가 낮아진 것으로 나타났다.

〈표 V-2-9〉 장애수용의 변화 추이

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		5,130			2.34	2.34	2.34	0.009	0.009	0.010
장애유형	지체	842			2.40	2.40	2.41	0.022	0.022	0.023
	뇌병변	810			2.13	2.12	2.11	0.020	0.020	0.020
	시각	640			2.42	2.42	2.42	0.027	0.027	0.027
	청각,언어	1,001			2.43	2.43	2.44	0.018	0.021	0.021
	지적,자폐성	482			2.33	2.31	2.29	0.023	0.022	0.023
	정신	267			2.17	2.15	2.15	0.034	0.034	0.034
	내부,안면	1,088			2.33	2.32	2.32	0.017	0.017	0.017
장애정도	중증	2,672			2.22	2.21	2.20	0.012	0.011	0.011
	경증	2,458			2.41	2.41	2.41	0.012	0.013	0.013
성별	남성	2,833			2.36	2.35	2.35	0.012	0.012	0.013
	여성	2,297			2.31	2.32	2.31	0.013	0.015	0.015
일자리 여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	2.52	2.52	2.53	0.019	0.020	0.017
	일자리없음	4,102	4,020	3,982	2.27	2.26	2.26	0.009	0.010	0.011

주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 장애수용은 4점 척도로 12개의 문항(역문항 4개 포함)으로 구성됨
3) 평균 점수가 높을수록 장애수용 정도가 높음을 의미함

(2) 심리상태

심리상태에서는 우울정도와 자아존중감에 대한 변화추이를 살펴보고자 한다. 우울은 지각, 판단, 인지, 사고, 태도 등에서부터 대인관계를 포함하여 다양한 영역에 해로운 영향을 끼치는 부정적 마음상태로 건강한 사람도 흔히 경험할 수 있는 정서적 어려움이다.(Joiner et. al., 1993; 허만세 외, 2017에서 재인용). 자아존중감은 자기 자신의 가치에 대해 스스로가 내리는 주관적 평가로, 자아존중감이 높은 것은 자신을 수용, 존중, 자신을 좋아하며 스스로 가치 있는 인간으로 느낀다(이자영 외, 2009). [48]

48) 본 내용은「김현지, 김태용, 이혜수 (2022). 장애인삶 패널조사 이용자 안내서(1차~3차). 한국장애인개발원」에서 발췌하였다.

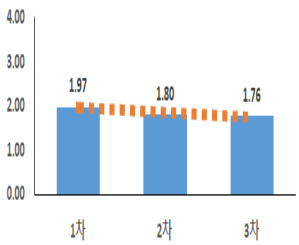
① 우울정도의 변화 추이

1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 우울정도를 비교한 결과, 해마다 우울정도가 낮아지는 경향을 보인다. 장애유형별로는 전체 장애유형의 우울정도가 긍정적으로 낮아진 것으로 나타났으며, 특히 뇌병변장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.27점 감소하여, 다른 장애유형에 비해 우울정도가 더 감소한 것으로 나타났다.

장애정도, 성별, 일자리여부별로 살펴봐도 우울정도가 유사한 수준으로 감소한 것으로 나타났다.

〈표 V-2-10〉 우울정도의 변화 추이

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		5,130			1.97	1.80	1.76	0.013	0.012	0.013
장애유형	지체	842			1.93	1.74	1.72	0.030	0.031	0.030
	뇌병변	810			2.23	2.01	1.96	0.029	0.027	0.026
	시각	640			1.90	1.73	1.71	0.041	0.032	0.032
	청각,언어	1,001			1.85	1.70	1.66	0.029	0.026	0.029
	지적,자폐성	482			1.87	1.71	1.65	0.037	0.041	0.042
	정신	267			2.28	2.12	2.07	0.044	0.053	0.047
	내부,안면	1,088			2.04	1.90	1.85	0.024	0.024	0.023
장애정도	중증	2,672			2.09	1.92	1.87	0.017	0.017	0.017
	경증	2,458			1.90	1.73	1.70	0.018	0.017	0.017
성별	남성	2,833			1.93	1.77	1.73	0.017	0.016	0.017
	여성	2,297			2.03	1.85	1.81	0.020	0.019	0.019
일자리여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	1.73	1.59	1.53	0.027	0.021	0.021
	일자리없음	4,102	4,020	3,982	2.07	1.89	1.86	0.014	0.015	0.015

주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 우울정도는 4점 척도로 11개의 문항(역문항 2개 포함)으로 구성됨
3) 평균 점수가 높을수록 우울정도가 높음을 의미함

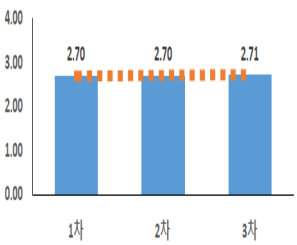
② 자아존중감의 변화 추이

1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 자아존중감을 비교한 결과, 유사한 경향을 보인다. 장애유형별로는 청각·언어장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.02점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 자아존중감이 더 높아진 것으로 나타났다. 반면 뇌병변 장애와 시각장애는 1차년도 대비 3차년도에 0.01점 감소하여 자아존중감이 낮아진 것으로 나타났다.

경증, 일자리 없음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.01점 상승하여 자아존중감이 더 높아진 것으로 나타났고, 중증과 일자리 있음은 1차년도 대비 3차년도 유사한 수준으로 나타났다. 성별로는 남성, 여성 모두 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.01점 상승하였다.

〈표 Ⅴ-2-11〉 자아존중감의 변화 추이

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		5,130			2.70	2.70	2.71	0.008	0.008	0.008
장애유형	지체	842			2.76	2.77	2.77	0.021	0.021	0.020
	뇌병변	810			2.53	2.52	2.52	0.016	0.016	0.017
	시각	640			2.78	2.77	2.77	0.020	0.019	0.021
	청각,언어	1,001			2.78	2.79	2.80	0.018	0.018	0.018
	지적,자폐성	482			2.63	2.64	2.64	0.028	0.027	0.026
	정신	267			2.45	2.45	2.45	0.026	0.026	0.026
	내부,안면	1,088			2.69	2.70	2.71	0.015	0.015	0.015
장애정도	중증	2,672			2.59	2.59	2.59	0.011	0.010	0.011
	경증	2,458			2.76	2.77	2.77	0.011	0.011	0.011
성별	남성	2,833			2.70	2.71	2.71	0.011	0.011	0.011
	여성	2,297			2.69	2.69	2.70	0.013	0.013	0.013
일자리여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	2.88	2.88	2.88	0.017	0.016	0.015
	일자리없음	4,102	4,020	3,982	2.63	2.63	2.64	0.009	0.009	0.010

주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 자아존중감은 4점 척도로 10개의 문항(역문항 5개 포함)으로 구성됨
3) 평균 점수가 높을수록 자아존중감이 높음을 의미함

(3) 사회관계

사회관계에서는 가족건강성과 정서적 도움과 지지에 대한 변화추이를 살펴보고자 한다. 가족건강성은 가족의 건강한 정도를 의미하는 개념(최정혜, 2005)으로 건강가족적(strong family perspectives) 관점에서 삶에 대한 긍정적, 낙관적 태도를 가지는 것을 의미한다(유영주, 2004).

정서적 지지는 사회적 지지의 한 분류로 개인을 둘러싸고 있는 가족, 친구, 친척, 이웃 등으로부터 받는 존경 애정, 이해, 신뢰, 관심, 경청의 행위를 의미한다(오가실 외, 2008). 장애인삶 패널조사에서는 '가족', '친구', '중요한 주변인'으로부터 패널이 인지하는 정서적 도움과 지지 정도를 측정하였다.[49]

① 가족건강성의 변화 추이

1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 가족건강성을 비교한 결과, 해마다 긍정적 방향으로 약간씩 상승하는 경향을 보인다.

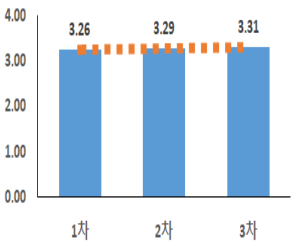
장애유형별로 살펴보면, 뇌병변장애는 1차년도 대비 3차년도 유사한 수준이며, 그 외 모든 장애유형은 가족건강성이 긍정적인 방향으로 변화하였다. 특히 지적·자폐성장애는 1차년도 대비 3차년도 0.14점 상승하여 다른 장애유형에 비해 가족건강성이 긍정적인 방향으로 더 변화한 것으로 나타났다.

중증, 남성, 일자리 없음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.09점, 0.07점, 0.06점 상승한 것으로 나타났다. 이는 경증, 여성, 일자리 있음에 비해 상대적으로 가족건강성이 긍정적인 방향으로 더 변화하였음을 의미한다.

49) 본 내용은「김현지, 김태용, 이혜수 (2022). 장애인삶 패널조사 이용자 안내서(1차~3차). 한국장애인개발원」에서 발췌하였다.

〈표 V-2-12〉 가족건강성의 변화 추이

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		4,773			4,735	4,756	3.26	3.29	3.31	0.012
장애유형	지체	781			777	780	3.29	3.31	3.36	0.030
	뇌병변	765			763	761	3.27	3.27	3.27	0.026
	시각	585			569	575	3.22	3.27	3.33	0.039
	청각,언어	937			930	927	3.30	3.31	3.31	0.028
	지적,자폐성	472			471	469	3.23	3.30	3.37	0.031
	정신	239			240	245	2.93	2.98	3.04	0.050
	내부,안면	994			985	999	3.23	3.29	3.30	0.024
장애정도	중증	2,499			2,486	2,501	3.21	3.26	3.30	0.016
	경증	2,274			2,249	2,255	3.28	3.30	3.32	0.017
성별	남성	2,610			2,597	2,607	3.23	3.28	3.30	0.017
	여성	2,163			2,138	2,149	3.29	3.29	3.32	0.019
일자리 여부	일자리있음	966	1,025	1,066	3.32	3.34	3.36	0.026	0.030	0.023
	일자리없음	3,807	3,710	3,690	3.23	3.27	3.29	0.014	0.013	0.015

주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 가족건강성은 4점 척도로 20개의 문항으로 구성됨
3) 평균 점수가 높을수록 가족건강성이 높음을 의미함

② 정서적 도움 및 지지의 변화 추이

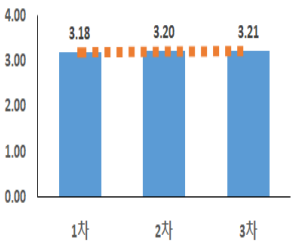
1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 가족의 정서적 도움 및 지지 정도를 비교한 결과, 해마다 긍정적 방향으로 약간씩 상승하는 경향을 보인다.

장애유형별로는 정신장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.14점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 가족의 정서적 도움 및 지지 정도가 긍정적 방향으로 더 상승한 것으로 나타났다.

중증, 남성, 일자리 없음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.05점, 0.03점, 0.03점 높은 것으로 나타났다. 이는 경증, 여성, 일자리 있음에 비해 가족의 정서적 도움 및 지지 정도가 긍정적 방향으로 더 상승하였음을 의미한다.

〈표 V-2-13〉 정서적 도움 및 지지의 변화 추이: (1) 가족

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		4,867			4,849	4,878	3.18	3.20	3.21	0.015
장애유형	지체	804			799	800	3.19	3.24	3.26	0.033
	뇌병변	778			779	779	3.25	3.23	3.22	0.029
	시각	605			585	589	3.05	3.16	3.14	0.056
	청각,언어	949			947	953	3.17	3.16	3.16	0.036
	지적,자폐성	474			475	472	3.31	3.35	3.37	0.040
	정신	248			252	259	2.93	3.02	3.07	0.052
	내부,안면	1,009			1,012	1,026	3.17	3.19	3.17	0.032
장애정도	중증	2,538			2,541	2,553	3.20	3.25	3.25	0.019
	경증	2,329			2,308	2,325	3.17	3.18	3.18	0.021
성별	남성	2,664			2,653	2,677	3.18	3.20	3.21	0.020
	여성	2,203			2,196	2,201	3.19	3.20	3.21	0.023
일자리 여부	일자리있음	980	1,050	1,105	3.19	3.22	3.21	0.034	0.032	0.029
	일자리없음	3,887	3,799	3,773	3.18	3.20	3.21	0.017	0.017	0.017

주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 4점 척도로, 점수가 높을수록 정서적 도움과 지지를 많이 받는 것을 의미함

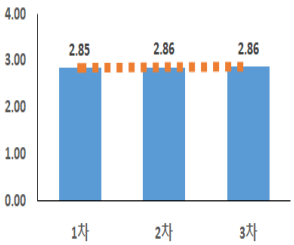
1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 주변사람의 정서적 도움 및 지지 정도를 비교한 결과, 유사한 경향을 보인다.

장애유형별로는 시각장애, 지적·자폐성장애가 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.13점, 0.11점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 이웃의 정서적 도움 및 지지 정도가 긍정적 방향으로 더 상승한 것으로 나타났다. 반면, 내부·안면장애의 경우 1차년도 대비 3차년도 0.12점 감소하였다.

중증, 여성, 일자리 있음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.02점, 0.02점, 0.03점 상승한 것으로 나타났다. 이는 경증, 남성, 일자리 없음에 비해 이웃의 정서적 도움 및 지지 정도가 긍정적 방향으로 더 상승하였음을 의미한다.

〈표 V-2-14〉 정서적 도움 및 지지의 변화 추이: (2) 주변사람

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		5,046			5,069	5,070	2.85	2.86	2.86	0.017
장애유형	지체	829			834	832	2.86	2.87	2.88	0.038
	뇌병변	794			794	796	2.81	2.82	2.86	0.033
	시각	631			632	634	2.77	2.87	2.90	0.056
	청각,언어	984			995	986	2.88	2.88	2.87	0.037
	지적,자폐성	477			479	477	2.87	2.92	2.98	0.054
	정신	259			259	264	2.51	2.45	2.53	0.054
	내부,안면	1,072			1,076	1,081	2.92	2.90	2.80	0.029
장애정도	중증	2,626			2,630	2,640	2.83	2.84	2.85	0.021
	경증	2,420			2,439	2,430	2.86	2.87	2.87	0.023
성별	남성	2,787			2,793	2,797	2.83	2.87	2.84	0.022
	여성	2,259			2,276	2,273	2.87	2.85	2.89	0.025
일자리 여부	일자리있음	1,017	1,105	1,140	2.91	2.93	2.94	0.036	0.030	0.033
	일자리없음	4,029	3,964	3,930	2.82	2.83	2.83	0.018	0.019	0.019

주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 4점 척도로, 점수가 높을수록 정서적 도움과 지지를 많이 받는 것을 의미함

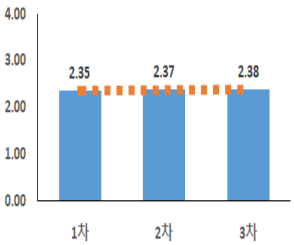
1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 사회복지시설 종사자의 정서적 도움 및 지지 정도를 비교한 결과, 해마다 긍정적 방향으로 약간씩 상승하는 경향을 보인다.

장애유형별로는 시각장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.17점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 사회복지시설 종사자의 정서적 도움 및 지지 정도가 긍정적 방향으로 더 상승한 것으로 나타났다. 반면, 내부·안면장애와 지체장애의 경우 1차년도 대비 3차년도 각각 0.11점, 0.02점 감소하였다.

중증, 일자리 있음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.04점, 0.08점 상승한 것으로 나타났다. 이는 경증, 일자리 없음에 비해 사회복지시설 종사자의 정서적 도움 및 지지 정도가 긍정적 방향으로 더 상승하였음을 의미한다.

〈표 V-2-15〉 정서적 도움 및 지지의 변화 추이: (3) 사회복지시설 종사자

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		4,239			4,340	4,133	2.35	2.37	2.38	0.022
장애유형	지체	685			698	651	2.20	2.28	2.18	0.050
	뇌병변	694			703	678	2.48	2.48	2.59	0.043
	시각	528			517	500	2.16	2.27	2.33	0.065
	청각,언어	810			840	795	2.29	2.26	2.29	0.052
	지적,자폐성	404			426	410	2.65	2.65	2.77	0.062
	정신	224			237	217	2.36	2.42	2.37	0.069
	내부,안면	894			919	882	2.41	2.46	2.30	0.043
장애정도	중증	2,231			2,328	2,223	2.51	2.52	2.55	0.027
	경증	2,008			2,012	1,910	2.25	2.28	2.26	0.031
성별	남성	2,359			2,402	2,303	2.34	2.40	2.37	0.027
	여성	1,880			1,938	1,830	2.35	2.34	2.38	0.036
일자리 여부	일자리있음	829	885	867	2.13	2.17	2.21	0.048	0.045	0.048
	일자리없음	3,410	3,455	3,266	2.43	2.45	2.44	0.024	0.025	0.025

주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 4점 척도로, 점수가 높을수록 정서적 도움과 지지를 많이 받는 것을 의미함

2) 건강·의료

(1) 건강

건강영역에서는 지난 6개월간 주관적 건강상태, 만성질환 보유 수, 하루 평균 운동시간의 변화추이를 살펴보고자 한다.

① 지난 6개월간 주관적 건강상태의 변화 추이

1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 지난 6개월간 주관적 건강상태를 비교한 결과, 1차년도 대비 3차년도 0.07점 상승한 것으로 나타났다.

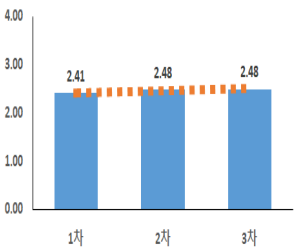
장애유형별로는 뇌병변장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.16점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 지난 6개월간 주관적 건강상태가 좋아진 것으로 나타났다. 반면,

정신장애와 내부·안면장애는 1차년도 대비 3차년도 각각 0.01점, 0.02점 감소하였다.

경증, 남성, 일자리 있음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.09점, 0.09점, 0.12점 상승한 것으로 나타났다. 이는 중증, 여성, 일자리 없음에 비해 지난 6개월간 주관적 건강상태가 더 좋아졌음을 의미한다.

〈표 V-2-16〉 지난 6개월간 주관적 건강상태의 변화 추이

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		5,130			2.41	2.48	2.48	0.014	0.013	0.013
장애유형	지체	842			2.34	2.43	2.45	0.033	0.032	0.031
	뇌병변	810			2.12	2.30	2.28	0.033	0.029	0.030
	시각	640			2.43	2.57	2.55	0.043	0.031	0.030
	청각,언어	1,001			2.55	2.58	2.61	0.031	0.028	0.027
	지적,자폐성	482			2.70	2.75	2.73	0.044	0.040	0.049
	정신	267			2.44	2.44	2.43	0.045	0.045	0.042
	내부,안면	1,088			2.31	2.29	2.29	0.026	0.022	0.027
장애정도	중증	2,672			2.34	2.41	2.39	0.020	0.017	0.020
	경증	2,458			2.45	2.52	2.54	0.019	0.017	0.017
성별	남성	2,833			2.43	2.50	2.52	0.019	0.015	0.017
	여성	2,297			2.37	2.45	2.43	0.022	0.021	0.020
일자리여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	2.56	2.64	2.68	0.031	0.025	0.021
	일자리없음	4,102	4,020	3,982	2.35	2.41	2.40	0.016	0.014	0.016

주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 4점 척도로, 점수가 높을수록 주관적 건강상태가 좋음을 의미함

② 만성질환 보유 수의 변화 추이

1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 만성질환 보유 수를 비교한 결과, 해마다 약간씩 증가하는 경향을 보인다.

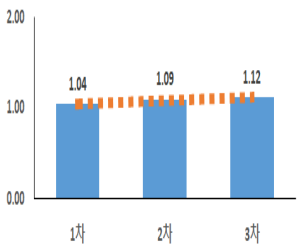
장애유형별로는 정신장애와 뇌병변장애가 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.32개, 0.25개 증가하여, 다른 장애유형에 비해 만성질환 보유 수가 증가한 것으로 나타났다. 반면, 지적·자폐성장애와 내부·안면장애는 1차년도 대비 3차년도 0.06

개 감소하였다.

장애정도별, 성별로는 만성질환 보유 수의 증가폭이 유사하며, 일자리 여부별로는 일자리 없음이 1차년도 대비 3차년도에 0.12개 증가한 반면, 일자리 있음의 경우 1차년도 대비 3차년도 0.02개 감소한 것으로 나타났다.

〈표 V-2-17〉 만성질환 보유 수의 변화 추이

(단위: 명, 개)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		5,130			1.04	1.09	1.12	0.024	0.024	0.024
장애유형	지체	842			1.16	1.22	1.24	0.060	0.056	0.060
	뇌병변	810			1.06	1.24	1.31	0.047	0.049	0.049
	시각	640			1.06	1.10	1.11	0.064	0.071	0.062
	청각,언어	1,001			0.95	0.98	1.00	0.052	0.057	0.053
	지적,자폐성	482			0.54	0.42	0.48	0.063	0.054	0.068
	정신	267			0.80	1.07	1.12	0.076	0.077	0.092
	내부,안면	1,088			1.47	1.46	1.41	0.054	0.048	0.050
장애정도	중증	2,672			1.00	1.05	1.08	0.030	0.028	0.031
	경증	2,458			1.06	1.12	1.13	0.033	0.034	0.033
성별	남성	2,833			1.00	1.05	1.07	0.031	0.034	0.034
	여성	2,297			1.09	1.14	1.17	0.035	0.034	0.033
일자리 여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	0.98	0.93	0.96	0.051	0.049	0.044
	일자리없음	4,102	4,020	3,982	1.06	1.16	1.18	0.026	0.027	0.028

주) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함

③ 하루 평균 운동시간의 변화 추이

1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 하루 평균 운동시간을 비교한 결과, 1차년도 대비 3차년도 0.62분 감소한 것으로 나타났다.

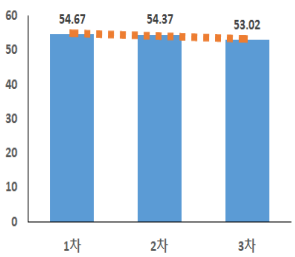
장애유형별로는 지체장애가 1차년도 대비 3차년도에 2.88분 증가하여, 다른 장애유형에 비해 하루 평균 운동시간이 더 증가한 것으로 나타났다. 반면, 뇌병변장애와 정신장애는 1차년도 대비 3차년도 각각 6.02분, 6.26분 감소하였다.

경증, 남성, 일자리 있음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 1.79분, 0.14분, 2.41

분 증가한 것으로 나타났다. 이는 중증, 여성, 일자리 없음에 비해 하루 평균 운동 시간이 더 증가하였음을 의미한다.

〈표 V-2-18〉 하루 평균 운동시간의 변화 추이

(단위: 명, 분)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		2,714	3,051	2,721	54.67	54.37	53.02	1.104	1.055	1.079
장애유형	지체	424	490	454	49.86	54.85	52.45	1.925	2.743	2.458
	뇌병변	459	468	401	60.01	55.75	54.90	2.730	2.388	2.795
	시각	327	367	338	56.71	54.49	55.32	2.416	2.460	2.957
	청각,언어	539	624	565	58.31	57.28	55.72	2.759	2.312	2.374
	지적,자폐성	214	268	220	47.65	46.80	45.03	1.667	2.271	2.489
	정신	116	143	118	49.47	45.89	45.80	2.971	2.423	3.242
	내부,안면	635	691	625	49.70	51.67	50.10	1.660	1.859	1.688
장애정도	중증	1,288	1,448	1,249	51.52	49.81	47.73	1.465	1.250	1.441
	경증	1,426	1,603	1,472	56.25	56.59	55.44	1.486	1.440	1.424
성별	남성	1,568	1,770	1,569	58.22	57.57	56.93	1.555	1.444	1.593
	여성	1,146	1,281	1,152	49.23	49.99	47.34	1.456	1.516	1.236
일자리여부	일자리있음	559	653	676	57.56	62.48	55.22	2.743	2.604	2.152
	일자리없음	2,155	2,398	2,045	53.62	51.26	52.05	1.131	1.044	1.241

주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 1주일 평균 운동 일수가 1일 이상인 자를 대상으로 분석함

(2) 의료서비스

의료서비스 영역에서는 외래진료 횟수와 장애로 인해 처방된 약의 복용 개수의 변화추이를 살펴보고자 한다.

① 외래진료 횟수의 변화 추이

1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 외래진료 횟수를 비교한 결과, 1차년도 대비 3차년도 1.32회 감소한 것으로 나타났다.

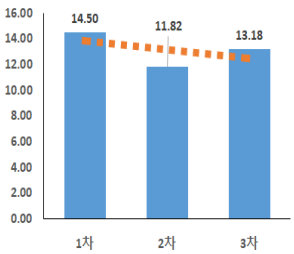
장애유형별로는 청각·언어장애가 1차년도 대비 3차년도에 2.43회 증가하여, 다

른 장애유형에 비해 외래진료 횟수가 더 증가한 것으로 나타났다. 반면, 내부·안면 장애는 1차년도 대비 3차년도 8.48회 감소하였다.

중증, 남성, 일자리 없음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 4.36회, 1.64회, 1.84회 감소한 것으로 나타났다. 이는 경증, 여성, 일자리 있음에 비해 외래진료 횟수가 더 감소하였음을 의미한다.

〈표 V-2-19〉 외래진료 횟수의 변화 추이

(단위: 명, 회)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		2,457	2,344	2,164	14.50	11.82	13.18	0.585	0.443	0.665
장애유형	지체	392	390	389	13.75	12.00	12.67	1.628	1.270	1.311
	뇌병변	465	429	405	12.22	10.75	12.09	1.092	0.816	0.994
	시각	289	261	253	10.29	8.56	10.27	1.357	0.926	1.135
	청각,언어	406	402	372	8.25	9.55	10.68	0.702	0.691	1.830
	지적,자폐성	166	161	142	9.58	8.80	9.66	1.389	1.189	1.522
	정신	125	126	100	8.96	7.16	8.09	1.010	0.715	0.763
	내부,안면	614	575	503	33.21	21.40	24.73	2.066	1.506	1.880
장애정도	중증	1,356	1,268	1,148	19.92	14.37	15.56	1.019	0.744	0.881
	경증	1,101	1,076	1,016	10.57	10.14	11.78	0.677	0.553	0.930
성별	남성	1,356	1,266	1,169	14.65	12.05	13.01	0.828	0.659	0.875
	여성	1,101	1,078	995	14.28	11.55	13.39	0.798	0.569	1.022
일자리여부	일자리있음	430	465	442	11.42	9.81	12.01	1.069	0.837	1.457
	일자리없음	2,027	1,879	1,722	15.46	12.51	13.62	0.707	0.527	0.738

주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 지난 6개월 동안 의료기관을 이용한 자를 대상으로 분석함

② 장애로 인해 처방된 약의 복용 개수의 변화 추이

1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 장애로 인해 처방된 약의 복용 개수를 비교한 결과, 해마다 약간씩 감소하는 경향을 보였다.

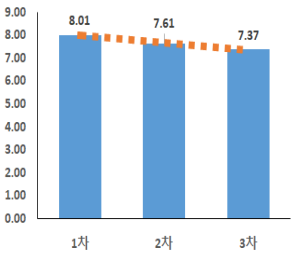
장애유형별로는 지적·자폐성장애와 지체장애가 1차년도 대비 3차년도에 각각 1.12알, 1.01알 감소하여, 다른 장애유형에 비해 장애로 인해 처방된 약의 복용

개수가 더 감소한 것으로 나타났다.

중증, 남성, 일자리 있음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.7알, 0.66알, 0.77알 감소한 것으로 나타났다. 이는 경증, 여성, 일자리 없음에 비해 장애로 인해 처방된 약의 복용 개수가 더 감소하였음을 의미한다.

〈표 V-2-20〉 장애로 인해 처방된 약의 복용 개수의 변화 추이

(단위: 명, 알)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		3,278	3,260	3,083	8.01	7.61	7.37	0.174	0.159	0.157
장애유형	지체	478	490	441	8.31	7.65	7.30	0.597	0.541	0.552
	뇌병변	654	626	627	8.85	8.77	8.17	0.307	0.294	0.274
	시각	340	332	291	6.26	5.82	6.17	0.343	0.402	0.416
	청각,언어	415	446	383	5.71	5.56	5.20	0.377	0.325	0.314
	지적,자폐성	182	188	174	6.46	5.43	5.34	0.744	0.543	0.655
	정신	242	235	234	7.22	6.51	6.28	0.474	0.334	0.368
	내부,안면	967	943	933	10.59	10.39	10.04	0.290	0.291	0.285
장애정도	중증	1,844	1,812	1,754	8.76	8.19	8.06	0.214	0.185	0.196
	경증	1,434	1,448	1,329	7.42	7.17	6.78	0.259	0.242	0.239
성별	남성	1,757	1,773	1,684	8.26	7.87	7.60	0.211	0.198	0.217
	여성	1,521	1,487	1,399	7.71	7.29	7.07	0.288	0.258	0.227
일자리여부	일자리있음	567	598	589	6.29	6.05	5.52	0.341	0.230	0.271
	일자리없음	2,711	2,662	2,494	8.47	8.04	7.89	0.200	0.192	0.184

주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 현재 장애로 인하여 의사가 처방한 약을 3개월 이상 복용한 자를 대상으로 분석함

(3) 안전

안전영역에서는 평상시 생활하는데 느끼는 안전도 인식과 재난이나 위급상황 발생시 대처행동(6종) 수행 정도에 대한 변화추이를 살펴보고자 한다.

① 평상시 생활하는데 느끼는 안전도 인식의 변화 추이

1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 평상시 생활하는데 느끼는 안전도 인식을

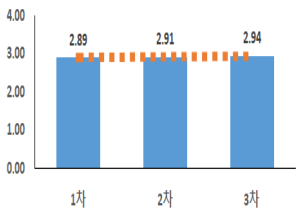
비교한 결과, 해마다 약간씩 증가하는 경향을 보였다.

장애유형별로는 시각장애와 지적·자폐성장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.08점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 평상시 생활하는데 안전하다고 느끼는 정도가 더 증가하는 것으로 나타났다. 반면, 정신장애는 1차년도 대비 3차년도 0.3점 감소하였다.

경증, 여성, 일자리 없음은 1차년도 대비 3차년도에 0.06점 증가한 것으로 나타났다. 이는 중증, 남성, 일자리 있음에 비해 평상시 생활하는데 안전하다고 느끼는 정도가 더 증가하였음을 의미한다.

〈표 V-2-21〉 평상시 생활하는데 느끼는 안전도 인식의 변화 추이

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		5,130			2.89	2.91	2.94	0.010	0.008	0.008
장애유형	지체	842			2.87	2.89	2.93	0.025	0.020	0.024
	뇌병변	810			2.82	2.85	2.89	0.019	0.019	0.018
	시각	640			2.83	2.91	2.91	0.026	0.019	0.019
	청각,언어	1,001			2.94	2.95	2.98	0.022	0.016	0.016
	지적,자폐성	482			2.87	2.94	2.95	0.029	0.022	0.021
	정신	267			2.90	2.87	2.87	0.032	0.027	0.041
	내부,안면	1,088			2.96	2.95	2.97	0.017	0.016	0.015
장애정도	중증	2,672			2.87	2.90	2.92	0.012	0.011	0.010
	경증	2,458			2.90	2.92	2.96	0.014	0.011	0.011
성별	남성	2,833			2.90	2.92	2.94	0.013	0.010	0.011
	여성	2,297			2.88	2.91	2.94	0.015	0.013	0.011
일자리여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	2.96	2.97	3.00	0.021	0.017	0.015
	일자리없음	4,102	4,020	3,982	2.86	2.89	2.92	0.011	0.009	0.009

주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 4점 척도로, 점수가 높을수록 안전하다고 느끼는 정도가 높음을 의미함

② 재난/위급상황 발생시 대처행동 수행 정도의 변화 추이

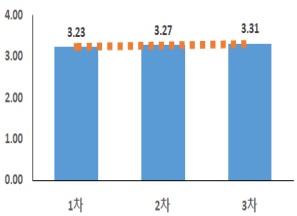
1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 '재난이나 위급상황 발생시 소방서, 경찰서 등에 신고할 수 있다'에 대한 수행 정도를 비교한 결과, 해마다 약간씩 증가하는 경향을 보였다.

장애유형별로는 지적·자폐성장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.22점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 수행 정도가 더 증가하는 것으로 나타났다. 반면, 정신장애는 1차년도 대비 3차년도 0.03점 감소하였다.

중증, 일자리 없음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 011점, 0.08점 증가한 것으로 나타났다. 이는 경증, 일자리 있음에 비해 '재난이나 위급상황 발생시 소방서, 경찰서 등에 신고할 수 있다'에 대한 수행 정도가 더 증가하였음을 의미한다.

〈표 V-2-22〉 재난/위급상황 발생시 대처행동 수행 정도의 변화 추이: (1) 재난이나 위급상황 발생 시 소방서, 경찰서 등에 신고할 수 있다

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		5,130			3.23	3.27	3.31	0.018	0.016	0.017
장애유형	지체	842			3.61	3.63	3.68	0.028	0.025	0.025
	뇌병변	810			2.65	2.66	2.73	0.049	0.046	0.045
	시각	640			3.38	3.46	3.48	0.051	0.036	0.036
	청각,언어	1,001			3.40	3.44	3.46	0.035	0.033	0.035
	지적,자폐성	482			2.35	2.58	2.57	0.059	0.052	0.054
	정신	267			2.97	2.99	2.94	0.059	0.061	0.066
	내부,안면	1,088			3.64	3.58	3.66	0.023	0.025	0.023
장애정도	중증	2,672			2.79	2.86	2.90	0.028	0.026	0.026
	경증	2,458			3.49	3.51	3.54	0.020	0.019	0.019
성별	남성	2,833			3.27	3.30	3.35	0.023	0.021	0.020
	여성	2,297			3.17	3.24	3.25	0.028	0.026	0.027
일자리 여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	3.74	3.75	3.76	0.022	0.020	0.026
	일자리없음	4,102	4,020	3,982	3.04	3.08	3.12	0.022	0.021	0.021

주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 4점 척도로, 점수가 높을수록 수행 정도가 높음을 의미함

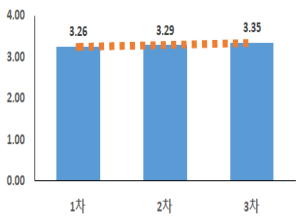
1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 '재난이나 위급상황을 다른 사람에게 알릴 수 있다'에 대한 수행 정도를 비교한 결과, 해마다 약간씩 증가하는 경향을 보였다.

장애유형별로는 지적·자폐성장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.3점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 수행 정도가 더 증가하는 것으로 나타났다.

중증, 남성, 일자리 없음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.17점, 0.09점, 0.09점 증가한 것으로 나타났다. 이는 경증, 여성, 일자리 있음에 비해 '재난이나 위급상황을 다른 사람에게 알릴 수 있다'에 대한 수행 정도가 더 증가하였음을 의미한다.

〈표 V-2-23〉 재난/위급상황 발생시 대처행동 수행 정도의 변화 추이: (2) 재난이나 위급상황을 다른 사람에게 알릴 수 있다

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		5,130			3.26	3.29	3.35	0.017	0.016	0.016
장애유형	지체	842			3.63	3.65	3.69	0.025	0.025	0.023
	뇌병변	810			2.63	2.59	2.77	0.050	0.045	0.045
	시각	640			3.44	3.48	3.52	0.044	0.037	0.035
	청각,언어	1,001			3.44	3.49	3.48	0.033	0.032	0.034
	지적,자폐성	482			2.47	2.66	2.77	0.058	0.052	0.055
	정신	267			3.02	3.03	3.04	0.061	0.056	0.062
	내부,안면	1,088			3.63	3.59	3.65	0.025	0.025	0.023
장애정도	중증	2,672			2.81	2.87	2.98	0.029	0.026	0.026
	경증	2,458			3.52	3.53	3.56	0.019	0.019	0.019
성별	남성	2,833			3.30	3.32	3.39	0.022	0.021	0.020
	여성	2,297			3.21	3.25	3.28	0.029	0.026	0.027
일자리여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	3.76	3.78	3.79	0.020	0.018	0.021
	일자리없음	4,102	4,020	3,982	3.07	3.09	3.16	0.021	0.020	0.020

주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 4점 척도로, 점수가 높을수록 수행 정도가 높음을 의미함

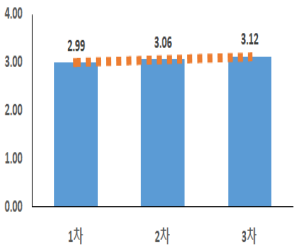
1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 '집안/건물 내에 소화기, 비상벨의 위치를 알고 있다'에 대한 수행 정도를 비교한 결과, 해마다 약간씩 증가하는 경향을 보였다.

장애유형별로는 뇌병변장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.2점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 수행 정도가 더 증가하는 것으로 나타났다.

중증, 여성, 일자리 있음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.13점, 0.15점, 0.14점 증가한 것으로 나타났다. 이는 경증, 남성, 일자리 없음에 비해 '집안/건물 내에 소화기, 비상벨의 위치를 알고 있다'에 대한 수행 정도가 더 증가하였음을 의미한다.

〈표 V-2-24〉 재난/위급상황 발생시 대처행동 수행 정도의 변화 추이: (3) 집안/건물 내에 소화기, 비상벨의 위치를 알고 있다

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		5,130			2.99	3.06	3.12	0.021	0.019	0.019
장애유형	지체	842			3.39	3.41	3.52	0.037	0.035	0.033
	뇌병변	810			2.33	2.42	2.53	0.048	0.046	0.047
	시각	640			3.21	3.19	3.26	0.052	0.053	0.049
	청각,언어	1,001			3.16	3.27	3.30	0.045	0.039	0.040
	지적,자폐성	482			2.16	2.35	2.32	0.056	0.056	0.060
	정신	267			2.67	2.68	2.71	0.076	0.071	0.083
	내부,안면	1,088			3.41	3.42	3.46	0.032	0.030	0.031
장애정도	중증	2,672			2.55	2.65	2.68	0.029	0.027	0.029
	경증	2,458			3.25	3.30	3.37	0.026	0.023	0.023
성별	남성	2,833			3.07	3.13	3.18	0.025	0.024	0.025
	여성	2,297			2.88	2.97	3.03	0.033	0.030	0.029
일자리여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	3.53	3.61	3.67	0.039	0.025	0.025
	일자리없음	4,102	4,020	3,982	2.79	2.84	2.89	0.023	0.023	0.024

주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 4점 척도로, 점수가 높을수록 수행 정도가 높음을 의미함

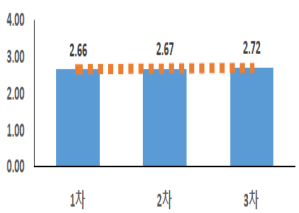
1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 '소화기를 사용할 수 있다'에 대한 수행 정도를 비교한 결과, 해마다 약간씩 증가하는 경향을 보였다.

장애유형별로는 청각·언어장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.11점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 수행 정도가 더 증가하는 것으로 나타났다. 반면, 정신장애와 내부·안면 장애는 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.12점, 0.03점 감소한 것으로 나타났다.

경증, 여성, 일자리 있음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.07점, 0.08점, 0.1점 증가한 것으로 나타났다. 이는 중증, 남성, 일자리 없음에 비해 '소화기를 사용할 수 있다'에 대한 수행 정도가 더 증가하였음을 의미한다.

〈표 V-2-25〉 재난/위급상황 발생시 대처행동 수행 정도의 변화 추이: (4) 소화기를 사용할 수 있다

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		5,130			2.66	2.67	2.72	0.023	0.023	0.023
장애유형	지체	842			3.00	3.04	3.07	0.052	0.053	0.050
	뇌병변	810			2.02	2.00	2.07	0.044	0.042	0.042
	시각	640			2.86	2.74	2.87	0.060	0.066	0.057
	청각,언어	1,001			2.84	2.88	2.95	0.052	0.051	0.052
	지적,자폐성	482			1.86	1.97	1.95	0.053	0.056	0.058
	정신	267			2.38	2.33	2.26	0.072	0.070	0.074
	내부,안면	1,088			3.11	3.09	3.08	0.038	0.038	0.037
장애정도	중증	2,672			2.23	2.27	2.26	0.028	0.027	0.028
	경증	2,458			2.91	2.91	2.98	0.031	0.031	0.031
성별	남성	2,833			2.89	2.91	2.93	0.028	0.027	0.028
	여성	2,297			2.36	2.37	2.44	0.037	0.037	0.037
일자리 여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	3.31	3.31	3.41	0.047	0.044	0.040
	일자리없음	4,102	4,020	3,982	2.41	2.42	2.43	0.025	0.025	0.026

주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 4점 척도로, 점수가 높을수록 수행 정도가 높음을 의미함

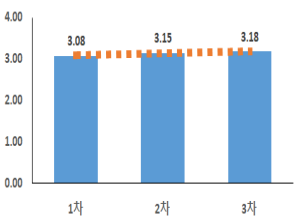
1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 '재난이나 위급상황 발생 시 대피소까지 이동 할 수 있다'에 대한 수행 정도를 비교한 결과, 해마다 약간씩 증가하는 경향을 보였다.

장애유형별로는 지적·자폐성장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.23점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 수행 정도가 더 증가하는 것으로 나타났다.

중증, 여성, 일자리 없음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.15점, 0.13점, 0.1점 증가한 것으로 나타났다. 이는 경증, 남성, 일자리 있음에 비해 '재난이나 위급상황 발생 시 대피소까지 이동 할 수 있다'에 대한 수행 정도가 더 증가하였음을 의미한다.

〈표 V-2-26〉 재난/위급상황 발생시 대처행동 수행 정도의 변화 추이: (5) 재난이나 위급상황 발생 시 대피소까지 이동 할 수 있다

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		5,130			3.08	3.15	3.18	0.019	0.018	0.018
장애유형	지체	842			3.37	3.41	3.44	0.037	0.034	0.035
	뇌병변	810			2.27	2.32	2.45	0.044	0.044	0.044
	시각	640			3.24	3.28	3.35	0.058	0.045	0.040
	청각,언어	1,001			3.37	3.44	3.45	0.037	0.033	0.035
	지적,자폐성	482			2.41	2.65	2.64	0.058	0.055	0.065
	정신	267			2.89	2.98	2.93	0.060	0.063	0.062
	내부,안면	1,088			3.48	3.50	3.51	0.027	0.027	0.029
장애정도	중증	2,672			2.61	2.73	2.76	0.028	0.027	0.027
	경증	2,458			3.35	3.39	3.43	0.023	0.021	0.021
성별	남성	2,833			3.16	3.21	3.24	0.023	0.021	0.023
	여성	2,297			2.98	3.07	3.11	0.031	0.029	0.028
일자리 여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	3.65	3.69	3.74	0.029	0.022	0.023
	일자리없음	4,102	4,020	3,982	2.86	2.93	2.96	0.023	0.022	0.022

주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 4점 척도로, 점수가 높을수록 수행 정도가 높음을 의미함

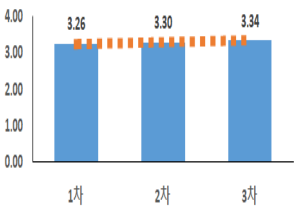
1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 '재난이나 위급상황을 인지 할 수 있다'에 대한 수행 정도를 비교한 결과, 해마다 약간씩 증가하는 경향을 보였다.

장애유형별로는 지적·자폐성장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.23점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 수행 정도가 더 증가하는 것으로 나타났다.

중증, 여성, 일자리 없음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.14점, 0.11점, 0.09점 증가한 것으로 나타났다. 이는 경증, 남성, 일자리 있음에 비해 '재난이나 위급상황을 인지 할 수 있다'에 대한 수행 정도가 더 증가하였음을 의미한다.

〈표 V-2-27〉 재난/위급상황 발생시 대처행동 수행 정도의 변화 추이: (6) 재난이나 위급상황을 인지 할 수 있다

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		5,130			3.26	3.30	3.34	0.017	0.016	0.015
장애유형	지체	842			3.60	3.62	3.69	0.028	0.026	0.022
	뇌병변	810			2.69	2.73	2.84	0.050	0.044	0.039
	시각	640			3.39	3.41	3.45	0.048	0.035	0.037
	청각,언어	1,001			3.43	3.48	3.48	0.033	0.031	0.032
	지적,자폐성	482			2.55	2.71	2.78	0.058	0.050	0.051
	정신	267			3.01	3.05	3.03	0.057	0.060	0.057
	내부,안면	1,088			3.58	3.60	3.60	0.025	0.023	0.024
장애정도	중증	2,672			2.86	2.95	3.00	0.028	0.025	0.023
	경증	2,458			3.49	3.51	3.54	0.020	0.018	0.018
성별	남성	2,833			3.31	3.33	3.38	0.021	0.020	0.019
	여성	2,297			3.19	3.27	3.30	0.029	0.025	0.024
일자리여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	3.73	3.73	3.76	0.022	0.021	0.020
	일자리없음	4,102	4,020	3,982	3.08	3.13	3.17	0.021	0.019	0.019

주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 4점 척도로, 점수가 높을수록 수행 정도가 높음을 의미함

3) 자립

(1) 일상생활

일상생활 영역에서는 경제생활과 관련하여 느끼는 어려움 정도(8종)와 여가활동 만족도에 대한 변화추이를 살펴보고자 한다.

① 경제생활과 관련하여 느끼는 어려움 정도의 변화 추이

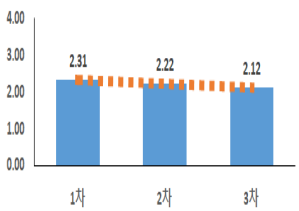
1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 '나는 돈 때문에 인간관계를 맺는 것이 힘들다'에 대해 어려움을 느끼는 정도를 비교한 결과, 해마다 약간씩 감소하는 경향을 보였다.

장애유형별로는 뇌병변장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.3점 감소하여, 다른 장애유형에 비해 어려움을 느끼는 정도가 더 감소하는 것으로 나타났다.

중증, 여성, 일자리 없음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.21점, 0.25점, 0.2점 감소한 것으로 나타났다. 이는 경증, 남성, 일자리 있음에 비해 '나는 돈 때문에 인간관계를 맺는 것이 힘들다'에 대해 어려움을 느끼는 정도가 더 감소하였음을 의미한다.

〈표 V-2-28〉 경제생활과 관련하여 느끼는 어려움 정도의 변화 추이: (1) 나는 돈 때문에 인간관계를 맺는 것이 힘들다

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		4,263	4,301	4,322	2.31	2.22	2.12	0.020	0.020	0.019
장애유형	지체	754	760	764	2.16	2.08	1.96	0.049	0.046	0.043
	뇌병변	670	677	680	2.58	2.43	2.28	0.044	0.044	0.045
	시각	572	576	578	2.35	2.19	2.14	0.048	0.050	0.046
	청각,언어	743	747	749	2.18	2.11	2.02	0.045	0.045	0.043
	지적,자폐성	232	242	249	2.38	2.22	2.24	0.085	0.062	0.072
	정신	262	263	264	2.60	2.58	2.39	0.055	0.056	0.053
	내부,안면	1,030	1,036	1,038	2.33	2.30	2.22	0.035	0.034	0.033
장애정도	중증	2,117	2,141	2,153	2.48	2.39	2.27	0.028	0.025	0.026
	경증	2,146	2,160	2,169	2.22	2.13	2.04	0.028	0.027	0.026
성별	남성	2,315	2,339	2,344	2.28	2.23	2.13	0.028	0.027	0.026
	여성	1,948	1,962	1,978	2.34	2.19	2.09	0.030	0.029	0.028
일자리 여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	1.96	1.86	1.80	0.039	0.033	0.032
	일자리없음	3,235	3,191	3,174	2.46	2.38	2.26	0.023	0.023	0.023

주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 4점 척도로, 점수가 높을수록 어려움의 정도가 높음을 의미함
3) 만19세 이상인 패널만 응답할 수 있는 문항임

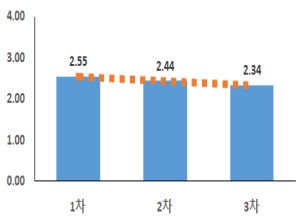
1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 '나는 문화 및 여가생활을 할 수 있는 경제적 여유가 없다'에 대해 어려움을 느끼는 정도를 비교한 결과, 해마다 약간씩 감소하는 경향을 보였다.

장애유형별로는 뇌병변장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.31점 감소하여, 다른 장애유형에 비해 어려움을 느끼는 정도가 더 감소하는 것으로 나타났다.

경증, 여성, 일자리 없음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.22점, 0.23점, 0.2점 감소한 것으로 나타났다. 이는 중증, 남성, 일자리 있음에 비해 '나는 문화 및 여가생활을 할 수 있는 경제적 여유가 없다'에 대해 어려움을 느끼는 정도가 더 감소하였음을 의미한다.

〈표 V-2-29〉 경제생활과 관련하여 느끼는 어려움 정도의 변화 추이: (2) 나는 문화 및 여가생활을 할 수 있는 경제적 여유가 없다

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		4,263	4,301	4,322	2.55	2.44	2.34	0.022	0.022	0.021
장애유형	지체	754	760	764	2.41	2.34	2.18	0.053	0.053	0.052
	뇌병변	670	677	680	2.82	2.60	2.51	0.045	0.045	0.048
	시각	572	576	578	2.61	2.40	2.36	0.057	0.056	0.054
	청각,언어	743	747	749	2.41	2.37	2.24	0.048	0.049	0.047
	지적,자폐성	232	242	249	2.49	2.41	2.37	0.094	0.088	0.071
	정신	262	263	264	2.84	2.74	2.62	0.056	0.056	0.061
	내부,안면	1,030	1,036	1,038	2.61	2.51	2.44	0.037	0.036	0.036
장애정도	중증	2,117	2,141	2,153	2.70	2.57	2.49	0.030	0.028	0.028
	경증	2,146	2,160	2,169	2.47	2.37	2.25	0.029	0.030	0.029
성별	남성	2,315	2,339	2,344	2.52	2.44	2.33	0.030	0.030	0.028
	여성	1,948	1,962	1,978	2.58	2.44	2.35	0.032	0.032	0.033
일자리여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	2.20	2.15	2.01	0.042	0.041	0.037
	일자리없음	3,235	3,191	3,174	2.69	2.58	2.49	0.025	0.025	0.025

주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 4점 척도로, 점수가 높을수록 어려움의 정도가 높음을 의미함
3) 만19세 이상인 패널만 응답할 수 있는 문항임

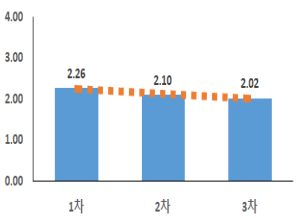
1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 '나는 경제적으로 어려워 집을 구할 때마다 어려움을 겪고 있다'에 대해 어려움을 느끼는 정도를 비교한 결과, 해마다 약간씩 감소하는 경향을 보였다.

장애유형별로는 지체장애와 시각장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.28점 감소하여, 다른 장애유형에 비해 어려움을 느끼는 정도가 더 감소하는 것으로 나타났다.

남성, 일자리 없음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.27점, 0.24점 감소한 것으로 나타났다. 이는 여성, 일자리 있음에 비해 '나는 경제적으로 어려워 집을 구할 때마다 어려움을 겪고 있다'에 대해 어려움을 느끼는 정도가 더 감소하였음을 의미한다.

〈표 V-2-30〉 경제생활과 관련하여 느끼는 어려움 정도의 변화 추이: (3) 나는 경제적으로 어려워 집을 구할 때마다 어려움을 겪고 있다

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		4,263	4,301	4,322	2.26	2.10	2.02	0.022	0.021	0.020
장애유형	지체	754	760	764	2.15	2.01	1.87	0.052	0.049	0.047
	뇌병변	670	677	680	2.47	2.28	2.20	0.049	0.044	0.043
	시각	572	576	578	2.31	2.13	2.03	0.059	0.052	0.050
	청각,언어	743	747	749	2.16	2.00	1.94	0.047	0.048	0.044
	지적,자폐성	232	242	249	2.26	2.08	2.05	0.087	0.078	0.067
	정신	262	263	264	2.50	2.34	2.27	0.065	0.069	0.066
	내부,안면	1,030	1,036	1,038	2.30	2.18	2.13	0.039	0.040	0.038
장애정도	중증	2,117	2,141	2,153	2.40	2.22	2.16	0.030	0.028	0.026
	경증	2,146	2,160	2,169	2.19	2.04	1.95	0.029	0.029	0.027
성별	남성	2,315	2,339	2,344	2.28	2.12	2.01	0.030	0.028	0.026
	여성	1,948	1,962	1,978	2.24	2.09	2.04	0.032	0.032	0.030
일자리여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	2.00	1.86	1.77	0.043	0.035	0.032
	일자리없음	3,235	3,191	3,174	2.38	2.22	2.14	0.025	0.025	0.024

주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 4점 척도로, 점수가 높을수록 어려움의 정도가 높음을 의미함
3) 만19세 이상인 패널만 응답할 수 있는 문항임

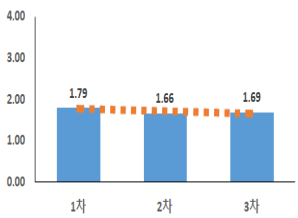
1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 '나는 돈이 없어 음식을 하거나 사지 못하여 식사를 거르곤 한다'에 대해 어려움을 느끼는 정도를 비교한 결과, 1차년도 대비 3차년도 0.1점 감소하였다.

장애유형별로는 지적·자폐성장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.19점 감소하여, 다른 장애유형에 비해 어려움을 느끼는 정도가 더 감소하는 것으로 나타났다.

중증, 남성, 일자리 없음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.15점, 0.14점, 0.11점 감소한 것으로 나타났다. 이는 경증, 여성, 일자리 있음에 비해 '나는 돈이 없어 음식을 하거나 사지 못하여 식사를 거르곤 한다'에 대해 어려움을 느끼는 정도가 더 감소하였음을 의미한다.

〈표 V-2-31〉 경제생활과 관련하여 느끼는 어려움 정도의 변화 추이: (4) 나는 돈이 없어 음식을 하거나 사지 못하여 식사를 거르곤 한다

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		4,263	4,301	4,322	1.79	1.66	1.69	0.017	0.016	0.016
장애유형	지체	754	760	764	1.69	1.57	1.56	0.035	0.034	0.037
	뇌병변	670	677	680	1.93	1.71	1.76	0.043	0.033	0.036
	시각	572	576	578	1.81	1.68	1.74	0.043	0.039	0.040
	청각,언어	743	747	749	1.72	1.64	1.66	0.037	0.036	0.036
	지적,자폐성	232	242	249	1.89	1.73	1.70	0.074	0.058	0.064
	정신	262	263	264	1.92	1.79	1.91	0.053	0.062	0.062
	내부,안면	1,030	1,036	1,038	1.79	1.73	1.74	0.030	0.030	0.031
장애정도	중증	2,117	2,141	2,153	1.89	1.73	1.74	0.026	0.022	0.023
	경증	2,146	2,160	2,169	1.73	1.62	1.65	0.022	0.021	0.022
성별	남성	2,315	2,339	2,344	1.82	1.68	1.68	0.023	0.021	0.022
	여성	1,948	1,962	1,978	1.74	1.64	1.69	0.025	0.023	0.025
일자리여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	1.51	1.48	1.47	0.028	0.025	0.026
	일자리없음	3,235	3,191	3,174	1.90	1.74	1.79	0.020	0.019	0.020

주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 4점 척도로, 점수가 높을수록 어려움의 정도가 높음을 의미함
3) 만19세 이상인 패널만 응답할 수 있는 문항임

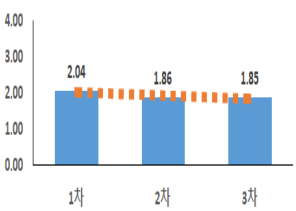
1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 '나는 매월 공과금을 내는 것이 힘들다'에 대해 어려움을 느끼는 정도를 비교한 결과, 해마다 약간씩 감소하는 경향을 보였다.

장애유형별로는 지적·자폐성장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.29점 감소하여, 다른 장애유형에 비해 어려움을 느끼는 정도가 더 감소하는 것으로 나타났다.

중증, 여성, 일자리 없음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.21점, 0.19점, 0.21점 감소한 것으로 나타났다. 이는 경증, 남성, 일자리 있음에 비해 '나는 매월 공과금을 내는 것이 힘들다'에 대해 어려움을 느끼는 정도가 더 감소하였음을 의미한다.

〈표 V-2-32〉 경제생활과 관련하여 느끼는 어려움 정도의 변화 추이: (5) 나는 매월 공과금을 내는 것이 힘들다

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		4,263	4,301	4,322	2.04	1.86	1.85	0.020	0.018	0.018
장애유형	지체	754	760	764	1.94	1.77	1.70	0.045	0.044	0.040
	뇌병변	670	677	680	2.18	1.99	1.96	0.041	0.037	0.039
	시각	572	576	578	2.08	1.90	1.91	0.051	0.045	0.045
	청각,언어	743	747	749	1.96	1.80	1.80	0.044	0.038	0.041
	지적,자폐성	232	242	249	2.12	1.82	1.83	0.088	0.062	0.065
	정신	262	263	264	2.20	2.02	2.05	0.063	0.059	0.066
	내부,안면	1,030	1,036	1,038	2.07	1.96	1.95	0.034	0.033	0.033
장애정도	중증	2,117	2,141	2,153	2.16	1.96	1.95	0.027	0.023	0.024
	경증	2,146	2,160	2,169	1.97	1.81	1.80	0.026	0.024	0.024
성별	남성	2,315	2,339	2,344	2.03	1.87	1.85	0.026	0.024	0.024
	여성	1,948	1,962	1,978	2.04	1.86	1.85	0.030	0.026	0.028
일자리여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	1.71	1.63	1.59	0.034	0.028	0.029
	일자리없음	3,235	3,191	3,174	2.18	1.97	1.97	0.023	0.022	0.022

주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 4점 척도로, 점수가 높을수록 어려움의 정도가 높음을 의미함
3) 만19세 이상인 패널만 응답할 수 있는 문항임

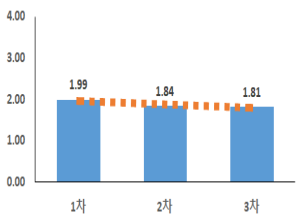
1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 '나는 경제적으로 어려워 필요한 치료를 제때에 받지 못하고 있다'에 대해 어려움을 느끼는 정도를 비교한 결과, 해마다 약간씩 감소하는 경향을 보였다.

장애유형별로는 지적·자폐성장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.24점 감소하여, 다른 장애유형에 비해 어려움을 느끼는 정도가 더 감소하는 것으로 나타났다.

중증, 남성, 일자리 없음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.24점, 0.19점, 0.21점 감소한 것으로 나타났다. 이는 경증, 여성, 일자리 있음에 비해 '나는 경제적으로 어려워 필요한 치료를 제때에 받지 못하고 있다'에 대해 어려움을 느끼는 정도가 더 감소하였음을 의미한다.

〈표 V-2-33〉 경제생활과 관련하여 느끼는 어려움 정도의 변화 추이: (6) 나는 경제적으로 어려워 필요한 치료를 제때에 받지 못하고 있다

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		4,263	4,301	4,322	1.99	1.84	1.81	0.020	0.018	0.019
장애유형	지체	754	760	764	1.90	1.78	1.71	0.040	0.041	0.043
	뇌병변	670	677	680	2.18	1.92	1.95	0.042	0.037	0.040
	시각	572	576	578	2.00	1.86	1.85	0.059	0.043	0.043
	청각,언어	743	747	749	1.92	1.78	1.78	0.048	0.040	0.044
	지적,자폐성	232	242	249	2.00	1.80	1.76	0.086	0.062	0.058
	정신	262	263	264	2.07	1.94	1.88	0.055	0.057	0.056
	내부,안면	1,030	1,036	1,038	1.98	1.90	1.82	0.032	0.032	0.031
장애정도	중증	2,117	2,141	2,153	2.09	1.91	1.85	0.026	0.024	0.023
	경증	2,146	2,160	2,169	1.93	1.80	1.78	0.027	0.024	0.026
성별	남성	2,315	2,339	2,344	1.97	1.82	1.78	0.026	0.023	0.023
	여성	1,948	1,962	1,978	2.00	1.86	1.83	0.031	0.027	0.030
일자리여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	1.71	1.65	1.61	0.038	0.032	0.036
	일자리없음	3,235	3,191	3,174	2.11	1.92	1.90	0.023	0.021	0.021

주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 4점 척도로, 점수가 높을수록 어려움의 정도가 높음을 의미함
3) 만19세 이상인 패널만 응답할 수 있는 문항임

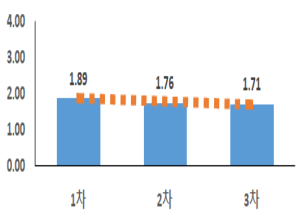
1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 '나는 빚 때문에 생활을 유지하는 것이 어렵다'에 대해 어려움을 느끼는 정도를 비교한 결과, 해마다 약간씩 감소하는 경향을 보였다.

장애유형별로는 지체장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.25점 감소하여, 다른 장애유형에 비해 어려움을 느끼는 정도가 더 감소하는 것으로 나타났다.

중증, 남성, 일자리 없음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.2점, 0.18점, 0.19점 감소한 것으로 나타났다. 이는 경증, 여성, 일자리 있음에 비해 '나는 빚 때문에 생활을 유지하는 것이 어렵다'에 대해 어려움을 느끼는 정도가 더 감소하였음을 의미한다.

〈표 V-2-34〉 경제생활과 관련하여 느끼는 어려움 정도의 변화 추이: (7) 나는 빚 때문에 생활을 유지하는 것이 어렵다

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		4,263	4,301	4,322	1.89	1.76	1.71	0.019	0.018	0.018
장애유형	지체	754	760	764	1.85	1.70	1.60	0.042	0.042	0.035
	뇌병변	670	677	680	2.00	1.82	1.81	0.041	0.037	0.038
	시각	572	576	578	1.93	1.78	1.82	0.052	0.048	0.049
	청각,언어	743	747	749	1.80	1.73	1.67	0.044	0.040	0.043
	지적,자폐성	232	242	249	1.86	1.75	1.66	0.072	0.060	0.062
	정신	262	263	264	1.94	1.72	1.79	0.065	0.053	0.058
	내부,안면	1,030	1,036	1,038	1.96	1.86	1.78	0.034	0.034	0.032
장애정도	중증	2,117	2,141	2,153	1.96	1.82	1.76	0.025	0.024	0.024
	경증	2,146	2,160	2,169	1.85	1.73	1.69	0.026	0.024	0.024
성별	남성	2,315	2,339	2,344	1.90	1.77	1.72	0.026	0.023	0.024
	여성	1,948	1,962	1,978	1.87	1.75	1.70	0.029	0.027	0.027
일자리여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	1.73	1.64	1.59	0.039	0.030	0.032
	일자리없음	3,235	3,191	3,174	1.96	1.82	1.77	0.021	0.022	0.022

주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 4점 척도로, 점수가 높을수록 어려움의 정도가 높음을 의미함
3) 만19세 이상인 패널만 응답할 수 있는 문항임

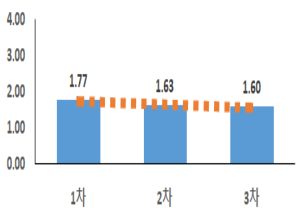
1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 '나는 경제적으로 어려워 교육을 받지 못하고 있다'에 대해 어려움을 느끼는 정도를 비교한 결과, 해마다 약간씩 감소하는 경향을 보였다.

장애유형별로는 지적·자폐성장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.26점 감소하여, 다른 장애유형에 비해 어려움을 느끼는 정도가 더 감소하는 것으로 나타났다.

중증, 남성, 일자리 없음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.19점, 0.18점, 0.19점 감소한 것으로 나타났다. 이는 경증, 여성, 일자리 있음에 비해 '나는 경제적으로 어려워 교육을 받지 못하고 있다'에 대해 어려움을 느끼는 정도가 더 감소하였음을 의미한다.

〈표 V-2-35〉 경제생활과 관련하여 느끼는 어려움 정도의 변화 추이: (8) 나는 경제적으로 어려워 교육을 받지 못하고 있다

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		4,263	4,301	4,322	1.77	1.63	1.60	0.018	0.015	0.015
장애유형	지체	754	760	764	1.69	1.53	1.46	0.035	0.033	0.030
	뇌병변	670	677	680	1.89	1.72	1.70	0.041	0.036	0.036
	시각	572	576	578	1.76	1.63	1.64	0.045	0.037	0.039
	청각,언어	743	747	749	1.74	1.61	1.56	0.041	0.035	0.035
	지적,자폐성	232	242	249	1.93	1.74	1.67	0.073	0.061	0.060
	정신	262	263	264	1.88	1.75	1.76	0.060	0.057	0.056
	내부,안면	1,030	1,036	1,038	1.73	1.65	1.65	0.032	0.029	0.031
장애정도	중증	2,117	2,141	2,153	1.86	1.71	1.67	0.025	0.023	0.022
	경증	2,146	2,160	2,169	1.72	1.59	1.56	0.023	0.020	0.020
성별	남성	2,315	2,339	2,344	1.77	1.62	1.59	0.023	0.020	0.020
	여성	1,948	1,962	1,978	1.77	1.65	1.60	0.027	0.025	0.024
일자리여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	1.56	1.48	1.43	0.028	0.026	0.025
	일자리없음	3,235	3,191	3,174	1.86	1.70	1.67	0.021	0.019	0.019

주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 4점 척도로, 점수가 높을수록 어려움의 정도가 높음을 의미함
3) 만19세 이상인 패널만 응답할 수 있는 문항임

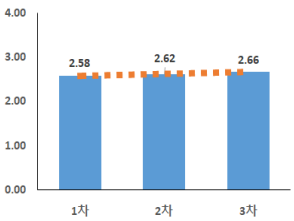
② 여가활동 만족도의 변화 추이

1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 여가활동 만족도를 비교한 결과, 해마다 약간씩 증가하는 경향을 보였다. 장애유형별로는 뇌병변장애와 정신장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.18점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 여가활동 만족도가 더 상승한 것으로 나타났다.

중증, 남성, 일자리 없음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.12점, 0.09점, 0.09점 증가한 것으로 나타났다. 이는 경증, 여성, 일자리 있음에 비해 여가활동 만족도가 더 상승하였음을 의미한다.

〈표 V-2-36〉 여가활동 만족도의 변화 추이

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		4,508	4,626	4,621	2.58	2.62	2.66	0.015	0.013	0.013
장애유형	지체	740	779	782	2.61	2.65	2.69	0.038	0.032	0.029
	뇌병변	653	684	665	2.38	2.52	2.56	0.034	0.029	0.030
	시각	550	574	571	2.61	2.64	2.64	0.034	0.035	0.032
	청각,언어	891	909	912	2.69	2.68	2.73	0.028	0.027	0.027
	지적,자폐성	434	429	435	2.56	2.64	2.71	0.055	0.053	0.050
	정신	230	245	242	2.41	2.40	2.59	0.070	0.050	0.067
	내부,안면	1,010	1,006	1,014	2.55	2.59	2.61	0.028	0.025	0.024
장애정도	중증	2,284	2,348	2,377	2.46	2.53	2.58	0.022	0.020	0.019
	경증	2,224	2,278	2,244	2.65	2.67	2.71	0.019	0.017	0.016
성별	남성	2,511	2,559	2,559	2.60	2.64	2.69	0.019	0.018	0.017
	여성	1,997	2,067	2,062	2.56	2.59	2.63	0.023	0.020	0.019
취업여부	미취업	950	1,027	1,054	2.73	2.76	2.81	0.028	0.025	0.023
	취업	3,558	3,599	3,567	2.52	2.57	2.61	0.017	0.016	0.015

주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 지난 1개월 동안 참여한 여가활동이 있다고 응답한 자를 대상으로 조사함
3) 4점 척도로, 점수가 높을수록 만족도가 높음을 의미함

4) 사회참여

(1) 장애관련 서비스

장애관련 서비스 영역에서는 복지서비스 전반적 만족도와 사회복지시설 이용 만족도감에 대한 변화추이를 살펴보고자 한다.

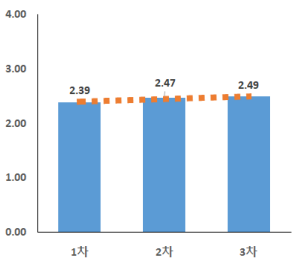
① 복지서비스 전반적 만족도의 변화 추이

1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 복지서비스에 대한 전반적 만족도를 비교한 결과, 해마다 약간씩 증가하는 경향을 보였다. 장애유형별로는 지체장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.17점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 복지서비스에 대한 전반적 만족도가 더 상승한 것으로 나타났다.

장애정도별로는 경증이 1차년도 대비 3차년도에 0.12점 증가하여 중증에 비해 복지서비스에 대한 전반적 만족도가 더 상승한 것으로 나타났다.

〈표 V-2-37〉 장애인복지서비스 전반적 만족도의 변화 추이

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		5,130			2.39	2.47	2.49	0.013	0.011	0.013
장애유형	지체	842			2.26	2.40	2.43	0.029	0.027	0.033
	뇌병변	810			2.38	2.43	2.49	0.026	0.026	0.025
	시각	640			2.28	2.43	2.41	0.036	0.030	0.031
	청각,언어	1,001			2.41	2.48	2.48	0.030	0.026	0.028
	지적,자폐성	482			2.50	2.59	2.56	0.036	0.033	0.044
	정신	267			2.44	2.51	2.52	0.047	0.041	0.040
	내부,안면	1,088			2.58	2.58	2.61	0.022	0.022	0.025
장애정도	중증	2,672			2.51	2.54	2.57	0.016	0.015	0.017
	경증	2,458			2.33	2.43	2.45	0.018	0.016	0.018
성별	남성	2,833			2.40	2.50	2.50	0.016	0.015	0.017
	여성	2,297			2.38	2.45	2.49	0.020	0.017	0.019
일자리 여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	2.36	2.44	2.45	0.028	0.023	0.025
	일자리없음	4,102	4,020	3,982	2.41	2.49	2.51	0.014	0.013	0.015

주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 4점 척도로, 점수가 높을수록 만족도가 높음을 의미함

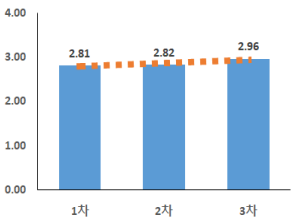
② 사회복지시설 이용 만족도의 변화 추이

1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 사회복지시설 이용 만족도를 비교한 결과, 해마다 약간씩 증가하는 경향을 보였다. 장애유형별로는 지체장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.3점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 사회복지시설 이용 만족도가 더 상승한 것으로 나타났다.

경증, 남성, 일자리 있음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.18점, 0.17점, 0.42점 증가한 것으로 나타났다. 이는 중증, 여성, 일자리 없음에 비해 사회복지시설 이용 만족도가 더 상승하였음을 의미한다.

〈표 V-2-38〉 사회복지시설 이용 만족도의 변화 추이

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		437	315	258	2.81	2.82	2.96	0.043	0.054	0.050
장애유형	지체	44	24	28	2.60	2.69	2.90	0.134	0.214	0.145
	뇌병변	77	52	40	2.83	2.83	2.93	0.076	0.087	0.135
	시각	49	40	25	2.83	2.93	2.87	0.075	0.063	0.104
	청각,언어	110	74	63	2.82	2.74	3.02	0.126	0.177	0.135
	지적,자폐성	98	80	64	2.88	2.89	2.98	0.063	0.043	0.066
	정신	28	23	17	2.68	2.88	2.89	0.127	0.143	0.108
	내부,안면	31	22	21	2.89	2.73	3.08	0.128	0.162	0.146
장애정도	중증	290	212	171	2.82	2.85	2.95	0.048	0.037	0.059
	경증	147	103	87	2.80	2.79	2.98	0.074	0.117	0.090
성별	남성	265	196	162	2.76	2.83	2.93	0.060	0.073	0.057
	여성	172	119	96	2.89	2.81	3.02	0.047	0.073	0.097
취업여부	미취업	35	21	25	2.58	2.93	3.00	0.183	0.061	0.076
	취업	402	294	233	2.84	2.81	2.96	0.037	0.058	0.055

주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 지난 조사 이후 사회복지시설을 이용한 적이 있다고 응답한 자를 대상으로 조사함

(2) 노후

노후 영역에서는 노후생활을 위한 경제적 준비정도와 노후생활에 필요한 한 달 생활비에 대한 변화추이를 살펴보고자 한다.

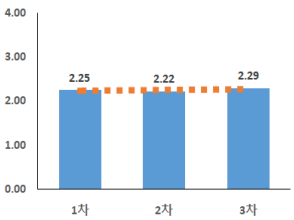
① 노후생활을 위한 경제적 준비정도의 변화 추이

1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 노후생활을 위한 경제적 준비정도를 비교한 결과, 1차년도 대비 3차년도에 0.04점 증가한 것으로 나타났다. 장애유형별로는 지적·자폐성장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.3점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 노후생활을 위한 경제적 준비정도가 더 상승한 것으로 나타났다.

장애정도, 성별, 일자리 여부별로는 노후생활을 위한 경제적 준비정도가 유사한 수준에서 증가한 것으로 나타났다.

〈표 V-2-39〉 노후생활을 위한 경제적 준비정도의 변화 추이

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		671	476	504	2.25	2.22	2.29	0.040	0.045	0.042
장애유형	지체	160	128	135	2.16	2.17	2.30	0.056	0.083	0.078
	뇌병변	78	52	45	2.28	2.16	2.25	0.083	0.102	0.113
	시각	93	63	68	2.28	2.25	2.19	0.080	0.093	0.096
	청각,언어	150	112	125	2.28	2.30	2.29	0.086	0.083	0.075
	지적,자폐성	7	1	3	2.21	1.00	2.51	0.456	0.000	0.517
	정신	7	6	7	2.34	1.59	2.33	0.289	0.320	0.216
	내부,안면	176	114	121	2.26	2.20	2.36	0.067	0.076	0.077
장애정도	중증	239	146	154	2.24	2.09	2.29	0.069	0.077	0.080
	경증	432	330	350	2.25	2.24	2.29	0.048	0.051	0.048
성별	남성	384	285	289	2.26	2.24	2.31	0.045	0.060	0.048
	여성	287	191	215	2.23	2.19	2.27	0.071	0.066	0.077
취업여부	미취업	247	228	245	2.16	2.21	2.22	0.063	0.061	0.054
	취업	424	248	259	2.32	2.23	2.39	0.051	0.067	0.061

주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 지난조사 이후 노후생활을 위한 경제적 준비를 한 적이 있다고 응답한 자를 대상으로 조사함
3) 4점 척도로, 점수가 높을수록 경제적 준비 정도가 높음을 의미함

② 노후생활에 필요한 1달 생활비의 변화 추이

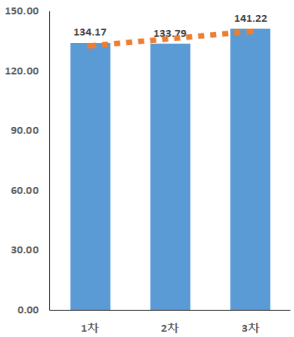
1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 노후생활에 필요한 1달 생활비를 비교한 결과, 1차년도 대비 3차년도에 7.05만원 증가한 것으로 나타났다.

장애유형별로는 청각·언어장애가 1차년도 대비 3차년도에 8.36만원 증가하여, 다른 장애유형에 비해 노후생활에 필요한 1달 생활비가 더 상승한 것으로 나타났다. 반면, 지적·자폐성장애는 1차년도 대비 3차년도 5.08만원 감소한 것으로 나타났다.

경증, 여성, 일자리 없음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 7.4만원, 8.54만원, 7.12만원 증가한 것으로 나타났다. 이는 중증, 남성, 일자리 있음에 비해 노후생활에 필요한 1달 생활비가 더 상승하였음을 의미한다.

〈표 V-2-40〉 노후생활에 필요한 1달 생활비의 변화 추이

(단위: 명, 만원)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		3,125	3,204	3,278	134.17	133.79	141.22	1.490	1.286	1.376
장애유형	지체	588	606	618	136.81	136.10	143.94	3.241	2.925	3.476
	뇌병변	539	547	556	133.11	136.46	140.90	3.121	3.167	2.912
	시각	432	446	451	128.97	130.46	134.50	3.359	3.355	3.433
	청각,언어	624	629	645	135.97	134.32	144.33	3.196	2.588	2.761
	지적,자폐성	56	58	61	116.69	112.52	111.61	6.344	5.085	5.224
	정신	121	128	133	108.91	105.40	116.58	5.649	4.665	4.424
	내부,안면	765	790	814	139.62	138.50	146.64	2.993	2.378	2.400
장애정도	중증	1,408	1,450	1,492	130.86	130.94	137.13	2.243	1.870	1.939
	경증	1,717	1,754	1,786	135.60	135.02	143.00	1.896	1.656	1.782
성별	남성	1,672	1,706	1,746	139.20	137.32	145.04	1.904	1.747	1.862
	여성	1,453	1,498	1,532	127.95	129.42	136.49	2.327	1.879	2.016
취업여부	미취업	704	779	791	150.96	145.22	156.94	3.197	2.429	2.796
	취업	2,421	2,425	2,487	127.12	128.64	134.24	1.574	1.501	1.489

주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 만 50세 이상 패널만 응답한 문항임

(3) 삶의 만족도

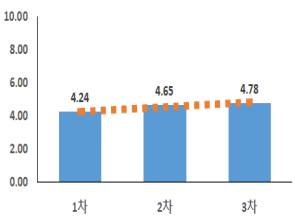
장애인삶 패널조사는 삶의 만족도를 건강, 수입, 주거환경, 학교생활, 직업, 결혼생활, 사회적 관계, 전반적 삶의 만족도 측면에서 조사하였다.

1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 건강에 대한 만족도를 비교한 결과, 해마다 약간씩 증가하는 경향을 보였다. 장애유형별로는 지체장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.67점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 건강에 대한 만족도가 더 상승한 것으로 나타났다.

경증, 남성, 일자리 있음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.57점, 0.55점, 0.59점 증가한 것으로 나타났다. 이는 중증, 여성, 일자리 없음에 비해 건강에 대한 만족도가 더 상승하였음을 의미한다.

〈표 V-2-41〉 삶의 만족도 변화 추이: (1) 건강

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		5,130			4.24	4.65	4.78	0.044	0.044	0.042
장애유형	지체	842			4.10	4.59	4.77	0.101	0.108	0.112
	뇌병변	810			3.18	3.57	3.83	0.084	0.085	0.086
	시각	640			4.41	4.85	5.04	0.107	0.107	0.098
	청각,언어	1,001			4.93	5.32	5.36	0.101	0.096	0.089
	지적,자폐성	482			5.20	5.49	5.59	0.165	0.140	0.142
	정신	267			3.95	4.34	4.29	0.159	0.148	0.131
	내부,안면	1,088			3.51	3.92	4.06	0.081	0.081	0.072
장애정도	중증	2,672			3.88	4.24	4.37	0.059	0.057	0.056
	경증	2,458			4.45	4.88	5.02	0.060	0.060	0.057
성별	남성	2,833			4.32	4.73	4.87	0.060	0.055	0.056
	여성	2,297			4.14	4.54	4.67	0.066	0.070	0.062
일자리 여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	4.93	5.44	5.52	0.095	0.088	0.078
	일자리없음	4,102	4,020	3,982	3.98	4.33	4.47	0.049	0.048	0.048

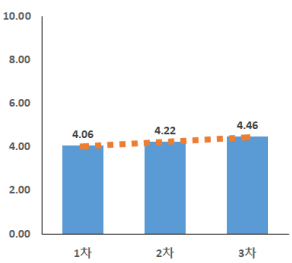
주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 삶의 만족도는 10점 척도로, 점수가 높을수록 만족하는 정도가 높음을 의미함

1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 수입에 대한 만족도를 비교한 결과, 해마다 약간씩 증가하는 경향을 보였다. 장애유형별로는 뇌병변장애와 시각장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.52점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 수입에 대한 만족도가 더 상승한 것으로 나타났다.

중증, 여성, 일자리 없음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.43점, 0.41점, 0.47점 증가한 것으로 나타났다. 이는 중증, 남성, 일자리 있음에 비해 수입에 대한 만족도가 더 상승하였음을 의미한다.

〈표 V-2-42〉 삶의 만족도 변화 추이: (2) 수입

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		3,767	3,655	3,943	4.06	4.22	4.46	0.051	0.047	0.048
장애유형	지체	683	678	715	4.22	4.43	4.73	0.119	0.102	0.119
	뇌병변	587	560	612	3.26	3.48	3.78	0.113	0.094	0.093
	시각	514	488	524	4.07	4.22	4.59	0.132	0.113	0.111
	청각,언어	678	646	699	4.59	4.61	4.85	0.107	0.110	0.104
	지적,자폐성	187	187	204	3.95	4.35	4.28	0.199	0.182	0.213
	정신	210	198	231	3.21	3.38	3.71	0.147	0.149	0.128
	내부,안면	908	898	958	3.83	4.04	4.19	0.088	0.092	0.081
장애정도	중증	1,796	1,759	1,926	3.52	3.75	3.95	0.067	0.061	0.061
	경증	1,971	1,896	2,017	4.32	4.45	4.72	0.067	0.064	0.064
성별	남성	2,086	2,019	2,158	4.05	4.25	4.44	0.067	0.060	0.066
	여성	1,681	1,636	1,785	4.08	4.18	4.49	0.078	0.077	0.069
일자리여부	일자리있음	1,024	1,108	1,146	5.06	5.13	5.28	0.089	0.081	0.079
	일자리없음	2,743	2,547	2,797	3.56	3.69	4.03	0.056	0.053	0.058

주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 삶의 만족도는 10점 척도로, 점수가 높을수록 만족하는 정도가 높음을 의미함
3) 만19세 이상인 패널만 응답할 수 있는 문항임. 소득이 있는 경우 '해당없음'을 선택할 수 없음

1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 주거환경에 대한 만족도를 비교한 결과, 해마다 약간씩 증가하는 경향을 보였다. 장애유형별로는 정신장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.56점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 주거환경에 대한 만족도가 더 상승한 것으로 나타났다.

중증, 여성, 일자리 없음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.44점, 0.49점, 0.44점 증가한 것으로 나타났다. 이는 중증, 남성, 일자리 있음에 비해 주거환경에 대한 만족도가 더 상승하였음을 의미한다.

〈표 V-2-43〉 삶의 만족도 변화 추이: (3) 주거환경

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		5,130			5.75	6.00	6.17	0.042	0.040	0.039
장애유형	지체	842			5.94	6.19	6.37	0.101	0.099	0.104
	뇌병변	810			5.23	5.54	5.68	0.100	0.094	0.091
	시각	640			5.81	5.98	6.21	0.126	0.100	0.101
	청각,언어	1,001			6.01	6.20	6.40	0.093	0.084	0.085
	지적,자폐성	482			6.03	6.23	6.36	0.115	0.109	0.099
	정신	267			4.89	5.44	5.45	0.158	0.152	0.167
	내부,안면	1,088			5.58	5.87	6.01	0.080	0.081	0.074
장애정도	중증	2,672			5.49	5.79	5.93	0.056	0.053	0.051
	경증	2,458			5.91	6.13	6.30	0.058	0.054	0.055
성별	남성	2,833			5.76	6.02	6.12	0.056	0.052	0.052
	여성	2,297			5.74	5.99	6.23	0.064	0.061	0.061
일자리여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	6.18	6.42	6.50	0.084	0.075	0.075
	일자리없음	4,102	4,020	3,982	5.59	5.84	6.03	0.048	0.046	0.046

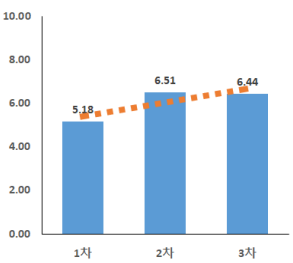
주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 삶의 만족도는 10점 척도로, 점수가 높을수록 만족하는 정도가 높음을 의미함

1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 학교생활에 대한 만족도를 비교한 결과, 1차년도 대비 3차년도에 1.26점 상승한 것으로 나타났다. 장애유형별로는 정신장애가 1차년도 대비 3차년도에 2.78점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 학교생활에 대한 만족도가 더 상승한 것으로 나타났다.

경증, 여성, 일자리 있음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 1.41점, 1.35점, 2.27점 증가한 것으로 나타났다. 이는 중증, 남성, 일자리 없음에 비해 학교생활에 대한 만족도가 더 상승하였음을 의미한다.

〈표 V-2-44〉 삶의 만족도 변화 추이: (4) 학교생활

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		1,787	544	636	5.18	6.51	6.44	0.068	0.113	0.093
장애유형	지체	261	57	63	5.12	6.92	7.01	0.149	0.290	0.265
	뇌병변	262	42	64	4.59	6.07	5.62	0.157	0.316	0.248
	시각	201	48	56	5.25	6.84	6.48	0.197	0.467	0.269
	청각,언어	398	131	174	5.46	6.97	6.87	0.152	0.230	0.189
	지적,자폐성	301	223	235	5.53	6.22	6.22	0.146	0.166	0.146
	정신	71	4	3	4.10	6.31	6.88	0.366	1.131	0.674
	내부,안면	293	39	41	4.99	6.93	6.82	0.161	0.334	0.345
장애정도	중증	955	337	381	4.97	6.21	6.23	0.093	0.147	0.127
	경증	832	207	255	5.31	6.93	6.72	0.095	0.168	0.135
성별	남성	1,044	341	400	5.21	6.65	6.42	0.086	0.138	0.117
	여성	743	203	236	5.13	6.25	6.48	0.111	0.189	0.153
일자리여부	일자리있음	277	6	12	5.30	8.55	7.57	0.147	0.277	0.288
	일자리없음	1,510	538	624	5.14	6.45	6.41	0.077	0.110	0.094

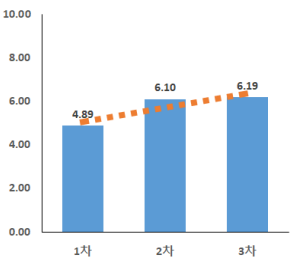
주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 삶의 만족도는 10점 척도로, 점수가 높을수록 만족하는 정도가 높음을 의미함
3) 재학상태에 있는 패널만 응답한 문항임

1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 직업에 대한 만족도를 비교한 결과, 1차년도 대비 3차년도 1.3점 상승한 것으로 나타났다. 장애유형별로는 뇌병변장애가 1차년도 대비 3차년도에 2.09점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 직업에 대한 만족도가 더 상승한 것으로 나타났다.

중증, 남성은 1차년도 대비 3차년도에 각각 2.0점, 1.35점 증가한 것으로 나타났다. 이는 경증, 여성에 비해 직업에 대한 만족도가 더 상승하였음을 의미한다.

〈표 V-2-45〉 삶의 만족도 변화 추이: (5) 직업

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		2,139	1,110	1,148	4.89	6.10	6.19	0.068	0.077	0.072
장애유형	지체	425	279	295	5.13	6.03	6.36	0.165	0.149	0.148
	뇌병변	288	68	69	3.85	6.02	5.94	0.179	0.197	0.229
	시각	281	167	161	4.82	5.76	5.94	0.159	0.182	0.137
	청각,언어	432	256	263	5.31	6.21	6.15	0.124	0.139	0.126
	지적,자폐성	111	64	63	4.67	6.03	6.32	0.263	0.325	0.270
	정신	102	25	28	3.95	6.22	5.65	0.315	0.326	0.235
	내부,안면	500	251	269	4.62	6.23	6.31	0.133	0.145	0.144
장애정도	중증	887	339	359	4.19	5.95	6.19	0.103	0.135	0.116
	경증	1,252	771	789	5.13	6.13	6.20	0.084	0.088	0.083
성별	남성	1,301	744	782	4.94	6.19	6.29	0.090	0.088	0.083
	여성	838	366	366	4.81	5.91	5.99	0.103	0.151	0.134

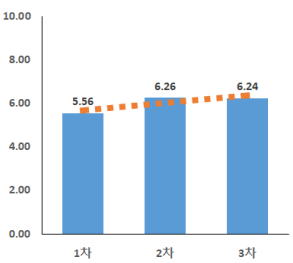
주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 삶의 만족도는 10점 척도로, 점수가 높을수록 만족하는 정도가 높음을 의미함
3) 만19세 이상인 패널만 응답할 수 있는 문항임. 일자리가 있는 경우 '해당없음'을 선택할 수 없음

1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 결혼생활에 대한 만족도를 비교한 결과, 1차년도 대비 3차년도에 0.68점 상승한 것으로 나타났다. 장애유형별로는 지적·자폐성장애가 1차년도 대비 3차년도에 1.22점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 결혼생활에 대한 만족도가 더 상승한 것으로 나타났다.

중증, 남성, 일자리 없음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.72점, 0.76점, 0.72점 증가한 것으로 나타났다. 이는 경증, 여성, 일자리 있음에 비해 결혼생활에 대한 만족도가 더 상승하였음을 의미한다.

〈표 V-2-46〉 삶의 만족도 변화 추이: (6) 결혼생활

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		2,831	2,343	2,387	5.56	6.26	6.24	0.058	0.055	0.054
장애유형	지체	550	474	484	5.90	6.61	6.49	0.127	0.124	0.130
	뇌병변	474	401	403	5.01	5.60	5.65	0.131	0.104	0.121
	시각	356	294	302	5.58	6.11	6.25	0.161	0.149	0.148
	청각,언어	545	470	473	5.83	6.46	6.47	0.123	0.111	0.108
	지적,자폐성	99	45	47	4.64	5.72	5.86	0.253	0.304	0.226
	정신	104	53	56	4.21	4.95	5.20	0.288	0.255	0.268
	내부,안면	703	606	622	5.60	6.47	6.28	0.105	0.103	0.093
장애정도	중증	1,293	1,030	1,059	5.10	5.91	5.82	0.086	0.080	0.076
	경증	1,538	1,313	1,328	5.77	6.41	6.42	0.075	0.070	0.070
성별	남성	1,546	1,285	1,307	5.60	6.34	6.36	0.081	0.073	0.075
	여성	1,285	1,058	1,080	5.51	6.16	6.08	0.084	0.084	0.078
일자리여부	일자리있음	749	694	721	6.12	6.75	6.67	0.109	0.097	0.095
	일자리없음	2,082	1,649	1,666	5.28	5.99	6.00	0.068	0.065	0.066

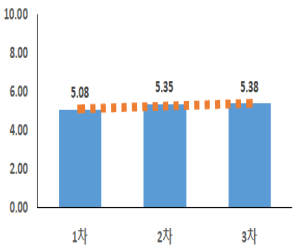
주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 삶의 만족도는 10점 척도로, 점수가 높을수록 만족하는 정도가 높음을 의미함
3) 만19세 이상인 패널만 응답할 수 있는 문항임. 혼인상태가 배우자가 있거나 별거인 경우는 '해당없음'을 선택할 수 없음

1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 사회적 관계에 대한 만족도를 비교한 결과, 1차년도 대비 3차년도에 0.3점 상승한 것으로 나타났다. 장애유형별로는 지체장애와 청각·언어장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.34점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 사회적 관계에 대한 만족도가 더 상승한 것으로 나타났다.

중증, 남성, 일자리 있음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.31점, 0.31점, 0.46점 증가한 것으로 나타났다. 이는 경증, 여성, 일자리 없음에 비해 사회적 관계에 대한 만족도가 더 상승하였음을 의미한다.

〈표 V-2-47〉 삶의 만족도 변화 추이: (7) 사회적 관계

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		5,130			5.08	5.35	5.38	0.043	0.041	0.040
장애유형	지체	842			5.44	5.70	5.78	0.106	0.103	0.108
	뇌병변	810			4.13	4.43	4.46	0.108	0.087	0.086
	시각	640			5.39	5.52	5.55	0.097	0.100	0.096
	청각,언어	1,001			5.52	5.82	5.86	0.092	0.085	0.085
	지적,자폐성	482			4.98	5.22	5.22	0.111	0.114	0.120
	정신	267			3.96	4.13	4.09	0.151	0.143	0.128
	내부,안면	1,088			4.93	5.27	5.23	0.081	0.085	0.077
장애정도	중증	2,672			4.51	4.76	4.82	0.057	0.055	0.051
	경증	2,458			5.41	5.70	5.71	0.058	0.054	0.056
성별	남성	2,833			5.09	5.37	5.40	0.058	0.054	0.058
	여성	2,297			5.06	5.33	5.35	0.064	0.063	0.055
일자리여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	5.87	6.29	6.33	0.087	0.076	0.070
	일자리없음	4,102	4,020	3,982	4.78	4.97	4.99	0.048	0.046	0.046

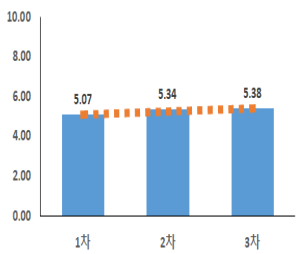
주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 삶의 만족도는 10점 척도로, 점수가 높을수록 만족하는 정도가 높음을 의미함

1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 전반적 삶의 만족도를 비교한 결과, 1차년도 대비 3차년도에 0.31점 상승한 것으로 나타났다. 장애유형별로는 지체장애, 뇌병변장애, 시각장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.35점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 전반적 삶의 만족도가 더 상승한 것으로 나타났다.

경증, 남성, 일자리 있음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.32점, 0.34점, 0.46점 증가한 것으로 나타났다. 이는 중증, 여성, 일자리 없음에 비해 전반적 삶의 만족도가 더 상승하였음을 의미한다.

〈표 V-2-48〉 삶의 만족도 변화 추이: (8) 전반적 삶의 만족도

(단위: 명, 점)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		5,130			5.07	5.34	5.38	0.041	0.040	0.039
장애유형	지체	842			5.29	5.56	5.64	0.099	0.102	0.100
	뇌병변	810			4.17	4.41	4.52	0.101	0.086	0.090
	시각	640			5.20	5.38	5.55	0.101	0.096	0.092
	청각,언어	1,001			5.55	5.83	5.85	0.090	0.084	0.086
	지적,자폐성	482			5.26	5.54	5.50	0.106	0.127	0.110
	정신	267			4.00	4.33	4.25	0.145	0.140	0.128
	내부,안면	1,088			4.83	5.19	5.13	0.082	0.078	0.072
장애정도	중증	2,672			4.57	4.86	4.88	0.054	0.056	0.051
	경증	2,458			5.35	5.62	5.67	0.056	0.053	0.054
성별	남성	2,833			5.07	5.35	5.41	0.055	0.053	0.053
	여성	2,297			5.06	5.32	5.35	0.062	0.062	0.058
일자리여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	5.76	6.16	6.22	0.081	0.072	0.069
	일자리없음	4,102	4,020	3,982	4.81	5.01	5.03	0.047	0.046	0.046

주 1) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) 삶의 만족도는 10점 척도로, 점수가 높을수록 만족하는 정도가 높음을 의미함

5) 가계변화[50)]

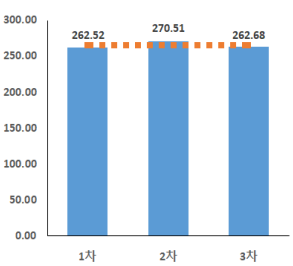
① 월평균 가구 소득의 변화추이

1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 월평균 가구 소득을 비교한 결과, 1차년도 대비 3차년도에 0.16만원 증가한 것으로 나타났다. 장애유형별로는 뇌병변장애가 1차년도 대비 3차년도에 13.61만원 증가하여, 다른 장애유형에 비해 월평균 가구 소득이 더 상승한 것으로 나타났다. 반면, 내부·안면장애, 지체장애, 시각장애의 경우 1차년도 대비 3차년도에 20.24만원, 11.99만원, 11.56만원 감소한 것으로 나타났다.

중증, 남성, 일자리 있음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 1.58만원, 1.58만원, 3.25만원 증가한 것으로 나타났다. 반면, 경증, 여성, 일자리없음의 경우 1차년도 대비 3차년도에 각각 0.67만원, 1.71만원, 2.7만원 감소하였다.

〈표 Ⅴ-2-49〉 월평균 가구 소득의 변화추이

(단위: 명, 만원)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		5,130			262.52	270.51	262.68	5.143	5.197	4.383
장애유형	지체	842			273.97	276.67	261.98	12.539	12.818	9.746
	뇌병변	810			247.12	259.83	260.73	10.580	11.244	9.723
	시각	640			272.47	265.66	260.91	15.024	15.080	13.429
	청각,언어	1,001			260.93	277.12	271.24	10.553	10.809	10.125
	지적,자폐성	482			291.84	298.31	295.02	16.167	15.970	12.939
	정신	267			156.99	178.23	169.24	9.580	12.389	9.444
	내부,안면	1,088			269.64	267.95	249.40	14.836	13.602	8.555
장애정도	중증	2,672			255.17	261.02	256.75	6.323	6.235	5.377
	경증	2,458			266.81	276.05	266.14	7.256	7.373	6.189
성별	남성	2,833			273.69	284.80	275.27	7.270	7.459	6.401
	여성	2,297			247.88	251.77	246.17	7.062	6.908	5.612
일자리여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	309.55	319.56	312.80	9.175	9.595	8.925
	일자리없음	4,102	4,020	3,982	244.76	250.75	242.06	6.105	6.142	4.881

주) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함

50) 구분변수인 장애유형, 장애정도, 성별, 일자리 여부는 패널 기준임

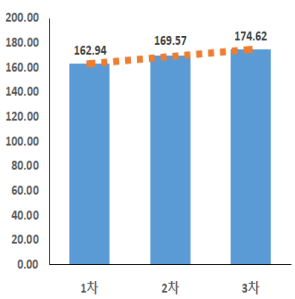
② 월평균 가구 생활비의 변화추이

1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 월평균 가구 생활비를 비교한 결과, 1차년도 대비 3차년도에 11.68만원 증가한 것으로 나타났다. 장애유형별로는 지적·자폐성장애가 1차년도 대비 3차년도에 16.17만원 증가하여, 다른 장애유형에 비해 월평균 가구 생활비가 더 상승한 것으로 나타났다.

장애정도, 성별로 살펴보면, 1차년도 대비 3차년도 월평균 가구 생활비의 증가폭이 유사하며, 일자리 없음의 경우 1차년도 대비 3차년도에 12.38만원 증가하여, 일자리 있음의 8.73만원에 비해 월평균 가구 생활비가 더 상승하였음을 알 수 있다.

〈표 V-2-50〉 월평균 가구 생활비의 변화추이

(단위: 명, 만원)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		5,130			162.94	169.57	174.62	2.064	2.087	2.167
장애유형	지체	842			157.96	163.36	167.25	4.093	4.313	4.202
	뇌병변	810			179.76	185.18	191.92	5.081	4.920	5.262
	시각	640			161.43	163.64	169.86	7.085	6.956	7.286
	청각,언어	1,001			154.34	162.19	168.46	4.576	4.555	4.845
	지적,자폐성	482			191.60	201.69	207.77	6.856	7.152	7.571
	정신	267			118.10	126.51	129.08	6.411	6.546	6.727
	내부,안면	1,088			160.43	167.62	168.47	3.843	4.401	4.049
장애정도	중증	2,672			175.23	182.65	186.44	3.083	3.108	3.145
	경증	2,458			155.77	161.93	167.72	2.720	2.755	2.894
성별	남성	2,833			167.84	173.99	179.28	2.964	2.951	3.001
	여성	2,297			156.52	163.77	168.51	2.744	2.862	3.080
일자리여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	177.87	181.12	186.60	4.233	3.882	3.896
	일자리없음	4,102	4,020	3,982	157.31	164.92	169.69	2.323	2.464	2.599

주) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함

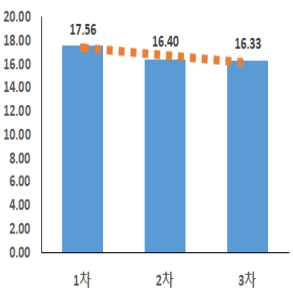
③ 저축액의 변화 추이

1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 저축액을 비교한 결과, 1차년도 대비 3차년도에 1.23만원 감소한 것으로 나타났다. 장애유형별로는 정신장애가 1차년도 대비 3차년도에 0.55만원 증가하여, 다른 장애유형에 비해 저축액이 더 상승한 것으로 나타났다. 반면, 내부·안면장애의 경우 1차년도 대비 3차년도 4.68만원 감소하여 다른 장애유형에 비해 저축액이 가장 큰 폭으로 감소한 것으로 나타났다.

경증, 일자리 없음은 1차년도 대비 3차년도에 각각 1.63만원, 1.59만원 감소하여 중증, 일자리 있음에 비해 감소폭이 큰 것으로 나타났다. 성별로는 남성과 여성 모두 유사한 수준으로 저축액이 감소한 것으로 나타났다.

〈표 V-2-51〉 저축액의 변화추이

(단위: 명, 만원)



구분		표본수			평균			(표준오차)		
		1차	2차	3차	1차	2차	3차	1차	2차	3차
전체		5,130			17.56	16.40	16.33	0.879	0.747	0.709
장애유형	지체	842			18.14	16.38	16.80	2.202	1.397	1.455
	뇌병변	810			13.75	13.00	13.87	1.416	1.413	1.456
	시각	640			15.30	16.06	15.45	1.707	2.010	1.935
	청각,언어	1,001			20.58	19.44	19.03	2.100	1.906	1.769
	지적,자폐성	482			18.72	20.52	19.27	2.277	2.573	2.123
	정신	267			7.73	6.78	7.14	1.994	1.517	1.568
	내부,안면	1,088			18.15	13.71	13.47	2.167	1.146	1.148
장애정도	중증	2,672			14.59	14.03	14.03	0.906	0.913	0.836
	경증	2,458			19.30	17.79	17.67	1.285	1.055	1.011
성별	남성	2,833			19.15	17.90	17.92	1.288	1.024	1.030
	여성	2,297			15.48	14.44	14.23	1.125	1.086	0.928
일자리여부	일자리있음	1,028	1,110	1,148	27.59	25.81	26.39	2.313	1.970	1.827
	일자리없음	4,102	4,020	3,982	13.78	12.61	12.19	0.820	0.663	0.630

주) 3차년도 종단가중치 적용하여 분석함

Ⅵ 4차년도 가중치 조정

1. 개요

본 장에서는 장애인삶 패널조사의 4차년도 가중치 산출 방안을 검토한다. 장애인삶 패널조사는 1차년도 조사와 패널구축이 함께 이루어졌기 때문에 2차년도부터 표본이탈이 발생하며, 3차 년도 조사[51]에는 당해 차수 발생하는 표본이탈과 함께 이전 차수 이탈 후 3차 년도 조사에 재진입(re-entrance)한 패널이 나타난다. 즉 패널조사는 조사 차수가 증가하면서 표본의 이탈과 진입이 반복적으로 나타나는 것이다. 이는 조사 차수가 진행되면서 이탈과 진입을 반복하는 패널과 한 번도 이탈하지 않고 연속적으로 조사에 참여하는 패널로 분류할 수 있다. 따라서 이전에 산출된 가중치를 계속해서 적용하는 것은 불가능하며, 차수별 표본 특성을 반영한 새로운 가중치를 작성이 필요하다.

이렇듯 패널조사는 매년 발생하는 표본 이탈 특성이 반영된 당해 차수의 신규 가중치를 필요로 하는데(강석훈, 2003)[52], 박민규 외 (2011)는 종단가중치 산출을 위해 주요 설명변수별 3차년도 응답자와 무응답자간 차이를 비교·분석하였다. 그리고 변수선택 방법으로 로지스틱 회귀모형을 적용(stepwise)하여 설명변수의 동시 예측력을 비교·분석하여 모든 차수에서 응답에 영향을 미치는 주요 변수를 선택하였다.

장애인삶 패널조사는 추출단위가 개인, 조사단위가 가구인 개인단위 조사이며, 추적원칙 상 비표본가구원은 패널로 진입하지 않는다. 종단가중치는 기본적으로 이전 차수의 응답데이터를 토대로 이전 차수 가중치가 기본가중치가 되어 산출된다. 본 패널조사는 두 가지 유형의 가중치를 산출되는데, 이는 조사에 연속적으로 참여한 연속 참여 패널과 이탈 후 진입한 패널은 서로 상이한 특성을 가진 것을 고려한 것이다. 하나는 연속 참여 패널에 부여된 가중치로 시계열분석에 적합한 4차년도 종단가중치이다. 다른 하나는 4차년도에 조사참여 완료한 모든 패널, 즉 이탈 후 진입한 패널을 포함하여 가중치를 산출한다. 이는 기초통계분석에 적합하다.

51) 김현지, 김태용, 이혜수. (2021). 장애인삶 패널조사 패널이탈 특성 및 종단가중치(3차년도) 연구. 한국장애인개발원.
52) 강석훈. (2003). KLIPS의 가중치 부여방안 연구, 한국노동패널연구 2003-4, 한국노동연구원.

4차조사 가중치 부여 대상은 다음과 같다.

〈표 Ⅵ-1-1〉 장애인삶 패널조사 4차조사 가중치 부여 대상

ID	1차	2차	3차	4차	가중치 여부
P01	1	1	1	1	1~4차 가중치 부여
P02	1	1	1	0	4차 가중치 없음
P03	1	1	0	1	4차 가중치 부여
P04	1	1	0	0	4차 가중치 없음
P05	1	0	1	1	4차 가중치 부여
P06	1	0	1	0	4차 가중치 없음
P07	1	0	0	1	4차 가중치 부여
P08	1	0	0	0	4차 가중치 없음

이에 본 장에서는 이탈 후 진입 표본을 고려하여 장애인삶 패널조사의 4차년도 가중치 산출 방안을 검토한다. 4차년도 종단가중치는 1-4차 조사에 모두 참여한 패널 4,806명과, 4차 조사를 최종 완료한 5,024명에 부여한다. 이전 차수 종단가중치를 기본가중치로 무응답 조정하여, 레이킹 비 조정하여 최종적으로 종단가중치를 작성한다. 최종 가중치는 표본설계 및 연차별 가중치 작성의 일관성, 공표자료의 향후 데이터 활용 가능성 측면을 전반적으로 고려하여 산출하였다.

2. 4차년도 종단가중치 작성의 고려사항

1) 선행자료 검토

(1) 장애인고용패널조사[53]

장애인고용패널조사는 인구사회학적 특성과 장애유형 및 장애정도 특성별 무응답의 연관성 분석을 토대로 당해차수 종단가중치를 산출한다. 이를 토대로 조사대상자들의 다양한 속성을 반영한 응답성향모형을 적합하였다. 응답성향모형은 임의무응답(missing at random, MAR)을 가정하고 있다. 이는 당해차수 응답여부가 과거에 관측된 보조변수로 설명할 수 있다는 것을 가정하는 것이다. 응답성향모형은 로지스틱 회귀모형을 적용하며, 추정된 모형으로 조사대상자 각각의 응답성향점수(혹은 응답확률)를 산출하고, 그 역수로 무응답 보정계수를 산출한다. 5차 년도 조사 응답자 i에 대한 응답확률 $\hat{p}_i$를 4차년도 종단가중치에 곱하여 당해차수 종단가중치를 산출하였다. 이때 종속변수는 5차 조사에 응답했는지 여부이다.

(2) 한국아동·청소년패널조사[54]

한국아동청소년패널조사는 2010년 구축한 원표본 7,071명을 대상으로 2016년까지 조사를 실시하였다. 종단가중치와 횡단가중치를 산출하고 있으며, 종단가중치는 1차-7차 조사에 모두 응답한 응답자에게 부여하고 있다. 이를 위해 이전 차수에 수집된 정보와 당해차수 응답여부 변수를 활용하고 있다. 즉 n차년도 종단가중치의 경우에는 n-1차 조사로 수집한 데이터와 n차 년도 응답여부를 활용하여 통계적 모형 설정 후 n차 년도 종단가중치를 산출하는 것이다. 이때 n차 년도의 응답여부를 0(조사미참여), 1(조사참여)을 갖는 이항변수로 정의하고, 로지스틱 회귀모형을 활용하여 응답확률을 예측하여 종단가중치를 산출하고 있다. 모형적용을 위한 설명변수는 n차년도 응답자와 무응답자 간 차이를 χ^2검정으로 분석하여, 설명변수의 응답률 예측에 대한 효율성을 파악하였다. n차 년도 종단가중치는 n-1

53) 임예직, 김호진 등 (2022). (2차웨이브) 2021년 장애인고용패널조사(2차웨이브 6차조사). 한국장애인고용공단 고용개발원.
54) 하형석 외. (2017). 한국아동청소년패널조사 VIII. 한국청소년정책연구원.; 이종원 외. (2015). 한국아동·청소년 패널조사 VI: 사업보고서, 한국청소년정책연구원.

차 년도 종단 가중치에 응답확률을 추정한 후, 역수를 곱하여 산출되었다.

(3) 산재보험패널조사[55)]

산재보험패널조사 1차 코호트는 2013년 1차 조사를 시작으로 2012년 산재요양종결자 2,000명을 표본으로 구축하였다. 본 패널조사는 두 종류의 가중치를 산출하고 있으며, 이는 연속참여자와 이탈 후 재참여 패널에 대한 가중치이다. 연속참여자(1,588명)에게 부여한 종단가중치는 시계열 분석에 활용하고 있으며, 재참여 패널을 포함하여 당해차수 조사에 참여한 모든 패널(1,660명)에 대해서는 기초통계분석에 적합한 종단가중치를 부여하고 있다.

〈표 Ⅵ-2-1〉 산재보험패널조사 대상자

구분		4차조사 참여여부		전체
		조사참여	조사미참여	
2차조사 참여여부	3차조사 참여여부			
조사참여	조사참여	1,588	80	1,668
	조사미참여	36	99	135
조사미참여	조사참여	28	8	36
	조사미참여	8	153	161
전체		1,660	340	2,000

4차년도 가중치는 3차 조사에 참여한 응답자의 3차년도 종단가중값을 사용하였으며, 지난 조사 미참여자 중 4차년도 조사에 다시 참여한 패널에 대한 원가중값은 권역, 장애등급, 재활서비스 이용여부, 성별 변수를 활용하여 동일 그룹의 3차년도 종단가중값 평균으로 대체하였다. 원가중값은 로지스틱 회귀모형을 적용한 응답확률로 무응답 조정 하였다. 모집단 규모와 가중값 합계에서 발생한 규모 차이는 레이킹 비 조정 하였다.

55) 이정화, 신슬비. (2017). 제4차 산재보험패널조사 기초분석 보고서. 근로복지공단 근로복지연구원.

한국장애인개발원
www.koddi.or.kr

2) 고려사항

종단가중치는 이전 차수의 응답데이터를 토대로 이전 차수 가중치가 기본가중치가 되어 산출된다. 장애인삶 패널조사는 연속참여자 가중치와 당해 차수 조사완료 패널에 대한 가중치가 부여되고 있어 두 종류의 이전 차수 가중치가 존재한다. 이때 기준 가중치는 바로 직전 차수 가중치가 되는바, 장애인삶 패널조사는 wt3_1(연속참여자용), wt3(기초통계용)를 적용한다. 가중치 산출을 위한 응답확률 추정모형과 투입변수는 가중치 산출의 일관성을 고려하여 최종적으로 선정할 필요가 있다. 투입변수 설정시 당해차수 영향을 미치는 변수 등 응답여부와의 연관성을 분석하여 검토할 필요가 있다. 응답확률 추정모형은 로지스틱 회귀모형이 일반적으로 적용되고 있으며, 장애인삶 패널조사 역시 3차년도와 마찬가지로 로지스틱 회귀모형을 적용하는 것이 타당할 것으로 사료된다.

3. 응답 여부와 주요 특성 변수간의 연관성

1) 분석대상

본 절에서는 조사 결과를 토대로 응답패널과 무응답 패널간 이탈 특성 분석을 실시한다. 분석대상은 1차-3차 조사에 모두 응답한 5,130명과 3차 조사 참여 완료자이며, 4차 조사 응답 여부에 영향을 미치는 요인을 파악한다. 이를 토대로 패널 이탈에 영향을 미치는 대상자 특성을 파악한다. 4차 조사에 대한 조사참여 결과를 종속변수로 개인 및 가구, 금융특성과 관련한 변수에 대해 t-검정, χ^2-검정을 실시하여 유의한 특성 변수를 파악하고, CHAID 분석으로 응답여부와 주요 특성간의 연관성을 살펴본다. 이러한 분석을 토대로 데이터 품질관리 및 가중치 산출의 무응답 조정시 기초정보로 활용한다.

(1) 연속참여자 분석

종단가중치는 이전 차수의 응답 데이터를 기본으로 산출된다. 본 절에서의 분석대상은 1-3차 조사에 모두 참여한 5,130명을 기준으로 한다. 이들의 4차 조사 참여 결과를 토대로 조사 참여와 조사 미참여로 재분류한다. 이때 사망, 장애등록취소의 이유로 패널에서 영구 탈락되어 향후 차수부터는 조사대상에 포함되지 않는 패널과 당해 차수 조사 제외 대상인 시설입소 등으로 조사불가한 패널을 분석에서 제외한다. 이는 이전 차수의 가중치 산출시 고려한 바와 같이 가중치 산출의 일관성을 유지하면서 조사 미참여 사유가 조사불가로 인한 것인지, 조사 가능하였으나 조사 미참여한 것인지에 따라 패널 특성이 다를 것이라는 가정에 의한 것이다.[56] 따라서 최종 분석대상은 5,022명이며, 향후 1-4차 연속참여자를 위한 종단가중치 산출을 위한 응답확률 추정 모형 설정시 분석대상이기도 하다.

56) 김현지, 김태용, 이혜수. (2021). 장애인삶 패널조사 표본이탈 특성 및 종단가중치(3차년도) 연구. 한국장애인개발원.

〈표 Ⅵ-3-1〉 분석대상 - 연속참여자

	1차 조사 완료	2차 조사 완료	3차 조사 완료
	6,121	5,527	5,130
	⬇	⬇	⬇
분석제외 사망[1], 장애등록취소[1], 시설입소 등(조사제외)[2]	123	141	107
	⬇	⬇	⬇
구분	2차 조사 결과	3차 조사 결과	4차 조사 결과
분석대상(조사가능)	**5,998**	**5,386**	**5,023**
조사참여(협조성향)	5,527	5,130	4,806
조사미참여(비협조성향)	471	256	217

주 1) 사망, 장애등록취소는 영구탈락(소멸) 패널임
2) 시설입소는 일시적(당해 조사에서)으로 조사에 참여 할 수 없는 경우임

〈표 Ⅵ-3-2〉 분석대상Ⅰ - 연속참여자

3차 조사 결과	4차조사 결과		인원(명)		4차 조사 결과	가중치 산출	
조사 참여 (5,259)	1-4차 연속참여	참여 (협조성향)	4,806		분석대상	가중치	응답확률 모형
	3차 재진입		90	→	x	x	⇦
	1-3차 연속참여	미참여 (비협조성향)	217	→	분석대상	가중치	응답확률 모형
	3차 재진입		34		x	x	
	미참여(사망, 장애등록취소, 시설입소 등(조사제외))-조사불가		112		x	x	
조사 미참여 (862)	참여(협조성향)		128		x	x	⇦ 가장최근 가중치 승계
	미참여(비협조성향)		445		x	x	
	미참여(사망, 장애등록취소, 시설입소 등(조사제외))-조사불가		289		x	x	
6,121	조사참여: 5,024 조사미참여: 1,097		6,121		5,023		

⇧
(연속참여자)응답확률 추정시 모형에 포함

주) 4차 조사기준 조사불가(전체 403명): 사망(291), 조사불가(시설입소, 병원입원 등)(50), 장애등록취소(62)

(2) 4차 년도 조사 참여자 분석

가중치는 이전 차수 응답 데이터가 기본가중치로 하여 산출된다. 4차 년조 조사 참여자 분석 대상은 3차년도 조사에 참여한 응답자 5,259명이며, 이들의 4차 년도 조사 참여 결과를 토대로 조사 참여와 조사 미참여로 재분류하여 분석을 실시한다. 연속참여자 분석과 마찬가지로 사망, 장애등록취소의 이유로 영구 탈락되는 소멸 패널과 당해 차수 조사 제외 대상인 조사불가(시설입소 등) 패널은 분석에서 제외한다. 따라서 조사가능 패널로 최종 분석대상은 5,147명이다.[57]

〈표 Ⅵ-3-3〉 분석대상 - 3차조사 참여 기준 4차조사 참여 결과

	1차 조사 완료	2차 조사 완료	3차 조사 완료
	6,121	5,527	5,259
	⬇	⬇	⬇
분석제외			
사망[1], 장애등록취소[1], 시설입소 등(조사제외)[2]	123	141	112
	⬇	⬇	⬇
구분	2차 조사 결과	3차 조사 결과	4차 조사 결과
분석대상(조사가능)	**5,998**	**5,386**	**5,147**
조사참여(협조성향)	5,527	5,130	4,896
조사미참여(비협조성향)	471	256	251

주 1) 사망, 장애등록취소는 영구탈락(소멸)
2) 시설입소는 일시적(당해 조사에서)으로 조사에 참여 할 수 없는 경우임

57) 이는 향후 기초통계가중치 산출시의 응답확률모형의 분석대상 이기도 하다.

〈표 Ⅵ-3-4〉 분석대상 Ⅱ - 3차조사 참여자 기준 4차 조사 참여 결과

3차 조사 결과	4차조사 결과		인원(명)	4차 조사 결과	가중치 산출	
조사 참여 (5,259)	1-4차 연속참여	참여 (협조성향)	4,806	분석대상	가중치	
	3차 재진입		90	분석대상	가중치	⇦ 응답확률 모형
	1-3차 연속참여	미참여 (비협조성향)	217	분석대상		
	3차 재진입		34	분석대상	x	
	미참여(사망, 장애등록취소, 시설입소 등(조사제외))-조사불가		112	x	x	
조사 미참여 (862)	참여(협조성향)		128	x	x	⇦ 가장최근 가중치 승계
	미참여(비협조성향)		445	x	x	
	미참여(사망, 장애등록취소, 시설입소 등(조사제외))-조사불가		289	x	x	
6,121	조사참여: 5,024 조사미참여: 1,097		6,121	5,147		

⇧
(기초통계용)응답확률 추정시 모형에 포함

주) 4차 조사기준 조사불가(전체 403명): 사망(291), 조사불가(시설입소, 병원입원 등)(50), 장애등록취소(62)

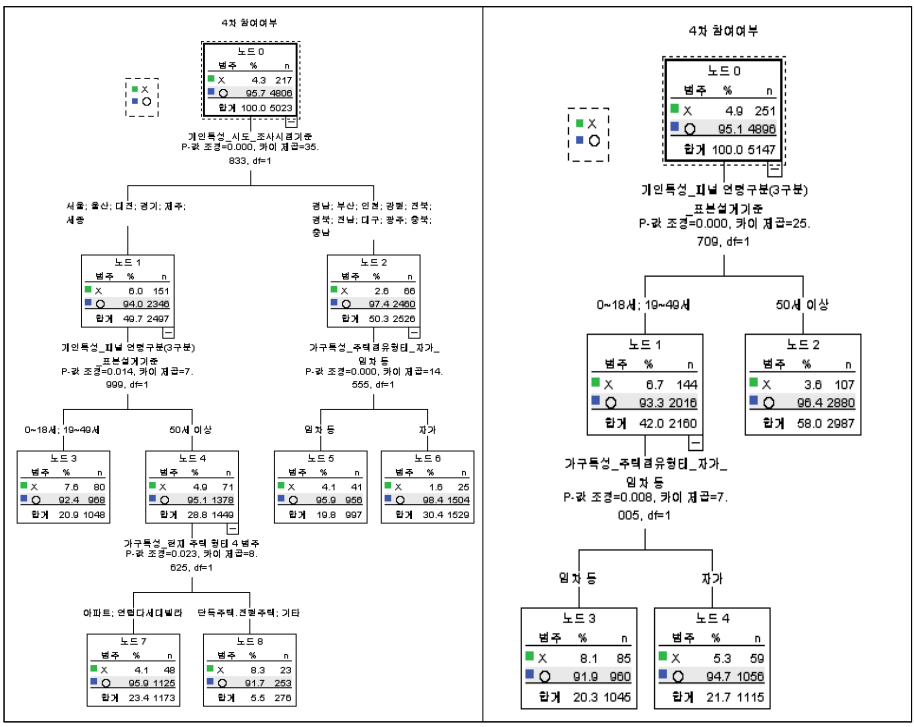
2) 패널 개인 및 가구 특성

연속참여자 및 3차 조사 참여자의 4차 조사 참여 결과에 대한 분석변수는 패널 개인 특성인 성별, 연령대, 혼인상태, 최종학력, 장애유형, 장애정도와 가구특성인 거주지역, 가구주 여부, 가구원 규모, 주택유형, 주택점유형태이다. 범주형 변수로 χ^2-분석을 실시하였다. 분석결과 주택점유형태는 연속참여자와 3차 년도 조사참여자 중 4차 조사 참여 가능자의 4차 조사 참여 결과에 공통적으로 영향을 미치는 변수이다.

〈표 Ⅵ-3-5〉 개인 및 가구특성 분석 결과(패널)

패널 개인 및 가구특성		df	연속참여자 (분석대상: 5,023명)		3차 년도 조사참여자 (분석대상: 5,147명)	
			χ^2	p-value	χ^2	p-value
개인특성	성별	1	0.606	0.436	0.141	0.707
	연령대	2	15.422	0.000***	25.714	0.000***
	혼인상태(19세미만, 미혼, 배우자있음, 이혼, 별거, 사별)	5	11.356	0.045**	16.357	0.006***
	최종학력(중졸미만, 중졸, 고졸, 전문대이상)	3	2.592	0.459	3.277	0.351
	장애유형	14	20.620	0.112	23.613	0.051*
	장애정도	1	0.838	0.360	0.192	0.0662
가구특성	거주지역(17개 시도)	16	45.116	0.000***	58.761	0.000***
	가구주 여부	1	1.901	0.168	2.551	0.110
	가구원 규모(1인, 2인, 3인, 4인 이상)	3	5.318	0.150	3.627	0.305
	주택유형(아파트, 연립·다세대, 단독·전원주택, 기타)	3	0.740	0.864	0.876	0.831
	주택점유형태(자가, 임차 등)	1	8.539	0.003***	9.455	0.002***

주 1) 연속참여자(분석대상: 5,023명): 1-3차 참여자(5,130명) 중 조사불가 제외
2) 4차년도(분석대상: 5,147명): 3차 참여자(5,259명) 중 4차 조사 조사불가 제외
3) * : p<0.1, ** : p<0.05, *** : p<0.01



(a) 연속참여자(분석대상: 5,023명) (b) 3차년도 조사참여자(분석대상: 5,147명)

주 1) 연속참여자(분석대상: 5,023명): 1-3차 참여자(5,130명) 중 조사불가 제외
2) 4차년도(분석대상: 5,147명): 3차 참여자(5,259명) 중 4차 조사 조사불가 제외

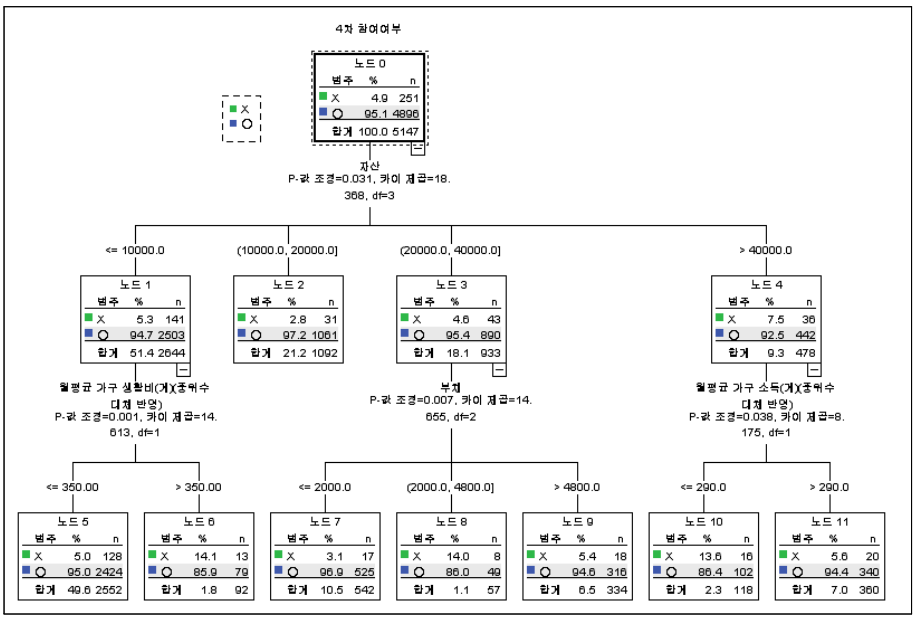
3) 금융특성

연속참여자 및 3차 조사 참여자의 4차 조사 참여 여부와 금융특성 변수간의 차이를 분석하였다. 금융특성은 경상소득과 월평균 가구 생활비, 자산, 부채를 활용하였다. 연속형 변수로 t-검정을 실시하였다. 공적이전소득, 부채가 공통적으로 유의한 변수인 것으로 나타났다.

〈표 Ⅵ-3-6〉 금융특성 분석 결과(패널)

항목	금융항목		연속참여자[5]				3차년도 조사참여자[6]			
			조삼참여 (4,806명)	조사 미참여 (217명)	t	p-값	조삼참여 (4,896명)	조사 미참여 (251명)	t	p-값
(월) 소득	경상소득	근로소득	182.34	200.76	-1.18	0.237	182.75	208.69	-1.788	0.074*
		사업/부업소득	34.95	47.36	-0.96	0.338	35.22	41.20	-.787	0.431
		개인재산/금융/연금소득	10.38	5.46	1.04	0.297	10.32	4.80	2.816	0.005***
		사적이전소득	6.83	7.04	-0.10	0.920	6.78	6.60	.093	0.926
		공적이전소득	39.13	26.43	4.05	0.000***	39.06	26.89	3.836	0.000***
		경상소득(계)	273.64	287.04	-0.84	0.401	274.12	288.18	-0.940	0.347
	비경상소득		2.00	1.80	0.14	0.888	2.18	1.55	0.432	0.666
	월평균 가구 소득(계)		275.64	288.84	-0.83	0.408	276.30	289.73	-0.898	0.369
월평균 가구 생활비(계)			188.34	206.41	-1.51	0.131	190.0	210.5	-1.876	0.062*
자산			17370.33	18272.72	-0.53	0.599	17319.48	18573.43	-0.816	0.415
부채			3046.69	4410.39	-2.02	0.044**	3041.22	4199.82	-1.910	0.057*

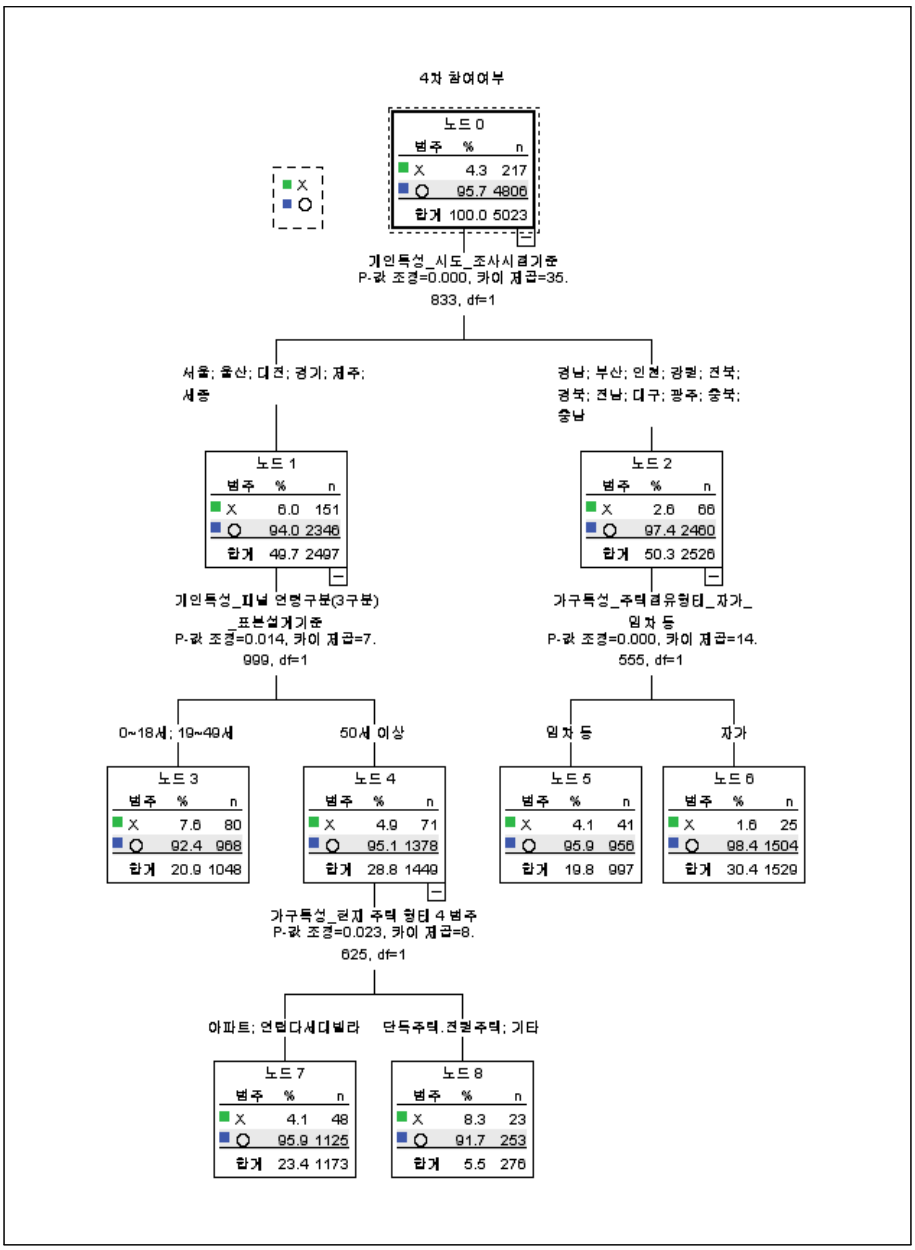
주: 1) 연속참여자(분석대상: 5,023명): 1-3차 참여자(5,130명) 중 조사불가 제외한 4차조사 참여 결과
2) 4차년도(분석대상: 5,023명): 3차 참여자(5,259명) 중 4차 조사 조사불가 제외 제외한 4차조사 참여 결과
3) * : p<0.1, ** : p<0.05, *** : p<0.01
4) 중위수 대체를 반영한 변수를 분석에 적용함
5) 사업/부업소득, 공적이전소득, 월평균 가구생활비, 부채는 Levene test 결과 등분산 가정을 만족하지 않음(유의수준 5%)
6) 개인재산/금융/연금소득, 공적이전소득, 월평균 가구생활비, 자산, 부채는 Levene test 결과 등분산 가정을 만족하지 않음(유의수준 5%)



(b) 3차 년도 조사 참여자(분석대상: 5,147명)

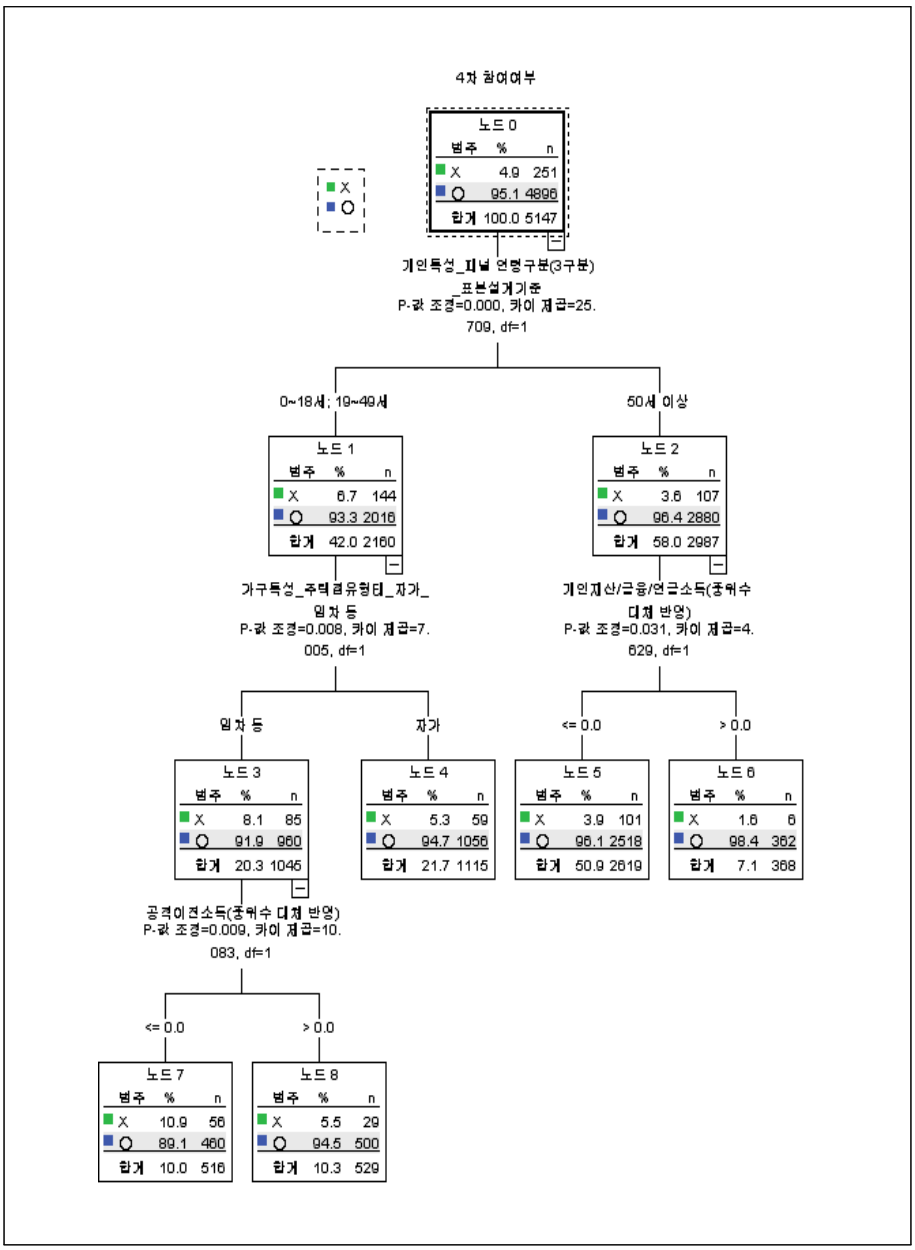
최종적으로 개인 및 가구특성과 금융특성 변수를 활용하여 CHAID 분석한 결과, 4차 조사 참여여부에 영향을 미치는 변수는 연속참여자의 경우 거주지역, 연령대, 주택점유형태, 주택형태인 것으로 나타났다. 3차조사 참여자의 경우 연령대, 주택점유형태, 개인재산·금융·연금소득, 공적이전소득이다. 공통적으로 4차년도 응답에 영향을 미치는 요인은 주택점유형태인 것으로 나타났다.

CHAID 모형 투입변수	(패널 및 가구특성) 거주지역, 성별, 연령대, 혼인상태, 교육수준, 가구주 여부, 장애유형, 장애정도, 가구원 규모, 주택유형, 주택점유형태 (금융특성) 금융특성(근로소득, 사업/부업 소득, 개인재산/금융/연금소득, 사적이전소득, 공적이전소득, 경상소득, 비경상소득, 월평균 가구소득, 원평균 가구생활비, 자산, 부채	
분석 결과 모형 구성 변수	연속참여자	3차조사 참여자
	거주지역, 연령대, 주택점유형태, 주택 형태	연령대, 주택점유형태, 개인재산·금융·연금소득, 공적이전소득



주 1) 연속참여자(분석대상: 5,023명)

2) 투입변수: 거주지역, 성별, 연령대, 혼인상태, 교육수준, 가구주 여부, 장애유형, 장애정도, 가구원 수, 주택유형, 주택점유형태, 금융특성(근로소득, 사업/부업 소득, 개인재산/금융/연금소득, 사적이전소득, 공적이전소득, 경상소득, 비경상소득, 월평균 가구소득, 월평균 가구생활비, 자산, 부채)



주 1) 4차년도 조사참여자(분석대상: 5,147명)
2) 투입변수: 거주지역, 성별, 연령대, 혼인상태, 교육수준, 가구주 여부, 장애유형, 장애정도, 가구원 수, 주택유형, 주택점유형태, 금융특성(근로소득, 사업/부업 소득, 개인재산/금융/연금소득, 사적이전소득, 공적이전소득, 경상소득, 비경상소득, 월평균 가구소득, 월평균 가구생활비, 자산, 부채)

4. 4차년도 가중치 작성

패널 자료 분석의 가장 중요한 원칙은 일관성이다. 즉, 매년 수집되는 자료에 대한 가중치 산출은 동일한 방법을 적용하는 것이 필요하다. 이러한 관점에서 4차년도 가중치는 3차년도 가중치 부여방안, 추정량의 정의 그리고 무응답 처리 방안과 동일하게 적용하여 처리한다. 이때 무응답 반영 가중치는 이전 조사 자료에서 얻은 데이터를 활용한다.[58)]

4차년도 가중치의 부여대상은 조사차수를 기준으로 연속응답자와 당해차수에 응답한 패널 모두에 부여한다. 〈표 Ⅵ-4-1〉 의 응답패턴1은 1차-4차 조사에 모두 참여 완료한 연속참여패널이다. 응답패턴1, 응답패턴3, 응답패턴5, 응답패턴7은 4차년도 조사에 참여한 패널 이다. 이 중 응답패턴3, 응답패턴5, 응답패턴7은 이전 조사 차수에서 이탈 이력이 있으나 4차 조사에 다시 참여한 패널 이다.

〈표 Ⅵ-4-1〉 가중치 부여 대상

구분	계(명)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차(2021)		
					응답여부	가중치 부여 대상	비고
조사참여(명)	-	6,121	5,527	5,259	5,024		
응답패턴1	4,806	1	1	1	1	O	
응답패턴2	324	1	1	1	0		
응답패턴3	84	1	1	0	1	O	3차 가중치 없음
응답패턴4	313	1	1	0	0		
응답패턴5	90	1	0	1	1	O	2차 가중치 없음
응답패턴6	39	1	0	1	0		
응답패턴7	44	1	0	0	1	O	2-3차 가중치 없음
응답패턴8	421	1	0	0	0		
계	6,121	6,130	5,527	5,259	5,024		

58) 김재광, 한근식, 윤연옥. (2004). 가계조사 무응답 처리기법 연구, 통계연구, 9(1), 79-102.

4차 년도 가중치는 기본적으로 직전가중치를 기반으로 작성하며, 무응답 및 응답패턴을 고려하여 응답확률추정모형과 최근가중치 승계로 산출한다. 총 2개 종류의 가중치가 산출되며(wt4_1, wt4_2), 각각의 가중치 작성 및 작성대상은 〈표 Ⅵ-1-14〉와 같다.

장애인삶 패널조사는 2015년~2017년 사이에 장애등록을 한 장애인을 목표모집단으로 정의하고, 이들을 매년 추적조사하고 있다. 따라서 본 조사는 시간경과에 따른 모집단내 변화를 설명하는데 의미가 있다. 즉 초기 구축 패널이 해당조사차수의 초기 등록장애인을 대표한다고 보는 것은 무리가 있다. 따라서 모집단의 변화와 모집단내 변화가 동일한 의미를 가지며, 본 패널조사에서 wt4_2는 엄밀한 의미에서의 횡단가중치로 정의하기는 어렵다. 이러한 이유로 장애인삶 패널조사는 시계열분석에 적합한 가중치를 연속참여패널에 부여(wt4_1)하고, 4차년도 기준 참여한 모든 패널에 가중치를(wt4_2)를 부여한다. 이때 〈표 Ⅵ-4-2〉의 「가중치유형 ②: wt4_2」에서 모집단의 변화를 의미하는 기준 모집단은 패널의 구축 모집단(1차조사)인 2015-2017년 장애등록을 한 등록장애인 모집단과 동일하게 된다.[59] 연속참여패널에게 부여된 가중치(wt_1)는 시계열 분석에 적합하며, 당해 차수(4차조사) 조사 완료한 패널(wt_2)에게 부여된 가중치는 기초통계산출에 활용할 수 있다.

연속참여패널 가중치를 산출하는데 기초가 되는 직전가중치는 모두 존재한다. 하지만 4차 년도 부터는 이탈을 반복하는(응답패턴6, 응답패턴3) 패널이 나타나기 때문에(3차 년도는 직전년도 이탈한 패널만 존재하였다.)[60], 이탈 이력이 있는 패널의 해당연도 가중치는 존재하지 않는다. 따라서 4차 년도 이후부터는 이들 가중치를 어떻게 처리할 것인가가 관심의 대상인 것이다.

59) 본 문단은 「김현지, 김태용, 이혜수. (2020). 장애인삶 패널조사를 위한 종단가중치 작성 방안 연구. 한국장애인개발원.」에서 발췌하여 전문 인용함

60) 장애인삶 패널조사는 1차년도 조사 및 패널 구축이 동시에 이루어져 1차년도에는 이탈한 패널이 존재하지 않으며, 패널의 최초 이탈은 2차년도에 나타났다.

〈표 Ⅵ-4-2〉 응답패턴에 따른 산출 가중치 종류

기준모집단: 패널구축시 모집단 N=251,277

가중치 유형 ①: wt4_1 (연속응답자)

응답패턴	1차 ('18)	2차 ('19)	3차 ('20)	4차 ('21)	
패턴1	1	1	1	1	→ 종단
패턴2	1	1	1	0	
패턴3	1	1	0	1	
패턴4	1	1	0	0	
패턴5	1	0	1	1	
패턴6	1	0	1	0	
패턴7	1	0	0	1	
패턴8	1	0	0	0	

종단 가중치 부여	인원 (명)	5,527	5,130	4,806
기준 모집단	계 (명)	251,277	251,277	251,277

가중치 유형 ②: wt4 (해당차수 전체 응답자)

응답패턴	1차 ('18)	2차 ('19)	3차 ('20)	4차 ('21)
패턴1	1	1	1	1
패턴2	1	1	1	0
패턴3	1	1	0	1
패턴4	1	1	0	0
패턴5	1	0	1	1
패턴6	1	0	1	0
패턴7	1	0	0	1
패턴8	1	0	0	0

↓ (기초 통계용)

종단 가중치 부여	인원 (명)	5,527	5,259	5,024
기준 모집단	계 (명)	251,277	251,277	251,277

4차년도 가중치는 3차년도 가중치 작성 방법과 동일하게 최근가중값 승계와 응답확률 추정 모형을 적용하는 방안을 혼합하여 산출한다. 이는 〈표29〉와 같다. 각각의 가중치 산출에서 응답확률모형 설정을 위한 분석대상은 [그림 Ⅵ-4-1]과 같다.

〈표 Ⅵ-4-3〉 가중치(4차) 산출 방안

산출 방안	종단가중치 유형 ①: wt4_1 (연속응답자: 4,806명)	종단가중치 유형 ②: wt4 (기초통계용: 5,024명)
응답 확률 모형+ 최근 가중치 승계	• 4,806명: 1-3차 응답자 기준으로 4차 응답여부에 대한 응답확률모형 적용(이전 차수와 동일 방법 적용) → 레이킹 비 조정 - 응답확률모형: (설명변수) 장애유형, 장애정도, 성별, 연령, 주택점유형태 - 레이킹 비 변수: 지역, 장애유형, 장애정도, 성별, 연령	• 4,896명: 3차 응답자 기준으로 4차 응답여부에 대한 응답확률모형 적용(2차와 동일) - 응답확률모형: (설명변수) 장애유형, 장애정도, 성별, 연령, 주택점유형태 • 128명(이탈 후 진입 표본): 가장 최근 가중값 승계 - 이탈이력으로 인해 종단가중치가 없는 패널에 대해서는 가장 최근종단가중치를 부여함 → 레이킹 비 조정(조정변수: 지역, 장애유형, 장애정도, 성별, 연령)

응답인원수(명)	5,130명 (1-3차 연속참여자)	5,259명 (3차조사 응답자)
응답확률모형	5,023명	5,147명

PID	1-3차년도 응답자	4차년도 응답결과	3차년도 응답자	4차년도 응답결과
1	O	O	O	O
2	O	X	O	X
⋮	O	O	O	O
4100	O	O	O	O
⋮	O	X	O	X
6121	O	X	O	X

[그림 Ⅵ-4-1] 가중치 산출시 분석대상

주) '〈표 Ⅵ-3-2〉 분석대상 Ⅰ 연속참여자, 〈표 Ⅵ-3-4〉 분석대상 Ⅱ - 3차조사 참여자 기준 4차 조사 참여결과' 참고

먼저 4차년도 연속참여자에 대해서는 직전 종단가중치(1-3차 연속참여자 가중치)를 기반으로 4차 조사가능 패널의 4차 응답여부에 대한 응답확률모형을 추정한다.

〈표 Ⅵ-4-4〉 종단가중치(연속참여자)

가중치						
PID	1차	2차	3차	4차	4차 조사참여 여부	비고
1	wt_{11}	wt_{12}	wt_{13}	○	참여	1-3차 연속참여자 응답확률 추정 모형: 로지스틱 회귀
2	wt_{21}	wt_{22}	wt_{23}	X	미참여	
3	wt_{31}	X	wt_{33}	○	참여	가장 최근 종단가중치 승계
4	wt_{41}	wt_{42}	X	○	참여	가장 최근 종단가중치 승계
5	wt_{51}	wt_{52}	X	X	미참여	-

4차년도 조사 참여 완료 패널은 연속참여패널과 이탈 후 진입한 패널로 구성되어 있다. 이들에 대한 종단가중치는 3차년도 응답자 기준으로 4차 응답여부에 대한 응답확률모형을 적용하고, 이탈 이력으로 인해 가중치가 없는 패널에 대해서는 가장 최근가중치를 부여한다.

〈표 Ⅵ-4-5〉 3차년도 응답자의 4차년도 응답여부 기준으로 응답확률 추정

가중치					
1차	2차	3차	4차	4차 조사참여 여부	비고
●	◎	◎	○	참여	응답확률 추정(로지스틱 회귀모형)
●	◎	◎	X	미참여	
●	◎	X →	◎	참여(재진입)	가장 최근가중치 승계
●	◎	X	X	미참여	-
●	X	●	○	참여	응답확률 추정(로지스틱 회귀모형)
●	X	●	X	미참여	
●	X	X →	●	참여(재진입)	가장 최근가중치 승계
●	X	X	X	미참여	-

장애인삶 패널조사는 응답확률 추정 모형에 투입될 설명변수는 이전차수 데이터를 적용한다. 시간에 따라 응답에 영향을 주는 변수는 상이 할 수 있다는 가정하에서 적용한 방안으로 가장 최신 시점의 정보(2차년도 조사결과)를 활용하여 응답확률을 추정하였다. [61]응답확률 추정시의 주요 이슈는 응답확률 추정을 위한 통계적 모형과 추정모형에 투입(input)할 설명변수가 무엇이냐 하는 것이다(김현지 외, 2020에서 재인용).

응답확률 추정 모형에 투입될 설명변수는 분석상의 일관성을 확보하고자 동일한 설명변수를 적용하는 방법이 활용되기도 한다. 또는 개념상 2차 조사의 응답지속여부와 3차 조사에서의 응답지속여부의 결정요인은 상이할 수 있다는 점 때문에 조사시점별 응답모형을 적용하는 것이 타당하기도 하다(주재선 외, 2012).[62] 예를 들어 박민규 외(2011)는 종단가중치 산출을 위해 주요 설명변수별 3차년도 응답자와 무응답자간 차이를 비교·분석하였다. 그리고 변수선택 방법으로 로지스틱 회귀모형을 적용(stepwise)하여 설명변수의 동시 예측력을 비교·분석하여 모든 차수에서 응답에 영향을 미치는 주요 변수를 선택하였다. 자료 처리의 일관성 유지 측면에서는 무응답 조정을 위한 로지스틱 회귀모형을 적합 과정에서 매년 설명변수를 변경하는 것은 적절하지 않을 수 있다. 장애인삶 패널조사는 동일 설명변수 적용과 조사시점별 영향을 주는 변수 적용을 검토하여, 연속참여자 데이터, 4차 조사 참여완료자 데이터에서 공통적으로 유의한 변수인 주택점유형태를 설명변수로 설정하였다. 주택점유형태는 2차, 3차 데이터에서도 유의한 변수였으며, 다른 변수들을 투입하여도 가중치에 큰 변동은 나타나지 않았다. 이에 자료의 일관성 측면에서 주택점유형태를 투입하는 것이 더 적절하다고 판단하였기 때문이다. 이는 최신시점의 자료를 활용하고, 가중치 산출 방법의 일관성을 확보할 수 있다는 장점이 있다. 결론적으로 응답확률 추정시 모형은 로지스틱 회귀모형을 적용하고, 설명변수는 패널의 특성인 '장애유형', '장애정도', '성별', '연령대'와 '주택점유형태'를 활용한다. 그리고 가중치 작성의 일관성, 조사결과의 공표 등을 고려하여 1차년도와 마찬가지로 장애특성 및 인구특성 변수는 일관되게 유지한다. 그리고 장애유형, 성별, 장애정도, 연령대 변수를 조정 변수로 레이킹 비 조정하였으며, 이때의 기준 모집단은 1차 년도 패널 구축 당시 모집단을 기준으로 한다.[63] 이전 차수와의 일관성

61) 본 문단은 「김현지, 김태용, 이혜수. (2021). 장애인삶 패널조사 패널이탈 특성 및 종단가중치(3차년도)연구. 한국장애인개발원」 4장에서 발췌하여 전문 인용함

62) 주재선 외. (2012). 여성가족패널조사, 한국여성정책연구원.

63) 이에 대해서는 「김현지, 김태용, 이혜수. (2020). 장애인삶 패널조사를 위한 종단가중치 작성 방안 연구. 한

과 향후 자료 사용 측면을 고려하여 장애유형은 15개 범주로 적용하고, 레이킹 비조정시에도 15개 범주를 적용 하였다. 가장 최신 시점의 정보를 활용하여 응답확률을 추정하였다.[64]

$$\circ \ 4\text{차년도의 응답여부} = \begin{cases} 1, \text{응답} \\ 0, \text{무응답} \end{cases}$$

〈표 Ⅵ-4-6〉 설명변수

변수	변수유형	범주	내용
장애유형	범주형	15	◦ 지체, 시각, 청각, 언어 ,지적, 자폐성, 뇌병변, 정신, 신장, 심장, 호흡기, 간, 안면, 장루·요루, 뇌전증
장애정도	범주형	2	◦ 중증, 경증
성별	범주형	2	◦ 남자, 여자
연령대	범주형	3	◦ 만18세 이하, 만19-49세, 만50세 이상
주택점유형태	범주형	2	◦ 자가, 전세 등

〈표 Ⅵ-4-7〉 응답확률 모형(로지스틱회귀모형)-4차 조사 가중치

변수	범주	추정치	표준오차	오즈비	p-값
Intercept	-	3.6396	0.2351	-	〈.0001***
연령대	만0세-만18세	-0.7139	0.1859	0.49	0.0001***
(기준: 만50세 이상)	만19세-만49세	-0.6707	0.1591	0.511	〈.0001***
장애유형	간장애	-0.0138	0.4244	0.986	0.974
(기준: 지체장애)	뇌병변장애	0.2715	0.258	1.312	0.2928
	뇌전증장애	0.00255	0.4573	1.003	0.9956
	시각장애	-0.026	0.2527	0.974	0.9182
	신장장애	-0.0987	0.2892	0.906	0.733
	심장장애	-0.1844	0.4561	0.832	0.6859

국장애인개발원」 3장 소결 및 시사점을 참고한다.

64) 이때 조사 미참여 사유가 사망(자연소멸)로 향후 조사 차수부터 패널로 참여할 수 없거나, 장애등록취소, 시설(병원) 입소로 조소불가인 패널은 응답확률 추정 모형에서 제외하였다.

변수	범주	추정치	표준오차	오즈비	p-값
	안면장애	-0.6325	0.7674	0.531	0.4098
	언어장애	0.5487	0.3702	1.731	0.1383
	자폐성장애	-0.3932	0.3684	0.675	0.2857
	장루.요루장애	-1.0226	0.351	0.36	0.0036
	정신장애	0.1437	0.3616	1.155	0.691
	지적장애	-0.1475	0.2988	0.863	0.6215
	청각장애	-0.2782	0.2373	0.757	0.2412
	호흡기장애	0.1339	0.5436	1.143	0.8054
장애정도 (기준: 중증)	경증	-0.1063	0.1577	0.899	0.5004
성별 (기준: 남자)	여자	-0.0692	0.1316	0.933	0.5992
주택점유형태 (기준: 자가)	전세 등	-0.3943	0.1319	0.674	0.0028***

주) p<0.1 ** p<0.05 *** p<0.01. 설명변수: 3차조사 자료. 분석대상: 5147명

최종가중치는 응답확률 추정 모형을 적용하여 응답확률 추정 후, 그 역수를 기본가중치에 적용하여 무응답 보정하였다. 이렇게 산출한 가중치 합계가 모집단 총계와 일치하지 않을 수 있다. 이는 레이킹 비 보정하여 최종적으로 가중치를 산출하였다. 다음절에서 층화변수별 가중치 분포, 주요문항별 상대표준오차를 검토한다.

〈표 Ⅵ-4-8〉 종단가중치의 $\sqrt{1+cv^2}$ 및 가중치 분포

	1차 조사 가중치	wt4_1 (연속응답자)	wt4_2 (3차기준 응답자)
		로지스틱회귀모형	로지스틱회귀모형+최근가중ㅊ값 승계(4차년도 기준 분석대상 패널로 응답확률 모형: 5,147명)
가중치 인원	6,121	wt4_1	wt4
		4,806	5,024
평균	41.052	52.28402	50.01533
표준편차	47.966	57.5236	55.53319
$\sqrt{1+cv^2}$	1.538	1.486765	1.494262
가중치합계	251,277	251,277	251,277
최댓값	860.895	695.5541	681
75% Q3	50.559	64.73985	61.5871
50% 중위수	27.546	35.85843	34.24532
25% Q1	13.834	18.30435	17.34941
최솟값	1.000	1.18338	1.10075

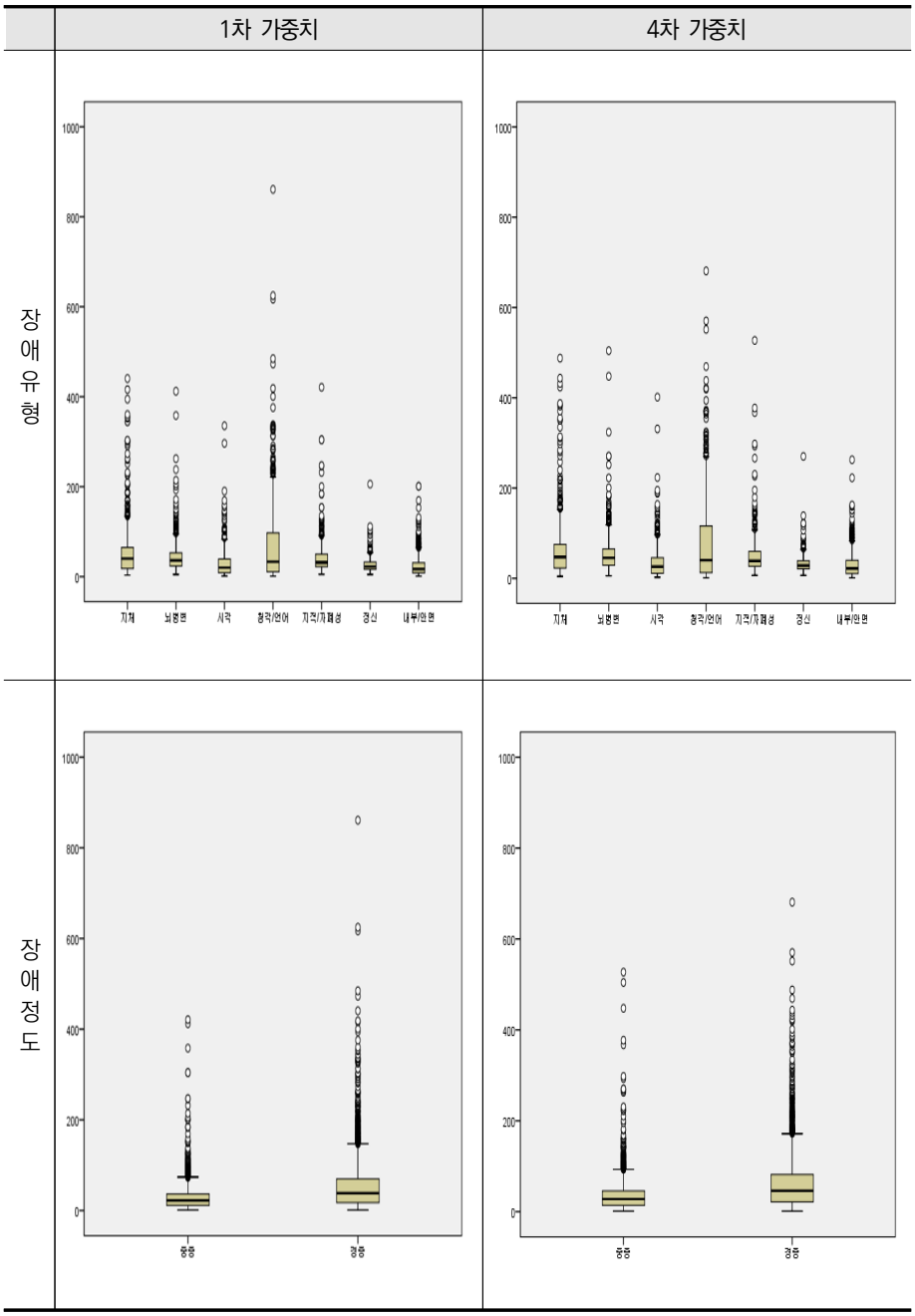
〈표 Ⅵ-4-9〉 4차년도 가중치(연속참여자: wt4_1) 기술통계량

N	4,806	가중합	4,806
평균	52.284	관측값 합	251,277
표준 편차	57.524	분산	3308.965
왜도	3.408	첨도	18.006
제곱합	29037346.800	수정 제곱합	15899575.200
변동계수	110.021	평균의 표준 오차	0.830
중위수	35.858	분산	3309.000
최빈값	15.051	범위	694.371

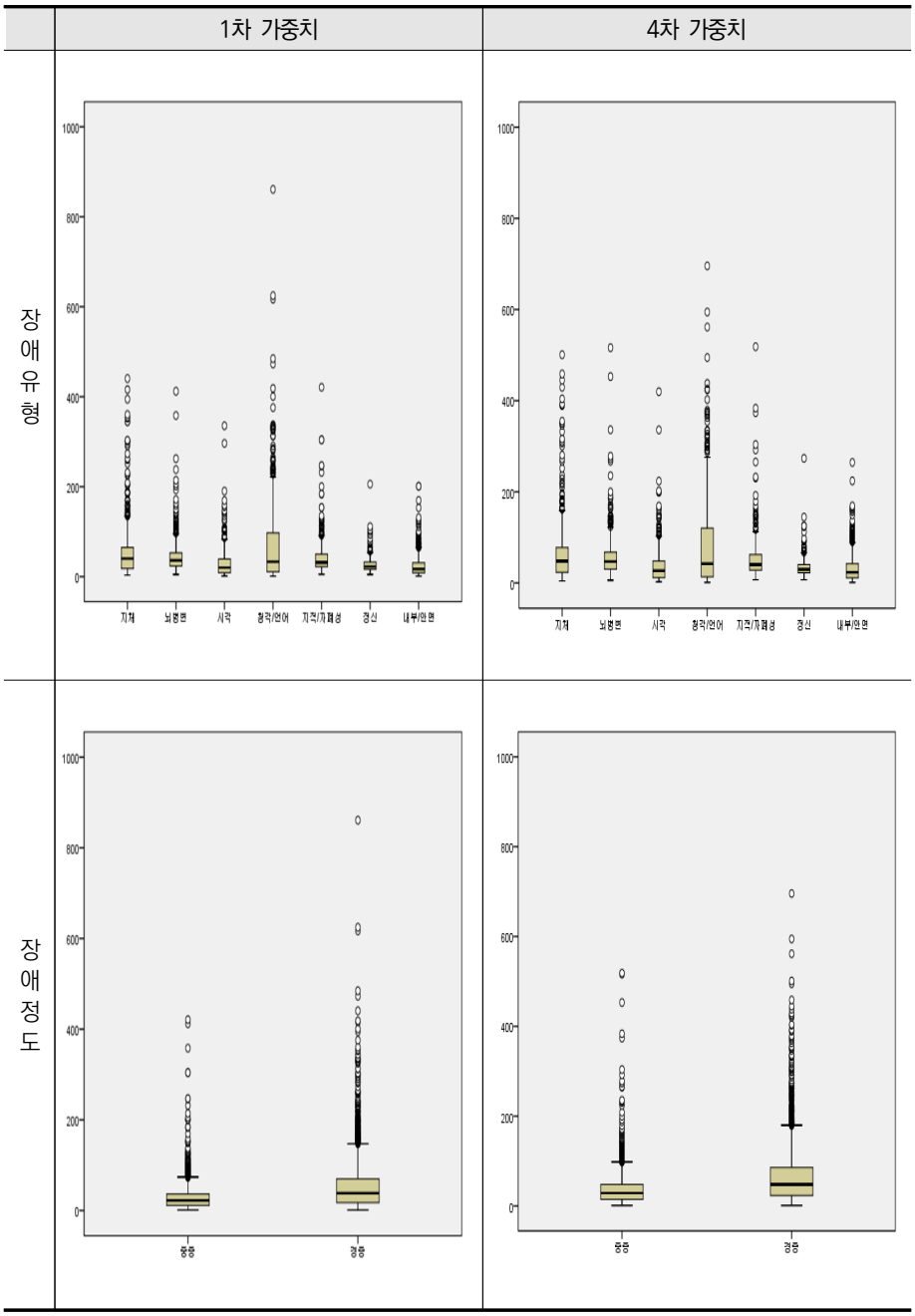
〈표 Ⅵ-4-10〉 4차년도 가중치(기초통계용: wt4) 기술통계량

N	5,024	가중합	5,024
평균	50.015	관측값 합	251,277
표준 편차	55.533	분산	3083.936
왜도	3.453	첨도	18.513
제곱합	28058310.200	수정 제곱합	15490609
변동계수	111.032	평균의 표준 오차	0.783
중위수	34.245	분산	3084
최빈값	14.689	범위	679.899

한국장애인개발원
www.koddi.or.kr



[그림 Ⅵ-4-2] 4차년도 가중치 분포 wt4 (5,024명)



[그림 Ⅵ-4-3] 4차년도 가중치 분포 wt4_1 (4,806명) - 연속참여자

5. 주요항목 분석

본 절에서는 1차년도 가중치 산출시 선정한 주요문항을 기준으로 4차년도 가중치를 적용하여 상대표준오차를 산출한다. 이전 차수에서 활용한 주요문항인 월평균 가구소득, 노후 생활에 필요한 1달 생활비, 장애수용, 일상생활존중 정도를 활용한다. 일상생활존중정도는 비율 추정 결과를 제시한다.

〈표 Ⅵ-5-1〉 변수유형별 주요 문항

변수유형	문항	조사영역(세부영역)
연속형 변수	월평균 가구소득	장애수용 및 변화(장애수용, 심리상태, 사회관계, 경제상황, 주거)
	노후생활에 필요한 1달 생활비	사회참여(장애관련 서비스, 인권, 결혼생활 및 성, 노후, 삶의 만족도)
척도 변수(평균): 세부문항으로 구성	장애수용	장애수용 및 변화(장애수용, 심리상태, 사회관계, 경제상황, 주거)
단일 범주형 변수(비율)	일상생활존중정도	사회참여(장애관련 서비스, 인권, 결혼생활 및 성, 노후, 삶의 만족도)

주) 「김현지, 김태용. (2019). 장애인삶 패널조사 가중치 산정 방안 연구. 한국장애인개발원」에서 발췌

〈표 Ⅵ-5-2〉 주요문항별 상대표준오차

구분	wt4_1 (연속참여자용)	wt4_2 (기초통계용)
월평균 가구소득	1.9668	1.9631
노후생활에 필요한 1달 평균 생활비	0.9518	0.932
장애수용(평균)*	0.4363	0.4264
일상생활존중받는 정도(존중받고 있는 비율)**	1.5771	1.5505

* 주 1) 12개 세부 항목의 전체 평균을 사용하여 산출(일부 문항 역코딩)
2) 4점 리커트 척도: 전혀 그렇지 않다, 거의 그렇지 않은 편이다, 그런 편이다, 매우 그렇다.
** 주 1) 일상생활존중받는 정도: 전혀 존중받지 못한다. 거의 존중받지 못하는 편이다, 존중받고 있는 편이다, 매우 존중받고 있다.
2) 존중받고 있는 비율은 '존중받고 있는 편이다'와 '매우 존중받고 있다'를 합친 비율이다.

3차년도와 동일한 방식으로 응답확률 모형(로지스틱 회귀모형)과 최근가중치승계를 토대로 산출한 가중치(wt4_2(기초통계용))를 적용하여 상대표준오차를 분석한 결과, 전국 단위 상대표준오차는 5% 미만으로 안정적인 것으로 나타났다.

Ⅶ 결론

조사 데이터의 통계 품질은 조사결과의 신뢰도에 영향을 미친다. 이에 통계 품질에 대한 연구는 여러 전문가들에 의해 지속되고 있다. 통계청은 국가승인통계에 대해 통계품질진단 체계를 기반으로 조사통계 품질을 관리하고 있다. 패널조사는 조사통계의 한 종류로, 국가승인통계인 장애인삶 패널조사 역시 통계청의 통계품질진단 체계를 따르고 있다.

패널 데이터의 품질 향상을 위해서는 종단가중치와 더불어 조사과정에서 패널 이탈을 최소화하기 위한 양적·질적 노력이 병행되어야한다 (이상호, 2005). 이를 위해서는 추정치의 효율성과 신뢰성을 확인하고, 모집단의 변동이 추정결과에 영향을 주는지 파악하는 데이터 질(Quality)에 대한 분석이 동반되어야 한다. 이를 위해 가중치를 활용한 통계적 접근과 표본이탈 과정과 응답패턴에 대한 연구를 기반으로 이탈가능성을 예측·관리하고, 조사결과는 표본오차 측면에서 분석하는 데이터 품질 분석을 통한 체계적인 표본 관리가 필요하다.

이에 본 연구에서는 4차 년도 장애인삶 패널조사 가중치 부여 방안을 마련하고, 통계청의 통계품질진단 결과 분석, 표본이탈 분석 및 영향 요인 분석을 토대로 지속적으로 패널 이탈을 관리한다. 또한 표준오차 관점에서 조사결과의 오차분석 및 주요 문항을 활용하여 1~3차 변화 추이 분석을 실시하여 데이터의 신뢰성 향상에 기여하고자 하였다. 이를 위해 장애인삶 패널조사로부터 수집한 데이터의 품질 향상에 기여 및 4차 년도 종단가중치 산출을 주안점으로 삼았다.

오차분석은 추정된 상대표준오차를 활용하여 추정치의 효율성과 신뢰성을 확인하였다. 분석결과의 특성과 데이터 활용시 고려사항으로 다범주 응답을 가지는 문항(예: 4점 척도, 범주형 문항)은 현실적으로 특정 항목의 응답자 수는 작아 질 수밖에 없기 때문에(전혀 그렇지 않다, 그렇지 않다, 그렇다, 매우 그렇다와 같은 척도형 문항에서 3개 척도의 응답이 많아지면 남은 척도의 응답자 수는 당연히 감소한다), 응답항목을 긍정(그런 편이다+매우 그렇다)과 부정(전혀 그렇지 않다+거의 그렇지 않다)으로 통합하여 활용할 것을 제시하였다. 그리고 1차 년도 부터 3차 년도 까지 모두 참여한 응답자를 대상으로 1-3차 조사결과를 활용하여 주요 특성 변화 추이를 분석하였다. 이를 통해 조사영역별 주요 항목들이 시간에 따라 어떻게 변화되었는지를 살펴보았다.

패널 자료 분석은 일관성을 가장 중요한 원칙 중 하나로 삼고 있다. 따라서 매년 수집되는 자료의 가중치 산출은 동일한 방법을 적용한다. 장애인삶 패널조사 역시 이전차수 가중치 부여방안, 추정량의 정의, 무응답 처리 방안을 동일하게 적용하여 4차 조사 가중치를 산출하였다. 4차 년도 가중치는 기본적으로 직전가중치를 기반으로 작성되며, 무응답 및 응답패턴을 고려하여 응답확률추정모형과 최근가중치를 승계하여 가중치를 산출한다. 4차 년도에 가중치는 두 종류가 산출된다. 4차년도 조사 완료 패널은 연속참여패널과 이탈 후 진입한 패널로 구성되어 있다. 먼저 4차 년도 연속참여자에 대해서는 직전 종단가중치(1-3차 연속참여자 가중치)를 기반으로 4차 조사가능 패널의 4차 응답여부에 대한 응답확률모형을 추정한다. 이탈이력이 4차 조사 참여 패널에 대해서는 3차년도 응답자 기준으로 4차 응답여부에 대한 응답확률모형을 적용하고, 이탈 년도 가중치가 없는 패널에 대해서는 가장 최근가중치를 부여한다. 응답확률 추정시 모형은 로지스틱 회귀모형을 적용하고, 설명변수는 패널의 특성인 '장애유형', '장애정도', '성별', '연령대'와 '주택점유형태'를 활용한다. 주택점유형태는 2차, 3차 데이터에서도 유의한 변수였으며, 다른 변수들을 투입하여도 가중치에 큰 변동은 나타나지 않았다. 자료의 일관성 측면에서 주택점유형태를 투입하였다. 그리고 가중치 작성의 일관성, 조사결과의 공표 등을 고려하여 1차년도와 마찬가지로 장애특성 및 인구특성 변수를 일관되게 유지하였다. 최종가중치는 장애유형, 성별, 장애정도, 연령대 변수를 조정 변수로 레이킹 비조정하였으며, 이때의 기준 모집단은 1차 년도 패널 구축 당시 모집단을 기준으로 하였다. 종단가중치가 모집단 대표성 문제를 완전히 해결해 줄 수 있는 것은 아니며(김기헌, 2003)[65], 패널 데이터의 품질 향상을 위해서 통계적 이슈 및 패널 데이터 품질 관리 이슈에 대한 지속적인 연구가 필요할 것이다. 본 연구가 장애인삶 패널조사로부터 수집된 자료로 생성된 데이터의 품질을 관리하고, 향후 보다 질 좋은 패널 데이터 자료를 제공할 수 있기를 기대한다.

65) 김기헌. (2003). 한국노동패널조사(KLIPS)의 2003년 가중치.

참고문헌

김유빈, 김기민, 김영미, 김지경, 변종석, 이고은, 이해님, 이혜정. (2019). 패널자료 품질개선 연구(Ⅸ). 한국노동연구원.

변종석, 이석훈, 정구현. (2013). 가계금융, 복지조사의 무응답 처리를 위한 유용한 보조정보 선정. 조사연구, 14(1), 69-91.

이상호. (2005). 한국노동패널의 표본이탈 분석 -가구소득을 중심으로-. 노동리뷰. 11월호, 66-80.

이상호, 이혜정(2017). 한국노동패널조사(KLIPS)의 패널이탈 분석-비단조 이탈을 중심으로. 1-19차년도 노동패널 학술대회 자료.

강석훈. (2003). KLIPS의 가중치 부여방안 연구, 한국노동패널연구 2003-4. 한국노동연구원.

이정화, 신슬비. (2017). 제4차 산재보험패널조사 기초분석 보고서. 근로복지공단 근로복지연구원.

김기헌. (2003). 한국노동패널조사(KLIPS)의 2003년 가중치. 매월노동동향 2003. 8.

김재광, 한근식, 윤연옥. (2004). 가계조사 무응답 처리기법 연구, 통계연구, 9(1), 79-102.

김재광. (2003). 한국노동패널 오차분석 및 표본추가. 한국노동패널연구 2003-02.

김현지, 김태용, 이혜수 (2022). 장애인삶 패널조사 이용자 안내서(1차~3차). 한국장애인개발원

김현지, 김태용, 이혜수. (2020). 장애인삶 패널조사를 위한 종단가중치 작성 방안 연구. 한국장애인개발원.

김현지, 김태용, 이혜수. (2021). 장애인삶 패널조사 패널이탈 특성 및 종단가중치(3차년도) 연구. 한국장애인개발원.

김현지, 김태용. (2018). 장애인패널조사 표본설계. 한국장애인개발원

김현지, 김태용. (2019). 장애인삶 패널조사 가중치 산정 방안 연구. 한국장애인개발원

송태민. (2010). 보건복지통계 이용 및 품질. 보건복지포럼.

신슬비, 정석훈. (2020). 2019년 산재보험패널조사 오차분석 보고서. 2차 코호트 2차 조사. 근로복지공단 근로복지연구원

이경상, 이순래. (2017). 한국청소년패널조사에서의 종단적 최초표본이탈에 영향을 미치는 표본특성요인, 한국청소년연구, 28(2), 157-195.

이경상. (2021). 한국청소년패널조사에서의 표본이탈의 종단적 변화유형 및 관련 표본 특성요인, 동의대학교 지방자치연구소 공공정책연구, 38(2).
이민호, 이광희, 윤수재, 류현숙, 윤광석. (2012). 국가정책지표 구축방안 연구. 한국행정연구원. 통계청 연구용역.
이충희, 김수경. (2018). 문화관광 통계관리체계 개선에 관한 연구. 한국문화관광연구원 연구보고서
이택면, 김승연, 우원규, 이주영, 강석훈. (2009). 2009년 여성가족패널조사 사업보고서 및 제2차 기초분석 보고서. 한국여성정책연구원.
임예직, 김호진 등 (2022). (2차웨이브) 2021년 장애인고용패널조사(2차웨이브 6차조사). 한국장애인고용공단 고용개발원
정광호, 금현섭, 김철회. (2011). 고용·노동통계조직 발전방안. 서울대학교. 고용노동부 연구용역 보고서.
주재선, 임연규(2016).「여성가족패널조사의 패널이탈과 재진입 특성」, 한국여성정책연구원 패널조사 학술대회.
주재선, 김영택, 송치선, 손창균, 임찬수. (2012). 2012년 여성가족패널조사. 한국여성정책연구원.
천영민, 조아름 (2017). 개인 성격이 패널 이탈에 미치는 영향. 20(3), 179-206.
천영민. (2017). 개인 성격이 패널 이탈에 미치는 영향, 한국직업능력연구원, 20(3), 179-206
통계청. (2021). 장애인삶 패널조사 2021년 정기통계품질진단. 한국통계진흥원
통계청. (2022). 2022년 국가통계 품질관리 매뉴얼(정기통계품질진단).
하형석, 이종원, 정은진, 김성은, 한지형. (2018). 한국아동·청소년패널조사 IX : 사업보고서. 한국청소년정책연구원.
하형석, 최용환, 정은진, 정윤미, 한지형. (2017). 한국아동·청소년패널조사 VIII : 사업보고서. 한국청소년정책연구원.
이종원, 서정아, 정은주, 강현철, 한영근. (2015). 한국아동·청소년 패널조사 VI: 사업보고서, 한국청소년정책연구원.
홍민기, 최효미. (2014). 노동패널 표본이탈과 불평등 지표. 조사연구. 15(4), 95-122

한국장애인개발원
www.koddi.or.kr

장애인삶 패널조사 데이터 품질연구

발 행 일 : 2022년 10월
발 행 인 : 한국장애인개발원
발 행 처 : 한국장애인개발원
서울시 영등포구 의사당대로22 이룸센터 5층
Tel. 02-3433-0600
Fax. 02-3433-9567
http://www.koddi.or.kr
편집·인쇄 : 누보

ISBN 978-89-6921-456-0(93330)

※ 본 연구보고서의 내용을 무단 복사하는 것을 금합니다.