정책 23-12

OPEN 공공누리 출처표시 상업용금지 변경금지 공공저작물 자유이용허락

장애인삶 패널조사 데이터 품질연구(2023)

김현지·김태용·현지원·권준성

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)
현지원(한국장애인개발원 정책연구부 조사패널팀 연구원)
권준성(한국장애인개발원 정책연구부 조사패널팀 연구원)

자문위원

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

목 차

Ⅰ. 서론 ····· 1

1. 개요 ····· 1
2. 연구 필요성 및 목적 ····· 2
3. 연구내용 및 방법 ····· 3
   1) 연구내용 ····· 3
   2) 연구 수행 방법 ····· 5
4. 장애인삶 패널조사 ····· 9
   1) 법적근거 및 통계작성승인번호 ····· 9
   2) 조사연혁 ····· 9
   3) 조사주기 및 조사기간 ····· 9
   4) 공표시점 ····· 9
   5) 조사목적 ····· 9
   6) 목표모집단 ····· 10
   7) 조사대상 및 조사방법 ····· 10
   8) 조사내용 ····· 10
   9) 통계 자료 산출 ····· 12
5. 5차년도 조사참여 현황 ····· 12
   1) 개요 ····· 12
   2) 패널의 일반적 특성 ····· 12
   3) 가구 특성 ····· 14
   4) 패널 특성별 조사참여 결과 비교 ····· 15

Ⅱ. 패널이탈 특성 분석 ····· 17

1. 개요 ····· 17
2. 응답 및 이탈 패널 정의 ····· 19
3. 표본유지율 및 응답패턴 분석 ····· 21

1) 표본유지율 ····· 21
2) 응답패턴 분석 ····· 24
4. 5차년도 무응답자 특성 분석 ····· 27
5. 패널이탈 분석: 사건계열분석(event sequence analysis) ····· 36
1) 분석개요 ····· 36
2) 장애인삶 패널의 이탈 패턴 ····· 36
3) 패널이탈 유형별 영향요인 분석 ····· 41
6. 소결 및 시사점 ····· 44

Ⅲ. 오차분석(4차 조사) ····· 47

1. 분석개요 ····· 47
1) 분석대상 ····· 47
2) 분석방법 ····· 49
2. 오차분석 결과 ····· 51
1) 가구 특성 ····· 51
2) 개인 특성 ····· 54
3. 소결 및 시사점 ····· 94

Ⅳ. 종단분석: 1-4차 특성 변화 추이 분석 ····· 97

1. 개요 ····· 97
2. 분석대상 및 분석방법 ····· 97
3. 분석대상자 특성 및 분석내용 ····· 99
1) 분석대상자 특성별 분포 ····· 99
2) 주요 분석 변인 ····· 100
4. 주요 변인의 종단적 추이분석(반복측정분산분석): 1차~4차 ····· 101
1) 장애수용 및 변화 ····· 101
2) 건강·의료 ····· 117
3) 자립 ····· 131
4) 사회참여 ····· 132
5) 가계변화 ····· 144

한국장애인개발원
www.koddi.or.kr

Ⅴ. 동태적 변화 분석 ····· 147

1. 개요 ····· 147
2. 분석결과 ····· 147
   1) 취업상태 이동 ····· 147
   2) 종사상지위 변화 ····· 151
   3) 주택형태 ····· 153
   4) 주택점유 형태 ····· 154
   5) 국민기초생활 보장 ····· 155

Ⅵ. 5차년도 가중치 조정 ····· 159

1. 5차년도 종단가중치 작성의 고려사항 ····· 159
2. 응답 여부와 주요 특성 변수간의 연관성 ····· 161
   1) 분석대상 ····· 161
   2) 패널 개인 및 가구 특성 ····· 165
   3) 금융특성 ····· 167
3. 5차년도 가중치 작성 ····· 171
4. 주요항목 분석 ····· 184

Ⅶ. 결론 ····· 187

참고문헌 ····· 191

표목차

〈표 Ⅰ-3-1〉 연구 추진 절차 ····· 8
〈표 Ⅰ-4-1〉 조사영역 및 세부영역 ····· 11
〈표 Ⅰ-4-2〉 조사표 ····· 11
〈표 Ⅰ-5-1〉 5차년도 조사 참여 패널 특성 ····· 13
〈표 Ⅰ-5-2〉 5차년도 조사 참여 패널 특성(계속) ····· 13
〈표 Ⅰ-5-3〉 5차년도 조사 참여 패널 가구원 특성 ····· 15
〈표 Ⅰ-5-4〉 패널 특성별 5차년도 조사 참여 여부 ····· 16
〈표 Ⅱ-1-1〉 응답에 따른 패널 유형 ····· 17
〈표 Ⅱ-2-1〉 조사참여 여부에 따른 패널 분류 ····· 19
〈표 Ⅱ-3-1〉 조사완료 현황 ····· 21
〈표 Ⅱ-3-2〉 연차별 조사참여 여부에 따른 응답패턴 ····· 25
〈표 Ⅱ-3-3〉 연속참여자 현황(5차 조사 기준) ····· 26
〈표 Ⅱ-3-4〉 연차별 조사참여 및 미참여 현황 ····· 26
〈표 Ⅱ-4-1〉 유효표본 및 조사가능 표본 수 ····· 27
〈표 Ⅱ-4-2〉 조사차수별 조사완료 및 조사미참여 현황(5차 조사) ····· 29
〈표 Ⅱ-4-3〉 조사연차별 최초 미참여자의 미참여 사유 ····· 30
〈표 Ⅱ-4-4〉 조사차수별 재진입(=이전차수 이탈경험 있음) 패널 현황 ····· 32
〈표 Ⅱ-4-5〉 직전차수(t-1) 조사 참여자의 당해차수(t) 조사 미참여자 현황 ····· 33
〈표 Ⅱ-4-6〉 직전조사(t-1) 참여자 중 당해차수(t) 미참여자 현황 ····· 33
〈표 Ⅱ-4-7〉 5차 조사 기준 표본이탈(조사미참여) 사유별 현황-장애유형 및 장애정도, 성별 ····· 34
〈표 Ⅱ-4-8〉 면접원 변경 횟수에 따른 조사참여 및 이탈현황(5차 조사 기준) ····· 35
〈표 Ⅱ-5-1〉 사건계열별 빈도 ····· 37
〈표 Ⅱ-5-2〉 패널 이탈 유형별 그룹 ····· 40
〈표 Ⅱ-5-3〉 이탈 유형 및 이탈 유형별 평균 조사참여(응답) 횟수 ····· 40
〈표 Ⅱ-5-4〉 다항로지스틱 분석 결과 (기준: 연속참여자 그룹) ····· 43
〈표 Ⅲ-1-1〉 오차분석을 위한 분석대상의 표본크기 ····· 48

〈표 Ⅲ-1-2〉 오차분석 영역 및 내용 ····· 48
〈표 Ⅲ-2-1〉 조사연차별 가구 월 평균 소득 및 월 평균 생활비 ····· 51
〈표 Ⅲ-2-2〉 현재 가구의 자산 및 부채, 저축 ····· 52
〈표 Ⅲ-2-3〉 장애로 인해 추가로 지출하는 월 평균 비용 ····· 53
〈표 Ⅲ-2-4〉 가구원 수 ····· 54
〈표 Ⅲ-2-5〉 정서적 도움 및 지지 수준: 가족 ····· 55
〈표 Ⅲ-2-6〉 정서적 도움 및 지지 수준: 가족 (장애유형, 장애정도, 성별, 취업) - 4차(2021) ····· 56
〈표 Ⅲ-2-7〉 정서적 도움 및 지지 수준: 주변사람 ····· 57
〈표 Ⅲ-2-8〉 정서적 도움 및 지지 수준: 주변사람 (장애유형, 장애정도, 성별, 취업) - 4차(2021) ····· 57
〈표 Ⅲ-2-9〉 정서적 도움 및 지지 수준: 사회복지시설 종사자 ····· 58
〈표 Ⅲ-2-10〉 정서적 도움 및 지지 수준: 사회복지시설 종사자 (장애유형, 장애정도, 성별, 취업) - 4차(2021) ····· 59
〈표 Ⅲ-2-11〉 자신의 문제를 이야기 할 수 있을 정도로 가깝게 지내는 사람 수 ····· 60
〈표 Ⅲ-2-12〉 가깝게 지내는 친구, 이웃, 지인 수 (비율) - 4차(2021) ····· 61
〈표 Ⅲ-2-13〉 가깝게 지내는 친구, 이웃, 지인 수 (RSE) - 4차(2021) ····· 61
〈표 Ⅲ-2-14〉 하루 평균 SNS 접속 시간 ····· 62
〈표 Ⅲ-2-15〉 장애수용 ····· 63
〈표 Ⅲ-2-16〉 한 달에 1회 이상 사회적 활동 참여한 비율 및 RSE ····· 65
〈표 Ⅲ-2-17〉 한 달에 1회 이상 사회적 활동 참여한 비율 및 RSE (장애유형, 장애정도, 성별, 취업) ····· 65
〈표 Ⅲ-2-18〉 지난 6개월간 전반적 건강상태 ····· 66
〈표 Ⅲ-2-19〉 지난 6개월간 전반적 건강상태 (장애유형, 장애정도, 성별, 취업) - 4차(2021) ····· 67
〈표 Ⅲ-2-20〉 주기적으로 하는 운동 일수 ····· 68
〈표 Ⅲ-2-21〉 주기적으로 하는 운동 일수 (장애유형, 장애정도, 성별, 취업) ····· 68
〈표 Ⅲ-2-22〉 주기적으로 하는 운동 시간 ····· 70
〈표 Ⅲ-2-23〉 주기적으로 하는 운동 시간 (장애유형, 장애정도, 성별, 취업) ····· 70
〈표 Ⅲ-2-24〉 1주일 평균 라면, 패스트푸드 섭취 횟수 ····· 71
〈표 Ⅲ-2-25〉 1주일 평균 라면, 패스트푸드 섭취 횟수 (장애유형, 장애정도, 성별, 취업) ····· 72

〈표 Ⅲ-2-26〉 의료기관 이용 여부 비율 ····· 73
〈표 Ⅲ-2-27〉 의료기관 이용 횟수(외래진료+응급실+입원 횟수) ····· 74
〈표 Ⅲ-2-28〉 장애로 인해 의사가 처방한 약의 복용 여부(비율) ····· 75
〈표 Ⅲ-2-29〉 장애로 인해 의사가 처방한 약의 복용 여부(RSE) ····· 76
〈표 Ⅲ-2-30〉 장애로 인해 의사가 처방한 약의 하루 복용 개수 ····· 77
〈표 Ⅲ-2-31〉 만성질환 보유 여부(비율) ····· 78
〈표 Ⅲ-2-32〉 만성질환 보유 여부(RSE) ····· 79
〈표 Ⅲ-2-33〉 만성질환 개수 ····· 80
〈표 Ⅲ-2-34〉 장애인활동지원 서비스 이용 시간(1달 기준) ····· 81
〈표 Ⅲ-2-35〉 1주일 평균 근무 일수 ····· 82
〈표 Ⅲ-2-36〉 1주일 평균 근무 일수 (장애유형, 장애정도, 성별) ····· 83
〈표 Ⅲ-2-37〉 하루 평균 근무시간(임금근로자) ····· 84
〈표 Ⅲ-2-38〉 하루 평균 근무시간(임금근로자)-장애유형, 장애정도, 성별 ····· 85
〈표 Ⅲ-2-39〉 현 직장에서의 한 달 평균 소득 ····· 86
〈표 Ⅲ-2-40〉 노후생활에 필요한 월 평균 생활비 ····· 87
〈표 Ⅲ-2-41〉 삶의 만족도: (1) 건강 ····· 88
〈표 Ⅲ-2-42〉 삶의 만족도: (2) 수입 ····· 89
〈표 Ⅲ-2-43〉 삶의 만족도: (3) 주거환경 ····· 89
〈표 Ⅲ-2-44〉 삶의 만족도: (4) 학교생활 ····· 90
〈표 Ⅲ-2-45〉 삶의 만족도: (5) 직업 ····· 91
〈표 Ⅲ-2-46〉 삶의 만족도: (6) 결혼생활 ····· 91
〈표 Ⅲ-2-47〉 삶의 만족도: (7) 사회적 관계 ····· 92
〈표 Ⅲ-2-48〉 삶의 만족도: (8) 전반적 삶의 만족도 ····· 93
〈표 Ⅳ-2-1〉 연차별 조사참여 및 미참여 현황과 분석대상 ····· 98
〈표 Ⅳ-3-1〉 분석대상자 분포 ····· 99
〈표 Ⅳ-3-2〉 추이 변화 비교 ····· 100
〈표 Ⅳ-4-1〉 장애가 자신의 삶에 미친 영향의 변화 추이: (1) 성격 및 가치관 ····· 102
〈표 Ⅳ-4-2〉 장애가 자신의 삶에 미친 영향의 변화 추이: (2) 생활방식 ····· 103
〈표 Ⅳ-4-3〉 장애가 자신의 삶에 미친 영향의 변화 추이: (3) 건강 ····· 104
〈표 Ⅳ-4-4〉 장애가 자신의 삶에 미친 영향의 변화 추이: (4) 교육/학업 ····· 105
〈표 Ⅳ-4-5〉 장애가 자신의 삶에 미친 영향의 변화 추이: (5) 직업/구직 ····· 106
〈표 Ⅳ-4-6〉 장애가 자신의 삶에 미친 영향의 변화 추이: (6) 결혼/연애 ····· 107

한국장애인개발원
www.koddi.or.kr

〈표 Ⅳ-4-7〉 장애가 자신의 삶에 미친 영향의 변화 추이: (7) 대인관계 ····· 108
〈표 Ⅳ-4-8〉 장애가 자신의 삶에 미친 영향의 변화 추이: (8) 외출/여가활동 ····· 109
〈표 Ⅳ-4-9〉 장애수용의 변화 추이 ····· 110
〈표 Ⅳ-4-10〉 우울정도의 변화 추이 ····· 111
〈표 Ⅳ-4-11〉 자아존중감의 변화 추이 ····· 112
〈표 Ⅳ-4-12〉 가족건강성의 변화 추이 ····· 114
〈표 Ⅳ-4-13〉 정서적 도움 및 지지의 변화 추이: (1) 가족 ····· 115
〈표 Ⅳ-4-14〉 정서적 도움 및 지지의 변화 추이: (2) 주변사람 ····· 116
〈표 Ⅳ-4-15〉 정서적 도움 및 지지의 변화 추이: (3) 사회복지시설 종사자 ····· 117
〈표 Ⅳ-4-16〉 지난 6개월간 주관적 건강상태의 변화 추이 ····· 118
〈표 Ⅳ-4-17〉 만성질환 보유 수의 변화 추이 ····· 119
〈표 Ⅳ-4-18〉 하루 평균 운동시간의 변화 추이 ····· 120
〈표 Ⅳ-4-19〉 외래진료 횟수의 변화 추이 ····· 121
〈표 Ⅳ-4-20〉 장애로 인해 처방된 약 복용 개수의 변화 추이 ····· 122
〈표 Ⅳ-4-21〉 평상시 생활하는데 느끼는 안전도 인식의 변화 추이 ····· 124
〈표 Ⅳ-4-22〉 재난/위급상황 발생시 대처행동 수행 정도의 변화 추이:
(1) 재난이나 위급상황 발생 시 소방서, 경찰서 등에 신고할 수 있다 125
〈표 Ⅳ-4-23〉 재난/위급상황 발생시 대처행동 수행 정도의 변화 추이:
(2) 재난이나 위급상황을 다른 사람에게 알릴 수 있다 ····· 126
〈표 Ⅳ-4-24〉 재난/위급상황 발생시 대처행동 수행 정도의 변화 추이:
(3) 집안/건물 내에 소화기, 비상벨의 위치를 알고 있다 ····· 127
〈표 Ⅳ-4-25〉 재난/위급상황 발생시 대처행동 수행 정도의 변화 추이:
(4) 소화기를 사용할 수 있다 ····· 128
〈표 Ⅳ-4-26〉 재난/위급상황 발생시 대처행동 수행 정도의 변화 추이:
(5) 재난이나 위급상황 발생 시 대피소까지 이동 할 수 있다 ····· 129
〈표 Ⅳ-4-27〉 재난/위급상황 발생시 대처행동 수행 정도의 변화 추이:
(6) 재난이나 위급상황을 인지 할 수 있다 ····· 130
〈표 Ⅳ-4-28〉 여가활동 만족도의 변화 추이 ····· 131
〈표 Ⅳ-4-29〉 장애인복지서비스 전반적 만족도의 변화 추이 ····· 132
〈표 Ⅳ-4-30〉 사회복지시설 이용 만족도의 변화 추이 ····· 134
〈표 Ⅳ-4-31〉 노후생활을 위한 경제적 준비정도의 변화 추이 ····· 135
〈표 Ⅳ-4-32〉 노후생활에 필요한 1달 생활비의 변화 추이 ····· 136

〈표 Ⅳ-4-33〉 삶의 만족도 변화 추이: (1) 건강 ····· 137
〈표 Ⅳ-4-34〉 삶의 만족도 변화 추이: (2) 수입 ····· 138
〈표 Ⅳ-4-35〉 삶의 만족도 변화 추이: (3) 주거환경 ····· 139
〈표 Ⅳ-4-36〉 삶의 만족도 변화 추이: (4) 직업 ····· 140
〈표 Ⅳ-4-37〉 삶의 만족도 변화 추이: (5) 결혼생활 ····· 141
〈표 Ⅳ-4-38〉 삶의 만족도 변화 추이: (6) 사회적 관계 ····· 142
〈표 Ⅳ-4-39〉 삶의 만족도 변화 추이: (7) 전반적 삶의 만족도 ····· 143
〈표 Ⅳ-4-40〉 월평균 가구 소득의 변화추이 ····· 144
〈표 Ⅳ-4-41〉 월평균 가구 생활비의 변화추이 ····· 145
〈표 Ⅳ-4-42〉 월평균 저축액의 변화 추이 ····· 146
〈표 Ⅴ-2-1〉 취업상태 이행확률: 1차(2018)~4차(2021) ····· 148
〈표 Ⅴ-2-2〉 장애유형별 취업상태 이행확률: 1차(2018)~4차(2021) ····· 149
〈표 Ⅴ-2-3〉 장애정도 및 성별 취업상태 이행확률: 1차(2018)~4차(2021) ····· 150
〈표 Ⅴ-2-4〉 종사상지위 이행확률: 1차(2018)~4차(2021) ····· 151
〈표 Ⅴ-2-5〉 장애정도 및 성별 종사상지위 이행확률: 1차(2018)~4차(2021) ····· 152
〈표 Ⅴ-2-6〉 주택형태 이행확률: 1차(2018)~4차(2021) ····· 154
〈표 Ⅴ-2-7〉 주택점유 형태 이행확률: 1차(2018)~4차(2021) ····· 155
〈표 Ⅴ-2-8〉 국민기초생활보장 수급 이행확률: 1차(2018)~4차(2021) ····· 156
〈표 Ⅴ-2-9〉 장애유형별 국민기초생활보장 수급 이행확률: 1차(2018)~4차(2021) ··· 156
〈표 Ⅴ-2-10〉 장애정도 및 성별 국민기초생활보장 수급 이행확률:
1차(2018)~4차(2021) ····· 157
〈표 Ⅵ-1-1〉 장애인삶 패널조사 5차조사 가중치 부여 대상 ····· 160
〈표 Ⅵ-2-1〉 분석대상 - 연속참여자 ····· 162
〈표 Ⅵ-2-2〉 분석대상 Ⅰ- 연속참여자 ····· 162
〈표 Ⅵ-2-3〉 분석대상 - 4차조사 참여 기준 5차조사 참여 결과 ····· 163
〈표 Ⅵ-2-4〉 분석대상 Ⅱ - 4차조사 참여자 기준 5차 조사 참여 결과 ····· 164
〈표 Ⅵ-2-5〉 개인 및 가구특성 분석 결과(패널) ····· 165
〈표 Ⅵ-2-6〉 금융특성 분석 결과(패널) ····· 167
〈표 Ⅵ-2-7〉 CHAID 분석 모형 요약 - 5차 조사 참여 결과 ····· 168
〈표 Ⅵ-3-1〉 가중치 부여 대상 ····· 171
〈표 Ⅵ-3-2〉 응답패턴에 따른 산출 가중치 종류 ····· 173
〈표 Ⅵ-3-3〉 종단가중치(연속참여자) ····· 174

한국장애인개발원
www.koddi.or.kr

〈표 Ⅵ-3-4〉 4차년도 응답자의 5차년도 조사참여 결과(응답여부) 기준으로 응답확률 추정 ····· 175
〈표 Ⅵ-3-5〉 가중치(5차) 산출 방안 ····· 176
〈표 Ⅵ-3-6〉 설명변수 ····· 178
〈표 Ⅵ-3-7〉 응답확률 모형(로지스틱회귀모형)-5차 조사 가중치 ····· 178
〈표 Ⅵ-3-8〉 종단가중치의 $\sqrt{1+cv^2}$ 및 가중치 분포 ····· 179
〈표 Ⅵ-3-9〉 5차년도 종단가중치(연속참여자: wt5_1) 기술통계량 ····· 180
〈표 Ⅵ-3-10〉 5차년도 가중치(기초통계용: wt5) 기술통계량 ····· 180
〈표 Ⅵ-3-11〉 조사참여자 빈도 및 가중치 평균 ····· 181
〈표 Ⅵ-4-1〉 변수유형별 주요 문항 ····· 184
〈표 Ⅵ-4-2〉 주요문항별 상대표준오차 ····· 185

그림목차

[그림 Ⅱ-4-1] 장애인삶 패널조사 '조사가능' 및 '조사불가' 도표(5차조사 기준) ····· 28
[그림 Ⅱ-4-2] 응답패턴2(221명)-5차 조사 미참여 사유(5차 조사 최초 이탈) ····· 31
[그림 Ⅱ-5-1] 1-5차 패널의 응답 패턴에 대한 사건계열 그래프 ····· 38
[그림 Ⅱ-5-2] 패널 이탈 유형별 사건계열 그래프 ····· 39
[그림 Ⅲ-1-1] 표본조사 정확도 평가 기준 ····· 50
[그림 Ⅲ-1-2] 가구 통계 유의사항 표기 및 해석 ····· 50
[그림 Ⅵ-3-1] 가중치 산출시 분석대상 ····· 174
[그림 Ⅵ-3-2] 5차년도 가중치 분포 wt5 (4,904명) ····· 182
[그림 Ⅵ-3-3] 5차년도 가중치 분포 wt5_1 (4,585명) - 연속참여자 ····· 183

연구요약

Ⅰ. 서론

1. 개요

○ 패널조사의 조사차수가 증가함에 따라 패널이탈로 인해 표본의 대표성이 훼손되거나 추정결과가 편향되어 통계품질이 저하될 수 있음

○ 본 연구에서는 통계의 정확성, 접근성과 명확성 차원에서 품질을 검토하고 품질 향상을 위한 개선 방향성을 제시하고자 함

○ 이에 따라 패널이탈 특성 분석, 오차분석, 1-4차 특성 변화 추이 분석, 동태적 변화 분석을 실시하고 5차년도 장애인삶 패널조사 가중치를 도출함

2. 연구필요성 및 목적

○ 장애인삶 패널조사는 시간 경과에 따라 사망, 시설입소, 장애등록취소 등의 사유로 패널이탈이 증가하고 있음. 적절한 패널 관리를 통해 자연 마모(소멸패널) 수준으로 패널을 유지할 필요가 있음

○ 패널 이탈에 대한 심층 분석을 통해 장애인삶 패널 유지 및 관리에 필요한 시사점을 도출하고, 5차년도 장애인삶 패널조사 가중치를 작성하여 패널조사의 데이터 품질 개선과 신뢰성 향상 및 활용도를 제고하고자 함

3. 연구내용 및 방법

○ 본 연구는 서론과 결론을 제외한 5개의 장으로 구성됨

○ 제2장 '패널이탈 특성 분석'에서는 사건계열분석(event sequence analysis), 다항로지스틱분석(multinomial logistic analysis)을 활용하여 패널이탈에 영향을 미치는 요인을 파악하고 패널 관리 시사점을 도출함

○ 제3장 '오차분석'에서는 데이터의 상대표준오차를 활용하여 추정결과에 대한 정도(precision)을 확인하고 추정치의 효율성과 신뢰성을 확인함

○ 제4장 '종단분석'에서는 반복측정분산분석(repeated measures ANOVA)을 활용하여 시간 경과에 따른 주요 특성변수의 변화 추이를 분석함

○ 제5장 '동태적 변화 분석'에서는 조사 차수 증가에 따른 이행행렬(transition matrix)을 추정하여 시간에 따른 패널의 동적 상태 변화를 분석함

○ 제6장 '5차년도 가중치 조정'에서는 장애인삶 패널조사 5차년도 가중치 산출 방안을 검토하고 1-5차 조사에 모두 참여한 4,585명의 장애인 패널과 5차 조사에 참여한 4,904명에게 각각 가중치를 부여함

Ⅱ. 패널이탈 특성 분석

1. 개요

○ 5차 조사를 기준으로 패널이탈 특성을 분석하여 이탈 원인을 탐색하고 향후 표본 관리의 기초자료를 확보하고자 함

2. 표본유지율 및 응답패턴 분석

○ 표본유지율

- 1차년도 6,121명 기준 5차년도에 조사를 완료한 인원은 4,904명으로, 표본유지율은 80.12%임

〈요약 표-1〉 조사완료 현황

조사차수	조사완료 현황(명)			표본 유지율(%)		
	참여	미참여	계	원표본	유효표본(명)	조사가능(명)
1차(2018)	6,121	-	6,121	100	100 (6,121)	100 (6,121)
2차(2019)	5,527	594	6,121	90.30	91.90 (6,014)	92.15 (5,998)
3차(2020)	5,259	862	6,121	85.92	89.45 (5,879)	90.19 (5,831)
4차(2021)	5,024	1,097	6,121	82.08	87.09 (5,769)	87.85 (5,719)
5차(2022)	4,904	1,217	6,121	80.12주1)	86.98주2) (5,638)	88.07 (5,568)주3)

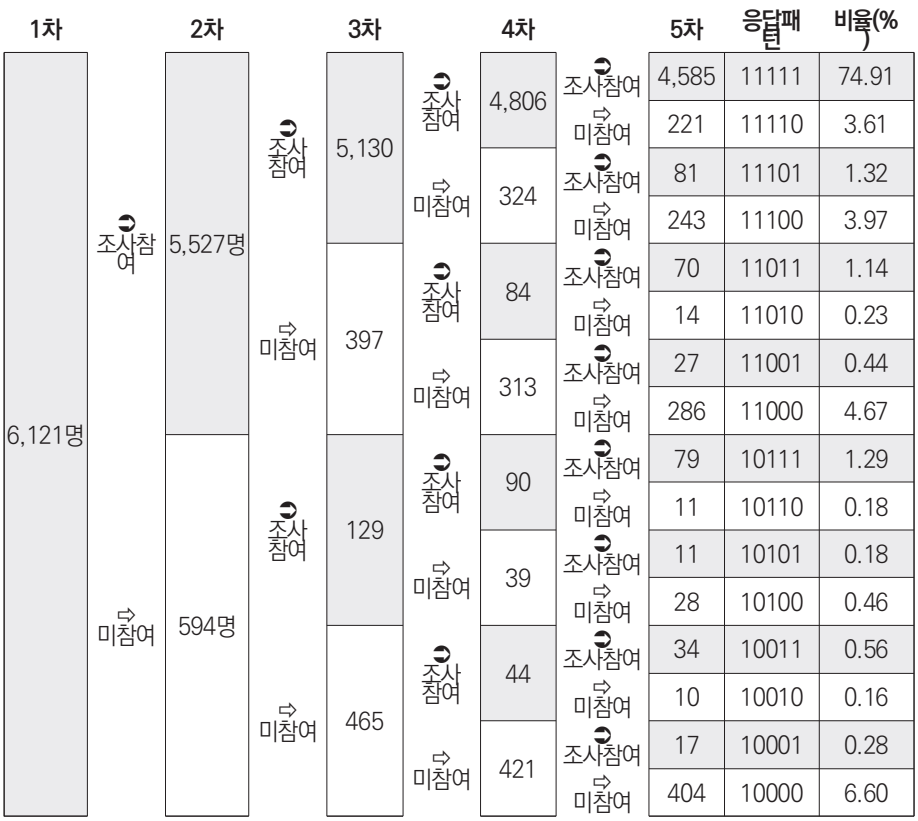
주 1) 5차년도 원표본 유지율(%) = (4,904/6,121)×100
2) 5차년도 유효표본 유지율(%) = (4,904/5,638)×100, 사망, 장애등록취소 제외
3) 5차년도 조사가능(명) = 원표본(6,121)-사망(408)-시설입입소 등 조사불가(70)-장애등록 취소(75)

○ 응답패턴 분석

- 응답패턴은 1-5차 조사참여 여부에 따라 16가지 응답패턴으로 구분됨

- 1-5차 조사 연속 참여자는 4,585명으로 전체 패널의 74.91%를 차지함
- 1차 조사 참여 후 2-5차 연속 미참여자는 404명(6.6%)으로, 이 중 유효표본 252명에 대해서 지속적인 추적이 필요함
- 5차 조사에서 처음으로 이탈한 패널은 221명(3.61%)으로, 최초 미참여자의 비율은 지속적으로 감소하는 추세임
- 4차 조사에 미참여했으나, 5차 조사에 재진입한 패널은 136명임

〈요약 표-2〉 연차별 조사참여 및 미참여 현황



3. 5차년도 무응답자 특성 분석

○ 5차 조사 미참여 패널은 1,217명으로 구축인원의 19.88%임

○ 미참여 사유로는 소멸표본(사망, 장애등록취소)이 39.69%로 가장 많으며, 그 다음으로 조사거절이 32.21%, 장기비수신 15.2%순으로 비율이 높았음

○ 5차 조사에서 처음으로 이탈한 패널의 조사미참여 사유는 사망이 88명(39.8%)으로 가장 높은 비중을 차지함

○ 직전조사 참여자 중 당해차수 미참여자 비율은 매해 감소하는 추세임 (2차: 9.7% → 3차: 7.2% → 4차: 6.9% → 5차: 5.1%)

〈요약 표-3〉 조사차수별 조사완료 및 조사미참여 현황(5차 조사)

(단위: 명)

구분			2차 ('19)	(%)	3차 ('20)	(%)	비고	4차 ('21)	(%)	비고	5차 ('22)	(%)	비고
조사미참여 인원			594	100	862	100		1,097	100		1,217	100	
조사미참여사유	조사가능-조사미참여[주1]	장기비수신	97	16.33	101	11.72		140	12.76		185	15.20	
		조사거절 (강력거절포함)	249	41.92	357	41.42		363	33.09		392	32.21	
		연락처 및 주소불명	79	13.30	94	10.90		156	14.22		84	6.90	
		기타	46	7.74	20	2.32		35	3.19		3	0.25	
		소계	471	79.29	572	66.36		694	63.26		664	54.56	
	조사불가	사망[주2]	90	15.15	203	23.55	3차: 113명	291	26.53	4차: 88명	408	33.53	5차: 117명
		시설입소, 병원입소 등	16	2.69	48	5.57		50	4.56		70	5.75	
		장애등록취소	17	2.86	39	4.52	3차: 22명	62	5.65	4차: 23명	75	6.16	5차: 13명
		소계	123	20.71	290	33.64		403	36.74		553	45.44	
당해 차수 최초 미참여			594	-	397	-		324	-		221	-	

주 1) 조사가능: 당해연도 조사불가 패널(사망, 장애등록취소, 시설입소·병원입원 등) 제외

2) 사망, 장애등록 취소: 이전 차수의 사망, 장애등록 취소 인원에 누적된 수치임

4. 패널이탈 분석: 사건계열분석(event sequence analysis)

○ 본 절에서는 패널이탈과 관련된 논의에 초점을 맞추어 패널이탈을 유형화하고 이탈 유형별 특징을 살펴봄. 또한 이탈에 영향을 미치는 요인을 분석하여 패널의 이탈과 그 특성을 파악함

- 패널이탈 패턴 분석은 사건계열분석(event sequence analysis)을 적용함
- 분석은 2018년 구축된 장애인삶 패널조사의 패널 6,121명을 중심으로, 1~5차 원자료를 활용

○ 분석결과, 1-5차년도 조사 참여 결과에 따라 총 16개의 사건계열이 나타남

- 가장 빈도가 높은 사건계열 유형은 1-5차 조사 연속참여자 유형으로 원패널의 74.9%(4,585명)임
- 패널 이탈이 발생한 사건계열 중에서는 1차년도 이후 전혀 조사에 참여하지 않은 원패널의 비중이 6.6%(404명)으로 가장 높음
- 군집분석 결과, 이탈 패턴은 5개 유형(연속참여자, 일시적 이탈, 잠정적 이탈, 이탈-진입 반복, 1차 이탈 후 지속 이탈)으로 구분될 수 있음

○ 패널이탈 유형별 영향요인 분석

- 다항로지스틱회귀분석(multinomial logistic regression) 결과, 연령, 성별, 최종학력, 장애정도, 이사 횟수, 가구원수, 주택소유여부가 이탈반복과 이탈지속에 공통적으로 영향을 미치는 요인으로 나타남
- 연령이 증가할수록 이탈 가능성이 증가했으며, 여성이 남성보다 이탈 가능성이 낮았고, 장애 정도가 중증일 경우 경증에 비해 이탈 가능성이 높음
- 학력이 고졸 미만인 경우 이탈 반복 가능성은 낮으나 이탈 지속 가능성이 높아, 이탈이 발생할 경우 재진입 가능성이 낮다고 볼 수 있음
- 가구 소득이 평균 미만일 경우와 자가 주택을 소유하지 않은 경우(전세 등)에는 이탈 가능성이 높음
- 이사 횟수가 증가할수록 이탈 가능성은 낮음
- 가구원수가 많을수록 이탈 반복 가능성은 높으나 이탈 지속 가능성은 낮아져 이탈과 재진입을 반복할 가능성이 높다고 볼 수 있음

Ⅲ. 오차분석(4차조사)

1. 분석개요

○ 본 장에서는 장애인삶 패널조사 4차 조사 주요 문항에 대해 표본오차를 추정하여 추정치의 효율성과 신뢰성을 진단함. 표본오차의 측도로는 상대표준오차(relative standard error: RSE)를 사용함

2. 오차분석 결과

○ 평균과 비율 추정치의 상대표준오차(RSE)를 토대 오차분석함

〈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
개인특성	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 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 문항의 목적에 따라 평균 또는 비율을 추정할 수 있으며, 추정의 오차가 작을수록 정확성이 높은 통계라고 할 수 있음

○ 본 장에서는 상대표준오차(RSE)를 활용하여 추정결과의 정도(precision)를 확인하고, 이를 바탕으로 통계결과 이용 시 주의할 사항에 대하여 제시함

Ⅳ. 종단분석: 1-4차 특성 변화 추이 분석

1. 분석대상 및 분석방법

○ 본 장의 분석은 1-4차 조사에 연속 참여한 패널 4,806명을 대상으로 하며, 연차 간 비교 가능한 1-4차 동일한 문항으로 한정하여 분석함

○ 종단분석의 목적은 1) 특성변수별(장애유형, 장애수용, 성별)로 차이가 있는지, 2) 시간경과에 따른 관심변수의 변화가 나타나는지, 3) 시간 경과에 따라 특성변수에(장애유형, 장애정도, 성별)의 차이가 존재하는지를 파악하는 것임. 즉 장애유형별로 시간 경과에 따른 변화가 나타나는가 하는 것임

- 이를 살펴보기 위해 4차년도 종단가중치 적용하여 조사영역별 주요 특성변수간 차이를 확인하고, 주요 특성별 변화 추이 파악을 위해 반복측정분산분석(repeated measures ANOVA[1])을 실시함
- 반복측정분산분석 모형은 보통의 일변량 분산분석 모형에 개체의 효과(subject effect)를 나타내기 위해 임의효과(random effect)를 추가한 모형으로, 오차항과 임의효과는 서로 독립이며 각각 정규분포를 따른다는 가정을 함. 반복측정분산분석 모형에서 구형성(sphericity) 가정[2]이 충족되지 않을 경우는 Greenhous-Geisser 방법을 적용함

○ 4차년도 종단가중치를 적용한 반복측정분산분석(repeated measures ANOVA)을 활용하여 조사영역별 주요 특성변수 간 차이를 확인하고, 주요 특성별 변화 추이를 파악함

---

1) 최은숙, 박태성, 문경미. (1998). 반복측정 자료를 분석하기 위한 통계패키지의 고찰, The Korean Communications in Statistics, 5(1), 167-176.; 박태성. (!997). 반복측정 자료를 분석하기 위한 통계모형의 고찰, Journal of the Korean Society of Health Statistics, 22(1), 23-34.

2) 측정 시점마다 자료의 분산이 동일해야 한다는 가정

2. 분석대상자 특성 및 분석내용

○ 1-4차 조사 연속 참여 패널 4,806명의 주요 특성변수 분포는 다음과 같음

〈요약 표-5〉 분석대상자 분포

(단위: 명, %)

장애유형(7)			장애정도			성별		
지체	799	(16.63)	중증	2,483	(51.66)	남성	2,654	(55.22)
뇌병변	761	(15.83)	경증	2,323	(48.34)	여성	2,152	(44.78)
시각	596	(12.40)						
청각·언어	942	(19.60)						
지적·자폐성	446	(9.28)						
정신	249	(5.18)						
내부·안면	1,013	(21.08)						
계	4,806	(100)	계	4,806	(100)	계	4,806	(100)

○ 주요 분석 변인: 본 절에서는 2018년부터 2021년까지 종단 추적한 자료의 4년간 변화추이를 비교·분석 하여 결과를 제시함

〈요약 표-6〉 주요 분석 내용

조사영역		분석내용
장애수용 및 변화	장애수용	① 장애가 자신의 삶에 미친 영향: 성격 및 가치관, 생활방식, 건강, 교육/학업, 직업/구직, 결혼/연애, 대인관계, 외출/ 여가활동 ② 장애수용
	심리상태	① 우울정도 ② 자아존중감
	사회관계	① 가족건강성 ② 정서적 도움과 지지: 가족 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

조사영역		분석내용
	안전	① 평상시 생활하는데 있어서 느끼는 안전에 대한 인식 ② 재난/위급상황 발생시 대처행동 수행 정도
자립	일상생활	① 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

V. 동태적 변화 분석

1. 개요

○ 본 장에서는 1차에서 4차까지 조사 차수 증가에 따른 이행행렬(transition matrix)을 추정하여 취업상태, 주택점유 형태, 주택유형, 국민기초생활 보장 수급 상태가 시간에 따라 어떻게 변화하는지 동태적 변화를 분석함

2. 분석결과

○ 전반적으로 전차 조사의 취업상태를 유지할 확률이 높았으나, 미취업에서 취업으로 상태가 이동하는 확률은 감소하는 반면 미취업을 유지할 확률은 꾸준히 증가하는 것으로 분석됨

○ 상용직 근로자가 상용직을 유지할 확률은 점차 증가하였고, 상용직과 임시·일용직 간 이동 확률은 점차 감소하는 것으로 나타남

○ 전반적으로 주택의 거주형태는 이동하는 것보다는 유지하는 확률이 높고, 시간이 경과함에 따라 유지할 확률이 점차 증가하는 것으로 나타남

○ 주택 점유 형태는 그대로 유지할 확률이 전반적으로 증가하는 것으로 나타남

○ 수급상태가 유지될 확률은 점차 증가하였고, 수급에서 비수급으로 상태가 전이되는 확률은 점차 감소하는 것으로 나타남

Ⅵ. 5차년도 가중치 조정

1. 5차년도 종단가중치 작성의 고려사항

○ 장애인삶 패널조사의 가중치 부여대상은 장애인 개인이며, 비표본 가구원은 가중치 부여대상이 아님

○ 패널의 이탈과 진입, 소멸이 발생하는 패널조사 특성 상, 조사차수별로 표본 특성을 반영한 신규 가중치를 작성해야 함

○ 5차년도 장애인삶 패널조사에서는 두 종류의 가중치를 산출함

- 1-5차 연속참여 패널 4,585명 대상 시계열 분석용 가중치를 산출함
- 5차 조사 참여 패널 4,904명 대상 기초통계용 가중치를 산출함

○ 종단가중치는 직전 차수 가중치를 기본가중치로 적용한 뒤, 응답을 고려하여 응답확률추정모형과 최근가중치 승계 방법을 적용하여 최종가중치를 산출함

2. 5차년도 가중치 작성

○ 가중치는 1-5차 조사 연속참여자와 5차 조사 참여자에게 각각 부여함

- 연속참여자에게 부여되는 가중치(WT5_1)는 시계열 분석에 적합하며, 5차 조사 참여자에게 부여되는 가중치(WT5)는 기초통계분석에 적합함

○ 5차년도 가중치는 직전 가중치를 기반으로 무응답 및 응답패턴을 고려하여 응답확률추정모형과 최근가중치 승계 방법을 적용하여 최종적으로 산출함

○ 응답확률추정모형에는 로지스틱 회귀모형을 활용하였으며, 설명변수로는 4차년도 조사결과로 '장애유형', '장애정도', '성별', '연령대'와 '주택점유형태'를 투입함. 응답확률 추정 후, 그 역수를 기본가중치에 적용하여 무응답을 보정함

○ 가중치 합계가 모집단 총계와 일치하지 않을 경우 레이킹 비 보정으로 최종가중치를 산출하였으며, 조정변수는 장애유형, 성별, 장애정도, 연령대, 지역변수를 활용하고, 기준 모집단은 패널 구축 당시 모집단을 적용함

〈요약 표-7〉 가중치(5차) 산출 방안

산출 방안	종단가중치 유형 ①: wt5_1 (연속응답자: 4,585명)	종단가중치 유형 ②: wt5 (기초통계용: 4,904명)
응답 확률 모형+ 최근 가중치 승계	• 4,585명: 1-4차 응답자 기준으로 5차 응답 여부에 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	• 4,768명 4차 응답자 기준으로 5차 응답 여부에 대한 응답확률모형 적용(2-4차와 동일) - 응답확률모형: (설명변수) 장애유형, 장애정도, 성별, 연령, 주택점유형태 • 136명(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)

3. 주요항목 분석

○ 1차년도 가중치 산출시 선정한 주요 문항을 기준으로 5차년도 가중치를 적용하여 상대표준오차를 분석함

○ 전국 단위 상대표준오차가 5%미만으로 전국 단위 통계를 공표하는 데 무리가 없는 것으로 판단됨

〈요약 표-8〉 주요문항별 상대표준오차

구분	wt5_1 (연속참여자용)	wt5 (기초통계용)
월평균 가구소득	1.6945	1.7073
노후생활에 필요한 1달 평균 생활비	0.9836	0.9551
장애수용(평균)*	0.4372	0.4212
일상생활존중받는 정도(존중받고 있는 비율)**	1.58	1.53

* 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.

Ⅶ. 결론

○ 본 연구는 장애인삶 패널조사로부터 생산되는 데이터 품질 향상을 목적으로 수행되었음

○ 이용자에게 통계자료에 대한 다양한 정보를 제공함으로써 통계의 정확성과 접근성/명확성을 향상시키고, 5차 조사의 가중치 작성 방안을 제시함

○ 오차분석을 통해 추정치의 신뢰성과 효율성을 확인하고, 패널 특성별 변화 추이분석과 동태적 분석을 실시하여 상태 변화 특성 정보를 제공하였으며, 패널 이탈 분석을 통해 표본 관리를 위한 기초자료를 확보함

○ 향후 데이터의 품질 향상을 위해서는 통계적 이슈 및 패널 데이터 품질 관리 이슈에 대한 지속적인 연구가 필요함

Ⅰ 서론

1. 개요

패널조사는 많은 수의 동일한 개인 또는 가구, 사업체를 대상으로 장기가 추적 조사가 진행되는 특성으로 인해 시간 경과에 따라 조사차수가 증가하면서 자료의 품질을 유지하는데 다양한 어려움이 발생한다. 특히 조사차수가 증감함에 따라 다양한 사유로 인해 발생하는 패널이탈은 표본의 대표성 훼손과 추정결과의 편의를 야기하기도 한다. 이는 데이터(통계)의 품질과도 연결되는 문제이기 때문에 가중치와 더불어(Uhirg, 2008: 이상호와 이혜정, 2017에서 재인용; 홍민기와 최효미, 2014; 하형석 외, 2018) 조사과정에서도 이탈 최소화를 위한 양적·질적 노력이 필요하다 (이상호, 2005). 여기서 통계품질(statistics quality) 이란 통계가 사용자들이 이용하기에 얼마나 적합한가를 나타내는 특성이다 (박성현, 2003; 통계청, 2023)[3]. 궁극적으로 통계품질을 측정하는 이유는 각 차원의 품질 수준 향상을 위한 통계 개선의 방향성을 제시하는데 있다. 이러한 의미에서 통계이용자들이 통계를 사용하는데 적합하도록 통계를 생산하는 방법, 통계의 작성·보급·관리 수단을 아우르는 체계를 의미 하는 것이다(통계청, 2023).[4] 통계청은 통계 품질을 5가지 차원(관련성, 정확성, 시의성/정시성, 비교성/일관성, 접근성/명확성)으로 정의 하고 있다. 이에 본 연구에서는 정확성, 접근성/명확성 측면에서의 품질을 검토하고자 한다. 여기서 정확성이란 미지의 참값과 추정된 값과의 근접성에 대한 개념이다. 따라서 참값과 추정된 값의 차이인 오차가 작을수록 정확성이 높은 통계가 된다. 정확성은 표본오차의 크기, 비표본 오차의 정도 등을 검토하여 확인 할 수 있다. 접근성은 이용자가 통계자료에 얼마나 쉽게 접근할 수 있는지에 대한 정도이며, 명확성은 통계가 어떻게 만들어졌는지에 대한 정보제공 수준을 의미한다.

본 연구는 장애인삶 패널조사를 통해 수집된 데이터의 정확성, 접근성/명확성 측면에서의 품질 점검 및 향상을 목적으로 5차조사 가중치, 오차분석, 패널데이터를 활용한 동태적 분석, 1-4차 패널 데이터를 활용한 특성별 변화 추이 분석, 패널이탈 분석 등 총 5개의 주제를 다룬다. 오차분석[5]은 4차 패널 데이터의 조사결과

3) 박성현. (2003). 통계작성기관의 통계품질 관리와 평가 방안.
4) 통계청. (2023). 2023년 정기통계품질진단 매뉴얼.

를 표본오차 측면에서 실시한다. 특성별 변화 추이 분석은 1-4차 연속참여자를 대상으로 주요 특성별 변화를 살펴보고, 동태적 분석을 실시한다. 그리고 5차조사 결과를 토대로 표본이탈 분석을 실시하여 패널 이탈 관리를 위한 기초자료를 마련한다. 또한 5차 년도 장애인삶 패널조사 가중치 작성 방안[6]을 마련한다. 이를 통해 패널조사의 데이터 품질 개선과 더불어 데이터 신뢰성 향상 및 활용도 제고에 기여하고자 한다.

2. 연구 필요성 및 목적

본 연구의 주된 목적은 5차 조사 가중치 작성 방안 마련과 장애인삶 패널 데이터 품질 관리 방안을 마련하는데 필요한 기초자료를 확보하는 것이다.

장애인삶 패널조사는 2015~2017년 등록장애인을 대상으로 하는 코호트 패널로 시간 경과에 따라 사망, 시설입소(조사불가), 장애등록취소 등의 사유로 타 패널조사 대비 소멸 패널의 비율이 높은 편이다. 그럼에도 불구하고 조사 대상 패널 중 이사 등으로 인한 패널 마모는 크지 않은 편으로 판단된다. 따라서 정기적인 연락 등을 통한 적절한 패널 관리와 패널 유지율 관리를 지속하는 것이 무엇보다 중요하다. 따라서 6차 조사는 패널 유지 목표를 자연 마모(소멸 패널)를 고려한 수준으로 관리하고, 목표 유지율 관리를 위해 패널에 대한 다양한 관리 방안을 마련·시행하고, 패널 특성을 고려한 관리 방안별 분석을 통해 효율적인 패널 관리 방안을 마련함으로써 목표 패널 유지 및 관리의 효율성을 제고할 필요가 있다.

따라서 본 연구에서는 장애인삶 패널조사를 통해 수집된 데이터의 정확성, 접근성/명확성 측면에서의 품질 점검 및 향상을 목적으로 패널 이탈에 대한 심층 분석을 실시하고, 장애인삶 패널조사 유지 및 관리에 필요한 시사점을 도출하고자 한다. 또한 5차 년도 장애인삶 패널조사 가중치 작성 방안[7]을 마련한다. 이를 통해 패널조사의 데이터 품질 개선과 더불어 데이터 신뢰성 향상 및 활용도 제고에 기여하고자 한다.

---

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

6) 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).

7) 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).

www.koddi.or.kr 한국장애인개발원

3. 연구내용 및 방법

1) 연구내용

(1) 개요

본 연구에서는 장애인삶 패널조사의 5차 가중치 작성 방안 마련, 장애인삶 패널 데이터를 활용한 심층 분석 등을 통해 패널 데이터 품질 관리를 위한 체계를 마련하고자 한다. 보다 질 좋은 패널 데이터의 지속적 생산을 위해 다음 다섯 가지 측면에서 연구를 수행한다.

첫째 패널이탈 분석, 둘째 1-4차 연속참여자를 대상으로 한 동태적 분석, 셋째, 패널 데이터에 대한 오차분석, 넷째 1-4차 연속참여를 대상으로 한 주요 특성별 변화 추이 분석, 다섯째, 5차 가중치 작성 방안 마련이다. 이를 통해 패널조사의 데이터 품질 개선과 더불어 데이터 신뢰성 향상 및 활용도 제고에 기여하고자 한다.

(2) 연구의 주요 내용

본 연구는 서론을 제외한 총 6개의 장으로 구성한다. 제2장에서는 응답패턴 및 패널이탈 분석을 실시한다. 이는 사건계열분석(event sequence analysis)을 실시하여 조사차수별 패널의 조사 참여 결과를 몇 개로 유형화하고, 유형화된 집단간 유의한 차이를 다항로지스틱분석(multinomial logistic analysis)로 분석한다. 이를 통해 패널이탈 특성을 파악하고, 패널이탈에 영향을 미치는 요인 파악 및 시사점을 도출을 통해 패널 관리의 기초자료로 활용한다.

제3장에서는 1차(2018)에서 4차(2021)까지 조사 차수 증가에 따른(t년→$t+1$년) 이행행렬(transition matrix)을 추정하고, 취업상태, 주택점유 형태, 주택유형, 국민기초생활 보장 수급 상태가 전이될 확률을 통해 시간에 따른 패널의 동적 상태 변화를 분석한다.

제4장에서는 상대표준오차를 활용하여 4차 조사에 대한 오차분석을 실시한다. 표본조사로부터 얻어진 데이터는 연속형, 범주형 변수로 문항의 목적에 따라 평균 또는 비율 추정이 가능하다. 이렇게 추정된 추정결과에 대한 정도(precision)를 확

인하고, 공표범위를 검토하는 것은 통계 제공자와 데이터 이용자 모두에게 중요한 의미를 가진다. 이에 통계 생산자는 통계 이용자가 조사목적에 맞는 통계량을 활용할 수 있도록 정보를 제공할 필요가 있다. 분석 결과는 통계청 표본설계 및 관리지침(통계청 예규 제183호)의 정확성 평가 기준에 따라 이용자가 통계결과를 이용할 때 주의할 사항에 대하여 제시한다.

제5장에서는 1-4차 연속참여를 대상으로 4차년도 종단가중치 적용하여 조사영역별 주요 특성변수간 차이를 확인하고, 종단분석을 실시한다. 종단분석의 목적은 1) 특성변수별(장애유형, 장애수용, 성별)로 차이가 있는지, 2) 시간경과에 따른 관심변수의 변화가 나타나는지, 3) 시간 경과에 따라 특성변수(장애유형, 장애정도, 성별) 간에 차이가 존재하는지를 파악하는 것이다. 즉 특성변수별로 시간 경과에 따른 변화가 나타나는가 하는 것이다. 주요 특성별 변화 추이 파악을 위해 반복측정분산분석(repeated measures ANOVA[8])을 적용한다.

제6장에서는 장애인삶 패널조사 5차 가중치 산출 방안을 검토한다. 장애인삶 패널조사는 장애인 개인을 추출단위로, 가구를 조사단위로 실시하고 있다. 따라서 가중치 부여대상은 장애인 개인에게 부여되며, 비표본가구원은 추적원칙 상 패널로 진입하지 않기 때문에 가중치 부여대상이 아니다.[9] 패널조사에서는 시간 경과에 따라 이탈과 진입을 반복하는 패널, 한 번도 이탈하지 않고 연속적으로 조사에 참여하는 패널, 소멸 패널 등이 나타난다. 이러한 이유로 이전에 산출된 가중치를 계속해서 적용하는 것은 불가능하며, 조사차수별 표본 특성을 반영한 새로운 가중치를 작성하는 것이 필요하다. 즉 패널조사는 매년 발생하는 표본 이탈 특성이 반영된 당해 차수의 신규 가중치를 필요로 한다(강석훈, 2003)[10][11].

8) 최은숙, 박태성, 문경미. (1998). 반복측정 자료를 분석하기 위한 통계패키지의 고찰, The Korean Communications in Statistics, 5(1), 167-176.; 박태성. (!997). 반복측정 자료를 분석하기 위한 통계 모형의 고찰, Journal of the Korean Society of Health Statistics, 22(1), 23-34.

9) 즉 비표본가구원이 장애인이라 할지라도 가중치 부여대상이 아니다.

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

11) 본 문단은 「김현지 외. (2022). 장애인삶 패널조사 데이터 품질연구. 한국장애인개발원」에서 발췌하였다.

한국장애인개발원
www.koddi.or.kr

2) 연구 수행 방법

(1) 기본프레임

본 연구에서는 패널이탈 분석, 1-4차 연속참여자를 대상으로 한 동태적 분석, 패널 데이터에 대한 오차분석, 1-4차 연속참여를 대상으로 한 주요 특성별 변화 추이 분석을 실시하고, 5차 가중치 작성 방안을 마련한다. 이를 통해 패널조사의 데이터 품질 개선과 더불어 데이터 신뢰성 향상 및 활용도 제고에 기여하고자 한다. 가중치 산출시 이론과 실무적 상황에서 발생하는 이슈, 오차분석 및 종단분석에 대한 타당성은 학계 및 관련 전문가와의 회의를 통해 결정하였다.

[연구 수행 프레임]

단계1	→	단계2	→	단계3	→	단계4
• 5차 조사 참여 결과 분석		• 응답패턴 및 패널 이탈 분석(사건계열분석) • 응답여부와 주요 특성 변수간 연관성 분석		• 동태적 분석(이행행렬 분석) • 4차 패널데이터를 활용한 오차분석 • 종단분석(반복측정 분산분석): 1-4차 특성 변화 추이 분석		• 5차 조사 가중치 작성 • 주요항목에 대한 상대표준오차, 가중값 분포

(2) 단계별 주요 내용

○ **(단계 1) 5차 조사 참여 결과 분석**

- 장애인삶 패널조사는 1차 조사와 패널구축이 동시에 이루어 졌다. 1차 조사 참여 패널을 기준으로 5차 년도 조사 참여 여부를 분석한다.

○ **(단계 2) 응답패턴 및 패널 이탈 분석(사건계열분석)**

- 본 조사의 조사대상은 장애인 개인과 가구원으로 장애인 패널이 탈락하면, 가구원 역시 탈락되는 구조이다. 따라서 패널 개인의 특성 파악이 중요한 과제이다. 시간 경과에 따라 조사차수가 증가하면서 패널 이탈은 자연스럽게 발생할 수밖에 없다. 장애인삶 패널조사는 타 패널조사 대비 사망으로 인한 자연마모율이 높은 편이 속한다. 패널 이탈은 사망 등으로 인해 발생하

는 자연마모 외에도 조사거절 등의 다양한 사유로 발생한다. 표본의 이탈은 패널의 대표성 훼손 및 추정치의 편의를 발생시킬 수 있기 때문에 조사미참여 사유가 사망 이나 장애등록취소 이외인 패널의 이탈을 최소화 하는 것이 필요하다.

- 장애인삶 패널조사의 패널이탈 패턴을 파악하고자 사건계열분석(event sequence analysis)을 적용하여 분석한다. 사건계열분석을 통해 조사차수별 패널의 조사 참여 결과를 몇 개로 유형화하고, 유형화된 집단 간 유의한 차이를 파악하고자 다항로지스틱분석(multinomial logistic analysis)을 실시한다.

○ **(단계 3) 패널 데이터를 활용한 동태적 분석, 오차분석 및 종단분석 실시**

- 연차별 수집된 자료를 연계하여 시간 경과에 따른 표본의 유형변화, 취업상태 등 다양한 동태적 상태 변화를 분석한다. 1차(2018)에서 4차(2021)까지 조사 차수 증가에 따른(t년→$t+1$년) 이행행렬(transition matrix)을 추정하여 취업상태, 주택점유 형태, 주택유형, 국민기초생활 보장 수급 상태가 전이될 확률을 통해 시간에 따라 상태가 어떻게 변화하고 있는지에 대한 패널의 동태적 상태 변화를 분석한다. 이는 사건이 발생하는 조건부 확률이 시간의 경과에 따라 어떻게 변화하는지를 일정한 시간 간격으로 구분하여 살펴보는 것이다.
- 1-4차 조사결과를 바탕으로 주요 항목에 대한 오차분석을 실시한다. 조사결과의 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 이용 시 고려사항을 제시한다. 이를 통해 데이터의 품질을 측정한다.
- 종단분석의 목적은 1) 특성변수별(장애유형, 장애수용, 성별)로 차이가 있는지, 2) 시간경과에 따른 관심변수의 변화가 나타나는지, 3) 시간 경과에 따라 특성변수에(장애유형, 장애정도, 성별)의 차이가 존재하는지를 파악하는 것이다. 즉 시간 경과에 따라 특성변수 간에 변화가 나타나는가 하는 것이다. 이를 살펴보기 위해 4차년도 종단가중치 적용하여 조사영역별 주요 특성변수 간 차이를 확인하고, 주요 특성별 변화 추이 파악을 위해 반복측정분산분석(repeated measures ANOVA[12])을 실시한다.

○ **(단계 4) 5차 조사 가중치 작성 및 주요항목에 대한 상대표준오차 분석**

- 응답패널과 무응답 패널 간 이탈 특성 분석을 실시한다. 분석대상은 1차-4차 조사에 모두 응답한 4,585명과 5차 조사 참여 완료자이다. 분석은 5차 조사에 대한 조사참여 결과를 종속변수로 응답 여부에 영향을 미치는 요인을 파악한다. 이를 위해 개인 및 가구, 금융특성과 관련한 변수에 대해 t-검정, χ^2-검정을 실시하여 유의한 특성 변수를 파악하고, CHAID 분석으로 응답여부와 주요 특성간의 연관성을 살펴본다. 이를 토대로 데이터 품질관리 및 가중치 산출의 무응답 조정시 기초정보로 활용한다.
- 5차 가중치의 부여 대상은 1-5차 조사에 모두 참여한 4,585명의 장애인 패널과, 5차 조사에 참여 완료한 4,904명이며, 5차 가중치는 두 종류가 작성된다. 작성된 가중치는 주요문항에 대한 상대표준오차 및 가중치 분포를 검토하여 최종 확정한다.

12) 최은숙, 박태성, 문경미. (1998). 반복측정 자료를 분석하기 위한 통계패키지의 고찰, The Korean Communications in Statistics, 5(1), 167-176.; 박태성. (1997). 반복측정 자료를 분석하기 위한 통계 모형의 고찰, Journal of the Korean Society of Health Statistics, 22(1), 23-34.

〈표 Ⅰ-3-1〉 연구 추진 절차

연구계획수립 및 자문위원 구성	▸세부 연구계획 수립 ▸자문위원 구성
⬇	
선행자료 분석	▸선행자료 분석
⬇	
조사자료 분석	▸5차년도 조사(주요변수에 대한) 결과 분석
⬇	
패널이탈 분석	▸5차조사 무응답 특성 분석 ▸1~5차 응답패턴 분석 ▸패널이탈 분석: 사건계열분석(event sequence analysis)
⬇⬆	
자문회의	▸패널이탈 특성 분석 결과 검토 ▸종단가중치 조정을 위한 방안 수립 ▸5차년도 종단가중치 작성 결과 검토 및 의견 수렴 ▸패널이탈 및 무응답 특성 분석 결과 논의 등
⬇⬆	
가중치 설계	▸종단가중치(5차년도) 작성
⬇	
자문회의	▸종단분석(반복측정 분산분석) 및 이행행렬 분석에 방향 논의
⬇	
종단분석 및 오차분석	▸종단분석(반복측정 분산분석): 1-4차 특성 변화 추이 분석 ▸동태적 분석(이행행렬 분석) ▸주요문항별 상대표준오차 및 가중치 분포 분석
⬇	
결과정리 및 보고서 작성	▸결과정리 및 보고서 작성

4. 장애인삶 패널조사[13)]

1) 법적근거 및 통계작성승인번호

◦ 장애인삶 패널조사는 장애인복지법 시행령 제19조 제2항
◦ 통계법 제18조 및 같은 법 시행령 제24조: 승인번호(제438001호)[14)]

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
◦ 5차 조사 완료 (4,904명): 2022년

3) 조사주기 및 조사기간

◦ 조사주기: 1년
◦ 조사기간: 매년 10월~12월

4) 공표시점

◦ 조사기준연도 익년 12월

5) 조사목적

장애인삶 패널조사는 장애 발생에 따른 장애수용 과정과 사회관계 속에서 겪는 변화에 대해서 개인·가족·사회적 요인의 동태를 파악 하여, 향후 관련 정책의 수립·

13) 본 절은 「김현지, 김태용. (2019). 장애인삶 패널조사 가중치 산정 방안 연구. 한국장애인개발원」에서 포괄적으로 발췌하였다.(p.4-6)
14) 통계청 고시 제2018-373호. 승인일: 2018.9.6.

지원에 필요한 기초자료를 확보하는데 그 목적이 있다.[15] 이에 장애등록 이후 삶의 변화를 탐색할 수 있는 과학적이고 체계적인 종단자료를 구축하고자 한다.

6) 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.

7) 조사대상 및 조사방법

조사대상은 표본설계[16]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[17]를 활용한다.

8) 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[18]은 다음과 같다. 패널조사의 특성을 고려, 추적 조사가 실시되도록 마지막에 향후 이사의향 등과 같은 패널 관리 정보를 추가로 조사한다.

---

15) 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.

16) 「김현지, 김태용. (2018). 장애인패널조사 표본설계. 한국장애인개발원.」을 참고한다.

17) TAPI : Tablet Assisted Personal Interviewing

18) 조사대상의 범위에 대한 자문회의(2017.11.28) 결과를 바탕으로 복건복지부와 협의를 통해 주요 조사 영역을 결정하였다. 이에 관한 자세한 내용은 장애인패널 예비조사(강정배 외, 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[19]으로 총 3종이며, 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

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

9) 통계 자료 산출

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

5. 5차년도 조사참여 현황[20)]

1) 개요

본 절에서는 2022년(5차년도) 조사참여 현황을 살펴본다. 조사참여 현황은 패널의 일반적 특성인 연령대, 장애유형, 장애정도, 성별, 교육수준, 혼인상태 등을 살펴보며, 가구 특성으로는 가구원 수, 세대유형에 따라 조사참여 현황을 분석한다. 5차년도 조사 대상자는 2018년(1차년도) 조사에 참여한 패널 6,121명이다. 이 중 4,904명이 조사 완료하여 최종 표본유지율은 80.12%이며, 이탈 패널은 19.88%(1,217명)이다.

2) 패널의 일반적 특성

5차년도 조사에 참여한 패널의 주요 인구통계 특성은 다음과 같다. 1차년도 참여자의 특성과 비교했을 때, 조사에 참여한 50대 비율은 7.6%p 감소, 60대 이상의 조사참여 비율은 약 비율은 20%p 증가한 것으로 나타났다. 일자리가 있는 패널의 조사참여 비율은 약 3.5%p 증가한 것으로 나타났다. 가구주에 해당하는 패널의 조사참여 비율은 53%로 1차년도 대비 약 3.9%p 증가하였다.

20) 본 절은 조사참여자의 일반현황 분석으로 가중치 적용하지 않고 분석하였음을 밝힌다.

〈표 Ⅰ-5-1〉 5차년도 조사 참여 패널 특성

(단위: 명, %)

구분		5차년도(2022)		1차년도(2018)	
		인원	비율	인원	비율
합계		4,904	100.0	6,121	100.0
연령대 (조사시점 기준)	20대 이하	1,035	21.1	1,358	22.2
	30대	228	4.6	363	5.9
	40대	412	8.4	696	11.4
	50대	949	19.4	1,654	27.0
	60대	1,837	37.5	1,602	26.2
	70대 이상	443	9.0	448	7.3
성별	남성	2,698	55.0	3,389	55.4
	여성	2,206	45.0	2,732	44.6
최종 학력	중졸 이하	2,286	46.6	3,001	49.0
	고졸	1,843	37.6	2,197	35.9
	전문대졸 이상	775	15.8	923	15.1
혼인 상태	미혼	865	20.8	1,015	19.8
	배우자 있음	2,211	53.1	2,787	54.4
	별거/이혼/사별	1,088	26.1	1,318	25.7
장애 유형	지체장애	801	16.3	974	15.9
	뇌병변장애	768	15.7	980	16.0
	시각장애	609	12.4	757	12.4
	청각장애	639	13.0	761	12.4
	언어장애	321	6.5	380	6.2
	안면장애	25	0.5	30	0.5
	신장장애	446	9.1	580	9.5
	심장장애	93	1.9	120	2.0
	간장애	154	3.1	206	3.4
	호흡기장애	113	2.3	163	2.7
	장루/요루장애	108	2.2	148	2.4
	뇌전증장애	101	2.1	127	2.1
	지적장애	326	6.6	401	6.6
	자폐성장애	137	2.8	166	2.7
	정신장애	263	5.4	328	5.4
장애 정도	중증	2,525	51.5	3,242	53.0
	경증	2,379	48.5	2,879	47.0

주) 혼인상태: 모름, 무응답, 해당없음(만19세 미만)을 제외한 분석 결과를 수록함.

〈표 Ⅰ-5-2〉 5차년도 조사 참여 패널 특성(계속)

(단위: 명, %)

구분		5차년도(2022)		1차년도(2018)	
		인원	비율	인원	비율
합계		4,904	100.0	6,121	100.0
중복장애 유무	중복장애 있음	348	7.1	421	6.9
	중복장애 없음	4,556	92.9	5,700	93.1
일자리 유무	일자리 있음	1,117	26.8	1,192	23.3
	20대 이하	99	2.4	108	2.1
	30대	85	2.0	106	2.1
	40대	146	3.5	188	3.7
	50대	295	7.1	457	8.9
	60대	445	10.7	303	5.9
	70대 이상	47	1.1	30	0.6
	일자리 없음	3,047	73.2	3,928	76.7
	20대 이하	196	4.7	249	4.9
	30대	143	3.4	257	5.0
	40대	266	6.4	508	9.9
	50대	654	15.7	1,197	23.4
	60대	1,392	33.4	1,299	25.4
	70대 이상	396	9.5	418	8.2
가구주 여부	가구주 해당	2,599	53.0	3,006	49.1
	가구주 비해당	2,305	47.0	3,115	50.9

주) 일자리 유무: 모름, 무응답, 해당없음(만 19세 미만)을 제외한 값을 수록함.

3) 가구 특성

5차년도 조사에 참여한 패널의 가구 특성은 다음과 같다. 가구원 수는 2인 가구가 33.7%로 가장 높은 비율은 차지하며, 다음으로 3인 가구가 21.6%, 4인 가구가 19.0% 순이다. 세대 유형별로 살펴보면, 2세대[21]가 51.2%로 가장 비중이 크며, 1세대 가 43.6%로 나타났다. 여기서 1세대는 '1인 가구', '부부(응답자+배우자)', '기타: 1인가구 및 부부가구를 제외한 모든 1세대 가구'를 의미한다.

21) 부부+미혼자녀, 편부모+미혼자녀, 기타: '부부+미혼자녀', '편부모+미혼자녀'를 제외한 모든 2세대 가구

〈표 Ⅰ-5-3〉 5차년도 조사 참여 패널 가구원 특성

(단위: 명, %)

구분		5차년도(2022)		1차년도(2018)	
		인원	비율	인원	비율
합계		4,904	100.0	6,121	100.0
가구원 수	1인	863	17.6	1,128	18.4
	2인	1,654	33.7	1,968	32.2
	3인	1,057	21.6	1,380	22.5
	4인	930	19.0	1,180	19.3
	5인	300	6.1	352	5.8
	6인 이상	100	2.0	113	1.8
세대 유형	1세대	2,136	43.6	-	-
	2세대	2,510	51.2	-	-
	3세대 이상 (4세대 가구 포함)	258	5.3	-	-

주) 1차년도에는 세대유형을 조사하지 않았음.

4) 패널 특성별 조사참여 결과 비교

패널 특성별 조사참여 결과를 살펴보면, 연령별[22]로는 70대 이상의 조사 미참여 비율이 33.8%로 가장 높게 나타났으며, 30대가 21.2%, 40대가 20.2% 순으로 높게 나타났다. 성별에 따른 조사 미참여 비율을 살펴보면, 여성에 비해 남성의 미참여 비율이 약 1%p 높은 것으로 나타났다. 장애유형별로는 호흡기장애가 30.7%, 간장애가 25.2%, 심장장애가 22.5%로 타 장애유형 대비 조사미참여 비율이 높은 것으로 나타났다. 중증장애의 조사미참여 비율은 경증장애에 비해 약 4.7%p 높게 나타났다. 중복장애가 없는 패널의 조사 미참여 비율이 20.1%로 중복장애가 있는 패널의 17.3%에 비해 약 2.8%p 높은 것으로 나타났다.

22) 2018년 기준 연령

〈표 Ⅰ-5-4〉 패널 특성별 5차년도 조사 참여 여부

(단위: 명, %)

구분		5차년도 조사 참여 여부				합계
		참여		미참여		
		인원	비율	인원	비율	
패널 전체		4,904	80.1	1,217	19.9	6,121
연령대 (2018년 기준)	20대 이하	1,142	82.4	244	17.6	1,386
	30대	297	78.8	80	21.2	377
	40대	620	79.8	157	20.2	777
	50대	1,429	81.7	321	18.3	1,750
	60대	1,140	80.6	274	19.4	1,414
	70대 이상	276	66.2	141	33.8	417
성별	남성	2,698	79.6	691	20.4	3,389
	여성	2,206	80.7	526	19.3	2,732
장애 유형	지체장애	801	82.2	173	17.8	974
	뇌병변장애	768	78.4	212	21.6	980
	시각장애	609	80.4	148	19.6	757
	청각장애	639	84.0	122	16.0	761
	언어장애	321	84.5	59	15.5	380
	안면장애	25	83.3	5	16.7	30
	신장장애	446	76.9	134	23.1	580
	심장장애	93	77.5	27	22.5	120
	간장애	154	74.8	52	25.2	206
	호흡기장애	113	69.3	50	30.7	163
	장루/요루장애	108	73.0	40	27.0	148
	뇌전증장애	101	79.5	26	20.5	127
	지적장애	326	81.3	75	18.7	401
	자폐성장애	137	82.5	29	17.5	166
	정신장애	263	80.2	65	19.8	328
장애 정도	중증	2,525	77.9	717	22.1	3,242
	경증	2,379	82.6	500	17.4	2,879
중복장애 유무	중복장애 있음	348	82.7	73	17.3	421
	중복장애 없음	4,556	79.9	1,144	20.1	5,700

주) 패널 특성 구분은 2018년을 기준으로 함.

Ⅱ 패널이탈 특성 분석

1. 개요

패널탈락(이탈)은 패널유지(panel retention)와 밀접한 이슈로 패널 운영에 있어서 중요한 지표이다(천영민, 2017).[23] 시간 경과에 따라 패널의 조사차수가 증가하면서 사망, 응답거절 등 다양한 사유로 패널 이탈이 증가할 가능성이 높아지며(주재선 외, 2012; 이상호, 2005)[24][25], 이러한 패널 이탈은 추정결과에 편의를 야기할 수 있다. 따라서 패널 이탈에 대한 원인을 파악하고, 이를 관리하는 것은 패널조사 운영에 있어서 중요한 과제이다. 따라서 무응답 특성, 패널 이탈 패턴, 이탈 과정 등에 대한 이해를 바탕으로 패널 이탈의 원인을 탐색하는 것이 필요하다.

본 장에서는 5차 조사를 기준으로 패널이탈 특성을 분석하고, 응답패턴 및 패널 이탈 특성 분석을 통해 향후 장애인삶 패널조사 표본 관리를 위한 기초자료를 확보하고자 한다. 본 장의 내용을 토대로 V장에서 5차 년도 조사결과(조사참여 v.s. 조사미참여)에 영향을 미치는 요인을 분석한다.

〈표 Ⅱ-1-1〉 응답에 따른 패널 유형

번호	유형구분	응답여부				
		1차 조사 (2018)	2차 조사 (2019)	3차 조사 (2020)	4차 조사 (2021)	5차 조사 (2022)
1	완전응답	o	o	o	o	o
4	소멸패턴	o	o	o	x	x
8		o	o	x	x	x
16		o	x	x	x	x

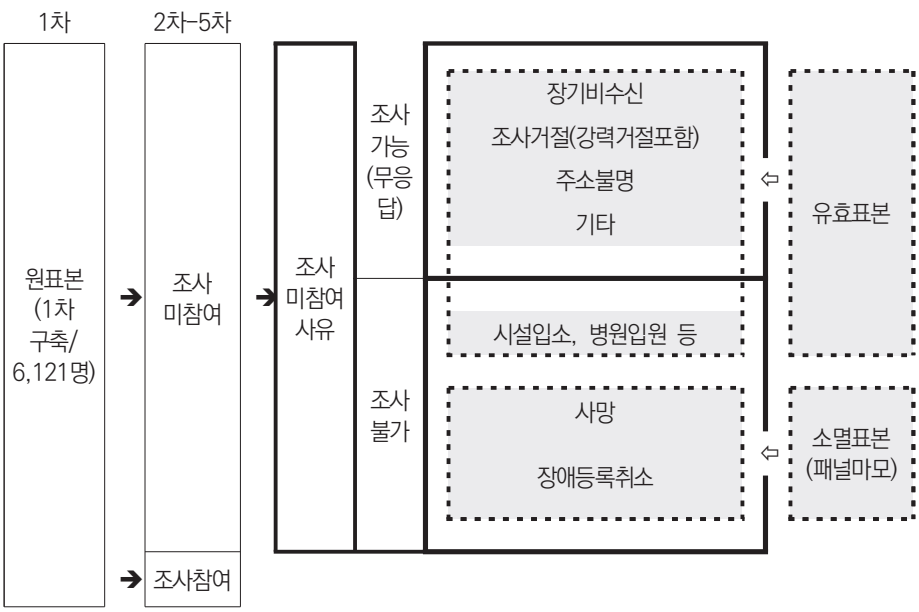
23) 천영민. (2017). 개인 성격이 패널 이탈에 미치는 영향, 한국직업능력연구원, 20(3), 179-206.
24) 주재선 외. (2012). 여성가족패널조사, 한국여성정책연구원.
25) 이상호. (2005). 한국노동패널(KLIPS)의 표본이탈 분석-가구소득을 중심으로, 〈노동리뷰〉 2005권11월호, 66-80.

번호	유형구분	응답여부				
		1차 조사 (2018)	2차 조사 (2019)	3차 조사 (2020)	4차 조사 (2021)	5차 조사 (2022)
2	비소멸패턴 (*재진입 포함)	o	o	o	o	x
3		o	o	o	x	*o
5		o	o	x	*o	o
6		o	o	x	o	x
7		o	o	x	x	*o
9		o	x	*o	o	o
10		o	x	o	o	x
11		o	x	*o	x	*o
12		o	x	*o	x	x
13		o	x	x	*o	o
14		o	x	x	*o	x
15		o	x	x	x	*o
응답인원 및 응답률		6,121 (100%)	5,527 (90.30%)	5,259 (85.92%)	5,024 (82.08%)	4,904 (80.12%)

2. 응답 및 이탈 패널 정의[26)]

본 절에서의 응답 및 이탈 표본의 정의는 김현지 외(2021)에서 발췌하여 전문 인용하였다. 본 연구에서의 응답 및 이탈 패널에 대한 정의는 다음과 같다. 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 "조사가능" 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 Ⅱ-2-1〉 조사참여 여부에 따른 패널 분류



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

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

◦ 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’,‘장애등록취소’, ‘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 패널

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

3. 표본유지율 및 응답패턴 분석

1) 표본유지율

장애인삶 패널조사의 5차 년도 조사는 1차 조사에서 구축 완료된 패널 6,121명을 대상으로 실시하였다. 5차 조사 결과 4,904명의 장애인 패널이 조사에 참여하였으며, 표본유지율은 80.12% 이다. 소멸표본(사망, 장애등록취소)을 제외한 유효표본 유지율은 86.98% 이다. 장애인삶 패널조사의 사망 패널 비중이 타 패널 조사 대비 높은([참고] 참조)[27] 상황임을 감안할 때, 표본유지율은 양호한 수준이라고 할 수 있다.

〈표 Ⅱ-3-1〉 조사완료 현황

(단위: 명, %)

조사차수	조사완료 현황(명)			표본유지율(%)		
	참여	미참여	계	원표본	유효표본[주1]	조사가능[주2]
1차(2018)	6,121	-	6,121	100	100 (6,121)	100 (6,121)
2차(2019)	5,527	594	6,121	90.30	91.90 (6,014)	92.15 (5,998)
3차(2020)	5,259	862	6,121	85.92	89.45 (5,879)	90.19 (5,831)
4차(2021)	5,024	1,097	6,121	82.08	87.09 (5,769)	87.85 (5,719)
5차(2022)	4,904	1,217	6,121	80.12[주3]	86.98[주4](5,638)	88.07 (5,568[주5])

주 1) 유효표본: 사망, 장애등록취소 제외
2) 조사가능: 당해 차수 조사에 참여할 수 없는 조사 불가능 패널은 제외함. 당해연도 조사가 불가능한 패널은 조사미참여 사유가 '사망', '장애등록취소', '시설입소·병원입원·조사불가지역 등'임.
3) 5차년도 원표본 유지율(%) 80.12 = (4,904/6,121)×100
4) 5차년도 유효표본 유지율(%) 86.98 = (4,904/5,638)×100. 사망, 장애등록취소 제외
5) 5차 조사가능(5,568) = 원표본(6,121)-사망(408)-시설입소 등 조사불가(70)-장애등록 취소(75)

27) 다음은 국가승인통계 중 발간보고서에서 사망현황을 제공하고 있는 조사를 중심으로 살펴본 사망 패널 현황이다. 장애인삶 패널조사의 5차 조사 기준 사망 패널 비율은 6.67% 이다.

[참고] 국내 패널조사별 패널의 사망 현황

1. 청년패널조사

구분		'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20
사망자(명)	원표본	-	6	3	4	1	0	2	5	0	4	4	0	9	0
	추가표본	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	2	0	1	0
	계	-	6	3	4	1	0	2	5	0	0	6	0	10	0
표본(명)	원표본	10,206	8,830	8,113	7,552	7,191	7,057	7,092	7,055	7,035	7,022	7,003	6,996	6,898	6,793
	추가표본	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,142	2,980	2,861	2,840	2,840
	계	10,206	8,830	8,113	7,552	7,191	7,057	7,092	7,055	7,035	10,164	9,983	9,857	9,738	9,633

출처: 1) YP2007 유저가이드 1~14차 조사자료(2021)
2) 청년패널 2007 각 연차 기초분석보고서

2. 고령화연구패널조사

구분		'06	'08	'10	'12	'14	'16	'18	'20
사망자(명)	원표본	-	187	309	327	438	397	538	497
	추가표본	-	-	-	-	-	6	13	15
	계	-	187	309	327	438	403	551	512
표본(명)	원표본	10,254	8,688	7,920	7,486	7,029	6,618	6,136	5,717
	추가표본	-	-	-	-	920	872	804	771
	계	10,254	8,688	7,920	7,486	7,949	7,490	6,940	6,488

출처: 1~8차 고령화연구패널조사 유저가이드(2022)

3. 한국복지패널조사

구분		'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14
사망 가구		-	10	23	19	38	39	28	48	36
표본(가구)	원표본	7,072	6,580	6,314	6,207	6,034	5,735	5,732	5,619	5,438
	추가표본	-	-	-	-	-	-	1,800	1,693	1,610
	계	7,072	6,580	6,314	6,207	6,034	5,735	7,532	7,312	7,048

구분		'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22
사망 가구		30	35	39	35	44	65	28	54
표본(가구)	원표본	5,343	5,189	5,081	4,997	4,892	4,654	4,654	4,552
	추가표본	1,571	1,534	1,500	1,477	1,439	1,375	1,342	1,301
	추가표본2	-	-	-	-	-	-	-	2,012
	계	6,914	6,723	6,581	6,474	6,331	6,029	5,996	7,865

출처: 1) 한국복지패널 17차년도 조사자료 유저가이드
2) 각 연도 한국복지패널 조사·분석보고서

4. 한국의료패널조사

구분			'14	'15	'16	'17
1기	사망자 (명)	원표본	84	62	68	69
		추가표본	26	27	16	16
		계	110	89	84	85
	표본 (명)	원표본	13,973	13,258	12,760	12,655
		추가표본	5,246	4,827	4,664	4,529
		계	19,219	18,130	17,424	17,184

구분		'18	'19
2기	사망자 (명)	65	77
	표본 (명)	21,684	18,630

출처: 1) 2008~2018 한국의료패널 연간데이터 사용자안내서
2) 각 연도 한국의료패널 기초분석보고서

* 의료패널데이터는 당해연도 종단면 가중치를 산출하는 단계에서 전년도 사망자 수를 제공(2014년부터 확인), 2018년부터 2기 의료패널이 출범

5. 재정패널조사

구분	'08	'09	'10	'11	'12	'03	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21
사망 누적	-	10	18	23	33	33	50	미제공	90	109	120	126	158	169
가구 추정	-	10	8	5	10	0	17	추정불가	추정불가	19	11	6	22	9
표본(가구)	5,014	5,039	4,830	4,778	4,740	4,756	4,807	4,819	4,832	4,790	4,770	4,765	4,762	4,763

출처: 각 연차 재정패널 기초분석보고서

* 사망가구는 가구원 전체가 사망한 경우를 의미.
* 재정패널조사에서는 해당연도 당해연도 사망(탈락)이 확인된 가구와 원표본 중 소멸가구(누적 사망 자료)를 제공하고 있는데, 탈락 데이터의 경우 기록되지 않은 경우가 많고 누적집계와 수치가 다른 경우가 있음. 따라서 누적 집계를 기준으로 확인 후, 제공된 누적 자료에 기반해 연도별 사망자 수를 추정함. 2015년 기준 누적 사망기록이 확인되지 않아 2015와 2016년 사망자 수는 추정이 불가.

6. 한국장애인고용패널조사

구분		'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15
1차 웨이브	사망 누적	-	57	117	162	227	301	362	424
	가구 추정	-	57	60	55	65	74	61	62
	표본	5,092	4,677	4,566	4,397	4,297	4,161	4,082	3,983

구분		'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22
2차 웨이브	사망 누적	-	14	36	60	80	112	127
	가구 추정	-	14	22	24	20	32	15
	표본	4,577	4,214	4,104	3,995	3,907	3,848	3,763

출처: 각 연도 한국장애인고용패널조사 보고서

*장애인고용패널조사는 2008~2015 1차웨이브, 2016~2022 2차웨이브로 구성.
*사망가구데이터를 누적으로 제공하고 있어 이에 기반해 사망자를 추정함

7. 산재보험패널조사

구분			'13	'14	2015	2016	2017
1차 코호트	사망자	누적	-	2	11	14	16
		추정	-	2	9	5	2
	표본(명)		2,000	1,803	1,704	1,660	1,616
구분			'18	'19	2020	2021	
2차 코호트	사망자	누적	-	8	14	16	
		추정	-	8	6	2	
	표본(명)		3,294	2,965	2,823	2,797	

출처: 각 연차 산재보험패널조사 기초분석 보고서

* 산재보험패널조사는 2013~2017 1차코호트, 2018~2021 2차코호트로 구성.
* 누적 사망자 데이터를 제공하고 있어 이에 기반해 사망자를 추정함

8. 한국노동패널조사

구분		'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21
사망자			97	87	82	90	51	82	73	67	96	68	91	82
표본 (명)	원표본	11,377	11,218	11,067	11,127	11,079	10,676	11,027	11,349	11,608	11,600	11,608	11,589	11,572
	추가표본	362	364	309	315	250	80	418	303	271	285	272	241	266
	계	11,739	11,582	11,376	11,442	11,329	10,756	11,445	11,652	11,879	11,885	11,880	11,830	11,838

출처: 1) 한국노동패널 1~24차년도 유저가이드
2) 각 연차 한국노동패널 기초분석보고서

* 한국노동패널조사는 1998년부터 조사를 실시하였으나 2009년부터 제주도를 포함한 도시가구를 표집하였음. 이를 09통합표본으로 명명하고, 전국대표성을 확보함과 더불어 사망자 수를 제공하 있으므로 이를 확인함

2) 응답패턴 분석

응답패턴 분석은 1-5차 조사참여 결과를 기반으로 실시한다. 5차 조사참여 결과를 기준으로 본 패널조사의 응답패턴은 16개이다(〈표 Ⅱ-3-2〉). 〈표 Ⅱ-3-2〉에서 '1'은 해당차수 조사참여, '0'은 해당차수 조사미참여를 의미한다. 1-5차 연속 참여자는 4,585명으로 전체 패널의 74.91%를 차지한다. 1차조사 참여 한 후, 이후 조사부터 연속 미참여(2-5차, 응답패턴16) 패널은 404명으로 전체 패널의 6.6%이다. 이중 조사 미참여 사유(5차 기준)가 사망, 장애등록취소인 소멸 표본은 152명(37.6% = 152/404×100)인 것으로 나타났다. 나머지 252명은 향후 조사에 참여할 가능성이 있기 때문에(실제로 2-4차 미참여 하였으나 5차 조사에 참여한 패널은 17명인 것으로 나타났다: 응답패턴15). 따라서 이들에 대한 지속적인 관리 및 추적이 필요하다.

5차 조사에 처음으로 이탈한 패널(응답패턴2)은 221명(3.61%)인 것으로 나타났

다. 당해차수 최초 미참여자의 비율은 지속적으로 감소하는 추세이다: (2차) 594명 (100%) → (3차) 397명 (32.62%) → (4차) 324명(26.62%) → (5차) 221명 (18.16%[28]).

이전 조사에 이탈한 경험(4차 조사 미참여 패널 중 5차 조사 참여)이 있는 패널 중 5차 조사에 재진입한 패널은 136명(응답패턴3+응답패턴11+응답패턴7+응답패턴15)으로 이 중 17명(응답패턴15)는 2-4차 미참여 하였으나 5차 조사에 참여한 패널 이다.

〈표 Ⅱ-3-2〉 연차별 조사참여 여부에 따른 응답패턴

구분	1차(2018)	2차(2019)	3차(2020)	4차(2021)	5차(2022)	계(명)	비율(%)
조사참여(명)	6,121	5,527	5,259	5,024	4,904	-	100
응답패턴1	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**4,585**	**74.91**
연속참여	6,121	5,527	5,130	4,806	4,585	-	-
응답패턴2	1	1	1	1	0	221	3.61
응답패턴3	**1**	**1**	**1**	**0**	**1**	**81**	**1.32**
응답패턴4	1	1	1	0	0	243	3.97
응답패턴5	**1**	**1**	**0**	**1**	**1**	**70**	**1.14**
응답패턴6	1	1	0	1	0	14	0.23
응답패턴7	**1**	**1**	**0**	**0**	**1**	**27**	**0.44**
응답패턴8	1	1	0	0	0	286	4.67
응답패턴9	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**	**79**	**1.29**
응답패턴10	1	0	1	1	0	11	0.18
응답패턴11	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**	**11**	**0.18**
응답패턴12	1	0	1	0	0	28	0.46
응답패턴13	**1**	**0**	**0**	**1**	**1**	**34**	**0.56**
응답패턴14	1	0	0	1	0	10	0.16
응답패턴15	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**	**17**	**0.28**
응답패턴16	1	0	0	0	0	404	6.6
계						6,121	100

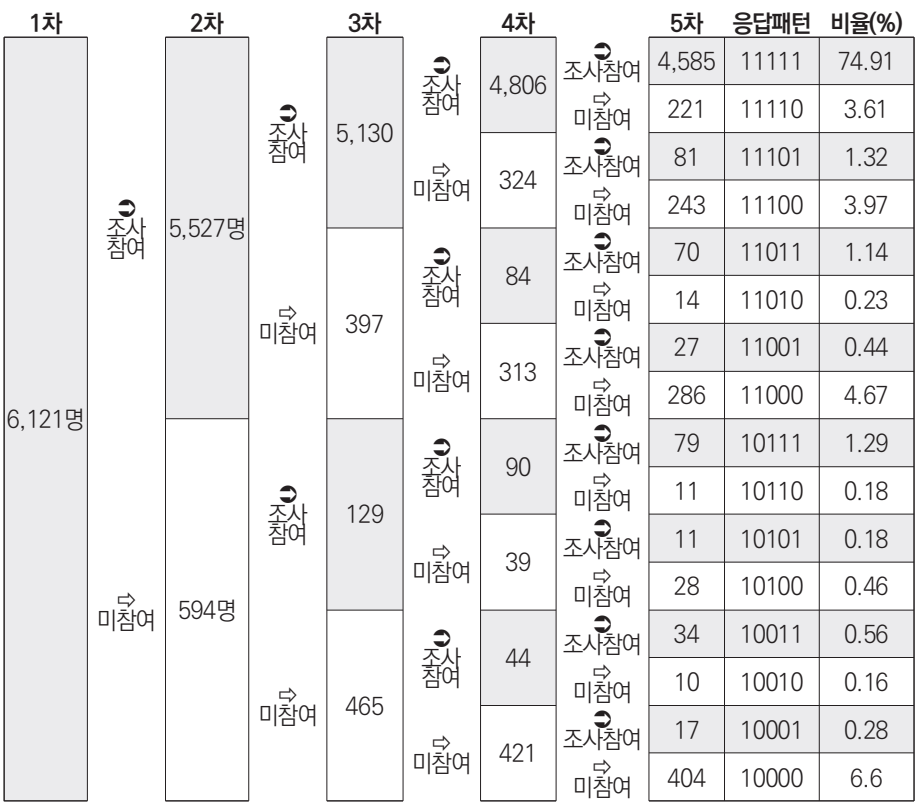
주) 1: 조사참여, 0: 조사미참여

28) 5차 조사 미참여자 1,217명 중 221명임. 18.16% = (221/1,217) × 100%

〈표 Ⅱ-3-3〉 연속참여자 현황(5차 조사 기준)

장애유형	인원(명)	장애유형	인원(명)	장애정도	인원(명)	성별	인원(명)
지체장애	762	간장애	142	중증	2,356	남성	2,520
뇌병변장애	724	호흡기장애	103	경증	2,229	여성	2,065
시각장애	569	장루.요루장애	96	계	4,585	계	4,585
청각장애	601	뇌전증장애	93				
언어장애	305	지적장애	299				
안면장애	18	자폐성장애	127				
신장장애	418	정신장애	241				
심장장애	87						
계	4,585						

〈표 Ⅱ-3-4〉 연차별 조사참여 및 미참여 현황



5차	응답패턴	비율(%)
4,585	11111	74.91
221	11110	3.61
81	11101	1.32
243	11100	3.97
70	11011	1.14
14	11010	0.23
27	11001	0.44
286	11000	4.67
79	10111	1.29
11	10110	0.18
11	10101	0.18
28	10100	0.46
34	10011	0.56
10	10010	0.16
17	10001	0.28
404	10000	6.6
		6,121

1: 조사참여
0: 조사미참여

4. 5차년도 무응답자 특성 분석

본 절에서는 5차조사 무응답자의 특성을 살펴본다. 조사미참여로 발생한 무응답 사유로는 사망, 장애등록취소, 조사거절, 연락처 및 주소 불명 등이 있다. 무응답은 조사미참여 사유별 특성이 다르기 때문에 조사미참여를 하나의 무응답으로 간주하기 보다는 표본이탈 사유별로 나누어 관리하는 것이 필요하다. 예를 들어 무응답 사유가 사망, 장애등록취소인 경우는 당해 연도 조사에 참여할 수 없었기 때문으로 당해조사에 참여가 가능했던 조사거절이나 장기 비수신과는 특성이 상이하다. 조사거절이나 장기 비수신의 경우는 당해 연도 조사에는 참여하지 않았지만 향후에는 참여할 가능성이 존재하기 때문이다. 사망, 장애등록취소는 당해차수 및 향후에도 조사가 불가능한 패널로 소멸표본으로 정의되며, 조사가능 하였으나 당해차수 조사 미참여로 무응답 처리된 표본은 조사가능 표본으로 정의된다.[29)]

5차 조사 미참여 패널은 1,217명으로 구축인원의 19.88%이다. 5차 조사의 유효표본은 5,638명으로 유효표본유지율은 86.98% 이며, 이 중 시설입소·병원입원 등을 제외한 5차 조사의 조사가능 표본은 5,568명인 것으로 나타났다.

〈표 Ⅱ-4-1〉 유효표본 및 조사가능 표본 수

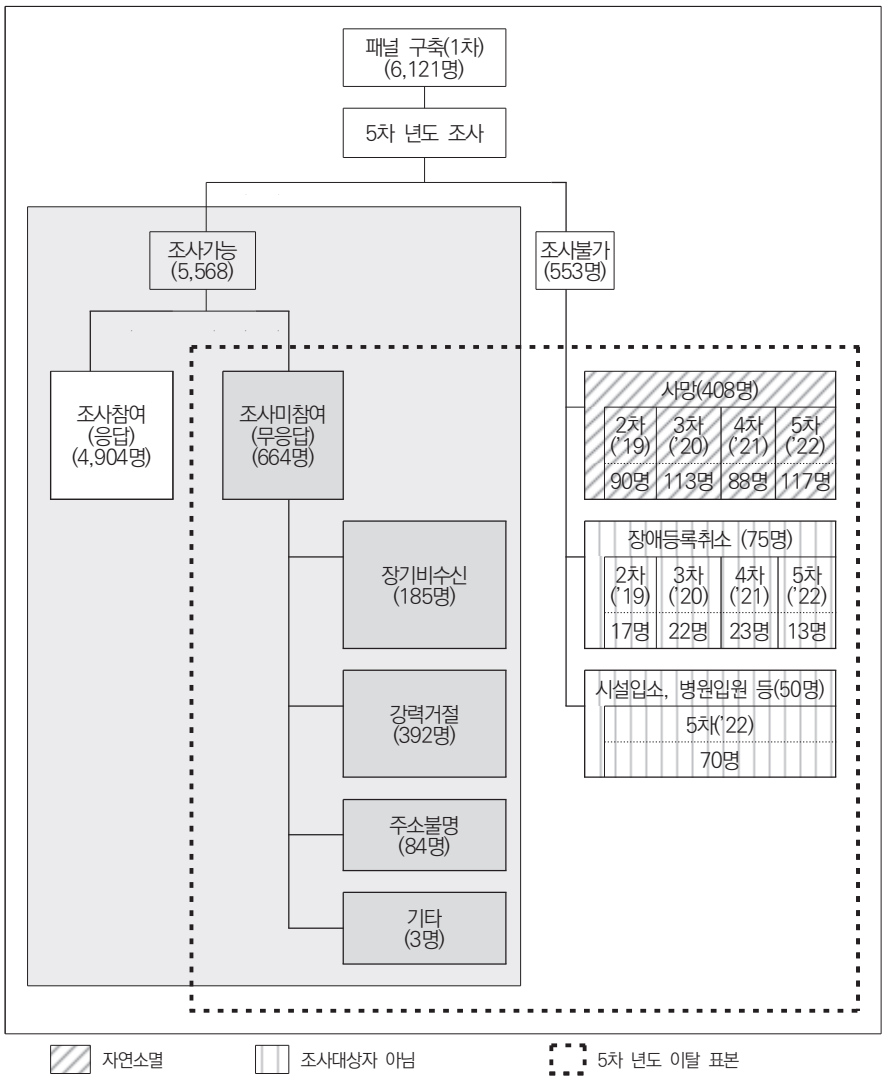
(단위: 명, %)

구분	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	5차 (2022)
조사참여 (표본유지율)	6,121 (100%)	5,527 (90.3%)	5,259 (85.92%)	5,024 (82.08%)	4,904 (50.12%)
유효표본[주1)] (*사망, 장애등록취소 제외)	6,121 (100%)	6,014 (91.90%)	5,879 (89.45%)	5,769 (87.09%)	5,638 (86.98%)
조사가능[주2)] (*사망, 장애등록취소, 시설입소·병원입원 등 제외)	6,121	5,998	5,831	5,718	5,568

주 1) 유효표본: 사망, 장애등록취소 제외
2) 조사가능: 사망, 장애등록취소, 조사불가(시설 입소 등) 제외
3) 5차년도 유효표본 유지율(%) 86.98 = (4,904/5,638)×100. 사망, 장애등록취소 제외
4) 5차 조사가능(5,568) = 원표본(6,121)-사망(408)-시설입소 등 조사불가(70)-장애등록 취소(75)

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

5차 년도 조사가능 표본 5,568명 중 조사미참여한 패널과 조사불가 553명에 대한 이탈 사유별 현황은 [그림 Ⅱ-4-1]과 같다.



주) 김현지, 김태용, 이혜수. (2020).에서 발췌하여 5차년도에 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 Ⅱ-4-1] 장애인삶 패널조사 '조사가능' 및 '조사불가' 도표(5차조사 기준)

5차 조사 미참여자의 미참여 사유를 살펴보면 〈표 Ⅱ-4-2〉와 같다. 이는 〈표 Ⅱ-3-2〉의 '응답패턴2', '응답패턴4', '응답패턴6', '응답패턴8', '응답패턴10', '응답패턴12', '응답패턴14', '응답패턴16에 해당하며, 5차 조사 미참여자는 1,217명으로 전체의 19.9%이다. 미참여 사유를 구체적으로 살펴보면, 가장 높은 비중을 차지하는 것이 소멸표본인 사망, 장애등록취소로 39.69%를 차지하였다.[30] 다음으로 조사거절(강력거절포함)이 32.21%, 장기비수신 15.2% 순으로 나타났다. 조사거절(강력거절포함)로 인한 조사미참여는 전체적으로는 감소하는 경향을 보이고 있다. 5차 조사에서 연락처 및 주소불명이 6.9%로 눈에 띄게 감소하였다. 이러한 현상은 5차 조사 진행 전 6-7월 사이에 감사선물을 발송하면서 사전컨택 및 변경된 연락처 및 주소파악을 진행한 것에 기인한 것으로 사료된다. 또한 패널 관리를 위해 조사미참여 사유를 구체적으로 분류하도록 하여 기타 사유를 최소화 하였다.

〈표 Ⅱ-4-2〉 조사차수별 조사완료 및 조사미참여 현황(5차 조사)

(단위: 명)

구분			2차 ('19)	(%)	3차 ('20)	(%)	비고	4차 ('21)	(%)	비고	5차 ('22)	(%)	비고
조사미참여 인원			594	100	862	100		1,097	100		1,217	100	
조사미참여사유	조사가능-조사미참여[주1]	장기비수신	97	16.33	101	11.72		140	12.76		185	15.20	
		조사거절(강력거절포함)	249	41.92	357	41.42		363	33.09		392	32.21	
		연락처 및 주소불명	79	13.30	94	10.90		156	14.22		84	6.90	
		기타	46	7.74	20	2.32		35	3.19		3	0.25	
		소계	471	79.29	572	66.36		694	63.26		664	54.56	
	조사불가	사망[주2]	90	15.15	203	23.55	3차: 113명	291	26.53	4차: 88명	408	33.53	5차: 117명
		시설입소, 병원입소 등	16	2.69	48	5.57		50	4.56		70	5.75	
		장애등록취소	17	2.86	39	4.52	3차: 22명	62	5.65	4차: 23명	75	6.16	5차: 13명
		소계	123	20.71	290	33.64		403	36.74		553	45.44	
당해 차수 최초 미참여			594	-	397	-		324	-		221	-	

주 1) 조사가능: 당해연도 조사불가 패널(사망, 장애등록취소, 시설입소·병원입원 등) 제외
2) 사망, 장애등록 취소: 이전 차수의 사망, 장애등록 취소 인원에 누적된 수치임

30) 사망, 장애등록취소로 인한 조사미참여는 증가 하는 경향을 보인다.

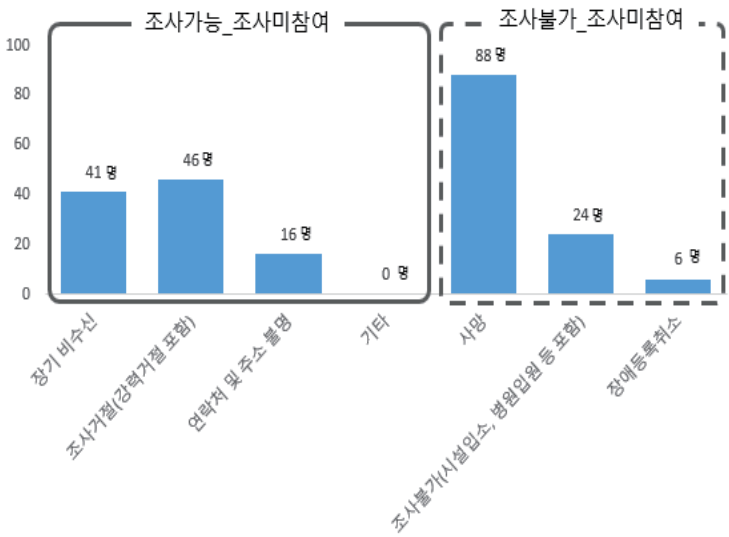
5차 조사에서 처음으로 이탈이 발생한 패널의 조사미참여 사유는 사망이 88명(39.8% = 88/221 × 100%)으로 가장 높은 비중을 차지하고 있다. 당해차수 조사에서 처음으로 이탈한 패널의 이탈 사유 중 '사망'은 점차 증가하고 있는 반면, '장기 비수신', '조사거절(강력거절 포함)', '연락처 및 주소 불명'의 비율은 점차 감소하고 있는 것으로 나타났다. 뿐만 아니라 '장기 비수신', '조사거절(강력거절 포함)'의 비율 역시 점차 감소하고 있다. 이는 지속적인 패널 관리가 필요함을 시사한다.

〈표 Ⅱ-4-3〉 조사연차별 최초 미참여자의 미참여 사유

(단위: 명)

구분	조사 미참여 사유	기준년도							
		2차 (2019)	3차(2020)		4차(2021)		5차(2022)		비고
			3차 미참여 (최초)[주1]	3차 미참여 (전체)	4차 미참여 (최초)[주2]	4차 미참여 (전체)	5차 미참여 (최초)[주3]	5차 미참여 (전체)	
계		**594**	**397**	**862**	**324**	**1,097**	**221**	**1,217**	
조사가능-조사미참여 (무응답)	장기 비수신	97 (16.3)	58 (14.6)	101	60 (18.5)	140	41 (18.6)	185	
	조사거절(강력거절 포함)	249 (41.9)	138 (34.8)	357	88 (27.2)	363	46 (20.8)	392	
	연락처 및 주소 불명	79 (13.3)	50 (12.6)	94	42 (13.0)	156	16 (7.2)	84	
	기타	46 (7.7)	10 (2.5)	20	26 (8.1)	35	0	3	
조사불가	사망	90 (15.2)	94 (23.8)	203	76 (23.5)	291	88 (39.8)	408	소멸
	조사불가(시설입소, 이민, 병원입원 등)	16 (2.7)	32 (8.1)	48	15 (4.6)	50	24 (10.9)	70	
	장애등록 취소	17 (2.9)	15 (3.8)	39	17 (5.2)	62	6 (2.7)	75	소멸

주 1) 3차 미참여(최초): 1-2차 참여, 3차 미참여 (응답패턴: 110)
2) 4차 미참여(최초): 1-3차 참여, 4차 미참여 (응답패턴: 1110)
3) 5차 미참여(최초): 1-4차 참여, 5차 미참여 (응답패턴: 11110)



[그림 Ⅱ-4-2] 응답패턴2(221명)-5차 조사 미참여 사유(5차 조사 최초 이탈)

〈표 Ⅱ-4-4〉는 조사차수별 재진입(=이전차수 이탈경험 있음) 패널 현황 이다. 조사차수(t)별 재진입(=이전차수 이탈경험이 있는 패널)은 직전차수(t-1) 조사미참여 패널 중 당해차수(t) 조사참여 현황으로 분석하였다. 이전차수 조사에 이탈한 경험이 있는 패널 중 연평균 약 130여명이 당해차수 조사에 재참여하고 있는 것으로 나타났다. 5차 조사에 재진입한 패널[31]은 136명이다. 이는 직전년도(4차) 조사미참여 자 중 조사불가 중 사망, 장애등록취소의 제외한 패널(744명)의 18.28% 수준이다. 5차 조사에 재진입한 136명 중 17명은 1차 조사 이후 2-4차 조사에 미참여 하였으나 5차 조사에 참여한 패널(재진입) 이다. 이는 1차 조사 이후 2-4차 조사에 미참여한 패널 421명 중 약 4%에 해당한다. 421명 중 소멸표본[32]이 33.7%(142명)임을 감안하면 적지 않은 표본의 재진입(약 6.09%) 이라고 할 수 있다. 이는 4차 조사에 재진입한 128명에 비해 증가한 수치이다. 5차 년도 조사 참여 인원의 약 2.8% 수준이다: (4차 재진입) 2.5% → (5차 재진입) 2.8%[33]. 이는 이탈 경험이 있는 패널 이라고 해서 계속 이탈로 이어지는 것이 아니기 때문에 이

31) 이전 조사차수에서 이탈한 경험이 있는 패널로, 궁극적으로는 4차 조사 미참여 패널 중 5차 조사 참여한 패널이 136명이다.
32) 소멸표본: 사망, 장애등록취소
33) 4차 재진입: 128/5,024×100%, 5차 재진입: 136/4,904×100%

탈 후 바로 다음 차수에 재진입할 수 있도록 유인책을 마련할 필요가 있음을 시사한다.

〈표 Ⅱ-4-4〉 조사차수별 재진입(=이전차수 이탈경험 있음) 패널 현황

(단위: 명, %)

구분	조사 미참여 사유	2차 (조사 미참여)	3차(조사차수)				4차(조사차수)				5차(조사차수)				비고
			2차 미참여 중			3차 미참여 (전체)	3차 미참여 중			4차 미참여 (전체)	4차 미참여 중			5차 미참여 (전체)	
			조사참여 (재진입)		3차 미참여		조사참여 (재진입)		4차 미참여		조사참여 (재진입) =이전차수 이탈경험 있음		5차 미참여		
			명	%	명		명	%	명		명	%	명		
계		594	129	27.3	465	862	128	14.7	734	1,097	136 (12.4%)	100	961	1,217	
조사 가능 -조사 미참여 (무응답)	장기 비수신	97	28	28.9	69	101	26	25.7	67	140	30 (21.4)	22.06	110	185	
	조사거절 (강력거절 포함)	249	64	25.7	185	357	75	20.7	259	363	56 (15.4)	41.18	307	392	
	연락처 및 주소 불명	79	18	22.8	61	94	11	11.7	110	156	26 (16.7)	19.12	130	84	
	기타	46	14	30.4	32	20	5	25	7	35	17 (48.6)	12.5	18	3	
조사 불가	사망	90	.	.	90	203	.	.	213	291	.	.	291	408	소멸
	조사불가 (시설입소, 이민, 병원입원 등)	16	5	31.3	11	48	11	22.9	32	50	7 (14.0)	5.15	43	70	
	장애등록 취소	17	.	.	17	39	.	.	46	62	.	.	62	75	소멸

〈표 Ⅱ-4-5〉를 보면, 전체적으로는 직전조사(t-1) 참여자 중 당해차수(t) 미참여자 비율이 감소하는 추세인 것을 알 수 있는데, 이는 앞서 살펴본 최초 이탈 패널이 감소하고 있는 것과 같은 맥락이라고 판단된다. 즉 조사차수의 경과가 반드시 패널의 응답협조도의 감소로 이어지는 것은 아님을 시사한다. 패널이 지속적으로 조사에 참여할 수 있도록 노력을 기울일 필요가 있는 것이다.

〈표 Ⅱ-4-5〉 직전차수(t-1) 조사 참여자의 당해차수(t) 조사 미참여자 현황

(단위: 명, %)

t	2	3	4	5
직전차수(t-1) 조사참여자: A	6,121	5,527	5,259	5,024
직전차수(t-1) 조사참여자 중 당해차수(t) 조사 미참여: B	594	397	363	256
비율(=B/A) %	9.7%	7.2%	6.9%	5.1%

〈표 Ⅱ-4-6〉 직전조사(t-1) 참여자 중 당해차수(t) 미참여자 현황

(단위: 명, %)

구분			2018년 (1차)	2019년 (2차)	2020년 (3차)	2021년 (4차)	2022년 (5차)
B/A (%)			-	100	46.06	33.09	21.04
	당해차수 미참여자 전체(A)		-	594	862	1,097	1,217
	직전조사(t-1) 참여자 중 당해차수(t) 미참여자(B)		-	594 (100)	397 (100)	363 (100)	256 (100)
미참여사유	조사 가능 -조사 미참여 (무응답)	장기 비수신	-	97 (16.3)	58 (14.6)	73 (20.1)	48 (18.8)
		조사거절(강력거절 포함)	-	249 (41.9)	138 (34.8)	104 (28.7)	65 (25.4)
		연락처 및 주소 불명	-	79 (13.3)	50 (12.6)	46 (12.7)	16 (6.3)
		기타	-	46 (7.7)	10 (2.5)	28 (7.7)	1 (0.4)
	조사 불가	사망	-	90 (15.2)	94 (23.7)	78 (21.5)	91 (35.5)
		조사불가(시설입소, 이민, 병원입원 등)	-	16 (2.7)	32 (8.1)	18 (5.0)	29 (11.3)
		장애등록 취소	-	17 (2.9)	15 (3.8)	16 (4.4)	6 (2.3)

〈표 Ⅱ-4-7〉 5차 조사 기준 표본이탈(조사미참여) 사유별 현황-장애유형 및 장애정도, 성별

(단위: 명)

구분	1차년도 조사 완료 표본	이탈 표본	표본 이탈 사유							5차년도 조사완료 표본
			조사미참여(무응답)				조사불가			
			장기 비수신	조사거절(강력 거절)	주소 불명	기타	사망	시설입소, 병원 입원 등	장애 등록 취소	
전체	6,121	1,217	185	392	84	3	408	70	75	4,904
지체	974	173	32	64	12	0	52	3	10	801
시각	757	148	17	49	11	1	47	17	6	609
청각	761	122	20	54	6	0	26	4	12	639
언어	380	59	10	23	3	0	14	1	8	321
지적	401	75	17	22	9	0	14	6	7	326
뇌병변	980	212	24	51	8	0	99	20	10	768
자폐성	166	29	4	24	0	0	0	0	1	137
정신	328	65	12	25	3	1	11	10	3	263
신장	580	134	21	40	14	0	51	3	5	446
심장	120	27	6	6	1	0	12	1	1	93
호흡기	163	50	3	6	5	0	33	1	2	113
간	206	52	9	12	5	0	24	0	2	154
안면	30	5	2	2	0	0	1	0	0	25
장루.요루	148	40	5	5	5	0	22	2	1	108
뇌전증	127	26	3	9	2	1	2	2	7	101
중증	3,242	717	93	211	50	2	295	39	27	2,525
경증	2,879	500	92	181	34	1	113	31	48	2,379
남자	3,389	691	103	222	53	2	252	30	29	2,698
여자	2,732	526	82	170	31	1	156	40	46	2,206

〈Ⅱ-4-8〉은 면접원 변경 횟수에 따른 조사참여 및 조사미참여(=이탈현황)을 분석한 결과이다. 천영민 외 (2009)[34]가 대졸자 직업이동 경로조사 1차 및 2차년도 자료를 활용하여 표본이탈 요인을 분석한 결과, 패널 이탈에 가장 영향을 미친 요인은 동일 면접원에 의한 조사 진행 여부 인 것으로 나타났다(김현지 외, 2020에서 재인용).[35] 장애인삶 패널조사의 1-5차 조사가 진행되는 동안 면접원 변경의 최대 횟수는 4회 이다. 면접원 변경이 한 번도 없던 패널은 전체의(5차 조사 가능 패널) 약 55% 이다. 면접원 변경 횟수별 조사 미참여 비율을 살펴보면, 조사참여 비율에 비해 면접원 변경 횟수가 증가할수록 조사참여 결과에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다 ($p=0.000<0.05$). 면접원 변경 횟수 별 조사참여 결과를 살펴보면, 면접원 변경이 있는 경우 조사참여 비율에 비해 조사미참여 비율이 전체적으로 높은 것으로 나타났다. 면접원 변경이 없는 경우는 조사참여 비율이 56.5%로 조사미참여 비율 45.1%에 비해 10%p이상 높은 것으로 나타났다. 이는 면접원 변경이 조사참여 여부에 영향을 줄 수 있음을 시사한다. 따라서 최대한 면접원 변경이 발생하지 않도록 전체 조사 체계를 관리할 필요가 있으며, 면접원 개인 사정으로 변경이 발생하는 경우에는 인수인계가 원활히 진행될 수 있도록 관리할 필요가 있다. 패널 관리뿐만 아니라 면접원 관리 역시 패널 이탈을 최소화에 필요한 요인이라고 할 수 있다.

〈표 Ⅱ-4-8〉 면접원 변경 횟수에 따른 조사참여 및 이탈현황(5차 조사 기준)

(단위: 명, %)

조사참여 여부 (5차조사 기준)		조사참여	비율(%)	조사미참여	비율(%)	계	비율(%)
면접원 변경 횟수 (5차조사 기준)	없음	2,769	(56.5)	331	(45.1)	3,100	(100)
	1회	1,499	(30.6)	275	(37.5)	1,774	(100)
	2회	530	(10.8)	105	(14.3)	635	(100)
	3회	97	(2.0)	19	(2.6)	116	(100)
	4회	9	(0.2)	4	(0.5)	13	(100)
계		4,904	(100)	734	(100)	5,638	(100)

주 1) 5차조사 기준 소멸표본(사망, 장애등록취소): 483명 제외함
2) χ^2=36.37, df=4, p-value=0.0000

34) 천영민, 윤정혜, 오민홍. (2009). 대졸자 직업이동 경로조사에서 패널탈락분석. 응용통계연구, 22(5), 9810993.
35) 김현지, 김태용. 이혜수. (2020). 장애인삶 패널조사를 위한 종단악중치 작성 방안연구. 한국장애인개발원.

5. 패널이탈 분석: 사건계열분석(event sequence analysis)

1) 분석개요

본 절에서는 패널이탈과 관련된 논의에 초점을 맞춘다. 이를 위해 패널이탈을 유형화하고 이탈 유형별 특징을 살펴본다. 그리고 이탈에 영향을 미치는 요인을 분석한다. 패널의 이탈과 그 특성을 파악함으로써, 패널 데이터의 신뢰성 제고를 위한 기초자료를 확보하고자 한다. 분석은 2018년 구축된 장애인삶 패널조사의 패널 6,121명을 중심으로, 1~5차 원자료를 활용한다.

본 연구에서 장애인삶 패널조사의 패널이탈의 패턴을 파악하기 위해 사건계열분석(event sequence analysis)를 적용한다[36]. 사건계열분석은 시간경과에 따라 발생한 사건에 대한 배열 순서를 비교하는 방법으로, 연쇄된 사건계열을 하나의 단위로 취급하는 분석방법이다 (Machindoe & Abbott 2004; 최효미, 2017 및 장지연, 2008에서 재인용[37]). 사건계열분석을 통해 조사차수별 패널의 조사 참여 결과를 몇 개로 유형화하고, 유형화된 집단간 유의한 차이를 다항로지스틱분석(multinomial logistic analysis)로 분석한다. 분석은 STATA와 R-4.1.3에서 TraMineR 패키지를 활용하였다.

2) 장애인삶 패널의 이탈 패턴

본 절에서는 장애인삶 패널조사 1~5차년도 조사참여 여부에 따른 의 이탈 패턴을 사건계열별로 살펴보았다. 1~5차년도 조사참여 결과에 따라 총 16개의 사건계열이 나타났다. 이 중 가장 빈도가 높은 사건계열 유형은 1차부터 5차까지 모두 응답한 연속참여자 4,585명으로 원패널의 약 74.9%에 해당한다. 패널 이탈이 발생한 사건계열을 살펴보면, 1차 년도 조사참여 이후 전혀 조사에 참여하지 않은 원패널이 404명으로 6.6%를 차지하여 이탈이 발생한 사건계열 중 가장 높은 비중을 보인다. 이외에도 1차년도 또는 1-2차년도 조사에 참여하고 이후 지속적으로

36) 본 절의 전반적인 전개는 사건계열분석을 활용한 패널이탈 유형화 및 영향 요인 분석에 대한 연구로는 아동패널조사를 활용한 최효미(2017), 한국노동패널조사를 활용한 이상호와 이혜정(2017)의 연구가 있다. (참고) 최효미. (2017). 아동패널조사의 원표본이탈에 관한 연구. 조사연구, 18(2), 39-65.; 이상호, 이혜정. (2017). 한국노동패널조사(KLIPS)의 패널이탈 분석-비단조 이탈을 중심으로- 한국노동연구원.

37) 장지연. (2008). 기업의 고령자 고용연장 모델연구. 한국노동연구원. 노동부 연구용역.

조사에 불응한 원표본이 286명, 243명으로 전체 사건계열 중 비교적 높은 비중을 차지하고 있는 것으로 나타났다. 나머지 사건계열은 조사참여(응답)과 조사미참여(이탈)을 반복하는 것으로 보이는 패널 382명(약 6.24%)이다. 사건계열 '10001'의 경우 1차년도 조사에 참여하고 이후에 지속적으로 조사에 불응하다가 5차년도 다시 응답한 경우(17명)이다. 이는 조사미참여 이력이 존재하더라도 소멸사유(사망, 장애등록취소)가 아니라면 언제든 다시 조사에 참여할 가능성이 있음을 의미하며, 이들의 조사 참여 유도를 위한 패널 관리가 필요함을 시사한다.

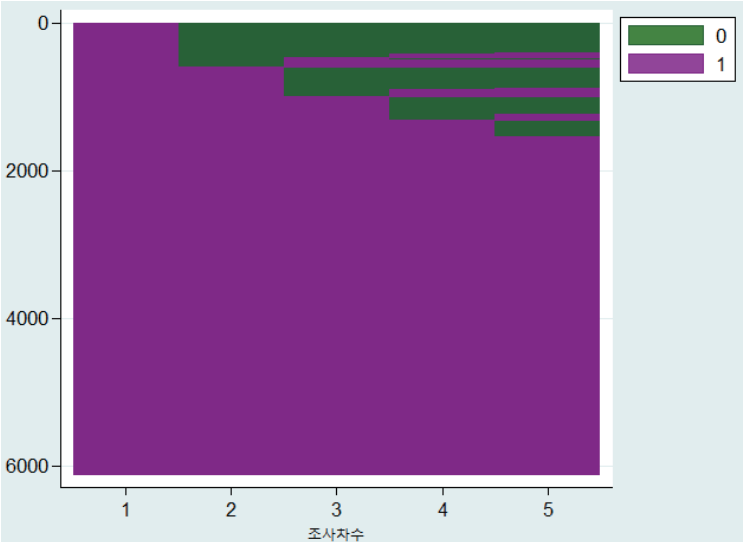
〈표 Ⅱ-5-1〉 사건계열별 빈도

사건계열	빈도	비율(%)	누적비율(%)
11111	4,585	74.91	74.91
10000	404	6.6	81.51
11000	286	4.67	86.18
11100	243	3.97	90.15
11110	221	3.61	93.76
11101	81	1.32	95.08
10111	79	1.29	96.37
11011	70	1.14	97.52
10011	34	0.56	98.07
10100	28	0.46	98.53
11001	27	0.44	98.97
10001	17	0.28	99.25
11010	14	0.23	99.48
10101	11	0.18	99.66
10110	11	0.18	99.84
10010	10	0.16	100

주) 사건계열의 종류는 총 16개이며, 1은 당해연도 응답, 0은 당해연도 무응답을 의미함

[그림 Ⅱ-5-1]은 사건계열 그래프로 시간 순서에 따라 각 개별 패널의 조사참여 이력을 나열한 후 그래프로 표현한 것이다. 이는 패널의 이탈 패턴의 경향성을 파악하는데 용이하다는 장점이 있다. [그림 Ⅱ-4-3]에서 나타난 바와 같이 패널 구축 이후 조사에 연속참여한 패널은 4,500여개에 달하는 것을 쉽게 파악할 수 있다.

패널이탈의 발생이 전반적으로 1차 년도 응답 후, 이후 조사에는 참여하지 않는 지속적 이탈 패널이 다수 존재함을 확인할 수 있다. 뿐만 아니라 이탈 후 조사에 복귀하면 한동안 조사에 참여하는 패널이 확인된다. 이러한 경향을 종합해볼 때, 패널 이탈을 최소화하기 위한 사전적인 노력과 더불어 패널의 이탈이 발생하였다 하더라도 바로 년도 조사에 패널이 복귀할 수 있도록 패널 관리에 힘쓸 필요가 있음을 시사한다.



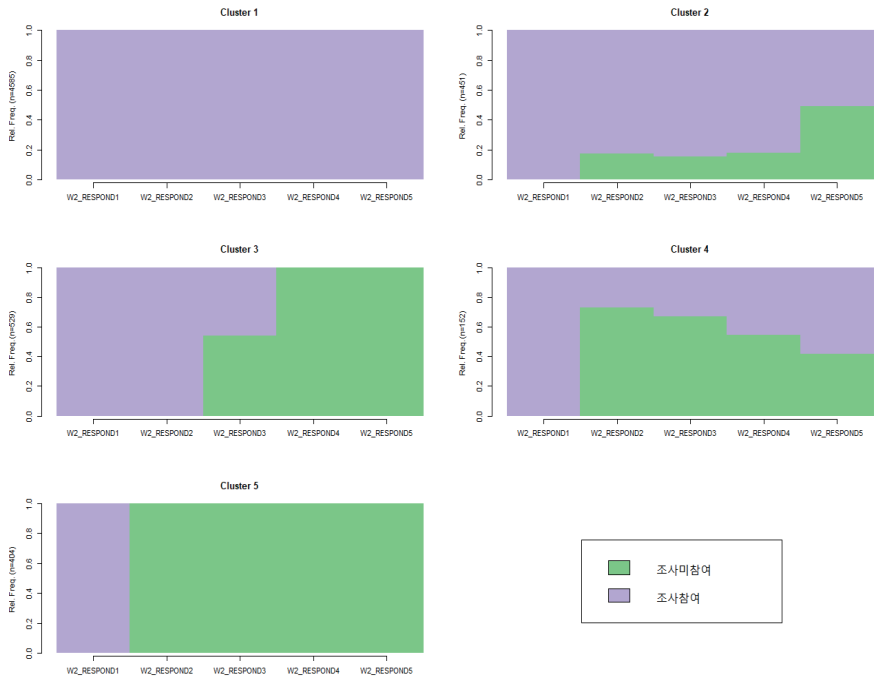
[그림 Ⅱ-5-1] 1-5차 패널의 응답 패턴에 대한 사건계열 그래프

주: 0은 조사미참여(초록색), 1은 조사참여(보라색)을 의미하며, X축은 조사차수, Y축은 응답자 수를 의미함

사건계열을 유형화하기 위해 군집분석을 실시하였다. 이때 최적일치법(optimal matching method)을 이용하였으며, 군집분석은 Ward 방법[38]을 적용하였다. 분석결과 장애인삶 패널의 이탈 패턴은 크게 5개 유형으로 구분할 수 있다.[39] 이는 [그림 Ⅱ-5-2]와 같다. [그림 Ⅱ-5-2]의 첫 번째 그룹은 1-5차 조사에 모두 응답한 연속참여자 이다. 그룹2-그룹5는 이탈 패턴의 유형화 결과로, 이들을 일시적 이탈, 잠정적 이탈, 이탈-진입 반복, 1차 이탈 후 지속 이탈로 명명하였다. 그룹2는 일시적 이탈 그룹으로 1차 조사 참여이후 잠시 이탈 이력이 있으나, 재진입 후에는 응

38) Hierarchical sequence clustering
39) 그룹 수를 결정하기 위해 Huber's Index와 덴드로그램(dendrogam)을 활용하였다.

답을 지속하는 형태를 보이는 그룹이다. 그룹3은 2차 또는 3차 조사까지 참여한 이력이 있으나, 이후 조사 미참여로 5차 조사까지 복귀하지 않은 경우이다. 그러나 이들은 소멸(소멸사유: 사망, 장애등록취소)되지 않는 한 언제든 다시 복귀할 가능성이 존재하는 그룹이다. 이를 잠정적 이탈로 정의한다. 그룹4는 이탈과 재진입을 반복하는 형태의 패널이다. 그룹5는 1차조사에는 응답하였으나, 이후 조사에는 계속 미참여하여 5차조사까지 복귀하지 않은 그룹이다.



[그림 Ⅱ-5-2] 패널 이탈 유형별 사건계열 그래프

주) 그룹1: 지속응답, 그룹2: 일시적 이탈, 그룹3: 잠정적 이탈, 그룹4: 이탈-진입 반복, 그룹5: 1차 이탈 후 지속 이탈

이탈 유형별 그룹의 평균 조사참여(응답) 횟수를 살펴보면 〈표 Ⅱ-5-3〉과 같다. 일시적 이탈(그룹2)은 최초 이탈 전 평균 응답횟수가 2.98회 5차 조사 기준 재진입 비중은 50.1%, 재진입 후 평균 조사참여(응답) 횟수는 2회인 것으로 나타났다. 현재까지 5회의 조사가 진행된 것을 감안하면 일시적 이탈 그룹의 응답협조가 높은 편인 것으로 사료된다. 이탈-진입 반복 그룹의 경우 평균 조사참여(응답) 횟수

가 2.64회, 최초 이탈 전 평균 응답 횟수는 1.27회, 재진입 후 평균 응답 횟수는 1.3회 이며, 이탈-진입 반복 그룹의 5차 조사 기준 재진입 비중은 58.6%로 일시적 이탈보다 응답 협조가 높은 편이다. 이러한 결과로 미뤄 볼 때, 이탈 후 재진입하여 연속적으로 조사참여는 이뤄지지 않지만, 조사에 참여할 의향은 높은 편으로 판단된다. 즉 조사 협조도 측면에서 이탈 패널 그룹이 연속참여자 그룹에 비해 조사 협조도가 떨어진다고 보기는 어렵다. 따라서 패널이탈의 효과적 관리를 위해 다양한 형태의 이탈 유형을 파악하고, 패널 이탈 최소화 노력과 함께 이탈이 나타난 패널을 다음 차수에 복귀시키기 위한 노력과 다양한 인센티브를 마련하는 것이 필요할 것이다.

〈표 Ⅱ-5-2〉 패널 이탈 유형별 그룹

이탈 유형	특징
(그룹2) 일시적 이탈	잠시 이탈 이력이 존재하나 재진입후에는 응답을 지속하는 형태를 보임
(그룹3) 잠정적 이탈	2차 또는 3차까지 응답하였으나, 이후 조사미참여 하여 5차까지 다시 복귀하지 않음. 소멸되지 않는 한 언제든 재복귀 가능성은 존재함
(그룹4) 이탈-진입 반복	이탈과 재진입을 반복하는 형태임
(그룹5) 1차 이탈 후 지속 이탈	1차 응답하였으나, 이후 조사미참여 후 다시 복귀하지 않음

〈표 Ⅱ-5-3〉 이탈 유형 및 이탈 유형별 평균 조사참여(응답) 횟수

구분		표본 수 (%)	평균 응답 횟수	최초 이탈 전 평균 응답 횟수	재진입 비중(%) : 5차기준주)	재진입 후 평균 응답 횟수	소멸 : 5차기준
계속응답		4,585 (74.9)	5	-	-	-	-
이탈 유형	일시적 이탈	451 (7.4)	4	2.98	50.1 (230)	2.0	95 (21.0)
	5차 기준	230	4	2.0	-	2.0	-
	잠정적 이탈	529 (8.6)	2.50	2.50	-	-	232 (51.4)
	이탈-진입 반복	152 (2.5)	2.64	1.27	58.6 (89)	1.3	24 (15.8)
	1차이탈 후 지속 이탈	404 (6.6)	1	1	-	-	153 (37.9)
전체		6,121 (100)	4.38	-	-	-	-

주 1) 재진입 비중: 이탈 후 다시 조사에 참여한 비율
2) 소멸: 사망, 장애등록취소로 인해 영구적으로 이탈이 확정된 패널

3) 패널이탈 유형별 영향요인 분석

본 절에서는 다항로지스틱 회귀분석(multinomial logistic regression)을 활용해 패널 이탈에 영향을 미치는 요인을 살펴본다. 분석은 앞 절에서 유형화한 패널 이탈 그룹을 종속변수로 하였다. 이때 이탈의 특성을 재진입 이력이 있는지 여부에 따라 일시적 이탈 그룹과 이탈-진입 반복그룹을 이탈반복 그룹으로, 잠정적 이탈과 1차 이탈 후 진속 이탈 그룹을 이탈지속 그룹으로 통합 하였다. 이때 기준그룹은 연속참여자 그룹이다. 독립변수는 1차 조사 응답값을 기준으로, 개인특성인 연령, 성별, 최종학력, 장애특성인 장애정도[40], 가구특성인 이사 횟수, 가구원 수, 가구주 여부, 배주자 유무, 가구 소득, 주택소유여부를 활용하였다. 이사 횟수는 조사시점을 기준으로 횟수를 파악하였다.[41]

이탈에 영향을 미치는 공통적인 요인으로는 연령, 패널의 성별, 최종학력, 장애정도, 이사 횟수, 가구원수, 주택소유여부 인 것으로 나타났다. 〈표 Ⅱ-5-4〉에서 오즈비(odds ratio; OR)[42]는 독립변수가 한 단위 증가할 때 연속참여자 그룹 대비 이탈반복그룹 또는 이탈지속 그룹에 속할 가능성을 의미한다.[43]

분석결과를 살펴보면, 연령이 증가할수록 이탈할 확률이 증가하는 것으로 나타났다. 연령이 1세 늘어갈수록 이탈위험도는 이탈반복그룹의 경우 1.01배(p=0.003) 증가한다.[44] 남성에 비해 여성은 연속참여자 그룹 대비 이탈반복 그룹에 속할 가능성이 0.868배 낮은 것으로 나타났다. 즉 패널이 여성인 경우 남성에 비해 이탈을 반복할 확률은 13.2% (=$e^{\hat{\beta}}$ -1) 낮다. 또한 이탈 후 재진입 없이 이탈이 지속될 확률은 여성이 15.8% 낮은 것으로 나타났다(OR=0.842, p=0.093). 이는 남성 패널 보다 여성 패널의 응답협조도가 높음을 시사한다. 장애정도가 중증인 경우가 경증에 비해 이탈할 가능성이 높은 것으로 나타났다. 중증의 이탈할 확률이

40) 장애특성인 장애유형은 이탈에 영향을 미치는 요인으로 유의하지 않은 것으로 나타났으며, 장애유형 변수가 제외된 모형의 적합도가 좋은 것으로 나타났다.

41) 지난조사 이후 이사 경험을 묻는 문항을 활용하여, 이사하지 않은 경우 0회, 이사한 경우 연 1회로 최대 4회로 설정하였다.

42) 오즈(odds)는 어떤 사건이 발생할 확률과 발생하지 않을 확률의 비율임. 설명변수가 1단위 증가할 때 늘어나는 오즈의 비율이 오즈비 이다. 오즈비는 설명변수의 1단위가 증가할 때 관심변수의 범주에 포함될 확률이 높아지는 정도를 의미한다. 회귀계수($\hat{\beta}$)가 양(+)의 값인 경우 그 변수 값이 높아질수록 특정집단에 속할 확률이 높아지고, 음(-)의 값인 경우 그 변수 값이 높아질수록 특정 집단에 속할 확률은 낮아진다.

43) 오즈비가 1인 경우 독립변수는 종속 변수와 연관성이 없음을 의미하며, 1보다 큰 경우, 기준범주 대비 각 범주에 속한 가능성이 높은 반면에 1보다 작은 경우, 기준범주 대비 각 범주에 속할 가능성이 낮음을 의미한다.

44) 10세 증가하면 이탈위험도는 1.1배 증가하며, 이탈할 확률이 10% 더 높아진다.

약 25% 더 높은 것으로 나타났다(OR이탈반복=1.255, p=0.078; OR이탈지속=1.252, p=0.086). 주택 소유(자가) 대비 자가 주택을 소유하지 않은 경우(전세 등)에 이탈반복 그룹에 속할 확률이 37.9%(OR=1.379, p=0.083) 높고, 이탈지속 그룹에 속할 확률이 1.268배, 즉 26.8% 더 높은 것으로 나타났다. 그러나 이사 횟수에 따라서는 이사 횟수가 증가할수록 이탈할 그룹에 속할 확률은 낮은 것으로 나타났다(OR이탈반복=0.583, p=0.086; OR이탈지속=0.585, p=0.095). 이는 이사가 반드시 이탈로 이어지는 것은 아니며, 이사를 하더라도 변경된 주소와 연락처를 파악할 수 있다면 이탈이 발생하더라도 재진입 가능함을 시사한다. 최종학력이 낮은 경우 연속참여 그룹 대비 이탈반복 그룹에 속할 확률이 9.7% 낮은 반면, 이탈지속 그룹에 속할 확률은 7.8% 높은 것으로 나타났다. 이는 패널의 이탈이 발생한 경우 학력이 낮은 수록 다시 재진입할 가능성이 낮음을 의미한다. 가구원수가 많을수록 연속참여 대비 이탈반복 그룹에 속한 가능성이 1.023배 높고, 이탈이 지속될 확률은 2.6%(OR=0.974, p=0.045) 낮은 것으로 나타났다. 장애인삶 패널조사의 추출단위는 개인단위이며, 조사단위는 가구이다. 따라서 장애인 패널과 가구원을 조사하는 구조이다. 가구원이 많은 경우 응답부담이 발생할 수 있으며, 이탈과 재진입을 반복할 가능성이 높은 것으로 사료된다. 가구원 조사 시 가구원 수가 많은 가구에 추가 인센티브를 제공하는 방안 등을 마련하여 가구원 수로 인한 패널의 이탈이 발생하지 않도록 관리할 필요가 있다. 배우자가 없는 경우보다는 배우자가 있는 경우 이탈할 확률이 약 13%(OR이탈반복=0.870, p=0.095) 낮은 것으로 나타났다. 가구소득에 대해서는 가구 소득이 평균미만인 경우 이탈할 가능성이 높은 것으로 나타났다. 연속참여자 그룹에 비해 이탈반복 그룹은 가구 소득이 평균미만인 경우 이탈할 가능성이 1.011배(p=0.093) 높고, 즉 이탈 확률이 1.1% 증가한다. 이탈지속 그룹에 속할 확률은 16.1%(OR=1.161, p=0.104) 더 높은 것으로 나타났다.

〈표 Ⅱ-5-4〉 다항로지스틱 분석 결과 (기준: 연속참여자 그룹)

		이탈반복 그룹			이탈지속 그룹		
		$\hat{\beta}$	OR($e^{\hat{\beta}}$)	p-value	$\hat{\beta}$	OR($e^{\hat{\beta}}$)	p-value
(Intercept)		-2.362	0.094	(0.222)	-2.296	0.101	(0.247)
연령		**0.010*** **	1.010	(0.003)	**0.005*** **	1.005	(0.003)
성별 (기준: 남성)	여성	**-0.142***	0.868	(0.086)	**-0.172***	0.842	(0.093)
최종학력 (기준: 고졸)	고졸미만	**-0.102***	0.903	(0.084)	**0.075***	1.078	(0.094)
	전문대이상	0.119	1.126	(0.114)	0.309	1.362	(0.125)
장애정도 (기준: 경증)	중증	**0.227***	1.255	(0.078)	**0.225***	1.252	(0.086)
이사 횟수		**-0.540***	0.583	(0.086)	**-0.536***	0.585	(0.095)
가구원 수		**0.023****	1.023	(0.041)	**-0.027****	0.974	(0.046)
가구주여부 (기준: 가구주)	가구주아님	0.313	1.367	(0.102)	0.206	1.229	(0.114)
배우자유무 (기준: 배우자없음)	배우자있음	**-0.139***	0.870	(0.095)	-0.243	0.785	(0.106)
가구 소득 (기준: 평균이상)	평균미만	**0.011***	1.011	(0.093)	0.150	1.161	(0.104)
자가여부 (기준: 자가)	전세 등	**0.321***	1.379	(0.083)	**0.237***	1.268	(0.092)

주 1) *** : p<0.01, ** : p<0.05, * : p<0.1. 배우자 없음은 미혼과 이혼/별거/사별을 포함함.
2) Residual Deviance: 8861.538, AIC: 8909.538
3) OR: Odds Ratio

6. 소결 및 시사점

본 장에서는 장애인삶 패널조사의 1-5차 년도 원자료를 활용하여 패널이탈 특성에 대해 살펴보았다. 본 절에서는 파악한 패널이탈 특성과 패널이탈에 영향을 미치는 요인에 대해 간략하게 요약하고 시사점을 도출한다.

첫째, 장애인삶 패널조사의의 원표본 유지율은 5차 조사 기준으로 80.12%를 달성하였으며, 이는 타 패널조사 대비 원패널의 사망비율이 높음에도 불구하고 비교적 양호한 수준이라고 할 수 있다. 1-5차 연속참여자는 4,585명(약 74.9%)로 표본의 유지·관리도 잘 되고 있다고 판단된다(5차조사 기준 소멸 표본[45]을 제외하면 약 81.3%). 그러나 약 20%(소멸표본 제외)의 패널에서는 이탈이 발생한 경험이 있는 바, 조사의 안정성과 신뢰도 제고를 위해 표본 관리에 지속적으로 노력을 기울일 필요가 있다.

둘째, 응답패턴 분석 결과를 살펴보면, 5차 조사에서 처음으로 이탈이 발생한 패널은 221명이다. 이중 이탈 사유가 사망인 패널은 88명으로 5차 조사에서 최초로 이탈한 패널의 약 39.8%를 차지한다. 최조 미참여자는 연차가 지속될수록 지속적으로 감소하는 추세를 보이고 있다: (2차) 594명(100%) → (3차) 397명(32.62%)→ (4차) 324명(26.62%) → (5차) 221명(18.16%)[46]. 패널 조사 차수의 증가가 조사 협조도 감소로 직접적으로 이어지는 것은 아니라는 것을 짐작할 수 있다. 이보다는 한 번의 이탈 경험이 재이탈 발생을 높임을 시사한다. 이전 차수 조사에서 이탈한 경험이 있는 패널 중 연평균 약 130여명이 당해차수 조사에 재진입하여 조사에 참여하고 있는 것으로 나타났다. 따라서 한번 이탈이 발생한 패널의 재이탈이 발생하지 않도록 관리하고, 응답 협조도가 높은 연속참여 패널의 이탈을 최소화하기 위한 노력이 경주되어야 할 것이다.

5차 조사를 기준으로 면접원 변경 횟수에 따른 조사참여 및 이탈현황을 살펴보면, 면접원 변경 횟수가 증가할수록 조사참여 비율에 비해 조사미참여 비율이 높아지는 것으로 나타났다. 패널조사는 면접원과 패널 간의 라포(rapport)형성이 중요한 만큼 면접원 교체가 최소화 될 수 있도록 하고, 면접원이 부탁이 하게 교체되는 경우 인수인계가 원활하게 이루어질 수 있도록 할 필요가 있다.

셋째, 사건계열분석을 활용하여 패널이탈을 유형화한 결과를 살펴보면, 이탈그

45) 소멸표본: 사망, 장애등록취소 483명
46) 조사차수별 이탈 인원: (2차) 594명 → (3차) 862명 → (4차) 1,097명 → (5차) 1,217명

룹은 잠시 이탈 이력이 존재하나 재진입 후에는 응답을 지속하는 형태의 '일시적 이탈', 2차 또는 3차까지 응답하였으나 이후 미참여로 조사에 복귀하지 않은 패널로 소멸되지 않는 한 언제든 재복귀 가능성이 있는 '잠정적 이탈', 이탈과 재진입을 반복하는 '이탈-진입 반복', 1차 응답 후 조사에 복귀하지 않은 '1차 이탈 후 지속 이탈'로 분류되었다. '이탈-진입 반복' 그룹의 5차 조사 기준 재진입 비중은 58.6%로 일시적 이탈 보다 응답 협조도가 높은 편이다. 이러한 결과로 미뤄 볼 때, 이들의 향후 조사 참여 가능성은 높은 편으로 판단된다. 조사 협조도 측면에서 이탈 패널 그룹이 연속참여자 그룹에 비해 조사 협조도가 떨어진다고 보기는 어렵다. 따라서 패널 이탈의 효과적 관리를 위해 다양한 형태의 이탈 유형을 파악하고, 패널 이탈 최소화 노력과 함께 이탈이 나타난 패널을 다음 차수에 바로 복귀시키기 위한 노력과 다양한 인센티브를 마련하는 것이 필요할 것이다.

넷째, 다항로지스틱 회귀분석을 통해 이탈에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과를 살펴보면, 이탈에 영향을 미치는 공통적인 요인으로는 연령, 패널의 성별, 최종학력, 장애정도, 이사 횟수, 가구원수, 주택소유여부 인 것으로 나타났다. 연령이 증가할수록, 장애정도가 중증일수록, 가구원 수가 많을수록, 가구소득이 평균 미만이고, 자기 주택을 소유하고 있지 않을수록 이탈할 확률이 높은 것으로 나타났다. 남성보다는 여성이, 이사 횟수가 많을수록, 배우자가 있는 경우 이탈확률이 낮아지는 것으로 나타났다. 특히 최종학력이 고졸미만인 경우는 이탈 후 재진입하지 않을 가능성이 1.078배로 확률이 7.8% 더 높은 것으로 나타났다.

패널조사의 조사차수가 증가할수록 패널 이탈 유형은 증가하게 된다. 패널 이탈 유형을 파악하고, 이에 맞는 패널 관리 방안을 수립하여 패널 이탈을 최소화함으로써 조사의 신뢰성과 안정성을 높이기 위한 노력을 지속할 필요가 있다.

Ⅲ 오차분석(4차 조사)[47]

1. 분석개요

본 장에서는 장애인삶패널조사의 4차 자료[48]를 중심으로 표본오차를 추정, 추정치의 효율성과 신뢰성을 진단한다. 표본오차의 측도로는 상대표준오차를 사용한다. 추정치의 상대표준오차는 RSE(Relative standard error)로 표기하였다. 오차분석을 위해 가중치가 사용한다. 가중치를 적용하지 않은 상태에서 표본오차 추정은 점추정 하지 않은 상태에서 그 추정치의 분산추정을 한다는 것으로 의미가 없기 때문이다(김재광, 2003). 개인 및 가구 자료의 모든 변수에 대한 추정치의 오차 추정은 현실적으로 불가능하다. 따라서 본 장에서는 주요 문항에 대해 관해서만 분석하였다. 1-3차 조사자료에 대한 오차분석은 김현지 외(2021) 보고서를 참고하기 바란다.

1) 분석대상

오차분석의 분석대상은 4차년도 조사 완료한 5,024명이다. 주요 관심 변수는 크게 가구에 대한 것과 패널 개인에 대한 분석으로 가구특성은 가구 월 평균 소득, 현재 가구의 자산 및 부채, 저축, 장애로 인해 추가로 지출하는 월평균 비용, 가구원 수를 사용하여 분석하였다. 이때 월 평균 가구 소득은 근로소득, 사업·부업소득, 개인재산·금융·연금소득, 사적이전소득, 공적이전소득, 비경상소득을 합한 소득을 의미한다. 패널의 개인 특성은 조사영역별(장애수용 및 변화, 건강·의료, 자립, 사회참여) 주요문항을 분석한다. 분석은 4차년도 가중치(기초통계용)를 적용한다. 〈표 Ⅲ-1-1〉은 연차별 오차분석의 분석대상에 대한 표본크기이다.

47) 본 절의 분석에 사용된 데이터는 향후 추가적인 자료정리 과정에서 일부 수정될 수 있다.
48) 현재 시점에 공개되고 있는 가장 최신 데이터이다.

〈표 Ⅲ-1-1〉 오차분석을 위한 분석대상의 표본크기

(단위: 명)

구분		1차(2018)	2차(2019)	3차(2020)	4차(2021)
계		6,121	5,527	5,259	5,024
장애유형	지체	974	898	856	828
	뇌병변	980	882	824	791
	시각	757	698	654	623
	청각·언어	1,141	1,053	1,022	978
	지적·자폐성	567	518	498	464
	정신	328	287	277	264
	내부·안면	1,374	1,191	1,128	1,076
장애정도	중증	3,242	2,897	2,733	2,598
	경증	2,879	2,630	2,526	2,426
성별	남성	3,389	3,058	2,917	2,777
	여성	2,732	2,469	2,342	2,247
계		5,120	4,648	4,423	4,254
취업여부	취업	1,192	1,175	1,170	1,100
	미취업	3,928	3,473	3,253	3,154

〈표 Ⅲ-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
개인특성	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

조사영역		분석내용
		⑤ 외래기관 이용 횟수 ⑥ 장애로 인해 처방된 약의 복용 여부 및 개수 ⑦ 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) 분석방법[49]

표본설계 및 관리지침(통계청예규 제183호) 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.[50] 상대표준오차(RSE)[51]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. 이러한 상대표준오차 또는 변동계수는 표준오차에 비해 표본추출오차를 나타내는 척도로 더 많이 사용하며, 추정량의 정도(precision)를 평가하는데 사용한다(통계청, 2022).[52]

통계청 표본설계 및 관리지침은 표본조사의 정확성 측정을 상대표준오차(RSE)와 최소 표본규모를 기준으로 측정하고[53] 있으며, 표본조사 정확도 평가기준은 다음 [그림 Ⅲ-1-1]과 같다.

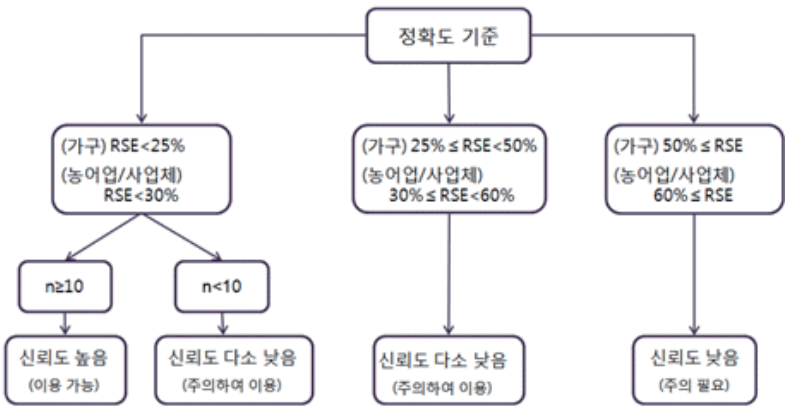
49) 분석방법은 「김현지, 김태용, 최효임. (2022). 장애인삶 패널조사 데이터 품질연구. 한국장애인개발원」과 동일하게 적용한다. 본 절은 해당 보고서에서 전문 발췌하였다.

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

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

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

53) 모집단 크기가 10개 미만이거나 발견률이 낮은 특수한 경우 등에는 최소 표본규모의 기준을 적용하지 않을 수 있다. (출처) 표본설계 및 관리지침(통계청 예규 제183호)



* n은 표본규모

[그림 Ⅲ-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 4차(2021) 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. 분석변수는 〈표 Ⅲ-1-2〉와 같으며, 분석결과의 특성과 이용 시 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 Ⅲ-1-2] 가구 통계 유의사항 표기 및 해석

출처: 표본설계 및 관리지침(통계청예규 제183)

2. 오차분석 결과

다음은 가구의 주요 특성으로 4차(2021) 조사를 중심으로 월 평균 소득, 월 평균 생활비, 자산 및 부채, 저축, 장애로 인해 추가로 지출하는 비용에 대해 상대표준오차(Relative standard error; RSE)를 산출한다.[54] 이전 차수에 대한 오차분석 결과는 김현지 외(2022) 보고서를 참고한다.

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 및 월 평균 생활비

가구 월 평균 소득은 근로소득과 근로 이외의 소득으로 분류하여 분석 한다. 근로 이외 소득에는 사업·부업소득, 개인재산·금융·연금소득, 사적이전소득, 공적이전소득, 비경상소득이 포함된다. 월 평균 생활비에는 식료품비(외식비 포함), 집세·월세, 의류비(옷, 신발 구입비 포함), 보육 및 교육비, 보건의료비, 주거관련 비용, 교통·통신비, 교양·오락비, 생필품 및 내구재 구입비, 기타생활비용이 포함된다. 분석결과 가구 월 평균 소득과 월 평균 생활비의 RSE가 5% 미만으로 안정적인 수준인 것으로 나타났다.

〈표 Ⅲ-2-1〉 조사연차별 가구 월 평균 소득 및 월 평균 생활비

(단위: 만원, %)

구분	평균			RSE		
	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
가구 월 평균 소득	272.52	262.69	272.67	1.943	1.653	1.761
근로소득	168.46	162.97	166.06	2.822	2.568	2.606

54) 본 장에서 활용한 데이터는 2022년 12월 기준 데이터로 5차 조사(2023년) 등 추가적인 에디팅 과정에서 데이터가 수정되어 이전 결과와 상이할 수 있다.

구분	평균			RSE		
	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
근로소득 외	104.06	99.72	106.61	3.503	2.977	3.311
가구 월 평균 생활비	170.24	177.58	179.84	1.207	2.019	1.309

주 1) 중위수 대체 반영한 결과값임
2) 근로소득 외: 사업·부업소득, 개인재산·금융·연금소득, 사적이전소득, 공적이전소득, 비경상소득을 합한 값임
3) 장애인삶 패널조사 원자료 분석(연차별 가중치 부여)

(2) 현재 가구의 자산 및 부채, 저축

다음은 신규 등록 장애인(2015~2017년 기준)의 현재 자산과 부채, 저축 평균에 대한 RSE이다. 자산 및 부채, 저축의 RSE는 10% 이내로 전반적으로 안정적인 수준이다.

〈표 Ⅲ-2-2〉 현재 가구의 자산 및 부채, 저축

(단위: 만원, %)

구분	평균			RSE		
	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
가구 자산	16,405	17,182	19,140	2.594	2.605	2.683
가구 부채	3027.23	2896.82	2,901.97	6.050	5.445	5.643
가구 저축	16.18	16.56	16.92	4.451	4.264	4.843

주 1) 저축은 중위수 대체 반영한 결과값임
2) 장애인삶 패널조사 원자료 분석(연차별 가중치 부여)

(3) 장애로 인해 추가로 지출하는 월 평균 비용

장애로 인해 추가로 지출하는 비용으로는 보육 및 교육비(장애아동 보육 및 특수교육비 등), 의료비(장애로 인한 진료비, 약값, 재활 치료비 등), 보호 및 간병비, 교통비(장애인 콜택시, 구급차, 차량 개조비용 등), 장애인보조기구 구입 및 수리/유지비, 근로지원인 또는 활동지원사 비용이 포함 된다. 장애유형별 지출 평균 비용의 RSE는 10%이내, 장애정도, 성별의 RSE는 5% 이내로 안정적인 수준인 것으로 나타났다.

〈표 Ⅲ-2-3〉 장애로 인해 추가로 지출하는 월 평균 비용

(단위: 만원, %)

구분		평균			RSE		
		2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
추가 지출하는 월 평균 비용(전체)		21.96	21.39	21.38	2.730	2.813	3.169
장애 유형	지체	16.13	15.79	16.37	5.467	6.072	6.467
	뇌병변	44.24	42.66	43.10	5.644	5.939	7.185
	시각	13.35	12.69	12.71	8.213	7.883	7.736
	청각·언어	14.21	14.01	13.27	5.772	5.862	6.297
	지적·자폐성	23.45	23.59	23.29	7.376	7.226	7.390
	정신	12.09	11.49	11.59	10.711	10.772	10.613
	내부·안면	26.98	26.08	26.45	5.602	5.438	5.193
장애 정도	중증	33.55	33.06	33.15	3.667	3.921	4.633
	경증	15.19	14.58	14.52	3.910	3.732	3.849
성별	남자	22.03	20.85	21.31	3.406	3.302	4.302
	여자	21.86	22.10	21.48	4.461	4.787	4.677

주 1) 중위수 대체 반영한 결과값임
2) 장애인삶패널조사 원자료 분석(연차별 가중치 부여)

(4) 가구원 수

가구원 수는 2인 가구의 비율이 가장 높은 것으로 나타났다. 7명 이상의 가구원 수에 대한 RSE는 25% 이상으로 추정이 불안정한 것으로 나타났다. 이는 7명 이상인 패널의 규모가 작기 때문이다. 가구원 수를 분석할 경우에는 7명 이상은 하나의 범주로 통합하여 활용할 필요가 있다. 또는 전체 가구원 평균을 활용할 필요가 있다.

〈표 Ⅲ-2-4〉 가구원 수

(단위: 명, %)

구분	표본수			평균 (비율)			상대표준오차		
	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
전체	5,527	5,259	5,024	2.51	2.47	2.47	0.875	0.911	0.928
1명	999	957	880	(20.99)	(21.70)	(21.55)	3.94	4.05	4.22
2명	1,770	1,725	1,684	(36.96)	(37.69)	(37.88)	2.76	2.75	2.76
3명	1,236	1,170	1,113	(20.42)	(19.99)	(20.74)	3.85	3.92	3.99
4명	1,067	994	943	(15.37)	(14.71)	(14.00)	4.13	4.34	4.44
5명	340	315	301	(4.67)	(4.40)	(4.17)	7.32	7.67	7.82
6명	96	81	87	(1.43)	(1.34)	(1.48)	14.13	15.12	14.55
7명	13	11	10	(0.10)	(0.11)	(0.11)	30.85*	36.67*	38.81*
8명	4	5	4	(0.02)	(0.03)	(0.02)	52.42*	50.26*	52.19*
9명	2	1	2	(0.03)	(0.02)	(0.04)	70.91*	100.01*	70.99*

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

2) 개인 특성

본 절에서는 패널 개인 특성을 조사영역별(A. 장애수용 및 변화, B. 건강·의료, C. 자립, D. 사회참여) 주요 문항에 대하여 오차분석을 실시한다.

A. 장애수용 및 변화

(1) 정서적 도움 및 지지 수준: 가족

'가족'으로 부터의 정서적 도움 및 지지 수준은 4점 척도로 측정하였다. 4차 조사에서 정서적 도움 및 지지를 받고 있는 편('그런편이다'+'매우그렇다')의 비율은 81.17%로, 점점 증가하는 경향을 보이고 있다. 비율 추정치의 RSE는 25% 이내로 안정적인 수준인 것으로 나타났다.

〈표 Ⅲ-2-5〉 정서적 도움 및 지지 수준: 가족

(단위: 명, %, 점)

구분		전혀그렇지 않다	거의그렇지 않은편이다	그런편이다	매우그렇다	평균 (점)
표본수 (명)	2차 (2019)	92	503	2,707	1,914	5.216
	3차 (2020)	88	429	2,654	1,828	4,999
	4차 (2021)	73	332	2,275	2,103	4,783
비율	2차 (2019)	2.10	9.90	53.54	34.46	3.20
	3차 (2020)	2.03	9.10	55.04	33.82	3.21
	4차 (2021)	1.74	7.08	50.15	41.02	3.30
RSE	2차 (2019)	16.16	5.94	1.95	2.87	0.457
	3차 (2020)	16.86	6.84	1.93	2.94	0.464
	4차 (2021)	19.52	7.26	2.16	2.57	0.449

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

정서적 도움 및 지지 수준에 대한 비율 추정 결과를 응답자 특성에 따라 살펴보면, 장애유형별, 장애정도별, 성별, 취업여부별로는 정서적 도움 및 지지를 전혀 받지 않는다는 비율의 RSE는 25% 이상인 것으로 나타났다. '전혀 그렇지 않다'의 비율 이용시에는 주의가 필요하다. 따라서 결과 분석 시에는 '전혀 그렇지 않다'와 '거의 그렇지 않은 편이다'의 응답항목을 통합하여 하나의 범주로 활용하는 것을 권고한다.

〈표 Ⅲ-2-6〉 정서적 도움 및 지지 수준: 가족 (장애유형, 장애정도, 성별, 취업) - 4차(2021)

(단위: %)

구분		비율				RSE			
		전혀그렇지 않다	거의그렇지 않은편이다	그런 편이다	매우 그렇다	전혀그렇지 않다	거의그렇지 않은편이다	그런 편이다	매우 그렇다
장애유형	지체	0.85	5.25	52.83	41.07	40.31*	18.18	4.82	6.13
	뇌병변	2.12	7.47	49.87	40.54	27.70*	14.41	4.55	5.29
	시각	2.95	8.68	50.02	38.35	30.60*	18.86	5.95	7.42
	청각·언어	2.13	7.22	49.90	40.75	47.41*	17.39	4.98	5.85
	지적·자폐성	1.01	4.40	44.39	50.20	70.66*	27.06*	7.10	6.41
	정신	1.85	10.25	57.50	30.40	42.23*	19.53	6.34	11.51
	내부·안면	1.47	9.30	49.52	39.70	30.36*	13.19	4.31	5.27
장애정도	중증	1.21	7.57	47.60	43.61	21.81	9.18	2.99	3.23
	경증	2.06	6.79	51.68	39.47	25.22*	10.43	2.91	3.68
성별	남자	2.03	8.29	47.81	41.87	25.69*	8.52	2.98	3.37
	여자	1.38	5.54	53.14	39.94	28.70*	13.47	3.10	3.95
취업여부	취업자	1.23	6.82	50.85	41.10	43.96*	16.26	4.47	5.37
	미취업자	2.22	7.83	53.03	36.93	21.72	8.15	2.52	3.49

주 1) '해당없음'은 제외하고 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, 활용 시 주의할 필요가 있다. 장애유형별 주변사람의 정서적 도움 및 지지 수준의 분석결과 활용 시에는 '전혀 그렇지 않다'+'거의 그렇지 않은 편이다'를 하나의 범주로 통합하거나, 비율 추정이 아닌 정서적 도움 및 지지 수준을 점수로 환산하여 평균을 활용하는 것이 방안이 될 수 있다.

〈표 Ⅲ-2-7〉 정서적 도움 및 지지 수준: 주변사람

(단위: 명, %, 점)

구분		전혀그렇지 않다	거의그렇지 않은편이다	그런편이다	매우그렇다	평균 (점)
표본수 (명)	2차 (2019)	267	1,165	2,935	1,089	5,456
	3차 (2020)	255	1,094	2,840	1,007	5,196
	4차 (2021)	211	1,090	2,681	1,008	4,990
비율	2차 (2019)	5.09	21.97	54.72	18.22	2.86
	3차 (2020)	5.07	22.09	54.51	18.33	2.86
	4차 (2021)	4.65	22.23	54.33	18.79	2.87
RSE	2차 (2019)	9.02	3.91	1.86	4.26	0.549
	3차 (2020)	9.71	4	1.91	4.33	0.572
	4차 (2021)	10.31	4.02	1.94	4.29	0.571

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

〈표 Ⅲ-2-8〉 정서적 도움 및 지지 수준: 주변사람 (장애유형, 장애정도, 성별, 취업) - 4차(2021)

(단위: %)

구분		비율				RSE			
		전혀그렇지 않다	거의그렇지 않은편이다	그런 편이다	매우 그렇다	전혀그렇지 않다	거의그렇지 않은편이다	그런 편이다	매우 그렇다
장애 유형	지체	3.85	21.33	54.03	20.79	25.66*	9.98	4.61	9.56
	뇌병변	6.16	21.75	54.50	17.59	16.12	8.99	4.09	8.74
	시각	4.14	24.62	55.58	15.65	25.02*	10.49	5.16	11.68
	청각·언어	3.27	21.45	55.75	19.53	31.70*	9.25	4.30	9.71
	지적·자폐성	7.61	20.13	48.98	23.28	30.99*	13.03	6.55	10.42
	정신	10.68	32.43	44.45	12.44	18.81	11.57	8.50	18.52
	내부·안면	3.55	23.17	57.21	16.08	20.52	7.46	3.58	9.50
장애 정도	중증	5.99	23.35	52.12	18.54	12.71	5.18	2.68	5.40
	경증	3.87	21.58	55.62	18.93	15.90	5.69	2.62	6.00
성별	남자	4.83	22.88	53.77	18.52	14.49	5.04	2.58	5.79
	여자	4.42	21.37	55.06	19.15	14.09	6.60	2.95	6.40

구분		비율				RSE			
		전혀그렇지 않다	거의그렇지 않은편이다	그런 편이다	매우 그렇다	전혀그렇지 않다	거의그렇지 않은편이다	그런 편이다	매우 그렇다
취업 여부	취업자	3.03	17.24	59.20	20.52	23.74	9.82	3.67	8.46
	미취업자	5.80	25.80	52.87	15.52	11.61	4.49	2.47	6.08

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. 해당문항의 응답을 연속형으로 변환하여 평균을 산출한 결과, 평균의 RSE는 5% 이하로 안정적인 것으로 나타났다. 응답자특성별 비율 추정에 대한 RSE를 살펴보면, 전체적으로 25% 이하로 안정적인 것으로 나타났다.

〈표 Ⅲ-2-9〉 정서적 도움 및 지지 수준: 사회복지시설 종사자

(단위: 명, %)

구분		전혀그렇지 않다	거의그렇지 않은편이다	그런편이다	매우그렇다	평균(점)
표본수 (명)	2차 (2019)	928	1,232	1,872	630	4,662
	3차 (2020)	865	1,137	1,629	611	4,242
	4차 (2021)	828	1,189	1,557	528	4,102
비율	2차 (2019)	23.10	27.94	37.48	11.49	2.37
	3차 (2020)	23.91	27.55	35.87	12.68	2.37
	4차 (2021)	23.10	29.80	36.21	10.89	2.35
RSE	2차 (2019)	4.27	3.66	2.75	5.79	0.900
	3차 (2020)	4.34	3.72	2.96	5.59	0.948
	4차 (2021)	4.67	3.53	3.02	5.86	0.966

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

〈표 Ⅲ-2-10〉 정서적 도움 및 지지 수준: 사회복지시설 종사자 (장애유형, 장애정도, 성별, 취업) - 4차(2021)

(단위: %)

구분		비율				RSE			
		전혀그렇지 않다	거의그렇지 않은편이다	그런 편이다	매우 그렇다	전혀그렇지 않다	거의그렇지 않은편이다	그런 편이다	매우 그렇다
장애 유형	지체	29.00	30.37	31.88	8.74	9.53	8.31	8.10	15.55
	뇌병변	12.31	28.53	44.93	14.23	12.24	7.91	5.34	11.06
	시각	27.48	25.93	34.99	11.60	10.08	9.83	8.94	15.30
	청각·언어	27.04	32.26	31.59	9.11	9.72	7.90	7.85	16.19
	지적·자폐성	17.71	21.17	44.56	16.56	20.36	11.64	7.43	12.53
	정신	14.82	35.35	37.40	12.43	17.18	12.34	10.59	20.66
	내부·안면	25.00	33.25	34.01	7.75	8.08	6.38	6.51	13.12
장애 정도	중증	17.35	27.98	40.69	13.97	7.27	4.86	3.60	6.67
	경증	26.88	30.99	33.26	8.87	5.85	4.84	4.60	9.72
성별	남자	23.16	30.17	36.15	10.53	6.03	4.58	3.90	7.84
	여자	23.02	29.30	36.30	11.39	7.35	5.55	4.74	8.82
취업 여부	취업자	32.80	32.61	24.94	9.65	7.70	7.15	8.52	13.44
	미취업자	20.72	30.84	38.99	9.45	6.09	4.22	3.54	8.08

주 1) '해당없음'은 제외하고 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

4차년도 가깝게 지내는 친구, 이웃, 지인 수의 평균은 2.03명(4차) 이다. 가깝게 지내는 친구·이웃·지인 수가 7명 이상 비율에 대한 RSE는 25% 이상으로 신뢰 정도가 낮은 것으로 나타났다. 평균 인원 수에 대한 상대표준오차는 5% 이하로 안정적인 것으로 나타났다. 이에 가깝게 지내는 친구, 이웃, 지인 수를 분석에 활용할 경우에는 7명 이상은 하나의 범주로 통합하여 분석하는 것을 권고한다.

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

(단위: 명, %)

구분	표본수			평균(비율)			RSE		
	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
전체	5,527	5,259	5,024	2.26	2.13	2.03	2.236	2.207	2.019
0명	1,719	1,693	1,473	(29.86)	(30.37)	(28.96)	3.01	3.01	3.27
1명	690	687	598	(12.13)	(12.67)	(10.72)	5.54	5.32	5.58
2명	1,295	1,154	1,353	(23.28)	(22.86)	(28.25)	3.66	3.85	3.38
3명	844	898	902	(16.53)	(17.58)	(17.86)	4.64	4.58	4.54
4명	176	165	133	(3.10)	(3.49)	(2.75)	11.21	11.21	12.26
5명	501	430	384	(10.03)	(8.48)	(8.11)	6.17	6.87	7.21
6명	55	48	52	(0.90)	(1.07)	(0.95)	18.71	19.66	17.94
7명	29	23	16	(0.50)	(0.36)	(0.41)	21.67	27.08*	34.80*
8명	20	20	13	(0.35)	(0.30)	(0.17)	40.15*	27.87*	31.14*
9명	2	1	4	(0.04)	(0.02)	(0.06)	71.33*	100.01*	63.11*
10명	145	105	79	(2.31)	(2.24)	(1.44)	12.24	14.11	15.05
11명	-	2	-	-	(0.02)	-	-	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. 이에 12명이상은 결과표에서 제외함
4) 장애인삶패널조사 원자료를 분석하였으며, 표본수는 해당 문항 응답인원이며, 비율, 평균 및 RSE는 연차별 가중치를 적용하여 산출한 수치임

응답자 특성별로 가깝게 지내는 사람 수를 살펴보면, 전체적으로 4명 이상 비율은 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 인원수 범주를 통합하여(예: 뇌병변의 경우는 3명 이상의 비율) 분석하는 것을 고려할 필요가 있다.

〈표 Ⅲ-2-12〉 가깝게 지내는 친구, 이웃, 지인 수 (비율) - 4차(2021)

(단위: %, 명)

구분		비율							평균(명)
		0명	1	2	3	4	5	6	
장애 유형	지체	22.04	8.95	28.12	21.37	3.40	10.99	1.65	2.49
	뇌병변	44.73	10.29	23.02	14.45	1.59	3.93	0.86	1.42
	시각	23.17	7.89	33.55	19.82	2.27	9.58	0.78	2.31
	청각·언어	22.06	10.27	31.92	20.25	3.34	8.92	0.91	2.19
	지적·자폐성	49.58	14.52	19.69	8.82	1.17	4.05	0.58	1.29
	정신	53.95	17.36	17.70	6.31	1.79	2.36	0	1.01
	내부·안면	16.18	12.29	32.71	20.04	3.74	10.95	0.71	2.44
장애 정도	중증	40.64	13.39	22.57	13.38	1.87	5.43	0.72	1.59
	경증	22.14	9.16	31.57	20.47	3.27	9.67	1.08	2.29
성별	남자	29.89	10.72	27.18	16.28	2.61	9.20	0.97	2.10
	여자	27.74	10.71	29.66	19.92	2.95	6.67	0.92	1.94
취업 여부	취업자	14.45	6.33	31.15	23.67	4.64	13.74	1.55	2.87
	미취업자	34.07	12.43	27.66	15.90	2.06	5.78	0.66	1.71

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

〈표 Ⅲ-2-13〉 가깝게 지내는 친구, 이웃, 지인 수 (RSE) - 4차(2021)

(단위: %)

구분		비율에 대한 RSE							평균에 대한 RSE
		0명	1	2	3	4	5	6	
장애 유형	지체	9.98	14.32	8.02	8.76	26.09*	15.21	26.45*	4.750
	뇌병변	4.85	12.79	7.97	11.47	26.76*	19.52	37.88*	4.948
	시각	10.60	15.76	8.62	10.79	33.84*	17.50	55.26*	5.344
	청각·언어	9.24	13.20	6.98	9.81	25.13*	15.05	45.59*	3.807
	지적·자폐성	6.43	13.02	12.81	17.70	36.41*	23.52	58.52*	9.636
	정신	6.97	15.05	15.33	35.69*	49.49*	49.83*	-	12.335
	내부·안면	9.07	11.95	5.93	8.04	21.87	11.99	40.90*	3.284

구분		비율에 대한 RSE							평균에 대한 RSE
		0명	1	2	3	4	5	6	
장애 정도	중증	3.34	6.72	4.90	7.02	17.35	10.12	25.15*	3.276
	경증	5.70	8.58	4.32	5.68	15.30	8.95	22.91	2.495
성별	남자	4.25	7.18	4.51	6.01	17.28	9.63	22.91	2.909
	여자	5.12	8.81	5.10	6.82	17.33	10.17	28.69*	2.601
취업 여부	취업자	11.07	15.09	6.71	7.96	19.04	11.37	26.91*	3.486
	미취업자	3.67	6.45	4.16	5.90	16.98	9.89	27.97*	2.509

주 1) 0명(없음)을 포함하여 분석함
2) '해당없음'은 제외 하고 분석함
3) 7명 이상 비율의 상대표준오차는 25% 이상으로 표에서 제외함
4) 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. 분석 시에는 평균을 활용하거나 30분 이상으로 범주를 통합하여 활용하는 것을 고려할 필요가 있다.

〈표 Ⅲ-2-14〉 하루 평균 SNS 접속 시간

(단위: 명, 분, %)

구분	표본수			평균(비율)			RSE		
	2차 (2019)	3차 (2020	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
전체	922	866	684	33.98	37.06	34.48	4.135	4.416	5.221
10분	251	208	177	(30.69)	(25.61)	(31.16)	7.46	8.71	8.69
20분	146	136	113	(19.02)	(18.50)	(16.89)	11.63	11.16	14.25
30분	254	261	217	(27.45)	(29.58)	(28.26)	7.58	7.65	8.67
40분	15	16	15	(1.96)	(1.84)	(1.74)	32.54*	32.02*	32.50*
50분	23	11	8	(2.03)	(1.08)	(1.41)	25.68*	34.64*	59.06*
60분	143	156	102	(12.20)	(16.03)	(14.02)	11.4	10.34	13.34
70분	-	1	1	-	(0.66)	(0.78)	-	99.47*	99.63*

구분	표본수			평균(비율)			RSE		
	2차 (2019)	3차 (2020	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
80분	1	-	-	(0.08)	-	-	100.04*	-	-
90분	9	6	1	(0.68)	(0.30)	(0.06)	47.17*	42.82*	100.36*
100분	5	3	-	(0.39)	(0.43)	-	58.99*	84.31*	-
120분	45	40	30	(3.28)	(3.55)	(3.10)	19.72	22.71	23.78

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 측정되었다. 장애수용 문항은 역문항(4개)을 포함하고 있으며, 역문항은 1→4, 2→3, 3→2, 4→1으로 변환하여 산출하였다. 장애수용에 대한 전체 평균의 상대표준오차는 5% 이하로 안정적인 수준이며, 응답자 특성별 장애수용 역시 5% 이하로 전반적으로 안정적 수준인 것으로 나타났다.

〈표 Ⅲ-2-15〉 장애수용

(단위: 점, %)

구분		평균			RSE		
		2차 (2019)	3차 (2020)	4차(2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차(2021)
전체		2.33	2.34	2.34	0.367	0.4065	0.420
장애 유형	지체	2.40	2.40	2.42	0.897	0.968	0.953
	뇌병변	2.11	2.11	2.12	0.915	0.934	0.962
	시각	2.42	2.42	2.42	1.064	1.108	1.198
	청각·언어	2.43	2.44	2.44	0.842	0.863	0.903
	지적·자폐성	2.30	2.30	2.29	0.929	0.985	1.046
	정신	2.16	2.15	2.15	1.530	1.532	1.537
	내부·안면	2.32	2.32	2.32	0.696	0.723	0.744
장애 정도	중증	2.21	2.20	2.20	0.495	0.512	0.532
	경증	2.41	2.42	2.42	0.524	0.543	0.558

구분		평균			RSE		
		2차 (2019)	3차 (2020)	4차(2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차(2021)
성별	남자	2.35	2.35	2.36	0.506	0.527	0.541
	여자	2.32	2.32	2.32	0.613	0.639	0.665
취업 여부	취업	2.52	2.53	2.55	0.787	0.669	0.796
	미취업	2.24	2.24	2.24	0.466	0.535	0.493

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 분야로는 '종교', '친목', '여가/레저', '자원봉사', '정치/단체'를 조사하였다. 사회적 활동 분야별 참여 비율의 상대표준오차는 전체적으로는 안정적인 수준으로 나타났다. 다만, 정치/단체 활동 참여자 비율의 상대표준오차는 25% 이상으로 결과의 신뢰도가 낮은 편이므로 활용 시 주의가 필요하다. 4차 조사의 전체 사회적 활동 참여 비율은 종교, 친구, 여가·레저, 자원봉사, 정치·단체 활동에 1번이라도 참여한 비율로 32.12%이며, 참여 비율에 대한 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 25% 이하로 안정적인 것으로 나타났다.

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

(단위: 명, %)

구분		표본수		참여 비율		RSE	
		3차 (2020)	4차 (2021)	3차 (2020)	4차 (2021)	3차 (2020)	4차 (2021)
전체		5,259	5,024	41.85	38.12	2.45	2.68
사회적 활동별 참여 비율*	종교	5,259	5,024	19.04	17.14	4.36	4.54
	친목	5,259	5,024	27.61	23.07	3.50	3.93
	여가/레저	5,259	5,024	13.70	12.33	5.57	5.84
	자원봉사	5,259	5,024	2.62	2.43	14.35	16.38
	정치/단체	5,259	5,024	0.84	0.76	26.03*	19.88

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 Ⅲ-2-17〉 한 달에 1회 이상 사회적 활동 참여한 비율 및 RSE
(장애유형, 장애정도, 성별, 취업)

(단위: %)

구분		참여 비율		RSE	
		3차 (2020)	4차(2021)	3차 (2020)	4차(2021)
전체		41.85	38.12	2.45	2.68
장애유형	지체	54.06	47.91	4.45	5.17
	뇌병변	25.63	26.53	7.37	7.06
	시각	43.79	43.77	6.54	6.63
	청각·언어	48.83	43.30	4.83	5.47
	지적·자폐성	26.19	21.34	10.31	11.33
	정신	25.83	28.46	12.49	12.25
	내부·안면	43.07	37.66	4.62	5.31
장애정도	중증	29.43	26.41	4.08	4.35
	경증	49.10	44.95	2.92	3.23

구분		참여 비율		RSE	
		3차 (2020)	4차(2021)	3차 (2020)	4차(2021)
전체		41.85	38.12	2.45	2.68
성별	남자	41.71	36.62	3.23	3.63
	여자	42.04	40.09	3.75	3.95
취업여부	취업자	61.29	55.78	3.36	3.94
	미취업자	35.24	31.89	3.52	3.73

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 6개월간 전반적 건강상태는 4점 척도로 측정하였다. 전반적 건강상태가 '좋은편이다+매우좋다'의 비율은 49.90%(2차)에서 55.78%(4차)로 2차 년도에 비해 4차 년도의 비율이 증가한 것으로 나타났다. 전반적 건강상태 정도에 대한 비율의 상대표준오차는 '매우 나쁘다'와 '매우 좋다'가 25% 이상으로 신뢰도가 낮은 편이다. 그러나 평균에 대한 상대표준오차는 5% 이하로 안정적인 것으로 나타났다. 응답자 특성별로 살펴보면, 장애유형과 취업여부에 따른 '매우 나쁘다'와 '매우 좋다' 비율의 상대표준오차가 25% 이상으로 신뢰도가 낮은 것을 알 수 있다. 이에 건강상태 분석시 '매우 나쁘다+나쁜 편이다', '좋은 편이다+매우 좋다'로 응답 범주를 통합하여 활용하는 것을 권고한다.

〈표 Ⅲ-2-18〉 지난 6개월간 전반적 건강상태

(단위: 명, %, 점)

구분		매우 나쁘다	나쁜 편이다	좋은 편이다	매우 좋다	평균(점)
표본수	2차 (2019)	279	2,395	2,749	104	5,527
	3차 (2020)	224	2,211	2,736	88	5,259
	4차 (2021)	234	1,968	2,722	100	5,024

구분		매우 나쁘다	나쁜 편이다	좋은 편이다	매우 좋다	평균(점)
비율 (%)	2차 (2019)	4.83	45.27	48.20	1.70	2.47
	3차 (2020)	4.75	43.43	50.46	1.36	2.48
	4차 (2021)	4.37	39.85	54.22	1.56	2.53
RSE	2차 (2019)	9.1	2.21	2.07	16.71	0.504
	3차 (2020)	10.6	2.32	2.02	15.68	0.515
	4차 (2021)	9.18	2.57	1.91	14.13	0.484

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

〈표 Ⅲ-2-19〉 지난 6개월간 전반적 건강상태 (장애유형, 장애정도, 성별, 취업) - 4차(2021)

(단위: %)

구분		비율				RSE			
		매우 나쁘다	나쁜 편이다	좋은 편이다	매우 좋다	매우 나쁘다	나쁜 편이다	좋은 편이다	매우 좋다
장애 유형	지체	4.47	38.95	55.95	0.64	21.19	6.15	4.35	34.15*
	뇌병변	7.86	49.62	41.49	1.04	12.88	4.51	5.26	35.77*
	시각	2.63	35.70	60.17	1.49	29.47*	7.50	4.57	40.58*
	청각·언어	2.73	36.04	59.57	1.67	30.38*	6.53	4.01	31.24*
	지적·자폐성	3.34	19.33	71.56	5.77	41.43*	14.31	4.24	22.34
	정신	2.07	43.54	53.09	1.30	53.39*	8.73	7.16	54.05*
	내부·안면	6.05	54.49	39.09	0.37	16.53	3.73	5.04	70.15*
장애 정도	중증	6.48	42.59	48.81	2.13	10.49	3.16	2.76	17.41
	경증	3.14	38.25	57.38	1.22	15.76	3.72	2.51	22.29
성별	남자	4.25	37.68	56.28	1.80	12.26	3.50	2.39	17.64
	여자	4.54	42.70	51.52	1.24	13.83	3.78	3.14	23.56
취업 여부	취업	0.68	28.33	69.09	1.91	37.07*	7.14	2.98	28.52*
	미취업	6.48	48.63	44.38	0.51	9.46	2.66	2.90	30.45*

주 1) 장애인삶패널조사 원자료를 분석하였으며,비율, 평균 및 RSE는 연차별 가중치를 적용하여 산출한 수치임

(2) 1주일 평균 운동 일수

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

〈표 Ⅲ-2-20〉 주기적으로 하는 운동 일수

(단위: 명, 일, %)

구분	표본수			평균(비율)			RSE		
	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
전체	5,527	5,259	5,024	2.35	2.21	2.30	2.128	2.370	2.271
0일	2,269	2,463	2,273	(39.40)	(44.27)	(42.35)	2.46	2.30	2.44
1일	418	333	263	(7.71)	(5.93)	(4.92)	6.85	7.53	9.20
2일	585	443	496	(9.50)	(8.21)	(9.28)	6.04	6.79	6.32
3일	756	706	695	(13.93)	(13.59)	(14.35)	5.3	5.18	5.19
4일	186	155	156	(3.60)	(3.67)	(3.42)	10.27	12.87	11.82
5일	682	624	607	(12.65)	(11.67)	(13.17)	5.37	5.33	5.49
6일	188	150	150	(3.77)	(3.66)	(3.35)	11.63	12.36	11.64
7일	443	385	384	(9.44)	(9.00)	(9.16)	6.56	7.26	7.02

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

〈표 Ⅲ-2-21〉 주기적으로 하는 운동 일수 (장애유형, 장애정도, 성별, 취업)

(단위: 명, 일, %)

구분		표본수			평균			RSE		
		2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
장애유형	지체	898	856	828	2.26	2.22	2.29	5.307	5.383	5.190
	뇌병변	882	824	791	2.69	2.35	2.45	4.207	5.075	4.887
	시각	698	654	623	2.23	2.31	2.43	6.130	6.019	5.468
	청각·언어	1,053	1,022	978	2.42	2.31	2.32	4.623	5.255	5.144

구분		표본수			평균			RSE		
		2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
	지적·자폐성	518	498	464	1.82	1.65	1.64	6.873	8.327	8.590
	정신	287	277	264	1.97	1.55	1.93	9.735	10.690	9.659
	내부·안면	1,191	1,128	1,076	2.47	2.31	2.60	3.895	4.167	4.076
장애 정도	중증	2,897	2,733	2,598	2.09	1.85	2.02	3.067	3.457	3.361
	경증	2,630	2,526	2,426	2.50	2.42	2.47	2.777	3.035	2.932
성별	남자	3,058	2,917	2,777	2.46	2.36	2.45	2.799	2.971	2.875
	여자	2,469	2,342	2,247	2.20	2.01	2.11	3.281	3.880	3.654
취업 여부	취업	1,175	1,170	1,100	2.13	2.04	2.22	4.859	4.753	4.650
	미취업	3,473	3,253	3,154	2.51	2.37	2.43	2.501	2.913	2.748

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 약 53분인 것으로 나타났다. 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 5% 이하로 전체적으로 안정적인 것을 확인 할 수 있다.

〈표 Ⅲ-2-22〉 주기적으로 하는 운동 시간

(단위: 명, 분, %)

구분	표본수			평균(비율)			RSE		
	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
전체	3,258	2,796	2,751	54.06	53.13	53.40	1.914	2.014	2.071
10분	115	107	70	(3.52)	(2.96)	(1.91)	12.94	13.98	17.93
20분	228	225	148	(5.86)	(7.16)	(5.47)	9.27	9.45	12.25
30분	1,191	1,019	1014	(33.85)	(35.32)	(35.71)	3.67	3.77	3.76
40분	192	176	169	(5.52)	(6.72)	(5.08)	10.09	10.43	10.62
50분	120	110	165	(3.30)	(3.92)	(5.36)	12.06	16.27	10.97
60분	1,008	828	890	(33.46)	(29.18)	(33.23)	3.83	4.4	3.90
70분	10	4	7	(0.53)	(0.16)	(0.17)	40.94*	65.45*	42.90*
80분	10	5	7	(0.42)	(0.11)	(0.47)	42.77*	57.15*	49.92*

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 Ⅲ-2-23〉 주기적으로 하는 운동 시간 (장애유형, 장애정도, 성별, 취업)

(단위: 명, 분, %)

구분		표본수			평균			RSE		
		2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
전체		3,258	2,796	2,751	54.06	53.13	53.40	1.914	2.014	2.071
장애 유형	지체	517	460	438	54.70	52.38	53.83	4.908	4.661	4.345
	뇌병변	505	410	420	55.92	54.86	54.29	4.319	5.034	4.716
	시각	397	344	340	54.67	55.68	52.59	4.474	5.284	4.611
	청각·언어	652	579	565	56.59	55.92	55.84	4.010	4.216	4.794
	지적·자폐성	287	229	217	46.23	44.96	48.10	4.599	5.390	5.612
	정신	154	120	121	45.49	46.56	48.42	5.074	7.008	8.097
	내부·안면	746	654	650	51.42	50.28	50.98	3.433	3.333	3.586

구분		표본수			평균			RSE		
		2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
장애 정도	중증	1,558	1,281	1,274	49.83	47.86	49.42	2.521	2.977	2.904
	경증	1,700	1,515	1,477	56.14	55.54	55.33	2.508	2.546	2.683
성별	남자	1,891	1,621	1,606	57.37	56.96	56.23	2.467	2.769	2.628
	여자	1,367	1,175	1,145	49.51	47.59	49.25	3.012	2.608	3.362
취업 여부	취업	688	690	638	61.85	55.54	57.64	4.123	3.872	4.585
	미취업	2,063	1,713	1,758	52.17	53.22	52.51	2.183	2.550	2.362

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

(4) 1주일 평균 라면, 패스트푸드 섭취 횟수

4차 년도의 1주일 평균 라면, 패스트푸드를 섭취하는 비율은 55.96% 이다. 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 가장 많은 것으로 나타났다. 응답자 특성별 1주일 평균 라면·패스트푸드 섭취 횟수 평균의 상대표준오차는 10% 이하로 전반적으로 안정적인 수준으로 나타났다.

〈표 Ⅲ-2-24〉 1주일 평균 라면, 패스트푸드 섭취 횟수

(단위: 명, %)

구분	표본수			비율			RSE		
	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
섭취비율	5,527	5,259	5,024	56.24	56.26	55.96	2.382	2.624	2.598
0회	2,326	2,164	2,084	43.76	43.74	44.04	2.27	2.32	2.36
1회	1,414	1,465	1,410	25.20	27.67	27.05	3.5	3.4	3.42
2회	961	927	958	16.89	15.71	18.98	4.48	4.52	4.46
3회	521	465	391	8.99	8.40	6.62	6.36	6.61	6.75
4회	102	111	72	1.75	2.04	1.23	13.68	14.83	15.46

구분	표본수			비율			RSE		
	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
5회	139	83	74	2.21	1.55	1.28	11.52	19.55	16.97
6회	24	13	15	0.45	0.15	0.23	29.98*	33.9*	32.09*
7회	30	24	14	0.61	0.65	0.49	29.36*	33*	48.94*
8회	2	2	3	0.03	0.01	0.03	71.37*	72.56*	72.16*
9회	2	–	–	0.02	–	–	70.76*	–	–
10회	6	5	1	0.10	0.08	0.01	51.67*	53.17*	100.02*
11회	–	–	1	–	–	0.02	–	–	100.02*
12회	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13회	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14회	–	–	1	–	–	0.01	–	–	100.01*
21회	–	–	–	–	–	–	–	–	–

〈표 Ⅲ-2-25〉 1주일 평균 라면, 패스트푸드 섭취 횟수 (장애유형, 장애정도, 성별, 취업)

(단위: 명, 회, %)

구분		표본수			평균			RSE		
		2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
전체		5,527	5,259	5,024	1.12	1.07	1.02	2.382	2.624	2.598
장애 유형	지체	898	856	828	1.04	0.95	0.95	5.289	5.159	5.423
	뇌병변	882	824	791	0.77	0.77	0.77	5.947	6.208	6.173
	시각	698	654	623	1.23	1.32	1.19	9.639	9.268	6.769
	청각·언어	1,053	1,022	978	1.19	1.12	1.05	4.892	5.838	6.367
	지적·자폐성	518	498	464	1.71	1.58	1.52	5.439	6.114	4.930
	정신	287	277	264	1.75	1.66	1.58	6.990	6.737	7.706
	내부·안면	1,191	1,128	1,076	0.87	0.78	0.73	5.864	5.174	5.837
장애 정도	중증	2,897	2,733	2,598	1.12	1.05	1.01	3.171	3.319	3.055
	경증	2,630	2,526	2,426	1.12	1.07	1.02	3.287	3.664	3.693
성별	남자	3,058	2,917	2,777	1.26	1.18	1.13	3.095	3.493	3.571
	여자	2,469	2,342	2,247	0.95	0.91	0.86	3.656	3.864	3.416

구분		표본수			평균			RSE		
		2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
취업 여부	취업	1,175	1,170	1,100	1.23	1.13	1.06	4.996	5.168	4.394
	미취업	3,473	3,253	3,154	1.01	0.97	0.93	3.066	3.591	3.766

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

(5) 의료기관 이용 횟수(외래진료+응급실+입원 횟수)

지난 6개월 동안 의료기관 이용 횟수는 외래진료, 응급실, 입원 횟수를 합산하여 산출하였다. 4차 년도의 의료기관 이용 비율은 42.58%인 것으로 나타났다. 이용 비율에 대한 상대표준오차는 5%이하로 안정적인 수준이다.

4차년도 의료기관 이용 횟수를 응답자 특성별로 살펴보면, 내부·안면, 중증, 남자, 미취업의 경우 의료기관 이용 횟수가 전체 평균보다 많은 것으로 나타났다. 응답자 특성별 상대표준오차는 25% 이하로 전반적으로 안정적인 것을 확인 할 수 있다.

〈표 Ⅲ-2-26〉 의료기관 이용 여부 비율

(단위: 명, %)

구분	표본수			비율			RSE		
	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
이용함	2,541	2,219	2,109	44.68	42.61	42.58	2.22	2.4	2.46
이용하지 않음	2,986	3,040	2,915	55.32	57.39	57.42	1.8	1.78	1.82
계	5,527	5,259	5,024	100	100	100	-	-	-

주 1) 장애인삶패널조사 원자료를 분석하였으며, 표본수는 해당 문항 응답인원이며, 평균 및 RSE는 연차별 가중치를 적용하여 산출한 수치임

〈표 Ⅲ-2-27〉 의료기관 이용 횟수(외래진료+응급실+입원 횟수)

(단위: 명, 회, %)

구분		표본수			평균			RSE		
		2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
전체		2,541	2,219	2,109	12.62	14.21	12.03	3.399	4.902	4.318
장애 유형	지체	419	395	364	12.48	13.31	11.31	9.789	9.922	10.827
	뇌병변	471	412	382	11.41	14.25	11.11	6.654	9.427	9.826
	시각	284	256	238	9.17	10.83	8.23	9.959	10.350	9.918
	청각·언어	429	377	354	10.24	11.71	9.36	6.866	16.133	9.358
	지적·자폐성	176	149	146	9.47	9.77	6.54	11.668	14.885	11.879
	정신	134	105	112	7.33	8.95	7.85	9.292	8.857	10.241
	내부·안면	628	525	513	23.36	25.43	24.60	6.220	7.309	7.792
장애 정도	중증	1,384	1,179	1,133	15.55	17.02	15.46	4.595	5.843	6.293
	경증	1,157	1,040	976	10.68	12.54	9.88	5.039	7.595	6.048
성별	남자	1,391	1,204	1,141	12.93	14.18	12.37	4.887	6.678	5.992
	여자	1,150	1,015	968	12.24	14.25	11.59	4.543	7.199	6.108
취업 여부	취업	494	448	438	10.76	13.00	10.36	7.837	11.981	10.143
	미취업	1,666	1,445	1,392	13.19	14.89	13.00	4.108	5.602	5.073

주 1) 0회 포함하여 분석함
2) 응답대상은 지난 6개월 동안 의료기관을 이용한 경험('예')이 있는 경우임
3) 장애인삶패널조사 원자료를 분석하였으며, 표본수는 해당 문항 응답인원이며, 평균 및 RSE는 연차별 가중치를 적용하여 산출한 수치임

(6) 장애로 인해 의사가 처방한 약의 복용 여부 및 개수

장애로 인하여 3개월 이상 의사의 처방약을 복용한 비율은 4차년도 54.72% 이다. 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 Ⅲ-2-28〉 장애로 인해 의사가 처방한 약의 복용 여부(비율)

(단위: 명, %)

구분		표본수			비율					
					2차		3차		4차	
		2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	복용	미복용	복용	미복용	복용	미복용
전체		5,527	5,259	5,024	61.53	38.47	56.32	43.68	54.72	45.28
장애 유형	지체	898	856	828	58.66	41.34	50.05	49.95	48.83	51.17
	뇌병변	882	824	791	82.41	17.59	81.50	18.50	79.51	20.49
	시각	698	654	623	55.02	44.98	43.21	56.79	42.08	57.93
	청각·언어	1,053	1,022	978	44.22	55.78	36.05	63.95	34.77	65.23
	지적·자폐성	518	498	464	44.99	55.01	45.48	54.52	44.61	55.39
	정신	287	277	264	87.13	12.87	88.52	11.48	83.02	16.98
	내부·안면	1,191	1,128	1,076	88.44	11.56	88.15	11.85	85.93	14.07
장애 정도	중증	2,897	2,733	2,598	71.63	28.37	70.96	29.04	68.93	31.07
	경증	2,630	2,526	2,426	55.63	44.37	47.78	52.22	46.43	53.57
성별	남자	3,058	2,917	2,777	59.83	40.17	56.24	43.76	54.11	45.89
	여자	2,469	2,342	2,247	63.76	36.24	56.43	43.57	55.53	44.47
취업 여부	취업	1,175	1,170	1,100	46.29	53.71	41.87	58.13	39.61	60.39
	미취업	3,473	3,253	3,154	73.28	26.72	67.05	32.95	64.90	35.10

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

(단위: 명, %)

구분		표본수			RSE					
					2차		3차		4차	
		2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	복용	미복용	복용	미복용	복용	미복용
전체		5,527	5,259	5,024	61.53	38.47	56.32	43.68	54.72	45.28
장애 유형	지체	898	856	828	3.98	5.65	4.86	4.87	5.02	4.79
	뇌병변	882	824	791	1.78	8.32	1.93	8.51	2.12	8.22
	시각	698	654	623	4.88	5.97	6.53	4.97	6.88	5.00
	청각·언어	1,053	1,022	978	5.22	4.14	6.21	3.5	6.53	3.48
	지적·자폐성	518	498	464	6.74	5.51	6.91	5.76	7.34	5.91
	정신	287	277	264	2.82	19.11	2.48	19.12	3.23	15.79
	내부·안면	1,191	1,128	1,076	1.3	9.98	1.31	9.72	1.57	9.57
장애 정도	중증	2,897	2,733	2,598	1.45	3.65	1.48	3.62	1.65	3.65
	경증	2,630	2,526	2,426	2.49	3.12	2.91	2.66	3.04	2.64
성별	남자	3,058	2,917	2,777	2.14	3.18	2.3	2.95	2.44	2.88
	여자	2,469	2,342	2,247	2.31	4.07	2.74	3.54	2.83	3.53
취업 여부	취업	1,175	1,170	1,100	4.7	4.08	4.87	3.51	5.28	3.46
	미취업	3,473	3,253	3,154	1.54	3.91	1.81	3.69	1.91	3.54

장애로 인해 3개월 이상 의사가 처방약을 복용한 경우 하루 복용 개수에 대하여 4차 년도는 약 7.46개 이다. 응답자 특성별로 복용한 알약 개수의 상대표준오차는 지적·자폐성 장애를 제외하고 10% 이하로 비교적 안정적인 수준으로 나타났다. 지적·자폐성 장애에서 하루 복용 개수의 상대표준오차가 다른 장애유형에 비해서는 상대적으로 높게 나타났지만, 25% 이하로 신뢰할만한 수준이다.

〈표 Ⅲ-2-30〉 장애로 인해 의사가 처방한 약의 하루 복용 개수

(단위: 명, 개, %)

구분		표본수			평균			RSE		
		2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
전체		3,528	3,151	2,935	7.68	7.37	7.46	2.013	2.122	1.910
장애 유형	지체	524	446	417	7.64	7.31	6.96	6.878	7.566	5.547
	뇌병변	681	635	596	8.73	8.18	8.33	3.159	3.331	2.977
	시각	368	293	259	6.35	6.15	6.19	6.502	6.741	6.742
	청각·언어	41	388	357	5.65	5.19	5.57	5.855	6.015	6.014
	지적·자폐성	202	180	180	5.55	5.36	5.90	9.406	11.979	11.888
	정신	252	244	221	6.47	6.38	6.46	4.889	5.703	6.252
	내부·안면	1,030	965	905	10.52	9.99	9.91	2.647	2.800	3.166
장애 정도	중증	1,976	1,793	1,684	8.28	8.05	8.15	2.139	2.400	2.455
	경증	1,552	1,358	1,251	7.23	6.78	6.86	3.267	3.525	2.905
성별	남자	1,927	1,727	1,595	7.99	7.60	7.78	2.416	2.839	2.668
	여자	1,601	1,424	1,340	7.30	7.06	7.04	3.422	3.184	2.625
취업 여부	취업	636	597	513	6.11	5.52	6.11	3.747	4.862	5.243
	미취업	2,626	2,315	2,193	8.34	8.11	8.02	2.307	2.334	2.056

주 1) 장애로 인해 의사 처방약을 3개월 이상 복용하고 있다고 응답한 패널 대상으로 분석함
2) 장애인삶패널조사 원자료를 분석하였으며, 표본수는 해당 문항 응답인원이며, 평균 및 RSE는 연차별 가중치를 적용하여 산출한 수치임

(7) 만성질환 보유 여부

3개월 이상 지속되는 만성질환이 있는 비율은 2차년도 59.66%에서 4차년도 62.27%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 Ⅲ-2-31〉 만성질환 보유 여부(비율)

(단위: 명, %)

구분		표본수			비율					
					2차(2019)		3차(2020)		4차(2021)	
		2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	있음	없음	있음	없음	있음	없음
전체		5,527	5,259	5,024	59.66	40.34	60.27	39.73	62.27	37.73
장애 유형	지체	898	856	828	65.10	34.90	65.86	34.14	67.42	32.58
	뇌병변	882	824	791	65.03	34.97	66.90	33.10	69.71	30.29
	시각	698	654	623	58.44	41.56	59.73	40.27	61.31	38.69
	청각·언어	1,053	1,022	978	56.52	43.48	56.79	43.21	57.24	42.76
	지적·자폐성	518	498	464	29.50	70.50	33.49	66.51	34.72	65.28
	정신	287	277	264	62.16	37.84	62.66	37.34	73.62	26.38
	내부·안면	1,191	1,128	1,076	74.24	25.76	70.74	29.26	74.34	25.66
장애 정도	중증	2,897	2,733	2,598	57.63	42.37	58.22	41.78	61.42	38.58
	경증	2,630	2,526	2,426	60.84	39.16	61.46	38.54	62.77	37.23
성별	남자	3,058	2,917	2,777	57.08	42.92	56.88	43.12	60.37	39.63
	여자	2,469	2,342	2,247	63.04	36.96	64.72	35.28	64.77	35.23
취업 여부	취업	1,175	1,170	1,100	54.58	45.42	56.56	43.44	58.56	41.44
	미취업	3,473	3,253	3,154	68.33	31.67	68.54	31.47	70.08	29.92

〈표 Ⅲ-2-32〉 만성질환 보유 여부(RSE)

(단위: 명, %)

구분		표본수			RSE					
					2차		3차		4차	
		2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	있음	없음	있음	없음	있음	없음
전체		5,527	5,259	5,024	1.62	2.39	1.63	2.47	1.57	2.60
장애 유형	지체	898	856	828	3.29	6.13	3.35	6.46	3.17	6.57
	뇌병변	882	824	791	3.06	5.69	2.96	5.98	2.79	6.42
	시각	698	654	623	4.53	6.37	4.58	6.79	4.44	7.04
	청각·언어	1,053	1,022	978	4.06	5.28	4.06	5.34	4.10	5.48
	지적·자폐성	518	498	464	10.44	4.37	9.72	4.9	9.94	5.29
	정신	287	277	264	5.43	8.92	5.5	9.23	4.21	11.75
	내부·안면	1,191	1,128	1,076	2.18	6.28	2.45	5.91	2.31	6.68
장애 정도	중증	2,897	2,733	2,598	2.11	2.87	2.15	2.99	2.02	3.21
	경증	2,630	2,526	2,426	2.23	3.46	2.23	3.56	2.19	3.69
성별	남자	3,058	2,917	2,777	2.24	2.98	2.3	3.03	2.16	3.29
	여자	2,469	2,342	2,247	2.33	3.97	2.29	4.19	2.29	4.21
취업 여부	취업	1,175	1,170	1,100	3.94	4.74	3.68	4.8	3.66	5.17
	미취업	3,473	3,253	3,154	1.63	3.53	1.72	3.75	1.63	3.83

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

〈표 Ⅲ-2-33〉 만성질환 개수

(단위: 명, 개, %)

구분		표본수			평균			RSE		
		2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
전체		5,527	5,259	5,024	1.10	1.11	1.22	2.151	2.114	2.181
장애 유형	지체	898	856	828	1.21	1.24	1.29	4.533	4.840	4.790
	뇌병변	882	824	791	1.24	1.30	1.44	3.798	3.732	3.563
	시각	698	654	623	1.14	1.11	1.26	6.114	5.497	5.484
	청각·언어	1,053	1,022	978	1.00	0.99	1.09	5.699	5.267	5.656
	지적·자폐성	518	498	464	0.44	0.50	0.62	12.197	13.591	15.324
	정신	287	277	264	1.03	1.14	1.21	7.256	7.873	6.241
	내부·안면	1,191	1,128	1,076	1.46	1.40	1.57	3.101	3.530	3.574
장애 정도	중증	2,897	2,733	2,598	1.06	1.09	1.22	2.563	2.808	2.878
	경증	2,630	2,526	2,426	1.12	1.12	1.22	3.019	2.906	3.017
성별	남자	3,058	2,917	2,777	1.07	1.07	1.20	3.089	3.129	3.123
	여자	2,469	2,342	2,247	1.13	1.17	1.26	2.925	2.759	2.980
취업 여부	취업	1,175	1,170	1,100	0.92	0.95	1.00	5.178	4.626	4.525
	미취업	3,473	3,253	3,154	1.30	1.32	1.46	2.269	2.327	2.413

주 1) 0개 포함하여 분석함
2) 만성질환의 개수는 기타 포함하여 분석한 수치임
3) 장애인삶패널조사 원자료를 분석하였으며, 표본수는 해당 문항 응답인원이며, 평균 및 RSE는 연차별 가중치를 적용하여 산출한 수치임

C. 자립

(1) 장애인활동지원 서비스 이용 시간(1달 기준)

장애인활동지원 서비스 이용 시간은 현재 이용하고 있는 보건복지부 지원시간과 지자체 추가 지원시간을 합산하여 산출한다. 1달 기준의 전체 이용시간 평균의 상대표준오차는 10% 이하로 비교적 안정적인 수준인 것으로 나타났다. 4차 년도 장애인활동지원 서비스 이용시간은 약 106시간인 것으로 나타났다. 응답자 특성별로 상대표준오차를 로 살펴보면, 정신장애의 상대표준오차는 25% 이상으로 신뢰도가 낮은 것으로 나타났다. 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 Ⅲ-2-34〉 장애인활동지원 서비스 이용 시간(1달 기준)

(단위: 명, 시간, %)

구분		표본수			평균			RSE		
		2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
전체		349	370	400	76.51	87.44	106.82	6.540	6.331	4.977
장애 유형	지체	60	66	57	116.42	117.96	134.39	20.171	17.263	13.730
	뇌병변	77	84	102	69.23	89.75	125.92	12.096	13.033	8.553
	시각	52	52	44	97.51	71.77	112.84	22.297	14.524	11.212
	청각·언어	34	44	53	54.22	98.19	96.28	39.104*	14.152	12.019
	지적·자폐성	94	91	97	72.35	78.49	99.55	7.242	7.544	6.111
	정신	4	6	9	36.02	25.59	84.52	26.716*	38.248*	52.606*
	내부·안면	28	27	38	65.39	71.73	50.37	9.233	16.965	23.130
장애 정도	중증	301	318	350	81.08	90.81	112.96	6.575	6.885	5.356
	경증	48	52	50	54.92	65.11	65.09	20.329	14.062	11.798
성별	남자	188	210	219	72.99	84.25	100.83	9.815	8.797	6.178
	여자	161	160	181	81.61	92.94	115.74	7.909	8.503	7.984

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 조사하였다. 4차 조사의 평균 근무 일수의 상대표준오차는 5% 이하로 안정적인 수준이다. 근무일수 1일, 2일, 7일의 경우 응답규모가 작아 추정치에 대한 신뢰도가 낮기 때문에 활용시 유의해야 한다. 분석시에는 '1~2일', '6일 이상'과 같이 인접한 일수의 범주를 통합하여 분석 하는 것을 권고한다. 응답자 특성별 1주일 평균 근무 일수의 상대표준오차는 5% 이하로 나타나 전반적으로 안정적인 수준이라고 할 수 있다.

〈표 Ⅲ-2-35〉 1주일 평균 근무 일수

(단위: 명, 일, %)

구분	표본수			평균(비율)			RSE		
	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
전체	876	888	826	4.70	4.69	4.78	1.213	1.080	0.911
1일	11	7	7	(2.52)	(1.23)	(0.98)	34.56*	41.15*	40.90*
2일	23	28	21	(2.34)	(3.20)	(2.91)	27.6*	24.94	25.09*
3일	77	83	64	(11.20)	(11.38)	(8.14)	15.77	15.28	16.29
4일	56	54	40	(6.33)	(6.36)	(4.78)	17.02	18.16	21.76
5일	587	617	603	(63.79)	(65.82)	(71.26)	3.74	3.6	3.16
6일	108	95	89	(12.24)	(11.73)	(11.76)	12.63	14.01	14.49
7일	14	4	2	(1.57)	(0.28)	(0.17)	33.67*	56.66*	89.64*

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 Ⅲ-2-36〉 1주일 평균 근무 일수 (장애유형, 장애정도, 성별)

(단위: 명, 일, %)

구분		표본수			평균			RSE		
		2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
전체		876	888	826	4.70	4.69	4.78	1.213	1.080	0.911
장애유형	지체	212	217	211	4.66	4.54	4.74	2.637	2.267	1.736
	뇌병변	52	55	46	4.97	4.84	4.94	2.855	2.806	1.992
	시각	140	132	122	4.61	4.77	4.77	3.199	2.040	2.159
	청각·언어	196	199	187	4.71	4.80	4.90	2.050	1.896	1.578
	지적·자폐성	67	58	65	4.87	4.77	4.84	3.721	3.603	2.643
	정신	26	27	25	4.93	4.40	4.67	4.733	5.382	4.525
	내부·안면	183	200	170	4.52	4.38	4.36	2.574	2.775	3.249
장애정도	중증	282	286	284	4.69	4.57	4.62	2.137	1.725	1.648
	경증	594	602	542	4.70	4.71	4.82	1.403	1.255	1.050
성별	남자	565	590	541	4.71	4.62	4.77	1.491	1.396	1.090
	여자	311	298	285	4.67	4.81	4.82	2.085	1.627	1.638

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 임금근로자가 조사대상이다. 하루 평균 근무시간은 4차 년도 기준 약 7.31시간으로 나타났다. 이때의 상대표준오차는 5% 이하로 안정적인 수준이다. 다만, 7시간, 10시간은 응답 표본의 규모가 작아 상대표준오차 25% 이상으로 산출되어 다소 낮은 신뢰성을 보인다. 따라서 분석 시에는 시간대별로 범주를 통합하여 분석결과를 제시하는 것을 고려할 필요가 있다. 시간별 응답자 특성별 하루 근무시간의 평균에 대한 상대표준오차는 5% 이하로 전체적으로 안정적 이다.

〈표 Ⅲ-2-37〉 하루 평균 근무시간(임금근로자)

(단위: 명, 시간, %)

구분	표본수			평균(비율)			RSE		
	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
전체	876	888	826	7.73	7.55	7.31	2.280	1.800	1.980
3시간	45	49	62	(6.63)	(6.73	(9.58)	21.67	20.73	17.66
4시간	69	77	79	(5.46)	(6.78	(8.23)	16.31	14.31	14.96
5시간	57	58	49	(6.67)	(6.04	(5.08)	16.66	17.91	18.74
6시간	62	57	53	(6.88)	(5.16	(5.28)	19.28	20.63	18.06
7시간	26	21	19	(2.78)	(2.37	(1.90)	27.69*	30*	28.65*
8시간	486	521	463	(55.25)	(59.75	(55.95)	4.39	3.98	4.30
9시간	41	35	36	(4.90)	(4.53	(5.09)	20.77	23.59	21.36
10시간	41	31	29	(5.38)	(3.57	(4.36)	18.25	23.64	26.76*

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 Ⅲ-2-38〉 하루 평균 근무시간(임금근로자)-장애유형, 장애정도, 성별

(단위: 명, 시간, %)

구분		표본수			평균			RSE		
		2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
전체		876	888	826	7.73	7.55	7.31	2.280	1.800	1.980
장애 유형	지체	212	217	211	8.11	7.56	7.39	6.971	2.978	3.963
	뇌병변	52	55	46	7.26	6.89	7.00	3.718	4.541	6.276
	시각	140	132	122	7.03	7.05	6.71	5.510	4.974	5.140
	청각·언어	196	199	187	7.89	7.78	7.61	2.551	3.079	3.556
	지적·자폐성	67	58	65	6.66	6.38	6.32	4.347	4.627	4.376
	정신	26	27	25	6.54	6.02	6.24	6.875	8.295	9.887
	내부·안면	183	200	170	7.99	8.39	7.43	3.098	6.615	2.736
장애 정도	중증	282	286	284	7.03	7.33	6.82	2.335	4.477	2.296
	경증	594	602	542	7.88	7.59	7.42	2.688	1.968	2.370
성별	남자	565	590	541	8.29	7.98	7.87	2.978	2.328	2.374
	여자	311	298	285	6.69	6.71	6.20	2.871	2.485	3.362

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 Ⅲ-2-39〉 현 직장에서의 한 달 평균 소득

(단위: 명, 만원, %)

구분		표본수			평균			RSE		
		2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
현 직장에서의 한 달 평균 소득(전체)		876	888	826	189.14	185.95	181.91	3.284	3.137	2.498
장애 유형	지체	212	271	211	184.13	197.18	192.69	5.565	5.913	4.840
	뇌병변	52	55	46	147.88	147.98	184.87	10.332	9.779	9.712
	시각	140	132	122	189.11	189.41	178.64	8.551	8.665	9.005
	청각·언어	196	199	187	203.09	188.57	182.74	5.822	5.666	3.991
	지적·자폐성	67	58	65	109.03	117.43	121.58	7.633	7.407	7.212
	정신	26	27	25	121.06	121.37	123.20	17.399	16.450	11.112
	내부·안면	183	200	170	226.35	213.21	197.65	5.999	6.113	6.447
장애 정도	중증	282	286	284	167.38	163.18	163.98	5.451	5.061	4.601
	경증	594	602	542	193.89	190.87	186.22	3.767	3.605	2.885
성별	남자	565	590	541	223.56	213.77	211.37	3.891	3.900	2.970
	여자	311	298	285	124.71	132.51	124.12	4.469	4.010	3.929

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 4차 년도 약 142만원으로 2차 년도의 약 133만원에 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 Ⅲ-2-40〉 노후생활에 필요한 월 평균 생활비

(단위: 명, 만원, %)

구분		표본수			평균			RSE		
		2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
노후생활에 필요한 월 평균 생활비		3,449	3,347	3,281	133.72	141.38	142.47	0.936	0.969	0.926
장애 유형	지체	638	629	620	136.42	144.02	145.54	2.109	2.400	1.928
	뇌병변	601	563	555	136.86	140.72	143.41	2.235	2.051	1.833
	시각	486	457	447	129.41	134.50	140.27	2.449	2.550	2.346
	청각·언어	657	653	640	134.33	144.79	143.40	1.887	1.901	2.058
	지적·자폐성	67	66	65	113.69	114.40	110.48	4.213	4.792	4.629
	정신	134	139	138	106.00	115.80	117.49	4.268	3.710	4.299
	내부·안면	866	840	816	137.24	146.57	149.24	1.667	1.624	1.540
장애 정도	중증	1,587	1,523	1,486	130.67	137.26	138.77	1.343	1.412	1.252
	경증	1,862	1,824	1,795	135.06	143.18	144.10	1.204	1.239	1.206
성별	남자	1,854	1,788	1,752	137.48	145.12	145.88	1.237	1.275	1.232
	여자	1,595	1,559	1,529	129.01	136.74	138.19	1.413	1.472	1.390
취업 여부	취업	815	803	795	145.46	156.93	151.84	1.653	1.770	1.685
	미취업	2,634	2,544	2,486	128.56	134.53	138.45	1.126	1.105	1.107

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 2차에 비해 증가한 것을 확인 할 수 있으며, 영역별 만족도 평균의 상대표준오차는 5% 이하로 산출되어 전반적으로 안정적인 수준인 것으로 나타났다.

〈표 Ⅲ-2-41〉 삶의 만족도: (1) 건강

(단위: 점, %)

구분		평균			RSE		
		2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
전체		4.62	4.78	4.94	0.919	0.866	0.870
장애 유형	지체	4.58	4.76	4.93	2.303	2.334	2.063
	뇌병변	3.54	3.82	4.21	2.295	2.229	2.489
	시각	4.78	5.03	5.33	2.178	1.916	2.028
	청각·언어	5.30	5.37	5.33	1.778	1.648	1.751
	지적·자폐성	5.44	5.58	5.78	2.516	2.525	2.419
	정신	4.34	4.29	4.77	3.284	3.008	2.543
	내부·안면	3.90	4.07	4.17	1.940	1.749	1.983
장애 정도	중증	4.21	4.36	4.64	1.293	1.264	1.356
	경증	4.86	5.03	5.11	1.202	1.119	1.116
성별	남자	4.68	4.86	5.05	1.149	1.143	1.095
	여자	4.54	4.67	4.80	1.502	1.321	1.415
취업 여부	취업	5.44	5.53	5.65	1.602	1.412	1.347
	미취업	4.05	4.25	4.45	1.237	1.204	1.207

주 1) 1차: 6,121명, 2차: 5,527명, 3차 5,259명, 4차 5,024명
2) 장애인삶패널조사 원자료 분석(연차별 가중치 부여)

〈표 Ⅲ-2-42〉 삶의 만족도: (2) 수입

(단위: 점, %)

구분		평균			RSE		
		2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
전체		4.20	4.46	4.69	1.103	1.061	0.930
장애 유형	지체	4.40	4.72	4.98	2.275	2.508	1.956
	뇌병변	3.46	3.78	4.26	2.668	2.437	2.286
	시각	4.18	4.59	4.69	2.595	2.375	2.276
	청각·언어	4.59	4.85	4.94	2.350	2.124	1.955
	지적·자폐성	4.34	4.29	4.58	4.083	4.939	3.836
	정신	3.43	3.69	4.22	4.144	3.380	3.125
	내부·안면	4.02	4.20	4.34	2.152	1.895	2.037
장애 정도	중증	3.72	3.95	4.28	1.590	1.523	1.463
	경증	4.43	4.71	4.89	1.409	1.349	1.168
성별	남자	4.22	4.44	4.68	1.387	1.474	1.291
	여자	4.17	4.49	4.70	1.797	1.515	1.323
취업 여부	취업	5.14	5.28	5.44	1.568	1.479	1.254
	미취업	3.67	4.03	4.31	1.405	1.415	1.227

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

〈표 Ⅲ-2-43〉 삶의 만족도: (3) 주거환경

(단위: 점, %)

구분		평균			RSE		
		2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
전체		5.99	6.16	6.31	0.637	0.635	0.611
장애 유형	지체	6.18	6.35	6.37	1.544	1.631	1.475
	뇌병변	5.54	5.66	6.18	1.590	1.602	1.462
	시각	5.94	6.21	6.32	1.605	1.601	1.461
	청각·언어	6.19	6.40	6.42	1.330	1.309	1.347
	지적·자폐성	6.19	6.35	6.62	1.711	1.547	1.485

구분		평균			RSE		
		2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
	정신	5.45	5.44	5.68	2.674	2.989	2.375
	내부·안면	5.89	6.01	6.12	1.303	1.214	1.333
장애	중증	5.79	5.92	6.21	0.875	0.863	0.861
정도	경증	6.12	6.30	6.38	0.859	0.860	0.826
성별	남자	6.00	6.11	6.31	0.833	0.842	0.804
	여자	5.98	6.23	6.31	0.986	0.966	0.940
취업	취업	6.43	6.50	6.56	1.151	1.153	1.061
여부	미취업	5.68	5.90	6.09	0.842	0.852	0.823

주 1) 장애인삶패널조사 원자료 분석(연차별 가중치 부여)

〈표 Ⅲ-2-44〉 삶의 만족도: (4) 학교생활

(단위: 점, %)

구분		평균			RSE		
		2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
전체		6.51	6.43	6.77	1.685	1.419	1.355
장애	지체	6.93	6.98	7.07	4.022	3.784	3.787
유형	뇌병변	6.11	5.60	6.49	4.958	4.395	3.448
	시각	6.76	6.49	7.33	6.206	3.988	4.607
	청각·언어	6.98	6.87	6.83	3.235	2.701	2.393
	지적·자폐성	6.19	6.21	6.62	2.620	2.297	2.402
	정신	6.28	6.88	8.57	17.943	9.827	0.000
	내부·안면	6.84	6.94	7.20	4.849	5.027	5.210
장애	중증	6.21	6.21	6.61	2.298	1.991	1.925
정도	경증	6.90	6.72	6.96	2.339	1.982	1.876
성별	남자	6.62	6.40	6.75	2.043	1.794	1.772
	여자	6.31	6.49	6.82	2.868	2.325	2.084

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

〈표 Ⅲ-2-45〉 삶의 만족도: (5) 직업

(단위: 점, %)

구분		평균			RSE		
		2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
전체		6.09	6.19	6.33	1.260	1.147	1.142
장애 유형	지체	6.06	6.36	6.54	2.425	2.312	2.399
	뇌병변	6.03	5.94	6.21	3.389	3.848	2.882
	시각	5.74	5.96	6.30	3.112	2.271	2.631
	청각·언어	6.17	6.15	6.21	2.253	2.027	1.929
	지적·자폐성	6.11	6.31	6.47	5.202	4.267	4.403
	정신	6.38	5.65	6.72	4.859	4.145	4.294
	내부·안면	6.16	6.30	6.15	2.287	2.238	2.617
장애 정도	중증	5.98	6.18	6.15	2.222	1.861	2.069
	경증	6.11	6.19	6.37	1.441	1.327	1.312
성별	남자	6.17	6.29	6.42	1.433	1.311	1.410
	여자	5.93	5.99	6.14	2.501	2.226	1.907

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

〈표 Ⅲ-2-46〉 삶의 만족도: (6) 결혼생활

(단위: 점, %)

구분		평균			RSE		
		2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
전체		6.25	6.24	6.42	0.859	0.864	0.891
장애 유형	지체	6.59	6.49	6.82	1.847	1.989	1.701
	뇌병변	5.57	5.66	5.98	1.822	2.140	2.006
	시각	6.10	6.26	6.42	2.341	2.336	2.213
	청각·언어	6.43	6.47	6.54	1.691	1.653	1.879
	지적·자폐성	5.58	5.85	6.02	5.131	3.794	5.861
	정신	4.94	5.22	5.41	4.995	5.012	4.655
	내부·안면	6.51	6.27	6.26	1.518	1.456	1.713

구분		평균			RSE		
		2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
장애 정도	중증	5.88	5.82	6.00	1.321	1.297	1.561
	경증	6.40	6.43	6.60	1.065	1.085	1.073
성별	남자	6.33	6.36	6.55	1.123	1.166	1.110
	여자	6.14	6.08	6.24	1.337	1.268	1.460
취업 여부	취업	6.76	6.67	6.83	1.413	1.412	1.585
	미취업	5.96	6.00	6.18	1.065	1.089	1.044

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

〈표 Ⅲ-2-47〉 삶의 만족도: (7) 사회적 관계

(단위: 점, %)

구분		평균			RSE		
		2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
전체		5.34	5.38	5.62	0.742	0.745	0.756
장애 유형	지체	5.68	5.76	6.07	1.773	1.873	1.768
	뇌병변	4.43	4.45	4.92	1.910	1.925	1.944
	시각	5.48	5.55	5.83	1.767	1.718	1.719
	청각·언어	5.81	5.88	5.90	1.441	1.431	1.598
	지적·자폐성	5.17	5.20	5.47	2.153	2.278	2.215
	정신	4.17	4.09	4.60	3.284	3.100	2.618
	내부·안면	5.27	5.23	5.43	1.521	1.453	1.384
장애 정도	중증	4.75	4.81	5.13	1.107	1.046	1.101
	경증	5.69	5.71	5.90	0.937	0.965	0.987
성별	남자	5.36	5.39	5.69	0.973	1.057	0.996
	여자	5.32	5.36	5.52	1.147	1.022	1.157
취업 여부	취업	6.30	6.32	6.50	1.195	1.100	1.252
	미취업	4.81	4.85	5.13	0.999	1.033	0.994

주 1) 장애인삶패널조사 원자료 분석(연차별 가중치 부여)

한국장애인개발원
www.koddi.or.kr

〈표 Ⅲ-2-48〉 삶의 만족도: (8) 전반적 삶의 만족도

(단위: 점, %)

구분		평균			RSE		
		2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)
전체		5.32	5.38	5.59	0.737	0.724	0.714
장애 유형	지체	5.55	5.62	5.91	1.795	1.776	1.635
	뇌병변	4.38	4.51	4.91	1.926	1.972	1.857
	시각	5.33	5.54	5.77	1.750	1.648	1.683
	청각·언어	5.81	5.87	5.89	1.419	1.447	1.524
	지적·자폐성	5.47	5.50	5.68	2.235	1.975	2.073
	정신	4.36	4.25	4.77	3.067	2.959	2.336
	내부·안면	5.19	5.14	5.34	1.424	1.366	1.434
장애 정도	중증	4.82	4.88	5.17	1.106	1.028	1.062
	경증	5.61	5.67	5.84	0.934	0.940	0.929
성별	남자	5.32	5.40	5.65	0.971	0.981	0.951
	여자	5.31	5.36	5.52	1.132	1.071	1.079
취업 여부	취업	6.15	6.22	6.38	1.166	1.104	1.120
	미취업	4.80	4.86	5.11	1.011	1.009	0.962

주 1) 장애인삶패널조사 원자료 분석(연차별 가중치 부여)

3. 소결 및 시사점

통계청에서는 통계품질진단을 통해 5가지 차원[55]의 품질 수준이 어느 정도인지를 측정하여, 각 차원의 품질 수준을 높이기 위해 통계를 어떻게 개선해야 하는지 그 방향을 제시한다(통계청, 2022). 본 절에서는 오차분석을 통해 5가지 차원 중에서 정확성 측면 살펴보고자 하며, 오차가 작을수록 정확성이 높은 통계라고 볼 수 있다.

본 장에서는 상대표준오차를 활용하여 4차 조사에 대한 오차분석을 실시하였다. 표본조사로부터 얻어진 데이터는 연속형, 범주형 변수로 문항의 목적에 따라 평균 또는 비율 추정이 가능하다. 이에 통계 생산자는 통계 이용자가 조사목적에 맞는 통계량을 활용할 수 있도록 정보를 제공할 필요가 있다. 따라서 추정결과에 대한 정도(precision)를 확인하고, 공표범위를 검토하는 것은 통계 제공자와 데이터 이용자 모두에게 중요한 의미를 가진다. 장애인삶 패널조사 주요 문항의 변수 특성을 고려하여 상대표준오차[56]를 검토하였다. 상대표준오차는 기본적으로 표본크기에 의존하기 때문에 표본 크기가 감소함에 따라 그 값이 커지게 된다. 따라서 횡단통계의 상대표준오차의 비교를 통한 실제표본크기 감소가 통계의 정확성에 미치는 영향을 평가할 수 있다. 분석 결과는 통계청 표본설계 및 관리지침(통계청 예규 제183호)의 정확성 평가 기준에 따라 이용자가 통계결과를 이용할 때 주의할 사항에 대하여 제시하였다.

표본조사 데이터의 활용은 개별 문항별 목적에 따른 분석과 함께 상대표준오차의 검토가 필요하다. 예를 들어 가구원 수나 가깝게 지내는 지인의 수와 같은 문항의 응답은 이산형 데이터를 생산 하지만 응답값 하나하나의 의미보다는 평균 추정이 주 목적일 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 통합하는 등의 조치가 필요하다. 다범주 응답을 가지는 문항(예: 4점 척도, 범주형 문항)은 현실적으로 특정 항목의 응답자 수는 작아질 수밖에 없다(전혀 그렇지 않다, 그렇지

55) 통계품질 수준 측정 차원: 관련성(relevance), 정확성(accuracy), 시의성/정시성(timeliness/punctuality), 비교성/일관성(comparability/coherence), 접근성/명확성(accessibility/clarity)

56) 상대표준오차는 표본조사 결과의 정확성을 나타내는 척도 중 하나로, 조사자료의 품질을 표현할 수 있다.

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

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.[57]

교차분석 시 응답빈도가 작은 경우가 발생할 수 있으며, 이 경우 시계열 안정성 및 통계 유의성이 낮음을 인지하고, 항목통합과 같은 조치를 취한 후 공표 및 분석하는 것이 필요하다. 그리고 응답항목을 통합하여 공표할 때에는 별도로 주석이나 표기를 통해 오차 및 응답자 수가 적어 통합하여 공표함을 밝힐 필요가 있다.

57) 본 문단은 김현지 외 (2022)에서 발췌하여 작성하였다. (출처) 김현지, 김태용, 최효임. (2022). 장애인삶 패널조사 데이터 품질 연구. 한국장애인개발원.

Ⅳ 종단분석: 1-4차 특성 변화 추이 분석[58]

1. 개요

패널자료(panel data, longitudinal data)는 각 개체(subject)에서 일정 시간 동안 반복 측정되는 자료이다. 패널자료의 개체에서 나온 결과들은 서로 독립적이며, 반복 측정된 결과들은 서로 상관관계가 존재한다고 가정한다. 이러한 패널 자료분석의 목적은 일정 시간 동안 반복 측정되는 응답변수의 개체 내(within-subject) 변화를 평가하는 것이다. 이는 시간에 따라 개별적으로 어떻게 변화하는지 추정하는 것과 이러한 변화가 개체들 사이의 이질성(heterogeneity)에 영향을 미치는 요소들을 조사하는 것과 관련이 있다(이근백, 2022).[59]

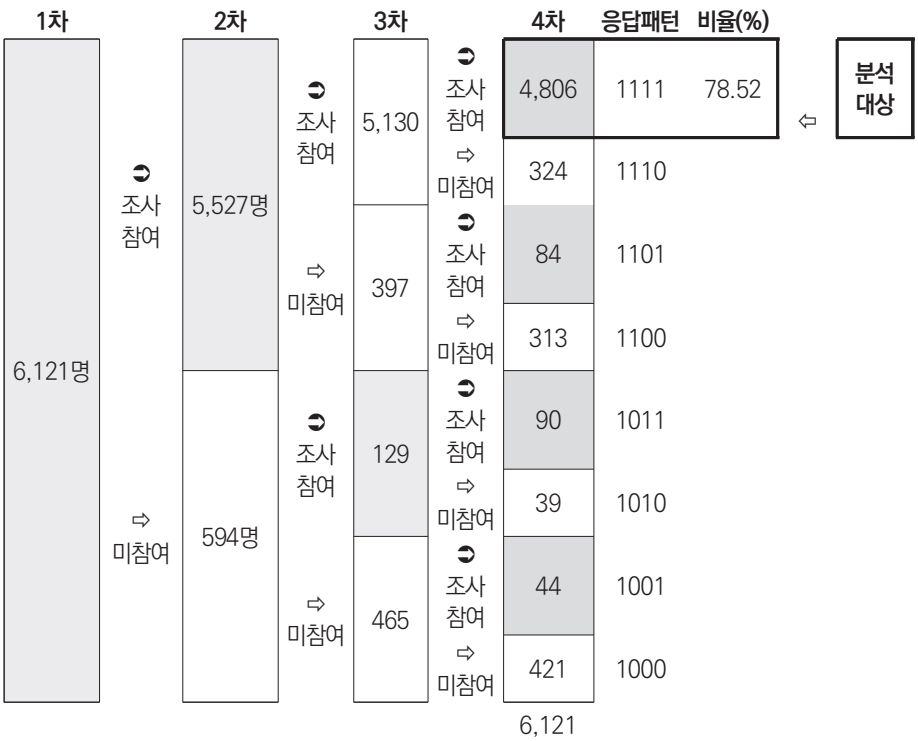
2. 분석대상 및 분석방법

4차년도 장애인삶 패널조사에 최종적으로 조사완료한 패널은 장애인 5,027명과 그들과 함께 거주하는 가구원이다. 4차년도 기준으로 최종 조사완료된 표본은 조사참여 여부에 따라 8가지 패턴으로 구분되며, 패턴별로 분석할 수 있는 표본수가 상이하다(〈표 Ⅳ-2-1〉). 먼저 1차년도 조사완료한 후 2-4차년도 조사에 연속 참여한 패널은 4,806명이다. 이들 표본은 3개년도 이상에 대한 종단적 분석이 모두 가능한 표본으로, 본 장에서의 분석대상으로 정의한다.[60]

본 장에서 분석은 1-4차 추적 조사 결과 연속참여자를 중심으로 종단적 변화 양상과 특성 변화 추이를 파악하는데 초점을 맞춘다. 분석대상은 1차년도부터 4차년도 까지 모두 참여한 4,806명이다. 이를 위해 장애인삶 패널조사의 1~4차년도 데이터를 사용하여 주요 특성별 변화추이를 분석한다. 분석은 연차 간 비교가능성을 위해 1~4차 년도 동일 문항으로 조사된 문항으로 한정한다.

58) 본 보고서의 분석에 사용된 데이터는 향후 추가적인 자료정리 과정에서 일부 수정될 수 있습니다.
59) 이근백. (2022). 경시적 자료분석 R활용, 자유아카데미.
60) 종단 가중치는 각 해에 조사가 이루어진 모든 장애인에게 부여된다. 실제 작성된 가중치는 횡단분석 및 종단분석을 위해 모두 사용할 수 있지만 종단분석의 경우에는 1차 연도부터 분석 시점까지 모두 응답한 장애인만이 실제 분석에서 사용되기 때문에 작성 가중치를 이용한 분석시에는 주의가 필요하다.

〈표 Ⅳ-2-1〉 연차별 조사참여 및 미참여 현황과 분석대상



주 1) 1: 조사참여, 0: 조사미참여

2) 표의 수치는 1차-4차 조사참여 결과에 기반함.

종단분석의 목적은 1) 특성변수별(장애유형, 장애수용, 성별)로 차이가 있는지, 2) 시간경과에 따른 관심변수의 변화가 나타나는지, 3) 시간 경과에 따라 특성변수에(장애유형, 장애정도, 성별)의 차이가 존재하는지를 파악하는 것이다. 즉 장애유형별로 시간 경과에 따른 변화가 나타나는가 하는 것이다. 이를 살펴보기 위해 4차년도 종단가중치 적용하여 조사영역별 주요 특성변수 간 차이를 확인하고, 주요 특성별 변화 추이 파악을 위해 반복측정분산분석(repeated measures ANOVA[61])

61) 최은숙, 박태성, 문경미. (1998). 반복측정 자료를 분석하기 위한 통계패키지의 고찰, The Korean Communications in Statistics, 5(1), 167-176.; 박태성. (!997). 반복측정 자료를 분석하기 위한 통계모형의 고찰, Journal of the Korean Society of Health Statistics, 22(1), 23-34.

을 실시한다. 반복측정분산분석 모형은 보통의 일변량 분산분석 모형에 개체의 효과(subject effect)를 나타내기 위해 임의효과(random effect)를 추가한 모형이다. 오차항과 임의효과는 서로 독립적이며 각각 정규분포를 따른다는 가정을 한다.[62] 반복측정분산분석 모형에서 구형성(sphericity) 가정[63]이 충족되지 않을 경우는 Greenhous-Geisser 방법을 적용한다.

3. 분석대상자 특성 및 분석내용

1) 분석대상자 특성별 분포

2018년 1차 년도 조사 완료된(구축패널)[64] 6,121명 중에서 4차 년도 조사까지 모두 참여한 4,806명의 장애유형, 장애정도, 성별 분포는 〈표 Ⅳ-3-1〉과 같다.

〈표 Ⅳ-3-1〉 분석대상자 분포

(단위: 명, %)

장애유형(7)			장애정도			성별		
지체	799	(16.63)	중증	2,483	(51.66)	남성	2,654	(55.22)
뇌병변	761	(15.83)	경증	2,323	(48.34)	여성	2,152	(44.78)
시각	596	(12.40)						
청각·언어	942	(19.60)						
지적·자폐성	446	(9.28)						
정신	249	(5.18)						
내부·안면	1,013	(21.08)						
계	4,806	(100)	계	4,806	(100)	계	4,806	(100)

62) 이근백. (2022). 경시적 자료분석 R활용, 자유아카데미.
63) 측정 시점마다 자료의 분산이 동일해야 한다는 가정
64) 장애인삶 패널조사는 1차 년도 조사(2018년)와 패널구축이 동시에 이루어졌다. 이에 최종적으로 6,121명의 장애인 표본을 패널로 구축하였다.

2) 주요 분석 변인

2018년부터 2021년까지 종단 추적한 자료의 4년간 변화추이를 비교하고자 한다. 비교 내용은 장애인삶 패널조사의 조사영역으로 구분하여 제시한다.

〈표 Ⅳ-3-2〉 추이 변화 비교

조사영역		분석내용
장애수용 및 변화	장애수용	① 장애가 자신의 삶에 미친 영향: 성격 및 가치관, 생활방식, 건강, 교육/학업, 직업/구직, 결혼/연애, 대인관계, 외출/ 여가활동 ② 장애수용
	심리상태	① 우울정도 ② 자아존중감
	사회관계	① 가족건강성 ② 정서적 도움과 지지: 가족 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 있어서 느끼는 안전에 대한 인식 ② 재난/위급상황 발생시 대처행동 수행 정도
자립	일상생활	① 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

4. 주요 변인의 종단적 추이분석(반복측정분산분석): 1차~4차[65]

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).[66] 본 영역에서는 장애가 자신의 삶에 미친 영향과 장애수용에 대한 변화추이를 살펴보고자 한다.

① 장애가 자신의 삶에 미친 영향의 변화 추이

반복측정분산분석 결과 시간이 경과할수록 장애가 '성격 및 가치관'에 긍정적인 방향으로 영향을 미친 것으로 나타났으며, 이는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부간의 차이가 성격 및 가치관에 미친 영향은 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 장애가 성격 및 가치관에 미친 영향 정도의 평균을 비교한 결과, 시간이 경과함에 따라 장애가 성격 및 가치관에 긍정적 방향으로 영향을 미친 것으로 나타났다. 장애유형별로는 뇌병변장애가 1차년도 대비 4차년도에 0.75점 증가하여, 장애가 성격 및 가치관에 미친 영향 정도의 증가폭이 다른 장애유형에 비해 상대적으로 큰 것으로 나타났다. 경증, 여성, 미취업자는 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.58점, 0.57점, 0.54점 증가한 것으로 나타났다.

65) 본 장에서 제시된 평균과 표준오차는 가중치를 적용하여 산출된 값이다. 반복측정분산분석 모형에서 교호작용 항은 포함되지 않은 결과이며, F값은 반복측정분산분석의 가정에 따라 분석에 사용된 4개 측정 시점의 응답 자료가 모두 존재하는 사례를 기준으로 산출한 것이다. 따라서 이전 연도 연구보고서에 제시된 수치와 일부 차이가 있을 수 있음을 밝힌다.

66) 본 내용은 「김현지, 김태용, 최효임. (2023). 장애인삶 패널조사 이용자 안내서(1차~4차). 한국장애인개발원」에서 발췌하였다.

〈표 Ⅳ-4-1〉 장애가 자신의 삶에 미친 영향의 변화 추이: (1) 성격 및 가치관

(단위: 명, 점)

구분		표본수				평균				F[주2] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		4,806				4.20	4.53	4.63	4.74	146.69*** (0.000)	0.038	0.040	0.035	0.036
장애 유형	지체	799				4.38	4.67	4.90	5.03	114.81*** (〈0.0001)	0.082	0.089	0.090	0.080
	뇌병변	761				3.58	4.01	4.11	4.33		0.082	0.103	0.090	0.097
	시각	596				4.44	4.76	4.91	5.03		0.093	0.100	0.093	0.099
	청각,언어	942				4.39	4.77	4.83	4.86		0.085	0.091	0.070	0.073
	지적,자폐성	446				4.38	4.50	4.55	4.55		0.140	0.094	0.093	0.098
	정신	249				3.55	3.77	3.83	4.19		0.121	0.140	0.123	0.133
	내부,안면	1,013				4.20	4.50	4.55	4.67		0.075	0.079	0.071	0.074
장애 정도	중증	2,483				3.91	4.18	4.28	4.39	146.79*** (〈0.0001)	0.056	0.057	0.051	0.054
	경증	2,323				4.37	4.73	4.84	4.95		0.050	0.054	0.046	0.046
성별	남성	2,654				4.24	4.55	4.66	4.76	145.97*** (〈0.0001)	0.050	0.046	0.046	0.046
	여성	2,152				4.15	4.49	4.60	4.73		0.058	0.071	0.054	0.055
취업 여부	취업자	973	1,052	1,082	1,046	4.47	4.97	5.03	4.99	85.91*** (〈0.0001)	0.081	0.088	0.065	0.066
	미취업자	3,833	3,754	3,724	3,760	4.10	4.35	4.47	4.64		0.042	0.043	0.041	0.042

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p〈0.01, **p〈0.05, * p〈0.1
3) 본 문항은 10점 척도로 조사함
4) 평균이 높을수록 긍정적인 영향을 미치는 것을 의미함

반복측정분산분석 결과 시간이 경과할수록 '생활방식'에 장애가 미친 영향은 긍정적 방향인 것으로 나타났으며, 이는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부간의 차이가 생활방식에 미친 영향은 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 장애가 생활방식에 미친 영향 정도에 대해 평균을 비교한 결과, 시간이 경과함에 따라 장애가 생활방식에 미치는 영향이 긍정적으로 상승한 것으로 나타났다. 장애유형별로는 뇌병변장애가 1차년도 대비 4차년도에 0.73점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 장애가 생활방식에 미친 영향에 대한 증가폭이 상대적으로 큰 것으로 나타났다. 경증, 여성, 취업자는 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.57점, 0.55점, 0.54점 증가한 것으로 나타났다.

〈표 Ⅳ-4-2〉 장애가 자신의 삶에 미친 영향의 변화 추이: (2) 생활방식

(단위: 명, 점)

구분		표본수				평균				F주2) (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		4,806				3.99	4.31	4.40	4.51	114.54*** (<0.0001)	0.040	0.041	0.037	0.038
장애유형	지체	799				4.04	4.36	4.47	4.63	91.66*** (<0.0001)	0.092	0.093	0.096	0.087
	뇌병변	761				3.19	3.61	3.76	3.92		0.078	0.100	0.096	0.107
	시각	596				4.20	4.53	4.66	4.78		0.105	0.122	0.106	0.104
	청각,언어	942				4.38	4.69	4.73	4.81		0.087	0.091	0.075	0.075
	지적,자폐성	446				4.21	4.38	4.46	4.38		0.135	0.101	0.092	0.112
	정신	249				3.52	3.69	3.87	4.19		0.121	0.141	0.127	0.126
	내부,안면	1,013				3.92	4.24	4.28	4.39		0.083	0.089	0.076	0.081
장애정도	중증	2,483				3.67	3.91	4.05	4.09	115.23*** (<0.0001)	0.056	0.058	0.053	0.059
	경증	2,323				4.18	4.54	4.60	4.75		0.054	0.056	0.050	0.048
성별	남성	2,654				4.04	4.31	4.42	4.53	113.65*** (<0.0001)	0.052	0.049	0.048	0.050
	여성	2,152				3.93	4.31	4.37	4.48		0.062	0.071	0.059	0.057
취업여부	취업자	973	1,052	1,082	1,046	4.33	4.78	4.79	4.87	69.83*** (<0.0001)	0.080	0.088	0.067	0.064
	미취업자	3,833	3,754	3,724	3,760	3.86	4.12	4.23	4.37		0.046	0.045	0.045	0.046

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1
3) 본 문항은 10점 척도로 조사함
4) 평균이 높을수록 긍정적인 영향을 미치는 것을 의미함

반복측정분산분석 결과 시간이 경과할수록 장애가 '건강'에 미친 영향은 긍정적 방향인 것으로 나타났으며, 이는 통계적으로도 유의한 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부별 차이가 장애로 인한 건강에 미친 영향은 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 장애가 건강에 미친 영향 정도에 대해 평균을 비교한 결과, 시간경과에 따라 장애가 건강에 미친 영향정도가 긍정적으로 상승하는 경향을 보이는 것으로 나타났다. 장애유형별로는 뇌병변장애가 1차년도 대비 4차년도에 0.75점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 건강에 미친 영향 정도에 대한 증가폭이 상대적으로 큰 것으로 나타났다. 경증, 여성, 미취업자는 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.56점, 0.56점, 0.55점 증가한 것으로 나타났다.

〈표 Ⅳ-4-3〉 장애가 자신의 삶에 미친 영향의 변화 추이: (3) 건강

(단위: 명, 점)

구분		표본수				평균				F주2) (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		4,806				3.88	4.13	4.27	4.42	139.29*** (<0.0001)	0.038	0.040	0.035	0.036
장애 유형	지체	799				3.68	4.06	4.28	4.41	110.39*** (<0.0001)	0.083	0.089	0.091	0.085
	뇌병변	761				2.97	3.29	3.47	3.72		0.079	0.087	0.087	0.095
	시각	596				4.32	4.47	4.66	4.88		0.091	0.106	0.093	0.111
	청각,언어	942				4.46	4.69	4.79	4.87		0.084	0.090	0.069	0.071
	지적,자폐성	446				4.45	4.54	4.61	4.78		0.135	0.105	0.103	0.109
	정신	249				3.77	3.76	3.83	4.29		0.133	0.126	0.131	0.121
	내부,안면	1,013				3.37	3.59	3.76	3.78		0.082	0.083	0.074	0.079
장애 정도	중증	2,483				3.57	3.74	3.87	4.06	139.38*** (<0.0001)	0.057	0.053	0.050	0.055
	경증	2,323				4.07	4.36	4.51	4.63		0.051	0.054	0.047	0.047
성별	남성	2,654				3.93	4.19	4.33	4.45	138.15*** (<0.0001)	0.053	0.046	0.047	0.047
	여성	2,152				3.82	4.05	4.20	4.38		0.055	0.070	0.053	0.056
취업 여부	취업자	973	1,052	1,082	1,046	4.36	4.70	4.79	4.87	80.15*** (<0.0001)	0.082	0.084	0.061	0.063
	미취업자	3,833	3,754	3,724	3,760	3.70	3.89	4.06	4.25		0.043	0.043	0.043	0.044

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1
3) 본 문항은 10점 척도로 조사함
4) 평균이 높을수록 긍정적인 영향을 미치는 것을 의미함

반복측정분산분석 결과 시간이 경과할수록 장애가 교육/학업에 미친 영향에 대해서는 긍정적 방향으로 변화한 것으로 나타났으며, 이는 통계적으로도 유의한 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부간의 차이가 교육/학업에 미친 영향에 차이가 있는 것으로 나타났다. 이는 통계적으로도 유의한 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 장애가 교육/학업에 미친 영향 정도에 대해 평균을 비교한 결과, 전체적으로는 긍정적 방향으로의 상승하는 것으로 나타났다. 장애유형별로 살펴보면 뇌변변 장애가 1차년도 대비 4차년도에 0.33점 증가하여, 다른 장애 유형에 비해 장애가 교육/학업에 미친 영향 정도가 긍정적 방향으로의 증가폭이 상대적으로 큰 것으로 나타났다. 반면, 지적·자폐성 장애는 1차년도 대비 4차년도에 0.14점 감소하여, 장애가 교육/학업에 미친 영향이 부정적인 방향

으로 증가하는 것으로 나타났다. 중증, 남성, 미취업자는 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.13점, 0.12점, 0.12점 증가한 것으로 나타났다.

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

(단위: 명, 점)

구분		표본수				평균				F[주2] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		4,801	4,806	4,806	4,806	4.71	5.05	4.78	4.83	4.81*** (0.0024)	0.046	0.053	0.040	0.037
장애 유형	지체	797	799	799	799	4.96	5.44	5.06	5.13	2.82** (0.0375)	0.111	0.103	0.090	0.084
	뇌병변	759	761	761	761	4.30	4.64	4.40	4.63		0.115	0.118	0.095	0.097
	시각	596	596	596	596	5.06	5.08	4.90	5.07		0.166	0.141	0.112	0.112
	청각,언어	941	942	942	942	4.82	5.17	4.92	4.90		0.088	0.121	0.087	0.077
	지적,자폐성	446	446	446	446	4.31	4.51	4.44	4.17		0.158	0.201	0.124	0.110
	정신	249	249	249	249	4.17	4.36	3.92	4.32		0.168	0.250	0.147	0.140
	내부,안면	1,013	1,013	1,013	1,013	4.85	5.30	4.97	4.92		0.098	0.111	0.088	0.085
장애 정도	중증	2,481	2,483	2,483	2,483	4.37	4.68	4.51	4.50	4.88*** (0.0022)	0.069	0.081	0.057	0.057
	경증	2,320	2,323	2,323	2,323	4.92	5.27	4.95	5.02		0.061	0.070	0.054	0.049
성별	남성	2,653	2,654	2,654	2,654	4.74	4.98	4.78	4.86	5.50*** (0.0009)	0.064	0.065	0.052	0.049
	여성	2,148	2,152	2,152	2,152	4.68	5.14	4.78	4.78		0.066	0.089	0.063	0.058
취업 여부	취업자	973	1,052	1,082	1,046	5.03	5.42	5.13	5.12	1.07 (0.3018)	0.099	0.113	0.074	0.068
	미취업자	3,828	3,754	3,724	3,760	4.59	4.90	4.64	4.71		0.052	0.059	0.047	0.045

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1
3) 본 문항은 10점 척도로 조사함
4) 평균이 높을수록 긍정적인 영향을 미치는 것을 의미함

반복측정분산분석 결과 시간이 경과할수록 '직업/구직'에 대해서 장애가 미친 영향은 전체적으로 긍정적 방향으로 상승하는 것으로 나타났으며, 이는 통계적으로도 유의한 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별의 차이가직업/구직에 미친 영향은 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 장애가 직업/구직에 미친 영향 정도에 대해 평균을 비교한 결과, 비교한 결과, 전체적으로 긍정적 방향으로 상승하는 것으로 나타났다. 장애유형별로는 지체장애가 1차년도 대비 4차년도에 0.64점 증가하여, 다른 장애 유형에 비해 장애가 직업/구직에 미친 영향 정도의 증가폭이 상대적으로 큰 것으로 나타났다. 반면, 지적·자폐성와 정신장애는 장애가 직업/구직에 부

정적인 방향으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 경증, 남성, 취업자는 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.45점, 0.45점, 0.61점 증간한 것으로 나타났다.

〈표 Ⅳ-4-5〉 장애가 자신의 삶에 미친 영향의 변화 추이: (5) 직업/구직

(단위: 명, 점)

구분		표본수				평균				F[주2] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		3,988	4,030	4,050	4,070	3.75	4.05	3.93	4.10	4.81*** (0.0024)	0.052	0.057	0.048	0.048
장애 유형	지체	712	720	724	727	3.59	4.21	4.05	4.23	2.62** (0.0488)	0.101	0.125	0.107	0.097
	뇌병변	624	633	636	637	3.12	3.39	3.22	3.71		0.128	0.122	0.113	0.134
	시각	534	538	540	546	4.12	4.28	4.21	4.41		0.174	0.137	0.117	0.130
	청각,언어	697	701	703	705	4.05	4.37	4.39	4.42		0.101	0.113	0.101	0.096
	지적,자폐성	215	225	232	236	3.99	4.45	3.68	3.69		0.242	0.340	0.199	0.212
	정신	245	246	246	248	3.58	3.11	3.32	3.43		0.188	0.171	0.181	0.159
	내부,안면	961	967	969	971	3.81	3.82	3.75	3.86		0.114	0.112	0.095	0.100
장애 정도	중증	1,960	1,987	1,998	2,004	3.48	3.65	3.48	3.63	4.85*** (0.0023)	0.084	0.097	0.073	0.081
	경증	2,028	2,043	2,052	2,066	3.89	4.26	4.17	4.34		0.065	0.071	0.062	0.059
성별	남성	2,168	2,192	2,197	2,210	3.66	4.01	3.90	4.11	5.38*** (0.0011)	0.066	0.075	0.061	0.061
	여성	1,820	1,838	1,853	1,860	3.87	4.09	3.97	4.08		0.081	0.088	0.077	0.076
취업 여부	취업자	973	1,052	1,082	1,046	4.09	4.60	4.59	4.70	1.01 (0.3863)	0.084	0.086	0.075	0.069
	미취업자	3,015	2,978	2,968	3,024	3.60	3.79	3.62	3.83		0.065	0.073	0.060	0.062

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1
3) 직업/구직의 응답대상은 만19세 이상 패널임
4) 본 문항은 10점 척도로 조사함
5) 평균이 높을수록 긍정적인 영향을 미치는 것을 의미함

반복측정분산분석 결과 '결혼/연애'에 대한 영향 정도가 시간이 경과할수록 전체적으로 긍정적으로 향상되는 것으로 보이며, 이는 통계적으로도 유의한 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별은 직업/구직에 미친 영향에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 장애가 결혼/연애에 미친 영향 정도에 대해 평균을 비교한 결과, 전체적으로는 증가하는 경향을 보인다. 장애유형별로 살펴보면, 지체장애가 1차년도 대비 4차년도에 0.43점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 장애가 결혼/연애에 미친 영향 정도의 증가폭이 상대적으로 큰 것으로 나타난

반면, 시각장애, 지적·자폐성 장애는 부정적인 방향으로 증가하는 것으로 나타났다. 경증, 취업자는 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.18점, 0.21점 증가한 것으로 나타났다.

〈표 Ⅳ-4-6〉 장애가 자신의 삶에 미친 영향의 변화 추이: (6) 결혼/연애

(단위: 명, 점)

구분		표본수				평균				F[주2)] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		4,085	4,107	4,114	4,133	4.48	4.62	4.60	4.64	3.88** (0.0087)	0.045	0.048	0.043	0.042
장애 유형	지체	730	736	739	741	4.57	4.90	4.84	5.00	1.51 (0.2087)	0.091	0.099	0.094	0.088
	뇌병변	638	641	642	644	3.84	4.02	3.99	4.23		0.106	0.108	0.103	0.100
	시각	547	549	549	551	4.97	4.91	4.82	4.91		0.142	0.130	0.106	0.106
	청각,언어	705	709	710	713	4.84	4.94	5.02	4.92		0.090	0.103	0.092	0.092
	지적,자폐성	243	247	249	257	4.15	4.26	4.06	3.86		0.226	0.229	0.168	0.177
	정신	249	249	249	249	3.48	3.14	3.39	3.55		0.166	0.155	0.165	0.156
	내부,안면	973	976	976	978	4.48	4.62	4.52	4.51		0.094	0.095	0.083	0.079
장애 정도	중증	2,016	2,028	2,033	2,046	4.01	4.11	4.08	4.12	3.88*** (0.0087)	0.073	0.075	0.066	0.065
	경증	2,069	2,079	2,081	2,087	4.73	4.89	4.87	4.91		0.057	0.061	0.055	0.054
성별	남성	2,220	2,233	2,238	2,251	4.43	4.51	4.52	4.59	3.57** (0.0133)	0.060	0.059	0.057	0.054
	여성	1,865	1,874	1,876	1,882	4.54	4.75	4.70	4.70		0.069	0.079	0.064	0.066
취업 여부	취업자	973	1,052	1,082	1,046	4.84	5.01	5.03	5.05	0.84 (0.4719)	0.080	0.092	0.074	0.074
	미취업자	3,112	3,055	3,032	3,087	4.32	4.44	4.40	4.46		0.055	0.056	0.052	0.051

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1
3) 결혼/연애의 응답대상은 만15세 이상 패널임
4) 본 문항은 10점 척도로 조사함
5) 평균이 높을수록 긍정적인 영향을 미치는 것을 의미함

반복측정분산분석 결과 '대인관계'에 대해 시간이 경과할수록 긍정적인 변화를 보이는 것으로 나타났으며, 이는 통계적으로도 유의한 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부별로 대인관계에 미친 영향이 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 장애가 대인관계에 미친 영향 정도에 대해 평균을 비교한 결과, 시간 경과에 따라 증가하는 경향을 보이는 것으로 나타났다.

장애유형별로는 뇌병변장애가 1차년도 대비 4차년도에 0.68점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 장애가 대인관계에 미친 영향 정도에 대한 증가폭이 상대적으로 큰 것으로 나타났다. 경증, 여성, 취업자는 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.51점, 0.54점, 0.54점 증가한 것으로 나타났다.

〈표 Ⅳ-4-7〉 장애가 자신의 삶에 미친 영향의 변화 추이: (7) 대인관계

(단위: 명, 점)

구분		표본수				평균				F주2) (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		4,806				3.93	4.19	4.32	4.41	114.23*** (<0.0001)	0.039	0.041	0.038	0.037
장애유형	지체	799				4.31	4.57	4.68	4.90	84.10*** (<0.0001)	0.083	0.089	0.089	0.087
	뇌병변	761				3.08	3.54	3.57	3.76		0.078	0.095	0.092	0.097
	시각	596				4.25	4.48	4.75	4.82		0.098	0.109	0.103	0.096
	청각,언어	942				4.18	4.50	4.67	4.59		0.086	0.091	0.079	0.075
	지적,자폐성	446				3.78	3.83	3.96	3.89		0.134	0.112	0.113	0.099
	정신	249				3.19	3.02	3.16	3.57		0.123	0.144	0.122	0.126
	내부,안면	1,013				4.01	4.15	4.26	4.46		0.078	0.077	0.073	0.078
장애정도	중증	2,483				3.46	3.63	3.77	3.89	114.41*** (<0.0001)	0.055	0.054	0.055	0.055
	경증	2,323				4.21	4.52	4.64	4.72		0.051	0.055	0.050	0.048
성별	남성	2,654				4.00	4.19	4.33	4.44	114.77*** (<0.0001)	0.050	0.049	0.050	0.048
	여성	2,152				3.84	4.19	4.31	4.38		0.059	0.069	0.058	0.057
취업여부	취업자	973	1,052	1,082	1,046	4.41	4.80	4.95	4.95	76.86*** (<0.0001)	0.082	0.085	0.067	0.070
	미취업자	3,833	3,754	3,724	3,760	3.75	3.94	4.06	4.20		0.043	0.045	0.045	0.043

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1
3) 본 문항은 10점 척도로 조사함
4) 평균이 높을수록 긍정적인 영향을 미치는 것을 의미함

반복측정분산분석 결과 '외출/여가활동'에 대해서는 시간이 경과할수록 긍정적인 변화를 보이는 것으로 나타났으며, 이는 통계적으로도 유의한 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부별로 외출/여가활동에 미친 영향이 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 장애가 외출/여가활동에 미친 영향 정도에 대해 평균을 비교한 결과, 시간 경과에 따라 증가하는 경향을 보이는 것으로 나타

났다. 장애유형별로는 지체장애와 뇌병변장애가 1차년도 대비 4차년도에 0.71점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 장애가 외출/여가활동에 미친 영향 정도에 대한 증가폭이 상대적으로 큰 것으로 나타났다. 경증, 여성은 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.56점, 0.56점 증가한 것으로 나타났다.

〈표 Ⅳ-4-8〉 장애가 자신의 삶에 미친 영향의 변화 추이: (8) 외출/여가활동

(단위: 명, 점)

구분		표본수				평균				F주2) (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		4,806				3.86	4.12	4.25	4.38	142.02*** (<0.0001)	0.040	0.041	0.036	0.037
장애유형	지체	799				3.90	4.28	4.48	4.61	106.82*** (<0.0001)	0.088	0.089	0.088	0.090
	뇌병변	761				2.86	3.29	3.36	3.57		0.078	0.093	0.083	0.095
	시각	596				4.14	4.26	4.52	4.64		0.095	0.107	0.095	0.097
	청각,언어	942				4.37	4.65	4.75	4.78		0.085	0.091	0.072	0.072
	지적,자폐성	446				4.08	4.03	4.21	4.19		0.149	0.129	0.117	0.111
	정신	249				3.37	3.43	3.54	3.88		0.126	0.128	0.129	0.131
	내부,안면	1,013				3.72	3.94	4.01	4.27		0.080	0.079	0.070	0.078
장애정도	중증	2,483				3.40	3.59	3.73	3.87	141.96*** (<0.0001)	0.058	0.055	0.051	0.055
	경증	2,323				4.12	4.44	4.56	4.68		0.052	0.054	0.047	0.048
성별	남성	2,654				3.94	4.17	4.29	4.43	142.0*** (<0.0001)	0.053	0.050	0.049	0.048
	여성	2,152				3.75	4.06	4.21	4.31		0.059	0.067	0.053	0.057
취업여부	취업자	973	1,052	1,082	1,046	4.41	4.78	4.93	4.93	94.37*** (<0.0001)	0.080	0.084	0.061	0.064
	미취업자	3,833	3,754	3,724	3760	3.65	3.86	3.98	4.17		0.045	0.045	0.043	0.044

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1
3) 본 문항은 10점 척도로 조사함
4) 평균이 높을수록 긍정적인 영향을 미치는 것을 의미함

② 장애수용의 변화 추이

반복측정분산분석 결과 '장애수용'에 대해서는 시간이 경과할수록 전반적으로 긍정적인 변화 경향을 보이는 것으로 나타났으며, 이는 통계적으로도 유의한 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부별 차이는 장애수용에 통계적으로 유의한 차이를 미치는 있는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 장애수용에 대한 평균 변화를 비교한 결과,

장애유형별로는 지체장애와 청각·언어장애가 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.03점, 0.02점 증가하여 장애수용 정도가 증가한 반면, 뇌병변장애, 지적·자폐성장애, 정신장애, 내부·안면장애는 장애수용 정도가 낮아진 것으로 나타났다. 중증, 미취업자는 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.02점, 0.01점 감소하여, 장애수용 정도가 낮아진 것으로 나타났다.

〈표 Ⅳ-4-9〉 장애수용의 변화 추이

(단위: 명, 점)

구분		표본수				평균				F[주2] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		4,806				2.339	2.336	2.336	2.340	9.99*** (0.0001)	0.009	0.010	0.010	0.010
장애유형	지체	799				2.39	2.39	2.40	2.42	15.33*** (<0.0001)	0.022	0.022	0.024	0.024
	뇌병변	761				2.14	2.12	2.12	2.12		0.021	0.020	0.020	0.021
	시각	596				2.42	2.42	2.42	2.42		0.028	0.028	0.028	0.030
	청각,언어	942				2.42	2.43	2.44	2.44		0.019	0.022	0.022	0.023
	지적,자폐성	446				2.32	2.31	2.29	2.29		0.024	0.023	0.024	0.024
	정신	249				2.17	2.15	2.16	2.15		0.035	0.036	0.035	0.034
	내부,안면	1,013				2.33	2.32	2.32	2.32		0.018	0.018	0.018	0.018
장애정도	중증	2,483				2.22	2.21	2.20	2.20	9.25*** (<0.0001)	0.012	0.012	0.012	0.012
	경증	2,323				2.41	2.41	2.41	2.42		0.012	0.013	0.014	0.014
성별	남성	2,654				2.36	2.35	2.35	2.36	10.29*** (<0.0001)	0.013	0.012	0.013	0.013
	여성	2,152				2.31	2.32	2.32	2.32		0.013	0.015	0.016	0.016
취업여부	취업자	973	1,052	1,082	1,046	2.52	2.52	2.53	2.55	2.34* (0.071)	0.020	0.021	0.017	0.021
	미취업자	3,833	3,754	3,724	3,760	2.27	2.26	2.25	2.26		0.010	0.010	0.011	0.010

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1
3) 본 문항은 4점 척도로 12개의 문항(역문항 4개 포함)으로 구성됨
4) 평균이 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). 자아존중감

은 자기 자신의 가치에 대해 스스로가 내리는 주관적 평가로, 자아존중감이 높은 것은 자신을 수용, 존중, 자신을 좋아하며 스스로 가치 있는 인간으로 느낀다(이자영 외, 2009).[67]

① 우울정도의 변화 추이

반복측정분산분석 결과 '우울'에 대해서는 시간이 경과할수록 전반적으로 감소하는 것으로 나타났으며, 이는 통계적으로도 유의한 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부별 차이는 우울정도에 통계적으로 유의한 차이를 미치는 있는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 우울정도에 대한 평균을 비교한 결과, 시간이 경과함에 따라 우울정도가 낮아지는 경향을 보인다. 장애유형별로는 모든 장애유형에서 우울정도가 낮아진 것으로 나타났으며, 특히 뇌병변장애는 1차년도 대비 4차년도에 0.42점 감소하여, 다른 장애유형에 비해 우울정도의 감소폭이 상대적으로 큰 것으로 나타났다. 중증, 여성, 미취업자는 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.34점, 0.36점, 0.34점 감소한 것으로 나타났다. 이는 경증, 남성, 취업자에 비해 우울정도가 긍정적 방향으로 더 변화하였음을 의미한다.

〈표 Ⅳ-4-10〉 우울정도의 변화 추이

(단위: 명, 점)

구분		표본수				평균				F[주2] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		4,806				1.97	1.80	1.76	1.65	502.35*** (<0.0001)	0.013	0.013	0.013	0.012
장애유형	지체	799				1.93	1.74	1.72	1.60	416.43*** (<0.0001)	0.031	0.031	0.031	0.029
	뇌병변	761				2.22	2.00	1.95	1.80		0.030	0.028	0.027	0.024
	시각	596				1.89	1.73	1.72	1.59		0.043	0.033	0.033	0.033
	청각,언어	942				1.85	1.70	1.67	1.56		0.030	0.027	0.030	0.028
	지적,자폐성	446				1.86	1.71	1.64	1.59		0.038	0.043	0.043	0.040
	정신	249				2.31	2.13	2.07	1.90		0.043	0.056	0.049	0.057
	내부,안면	1,013				2.04	1.90	1.84	1.73		0.025	0.025	0.024	0.025

67) 본 내용은 「김현지, 김태용, 최효임 (2023). 장애인삶 패널조사 이용자 안내서(1차~4차). 한국장애인개발원」에서 발췌하였다.

구분		표본수				평균				F[주2] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
장애정도	중증	2,483				2.09	1.92	1.87	1.75	500.96*** (<0.0001)	0.017	0.018	0.017	0.017
	경증	2,323				1.90	1.73	1.70	1.59		0.019	0.017	0.018	0.017
성별	남성	2,654				1.93	1.77	1.73	1.63	503.23*** (<0.0001)	0.017	0.017	0.018	0.017
	여성	2,152				2.03	1.85	1.81	1.67		0.021	0.020	0.020	0.017
취업여부	취업자	973	1,052	1,082	1046	1.72	1.59	1.54	1.44	271.58*** (<0.0001)	0.028	0.021	0.021	0.018
	미취업자	3,833	3,754	3,724	3760	2.07	1.89	1.86	1.73		0.015	0.015	0.015	0.015

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1
3) 본 문항은 4점 척도로 11개의 문항(역문항 2개 포함)으로 구성
4) 평균이 높을수록 우울정도가 높음을 의미함

② 자아존중감의 변화 추이

반복측정분산분석 결과 '자아존중감'에 대해서는 시간이 경과할수록 전반적으로 긍정적인 방향으로 변화하는 경향을 보이는 것으로 나타났으며, 이는 통계적으로도 유의한 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부별 차이는 자아존중감에 통계적으로 유의한 차이를 미치는 있는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 자아존중감 수준의 평균을 비교한 결과, 시간이 경과함에따라 자아존중감 수준이 증가하는 경향을 보인다. 장애유형별로는 청각·언어장애가 1차년도 대비 4차년도에 0.04점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 자아존중감 증가폭이 상대적으로 높아진 것으로 나타났다.

〈표 Ⅳ-4-11〉 자아존중감의 변화 추이

(단위: 명, 점)

구분		표본수				평균				F[주2] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		4,806				2.70	2.70	2.71	2.72	41.36*** (<0.0001)	0.009	0.009	0.009	0.009
장애유형	지체	799				2.76	2.77	2.78	2.79	30.75*** (<0.0001)	0.021	0.021	0.021	0.021
	뇌병변	761				2.53	2.53	2.53	2.53		0.016	0.017	0.017	0.018
	시각	596				2.78	2.76	2.76	2.78		0.020	0.020	0.021	0.022
	청각,언어	942				2.78	2.79	2.80	2.82		0.019	0.019	0.019	0.019
	지적,자폐성	446				2.63	2.64	2.64	2.66		0.029	0.027	0.027	0.028
	정신	249				2.44	2.44	2.45	2.46		0.027	0.027	0.027	0.029
	내부,안면	1,013				2.70	2.70	2.71	2.72		0.015	0.015	0.016	0.016

구분		표본수				평균				F[주2] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
장애정도	중증	2,483				2.59	2.59	2.59	2.60	42.19*** (<0.0001)	0.011	0.011	0.011	0.011
	경증	2,323				2.76	2.77	2.78	2.79		0.012	0.012	0.012	0.012
성별	남성	2,654				2.71	2.71	2.71	2.73	40.40*** (<0.0001)	0.011	0.011	0.012	0.012
	여성	2,152				2.69	2.69	2.70	2.71		0.013	0.013	0.013	0.013
취업여부	취업자	973	1,052	1,082	1046	2.88	2.87	2.88	2.91	41.70*** (<0.0001)	0.017	0.017	0.016	0.016
	미취업자	3,833	3,754	3,724	3760	2.63	2.63	2.64	2.65		0.009	0.010	0.010	0.010

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1
3) 본 문항은 4점 척도로 10개의 문항(역문항 5개 포함)임
4) 평균이 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.[68]

① 가족건강성의 변화 추이

반복측정분산분석 결과 '가족건강성'에 대해서는 시간이 경과할수록 전반적으로 긍정적인 변화를 보이는 것으로 나타났으며, 이는 통계적으로도 유의한 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부별 차이는 가족건강성에 통계적으로 유의한 차이를 미치는 있는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 가족건강성에 대한 평균을 비교한 결과, 시간 경과에 따라 긍정적 방향으로 증가하는 경향을 보인다. 장애유형별로는 정신장

68) 본 내용은 「김현지, 김태용, 최효임. (2023). 장애인삶 패널조사 이용자 안내서(1차~4차). 한국장애인개발원」에서 발췌하였다.

애가 1차년도 대비 4차년도에 0.18점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 가족건강성이 긍정적 방향으로의 증가폭이 큰 것으로 나타났다. 중증, 남성, 미취업자는 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.89점, 0.07점, 0.07점 증가한 것으로 나타났다. 이는 경증, 여성, 취업자에 비해 상대적으로 가족건강성이 긍정적인 방향으로의 증가폭이 큼을 의미한다.

〈표 Ⅳ-4-12〉 가족건강성의 변화 추이

(단위: 명, 점)

구분		표본수				평균				F[주2)]	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		4,476	4,442	4,466	4,464	3.25	3.29	3.31	3.32	25.16*** (〈0.0001)	0.013	0.013	0.013	0.012
장애유형	지체	742	739	742	746	3.29	3.31	3.37	3.37	28.88*** (〈0.0001)	0.030	0.034	0.027	0.026
	뇌병변	720	719	717	721	3.27	3.28	3.27	3.31		0.027	0.025	0.025	0.021
	시각	543	530	537	535	3.21	3.27	3.32	3.34		0.040	0.035	0.032	0.029
	청각,언어	883	874	871	875	3.29	3.31	3.30	3.32		0.029	0.030	0.034	0.031
	지적,자폐성	437	437	436	432	3.22	3.29	3.37	3.30		0.032	0.030	0.030	0.030
	정신	226	227	231	230	2.91	2.98	3.07	3.09		0.051	0.043	0.040	0.035
	내부,안면	925	916	932	925	3.23	3.30	3.30	3.30		0.025	0.026	0.023	0.021
장애정도	중증	2,325	2,316	2,331	2,326	3.21	3.26	3.30	3.29	24.67*** (〈0.0001)	0.017	0.015	0.015	0.013
	경증	2,151	2,126	2,135	2,138	3.28	3.30	3.32	3.33		0.018	0.019	0.019	0.018
성별	남성	2,449	2,439	2,450	2,450	3.23	3.29	3.31	3.30	24.23*** (〈0.0001)	0.017	0.016	0.019	0.018
	여성	2,027	2,003	2,016	2,014	3.29	3.29	3.31	3.34		0.019	0.021	0.018	0.015
취업여부	취업자	914	975	1,006	975	3.32	3.34	3.36	3.39	17.23*** (〈0.0001)	0.026	0.030	0.023	0.021
	미취업자	3,562	3,467	3,460	3489	3.23	3.26	3.29	3.29		0.015	0.013	0.016	0.014

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p〈0.01, **p〈0.05, * p〈0.1
3) 본 문항은 4점 척도로 20개의 문항으로 구성
4) 평균이 높을수록 가족건강성이 높음을 의미함

② 정서적 도움 및 지지의 변화 추이

반복측정분산분석 결과 '가족에 의한 정서적 도움 및 지지'에 대해서는 시간이 경과할수록 전반적으로 긍정적인 변화를 보이는 것으로 나타났으며, 이는 통계적으로도 유의한 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부별 차이는 가족으로 부터의 정서적 도움 및 지지에 통계적으로 유의한 차이를 미치는 있는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 가족의 정서적 도움 및 지지 정도에 대한

평균을 비교한 결과, 전반적으로 평균이 긍정적 방향으로 증가하는 경향을 보인다. 장애유형별로는 정신장애가 1차년도 대비 4차년도에 0.23점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 가족의 정서적 도움 및 지지 정도가 긍정적 방향으로의 상승폭이 큰 것으로 나타났다. 중증, 남성, 취업자는 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.13점, 0.12점, 0.12점 높은 것으로 나타났다.

〈표 Ⅳ-4-13〉 정서적 도움 및 지지의 변화 추이: (1) 가족

(단위: 명, 점)

구분		표본수				평균				F주2) (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		4,569	4,549	4,577	4,572	3.18	3.21	3.21	3.30	47.68*** (<0.0001)	0.016	0.016	0.015	0.015
장애유형	지체	765	759	761	761	3.19	3.25	3.27	3.34	44.45*** (<0.0001)	0.033	0.033	0.032	0.030
	뇌병변	733	734	732	740	3.24	3.22	3.21	3.29		0.030	0.028	0.029	0.029
	시각	564	547	550	551	3.05	3.16	3.15	3.23		0.059	0.039	0.039	0.042
	청각,언어	894	889	897	894	3.17	3.17	3.16	3.29		0.037	0.039	0.039	0.038
	지적,자폐성	439	441	438	435	3.32	3.35	3.39	3.43		0.042	0.041	0.038	0.041
	정신	234	238	244	235	2.95	2.99	3.09	3.18		0.052	0.057	0.046	0.048
	내부,안면	940	941	955	956	3.18	3.20	3.16	3.27		0.034	0.030	0.033	0.030
장애정도	중증	2,364	2,368	2,377	2,373	3.20	3.25	3.25	3.33	47.21*** (<0.0001)	0.020	0.019	0.019	0.018
	경증	2,205	2,181	2,200	2,199	3.17	3.19	3.19	3.28		0.022	0.022	0.022	0.021
성별	남성	2,505	2,490	2,513	2,507	3.17	3.21	3.21	3.29	47.33*** (<0.0001)	0.021	0.020	0.021	0.021
	여성	2,064	2,059	2,064	2,065	3.20	3.21	3.21	3.31		0.023	0.024	0.022	0.021
취업여부	취업자	930	997	1,042	1001	3.19	3.23	3.21	3.31	26.25*** (<0.0001)	0.035	0.033	0.031	0.030
	미취업자	3,639	3,552	3,535	3571	3.18	3.20	3.21	3.30		0.017	0.017	0.018	0.017

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1
3) 본 문항은 4점 척도임
4) 평균이 높을수록 정서적 도움과 지지를 많이 받는 것을 의미함

반복측정분산분석 결과 '주변사람에 의한 정서적 도움 및 지지'에 대해서는 시간이 경과할수록 전반적으로 긍정적인 변화를 보이는 것으로 나타났으며, 이는 통계적으로도 유의한 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도별 차이는 주변사람으로 부터의 정서적 도움 및 지지에 통계적으로 유의한 차이를 미치는 있는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 주변사람의 정서적 도움 및 지지 정도에 대한 평균을 비교한 결과, 전반적으로 긍정적 방향으로 증가하는 경향을 보인다. 장애유형별로는 정신장애가 1차년도 대비 4차년도에 0.09점 증가하여, 다른 장애유

형에 비해 이웃의 정서적 도움 및 지지 정도가 긍정적 방향으로 상승폭이 상대적으로 큰 것으로 나타났다. 경증, 남성, 취업자는 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.04점, 0.04점, 0.08점 증가한 것으로 나타났다.

〈표 Ⅳ-4-14〉 정서적 도움 및 지지의 변화 추이: (2) 주변사람

(단위: 명, 점)

구분		표본수				평균				F[주2] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		4,727	4,756	4,753	4,772	2.84	2.86	2.86	2.87	2.16* (0.091)	0.017	0.017	0.017	0.017
장애 유형	지체	786	792	790	792	2.86	2.87	2.89	2.92	2.47* (0.0597)	0.039	0.045	0.041	0.039
	뇌병변	747	747	749	757	2.81	2.82	2.85	2.83		0.035	0.035	0.035	0.034
	시각	587	592	592	593	2.76	2.87	2.91	2.82		0.058	0.041	0.041	0.040
	청각,언어	926	936	928	937	2.87	2.88	2.87	2.91		0.039	0.036	0.039	0.038
	지적,자폐성	441	443	441	440	2.87	2.93	3.00	2.87		0.057	0.051	0.049	0.062
	정신	242	243	246	246	2.50	2.45	2.57	2.59		0.056	0.062	0.065	0.061
	내부,안면	998	1,003	1,007	1,007	2.91	2.90	2.79	2.87		0.030	0.029	0.033	0.029
장애 정도	중증	2,442	2,449	2,456	2,461	2.82	2.84	2.85	2.83	2.15* (0.0916)	0.022	0.021	0.022	0.023
	경증	2,285	2,307	2,297	2,311	2.85	2.87	2.87	2.89		0.024	0.023	0.024	0.023
성별	남성	2,612	2,621	2,620	2,632	2.82	2.87	2.84	2.86	2.0 (0.112)	0.023	0.021	0.024	0.023
	여성	2,115	2,135	2,133	2,140	2.87	2.85	2.89	2.89		0.026	0.027	0.024	0.024
취업 여부	취업자	962	1,048	1,075	1041	2.89	2.93	2.94	2.97	1.61 (0.1837)	0.037	0.031	0.034	0.031
	미취업자	3,765	3,708	3,678	3731	2.82	2.83	2.83	2.83		0.019	0.020	0.019	0.020

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1
3) 본 문항은 4점 척도임
4) 평균이 높을수록 정서적 도움과 지지를 많이 받는 것을 의미함

반복측정분산분석 결과 '사회복지시설 종사자에 의한 정서적 도움 및 지지'에 대해서는 시간이 경과할수록 전반적으로 차이가 나타났으며, 이는 통계적으로도 유의한 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도별 차이는 사회복지시설 종사자로 부터의 정서적 도움 및 지지에 통계적으로 유의한 차이를 미치는 있는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 사회복지시설 종사자의 정서적 도움 및 지지 정도의 평균 수준을 비교한 결과, 증감이 반복되는 경향을 보인다. 장애유형별로는 시각장애가 1차년도 대비 4차년도에 0.16점 증가하여, 다른 장애유형에 비해

사회복지시설 종사자의 정서적 도움 및 지지 정도가 긍정적 방향으로의 증가폭이 상대적으로 큰 것으로 나타났다. 반면, 지체장애, 청각·언어장애, 지적·자폐성 장애, 내부·안면장애의 경우 감소한 것으로 나타났다. 중증, 여성은 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.01점, 0.01점 증가한 것으로 나타났다.

〈표 Ⅳ-4-15〉 정서적 도움 및 지지의 변화 추이: (3) 사회복지시설 종사자

(단위: 명, 점)

구분		표본수				평균				F[주2] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		3,974	4,055	3,860	3,920	2.35	2.38	2.38	2.35	3.21*** (0.0222)	0.023	0.023	0.023	0.023
장애 유형	지체	654	659	617	616	2.21	2.28	2.20	2.19	1.43 (0.2322)	0.051	0.056	0.056	0.056
	뇌병변	654	662	636	647	2.47	2.50	2.58	2.61		0.044	0.042	0.050	0.041
	시각	491	480	468	484	2.16	2.27	2.33	2.32		0.067	0.064	0.065	0.062
	청각,언어	761	787	742	744	2.29	2.25	2.30	2.23		0.055	0.051	0.052	0.054
	지적,자폐성	373	394	378	393	2.66	2.65	2.79	2.61		0.065	0.084	0.073	0.078
	정신	209	220	201	207	2.35	2.44	2.42	2.49		0.071	0.065	0.072	0.069
	내부,안면	832	853	818	829	2.41	2.46	2.28	2.24		0.045	0.039	0.046	0.042
장애 정도	중증	2,072	2,161	2,058	2,106	2.51	2.53	2.56	2.52	3.63** (0.0124)	0.028	0.029	0.030	0.029
	경증	1,902	1,894	1,802	1,814	2.25	2.28	2.27	2.24		0.032	0.032	0.033	0.033
성별	남성	2,211	2,245	2,152	2,197	2.34	2.40	2.38	2.34	3.04** (0.0277)	0.028	0.031	0.030	0.030
	여성	1,763	1,810	1,708	1,723	2.36	2.35	2.39	2.37		0.038	0.033	0.036	0.036
취업 여부	취업자	781	834	813	800	2.12	2.16	2.23	2.11	4.45*** (0.004)	0.050	0.046	0.049	0.050
	미취업자	3,193	3,221	3,047	3120	2.43	2.46	2.44	2.43		0.025	0.026	0.026	0.025

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1
3) 본 문항은 4점 척도임
4) 평균이 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

반복측정분산분석 결과 '주관적 건강상태'에 대해서는 시간이 경과할수록 전반적으로 긍정적인 변화를 보이는 것으로 나타났으며, 이는 통계적으로도 유의한 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부별 차이는 주관적 건강상태의 변화에 대해 통계적으로 유의한 차이를 미치는 있는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 지난 6개월간 주관적 건강상태의 평균수준을 비교한 결과, 해마다 긍정적 방향으로 소폭 증가하는 경향을 보인다. 장애유형별로는 뇌병변장애가 1차년도 대비 4차년도에 0.23점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 지난 6개월간 주관적 건강상태가 좋아진 것으로 나타났다. 취업자는 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.16점 증가한 것으로 나타났다. 취업자가 미취업자에 비해 지난 6개월간 주관적 건강상태가 나아졌음을 의미한다. 장애정도별, 성별로는 1차년도 대비 4차년도의 지난 6개월간 주관적 건강상태의 변화 정도가 유사한 것으로 나타났다.

〈표 Ⅳ-4-16〉 지난 6개월간 주관적 건강상태의 변화 추이

(단위: 명, 점)

구분		표본수				평균				F[주2] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		4,806				2.41	2.48	2.49	2.53	49.78*** (<0.0001)	0.015	0.013	0.013	0.012
장애유형	지체	799				2.33	2.42	2.44	2.53	41.68*** (0.000)	0.034	0.032	0.032	0.029
	뇌병변	761				2.13	2.31	2.29	2.36		0.034	0.030	0.031	0.027
	시각	596				2.43	2.57	2.56	2.60		0.045	0.032	0.031	0.032
	청각,언어	942				2.55	2.58	2.61	2.60		0.032	0.029	0.027	0.028
	지적,자폐성	446				2.70	2.76	2.75	2.80		0.045	0.041	0.051	0.041
	정신	249				2.44	2.44	2.44	2.54		0.046	0.046	0.043	0.044
	내부,안면	1,013				2.31	2.30	2.29	2.34		0.027	0.023	0.028	0.025
장애정도	중증	2,483				2.34	2.42	2.40	2.47	49.67*** (<0.0001)	0.021	0.018	0.020	0.017
	경증	2,323				2.44	2.52	2.53	2.57		0.020	0.018	0.017	0.017
성별	남성	2,654				2.43	2.50	2.52	2.56	49.66*** (<0.0001)	0.019	0.016	0.017	0.016
	여성	2,152				2.37	2.45	2.44	2.49		0.023	0.022	0.020	0.019
취업여부	취업자	973	1,052	1,082	1046	2.56	2.64	2.68	2.72	29.24*** (<0.0001)	0.032	0.026	0.021	0.022
	미취업자	3,833	3,754	3,724	3760	2.35	2.42	2.41	2.46		0.016	0.015	0.016	0.014

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1
3) 본 문항은 4점 척도로 10개의 문항(역문항 5개 포함)으로 구성됨
4) 평균이 높을수록 자아존중감이 높음을 의미함

② 만성질환 보유 수의 변화 추이

반복측정분산분석 결과 '만성질환 보유 갯수'는 시간이 경과할수록 증가하는 것으로 나타났으며, 이는 통계적으로도 유의한 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부는 만성질환 보유 개수에 통계적으로 유의한 차이를 미치는 있는 것으로 나타났다. 경증 보다는 중증이, 남성보다는 여성이, 취업자 보다는 미취업자의 만성질환 보유 개수가 상대적으로 많은 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 만성질환 보유 갯수의 평균을 비교한 결과, 시간이 경과함에 따라 증가하는 경향을 보인다. 장애유형별로는 정신장애와 뇌병변장애가 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.41개, 0.38개 증가하여, 다른 장애유형에 비해 만성질환 보유 갯수가 증가한 것으로 나타났다. 중증, 미취업자는 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.21개, 0.24개 증가한 것으로 나타났다. 이는 경증, 취업자에 비해 만성질환 보유 개수가 더 증가함을 의미한다. 성별로는 1차년도 대비 4차년도의 만성질환 보유 개수의 변화가 유사한 것으로 나타났다.

〈표 Ⅳ-4-17〉 만성질환 보유 수의 변화 추이

(단위: 명, 개)

구분		표본수				평균				F[주2)] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		4,806				1.05	1.09	1.12	1.23	28.58*** (<0.0001)	0.024	0.025	0.024	0.027
장애유형	지체	799				1.17	1.23	1.26	1.31	28.70*** (<0.0001)	0.061	0.058	0.062	0.063
	뇌병변	761				1.07	1.23	1.31	1.45		0.048	0.050	0.050	0.052
	시각	596				1.05	1.10	1.11	1.26		0.066	0.074	0.063	0.070
	청각,언어	942				0.96	0.99	1.01	1.09		0.053	0.059	0.054	0.062
	지적,자폐성	446				0.55	0.42	0.48	0.61		0.065	0.056	0.071	0.094
	정신	249				0.81	1.04	1.07	1.22		0.078	0.076	0.086	0.077
	내부,안면	1,013				1.47	1.44	1.40	1.57		0.056	0.050	0.052	0.058
장애정도	중증	2,483				1.01	1.03	1.07	1.22	28.16*** (<0.0001)	0.031	0.029	0.032	0.036
	경증	2,323				1.07	1.12	1.15	1.23		0.033	0.035	0.034	0.037
성별	남성	2,654				1.02	1.05	1.08	1.20	27.59*** (<0.0001)	0.033	0.034	0.035	0.038
	여성	2,152				1.09	1.14	1.17	1.26		0.036	0.035	0.034	0.038
취업여부	취업자	973	1,052	1,082	1046	0.98	0.93	0.98	1.01	13.92*** (<0.0001)	0.052	0.049	0.045	0.046
	미취업자	3,833	3,754	3,724	3760	1.07	1.15	1.18	1.31		0.027	0.028	0.029	0.033

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1
3) 본 문항은 4점 척도로 10개의 문항(역문항 5개 포함)으로 구성됨
4) 평균이 높을수록 자아존중감이 높음을 의미함

③ 하루 평균 운동시간의 변화 추이

반복측정분산분석 결과 전체적으로 '하루 평균 운동시간'의 변화는 통계적으로 유의하지 않았다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부별 차이 역시 하루 평균 운동시간에는 통계적으로 유의한 차이를 미치지 않았다.

〈표 Ⅳ-4-18〉 하루 평균 운동시간의 변화 추이

(단위: 명, 분)

구분		표본수				평균				F[주2)] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		2,545	2,850	2,552	2,638	54.93	54.71	52.66	53.39	0.79 (0.5)	1.132	1.100	1.062	1.122
장애유형	지체	399	467	427	427	49.21	54.68	51.43	54.17	0.29 (0.83)	1.889	2.794	2.164	2.387
	뇌병변	438	444	382	406	61.15	56.54	55.45	54.51		2.843	2.468	2.898	2.621
	시각	306	343	314	327	56.60	54.28	55.41	52.21		2.510	2.525	3.095	2.465
	청각,언어	508	584	530	540	58.82	57.59	54.94	55.80		2.822	2.458	2.349	2.707
	지적,자폐성	191	243	203	208	47.45	47.89	45.29	48.02		1.833	2.371	2.650	2.781
	정신	110	131	109	113	49.19	46.01	45.87	47.72		3.075	2.533	3.408	4.046
	내부,안면	593	638	587	617	49.98	52.21	49.91	50.72		1.745	1.949	1.734	1.829
장애정도	중증	1,199	1,347	1,161	1,217	51.95	50.49	47.80	49.45	0.85 (0.4671)	1.550	1.307	1.515	1.474
	경증	1,346	1,503	1,391	1,421	56.45	56.79	54.92	55.31		1.515	1.505	1.384	1.502
성별	남성	1,472	1,649	1,466	1,543	58.71	57.88	56.31	56.24	0.63 (0.5978)	1.588	1.494	1.554	1.493
	여성	1,073	1,201	1,086	1,095	49.14	50.35	47.40	49.16		1.496	1.601	1.262	1.689
취업여부	취업자	524	615	635	610	57.21	62.60	54.85	57.57	0.73 (0.532)	2.827	2.734	2.150	2.679
	미취업자	2,021	2,235	1,917	2028	54.12	51.64	51.71	51.71		1.160	1.076	1.211	1.148

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1
3) 분석은 1주일 평균 운동 일수가 1일 이상인 패널만을 대상으로함

(2) 의료서비스

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

① 외래진료 횟수의 변화 추이

반복측정분산분석 결과 '외래진료 횟수'에 대해서는 시간이 경과할수록 전반적으로 감소하는 경향을 보이는 것으로 나타났으며, 이는 통계적으로도 유의한 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부별 차이는 외래진료 횟수에 통계적으로 유의한 차이를 미치는 있는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 외래진료 횟수의 평균을 비교한 결과, 1차년도 대비 4차년도 3.04회 감소한 것으로 나타났다. 장애유형별로는 청각·언어장애가 1차년도 대비 4차년도에 0.41회 증가하여, 다른 장애유형에 비해 외래진료 횟수의 증가폭이 상대적으로 큰 것으로 나타났다. 반면, 내부·안면장애는 1차년도 대비 4차년도에 8.88회 감소하였다. 중증, 여성, 미취업자는 1차년도 대비 4차년도에 각각 5.26회, 3.40회, 3.51회 감소한 것으로 나타났다. 이는 경증, 남성, 취업자에 비해 외래진료 횟수의 감소폭이 큼을 의미한다.

〈표 Ⅳ-4-19〉 외래진료 횟수의 변화 추이

(단위: 명, 회)

구분		표본수				평균				F[주2] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		2,313	2,194	2,017	2,011	14.47	11.81	13.32	11.43	9.8*** (<0.0001)	0.579	0.457	0.689	0.527
장애유형	지체	376	376	369	350	13.76	12.15	13.03	11.05	6.96*** (0.0001)	1.652	1.282	1.340	1.255
	뇌병변	437	402	373	367	12.19	10.89	12.38	9.95		1.113	0.864	1.060	1.045
	시각	275	238	235	228	10.32	8.72	10.45	7.73		1.368	0.963	1.177	0.830
	청각,언어	381	384	353	340	8.42	9.52	10.99	8.83		0.730	0.721	1.920	0.902
	지적,자폐성	152	148	132	141	9.93	9.00	8.25	6.41		1.512	1.261	0.963	0.807
	정신	119	118	94	107	8.58	7.40	7.47	7.49		0.900	0.750	0.667	0.810
	내부,안면	573	528	461	478	32.73	20.81	24.96	23.85		1.924	1.556	1.980	1.968
장애정도	중증	1,270	1,178	1,068	1,084	19.69	14.18	15.37	14.43	9.17*** (<0.0001)	0.977	0.768	0.898	0.970
	경증	1,043	1,016	949	927	10.69	10.26	12.11	9.53		0.694	0.570	0.969	0.614

구분		표본수				평균				F[주2] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
성별	남성	1,275	1,192	1,096	1,086	14.70	12.15	13.20	11.96	9.59*** (<0.0001)	0.847	0.678	0.909	0.756
	여성	1,038	1,002	921	925	14.15	11.39	13.48	10.75		0.733	0.587	1.055	0.713
취업 여부	취업자	411	442	419	413	11.56	9.91	12.33	10.11	4.88*** (0.0022)	1.090	0.866	1.507	1.098
	미취업자	1,902	1,752	1,598	1598	15.40	12.47	13.71	11.89		0.697	0.543	0.765	0.612

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1
3) 지난 6개월 동안 의료기관을 이용한 경우만을 분석대상으로 함

② 장애로 인해 처방된 약 복용 개수의 변화 추이

반복측정분산분석 결과 '장애로 인해 처방된 약의 복용 갯수'는 시간이 경과할수록 전반적으로 감소하는 경향을 보이는 것으로 나타났으며, 이는 통계적으로도 유의한 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애정도, 성별, 취업여부간의 차이는 장애로 인해 처방된 약의 복용 개수에 통계적으로 유의한 차이를 미치는 있는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 장애로 인해 처방된 약 복용 개수의 평균을 비교한 결과, 시간이 경과함에 따라 전반적으로 감소하는 경향을 보인다. 장애유형별로는 지체장애가 1차년도 대비 4차년도에 1.37알 감소하여, 다른 장애유형에 비해 장애로 인해 처방된 약의 복용 개수의 감소폭이 큰 것으로 나타났다. 중증, 여성, 미취업자는 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.63알, 0.65알, 0.68알 감소한 것으로 나타났다. 이는 경증, 남성, 취업자에 비해 장애로 인해 처방된 약의 복용 개수의 감소폭이 큼을 의미한다.

〈표 Ⅳ-4-20〉 장애로 인해 처방된 약 복용 개수의 변화 추이

(단위: 명, 알)

구분		표본수				평균				F[주2] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		3,079	3,053	2,883	2,817	8.01	7.63	7.35	7.45	5.20** (0.0014)	0.178	0.164	0.162	0.144
장애 유형	지체	455	467	414	406	8.34	7.63	7.34	6.97	1.39 (0.2439)	0.609	0.553	0.567	0.387
	뇌병변	619	586	589	575	8.84	8.85	8.22	8.37		0.316	0.305	0.287	0.254
	시각	312	305	266	252	6.32	5.87	6.09	6.11		0.360	0.419	0.414	0.417
	청각,언어	394	423	366	349	5.68	5.66	5.04	5.55		0.384	0.340	0.311	0.339
	지적,자폐성	169	177	163	172	6.42	5.37	5.47	5.92		0.763	0.559	0.679	0.707

구분		표본수				평균				F[주2] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
	정신	226	220	219	207	7.34	6.41	6.30	6.36		0.490	0.329	0.364	0.408
	내부,안면	904	875	866	856	10.59	10.34	9.98	9.91		0.300	0.301	0.292	0.324
장애 정도	중증	1,720	1,685	1,626	1,612	8.77	8.17	8.07	8.14	5.41** (0.0010)	0.221	0.191	0.203	0.204
	경증	1,359	1,368	1,257	1,205	7.41	7.22	6.74	6.87		0.265	0.250	0.245	0.201
성별	남성	1,650	1,656	1,570	1,533	8.30	7.86	7.61	7.80	5.05** (0.0017)	0.218	0.205	0.224	0.211
	여성	1,429	1,397	1,313	1,284	7.66	7.35	7.01	7.01		0.293	0.266	0.231	0.188
취업 여부	취업자	539	569	561	492	6.28	6.00	5.43	6.10	3.50* (0.0148)	0.352	0.236	0.272	0.325
	미취업자	2,540	2,484	2,322	2325	8.48	8.09	7.89	7.80		0.205	0.198	0.190	0.161

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1
3) 분석은 현재 장애로 인하여 의사가 처방한 약을 3개월 이상 복용한 자를 대상으로 함

(3) 안전

안전영역에서는 평상시 생활하는데 느끼는 안전에 대한 인식과 재난이나 위급상황 발생시 대처행동(6종) 수행 정도에 대한 변화추이를 살펴본다.

① 평상시 생활하는데 있어서 느끼는 안전에 대한 인식 변화 추이

반복측정분산분석 결과 '안전에 대한 인식 변화'에 대해서는 시간이 경과할수록 전반적으로 긍정적인 방향으로 나타났으며, 이는 통계적으로도 유의한 수치이다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부간의 차이는 안전에 대한 인식 변화에 통계적으로 유의한 차이를 미치는 있는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 평상시 생활하는데 느끼는 안전도 인식에 대한 평균 수준을 비교한 결과, 시간이 경과함에 따라 전반적으로 증가하는 경향을 보인다. 장애유형별로는 뇌병변장애가 1차년도 대비 4차년도에 0.13점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 평상시 생활하는데 안전하다고 느끼는 정도의 증가폭이 큰 것으로 나타났다. 경증, 여성, 미취업자는 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.08점, 0.09점, 0.08점 증가한 것으로 나타났다. 이는 중증, 남성, 취업자에 비해 평상시 생활하는데 느끼는 정도의 증가폭이 큼을 의미한다.

〈표 Ⅳ-4-21〉 평상시 생활하는데 느끼는 안전도 인식의 변화 추이

(단위: 명, 점)

구분		표본수				평균				F[주2)] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		4,806				2.89	2.92	2.94	2.97	49.78*** (〈0.0001)	0.010	0.008	0.008	0.008
장애 유형	지체	799				2.88	2.89	2.93	2.97	41.68*** (〈0.0001)	0.025	0.020	0.025	0.020
	뇌병변	761				2.81	2.86	2.89	2.94		0.020	0.019	0.019	0.021
	시각	596				2.83	2.91	2.91	2.95		0.026	0.020	0.019	0.017
	청각,언어	942				2.94	2.96	2.99	2.99		0.023	0.016	0.016	0.019
	지적,자폐성	446				2.89	2.95	2.95	2.95		0.028	0.023	0.022	0.020
	정신	249				2.91	2.89	2.88	2.93		0.031	0.025	0.041	0.019
	내부,안면	1,013				2.97	2.94	2.97	2.98		0.017	0.016	0.015	0.012
장애 정도	중증	2,483				2.88	2.90	2.92	2.95	49.67*** (〈0.0001)	0.012	0.011	0.011	0.011
	경증	2,323				2.90	2.93	2.96	2.98		0.014	0.011	0.012	0.011
성별	남성	2,654				2.90	2.92	2.94	2.97	49.66*** (〈0.0001)	0.013	0.010	0.012	0.011
	여성	2,152				2.88	2.91	2.94	2.97		0.015	0.013	0.012	0.013
취업 여부	취업자	973	1,052	1,082	1046	2.97	2.97	3.00	3.02	29.24*** (〈0.0001)	0.021	0.016	0.016	0.016
	미취업자	3,833	3,754	3,724	3760	2.87	2.90	2.92	2.95		0.011	0.009	0.010	0.009

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p〈0.01, **p〈0.05, * p〈0.1
3) 본 문항은 4점 척도임
4) 평균이 높을수록 안전하다고 느끼는 정도가 높음을 의미함

② 재난/위급상황 발생시 대처행동 수행 정도의 변화 추이

재난/위급상황 발생시 대처행동 수행에 대한 반복측정분산분석 결과, '소방서, 경찰서 등에 신고할 수 있다'에 대해서는 시간이 경과할수록 전반적으로 긍정적인 방향으로 나타났으며, 이는 통계적으로도 유의한 수치이다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부간의 차이는 소방서·경찰서 등에 신고할 수 있는 정도에 통계적으로 유의한 차이를 미치는 있는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 '재난이나 위급상황 발생시 소방서, 경찰서 등에 신고할 수 있다'에 대한 수행 정도에 대한 평균을 비교한 결과, 시간이 경과할수록 긍해마다 소폭 증가하는 경향을 보인다. 장애유형별로는 지적·자폐성장애가 1차년도 대비 4차년도에 0.26점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 수행 정도에 대한 평균 증가폭이 상대적으로 큰 것으로 나타났다. 중증, 여성, 미취업자는 1차

년도 대비 4차년도에 각각 0.13점, 0.10점 증가한 것으로 나타났다. 이는 경증, 남성, 취업자에 비해 '재난이나 위급상황 발생시 소방서, 경찰서 등에 신고할 수 있다'에 대한 수행 정도의 증가폭이 큼을 의미한다.

〈표 Ⅳ-4-22〉 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				F주2)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차	(p-value)	1차	2차	3차	4차
전체		4,806				3.24	3.28	3.31	3.33	41.08*** (<0.0001)	0.018	0.017	0.017	0.017
장애 유형	지체	799				3.61	3.63	3.68	3.68	29.38*** (<0.0001)	0.029	0.026	0.026	0.024
	뇌병변	761				2.66	2.69	2.75	2.77		0.050	0.047	0.046	0.051
	시각	596				3.38	3.48	3.50	3.47		0.052	0.036	0.037	0.040
	청각,언어	942				3.42	3.47	3.48	3.51		0.035	0.033	0.035	0.031
	지적,자폐성	446				2.33	2.55	2.54	2.59		0.060	0.053	0.056	0.064
	정신	249				2.97	3.02	2.94	3.04		0.060	0.058	0.068	0.066
	내부,안면	1,013				3.65	3.58	3.66	3.63		0.024	0.025	0.023	0.023
장애 정도	중증	2,483				2.79	2.87	2.90	2.92	40.54*** (<0.0001)	0.029	0.026	0.027	0.030
	경증	2,323				3.49	3.53	3.55	3.57		0.021	0.019	0.020	0.018
성별	남성	2,654				3.28	3.30	3.35	3.37	41.55*** (<0.0001)	0.023	0.022	0.021	0.021
	여성	2,152				3.18	3.26	3.25	3.28		0.029	0.026	0.028	0.027
취업 여부	취업자	973	1,052	1,082	1046	3.74	3.75	3.75	3.76	7.75*** (<0.0001)	0.022	0.020	0.027	0.021
	미취업자	3,833	3,754	3,724	3760	3.04	3.09	3.13	3.16		0.022	0.021	0.021	0.022

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1
3) 본 문항은 4점 척도임
4) 평균이 높을수록 수행 정도가 높음을 의미함

재난이나 위급상황을 다른 사람에게 알릴 수 있는지에 대한 반복측정분산분석 결과, 시간이 경과할수록 전반적으로 긍정적인 방향으로 나타났으며, 이는 통계적으로도 유의한 수치이다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부간의 차이는 재난이나 위급상황을 다른 사람에 게 알리 수 있는 정도에 대해 통계적으로 유의한 차이를 미치는 있는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 '재난이나 위급상황을 다른 사람에게 알릴 수 있다'에 대한 수행 정도의 평균을 비교한 결과, 시간이 경과할수록 소폭 증가하

는 경향을 보인다. 장애유형별로는 지적·자폐성장애가 1차년도 대비 4차년도에 0.29점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 수행 정도의 증가폭이 상대적으로 큰 것으로 나타났다. 중증, 여성, 미취업자는 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.16점, 0.10점, 0.12점 증가한 것으로 나타났다. 이는 경증, 남성, 취업자에 비해 '재난이나 위급상황을 다른 사람에게 알릴 수 있다'에 대한 수행 정도의 증가폭이 큼을 의미한다.

〈표 Ⅳ-4-23〉 재난/위급상황 발생시 대처행동 수행 정도의 변화 추이: (2) 재난이나 위급상황을 다른 사람에게 알릴 수 있다

(단위: 명, 점)

구분		표본수				평균				F주2) (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		4,806				3.26	3.30	3.35	3.35	54.62*** (〈0.0001)	0.018	0.017	0.017	0.016
장애유형	지체	799				3.63	3.65	3.68	3.66	46.97*** (〈0..0001)	0.026	0.026	0.024	0.026
	뇌병변	761				2.64	2.62	2.79	2.77		0.052	0.047	0.046	0.047
	시각	596				3.44	3.49	3.52	3.51		0.045	0.038	0.036	0.038
	청각,언어	942				3.45	3.51	3.50	3.53		0.034	0.032	0.035	0.030
	지적,자폐성	446				2.45	2.64	2.76	2.74		0.059	0.054	0.056	0.065
	정신	249				3.01	3.04	3.04	3.14		0.062	0.056	0.063	0.064
	내부,안면	1,013				3.64	3.59	3.66	3.65		0.025	0.025	0.024	0.024
장애정도	중증	2,483				2.82	2.88	2.98	2.98	53.58*** (〈0.0001)	0.030	0.027	0.027	0.029
	경증	2,323				3.52	3.54	3.57	3.57		0.019	0.019	0.019	0.018
성별	남성	2,654				3.30	3.32	3.39	3.38	55.77*** (〈0.0001)	0.022	0.021	0.020	0.021
	여성	2,152				3.21	3.26	3.29	3.31		0.029	0.027	0.028	0.027
취업여부	취업자	973	1,052	1,082	1046	3.76	3.78	3.79	3.77	12.98*** (〈0.0001)	0.020	0.017	0.022	0.020
	미취업자	3,833	3,754	3,724	3760	3.07	3.10	3.17	3.19		0.022	0.021	0.021	0.021

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p〈0.01, **p〈0.05, * p〈0.1
3) 본 문항은 4점 척도임
4) 평균이 높을수록 수행 정도가 높음을 의미함

'집안·건물 내에 소화기·비상벨의 위치를 알고 있는 정도'에 대해 반복측정분산분석 결과, 시간이 경과할수록 전반적으로 인지하고 있는 정도가 통계적으로 유의하게 높아졌다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부간의 차이는 '집안·건물 내에 소화기·비상벨의 위치를 인지하고 있는 정도'에 통계적으로 유의

한 차이를 미치는 있는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 '집안/건물 내에 소화기, 비상벨의 위치를 알고 있다'에 대한 수행 정도의 평균을 비교한 결과, 전반적으로는 증가하는 경향을 보인다. 장애유형별로는 지적·자폐성 장애가 1차년도 대비 4차년도에 0.20점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 수행 정도의 증가폭이 큰 것으로 나타났다. 중증, 여성, 미취업자는 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.11점, 0.08점, 0.07점 증가한 것으로 나타났다. 이는 경증, 남성, 취업자에 비해 '집안/건물 내에 소화기, 비상벨의 위치를 알고 있다'에 대한 수행 정도에 대한 증가폭이 큼을 의미한다.

〈표 Ⅳ-4-24〉 재난/위급상황 발생시 대처행동 수행 정도의 변화 추이: (3) 집안/건물 내에 소화기, 비상벨의 위치를 알고 있다

(단위: 명, 점)

구분		표본수				평균				F[주2] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		4,806				2.99	3.07	3.12	3.07	29.40*** (<0.0001)	0.021	0.019	0.020	0.020
장애유형	지체	799				3.39	3.41	3.51	3.40	21.66*** (<0.0001)	0.037	0.036	0.034	0.037
	뇌병변	761				2.34	2.43	2.54	2.48		0.050	0.047	0.048	0.049
	시각	596				3.20	3.20	3.27	3.21		0.053	0.055	0.051	0.052
	청각,언어	942				3.17	3.30	3.32	3.25		0.047	0.039	0.040	0.040
	지적,자폐성	446				2.16	2.35	2.30	2.36		0.058	0.057	0.063	0.063
	정신	249				2.66	2.71	2.71	2.71		0.078	0.066	0.086	0.079
	내부,안면	1,013				3.42	3.42	3.46	3.44		0.033	0.030	0.032	0.031
장애정도	중증	2,483				2.55	2.66	2.68	2.66	29.33*** (<0.0001)	0.030	0.027	0.030	0.030
	경증	2,323				3.25	3.31	3.38	3.30		0.027	0.024	0.023	0.024
성별	남성	2,654				3.08	3.14	3.18	3.15	29.91*** (<0.0001)	0.026	0.024	0.026	0.025
	여성	2,152				2.88	2.98	3.04	2.96		0.035	0.031	0.030	0.031
취업여부	취업자	973	1,052	1,082	1046	3.54	3.61	3.67	3.59	10.01*** (<0.0001)	0.040	0.026	0.025	0.027
	미취업자	3,833	3,754	3,724	3760	2.79	2.85	2.89	2.86		0.024	0.023	0.024	0.024

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1
3) 본 문항은 4점 척도임
4) 평균이 높을수록 수행 정도가 높음을 의미함

‘소화기를 사용할 수 있는 정도’에 대해 반복측정분산분석 결과, 시간이 경과할수록 전반적으로 사용할 수 있는 정도가 통계적으로 유의하게 높아졌다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부간의 차이는 ‘소화기를 사용할 수 있는 정도’에 통계적으로 유의한 차이를 미치는 있는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 ‘소화기를 사용할 수 있다’에 대한 수행 정도의 평균 수준을 비교한 결과, 1차년도 대비 4차년도에 0.07점 감소하였다. 장애유형별로는 내부·안면장애가 1차년도 대비 4차년도에 0.21점 감소하여, 다른 장애유형에 비해 수행 정도의 감소폭이 큰 것으로 나타났다. 경증, 남성은 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.07점, 0.08점 감소한 것으로 나타났다. 이는 중증, 여성에 비해 ‘소화기를 사용할 수 있다’에 대한 수행 정도가 더 감소하였음을 의미한다. 취업여부별로는 변화 정도가 유사한 것으로 나타났다.

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

(단위: 명, 점)

구분		표본수				평균				F[주2] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		4,806				2.67	2.68	2.71	2.60	18.89*** (<0.0001)	0.024	0.023	0.023	0.022
장애유형	지체	799				3.01	3.03	3.06	2.94	13.01*** (<0.0001)	0.053	0.054	0.051	0.048
	뇌병변	761				2.03	2.02	2.07	2.03		0.046	0.043	0.043	0.045
	시각	596				2.86	2.73	2.87	2.72		0.062	0.069	0.059	0.056
	청각,언어	942				2.86	2.89	2.95	2.82		0.054	0.051	0.054	0.049
	지적,자폐성	446				1.85	1.96	1.93	1.87		0.055	0.058	0.060	0.057
	정신	249				2.36	2.35	2.24	2.28		0.071	0.071	0.076	0.082
	내부,안면	1,013				3.11	3.10	3.08	2.90		0.040	0.038	0.039	0.039
장애정도	중증	2,483				2.23	2.27	2.26	2.18	19.19*** (<0.0001)	0.029	0.028	0.029	0.029
	경증	2,323				2.92	2.91	2.98	2.85		0.032	0.032	0.031	0.029
성별	남성	2,654				2.90	2.92	2.93	2.82	18.35*** (<0.0001)	0.028	0.027	0.029	0.028
	여성	2,152				2.37	2.36	2.43	2.31		0.039	0.038	0.037	0.034
취업여부	취업자	973	1,052	1,082	1046	3.32	3.30	3.40	3.25	13.17*** (<0.0001)	0.048	0.045	0.042	0.039
	미취업자	3,833	3,754	3,724	3760	2.42	2.42	2.43	2.35		0.026	0.026	0.027	0.025

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1
3) 본 문항은 4점 척도임
4) 평균이 높을수록 수행 정도가 높음을 의미함

재난·위급 상황시 '대피소까지 이동 할 수 있는 수준'에 대해 반복측정분산분석 결과, 시간이 경과할수록 전반적으로 대피소까지 이동할 수 있는 수준이 통계적으로 유의하게 증가하는 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부간의 차이는 '재난·위급 상황시 대피소까지 이동 할 수 있는 수준'에 통계적으로 유의한 차이를 미치는 있는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 '재난이나 위급상황 발생 시 대피소까지 이동 할 수 있다'에 대한 수행 정도의 평균 수준을 비교한 결과, 1차년도 대비 4차년도에 0.09점 증가하였다. 장애유형별로는 지적·자폐성장애가 1차년도 대비 4차년도에 0.03점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 수행 정도의 증가폭이 큰 것으로 나타났다. 반면, 내부·안면장애는 0.07점 감소하였다. 중증, 여성, 미취업자는 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.14점, 0.10점, 0.09점 증가한 것으로 나타났다. 이는 경증, 남성, 취업자에 비해 '재난이나 위급상황 발생 시 대피소까지 이동 할 수 있다'에 대한 수행 정도의 증가폭이 큼을 의미한다.

〈표 Ⅳ-4-26〉 재난/위급상황 발생시 대처행동 수행 정도의 변화 추이: (5) 재난이나 위급상황 발생 시 대피소까지 이동 할 수 있다

(단위: 명, 점)

구분		표본수				평균				F[주2] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		4,806				3.08	3.15	3.19	3.17	44.19*** (<0.0001)	0.019	0.018	0.018	0.018
장애유형	지체	799				3.37	3.41	3.43	3.40	40.27*** (<0.0001)	0.038	0.035	0.035	0.037
	뇌병변	761				2.27	2.32	2.45	2.40		0.046	0.046	0.045	0.043
	시각	596				3.24	3.28	3.36	3.35		0.059	0.047	0.041	0.046
	청각,언어	942				3.38	3.46	3.47	3.44		0.038	0.034	0.036	0.033
	지적,자폐성	446				2.40	2.64	2.63	2.70		0.060	0.058	0.067	0.064
	정신	249				2.88	3.00	2.92	3.03		0.061	0.059	0.062	0.064
	내부,안면	1,013				3.50	3.51	3.52	3.43		0.028	0.027	0.029	0.030
장애정도	중증	2,483				2.62	2.73	2.76	2.76	43.44*** (<0.0001)	0.029	0.028	0.028	0.028
	경증	2,323				3.36	3.40	3.43	3.40		0.024	0.022	0.022	0.021
성별	남성	2,654				3.16	3.21	3.24	3.22	45.29*** (<0.0001)	0.024	0.022	0.023	0.023
	여성	2,152				2.99	3.08	3.12	3.09		0.032	0.030	0.029	0.028
취업여부	취업자	973	1,052	1,082	1046	3.66	3.69	3.73	3.70	12.02*** (<0.0001)	0.029	0.023	0.024	0.023
	미취업자	3,833	3,754	3,724	3760	2.87	2.94	2.96	2.96		0.023	0.023	0.023	0.022

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1
3) 본 문항은 4점 척도임
4) 평균이 높을수록 수행 정도가 높음을 의미함

재난·위급 상황시 '위급상황을 인지할 수 있는 정도'에 대해 반복측정분산분석 결과, 시간이 경과할수록 전반적으로 인지 수준이 통계적으로 유의하게 증가하는 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부간의 차이는 '위급상황 인지 수준'에 통계적으로 유의한 차이를 미치는 있는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 '재난이나 위급상황을 인지 할 수 있다'에 대한 수행 정도의 평균 수준을 비교한 결과, 시간이 경과할수록 평균 수준이 증가하는 경향을 보인다. 장애유형별로는 지적·자폐성 장애가 1차년도 대비 4차년도에 0.29점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 수행 정도의 증가폭이 큰 것으로 나타났다. 중증, 여성, 미취업자는 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.18점, 0.13점, 0.13점 증가한 것으로 나타났다. 이는 경증, 남성, 취업자에 비해 '재난이나 위급상황을 인지 할 수 있다'에 대한 수행 정도가 더 증가하였음을 의미한다.

〈표 Ⅳ-4-27〉 재난/위급상황 발생시 대처행동 수행 정도의 변화 추이: (6) 재난이나 위급상황을 인지 할 수 있다

(단위: 명, 점)

구분		표본수				평균				F[주2] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		4,806				3.27	3.31	3.35	3.38	58.33*** (<0.0001)	0.018	0.016	0.015	0.015
장애유형	지체	799				3.60	3.62	3.69	3.67	49.29*** (<0.0001)	0.029	0.027	0.023	0.025
	뇌병변	761				2.70	2.74	2.85	2.92		0.051	0.045	0.040	0.038
	시각	596				3.39	3.41	3.46	3.48		0.050	0.036	0.038	0.036
	청각,언어	942				3.46	3.49	3.50	3.53		0.033	0.032	0.032	0.029
	지적,자폐성	446				2.54	2.70	2.77	2.83		0.060	0.052	0.053	0.053
	정신	249				3.01	3.08	3.03	3.11		0.058	0.055	0.057	0.060
	내부,안면	1,013				3.59	3.59	3.60	3.60		0.026	0.024	0.025	0.024
장애정도	중증	2,483				2.87	2.95	3.00	3.05	57.77*** (<0.0001)	0.029	0.026	0.024	0.023
	경증	2,323				3.50	3.52	3.55	3.57		0.020	0.019	0.018	0.017
성별	남성	2,654				3.31	3.33	3.38	3.41	60.06*** (<0.0001)	0.022	0.020	0.020	0.019
	여성	2,152				3.21	3.28	3.31	3.34		0.029	0.026	0.024	0.023
취업여부	취업자	973	1,052	1,082	1046	3.74	3.73	3.76	3.78	9.61*** (<0.0001)	0.020	0.022	0.020	0.019
	미취업자	3,833	3,754	3,724	3760	3.09	3.14	3.18	3.22		0.022	0.020	0.019	0.018

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1
3) 본 문항은 4점 척도임
4) 평균이 높을수록 수행 정도가 높음을 의미함

3) 자립

(1) 일상생활

① 여가활동 만족도의 변화 추이

'여가활동 만족도'에 대해 반복측정분산분석 결과, 시간이 경과할수록 여가활동에 대한 전반적 만족도는 통계적으로 유의하게 증가하는 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부간의 차이는 '여가활동 만족도'에 통계적으로 유의한 차이를 미치는 있는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 여가활동 만족도에 대한 평균을 비교한 결과, 시간 경과에 따라 증가하는 경향을 보인다. 장애유형별로는 지적·자폐성 장애와 정신장애가 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.23점, 0.22점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 여가활동 만족도 증가폭이 큰 것으로 나타났다. 중증, 여성, 미취업자는 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.17점, 0.15점, 0.14점 증가한 것으로 나타났다. 이는 경증, 남성, 취업자에 비해 여가활동 만족도의 증가폭이 큼을 의미한다.

〈표 Ⅳ-4-28〉 여가활동 만족도의 변화 추이

(단위: 명, 점)

구분		표본수				평균				F[주2] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		4,224	4,344	4,338	4,436	2.58	2.62	2.66	2.71	57.88*** (<0.0001)	0.015	0.014	0.013	0.013
장애유형	지체	701	740	741	748	2.61	2.66	2.69	2.74	54.94*** (<0.0001)	0.039	0.033	0.030	0.028
	뇌병변	615	646	635	669	2.38	2.51	2.55	2.56		0.035	0.030	0.031	0.034
	시각	513	536	531	543	2.61	2.63	2.64	2.76		0.036	0.037	0.034	0.029
	청각,언어	839	857	857	881	2.68	2.69	2.74	2.77		0.029	0.028	0.027	0.026
	지적,자폐성	401	396	402	410	2.56	2.65	2.71	2.79		0.057	0.056	0.052	0.052
	정신	216	229	226	229	2.41	2.41	2.59	2.63		0.074	0.050	0.071	0.048
	내부,안면	939	940	946	956	2.55	2.58	2.60	2.65		0.030	0.026	0.025	0.025
장애정도	중증	2,125	2,188	2,217	2,249	2.46	2.52	2.58	2.63	58.02*** (<0.0001)	0.023	0.021	0.020	0.022
	경증	2,099	2,156	2,121	2,187	2.64	2.68	2.71	2.76		0.019	0.018	0.017	0.016
성별	남성	2,349	2,403	2,400	2,455	2.59	2.65	2.68	2.72	59.13*** (<0.0001)	0.020	0.019	0.018	0.017
	여성	1,875	1,941	1,938	1,981	2.55	2.59	2.64	2.70		0.023	0.021	0.019	0.020
취업여부	취업자	902	973	992	987	2.72	2.75	2.81	2.85	30.26*** (<0.0001)	0.029	0.026	0.023	0.020
	미취업자	3,322	3,371	3,346	3449	2.52	2.57	2.60	2.66		0.017	0.016	0.015	0.016

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1
3) 분석은 지난 1개월 동안 참여한 여가활동이 있다고 응답한 패널을 대상으로 함
4) 본 문항은 4점 척도임
5) 평균이 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

‘장애인복지서비스에 대한 전반적 만족도 변화’에 대한 반복측정분산분석 결과, 시간이 경과할수록 장애인 복지서비스에 대한 만족도는 통계적으로 유의하게 증가하는 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부간의 차이는 ‘장애인복지서비스에 대한 전반적 만족도’에 통계적으로 유의한 차이를 미치는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 복지서비스에 대한 전반적 만족도 평균을 비교한 결과, 해마다 소폭 증가하는 경향을 보인다. 장애유형별로는 시각장애가 1차년도 대비 4차년도에 0.25점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 복지서비스에 대한 전반적 만족도의 증가폭이 큰 것으로 나타났다. 경증, 여성, 미취업자는 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.20점, 0.19점, 0.18점 증가한 것으로 나타났다. 이는 중증, 남성, 취업자에 비해 복지서비스에 대한 전반적 만족도의 증가폭이 큼을 의미한다.

〈표 Ⅳ-4-29〉 장애인복지서비스 전반적 만족도의 변화 추이

(단위: 명, 점)

구분		표본수				평균				F[주2] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		4,806				2.39	2.47	2.49	2.57	111.9*** (<0.0001)	0.013	0.012	0.013	0.013
장애유형	지체	799				2.27	2.39	2.42	2.46	91.04*** (<0.0001)	0.030	0.027	0.034	0.028
	뇌병변	761				2.38	2.43	2.48	2.59		0.027	0.027	0.025	0.025
	시각	596				2.27	2.42	2.41	2.52		0.036	0.031	0.031	0.032
	청각,언어	942				2.40	2.48	2.48	2.58		0.031	0.026	0.029	0.030
	지적,자폐성	446				2.51	2.58	2.57	2.63		0.038	0.034	0.046	0.037
	정신	249				2.45	2.51	2.53	2.63		0.049	0.042	0.041	0.042
	내부,안면	1,013				2.57	2.57	2.61	2.63		0.023	0.022	0.026	0.023

구분		표본수				평균				F[주2] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
장애정도	중증	2,483				2.51	2.54	2.57	2.64	113.2*** (<0.0001)	0.016	0.015	0.018	0.016
	경증	2,323				2.32	2.43	2.45	2.52		0.019	0.016	0.018	0.018
성별	남성	2,654				2.41	2.49	2.50	2.57	110.99*** (<0.0001)	0.017	0.016	0.018	0.017
	여성	2,152				2.37	2.44	2.48	2.56		0.021	0.018	0.020	0.019
취업여부	취업자	973	1,052	1,082	1046	2.35	2.45	2.46	2.51	51.55*** (<0.0001)	0.028	0.024	0.026	0.026
	미취업자	3,833	3,754	3,724	3760	2.41	2.48	2.51	2.59		0.015	0.013	0.015	0.014

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1
3) 본 문항은 4점 척도임
4) 평균이 높을수록 만족도가 높음을 의미함

② 사회복지시설 이용 만족도의 변화 추이

'사회복지시설 이용 만족도 변화'에 대한 반복측정분산분석 결과, 시간이 경과할수록 사회복지시설 이용 만족도는 통계적으로 유의하게 증가하는 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부간의 차이는 '사회복지시설 이용 만족도'에 통계적으로 유의한 차이를 미치는 있는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 사회복지시설 이용 만족도 평균을 비교한 결과, 전체만족도는 1차년도 대비 4차년도에 0.11점 증가하였다. 장애유형별로는 뇌병변장애가 1차년도 대비 4차년도에 0.20점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 사회복지시설 이용 만족도의 증가폭이 큰 것으로 나타났다. 반면, 지체장애는 1차년도 대비 4차년도에 0.15점 감소하였다. 경증, 남성, 취업자는 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.19점, 0.12점, 0.19점 증가한 것으로 나타났다. 이는 중증, 여성, 미취업자에 비해 사회복지시설 이용 만족도가 더 증가하였음을 의미한다.

〈표 Ⅳ-4-30〉 사회복지시설 이용 만족도의 변화 추이

(단위: 명, 점)

구분		표본수				평균				F[주2] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		403	299	237	257	2.81	2.82	2.95	2.92	2.81** (0.042)	0.044	0.056	0.053	0.039
장애 유형	지체	39	22	27	28	2.63	2.68	2.89	2.47	2.59* (0.056)	0.143	0.224	0.147	0.189
	뇌병변	77	51	36	40	2.83	2.81	2.95	3.03		0.076	0.087	0.145	0.060
	시각	43	36	23	21	2.81	2.92	2.86	2.95		0.083	0.067	0.112	0.226
	청각,언어	103	69	59	71	2.83	2.73	2.93	2.92		0.140	0.189	0.146	0.072
	지적,자폐성	88	76	58	68	2.86	2.91	3.00	3.02		0.055	0.041	0.069	0.035
	정신	23	23	16	12	2.83	2.88	2.88	2.90		0.088	0.143	0.113	0.072
	내부,안면	30	22	18	17	2.88	2.74	3.04	2.97		0.135	0.167	0.157	0.027
장애 정도	중증	265	199	155	170	2.82	2.85	2.96	3.01	2.88** (0.039)	0.047	0.037	0.060	0.031
	경증	138	100	82	87	2.81	2.78	2.94	2.80		0.078	0.123	0.096	0.077
성별	남성	242	187	150	168	2.78	2.84	2.94	2.90	2.95** (0.035)	0.061	0.077	0.060	0.046
	여성	161	112	87	89	2.88	2.80	2.97	2.96		0.052	0.076	0.104	0.069
취업 여부	취업자	32	21	24	18	2.58	2.93	2.99	2.77		0.183	0.060	0.078	0.163
	미취업자	371	278	213	239	2.85	2.81	2.95	2.93		0.036	0.061	0.058	0.042

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p〈0.01, **p〈0.05, * p〈0.1
3) 지난 조사 이후 사회복지시설을 이용한 적이 있다고 응답한 자를 대상으로 분석함
4) 본 문항은 4점 척도임
5) 평균이 높을수록 만족도가 높음을 의미함

(2) 노후

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

① 노후생활을 위한 경제적 준비정도의 변화 추이

'노후생활을 위한 경제적 준비정도 변화'에 대한 반복측정분산분석 결과, 시간이 경과할수록 경제적 준비정도 수준은 통계적으로 유의하게 증가하는 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애정도, 성별, 취업여부간의 차이는 '노후생활을 위한 경제적 준비정도 수준'에 통계적으로 유의한 차이를 미치는 있는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 노후생활을 위한 경제적 준비정도의 평균

을 비교한 결과, 시간이 경과할수록 경제적 준비 수준의 증가폭이 큰 경향을 보인다. 경증, 여성, 미취업자는 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.12점, 0.16점, 0.17점 증가한 것으로 나타났다. 장애유형 간에는 시간경과에 따른 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다.

〈표 Ⅳ-4-31〉 노후생활을 위한 경제적 준비정도의 변화 추이

(단위: 명, 점)

구분		표본수				평균				F[주2]	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차	(p-value)	1차	2차	3차	4차
전체		637	453	473	490	2.24	2.21	2.30	2.35	4.38** (0.0047)	0.041	0.046	0.042	0.039
장애유형	지체	151	121	130	140	2.15	2.17	2.29	2.42	0.41 (0.7489)	0.057	0.086	0.079	0.074
	뇌병변	75	50	40	43	2.28	2.16	2.25	2.41		0.086	0.104	0.123	0.095
	시각	88	59	63	63	2.29	2.25	2.16	2.19		0.082	0.095	0.098	0.064
	청각,언어	145	108	116	119	2.26	2.29	2.32	2.34		0.087	0.085	0.074	0.069
	지적,자폐성	5	1	2	3	2.32	1.00	2.75	1.72		0.566	0.000	.	0.253
	정신	5	6	6	4	2.58	1.60	2.37	2.74		0.206	0.319	0.246	0.267
	내부,안면	168	108	116	118	2.27	2.19	2.37	2.35		0.070	0.080	0.079	0.074
장애정도	중증	222	137	143	148	2.26	2.08	2.31	2.34	3.43** (0.017)	0.075	0.080	0.067	0.059
	경증	415	316	330	342	2.24	2.24	2.30	2.36		0.049	0.053	0.048	0.044
성별	남성	365	274	274	290	2.27	2.22	2.31	2.34	3.8** (0.0104)	0.047	0.061	0.049	0.045
	여성	272	179	199	200	2.21	2.19	2.29	2.37		0.073	0.070	0.075	0.069
취업여부	취업자	239	219	233	269	2.14	2.20	2.23	2.27	4.70*** (0.0031)	0.063	0.063	0.053	0.048
	미취업자	398	234	240	221	2.32	2.23	2.39	2.49		0.052	0.069	0.063	0.061

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1
3) 분석대상은 지난 조사 이후 노후생활을 위한 경제적 준비를 한 적이 있는 패널임
4) 본 문항은 4점 척도임
5) 평균이 높을수록 경제적 준비 정도가가 높음을 의미함

② 노후생활에 필요한 1달 생활비의 변화 추이

'노후생활에 필요한 1달 생활비 변화'에 대한 반복측정분산분석 결과, 시간이 경과할수록 필요한 노후생활비는 통계적으로 유의하게 증가하는 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부간의 차이는 '필요한 노후생활비'에 통계적으로 유의한 차이를 미치는 있는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 노후생활에 필요한 1달 생활비 평균을 비

교한 결과, 1차년도 대비 4차년도에 8.23만원 증가한 것으로 나타났다.

장애유형별로는 시각장애가 1차년도 대비 4차년도에 11.10만원 증가하여, 다른 장애유형에 비해 노후생활에 필요한 1달 생활비가 증가폭이 큰 것으로 나타났다. 반면, 지적·자폐성장애는 1차년도 대비 4차년도 5.88만원 감소하였다. 경증, 여성, 미취업자는 1차년도 대비 4차년도에 각각 8.56만원, 9.76만원, 11.18만원 증가한 것으로 나타났다.

〈표 Ⅳ-4-32〉 노후생활에 필요한 1달 생활비의 변화 추이

(단위: 명, 만원)

구분		표본수				평균				F[주2)] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		2,939	3,014	3,083	3,153	134.02	133.87	141.34	142.25	41.63*** (<0.0001)	1.532	1.319	1.410	1.343
장애유형	지체	559	576	588	600	136.23	136.05	143.98	145.43	13.81*** (<0.0001)	3.305	2.969	3.520	2.880
	뇌병변	506	513	522	536	133.28	136.52	141.41	144.04		3.256	3.178	3.039	2.690
	시각	403	417	422	430	128.88	130.91	134.39	139.98		3.447	3.445	3.516	3.397
	청각,언어	591	596	611	622	136.04	134.50	144.40	142.76		3.272	2.686	2.823	2.985
	지적,자폐성	52	54	57	62	115.21	109.95	109.24	109.33		6.506	4.919	5.269	4.955
	정신	111	116	121	128	107.17	106.17	116.89	114.99		5.565	5.245	4.703	5.102
	내부,안면	717	742	762	775	139.67	138.72	147.08	149.27		3.093	2.476	2.485	2.367
장애정도	중증	1,308	1,346	1,384	1,425	130.93	130.89	137.23	138.49	41.32*** (<0.0001)	2.340	1.899	2.023	1.758
	경증	1,631	1,668	1,699	1,728	135.34	135.15	143.11	143.90		1.940	1.700	1.816	1.771
성별	남성	1,569	1,602	1,640	1,682	138.71	137.37	145.20	145.68	41.62*** (<0.0001)	1.965	1.783	1.897	1.830
	여성	1,370	1,412	1,443	1,471	128.18	129.52	136.52	137.94		2.387	1.939	2.079	1.956
취업여부	취업자	678	751	762	771	150.30	144.81	156.37	151.51	26.79*** (<0.0001)	3.241	2.464	2.844	2.596
	미취업자	2,261	2,263	2,321	2382	127.04	128.84	134.57	138.22		1.627	1.550	1.538	1.572

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1
3) 분석대상은 만 50세 이상 패널임

(3) 주관적 삶의 만족도

장애인삶 패널조사는 주관적 삶의 만족도를 삶의 다양한 영역 중 건강, 수입, 주거환경, 직업, 결혼생활, 사회적 관계, 전반적 만족도를 조사하였다.

① 건강

'건강에 대한 삶의 만족도'에 대한 반복측정분산분석 결과, 시간이 경과할수록 건강 만족도는 통계적으로 유의하게 증가하는 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부간의 차이는 '건강 만족도'에 통계적으로 유의한 차이를 미치는 있는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 건강에 대한 만족도를 비교한 결과, 해마다 소폭 증가하는 경향을 보인다. 장애유형별로는 뇌병변장애가 1차년도 대비 4차년도에 0.99점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 건강에 대한 만족도가 더 증가한 것으로 나타났다.

중증, 남성, 취업자는 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.75점, 0.76점, 0.74점 증가한 것으로 나타났다. 이는 경증, 여성, 미취업자에 비해 건강에 대한 만족도가 더 증가하였음을 의미한다.

〈표 Ⅳ-4-33〉 삶의 만족도 변화 추이: (1) 건강

(단위: 명, 점)

구분		표본수				평균				F[주2] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		4,806				4.22	4.65	4.78	4.95	223.98*** (<0.0001)	0.046	0.045	0.043	0.044
장애유형	지체	799				4.08	4.59	4.78	4.94	173.37*** (<0.0001)	0.103	0.110	0.113	0.103
	뇌병변	761				3.21	3.61	3.86	4.20		0.087	0.088	0.089	0.107
	시각	596				4.39	4.83	5.04	5.35		0.109	0.109	0.100	0.111
	청각,언어	942				4.87	5.31	5.32	5.33		0.104	0.101	0.092	0.094
	지적,자폐성	446				5.18	5.45	5.61	5.78		0.171	0.142	0.148	0.141
	정신	249				3.93	4.34	4.32	4.80		0.147	0.140	0.125	0.123
	내부,안면	1,013				3.52	3.93	4.09	4.19		0.083	0.085	0.075	0.086
장애정도	중증	2,483				3.89	4.25	4.40	4.64	223.91*** (<0.0001)	0.061	0.058	0.058	0.064
	경증	2,323				4.42	4.88	5.01	5.12		0.062	0.062	0.058	0.058
성별	남성	2,654				4.29	4.73	4.87	5.05	219.24*** (<0.0001)	0.061	0.056	0.057	0.056
	여성	2,152				4.13	4.54	4.66	4.81		0.068	0.073	0.064	0.069
취업여부	취업자	973	1,052	1,082	1046	4.90	5.45	5.49	5.64	141.81*** (<0.0001)	0.098	0.090	0.079	0.077
	미취업자	3,833	3,754	3,724	3760	3.96	4.32	4.49	4.68		0.050	0.050	0.050	0.051

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1
3) 본 문항은 10점 척도로, 점수가 높을수록 만족도가 높음을 의미함

② 수입

‘수입 만족도’에 대한 반복측정분산분석 결과, 시간이 경과할수록 통계적으로 유의하게 증가하는 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부간의 차이는 ‘수입 만족도’에 통계적으로 유의한 차이를 미치는 있는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 수입에 대한 만족도를 비교한 결과, 해마다 소폭 증가하는 경향을 보인다. 장애유형별로는 정신장애, 뇌병변장애가 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.99점, 0.98점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 수입에 대한 만족도가 더 증가한 것으로 나타났다.

중증, 여성, 미취업자는 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.75점, 0.65점, 0.76점, 0.71점 증가한 것으로 나타났다. 이는 경증, 남성, 취업자에 비해 수입에 대한 만족도가 더 증가하였음을 의미한다.

〈표 Ⅳ-4-34〉 삶의 만족도 변화 추이: (2) 수입

(단위: 명, 점)

구분		표본수				평균				F[주2] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		3,534	3,429	3,696	3,696	4.04	4.22	4.45	4.69	44.42*** (<0.0001)	0.052	0.049	0.049	0.044
장애유형	지체	649	645	677	678	4.19	4.43	4.73	4.99		0.122	0.102	0.121	0.099
	뇌병변	548	523	573	562	3.28	3.51	3.80	4.26		0.117	0.099	0.097	0.099
	시각	479	459	492	503	4.04	4.19	4.56	4.69		0.135	0.116	0.114	0.110
	청각,언어	639	605	656	649	4.55	4.60	4.82	4.95	43.94*** (<0.0001)	0.110	0.114	0.106	0.097
	지적,자폐성	172	172	188	206	3.93	4.38	4.29	4.51		0.209	0.190	0.226	0.174
	정신	197	185	214	211	3.28	3.43	3.77	4.27		0.155	0.148	0.125	0.136
	내부,안면	850	840	896	887	3.82	4.03	4.18	4.34		0.091	0.095	0.084	0.091
장애정도	중증	1,668	1,635	1,788	1,773	3.52	3.75	3.96	4.27	44.67*** (<0.0001)	0.070	0.064	0.064	0.064
	경증	1,866	1,794	1,908	1,923	4.29	4.45	4.70	4.90		0.069	0.065	0.065	0.058
성별	남성	1,958	1,894	2,021	2,014	4.03	4.24	4.44	4.68	45.55*** (<0.0001)	0.069	0.060	0.067	0.061
	여성	1,576	1,535	1,675	1,682	4.06	4.19	4.47	4.71		0.080	0.081	0.071	0.064
취업여부	취업자	969	1,050	1,080	1046	5.03	5.12	5.25	5.43	13.75*** (<0.0001)	0.092	0.082	0.079	0.069
	미취업자	2,565	2,379	2,616	2650	3.55	3.69	4.03	4.31		0.058	0.056	0.060	0.054

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1
3) 소득이 있는 패널을 대상으로 분석함
4) 본 문항은 10점 척도임
5) 평균이 높을수록 만족도가 높음을 의미함

③ 주거환경

'주거환경 만족도'에 대한 반복측정분산분석 결과, 시간이 경과할수록 통계적으로 유의하게 증가하는 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부간의 차이는 '주거환경 만족도'에 통계적으로 유의한 차이를 미치는 있는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 주거환경에 대한 만족도를 비교한 결과, 해마다 소폭 증가하는 경향을 보인다. 장애유형별로는 뇌병변장애가 1차년도 대비 4차년도에 0.95점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 주거환경에 대한 만족도가 더 증가한 것으로 나타났다.

중증, 남성, 미취업자는 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.72점, 0.58점, 0.63점 증가한 것으로 나타났다. 이는 경증, 여성, 취업자에 비해 주거환경에 대한 만족도 증가폭이 컸음을 의미한다.

〈표 Ⅳ-4-35〉 삶의 만족도 변화 추이: (3) 주거환경

(단위: 명, 점)

구분		표본수				평균				F[주2] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		4,806				5.74	6.01	6.17	6.32	136.29*** (<0.0001)	0.043	0.041	0.041	0.039
장애유형	지체	799				5.93	6.19	6.39	6.39	121.78*** (<0.0001)	0.104	0.101	0.106	0.096
	뇌병변	761				5.23	5.58	5.69	6.18		0.103	0.096	0.095	0.093
	시각	596				5.81	5.96	6.20	6.34		0.130	0.102	0.104	0.094
	청각,언어	942				5.99	6.19	6.38	6.41		0.096	0.088	0.089	0.088
	지적,자폐성	446				6.01	6.21	6.37	6.60		0.119	0.108	0.102	0.100
	정신	249				4.80	5.46	5.47	5.68		0.152	0.148	0.161	0.138
	내부,안면	1,013				5.59	5.88	6.00	6.11		0.083	0.084	0.076	0.084
장애정도	중증	2,483				5.48	5.81	5.94	6.20	135.39*** (<0.0001)	0.058	0.054	0.053	0.055
	경증	2,323				5.90	6.12	6.31	6.38		0.060	0.056	0.057	0.054
성별	남성	2,654				5.73	6.02	6.12	6.31	134.67*** (<0.0001)	0.058	0.053	0.053	0.052
	여성	2,152				5.76	6.00	6.23	6.32		0.066	0.064	0.063	0.061
취업여부	취업자	973	1,052	1,082	1046	6.16	6.40	6.49	6.55	67.33*** (<0.0001)	0.087	0.077	0.078	0.071
	미취업자	3,833	3,754	3,724	3760	5.59	5.85	6.04	6.22		0.049	0.047	0.048	0.047

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1
3) 본 문항은 10점 척도로임
4) 평균이 높을수록 만족도가 높음을 의미함

④ 직업

‘직업 만족도’에 대한 반복측정분산분석 결과, 시간이 경과할수록 통계적으로 유의하게 증가하는 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부간의 차이는 ’직업 만족도’에 통계적으로 유의한 차이를 미치는 있는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 직업에 대한 만족도를 비교한 결과, 1차년도 대비 4차년도 1.47점 증가한 것으로 나타났다. 장애유형별로는 정신장애가 1차년도 대비 4차년도에 2.91점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 직업에 대한 만족도가 더 증가한 것으로 나타났다.

중증, 남성은 1차년도 대비 4차년도에 각각 1.99점, 1.55점 증가한 것으로 나타났다. 이는 경증, 여성에 비해 직업에 대한 만족도가 더 증가하였음을 의미한다.

〈표 Ⅳ-4-36〉 삶의 만족도 변화 추이: (4) 직업

(단위: 명, 점)

구분		표본수				평균				F[주2)] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		2,011	1,052	1,082	1,050	4.87	6.10	6.18	6.34	596.0*** (<0.0001)	0.070	0.078	0.074	0.074
장애유형	지체	406	263	280	271	5.10	6.05	6.36	6.54	479.76*** (<0.0001)	0.168	0.145	0.152	0.161
	뇌병변	271	67	66	61	3.86	6.01	5.98	6.24		0.183	0.197	0.238	0.183
	시각	260	159	152	148	4.77	5.76	5.94	6.35		0.164	0.188	0.140	0.170
	청각,언어	403	246	249	240	5.30	6.19	6.11	6.23		0.130	0.143	0.129	0.124
	지적,자폐성	104	60	57	63	4.60	6.08	6.29	6.42		0.266	0.336	0.279	0.303
	정신	99	22	26	26	3.81	6.25	5.60	6.72		0.251	0.331	0.239	0.287
	내부,안면	468	235	252	241	4.61	6.23	6.30	6.19		0.136	0.149	0.147	0.165
장애정도	중증	828	320	338	344	4.18	5.96	6.15	6.17	597.45*** (<0.0001)	0.103	0.139	0.119	0.131
	경증	1,183	732	744	706	5.11	6.13	6.18	6.38		0.087	0.090	0.086	0.086
성별	남성	1,226	703	738	700	4.91	6.19	6.28	6.46	592.25*** (<0.0001)	0.092	0.088	0.085	0.094
	여성	785	349	344	350	4.80	5.91	5.96	6.11		0.106	0.157	0.140	0.118

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1
3) 일자리가 있는 패널을 대상으로 분석함
4) 본 문항은 10점 척도임
5) 평균이 높을수록 만족도가 높음을 의미함

⑤ 결혼생활

'결혼생활 만족도'에 대한 반복측정분산분석 결과, 시간이 경과할수록 통계적으로 유의하게 증가하는 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부간의 차이는 '결혼생활 만족도'에 통계적으로 유의한 차이를 미치는 있는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 결혼생활에 대한 만족도를 비교한 결과, 1차년도 대비 4차년도에 0.89점 증가한 것으로 나타났다. 장애유형별로는 정신장애가 1차년도 대비 4차년도에 1.45점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 결혼생활에 대한 만족도가 더 증가한 것으로 나타났다.

중증, 남성, 미취업자는 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.92점, 0.99점, 0.95점 증가한 것으로 나타났다. 이는 경증, 여성, 취업자에 비해 결혼생활에 대한 만족도가 더 증가하였음을 의미한다.

〈표 Ⅳ-4-37〉 삶의 만족도 변화 추이: (5) 결혼생활

(단위: 명, 점)

구분		표본수				평균				F[주2] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		2,654	2,207	2,248	2,257	5.54	6.27	6.25	6.43	283.47*** (<0.0001)	0.061	0.057	0.056	0.058
장애유형	지체	523	452	461	461	5.88	6.60	6.48	6.85	319.41*** (<0.0001)	0.129	0.127	0.132	0.118
	뇌병변	441	377	379	381	5.01	5.64	5.70	5.98		0.137	0.107	0.125	0.121
	시각	331	276	284	286	5.56	6.06	6.23	6.41		0.167	0.152	0.152	0.147
	청각,언어	510	442	445	446	5.82	6.48	6.47	6.54		0.129	0.116	0.114	0.125
	지적,자폐성	93	41	42	42	4.61	5.83	5.87	6.00		0.260	0.318	0.236	0.355
	정신	100	51	54	55	3.97	4.92	5.26	5.42		0.227	0.262	0.273	0.265
	내부,안면	656	568	583	586	5.61	6.46	6.29	6.28		0.109	0.107	0.097	0.111
장애정도	중증	1,204	960	988	991	5.09	5.94	5.84	6.01	284.42*** (<0.0001)	0.088	0.083	0.079	0.095
	경증	1,450	1,247	1,260	1,266	5.75	6.41	6.42	6.61		0.078	0.072	0.073	0.072
성별	남성	1,452	1,212	1,233	1,237	5.57	6.34	6.37	6.56	281.71*** (<0.0001)	0.083	0.074	0.076	0.074
	여성	1,202	995	1,015	1,020	5.51	6.18	6.08	6.25		0.088	0.089	0.082	0.093
취업여부	취업자	710	663	680	673	6.11	6.73	6.67	6.83	168.71*** (<0.0001)	0.113	0.100	0.099	0.111
	미취업자	1,944	1,544	1,568	1584	5.25	6.01	6.01	6.20		0.070	0.068	0.068	0.066

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1
3) 본 문항의 응답대상은 배우자가 있는(별거 포함) 패널임
4) 본 문항은 10점 척도임
5) 평균이 높을수록 만족도가 높음을 의미함

⑥ 사회적 관계

‘사회적 관계 만족도’에 대한 반복측정분산분석 결과, 시간이 경과할수록 통계적으로 유의하게 증가하는 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부간의 차이는 ‘사회적 관계 만족도’에 통계적으로 유의한 차이를 미치는 있는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 사회적 관계에 대한 만족도를 비교한 결과, 1차년도 대비 4차년도에 0.55점 증가한 것으로 나타났다.

장애유형별로는 뇌병변장애와 정신장애가 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.73점, 0.72점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 사회적 관계에 대한 만족도가 더 증가한 것으로 나타났다.

중증, 남성, 취업자는 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.62점, 0.62점, 0.67점 증가한 것으로 나타났다. 이는 경증, 여성, 미취업자에 비해 사회적 관계에 대한 만족도가 더 증가하였음을 의미한다.

〈표 Ⅳ-4-38〉 삶의 만족도 변화 추이: (6) 사회적 관계

(단위: 명, 점)

구분		표본수				평균				F주2) (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		4,806				5.07	5.36	5.38	5.62	129.04*** (<0.0001)	0.044	0.042	0.042	0.043
장애유형	지체	799				5.43	5.70	5.77	6.09	107.94*** (<0.0001)	0.109	0.105	0.110	0.109
	뇌병변	761				4.17	4.48	4.48	4.90		0.112	0.091	0.090	0.097
	시각	596				5.37	5.48	5.52	5.84		0.099	0.102	0.099	0.103
	청각,언어	942				5.49	5.82	5.84	5.90		0.095	0.089	0.088	0.096
	지적,자폐성	446				4.95	5.25	5.22	5.46		0.114	0.119	0.124	0.122
	정신	249				3.90	4.14	4.16	4.62		0.135	0.135	0.128	0.124
	내부,안면	1,013				4.93	5.26	5.24	5.44		0.083	0.088	0.081	0.077
장애정도	중증	2,483				4.51	4.78	4.83	5.13	128.05*** (<0.0001)	0.059	0.057	0.053	0.057
	경증	2,323				5.40	5.70	5.70	5.91		0.060	0.056	0.057	0.059
성별	남성	2,654				5.07	5.38	5.39	5.69	125.16*** (<0.0001)	0.059	0.055	0.059	0.058
	여성	2,152				5.07	5.32	5.36	5.52		0.066	0.065	0.057	0.065
취업여부	취업자	973	1,052	1,082	1046	5.83	6.28	6.31	6.50	80.53*** (<0.0001)	0.090	0.078	0.072	0.083
	미취업자	3,833	3,754	3,724	3760	4.78	4.98	4.99	5.27		0.049	0.047	0.048	0.048

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1
3) 본 문항은 10점 척도임
4) 평균이 높을수록 만족도가 높음을 의미함

⑦ 전반적 삶의 만족도

'전반적 삶의 만족도'에 대한 반복측정분산분석 결과, 시간이 경과할수록 통계적으로 유의하게 증가하는 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부간의 차이는 '전반적 삶의 만족도'에 통계적으로 유의한 차이를 미치는 있는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 전반적 삶의 만족도를 비교한 결과, 1차년도 대비 4차년도에 0.54점 증가한 것으로 나타났다. 장애유형별로는 정신장애가 1차년도 대비 4차년도에 0.88점 증가하여, 다른 장애유형에 비해 전반적 삶의 만족도가 더 증가한 것으로 나타났다.

중증, 남성, 취업자는 1차년도 대비 4차년도에 각각 0.60점, 0.59점, 0.64점, 증가한 것으로 나타났다. 이는 경증, 여성, 미취업자에 비해 전반적 삶의 만족도가 더 증가하였음을 의미한다.

〈표 Ⅳ-4-39〉 삶의 만족도 변화 추이: (7) 전반적 삶의 만족도

(단위: 명, 점)

구분		표본수				평균				F[주2] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		4,806				5.05	5.34	5.38	5.59	167.17*** (<0.0001)	0.042	0.041	0.041	0.041
장애유형	지체	799				5.28	5.56	5.64	5.92	141.78*** (<0.0001)	0.101	0.104	0.103	0.098
	뇌병변	761				4.21	4.46	4.54	4.89		0.104	0.090	0.093	0.092
	시각	596				5.18	5.35	5.53	5.78		0.103	0.099	0.094	0.099
	청각,언어	942				5.52	5.83	5.83	5.89		0.093	0.087	0.089	0.091
	지적,자폐성	446				5.25	5.53	5.52	5.67		0.110	0.127	0.113	0.118
	정신	249				3.93	4.35	4.32	4.81		0.128	0.130	0.125	0.115
	내부,안면	1,013				4.82	5.20	5.15	5.34		0.085	0.080	0.074	0.079
장애정도	중증	2,483				4.57	4.88	4.90	5.17	166.0*** (<0.0001)	0.055	0.057	0.052	0.056
	경증	2,323				5.34	5.62	5.66	5.84		0.058	0.055	0.055	0.055
성별	남성	2,654				5.05	5.36	5.41	5.64	162.17*** (<0.0001)	0.056	0.054	0.055	0.054
	여성	2,152				5.06	5.33	5.35	5.52		0.064	0.064	0.060	0.061
취업여부	취업자	973	1,052	1,082	1046	5.73	6.15	6.21	6.37	100.68*** (<0.0001)	0.084	0.073	0.071	0.073
	미취업자	3,833	3,754	3,724	3760	4.80	5.01	5.04	5.29		0.048	0.048	0.047	0.047

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1
3) 본 문항은 10점 척도임
4) 평균이 높을수록 만족도가 높음을 의미함

5) 가계변화[69)]

① 월평균 가구 소득의 변화추이

'월평균 가구 소득 변화'에 대한 반복측정분산분석 결과, 시간이 경과할수록 월평균 가구소득은 통계적으로 유의하게 증가하는 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부간의 차이는 '월평균 가구 소득에도'에 통계적으로 유의한 차이를 미치는 있는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 3차년도 조사까지 월평균 가구 소득을 비교한 결과, 1차년도 대비 4차년도에 6.95만원 증가한 것으로 나타났다. 장애유형별로는 정신장애가 1차년도 대비 4차년도에 21.42만원 증가하여, 다른 장애유형에 비해 월평균 가구 소득이 더 증가한 것으로 나타났다. 반면, 지체장애, 시각장애, 내부·안면장애의 경우 1차년도 대비 4차년도에 각각 6.17만원, 9.94만원, 12.77만원 감소한 것으로 나타났다. 중증, 여성, 미취업자는 1차년도 대비 4차년도에 각각 9.94만원, 11.13만원, 7.83만원 증가한 것으로 나타났다.

〈표 Ⅳ-4-40〉 월평균 가구 소득의 변화추이

(단위: 명, 만원)

구분		표본수				평균				F[주2)] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		4,806				263.58	269.80	262.42	270.53	4.92** (0.002)	5.367	5.360	4.473	4.726
장애유형	지체	799				275.77	277.58	262.86	269.60	3.26** (0.021)	12.929	13.202	9.949	9.788
	뇌병변	761				248.93	260.92	262.42	266.99		11.052	11.727	10.102	9.135
	시각	596				274.49	265.65	260.08	264.55		15.474	15.520	13.747	14.022
	청각,언어	942				261.57	275.50	269.63	280.70		11.037	11.069	10.244	11.724
	지적,자폐성	446				288.29	292.83	290.95	301.04		16.990	16.467	13.241	13.282
	정신	249				161.23	171.59	172.90	182.65		10.019	10.081	9.832	10.958
	내부,안면	1,013				271.49	269.23	250.06	258.72		15.687	14.365	8.844	9.161
장애정도	중증	2,483				257.02	260.81	258.70	266.96	4.94** (0.002)	6.690	6.503	5.614	5.590
	경증	2,323				267.41	275.05	264.59	272.62		7.545	7.586	6.279	6.735
성별	남성	2,654				275.23	283.63	274.31	279.00	4.42** (0.004)	7.579	7.633	6.495	6.293
	여성	2,152				248.31	251.68	246.82	259.44		7.385	7.253	5.814	7.148
취업여부	취업자	973	1,052	1,082	1046	309.36	316.56	308.55	312.62		9.394	9.594	8.926	8.867
	미취업자	3,833	3,754	3,724	3760	246.20	250.66	243.43	254.03		6.417	6.423	5.056	5.528

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1

69) 구분변수인 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부는 패널 기준임

② 월평균 가구 생활비의 변화추이

'월평균 가구 생활비 변화'에 대한 반복측정분산분석 결과, 시간이 경과할수록 통계적으로 유의하게 증가하는 것으로 나타났다. 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부간의 차이는 '월평균 가구 생활비'에 통계적으로 유의한 차이를 미치는 것으로 나타났다.

1차년도 조사부터 4차년도 조사까지 월평균 가구 생활비를 비교한 결과, 1차년도 대비 4차년도에 15.94만원 증가한 것으로 나타났다. 장애유형별로는 지적·자폐성장애가 1차년도 대비 4차년도에 23.0만원 증가하여, 다른 장애유형에 비해 월평균 가구 생활비가 더 증가한 것으로 나타났다.

장애정도, 성별로 살펴보면, 1차년도 대비 4차년도 월평균 가구 생활비의 증가폭이 유사하며, 미취업자는 1차년도 대비 4차년도에 각각 18.46만원 증가하여, 취업자에 비해 가구 생활비의 증가폭이 더 큰 것으로 나타났다.

〈표 Ⅳ-4-41〉 월평균 가구 생활비의 변화추이

(단위: 명, 만원)

구분		표본수				평균				F[주2] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		4,806				162.73	168.91	173.71	178.67	172.56*** (<0.0001)	2.063	2.090	2.165	2.330
장애유형	지체	799				158.78	164.08	167.96	173.24	134.61*** (<0.0001)	4.196	4.419	4.299	4.274
	뇌병변	761				181.84	186.77	193.04	196.51		5.378	5.175	5.510	5.716
	시각	596				161.19	163.32	168.63	170.12		7.272	7.156	7.407	7.246
	청각,언어	942				151.70	159.32	165.18	171.05		4.290	4.366	4.646	5.388
	지적,자폐성	446				190.92	199.15	205.28	213.92		7.193	7.193	7.662	8.175
	정신	249				121.72	129.13	132.51	135.85		6.740	6.821	7.011	6.838
	내부,안면	1,013				160.51	167.22	168.05	172.41		3.989	4.456	4.065	4.046
장애정도	중증	2,483				177.04	183.91	187.70	192.32	172.99*** (<0.0001)	3.263	3.241	3.279	3.399
	경증	2,323				154.38	160.15	165.54	170.70		2.643	2.704	2.834	3.100
성별	남성	2,654				166.99	172.88	177.82	181.55	169.51*** (<0.0001)	2.903	2.906	2.944	2.951
	여성	2,152				157.15	163.70	168.32	174.90		2.854	2.953	3.168	3.740
취업여부	취업자	973	1,052	1,082	1046	177.19	180.31	183.88	186.24		4.185	3.905	3.847	3.807
	미취업자	3,833	3,754	3,724	3760	157.24	164.25	169.52	175.70		2.331	2.460	2.608	2.874

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1

③ 저축액의 변화 추이

‘저축액의 변화’에 대한 반복측정분산분석 결과, 시간이 경과할수록 통계적으로 변화는 나타나지 않았다. 뿐만 아니라 시간경과에 따라 장애유형, 장애정도, 성별, 취업여부간의 차이는 ‘저축액’에 통계적으로 유의한 차이를 미치지 않는 것으로 나타났다.

〈표 Ⅳ-4-42〉 월평균 저축액의 변화 추이

(단위: 명, 점)

구분		표본수				평균				F[주2] (p-value)	(표준오차)			
		1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차		1차	2차	3차	4차
전체		4,806				17.47	16.28	16.25	16.57	1.04 (0.3739)	0.900	0.763	0.727	0.819
장애 유형	지체	799				17.69	16.11	16.66	16.94	0.39 (0.7595)	2.211	1.430	1.493	1.462
	뇌병변	761				13.92	13.00	13.70	14.09		1.461	1.461	1.503	1.529
	시각	596				15.09	15.70	15.35	15.49		1.742	2.049	1.993	1.992
	청각,언어	942				20.73	19.56	19.18	20.61		2.174	1.959	1.819	2.250
	지적,자폐성	446				18.01	19.36	18.29	17.22		2.208	2.450	2.026	1.899
	정신	249				7.85	6.83	7.28	6.91		2.096	1.614	1.672	1.443
	내부,안면	1,013				18.20	13.99	13.78	12.82		2.266	1.191	1.194	1.059
장애 정도	중증	2,483				14.52	13.91	14.02	13.75	1.10 (0.3460)	0.918	0.916	0.849	0.818
	경증	2,323				19.19	17.66	17.55	18.22		1.319	1.082	1.038	1.204
성별	남성	2,654				18.94	17.66	17.75	17.58	0.87 (0.4534)	1.313	1.035	1.047	1.036
	여성	2,152				15.55	14.47	14.29	15.25		1.166	1.125	0.965	1.317

주 1) 평균과 표준오차는 4차년도 종단가중치 적용하여 분석함
2) F값은 Repeated measures ANOVA 분석결과로 종단가중치 적용하지 않음. *** p<0.01, **p<0.05, * p<0.1

V 동태적 변화 분석[70]

1. 개요

패널 자료는 동일 표본을 매년 추적조사 함으로 수집된다. 따라서 연차별 수집된 자료를 연계하여 시간 경과에 따른 표본의 유형변화, 취업상태 등 다양한 동태적 변화를 분석할 수 있다. 본 절에서는 1차(2018)에서 4차(2021)까지 조사 차수 증가에 따른(t년→$t+1$년) 이행행렬(transition matrix)을 추정하여 취업상태, 주택점유 형태, 주택유형, 국민기초생활 보장 수급 상태가 전이될 확률을 통해 시간에 따라 어떻게 변화하고 있는지 패널의 동적 변화를 분석한다. 이는 어떤 사건이 발생하는 조건부 확률이 시간의 경과에 따라 어떻게 변화하는지를 일정한 시간 간격으로 구분하여 분석한 것이다.

이행행렬은 범주형 자료의 각 상태가 시간의 흐름에 따라 변화하는 추이를 확률정보로 추정하여 행렬로 정리한 것이다. 예를 들어, a, b, c 세 종류의 상태(state)를 취할 수 있는 $x_{i,t}$라는 변수가 존재한다고 가정했을 때, 개인 i가 $t-1$기 상태 a에서 t기 상태 b로 이행할 확률은 $\Pr(x_{i,t}=b|x_{i,t-1}=a)$가 될 것이다. 즉 이행확률은 특정 개인에 대한 조건부 확률을 의미한다. 이행행렬의 행은 $t-1$기, 열은 t기를 의미한다.[71] 대각원소는 두 시점간 상태 변화가 없었음을 의미하며 잔존확률을 의미한다.

2. 분석결과

1) 취업상태 이동

취업상태의 이행행렬 결과를 살펴보면, 1차 조사 당시 취업상태[72]에 있던 근로자가 2차 조사에서 취업상태를 유지할 확률은 77.89%였다가 2차→3차 조사에서는 80.45%로 증가 하였다가, 3차→4차에 77.28%로 감소하였다. 미취업에서 취업

70) 본 절의 분석에 사용된 데이터는 향후 추적인 자료정리 과정에서 일부 수정될 수 있습니다.
71) 김우현, 이은경, 김대환, 김윤 (2018). 건강보험 보장성 강화 정책의 효과 분석, 한국조세재정연구원.
72) 장애인삶 패널조사에서 취업은 '돈을 벌 수 있는 일자리를 가지고 있으며, 지난 주 동안 돈을 벌 목적으로 1시간 이상 일을 한 경우'로 분류한다(일시휴직자를 포함한다). 그 외 실업, 비경활은 본 조사에서는 분류가 불가능하다. (출처) 김현지, 김태용, 이혜수. (2022). 장애인삶 패널조사 이용자 안내서, 한국장애인개발원.

으로 변환되는 확률은 지속적으로 감소하고 있으며, 1차 → 2차는 9.09%, 2차→3차 조사에서는 7.93%, 3차→4차는 6.9%로 감소하였다.

전반적으로는 취업상태가 이동하는 것보다는 유지하는 확률이 높은 것으로 나타났다. 다만 미취업에서 취업으로 상태가 이동하는 확률은 감소하는 것에 반해, 미취업을 유지할 확률은 꾸준히 증가하는 것으로 나타났다.

〈표 Ⅴ-2-1〉 취업상태 이행확률: 1차(2018)~4차(2021)

이전상태	이후상태	변화 추이		
		1차→2차	2차→3차	3차→4차
(전체 표본수)		(4,610)	(4,301)	(4,123)
취업	취업	77.89	80.45	77.28
	미취업	22.11	19.55	22.72
	(표본수)	(1,090)	(1,110)	(1,096)
미취업	취업	9.09	7.93	6.90
	미취업	90.91	92.07	93.10
	(표본수)	(3,520	(3,191)	(3,027)

주 1) 무응답/해당없음은 분석에서 제외함

장애유형별로 취업상태의 변화를 살펴보면, 뇌병변 장애인이 취업상태를 유지할 확률은 점차 감소하고 있는 것으로 나타났다. 1차→2차의 84.21%에서 59.09%(3차→4차)로 감소하였다.

뇌병변 장애인이 취업에서 미취업 상태로 전이될 확률이 1차→2차 조사에서는 15.79%였으나 2차→3차 조사에서 29.41%, 3차→4차 조사는 40.91%로 높아진 것으로 나타났다. 지체, 지적·자폐성, 정신장애에서는 취업상태에서 미취업상태로 전이될 확률은 감소한 것으로 나타났다.

뇌병변 장애인의 경우 다른 장애유형에 비해 상대적으로 취업상태를 유지하는 확률이 낮으며, 미취업 상태에서 취업 상태로 전이될 확률 역시 낮은 것으로 나타났다(미취업→취업 : 3.55%(1차→2차), 3.45%(2차→3차), 3.99%(3차→4차)).

〈표 Ⅴ-2-2〉 장애유형별 취업상태 이행확률: 1차(2018)~4차(2021)

장애 유형	이전 상태	이후 상태	변화 추이			표본 수		
			1차→2차	2차→3차	3차→4차	1차→2차	2차→3차	3차→4차
지체	취업	취업	83.52	84.59	86.17	261	279	282
		미취업	16.48	15.41	13.83			
	미취업	취업	13.28	12.27	6.43	542	481	451
		미취업	86.72	87.73	93.57			
뇌병변	취업	취업	84.21	70.59	59.09	57	68	66
		미취업	15.79	29.41	40.91			
	미취업	취업	3.55	3.45	3.99	677	609	576
		미취업	96.45	96.55	96.01			
시각	취업	취업	77.25	79.64	74.84	167	167	155
		미취업	22.75	20.36	25.16			
	미취업	취업	10.48	6.85	8.91	458	409	393
		미취업	89.52	93.15	91.09			
청각·언어	취업	취업	75.29	80.47	76.1	263	256	251
		미취업	24.71	19.53	23.9			
	미취업	취업	12.4	11.61	10.22	516	491	460
		미취업	87.6	88.39	89.78			
지적·자폐성	취업	취업	71.43	75.0	77.19	56	64	57
		미취업	28.57	25.0	22.81			
	미취업	취업	13.43	7.87	9.5	201	178	179
		미취업	86.57	92.13	90.5			
정신	취업	취업	50.0	72.0	65.38	28	25	26
		미취업	50.0	28.0	34.62			
	미취업	취업	5.51	3.78	3.49	254	238	229
		미취업	94.49	96.22	96.51			
내부·안면	취업	취업	78.29	81.27	76.06	258	251	259
		미취업	21.71	18.73	23.94			
	미취업	취업	8.14	8.28	6.77	872	785	739
		미취업	91.86	91.72	93.23			

주 1) 무응답/해당없음은 분석에서 제외함

장애정도와 성별로 취업상태 변화를 살펴보면, 중증장애인은 미취업에서 취업으로 취업상태가 전이될 확률은 전반적으로 감소하는 것으로 나타났다. 중증장애인이 미취업에서 취업으로 전이될 확률은 경증의 약 1/2배 이다.

성별에 따라서는 남성, 여성 모두 미취업에서 취업으로 전이될 확률이 소폭 감소하는 것으로 나타났다. 전체적으로는 여성이 남성에 비해 미취업 상태를 유지할 확률이 높으며, 남성에 비해 여성이 미취업에서 취업으로 전이될 확률이 낮은 것으로 나타났다. 여성은 미취업에서 취업으로 전이될 확률이 1차→2차 조사의 7.3%에서 5.54%(3차→4차)로 감소한 것으로 나타났다. 미취업 여성이 취업으로 이동할 확률이 남성에 비해 약 0.67배 낮은 것으로 보인다.

〈표 Ⅴ-2-3〉 장애정도 및 성별 취업상태 이행확률: 1차(2018)~4차(2021)

장애정도/성	이전 상태	이후 상태	변화 추이			(표본수)		
			1차→2차	2차→3차	3차→4차	1차→2차	2차→3차	3차→4차
중증	취업	취업	71.08	75.52	75.95	325	339	341
		미취업	28.92	24.48	24.05			
	미취업	취업	6.48	5.6	5.09	1,991	1,802	1,690
		미취업	93.52	94.4	94.91			
경증	취업	취업	80.78	82.62	77.88	765	771	755
		미취업	19.22	17.38	22.12			
	미취업	취업	12.49	10.94	9.20	1,529	1,389	1,337
		미취업	87.51	89.06	90.80			
남성	취업	취업	80.35	83.2	77.91	733	744	747
		미취업	19.65	16.8	22.09			
	미취업	취업	10.84	10.22	8.30	1,781	1,595	1,494
		미취업	89.16	89.78	91.70			
여성	취업	취업	72.83	74.86	75.93	357	366	349
		미취업	27.17	25.14	24.07			
	미취업	취업	7.3	5.64	5.54	1,739	1,596	1,533
		미취업	92.7	94.36	94.46			

주 1) 무응답/해당없음은 분석에서 제외함

2) 종사상지위 변화

취업상태에 있는 근로자의 종사상지위에 대해 이행행렬로 살펴보면, 1차 조사에서 상용직 근로자가 2차 조사에서 상용직을 유지할 확률은 77.35% 였다가 2차 → 3차 조사에서는 82.53%, 3차 → 4차 조사는 83.19%로 증가하였다. 상용직에서 임시·일용직으로 이동할 확률은 17.96%에서 13.73%(3차→4차)로 점차 감소하는 반면 임시·일용직에서 상용직으로 이동할 확률은 점차 감소하는 것으로 나타났다.

장애정도와 성별로 종사상지위의 이동할 확률을 살펴보면, 중증 장애인이 상용직 근로자에서 임시·일용직으로 전이될 확률(1차→2차: 19.15% ⇛ 2차→3차: 17.53% ⇛ 3차→4차: 16.67%) 보다 경증 장애인의 전이 확률(1차→2차: 17.54% ⇛ 2차→ 3차: 12.73% ⇛ 3차→ 4차: 12.45%)은 상대적으로 낮은 것으로 나타났다. 또한 전이 확률의 감소 폭 역시 5.09%p로 중증 장애인의 2.48%p 보다 큰 것으로 나타났다. 이는 중증 장애인이 경증 장애인에 비해 상용직에서 임시·일용직으로 이동할 확률이 높은 것으로 보인다.

성별에 따른 이행행렬 분석 결과를 살펴보면, 여성 장애인보다 남성장애인의 상용직 유지 확률이 높은 것으로 나타났다. 여성의 임시·일용직에서 상용직으로의 이동 확률은 25.23%에서 20.91%로 계속 감소하는 것으로 나타났다. 임시·일용직에서 상용직으로 이동할 확률 역시 여성에 비해 남성이 높은 것으로 보인다.

〈표 Ⅴ-2-4〉 종사상지위 이행확률: 1차(2018)~4차(2021)

이전상태	이후상태	변화 추이		
		1차→2차	2차→3차	3차→4차
(전체 표본수)		(849)	(893)	(847)
상용직	상용직	77.35	82.53	83.19
	임시·일용직	17.96	13.98	13.73
	비임금	4.70	3.49	3.08
	(표본수)	(362)	(372)	(357)
임시·일용직	상용직	25.95	27.56	22.14
	임시·일용직	66.41	65.72	72.14
	비임금	7.63	6.71	5.73
	(표본수)	(262)	(283)	(262)
비임금	상용직	6.67	5.04	8.33

이전상태	이후상태	변화 추이		
		1차→2차	2차→3차	3차→4차
	임시·일용직	4.89	9.24	6.58
	비임금	88.44	85.71	85.09
	(표본수)	(225)	(238)	(228)

주 1) 무응답/해당없음은 분석에서 제외함
2) 비임금근로자는 '자영업을 하면서 직원을 고용하고 있다', '자영업을 하고 있지만 직원이 고용되어 있지 않다', '급여를 받지 않고 가족사업(일)을 돕는다'로 분류할 수 있지만, 분석 표본 수가 적어 통합하여 분석함

〈표 Ⅴ-2-5〉 장애정도 및 성별 종사상지위 이행확률: 1차(2018)~4차(2021)

장애정도/성	이전상태	이후상태	변화 추이			(표본수)		
			1차→2차	2차→3차	3차→4차	1차→2차	2차→3차	3차→4차
중증	상용직	상용직	76.6	80.41	78.7	94	97	108
		임시·일용직	19.15	17.53	16.67			
		비임금	4.26	2.06	4.63			
	임시·일용직	상용직	22.22	25.96	24.74	90	104	97
		임시·일용직	68.89	68.27	70.1			
		비임금	8.89	5.77	5.15			
	비임금	상용직	0.0	9.09	5.56	47	55	54
		임시·일용직	4.26	7.27	0.0			
		비임금	95.74	83.64	94.44			
경증	상용직	상용직	77.61	83.27	85.14	268	275	249
		임시·일용직	17.54	12.73	12.45			
		비임금	4.85	4.0	2.41			
	임시·일용직	상용직	27.91	28.49	20.61	172	179	165
		임시·일용직	65.12	64.25	73.33			
		비임금	6.98	7.26	6.06			
	비임금	상용직	8.43	3.83	9.2	178	183	174
		임시·일용직	5.06	9.84	8.62			
		비임금	86.52	86.34	82.18			
남성	상용직	상용직	78.95	83.33	86.09	266	276	266
		임시·일용직	15.41	13.04	10.53			
		비임금	5.64	3.62	3.38			
	임시·일용직	상용직	26.45	30.06	23.03	155	163	152
		임시·일용직	63.23	63.19	69.74			

장애정도/성	이전 상태	이후상태	변화 추이			(표본수)		
			1차→2차	2차→3차	3차→4차	1차→2차	2차→3차	3차→4차
여성	비임금	비임금	10.32	6.75	7.24	168	180	164
		상용직	7.14	5.56	8.54			
		임시·일용직	4.76	7.78	5.49			
		비임금	88.1	86.67	85.98			
	상용직	상용직	72.92	80.21	74.73	96	96	91
		임시·일용직	25.0	16.67	23.08			
		비임금	2.08	3.13	2.2			
	임시·일용직	상용직	25.23	24.17	20.91	107	120	110
		임시·일용직	71.03	69.17	75.45			
		비임금	3.74	6.67	3.64			
	비임금	상용직	5.26	3.45	7.81	57	274	64
		임시·일용직	5.26	13.79	9.38			
		비임금	89.47	82.76	82.81			

주 1) 무응답/해당없음은 분석에서 제외함
2) 비임금근로자는 '자영업을 하면서 직원을 고용하고 있다', '자영업을 하고 있지만 직원이 고용되어 있지 않다', '급여를 받지 않고 가족사업(일)을 돕는다'로 분류할 수 있지만, 분석 표본 수가 적어 통합하여 분석함

3) 주택형태

현재 거주하는 주택형태에 대한 이행행렬 결과를 살펴보면, 전반적으로 주택의 거주형태는 이동하는 것보다는 유지하는 확률이 높고, 시간이 경과함에 따라 유지할 확률이 점차 증가하는 것으로 나타났다. 주택종류가 다세대·연립·빌라, 단독주택·전원주택에서 아파트로 이동할 확률은 점차 감소하는 경향을 보인다. '그 외' 주택의 경우 '다세대·연립·빌라 등'으로 거주주택의 형태가 이동할 확률이 가장 높은 것으로 나타났다.

〈표 Ⅴ-2-6〉 주택형태 이행확률: 1차(2018)~4차(2021)

이전상태	이후상태	변화 추이		
		1차→2차	2차→3차	3차→4차
(전체 표본수)		(5,527)	(5,130)	(4,896)
아파트	아파트	98.36	98.92	98.52
	다세대, 연립, 빌라 등	0.72	0.54	0.85
	단독주택, 전원주택 등	0.41	0.36	0.3
	그 외	0.51	0.18	0.33
	(표본수)	(2,918)	(2,785)	(2,711)
다세대, 연립, 빌라 등	아파트	5.08	3.57	3.07
	다세대, 연립, 빌라 등	93.81	94.81	95.0
	단독주택, 전원주택 등	0.81	1.3	1.4
	그 외	0.29	0.32	0.53
	(표본수)	(1,357)	(1,232)	(1,140)
단독주택, 전원주택 등	아파트	3.41	2.55	1.58
	다세대, 연립, 빌라 등	2.65	1.17	1.35
	단독주택, 전원주택 등	93.56	95.86	96.51
	그 외	0.38	0.43	0.56
	(표본수)	(1,056)	(941)	(887)
그 외	아파트	4.08	2.91	3.8
	다세대, 연립, 빌라 등	6.63	5.81	4.43
	단독주택, 전원주택 등	1.02	1.74	0.0
	그 외	88.27	89.53	91.77
	(표본수)	(196)	(172)	(158)

주 1) 무응답/해당없음은 분석에서 제외함
2) '그 외' 주택에는 영업 건물내 주택(오피스텔 등), 버거주용 건물 내(공장 등), 비닐하우스/판잣집, 컨테이너 혹은 임시가건물, 기타 주택이 포함함

4) 주택점유 형태

주택 점유 형태 변화를 살펴보면, 전반적으로 주택 점유 형태를 그대로 유지할 확률이 증가하는 것으로 나타났다. 그 외(월세·반전세, 사글세, 임대 등)에서 자가 및 전세로 이동할 확률은 점차 낮아지는 것으로 나타났다.

〈표 V-2-7〉 주택점유 형태 이행확률: 1차(2018)~4차(2021)

이전상태	이후상태	변화 추이		
		1차→2차	2차→3차	3차→4차
(전체 표본수)		(5,527)	(5,130)	(4,896)
자가	자가	91.98	97.10	97.28
	전세	4.72	1.59	1.13
	그 외	3.30	1.30	1.59
	(표본수)	(2,943)	(2,760)	(2,645)
전세	자가	22.65	4.2	7.26
	전세	63.94	90.15	86.82
	그 외	13.41	5.65	5.91
	(표본수)	(649)	(619)	(592)
그 외	자가	5.12	2.8	3.07
	전세	5.84	1.88	1.81
	그 외	89.04	95.32	95.12
	(표본수)	(1,935)	(1,751)	(1,659)

주 1) '그 외' 주택점유형태는 월세·반전세·사글세, 임대·무상, 기타를 포함함

5) 국민기초생활 보장

국민기초생활 보장 수급상태의 이행확률을 살펴보면, 1차 조사에서 수급상태에 있다가 2차 조사에서 수급을 유지할 확률은 80.71%였다가 2차→3차 조사에서는 86.18%, 3차→4차는 87.29%로 증가하였다. 수급에서 비수급으로 상태가 전이되는 확률은 1차→2차 조사의 19.29%에서 12.71%(3차→4차)로 감소하는 것으로 나타났다. 전반적으로 수급상태가 이동하는 것보다 유지할 확률이 높아지는 것으로 나타났으며, 비수급에서 수급으로 상태 전이될 확률보다 수급에서 비수급으로 전이될 확률이 높은 것으로 나타났다.

장애유형별로 국민기초생활 보장 수급상태의 변화를 살펴보면, 지체, 뇌병변, 청각·언어 장애는 비수급에서 수급으로 전이될 확률이 전반적으로 감소한 것으로 나타났다. 뇌병변 장애인은 수급에서 비수급으로 상태가 전이될 확률의 감소폭이 다른 장애유형에 비해 큰(12.0%p)것으로 나타났으며, 청각·언어 장애인의 경우는 비수급에서 수급으로 상태가 전이될 확률의 감소폭이 가장 작은 것으로 (1.14%p) 나타났다.

〈표 Ⅴ-2-8〉 국민기초생활보장 수급 이행확률: 1차(2018)~4차(2021)

이전상태	이후상태	변화 추이		
		1차→2차	2차→3차	3차→4차
(전체 표본수)		(5,527)	(5,130)	(4,896)
수급	수급	80.71	86.18	87.29
	비수급	19.29	13.82	12.71
	(표본수)	(1,073)	(948)	(897)
비수급	수급	3.82	3.30	2.95
	비수급	96.18	96.70	97.05
	(표본수)	(4,454)	(4,182)	(3,999)

주 1) 무응답/해당없음은 분석에서 제외함

〈표 Ⅴ-2-9〉 장애유형별 국민기초생활보장 수급 이행확률: 1차(2018)~4차(2021)

장애유형	이전 상태	이후 상태	변화 추이			(표본수)		
			1차→2차	2차→3차	3차→4차	1차→2차	2차→3차	3차→4차
지체	수급	수급	82.64	87.18	83.33	121	117	108
		비수급	17.36	12.82	16.67			
	비수급	수급	3.22	1.52	1.29	777	725	700
		비수급	96.78	98.48	98.71			
뇌병변	수급	수급	77.51	89.93	89.51	169	149	143
		비수급	22.49	10.07	10.49			
	비수급	수급	4.35	2.87	2.24	713	661	626
		비수급	95.65	97.13	97.76			
시각	수급	수급	82.84	88.18	87.38	134	110	103
		비수급	17.16	11.82	12.62			
	비수급	수급	3.19	3.21	3.18	564	530	503
		비수급	96.81	96.79	96.82			
청각·언어	수급	수급	77.44	81.97	86.21	133	122	116
		비수급	22.56	18.03	13.79			
	비수급	수급	2.93	2.28	1.79	920	879	840
		비수급	97.07	97.72	98.21			
지적·자폐성	수급	수급	79.38	84.27	83.52	97	89	91
		비수급	20.62	15.73	16.48			

장애유형	이전 상태	이후 상태	변화 추이			(표본수)		
			1차→2차	2차→3차	3차→4차	1차→2차	2차→3차	3차→4차
	비수급	수급	4.28	5.09	3.31	421	393	363
		비수급	95.72	94.91	96.69			
정신	수급	수급	78.36	80.17	84.16	134	116	101
		비수급	21.64	19.83	15.84			
	비수급	수급	13.73	9.27	11.46	153	151	157
		비수급	86.27	90.73	88.54			
내부·안면	수급	수급	83.86	88.16	91.06	285	245	235
		비수급	16.14	11.84	8.94			
	비수급	수급	3.31	4.39	4.2	906	843	810
		비수급	96.69	95.61	95.8			

주 1) 무응답/해당없음은 분석에서 제외함
2) 장애유형은 패널의 장애유형을 의미함

장애정도와 성별의 국민기초생활보장 수급 상태의 이행확률을 살펴보면, 전반적으로는 수급상태가 이동하는 것보다는 유지될 확률이 높은 것으로 나타났다. 중증장애인의 경우 수급에서 비수급으로 수급 상태가 이동할 확률은 감소하는 것으로 나타났다. 경증 장애인의 경우 비수급에서 수급으로 이동할 확률이 1차→2차 조사에서 3.24%였으나 3차→4차 조사에서 1.91%로 소폭 감소한 것으로 나타났다. 성별에 따른 전이확률은 남성과 여성의 경향이 비슷한 것으로 나타났다.

〈표 V-2-10〉 장애정도 및 성별 국민기초생활보장 수급 이행확률: 1차(2018)~4차(2021)

장애정도/성	이전 상태	이후 상태	변화 추이			(표본수)		
			1차→2차	2차→3차	3차→4차	1차→2차	2차→3차	3차→4차
중증	수급	수급	80.40	85.48	87.41	694	599	514
		비수급	19.60	14.52	12.59			
	비수급	수급	4.40	4.49	4.03	2,203	2,073	2,198
		비수급	95.60	95.51	95.97			
경증	수급	수급	81.27	87.39	87.09	379	349	383
		비수급	18.73	12.61	12.91			
	비수급	수급	3.24	2.13	1.91	2,251	2,109	1,801
		비수급	96.76	97.87	98.09			

장애정도/성	이전 상태	이후 상태	변화 추이			(표본수)		
			1차→2차	2차→3차	3차→4차	1차→2차	2차→3차	3차→4차
남성	수급	수급	82.06	84.75	89.69	630	551	564
		비수급	17.94	15.25	10.31			
	비수급	수급	3.75	3.42	3.05	2,428	2,282	1,961
		비수급	96.25	96.58	96.95			
여성	수급	수급	78.78	88.16	84.07	443	397	333
		비수급	21.22	11.84	15.93			
	비수급	수급	3.90	3.16	2.83	2,026	1,900	2,038
		비수급	96.10	96.84	97.17			

주 1) 무응답/해당없음은 분석에서 제외함

Ⅵ 5차년도 가중치 조정

1. 5차년도 종단가중치 작성의 고려사항

본 장에서는 장애인삶 패널조사 5차 가중치 산출 방안을 검토한다. 장애인삶 패널조사는 장애인 개인을 추출단위로, 가구를 조사단위로 실시하고 있다. 따라서 가중치 부여대상은 장애인 개인에게 부여된다. 이때 비표본가구원은 추적원칙 상 패널로 진입하지 않기 때문에 가중치 부여대상이 아니다.[73] 패널조사는 시간 경과에 따라 이탈과 진입을 반복하는 패널, 한 번도 이탈하지 않고 연속적으로 조사에 참여하는 패널, 소멸 패널 등이 나타난다. 이러한 이유로 이전에 산출된 가중치를 계속해서 적용하는 것은 불가능하며, 조사차수별 표본 특성을 반영한 새로운 가중치의 작성이 필요하다. 패널조사는 매년 발생하는 표본 이탈 특성이 반영된 당해 차수의 신규 가중치를 필요로 한다(강석훈, 2003)[74][75]. 장애인삶 패널조사의 경우는 2018년 패널구축 및 1차 조사가 함께 이루어졌고, 3차 년도 부터 재진입(re-entrance) 패널이 나타난다.

5차조사 가중치 부여 대상을 구체적으로 살펴보면, 5차 가중치는 1-5차 조사에 모두 참여한 4,585명의 장애인 패널과, 5차 조사에 참여 완료한 4,904명이다. 이에 5차 조사 가중치는 두 종류가 산출된다. 이는 1차 조사 부터 당해차수까지 연속적으로 참여한 연속참여 패널과 이탈 후 진입한 패널이 서로 상이한 특성을 가짐을 고려한 것이다. 연속 참여 패널에 부여한 가중치는 시계열 분석에 적합하며, 5차 조사에 참여 완료한 패널에 부여한 가중치는 기초통계용 가중치로 활용한다. 최종적으로 5차조사 가중치 부여 대상은 〈표 Ⅵ-1-1〉와 같다.

73) 즉 비표본가구원이 장애인이라 할지라도 가중치 부여대상이 아니다.
74) 강석훈. (2003). KLIPS의 가중치 부여방안 연구, 한국노동패널연구 2003-4, 한국노동연구원.
75) 본 문단은 「김현지 외. (2022). 장애인삶 패널조사 데이터 품질연구. 한국장애인개발원」에서 발췌하였다.

〈표 Ⅵ-1-1〉 장애인삶 패널조사 5차조사 가중치 부여 대상

ID	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	5차 (2022)	가중치 여부
P01	1	1	1	1	1	2~5차 가중치 부여
P02	1	1	1	1	0	-
P03	1	1	1	0	1	5차 가중치 부여
P04	1	1	1	0	0	-
P05	1	1	0	1	1	5차 가중치 부여
P06	1	1	0	1	0	-
P07	1	1	0	0	1	5차 가중치 부여
P08	1	1	0	0	0	-
P09	1	0	1	1	1	5차 가중치 부여
P10	1	0	1	1	0	-
P11	1	0	1	0	1	5차 가중치 부여
P12	1	0	1	0	0	-
P13	1	0	0	1	1	5차 가중치 부여
P14	1	0	0	1	0	-
P15	1	0	0	0	1	5차 가중치 부여
P16	1	0	0	0	0	-

주) 1: 조사참여, 0: 조사미참여

종단가중치는 이전 차수 가중치를 기본가중치로 산출한다. 이때 투입되는 데이터는 직전 차수의 데이터 이다. 5차 조사의 가중치는 두 종류로 이전 차수와 일관되게 연속참여자와 당해 차수 조사완료 패널에게 각각 부여한다. 이때 기본가중치는 wt4_1(연속참여자용), wt4(기초통계용)을 적용한다. 가중치는 이전 차수와의 일관성을 고려하여 응답확률 추정모형으로 로지스틱 회귀모형을 적용하는 것이 타당할 것으로 사료된다. 모형에 투입되는 변수는 당해차수에 영향을 미치는 변수, 응답여부와의 연관성, 가중치 산출의 일관성 등을 검토하여 최종적으로 선정한다. 이전 차수 가중치를 기본가중치로 무응답 조정하여, 레이킹 비 조정을 거쳐 표본설계 및 연차별 가중치 작성의 일관성, 공표자료의 향후 데이터 활용 가능성 측면을 전반적으로 고려하여 최종가중치로 산출 한다.

2. 응답 여부와 주요 특성 변수간의 연관성

1) 분석대상

본 절에서는 5차 조사 결과를 토대로 조사참여(응답패널)과 조사미참여(무응답 패널간) 응답특성의 차이를 분석한다. 분석대상은 1차-4차 조사에 모두 참여한 4,585명과 4차 조사 참여 완료자이며, 조사미참여 패널 분석시 조사불가(사망, 장애등록취소, 시설입소 등)는 제외하고 분석한다.

본 절에서는 조사 결과를 토대로 응답패널과 무응답 패널간 이탈 특성 분석을 실시한다. 분석대상은 1차-4차 조사에 모두 응답한 4,585명과 4차 조사 참여 완료자이며, 5차 조사 응답 여부에 영향을 미치는 요인을 파악한다. 이를 토대로 패널 이탈에 영향을 미치는 대상자 특성을 파악한다. 5차 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 특성 간의 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 1-4차 조사에 모두 참여한 4,585명을 기준으로 한다. 이들의 5차 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.[76] 따라서 최종 분석대상은 4,896명이며, 향후 1-5차 연속참여자를 위한 종단가중치 산출을 위한 응답확률 추정 모형 설정시 분석대상이기도 하다.

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

〈표 Ⅵ-2-1〉 분석대상 - 연속참여자

	1차 조사 완료	2차 조사 완료	3차 조사 완료	4차 조사 완료
	6,121	5,527	5,130	4,806
⬇	⬇	⬇	⬇	⬇
분석제외 사망[1], 장애등록취소[1], 시설입소 등(조사제외)[2]	123	141	107	118
⬇	⬇	⬇	⬇	

구분		2차 조사 결과	3차 조사 결과	4차 조사 결과	4차 조사 결과
분석대상(조사가능)		**5,998**	**5,386**	**5,023**	**4,688**
	조사참여(협조성향)	5,527	5,130	4,806	4,585
	조사미참여(비협조성향)	471	256	217	103

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

〈표 Ⅵ-2-2〉 분석대상 Ⅰ - 연속참여자

4차 조사 결과	5차조사 결과		인원(명)	5차 조사 결과	가중치 산출	
조사 참여 (5,024)	1-4차 연속참여	5차 참여 (협조성향)	4,585	분석대상	가중치	응답확률 모형
	4차 재진입		183	x	x	⇦
	1-4차 연속참여	5차 미참여 (비협조성향)	103	분석대상	가중치	응답확률 모형
	4차 재진입		27	x	x	
	미참여(사망, 장애등록취소, 시설입소 등(조사제외))-조사불가		126	x	x	
조사 미참여 (1,097)	참여(협조성향)		136	x	x	가장최근 가중치 승계 ⇦
	미참여(비협조성향)		534	x	x	
	미참여(사망, 장애등록취소, 시설입소 등(조사제외))-조사불가		427	x	x	
6,121	조사참여: 4,904 조사미참여: 1,217		6,121	4,688		

(연속참여자) 응답확률 추정시 모형에 포함 ⇧

주) 5차 조사기준 조사불가(전체 553명): 사망(408), 조사불가(시설입소, 병원입원 등)(70), 장애등록취소(75)

(2) 5차 년도 조사 참여자 분석

이전 차수 응답 데이터가 기본가중치로 적용되어 산출된다. 5차년도 조사참여자 분석 대상은 4차년도 조사에 참여한 응답자 5,024명이며, 이들의 5차 년도 조사 참여 결과를 토대로 조사 참여와 조사 미참여로 재분류하여 분석을 실시한다. 연속 참여자 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 4,898명이다.[77]

〈표 Ⅵ-2-3〉 분석대상 - 4차조사 참여 기준 5차조사 참여 결과

	1차 조사 완료	2차 조사 완료	3차 조사 완료	4차 조사 완료
	6,121	5,527	5,259	5,024
⬇	⬇	⬇	⬇	⬇
분석제외(4차조사 결과)	123	141	112	126
사망[1], 장애등록취소[1], 시설입소 등(조사제외)[2]				
⬇	⬇	⬇	⬇	⬇
구분	2차 조사 결과	3차 조사 결과	4차 조사 결과	5차 조사 결과
분석대상(조사가능)	**5,998**	**5,386**	**5,147**	4,898
조사참여(협조성향)	5,527	5,130	4,896	4,768
조사미참여(비협조성향)	471	256	251	130

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

77) 이는 향후 기초통계가중치 산출시의 응답확률모형의 분석대상 이기도 하다.

〈표 Ⅵ-2-4〉 분석대상 Ⅱ - 4차조사 참여자 기준 5차 조사 참여 결과

4차 조사 결과	5차조사 결과		인원(명)	5차 조사 결과	가중치 산출	
조사 참여 (5,024)	1-4차 연속참여	5차 참여 (협조성향)	4,585	분석대상	가중치	
	4차 재진입		183	분석대상	가중치	⇦ 응답확률 모형
	1-4차 연속참여	5차 미참여 (비협조성향)	103	분석대상	x	
	4차 재진입		27	분석대상	x	
	미참여(사망, 장애등록취소, 시설입소 등(조사제외))-조사불가		126	x	x	
조사 미참여 (1,097)	참여(협조성향)		136	x	가중치	⇦ 가장최근 가중치 승계
	미참여(비협조성향)		534	x	x	
	미참여(사망, 장애등록취소, 시설입소 등(조사제외))-조사불가		427	x	x	
6,121	조사참여: 4,904 조사미참여: 1,217		6,121	4,898		

⇧
(기초통계용) 응답확률 추정시 모형에 포함

주) 5차 조사기준 조사불가(전체 553명): 사망(408), 조사불가(시설입소, 병원입원 등)(70), 장애등록취소(75)

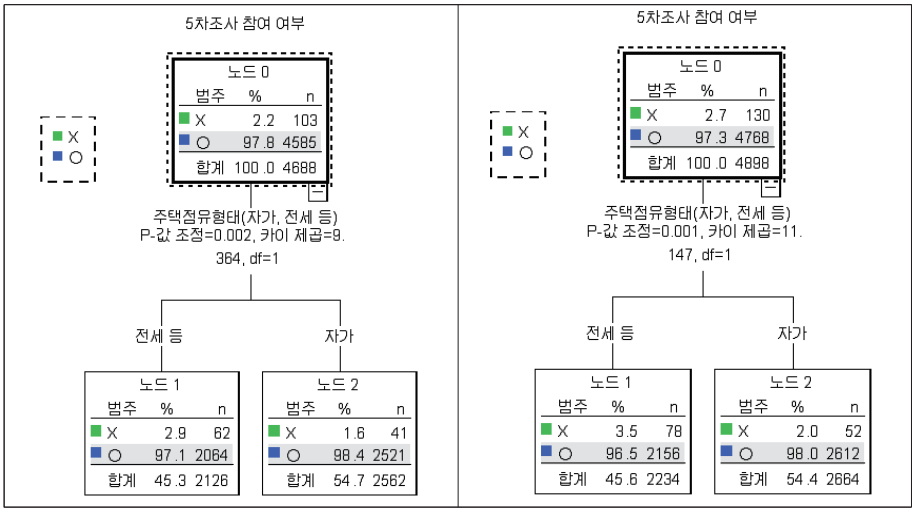
2) 패널 개인 및 가구 특성

연속참여자 및 4차 조사 참여자의 5차 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 4차 년도 조사참여자 중 5차 조사 참여 가능자의 5차 조사 참여 결과에 공통적으로 영향을 미치는 변수이다.

〈표 Ⅵ-2-5〉 개인 및 가구특성 분석 결과(패널)

패널 개인 및 가구특성		df	연속참여자[주1] (분석대상: 4,688명)		5차 년도 조사참여자[주2] (분석대상: 4,898명)	
			χ^2	p-value	χ^2	p-value
개인특성	성별	1	3.385	0.066*	3.311	0.069*
	연령대	2	2.210	0.331	5.224	0.073*
	혼인상태(19세미만, 미혼, 배우자있음, 이혼, 별거, 사별)	5	9.748	0.083*	10.462	0.063*
	최종학력(중졸미만, 중졸, 고졸, 전문대이상)	3	1.085	0.781	0.829	0.843
	장애유형	14	15.137	0.369	17.069	0.253
	장애정도	1	0.586	0.444	0.439	0.508
가구특성	거주지역(17개 시도)	16	34.830	0.004***	48.332	0.000***
	가구주 여부	1	0.222	0.638	0.005	0.945
	가구원 규모(1인, 2인, 3인, 4인 이상)	3	8.640	0.034**	8.189	0.042**
	주택유형(아파트, 연립·다세대, 단독·전원주택, 기타)	3	5.118	0.163	2.912	0.405
	주택점유형태(자가, 임차 등)	1	9.364	0.002***	11.147	0.001***

주 1) 연속참여자(분석대상: 4,688명): 1-4차 참여자(4,806명) 중 조사불가 제외
2) 5차 년도(분석대상: 4,898명): 4차 참여자(5,024명) 중 5차 조사 조사불가 제외
3) * : p<0.1, ** : p<0.05, *** : p<0.01



(a) 연속참여자(분석대상: 4,688명) (b) 5차년도 조사참여자(분석대상: 4,898명)

주 1) 연속참여자(분석대상: 4,688명): 1-4차 참여자(4,806명) 중 조사불가 제외
2) 5차 년도(분석대상: 4,898명): 4차 참여자(5,024명) 중 5차 조사 조사불가 제외

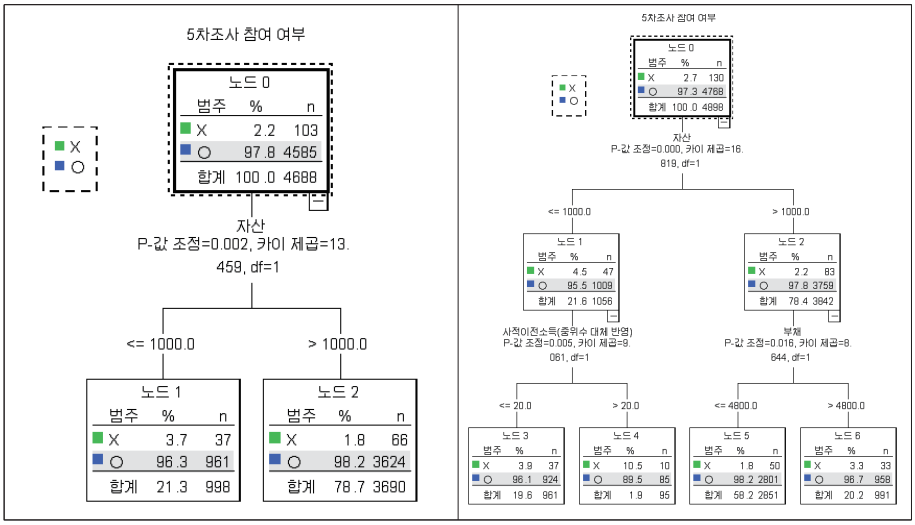
3) 금융특성

연속참여자 및 4차 조사 참여자의 5차 조사 참여 여부와 금융특성 변수간의 차이를 분석하였다. 금융특성은 경상소득과 월평균 가구 생활비, 자산, 부채를 활용하였다. 연속형 변수로 t-검정을 실시하였다. 부채는 공통적으로 유의한 변수인 것으로 나타났다.

〈표 Ⅵ-2-6〉 금융특성 분석 결과(패널)

항목	금융항목		연속참여자[주1] (분석대상: 4,688명)				5차년도 조사참여자[주2] (분석대상: 4,898명)			
			평균		t	p-값	평균		t	p-값
			조삼참여 (4,585명)	조사 미참여 (103명)			조삼참여 (4,768명)	조사 미참여 (130명)		
(월) 소득	경상소득	근로소득	188.35	160.98	1.186	.236	189.29	176.85	0.604	0.546
		사업/부업소득	35.61	36.21	-.052	.958	36.72	35.23	0.134	0.893
		개인재산/금융/연금소득	11.50	6.01	.760	.448	11.56	5.15	2.200	0.029**
		사적이전소득	7.11	8.67	-.511	.610	7.08	10.95	-1.108	0.270
		공적이전소득	40.93	41.58	-.089	.929	40.66	36.32	0.657	0.512
		경상소득(계)	2.87	2.67	.074	.941	3.15	2.50	0.249	0.804
	비경상소득		283.49	253.46	1.272	.203	285.31	264.49	0.973	0.330
	월평균 가구 소득(계)		286.36	256.13	1.278	.201	288.46	266.99	1.001	0.317
월평균 가구 생활비(계)			193.61	200.14	-.448	.655	194.73	208.18	-1.023	0.308
자산			19746.35	19868.25	-.042	.967	19796.42	19585.62	0.078	0.938
부채			3083.50	5298.16	-1.869	.065**	3097.26	5224.69	-3.352***	.001***

주: 1) 연속참여자(분석대상: 4,688명): 1-4차 참여자(4,806명) 중 조사불가 제외한 5차조사 참여 결과
2) 5차년도(분석대상: 4,898명): 4차 참여자(5,024명) 중 5차 조사 조사불가 제외한 4차조사 참여 결과
3) * : p<0.1, ** : p<0.05, *** : p<0.01
4) 중위수 대체를 반영한 변수를 분석에 적용함
5) 월평균 가구 생활비, 부채는 Levene test 결과 등분산 가정을 만족하지 않음(유의수준 5%)
6) 개인재산/금융/연금소득, 사적이전소득, 월평균 가구 생활비, 자산은 Levene test 결과 등분산 가정을 만족하지 않음(유의수준 5%)



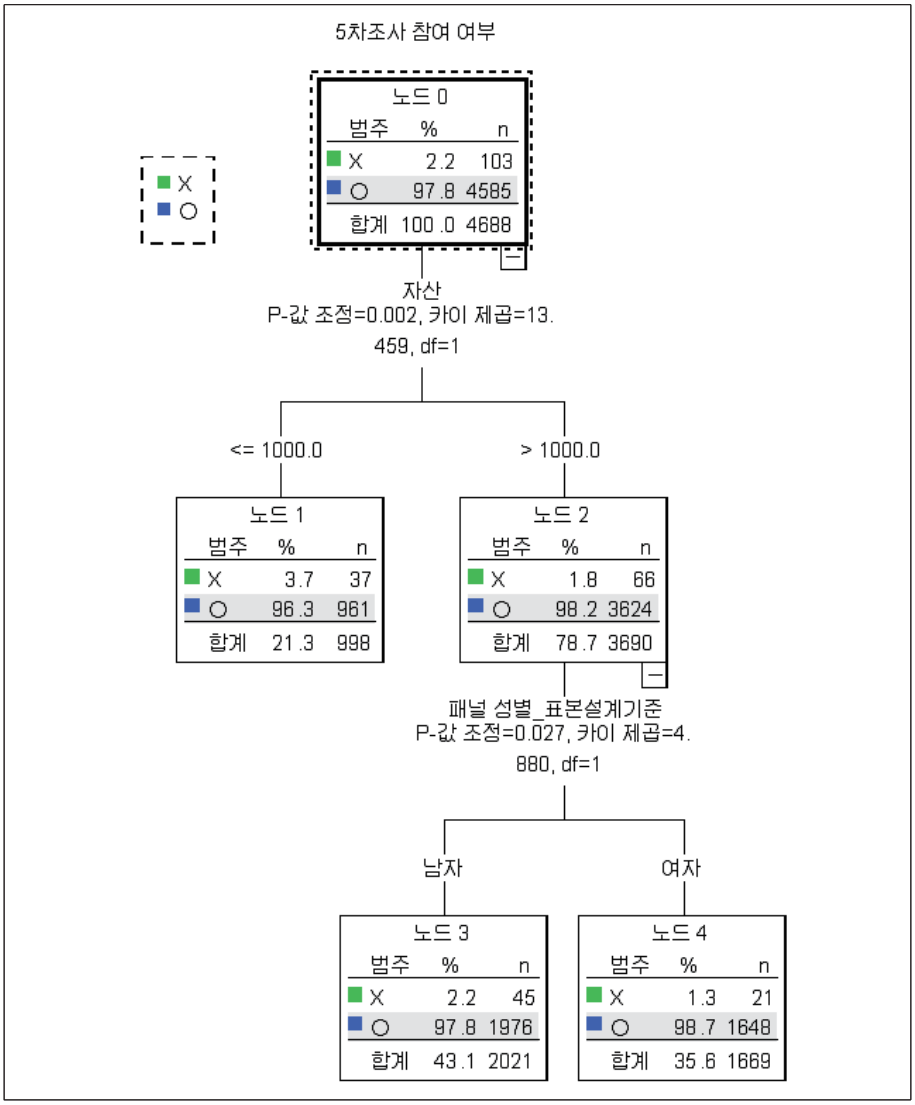
(a) 연속참여자(분석대상: 4,688명) (b) 5차년도 조사참여자(분석대상: 4,898명)

주 1) 연속참여자(분석대상: 4,688명): 1-4차 참여자(4,806명) 중 조사불가 제외
2) 5차 년도(분석대상: 4,898명): 4차 참여자(5,024명) 중 5차 조사 조사불가 제외

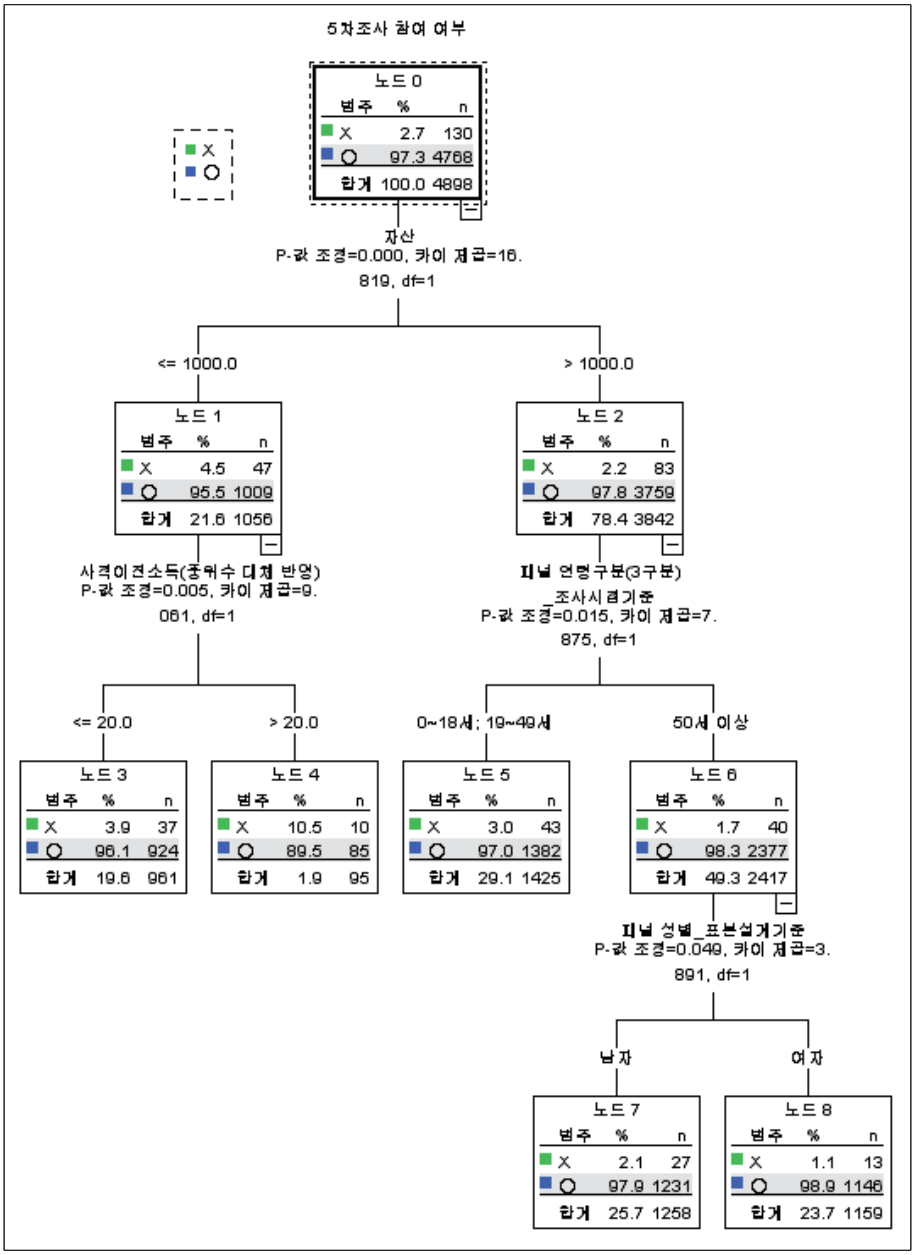
최종적으로 개인 및 가구특성과 금융특성 변수를 활용하여 CHAID 분석한 결과, 5차 조사 참여여부에 영향을 미치는 변수는 연속참여자의 경우 자산, 성별로 나타났다. 4차조사 참여자 중 5차에년도 응답에 영향을 미치는 요인은 자산, 사적이전소득, 연령대, 성별인 것으로 나타났다.

〈표 Ⅵ-2-7〉 CHAID 분석 모형 요약 - 5차 조사 참여 결과

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	4차조사 참여자
	자산, 성별	자산, 사적이전소득, 연령대, 성별



주 1) 연속참여자(분석대상: 4,688명)
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(계), 월평균 가구생활비(계), 자산, 부채)



주 1) 5차년도 조사참여자(분석대상: 4,898명)
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(계), 월평균 가구생활비(계), 자산, 부채)

3. 5차년도 가중치 작성

매년 수집되는 자료에 대한 가중치는 동일한 방법을 적용하여 산출하는 것이 필요하다. 패널 자료 분석시 일관성은 중요한 원칙 중 하나이기 때문이다. 따라서 5차년도 가중치는 이전차수의 가중치 부여방안, 추정량의 정의 그리고 무응답 처리 방안과 동일하게 적용하여 처리한다. 이때 무응답 반영 가중치는 직전 조사 자료에서 얻은 데이터를 활용한다.[78)]

5차 년도 가중치는 1-5차 조사 연속참여자와 5차조사 참여자에게 각각 부여한다. 〈표 Ⅵ-3-1〉의 응답패턴1은 1차-5차 조사에 모두 참여한 연속참여자 이며, 응답패턴1, 응답패턴3, 응답패턴5, 응답패턴7, 응답패턴9, 응답패턴11, 응답패턴13, 응답패턴15는 5차 조사에 참여한 패널이다. 이 중 응답패턴3, 응답패턴7, 응답패턴11, 응답패턴15는 직전조사에 참여하지 않아 직전차수 가중치가 존재하지 않는다. 따라서 이를 고려한 가중치 부여가 필요하다.

〈표 Ⅵ-3-1〉 가중치 부여 대상

구분	계(명)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	5차(2022)		
						조사참여 여부	가중치 부여 대상	비고
조사참여(명)	-	6,121	5,527	5,259	5,024	4,904		
응답패턴1	**4,585**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	O	
응답패턴2	221	1	1	1	1	0		
응답패턴3	**81**	**1**	**1**	**1**	**0**	**1**	O	직전차수 가중치 없음
응답패턴4	243	1	1	1	0	0		
응답패턴5	**70**	**1**	**1**	**0**	**1**	**1**	O	
응답패턴6	14	1	1	0	1	0		
응답패턴7	**27**	**1**	**1**	**0**	**0**	**1**	O	직전차수 가중치 없음
응답패턴8	286	1	1	0	0	0		
응답패턴9	**79**	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**	O	
응답패턴10	11	1	0	1	1	0		
응답패턴11	**11**	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**	O	직전차수 가중치 없음
응답패턴12	28	1	0	1	0	0		

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

구분	계(명)	1차 (2018)	2차 (2019)	3차 (2020)	4차 (2021)	5차(2022)		
						조사참여 여부	가중치 부여 대상	비고
응답패턴13	**34**	**1**	**0**	**0**	**1**	**1**	O	
응답패턴14	10	1	0	0	1	0		
응답패턴15	**17**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**	O	직전차수 가중치 없음
응답패턴16	404	1	0	0	0	0		
계	6,121	6,138	5,527	5,259	5,024	4,904		

주) 1: 조사참여, 0: 조사미참여

5차 년도 가중치 역시 직전가중치를 기반으로 무응답 및 응답패턴을 고려하여 응답확률추정모형과 최근가중치를 승계하여 최종적으로 산출한다. 직전가중치 산출과 동일한 방법을 적용하여 가중치 작성의 일관성을 확보하고자 하였다. 5차 가중치는 총 2개 종류(wt5_1, wt5)로 각각 연속참여자와 당해차수(5차조사) 참여자에게 부여한다. 산출가중치 종류에 따른 부여대상은 〈표 Ⅳ-3-2〉 이다.

장애인삶 패널조사는 2015년~2017년 사이에 장애등록을 한 장애인을 목표모집단으로 정의하고, 2018년 1차 조사 및 패널 구축을 완료한 이후 매년 추적조사하고 있다. 이에 본 조사는 코호트 패널의 성격으로 시간경과에 따른 모집단내 변화를 설명하는 것에 의미가 있다. 따라서 초기 구축 패널이 해당조사차수의 초기 등록장애인을 대표한다고 보는 것은 무리가 있다. 이에 모집단의 변화와 모집단내 변화가 동일한 의미를 가지며, 본 패널조사에서 wt5는 엄밀한 의미에서의 횡단가중치로 정의하기는 어렵다. 이러한 이유로 장애인삶 패널조사는 시계열분석에 적합한 가중치를 연속참여패널에 부여(wt5_1)하고, 5차년도 조사에 참여한 모든 패널(4,904명)에 가중치를(wt5)를 부여한다. 이때 〈표 Ⅵ-3-2〉의 「가중치유형 ②: wt5」에서 모집단의 변화를 의미하는 기준 모집단은 패널의 구축 모집단(1차조사)인 2015-2017년 장애등록을 한 등록장애인 모집단과 동일하게 된다.[79] 연속참여패널에게 부여된 가중치(wt5_1)는 시계열 분석에 적합하며, 당해 차수(5차조사) 조사 완료한 패널(wt5)에게 부여된 가중치는 기초통계산출에 활용할 수 있다.

연속참여자에게 부여하는 가중치 산출을 위한 기초가중치는 직전가중치 이다. 이 경우 직전가중치가 모두 존재하기 때문에 가중치 산출에 큰 무리가 없다. 그러

79) 본 문단은 「김현지, 김태용, 이혜수. (2020). 장애인삶 패널조사를 위한 종단가중치 작성 방안 연구. 한국장애인개발원.」에서 발췌하여 전문 인용하였으며, 일부 내용은 5차 년도 가중치에 해당하는 내용으로 수정하였다.

나 당해차수(5차조사)에 참여한 패널 중 이탈과 재진입을 반복하는(응답패턴3, 응답패턴7, 응답패턴11, 응답패턴15) 패널로 인해 wt5 가중치를 부여하는데 필요한 직전년도 가중치가 존재하지 않는다. 따라서 직전조사 차수 이탈이력으로 인해 기본가중치가 없는 패널에 대한 가중치 처리에 대한 고민이 필요하다.

〈표 Ⅵ-3-2〉 응답패턴에 따른 산출 가중치 종류

기준모집단: 패널구축시 모집단 N=251,277

가중치 유형 ①: wt5_1
(1-5차 연속응답자)

응답패턴	1차 ('18)	2차 ('19)	3차 ('20)	4차 ('21)	5차 ('22)	
패턴1	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	→ 종단
패턴2	1	1	1	1	0	
패턴3	1	1	1	0	1	
패턴4	1	1	1	0	0	
패턴5	1	1	0	1	1	
패턴6	1	1	0	1	0	
패턴7	1	1	0	0	1	
패턴8	1	1	0	0	0	
패턴9	1	0	1	1	1	
패턴10	1	0	1	1	0	
패턴11	1	0	1	0	1	
패턴12	1	0	1	0	0	
패턴13	1	0	0	1	1	
패턴14	1	0	0	1	0	
패턴15	1	0	0	0	1	
패턴16	1	0	0	0	0	

종단 가중치 부여	인원 (명)	5,527	5,130	4,806	4,585
기준 모집단	계 (명)	251,277			

가중치 유형 ②: wt5
(5차년도 응답자 전체)

응답패턴	1차 ('18)	2차 ('19)	3차 ('20)	4차 ('21)	5차 ('22)
패턴1	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
패턴2	1	1	1	1	0
패턴3	**1**	**1**	**1**	**0**	**1**
패턴4	1	1	1	0	0
패턴5	**1**	**1**	**0**	**1**	**1**
패턴6	1	1	0	1	0
패턴7	**1**	**1**	**0**	**0**	**1**
패턴8	1	1	0	0	0
패턴9	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**
패턴10	1	0	1	1	0
패턴11	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**
패턴12	1	0	1	0	0
패턴13	**1**	**0**	**0**	**1**	**1**
패턴14	1	0	0	1	0
패턴15	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**
패턴16	1	0	0	0	0

↓
(기초 통계용)

종단 가중치 부여	인원 (명)	5,527	5,259	5,024	4,904
기준 모집단	계 (명)	251,277			

5차 가중치는 이전차수 가중치 산출에 적용한 것과 동일하게 최근가중값 승계와 응답확률추정 모형을 혼합 적용하여 산출한다. 2종류 가중치 산출을 위해 각각의 응답확률모형 설정시 적용한 분석대상은 [그림 Ⅵ-3-1]과 같다.

응답인원수(명)	4,585명 (1-5차 연속참여자)		4,904(5차 조사 응답자)	
응답확률모형	4,688명		4,898명	
PID	1-4차년도 응답자	5차년도 응답결과	4차년도 응답자	5차년도 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-3-1] 가중치 산출시 분석대상

주 1) '〈표 Ⅵ-2-2〉 분석대상 Ⅰ 연속참여자, 〈표 Ⅵ-2-4〉 분석대상 Ⅱ - 4차 조사 참여자 기준 5차 조사 참여 결과' 참고
2) PID에 따른 응답여부는 예시로 실제 데이터와 다를 수 있음

먼저 〈표 Ⅵ-3-3〉는 1-5차 조사의 연속참여자에게 부여하는 가중치에 대한 것이다. 연속참여자 가중치는 5차 조사 가능한 패널의 5차 조사 참여결과(응답여부)를 토대로 응답확률모형을 추정하여 산출한다.

〈표 Ⅵ-3-3〉 종단가중치(연속참여자)

가중치							
PID	1차	2차	3차	4차	5차	5차 조사참여 여부	비고
1	wt_{11}	wt_{12}	wt_{13}	wt_{14}	O	참여	1-5차 연속참여자 응답확률 추정 모형: 로지스틱 회귀
2	wt_{21}	wt_{22}	wt_{23}	wt_{24}	X	미참여	
3	wt_{31}	X	wt_{33}	X	○	참여	가장 최근 종단가중치 승계
4	wt_{41}	X	X	X	○	참여	가장 최근 종단가중치 승계

한국장애인개발원
www.koddi.or.kr

가중치							
PID	1차	2차	3차	4차	5차	5차 조사참여 여부	비고
5	wt_{51}	wt_{52}	X	X	○	참여	가장 최근 종단가중치 승계
6	wt_{61}	wt_{62}	wt_{63}	X	X	미참여	-
7	wt_{71}	X	X	X	X	미참여	-

주) PID에 따른 응답여부는 예시로 실제 데이터와 다를 수 있음

다음으로 5차년도 조사에 참여한 패널 유형별 가중치 부여는 〈표 Ⅵ-3-4〉와 같다. 5차년도 조사 완료 패널은 1-4차 연속참여 패널과 5차 이전차수에 이탈한 경험이 있으나 5차년도 조사에 재진입한 패널로 구성된다. 1-5차 연속참여 패널 대한 가중치는 1-4차년도 연속참여자를 기준으로 5차년도 조사참여 결과를 토대로 응답확률모형을 적용한다. 5차 조사에는 참여하였으나 이탈 이력이 있는 경우는 기본가중치가 존재하지 않는바, 가장 최근가중치를 부여한다.

〈표 Ⅵ-3-4〉 4차년도 응답자의 5차년도 조사참여 결과(응답여부) 기준으로 응답확률 추정

가중치							
PID	1차	2차	3차	4차	5차	5차 조사참여 여부	비고
1	●	◎	◎	◎	○	참여	응답확률 추정(로지스틱 회귀모형)
2	●	◎	◎	◎	X	미참여	
3	●	◎	◎	X	◎	참여(재진입)	가장 최근가중치 승계
4	●	◎	◎	X	X	미참여	-
5	●	◎	X	◎	◎	참여	
6	●	◎	X	◎	X	미참여	-
7	●	◎	X	X	◎	참여(재진입)	
8	●	◎	X	X	X	미참여	-
9	●	X	●	●	○	참여	응답확률 추정(로지스틱 회귀모형)
10	●	X	●	●	X	미참여	
11	●	X	●	X	◎	참여(재진입)	가장 최근가중치 승계

가중치							
PID	1차	2차	3차	4차	5차	5차 조사참여 여부	비고
12	●	X	●	X	X	미참여	-
13	●	X	●	●	◎	참여	
14	●	X	●	●	X	미참여	-
15	●	X	●	X →	●	참여(재진입)	
16	●	X	●	X	X	미참여	-

연속참여패널 및 5차 조사 참여 패널에 대한 구체적인 가중치 산출방법은 〈표 Ⅵ-3-5〉와 같다.

〈표 Ⅵ-3-5〉 가중치(5차) 산출 방안

산출 방안	종단가중치 유형 ①: wt5_1 (연속응답자: 4,585명)	종단가중치 유형 ②: wt5 (기초통계용: 4,904명)
응답확률모형+최근 가중치 승계	• 4,585명: 1-4차 응답자 기준으로 5차 응답 여부에 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	• 4,768명 4차 응답자 기준으로 5차 응답 여부에 대한 응답확률모형 적용(2-4차와 동일) - 응답확률모형: (설명변수) 장애유형, 장애정도, 성별, 연령, 주택점유형태 • 136명(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)

가중치 산출을 위한 응답확률 추정 모형에 투입되는 설명변수는 가장 최신 데이터(4차년도 조사결과)인 이전 차수 데이터를 적용한다. 가장 최신 시점의 정보를 활용하여 응답확률을 추정하였다.[80] 응답확률을 추정하는데 있어서 주요 이슈는 응답확률의 통계적 모형과 모형에 투입될 설명변수가 무엇이냐 하는 것이다(김현

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

지 외, 2020에서 재인용).

응답확률모형에서는 분석의 일관성 확보 측면에서 동일 설명변수를 적용하는 방법과 조사시점별 응답모형을 적용할 수 있다.[81] 후자는 개념상 시간에 따라 응답에 영향을 주는 변수가 상이할 수 있다는 가정하에서 적용하는 것으로, 당해차수 응답과 이전차수 응답에 영향을 주는 결정요인이 다를 수 있다는 측면을 고려하는 것이다(주재선 외, 2012).[82] 이러한 방법은 자료 처리의 일관성을 유지해야 한다는 관점에서 로지스틱 회귀모형의 설명변수를 매년 변경하는 것이 적절하지 않을 수도 있다.

장애인삶 패널조사는 응답확률 추정을 위해 당해차수 조사참여 여부를 종속변수로 로지스틱 회귀모형을 적용하고, 모형에 투입되는 변수는 패널 특성인 '장애유형', '장애정도', '성별', '연령대'와 '주택점유형태'이다. 이때 데이터는 가장 최신 시점인 이전차수 자료를 활용한다. 최종모형을 결정하기에 앞서 동일 설명변수를 적용하는 방법과 조사시점별 영향을 주는 변수를 적용하는 방법을 검토하였다. 주택점유형태는 연속참여자 데이터, 5차 조사 참여 완료자 데이터에서 공통적으로 유의한 변수인 것으로 나타났다. 뿐만 아니라 이전 차수에서도 유의한 변수였으며, 이외 다른 변수들을 투입하여 가중치에 큰 변동은 나타나지 않았다. 이러한 이유로 동일한 변수를 투입하는 것이 가중치 산출 방법의 일관성을 확보할 수 있다는 측면에서 주택점유형태를 최종모형에 투입하는 것이 더 적절하다고 판단하였다. 결론적으로 장애인삶 패널조사는 로지스틱 회귀모형을 응답확률 추정모형으로, 설명변수는 패널의 특성인 '장애유형', '장애정도', '성별', '연령대'와 '주택점유형태'를 모형에 투입한다. 이때 가중치 작성의 일관성 및 조사결과 공표 등을 고려하여 이전차수와 동일하게 장애특성 및 인구특성 변수를 투입한다.[83]

응답확률을 추정[84]한 후, 그 역수를 기본가중치에 적용하여 무응답 보정하여 가중치를 산출하였다. 이렇게 산출한 가중치 합계가 모집단 총계와 일치하지 않을 수 있다. 이는 레이킹 비를 보정하여 최종적으로 가중치를 산출하였다. 이때 조정변수

81) 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 (김현지 외, 2022에서 재인용).

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

83) 본 절은 「김현지, 김태용, 최효임. (2022). 장애인삶 패널조사 데이터 품질연구. 한국장애인개발원」에서 수정·보완하여 작성하였다.

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

는 장애유형(이전 차수와의 일관성과 향후 자료 사용 측면을 고려하여 장애유형은 15개 범주를 적용하였다), 성별, 장애정도, 연령대, 지역 변수이며, 기준 모집단은 1차 년도 패널 구축 당시 모집단이다.[85]

$$\circ \ 5\text{차년도의 응답여부} = \begin{cases} 1, \text{응답} \\ 0, \text{무응답} \end{cases}$$

〈표 Ⅵ-3-6〉 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-3-7〉 응답확률 모형(로지스틱회귀모형)-5차 조사 가중치

변수	범주	추정치	표준오차	오즈비	p-값
Intercept	-	3.6582***	0.2866	-	〈.0001
연령대	만0세-만18세	-0.5801**	0.2465	0.560	0.0186
(기준: 만50세 이상)	만19세-만49세	-0.2220	0.2275	0.801	0.3292
장애유형	간장애	0.1051	0.4948	1.111	0.8317
(기준: 지체장애)	뇌병변장애	1.0089***	0.3586	2.743	0.0049
	뇌전증장애	0.1489	0.5498	1.161	0.7865
	시각장애	0.5514*	0.3296	1.736	0.0944
	신장장애	0.3765	0.3765	1.457	0.3172
	심장장애	-0.3289	0.5002	0.720	0.5108
	안면장애	12.3621	529.2	〉999.999	0.9814
	언어장애	0.9239**	0.4631	2.519	0.046

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

변수	범주	추정치	표준오차	오즈비	p-값
	자폐성장애	0.3587	0.5335	1.431	0.5014
	장루.요루장애	-0.1001	0.5458	0.905	0.8545
	정신장애	0.9317*	0.5626	2.539	0.0977
	지적장애	0.3740	0.4064	1.453	0.3575
	청각장애	0.1950	0.2956	1.215	0.5094
	호흡기장애	1.4707	1.0285	4.352	0.1527
장애정도 (기준: 중증)	경증	-0.1273	0.2126	0.881	0.5495
성별 (기준: 남자)	여자	0.3223*	0.1858	1.380	0.0828
주택점유형태 (기준: 자가)	전세 등	-0.6543***	0.1837	0.520	0.0004

주) * p<0.1 ** p<0.05 *** p<0.01. 설명변수: 4차조사 자료. 분석대상: 4,898명

가중값으로 인한 효과를 살펴보면, 조사미참여 패널의 증가로 평균 및 표준편차가 다소 증가한 것으로 나타났다.

〈표 Ⅵ-3-8〉 종단가중치의 $\sqrt{1+cv^2}$ 및 가중치 분포

	1차 조사 가중치	wt5_1 (연속응답자)	wt5 (기초통계가중치)
		로지스틱회귀모형	로지스틱회귀모형+최근가중값 승계(5차년도 기준 분석대상 패널로 응답확률 모형: 4,898명)
가중치 인원	6,121	4,585	4,904
평균	41.052	54.804	51.239
표준편차	47.966	60.377	57.325
$\sqrt{1+cv^2}$	1.538	1.488	1.501
가중치합계	251,277	251,277	251,277
최댓값	860.895	711.2299	697.4885
75% Q3	50.559	68.1248	63.2831
50% 중위수	27.546	37.4748	34.8177
25% Q1	13.834	19.0634	17.5211
최솟값	1.000	1.1677	1.0000

다음절에서는 최종 산출한 가중치를 적용하여 층화변수에 대한 가중치 분포, 주요문항별 상대표준오차를 검토한다.

〈표 Ⅵ-3-9〉 5차년도 종단가중치(연속참여자: wt5_1) 기술통계량

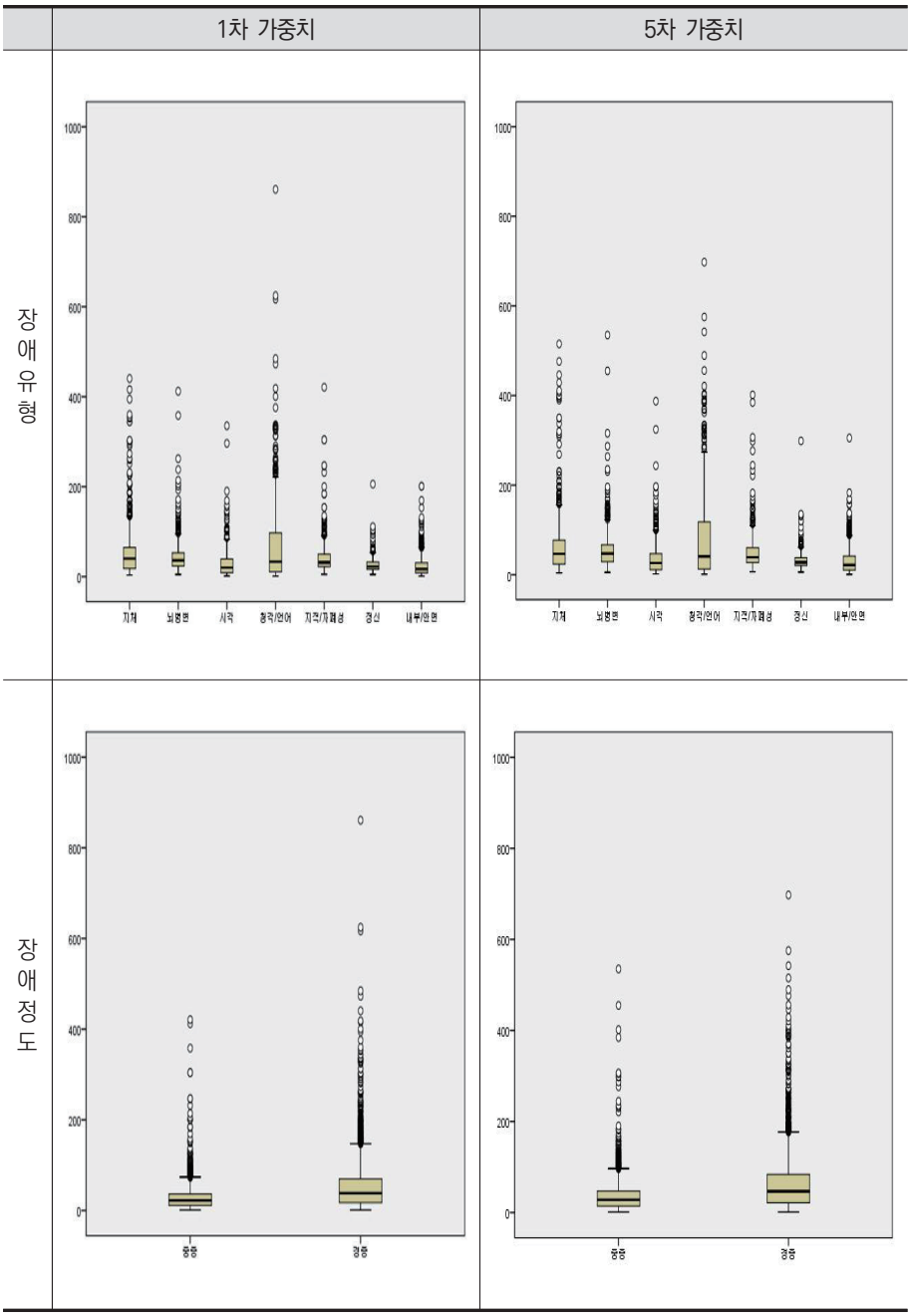
N	4,585	가중합	4585
평균	54.804	관측값 합	251277.000
표준 편차	60.377	분산	3645.425
왜도	3.367	첨도	17.247
제곱합	30481646.900	수정 제곱합	16710626.000
변동계수	110.169	평균의 표준 오차	0.892
중위수	37.475	분산	3645.000
최빈값	15.720	범위	710.062

〈표 Ⅵ-3-10〉 5차년도 가중치(기초통계용: wt5) 기술통계량

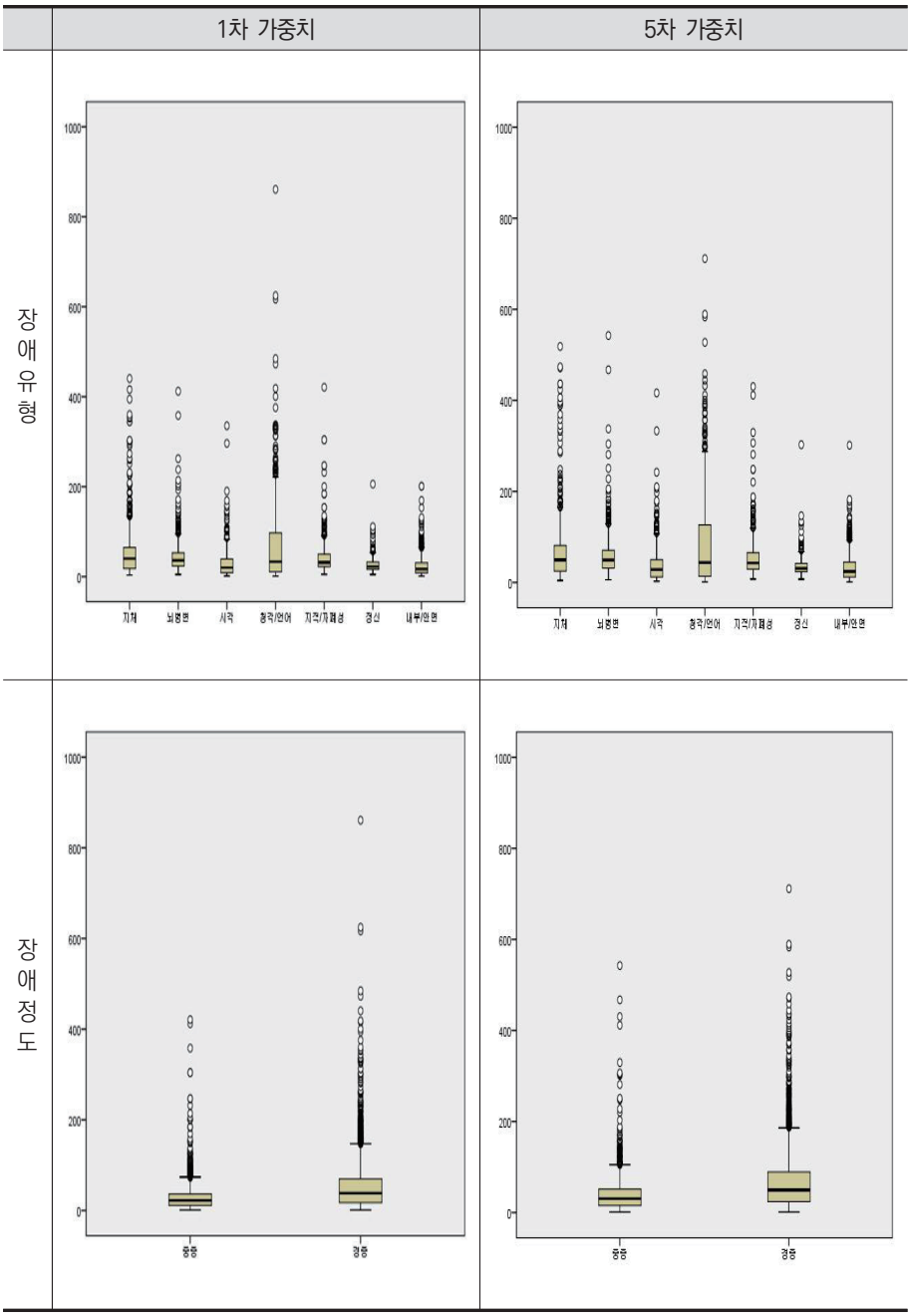
N	4,904	가중합	4904.000
평균	51.239	관측값 합	251277.000
표준 편차	57.325	분산	3286.194
왜도	3.455	첨도	18.226
제곱합	28987441.600	수정 제곱합	16112211.000
변동계수	111.878	평균의 표준 오차	0.819
중위수	34.818	분산	3286.000
최빈값	15.220	범위	696.489

〈표 Ⅵ-3-11〉 조사참여자 빈도 및 가중치 평균

구분		wt5_1(연속참여자용)		wt5(기초통계용)	
		표본수(비율)	평균	표본수(비율)	평균
전체		4,585 (100)	54.804	4,904 (100)	51.239
장애유형	지체장애	762 (16.6)	65.003	801 (16.3)	61.838
	시각장애	569 (12.4)	37.886	609 (12.4)	35.397
	청각·언어장애	906 (19.8)	81.477	960 (19.6)	76.894
	뇌병변장애	724 (15.8)	58.256	768 (15.7)	54.918
	지적·자폐성장애	426 (9.3)	55.991	463 (9.4)	51.516
	정신장애	241 (5.3)	36.905	263 (5.4)	33.817
	내부·안면장애	957 (20.9)	32.860	1,040 (21.2)	30.238
장애정도	중증	2,356 (51.4)	39.311	2,525 (51.5)	36.680
	경증	2,229 (48.6)	71.180	2,379 (48.5)	66.692
성별	남자	2,520 (55.0)	56.563	2,698 (55.0)	52.832
	여자	2,065 (45.0)	52.657	2,206 (45.0)	49.291



[그림 Ⅵ-3-2] 5차년도 가중치 분포 wt5 (4,904명)



[그림 Ⅵ-3-3] 5차년도 가중치 분포 wt5_1 (4,585명) - 연속참여자

4. 주요항목 분석

본 절에서 주요항목별 상대표준오차 분석을 위해 이전 차수와 동일하게 1차년도 가중치 산출시 선정한 주요문항 기준으로 5차 가중치를 적용하였다. 5차 년도 가중치는 로지스틱 회귀모형을 활용한 응답확률 모형과 최근가중치 승계 방법으로 산출되었다. 분석에 활용한 주요문항의 변수유형은 연속형(월평균 가구소득, 노후생활에 필요한 1달 생활비, 장애수용)과 범주형(일상생활존중 정도)이 모두 포함되어있다. 여기서 일상생활존중정도는 비율 추정의 결과를 제시하며, 그 외 문항은 평균 추정 결과를 제시한다. 분석결과(〈표 Ⅵ-4-2〉)를 살펴보면, 전국 단위 상대표준오차는 5% 미만으로 안정적인 것으로 나타났다. 전국 단위 통계를 공표하는데 무리가 없는 것으로 판단된다.

〈표 Ⅵ-4-1〉 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

한국장애인개발원
www.koddi.or.kr

〈표 Ⅵ-4-2〉 주요문항별 상대표준오차

구분	wt5_1 (연속참여자용)	wt5 (기초통계용)
월평균 가구소득	1.6945	1.7073
노후생활에 필요한 1달 평균 생활비	0.9836	0.9551
장애수용(평균)*	0.4372	0.4212
일상생활존중받는 정도(존중받고 있는 비율)**	1.58	1.53

* 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.

KOR 한국장애인개발원
www.koddi.or.kr

Ⅶ 결론

통계 품질이란 전통적 의미에서는 “정확하고 신속한 통계”, 현대적 의미에서는 “통계가 얼마나 이용자에게 이용하기 적합하게 작성 및 제공되고 있는가를 나타내는 특성”을 뜻한다. 이에 통계 품질에 대한 연구는 여러 전문가들에 의해 지속되고 있으며, 통계청은 국가승인통계에 대해 5가지 품질 차원을 활용하여 통계의 품질 수준이 어느 정도인지를 측정하고 있다. 본 연구에서는 5가지 품질 차원 중에서 통계의 정확성, 접근성/명확성 측면에서의 장애인삶 패널조사의 데이터 품질을 검토하였다. 여기서 정확성이란 참값과 추정된 값의 차이를 말한다. 즉, 오차가 작을수록 정확성이 높은 통계라고 할 수 있다. 접근성은 이용자가 통계자료에 얼마나 쉽게 접근할 수 있는가, 명확성은 통계가 어떻게 만들어졌는지에 대한 정보제공의 수준을 의미한다.

본 연구는 이용자에게 통계자료에 대한 다양한 정보를 제공함으로써 통계의 정확성, 접근성/명확성을 향상시키고자 하였다. 정확성 검토 측면에서 5차조사 가중치 산출, 오차분석을 실시하고, 접근성/명확성 측면에서 패널데이터를 활용한 동태적 분석, 패널 특성별 변화 추이분석(1-4차), 패널이탈 분석을 실시하였다.

본 연구에서는 5차 조사 가중치 작성 방안[86]을 제시하고 있는데, 이때 이전 차수 가중치 산출과 동일한 방법을 적용하였다. 이는 패널 자료 분석에 있어서 가장 중요한 원칙 중 하나가 일관성이라는 점을 감안한 것이다. 5차 년도 가중치 산출의 기본이 되는 기본가중치는 직전가중치를 기반으로 하며, 무응답을 고려하여 응답확률추정모형과 최근가중치 승계 방법을 적용하여 최종가중치를 산출하였다. 산출된 가중치는 두 종류로 연속참여패널에 대한 가중치(wt5_1)와 기초통계분석용(wt5) 가중치이다. 응답확률모형을 설정하기 위한 투입변수는 자료 및 가중치 작성의 일관성, 조사결과의 공표 등을 고려하여 이전년도와 동일하게 장애특성 및 가구특성, 그리고 주택점유형태로 설정하였다. 최종가중치는 장애유형, 성별, 장애정도, 연령대 변수를 조정 변수로 레이킹 비 조정하였으며, 이때의 기준 모집단은 1차 년도 패널 구축 당시 모집단을 기준으로 하였다. 이러한 가중치는 각 해에 조사가 이루어진 모든 패널에게 부여된다. 실제 작성된 가중치는 횡단분석 및 종단분석

86) 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).

을 위해 모두 사용할 수 있지만, 종단분석의 경우에는 1차 년도부터 분석 시점까지 모두 응답한 패널만이 실제 분석에서 사용되기 때문에 작성 가중치를 이용한 분석 시에는 주의가 필요하다.

오차분석은 4차 패널 데이터 조사결과를 기준으로 상대표준오차를 활용하여 분석하였으며, 이를 토대로 추정치의 효율성과 신뢰성을 확인하였다. 횡단통계의 상대표준오차의 비교를 통한 실제표본크기 감소가 통계의 정확성에 미치는 영향을 평가할 수 있다. 오차분석 결과, 데이터 활용시 고려사항으로 다범주 응답을 가지는 문항(예: 4점 척도, 범주형 문항)은 현실적으로 특정 항목의 응답자 수는 작아질 수밖에 없음을 고려하여[87], 응답항목을 긍정(그런 편이다+매우 그렇다)과 부정(전혀 그렇지 않다+거의 그렇지 않다)으로 통합하여 활용하는 것을 제안한다.[88] 상대표준오차는 기본적으로 표본크기에 의존하기 때문에 표본 크기가 감소함에 따라 그 값이 커지게 된다. 제시된 오차분석 결과를 토대로 상대표준오차를 참고하여 통계이용자는 결과해석시 주의를 기울일 필요가 있다.

패널 특성별 변화 추이분석과 동태적 분석을 실시하여, 패널의 상태 변화 특성 정보를 제공하였다. 패널 자료분석의 목적은 일정 시간 동안 반복 측정되는 응답변수의 개체 내(within-subject) 변화를 평가하는 것이다. 이는 패널자료 분석이 시간에 따라 개별적으로 어떻게 변화하는지 추정하는 것과 이러한 변화가 개체들 사이의 이질성(heterogeneity)에 영향을 미치는 요소들을 조사하는 것과 관련이 있다(이근백, 2022).[89] 이에 본 연구에서는 종단분석으로 특성별 변화 추이를 분석하여 1-4차 연속참여자를 대상으로 주요 특성별 변화를 살펴보았다. 즉 1) 특성변수별(장애유형, 장애수용, 성별)로 차이가 있는지, 2) 시간경과에 따른 관심변수의 변화가 나타나는지, 3) 시간 경과에 따라 특성변수(장애유형, 장애정도, 성별)의 차이가 존재하는지를 파악하는 것이다. 이를 위해 반복측정분산분석(Repeated measures ANOVA)을 활용하였다. 또한 동태적 분석에서는 이행행렬(transition matrix)를 추정하여, 취업상태, 주택점유 형태, 주택유형, 국민기초생활 보장 수급 등에 대한 변화 상태를 분석하였다.

패널이탈 분석은 5차 조사 결과를 토대로 실시하였다. 분석은 향후 장애인삶 패널조사 표본 관리를 위한 기초자료 확보를 목적으로 수행하였다. 패널탈락(이탈)은

87) 전혀 그렇지 않다, 그렇지 않다, 그렇다, 매우 그렇다와 같은 척도형 문항에서 3개 척도의 응답이 많아지면 남은 척도의 응답자 수는 당연히 감소한다.
88) 본 문단은 김현지 외. (2022)에서 발췌하였다.
89) 이근백. (2022). 경시적 자료분석 R활용, 자유아카데미.

패널유지(panel retention)와 밀접한 이슈로 패널 운영에 있어서 중요한 지표이기 때문이다(천영민, 2017).[90] 또한 추정결과의 편의를 야기할 수 있기 때문에 패널 이탈에 대한 원인을 파악하고, 이를 관리하는 것은 중요한 과제 이다. 이를 위해 응답패턴 분석, 무응답 특성 분석, 사건계열분석을 활용한 패널이탈 분석을 통해 패널 이탈을 유형화 하였다. 분석결과 한 번의 이탈 경험은 재이탈 발생 가능성을 높이고, 면접원 변경 횟수가 증가할수록 조사미참여 비율이 높아지는 것으로 나타났다. 이탈에 영향을 미치는 공통요인으로는 연령, 패널의 성별, 최종학력, 장애정도, 이사 횟수, 가구원수, 주택소유여부로 연령이 증가할수록, 장애정도가 중증일수록, 가구원 수가 많을수록, 가구소득이 평균 미만이고, 자기 주택을 소유하고 있지 않을수록 이탈할 확률이 높은 것으로 나타났다. 남성보다는 여성이, 이사 횟수가 많을수록, 배우자가 있는 경우 이탈확률이 낮아지는 것으로 나타났다. 특히 최종학력이 고졸미만인 경우는 이탈 후 재진입하지 않을 가능성이 1.078배로, 이탈을 지속할 그룹에 속할 확률이 7.8% 더 높은 것으로 나타났다. 패널조사의 조사차수가 증가할수록 패널 이탈은 자연스럽게 증가할 수밖에 없다. 따라서 패널 이탈 유형을 파악하고, 이에 맞는 패널 관리 방안을 수립하여 패널 이탈을 최소화함으로써 조사의 신뢰성과 안정성을 높이기 위한 노력이 필요하다.

앞서 논의한 주제들은 장애인삶 패널조사로부터 수집된 자료로 생산되는 데이터 품질 향상을 목적으로 수행하였다. 이러한 패널 데이터의 품질 향상을 위해서는 가중치뿐만 아니라 추정치의 효율성과 신뢰성, 모집단 변동이 추정결과에 영향을 주는지 등을 파악하는 데이터 질(Quality) 분석이 수반되어야 한다. 이를 위해서 통계적 이슈 및 패널 데이터 품질 관리 이슈에 대한 지속적인 연구가 필요하다. 본 연구를 통해 패널조사의 데이터 품질 개선과 더불어 데이터 신뢰성 향상 및 활용도 제고 및 체계적 표본 관리에 기여하고, 향후 보다 질 좋은 패널 데이터 자료를 제공할 수 있기를 기대한다.

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

참고문헌

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

강정배 외. (2018). 장애인패널 예비조사. 한국장애인개발원.

김규성, 황영은, 박진우. (2005). 패널조사에서 가중치 부여 방법 및 효과에 관한 연구. 제6회 한국노동패널 학술대회 논문집.

김규성 외 (2014). 「통계방법 및 품질정보 체계」지표 구성, 지표별 작성 및 진단지침 개발 연구. 통계청 연구용역.

김남순, 서제희, 정연, 오미애, 이정아, 정수경, 배정은, 이나경, 서남규, 문성웅, 강태욱, 오하린. (2018). 2기 한국의료패널 구축·운영을 위한 기초 연구. 한국보건사회연구원.

김문정. 정책연구, 데이터 환경 그리고 정부의 역할에 관한 소고. 한국조세재정연구원 현안 분석.

김서영, 박라나. (2010). 무응답가구의 특성 분석 사례연구. 조사연구, 14(1), 31-67.

김영원. (2008). 조사통계의 정확성지표 품질관리 매뉴얼 개발. 통계청 연구용역.

김우현, 이은경, 김대환, 김윤. (2018). 건강보험 보장성 강화 정책의 효과 분석. 한국조세재정연구원.

김유빈 외. (2020). 패널자료 품질개선 연구 (X). 노동연구원.

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

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

김현지, 김태용. (2018). 장애인패널조사 표본설계. 한국장애인개발원.

김현지, 김태용. (2019). 장애인삶 패널조사 가중치 산정 방안 연구. 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, 최효임. (2022). 장애인삶 패널조사 데이터 품질연구. 한국장애인개발원.
김현지, 김태용, 이혜수. (2021). 장애인삶 패널조사 이용자 안내서. 한국장애인개발원.
김현지, 김태용, 이혜수. (2022). 장애인삶 패널조사 이용자 안내서(1차~3차). 한국장애인개발원.
김현지, 김태용, 최효임. (2023). 장애인삶 패널조사 이용자 안내서(1차~4차). 한국장애인개발원.
김현철. (2021). 사교육비조사의 표본설계, 상대표준오차와 추정결과 해석상 문제점 및 개선방안. 학습자중심교과교육연구, 21(7), 655-671.
남궁평, 변종석, 임찬수. (2009). 가구 패널조사에서의 가중치 조정에 관한 연구, 응용통계연구, 22(6), 1315-1329.
박민규, 김사라. (2015). 한국노동패널조사 자료의 분석을 위한 패널 가중치 산출 및 사용방안 사례연구. 조사연구. 16(1), 49-71.
박민규, 이경상, 박현수, 강현철. (2011). 한국청소년패널조사(KYPS) 가중치 부여 방법 연구: 중학교 2학년 패널의 경우. 조사연구. 12(3), 173-186.
박성현. (2003). 통계작성기관의 통계품질 관리와 평가 방안. 서울대학교 경영정보연구소.
박성현, 박진우. (2004). 통계작성 기관의 통계품질관리를 위한 가이드라인 연구. 응용통계연구, 17(4), 557-571.
박태성. (1997). 반복측정 자료를 분석하기 위한 통계 모형의 고찰, Journal of the Korean Society of Health Statistics, 22(1), 23-34.
박성현, 박희진. (2007). 국가통계의 발전방향과 사용자 서비스 기능강화 방안.
변종석, 이석훈, 정구현. (2013). 가계금융, 복지조사의 무응답 처리를 위한 유용한 보조정보 선정. 한국조사연구학회, 14(1), 69-91.
송태민. (2010). 보건복지통계 이용 및 품질. 보건복지포럼.
신슬비, 정석훈. (2019). 2019년 산재보험패널조사 오차분석 보고서 -2차 코호트 2차 조사. 근로복지공단 근로복지연구원.
심혜인. (2021). 국고보조금 통계의 활용도 제고를 위한 제표체계 연구. 한국재정정보원.

오가실 외. (2008). 한국 사회적지지 측정도구 개발. 대한간호학회지, 38(6), 881-890.

유영주. (2004. 가족강화를 위한 한국형 가족건강성 척도 개발 연구. 한국가족관계학회지. 9(2), 119-151.

윤윤규 외. (2012). 패널자료 품질개선 연구(II). 한국노동연구원.

이경희, 민인식. (2016). 패널조사 응답지속성에 관한 연구: 한국노동패널조사를 중심으로, 조사연구. 17(3), 1-24.

이근백. (2022). 경시적 자료분석 R활용, 자유아카데미.

이상호. (2005). 한국노동패널(KLIPS)의 표본이탈 분석-가구소득을 중심으로, 〈노동리뷰〉 2005권11월호, 66-80.

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

이상호, 최효미. (2011). 다문화종단연구 패널연구방법론 Ⅲ: 패널조사의 데이터 에러와 자료관리방안, 세미나자료집,

이상협 등 (2010), 한국노동패널 탈락 분석, Journal of the Korean Datat & Information Science Society. 2011, 22(1),

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

이택면, 김승연, 우원규, 이주영, 강석훈. (2009). 2009년 여성가족패널조사 사업보고서 및 제2차 기초분석 보고서. 한국여성정책연구원.

임대철 외. (2022). 2021년 장애인삶 패널조사 정기통계품질진단 결과보고서. 통계청·한국통계진흥원.

임준규, 김두만. (2015). 국가통계 승인관리제도 개선방안 연구. 통계개발원 연구보고서.

장지연. (2008). 기업의 고령자 고용연장 모델연구. 한국노동연구원. 노동부 연구용역.

정광호, 금현섭, 김철회. (2011). 고용·노동통계조직 발전방안. 서울대학교. 고용노동부 연구용역 보고서.

정용찬, 유선실, 박민규. (2018). ICT 통계조사 품질진단. 정보통신정책연구원.

정현준 외. (2019). ICT 통계체계 기획 및 개선방안 연구. 정보통신정책연구원.

주재선, 김영택, 송치선, 손창균, 임찬수. (2012). 2012년 여성가족패널조사. 한국

여성정책연구원.
진재현, 고금지. 유엔의 빅데이터 품질검증 기준과 시사점: 빅데이터의 국가통계 활용을 중심으로. 보건복지포럼.
천영민. (2017). 개인 성격이 패널 이탈에 미치는 영향. 한국직업능력연구원, 20(3), 179-206.
천영민, 윤정혜, 오민홍. (2009). 대졸자 직업이동 경로조사에서 패널탈락분석. 응용통계연구, 22(5). 981-993.
최은숙, 박태성, 문경미. (1998). 반복측정 자료를 분석하기 위한 통계패키지의 고찰, The Korean Communications in Statistics, 5(1), 167-176.
최정혜. (2004). 주말부부의 가족스트레스, 대처전략 및 가족건강성 연구. 한국가정관리학회지. 22(2), 69-83.
최효미. (2017). 아동패널조사의 원표본이탈에 관한 연구. 조사연구, 18(2), 39-65
최효미 외. (2012). 패널자료의 품질 개선을 위한 조사기법 연구 -컴퓨터를 이용한 조사(CAPI) 방법, 한국노동연구원.
통계청. (2022). 2022년 국가통계 품질관리 매뉴얼(정기통계품질진단).
통계청. (2023). 2023년 정기통계품질진단 매뉴얼.
하형석, 이종원, 정은진, 김성은, 한지형. (2018). 한국아동·청소년패널조사 IX : 사업보고서. 한국청소년정책연구원.
한국여성정책연구원. (2012). 국가승인통계의 성인지 통계 생산 현황 분석 및 확대 방안 연구. 여성가족부 연구용역.
홍민기 외. (2014). 패널자료 품질개선 연구(III). 한국노동연구원.
홍민기, 이상호, 배기준. (2014). 조사방법과 히핑(heaping)과의 관계. 조사연구, 15(2), 123-147, 한국조사연구학회.
홍민기, 최효미. (2014). 노동패널 표본이탈과 불평등 지표. 조사연구. 15(4), 95-122.
Hidiroglou, M. A., Drew, J. D., and Gray, G. B. (1993). A Framework for Measuring and Reducing Nonresponse in Surveys, Survey Methodology, 19, 81-94.
Kathryn Ashton, Martina Portanti. (2009). Attrition on Longitudinal Surveys-Literature Review. Social Survey Division, ONS.

Laura Fumagalli, Heather Laurie, Peter Lynn. (2010). Experiments with Methods to Reduce Attrition in Longitudinal Surveys. Institute for Social and Economic Research University of Essex.

Robert M. Groves, Mick P. Couper. (1998). Nonresponse in Household Interview Surveys, John Wiley & Sons, Inc.

Uhrig, S. N. (2008). The Nature and Causes of Attrition in the British Household Panel Survey. ISER Working Paper, 5. Colchester, England: Institute for Social and Economic Research.

Una Lee. (2003). PANEL ATTRITION IN SURVEY DATA: A LITERATURE REVIEW. CSSR Working Paper No. 41.

http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1EA1045&vw_cd=MT_ZTITLE&list_id=F_5_1_1&seqNo=&lang_mode=ko&language=kor&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=MT_ZTITLE

한국장애인개발원
www.koddi.or.kr

장애인삶 패널조사 데이터 품질연구(2023)

발 행 일 : 2023년 10월
발 행 인 : 이경혜
발 행 처 : 한국장애인개발원
서울시 영등포구 의사당대로22 이룸센터 5층
Tel. 02-3433-0600
Fax. 02-3433-0463
http://www.koddi.or.kr
편집·인쇄 : 리드릭 (02)2269-1919

ISBN 978-89-6921-490-4(93330)

※ 본 연구보고서의 내용을 무단 복사하는 것을 금합니다.