

연구보고 09-R01

한국 청소년 패널조사(KYPS) VII : 1-6차년도 조사개요 보고서

책임연구원 : 이경상(한국청소년정책연구원 · 선임연구위원)

공동연구원 : 안선영(한국청소년정책연구원 · 연구위원)

연구보조원 : 곽수민(한국청소년정책연구원 · 연구보조원)

유동훈(한국청소년정책연구원 · 연구보조원)

반호준(한국청소년정책연구원 · 연구보조원)

* 이 보고서는 매년 부분적으로 수정발간해온 2003년~2008년 한국청소년
패널조사(KYPS) 조사개요보고서를 종합하고 업데이트한 1-6차년도 최종
조사개요보고서임.

연구 요약

1. 연구목적

- 전국의 중학교 2학년 청소년들(2003년 조사시작~2008년까지 추적조사)과 전국의 초등학교 4학년 청소년들(2004년 조사시작~2008년까지 추적조사)을 대상으로 진로, 일탈, 여가 등의 생활실태에 대해 종단적 패널 데이터를 구축하고자 함.
- 구축된 데이터를 관련학계의 연구자들에게 개방하여 학술논문을 작성하는 사업을 펼치고자 함.

2. 연구내용

- 중2 패널 1-6차년도 · 초4 패널 1-5차년도 조사
- 중2 패널 1-6차년도 · 초4 패널 1-5차년도 데이터 구축
- 구축 데이터 활용 홍보 및 활용

3. 연구결과

- 중2 패널 1-6차년도 · 초4 패널 1-5차년도 조사
 - 1) 2003년 최종표본으로 확정된 중2 청소년들 3,449명과 보호자(부모) 및 2004년 최종표본으로 확정된 초4 청소년들 2,822명 및 보호자(부모)를 대상으로 진로, 일탈, 여가를 주요 내용으로 하여 중2 패널은 2003년~2008년까지 초4 패널은 2004년~2008년까지 매년 10월~12월사이에

추적조사를 실시하였음.

2) 자료수집방식은 1차년도 표본구축이후에 2차년도부터 청소년들에게는 개인별 추적에 의한 대인면접조사(일탈변수의 측정을 위해 self-reported + 면접조사원 editing의 방식으로 수행)의 방식, 학부모(보호자)에게는 전화면접조사(전화면접조사에 적합하게 구조화된 질문지로 SES만 측정)를 실시하였음.

3) 표본관리는 크게 패널상시관리 프로그램(정기적 접촉유지, 자발적 정보제공, 거점 관리)과 이탈위험패널 특별관리 프로그램의 두 가지 방법으로 실시하였음.

● 중2 패널 1-6차년도 · 초4 패널 1-5차년도 데이터 구축

1) 중2 패널 1-6차년도 조사결과 2,833명의 조사에 성공하여 1차년도에 표본으로 구축된 조사대상패널수 3,449명 기준 82.1%의 높은 표본유지율을 나타내었음. 초4 패널 1-5차년도 조사 결과 2,448명의 조사에 성공하여, 1차년도에 표본으로 구축된 조사대상패널수 2,844명 기준 86.1%의 높은 표본유지율을 나타내었음.

2) 중2 패널 1-6차년도 조사에 성공한 입력데이터와 초4 패널 1-5차년도 조사에 성공한 입력데이터를 대상으로 데이터 클리닝을 실시하였음. 그리고 데이터 클리닝을 거친 데이터를 대상으로 횡단, 종단 가중치를 부여하였음.

3) 데이터 안내자료(코드북, User's Guide)를 작성하고 SPSS용, SAS용 등의 형태로 최종데이터를 제작하였음.

● 데이터 활용 홍보 및 활용 결과

1) 패널 홈페이지와 관련 연구자 리스트를 통해 데이터 활용에 대해 홍보하였음.

2) 데이터 활용을 극대화하기 위해 본원 연구진에서 데이터분석 연구 보고서를 2005년부터 2009년까지 매년 수권씩 발간하고, 2006년부터 2009년까지 Research Brief를 발간하였음. 아울러 관련 학계의 연구자들을 대상으로 2006년부터 2009년까지 매년 수차례 Colloquium을 개최하고, 2004년부터 2009년까지 한국청소년패널 학술대회를 총 6회 개최하였음. 그리고 구축된 데이터를 관련 학계에 제공하여 관련 연구성과물의 양산(현재까지 약 380여편)에 기여하였음. 마지막으로 패널데이터 분석방법의 활성화를 기하기 위해, 관련 학계 교수, 대학원생들을 대상으로 2007년부터 2009년까지 패널데이터 분석방법론 세미나를 개최하였음.

목 차

I. 연구사업의 목적 및 내용	
1. 연구사업의 필요성 및 목적	3
2. 청소년관련 패널 연구현황	5
1) 국내 청소년관련 패널 연구	5
2) 해외 청소년관련 패널 연구	7
3. 연구사업의 내용	9
1) 중단적 연구설계	9
2) 주요사업내용	13
(1) 데이터의 구축	13
(2) 논문공모사업의 시행	14
3) 연도별 주요사업내용	15
II. 중2 패널 1-6차년도 · 초4 패널 1-5차년도 조사	
1. 조사대상	27
2. 조사내용	37
3. 자료수집방법	52
1) 조사예고 및 준비	52
2) 청소년 조사	53
3) 부모(보호자) 조사	53
4. 표본관리방법	53
1) 상시관리 프로그램	55
(1) 정기적 접촉유지(우편물/전화/E-mail)	55
(2) 자발적 정보 제공(패널관리용 홈페이지 운영)	56
(3) 거점 관리	56
2) 이탈위험패널 특별관리 프로그램	57
III. 중2 패널 1-6차년도 · 초4 패널 1-5차년도 데이터 구축	
1. 원표본성공률 및 표본유지율	61

2. 데이터 클리닝	77
3. 가중치 부여방법	78
1-1) 중2 패널 1차년도 가중치 부여방법	79
1-2) 중2 패널 2차년도 가중치 부여방법	88
1-3) 중2 패널 3차년도 가중치 부여방법	92
1-4) 중2 패널 4차년도 가중치 부여방법	96
1-5) 중2 패널 5차년도 가중치 부여방법	100
1-6) 중2 패널 6차년도 가중치 부여방법	105
2-1) 초4 패널 1차년도 가중치 부여방법	107
2-2) 초4 패널 2차년도 가중치 부여방법	116
2-3) 초4 패널 3차년도 가중치 부여방법	120
2-4) 초4 패널 4차년도 가중치 부여방법	124
2-5) 초4 패널 5차년도 가중치 부여방법	128
4. 데이터 안내자료의 작성	132
5. 최종데이터 제작	133

IV. 데이터 활용 홍보 및 활용 결과

1. 데이터 활용 홍보	137
1) 패널 홈페이지를 통한 홍보	137
2) 관련 연구자 리스트를 통한 안내	138
2. 데이터 활용 결과	138
1) 데이터분석 연구보고서 발간	138
2) Research Brief 발간	140
3) Colloquium 개최	140
4) 한국청소년패널 학술대회 개최	141
5) 데이터 활용논문의 양산	155
6) 패널데이터분석방법론 세미나 개최	156

V. 연구의 요약

참고문헌	161
------------	-----

표 목차

<표 I-1> 국내 청소년관련 패널연구 현황	6
<표 I-2> 국외 청소년관련 패널연구 현황	7
<표 I-3> 연도별 주요 사업내용	23
<표 II-1> 중2 패널 2차년도 추적조사 대상자수	28
<표 II-2> 중2 패널 3차년도 추적조사 대상자수	29
<표 II-3> 중2 패널 4차년도 추적조사 대상자수	30
<표 II-4> 중2 패널 5차년도 추적조사 대상자수	31
<표 II-5> 중2 패널 6차년도 추적조사 대상자수	32
<표 II-6> 초4 패널 2차년도 추적조사 대상자수	33
<표 II-7> 초4 패널 3차년도 추적조사 대상자수	34
<표 II-8> 초4 패널 4차년도 추적조사 대상자수	35
<표 II-9> 초4 패널 5차년도 추적조사 대상자수	36
<표 III-1> 중2 패널 1차년도 조사의 원표본 성공률	62
<표 III-2> 중2 패널 1차년도 조사의 조사 성공률	63
<표 III-3> 중2 패널 2차년도 조사의 표본유지율	64
<표 III-4> 중2 패널 3차년도 조사의 표본유지율	65
<표 III-5> 중2 패널 4차년도 조사의 표본유지율	66
<표 III-6> 중2 패널 5차년도 조사의 표본유지율	68
<표 III-7> 중2 패널 6차년도 조사의 표본유지율	69
<표 III-8> 초4 패널 1차년도 조사의 원표본 성공률	70
<표 III-9> 초4 패널 1차년도 조사의 조사 성공률	71
<표 III-10> 초4 패널 2차년도 조사의 표본유지율	72
<표 III-11> 초4 패널 3차년도 조사의 표본유지율	74
<표 III-12> 초4 패널 4차년도 조사의 표본유지율	75
<표 III-13> 초4 패널 5차년도 조사의 표본유지율	77
<표 III-14> 중2 패널 1차년도 횡단면 가중치의 요약 통계량	87
<표 III-15> 중2 패널 1차년도 횡단면 가중치의 지역별/성별 분포	88

<표 III-16> 중2 패널 2차년도 횡단면 가중치의 요약 통계량	89
<표 III-17> 중2 패널 2차년도 횡단면 가중치의 지역별/성별 분포	90
<표 III-18> 중2 패널 2차년도 종단면 가중치의 요약 통계량	91
<표 III-19> 중2 패널 2차년도 종단면 가중치의 지역별/성별 분포	92
<표 III-20> 중2 패널 3차년도 횡단면 가중치의 요약 통계량	93
<표 III-21> 중2 패널 3차년도 횡단면 가중치의 지역별/성별 분포	94
<표 III-22> 중2 패널 3차년도 종단면 가중치의 요약 통계량	95
<표 III-23> 중2 패널 3차년도 종단면 가중치의 지역별/성별 분포	96
<표 III-24> 중2 패널 4차년도 횡단면 가중치의 요약 통계량	97
<표 III-25> 중2 패널 4차년도 횡단면 가중치의 지역별/성별 분포	98
<표 III-26> 중2 패널 4차년도 종단면 가중치의 요약 통계량	99
<표 III-27> 중2 패널 4차년도 종단면 가중치의 지역별/성별 분포	100
<표 III-28> 중2 패널 5차년도 횡단면 가중치의 요약 통계량	101
<표 III-29> 중2 패널 5차년도 횡단면 가중치의 지역별/성별 분포	102
<표 III-30> 중2 패널 5차년도 종단면 가중치의 요약 통계량	104
<표 III-31> 중2 패널 5차년도 종단면 가중치의 지역별/성별 분포	104
<표 III-32> 중2 패널 6차년도 횡단면 가중치의 요약 통계량	105
<표 III-33> 중2 패널 6차년도 종단면 가중치의 요약 통계량	106
<표 III-34> 초4 패널 1차년도 횡단면 가중치의 요약 통계량	115
<표 III-35> 초4 패널 1차년도 횡단면 가중치의 지역별/성별 분포	116
<표 III-36> 초4 패널 2차년도 횡단면 가중치의 요약 통계량	117
<표 III-37> 초4 패널 2차년도 횡단면 가중치의 지역별/성별 분포	118

<표 III-38> 초4 패널 2차년도 중단면 가중치의 요약 통계량 ..	119
<표 III-39> 초4 패널 2차년도 중단면 가중치의 지역별/성별 분포	120
<표 III-40> 초4 패널 3차년도 횡단면 가중치의 요약 통계량 ..	121
<표 III-41> 초4 패널 3차년도 횡단면 가중치의 지역별/성별 분포	122
<표 III-42> 초4 패널 3차년도 중단면 가중치의 요약 통계량 ..	123
<표 III-43> 초4 패널 3차년도 중단면 가중치의 지역별/성별 분포	124
<표 III-44> 초4 패널 4차년도 횡단면 가중치의 요약 통계량 ..	125
<표 III-45> 초4 패널 4차년도 횡단면 가중치의 지역별/성별 분포	126
<표 III-46> 초4 패널 4차년도 중단면 가중치의 요약 통계량 ..	127
<표 III-47> 초4 패널 4차년도 중단면 가중치의 지역별/성별 분포	128
<표 III-48> 초4 패널 5차년도 횡단면 가중치의 요약 통계량 ..	129
<표 III-49> 초4 패널 5차년도 횡단면 가중치의 지역별/성별 분포	130
<표 III-50> 초4 패널 5차년도 중단면 가중치의 요약 통계량 ..	131
<표 III-51> 초4 패널 5차년도 중단면 가중치의 지역별/성별 분포	132

그림 목차

[그림 I-1] 표본대체가 없는 단일패널 설계	9
[그림 I-2] 이상적인 패널 설계의 예	10
[그림 III-1] 중2 패널 표본추출확률의 계산과정	79
[그림 III-2] 초4 패널 표본추출확률의 계산과정	107

I. 연구사업의 목적 및 내용

1. 연구사업의 필요성 및 목적
2. 청소년관련 패널 연구현황
3. 연구사업의 내용

I. 연구사업의 목적 및 내용

1. 연구사업의 필요성 및 목적

한국의 청소년들은 청년실업의 여파, 입시위주의 교육정책과 과도한 사교육에의 의존, 교실붕괴와 학업중단의 증가, 일탈행위를 통한 시행착오의 경험, 여가사회화의 부재 등의 여러 현상에서 볼 수 있듯이 밝은 미래를 설계하는 데 어려움을 겪고 있다.

이에 우리 청소년들의 잠재적 직업선택, 향후 진로설정 및 준비, 일탈, 여가 등의 횡단적 실태와 중단적 변화양상 및 변화의 원인에 대한 정교한 이해가 우선적으로 요구된다. 이를 바탕으로 우리 청소년들에게 취미와 적성 그리고 능력에 맞는 적절한 진로지원 대책, 성장과정에서 시행착오를 덜 할 수 있게 하는 사회문화적 지원 대책, 충분한 사회화를 경험할 수 있게 하는 여가활동지원 대책의 제시가 필요하다.

이러한 필요성에도 불구하고 우리 청소년들의 잠재적 직업선택, 향후 진로설정 및 준비, 일탈, 여가 등의 횡단적 실태와 중단적 변화양상 및 변화의 원인에 대해 고찰할 수 있는 정밀한 통계자료의 미비로 말미암아 실태 파악과 대책마련에 상당한 어려움을 겪을 수밖에 없는 상황이다.

청소년은 아동기에서 성인기로 성장하는 사회화 과정 중에 있는 과정적 존재로서 성인기나 노년기의 재사회화 과정 중에 있는 연령층보다 상대적으로 태도나 행위의 변화가 많은 연령층이다.

이러한 특성을 갖는 청소년을 대상으로 청소년들의 성장과정 중의 여러 가지 태도나 의식의 변화양상에 대한 이해를 목적으로 하거나, 그러한 변화의 원인에 대한 인과적인 설명을 목적으로 하는 경우에는 횡단적인 연구보다는 시간적인 흐름에 따른 중단적 연구의 필요성이 증대된다고 할 수 있다.

한국사회에서 청소년의 태도나 행위를 이해하기 위한 연구에 사용되었던 대부분의 조사설계들은 횡단적 조사설계(cross-sectional survey design)이다.

횡단적 조사설계는 첫째, 사건들간의 ‘인과관계 설정에 있어서 시간적 순서(time order)의 조건’을 만족시키는데 한계가 있고, 둘째, 인간의 행동이나 태도 또는 어떤 사건의 시간적인 변화의 유형이나 추세를 파악하고 설명하기가 가능하지 않은 한계를 공통적으로 지니고 있다. 이와는 반대로 청소년 연구의 종단적 조사설계(longitudinal survey design)는 첫째, 사건들간의 ‘인과관계 설정에 있어서 시간적 순서(time order)의 조건’을 만족시킬 수 있으며, 둘째, 인간의 행동이나 태도 또는 어떤 사건의 시간적인 변화의 유형이나 추세를 파악하고 설명하기가 가능한 장점이 있다(박창남 외, 2001).

종단적 조사설계의 대표적인 방법으로, 동일한 표본을 대상으로 적어도 두 번 이상의 서로 다른 시점에서 조사를 시행하는, 전망적 패널 조사설계(prospective panel survey design)는 이러한 두 가지 장점을 가장 잘 만족시키는 조사설계의 방법이다(박창남 외, 2001). 전망적 패널조사의 이와 같은 성격은 아동기에서 성인기로의 이행과정에서 미래를 준비하는 시기에 있는 ‘사회화과정 중에 있는 과정적 존재로서의 청소년’의 생활의 여러 측면들을 주제로 다루고자 하는 이 연구에 적합한 방법이다.

이 연구의 기본적인 목적과 의의는 이와 같은 전망적 패널조사의 방법으로 얻어진 데이터를 통하여 ‘사회화과정 중에 있는 과정적 존재로서의 청소년’들의 향후 진로설정 및 준비, 이탈, 여가 등의 태도나 행위의 여러 측면들의 횡단적 실태와 종단적 변화양상 및 그러한 변화의 원인에 대한 보다 정교한 이해를 얻는 데 있다.

이 연구에서는 우선 전국의 중학교 2학년 청소년들(2003년 조사시작~2008년까지 추적조사)과 전국의 초등학교 4학년 청소년들(2004년 조사시작~2008년까지 추적조사)중 연구대상으로 선정된 동일한 청소년들을 대상으로 그들의 진로, 이탈, 여가 등의 생활실태에 대해 전망적 패널조사의 방법으로 추적조사하여 종단적 패널 데이터를 구축하고자 한다.

아울러 종단적 패널 데이터를 단순히 구축하는 데서 그치는 것이 아니라, 구축된 데이터의 활용을 극대화하고 연구성과물의 축적으로 연계시키기 위해 패널조사 이후 구축된 횡단적, 종단적 데이터를 관련학계의 교수, 연구

원, 대학원생들에게 개방하여 데이터를 활용한 학술논문의 양산을 유도하는 사업을 펼치고자 한다.

2. 청소년관련 패널 연구현황

1) 국내 청소년관련 패널 연구

현재 국내에서 진행 중인 청소년관련 패널 연구로는 한국고용정보원의 ‘청년패널조사(YP2007)’, 한국직업능력개발원의 ‘한국교육·고용패널조사’, 한국교육개발원의 ‘한국교육중단연구’의 세 가지가 있다(각 패널 홈페이지 참조).

한국고용정보원의 청년패널조사(YP2007)는 2001년부터 2006년까지 구축된 YP2001에 이어 2007년부터 2012년까지 6년간 전국 7,799가구 15세-29세의 청장년층 10,206명을 대상으로 교육 및 직업훈련, 입직 등을 조사하여 청년 실업해소를 위한 중단적 패널데이터를 구축하는 것을 목적으로 하고 있다.

한국직업능력개발원의 한국교육·고용패널조사는 2004년부터 2013년까지 10년간 전국 중학교 3학년생 2,000명, 일반고 3학년생 2,000명, 실업고 3학년생 2,000명과 부모 및 교사들을 대상으로 청소년의 교육경험과 노동시장 진입간의 관계(school-to-work)에 대한 중단적 패널데이터를 구축하는 것을 목적으로 하고 있다.

한국교육개발원의 한국교육중단연구는 2005년부터 2023년까지 19년간 전국 중학교 1학년생 6,908명과 부모 및 교사들을 대상으로 학생들의 지적, 정 의적 성장발달에 미치는 학교효과를 파악하고 장기적으로는 인적자원개발의 관점에서 직업세계 이행에 대한 학교효과도 파악하고자 하는 목적에서 중 단 적 패널데이터를 구축하고 있다.

한국고용정보원의 청년패널조사는 청장년층 연령대 전부를 대상으로 가구 표집의 방법으로 연구를 설계한데 비해, 한국직업능력개발원의 한국교육·고 용패널조사와 한국교육개발원의 한국교육중단연구는 특정 학년을 대상으로 학교표집의 방법으로 연구를 설계한 것이 특징이다.

〈표 1-1〉 국내 청소년관련 패널 연구 현황

패널명	청년패널 (YP2007)	한국교육·고용패널	한국교육중단연구
담당 기관	한국고용정보원	한국직업능력개발원	한국교육개발원
조사 목적	청장년층을 대상으로 교육 및 직업훈련, 입직 등에 대해 종 단적으로 추적조사	청소년의 교육경험, 진학, 진로, 직업세 계로의 이행과약을 통해 교육과 노동 시장간의 관계를 분석하기 위해 종 단적으로 추적조사	학생들의 지적, 정의 적 성장발달에 미치는 학교효과와 학생들이 직업세계로 이행하는 과정 에 대한 종단적 추적조사
조사 대상	만 15세-29세의 청년남녀	중학생 3학년+부모 일반고 3학년+부모 실업고 3학년+부모 학교 교사	중학교 1학년+부모 학교 교사
최초 표본수	7,799가구 10,206명	학생 6,000명 보호자 5,829명 교사 1,116명	학생 6,908명 부모 6,760명 교사 2,910명
조사 내용	학교생활, 직장경험, 향후진로, 교육훈련, 구직활동 등	학교생활, 가정생활, 교육훈련, 직업관, 향후 진로, 진로준비 등	학업성취도, 인성발달, 학교경험, 학교문화, 가정생활 등
조사 방법	면접조사	면접조사	면접조사
조사 기간	2007~2012	2004~2013	2005~2023

이 외 청소년관련 패널조사는 아니지만 한국에서 진행되고 있는 패널조사로는 한국노동연구원의 한국노동패널조사, 사업체패널조사, 고령화패널조사, 서울대 서울아동패널연구단의 서울아동패널조사, 한국직업능력개발원의 인적자본기업패널조사, 한국고용정보원의 대졸자직업이동경로조사, 한국보건사회연구원의 한국복지패널조사, 한국의료패널조사, 국민연금공단 국민연금

연구원의 국민노후보장패널조사, 한국여성정책연구원의 여성가족패널조사 등이 있다.

2) 국외 청소년관련 패널 연구

국외의 대표적인 청소년관련 패널 연구로는 미국의 ‘1997년 전국청소년중단조사(NLSY97: National Longitudinal Survey of youth 1997)’, 미국의 ’1988년 전국교육중단조사(NELS88: National Education Longitudinal Survey of 1988), 영국의 ‘청소년조사(YCS: Youth Cohort Study) 등이 있다(각 패널 홈페이지 참조).

<표 I -2> 국외 청소년관련 패널 연구 현황

패널명	NLSY97	NELS88	YCS
국명	미국	미국	영국
조사 목적	학교에서 일터 및 성인기로의 이행에 관한 정보수집	초등학교, 고등학교를 거쳐 사회로의 이행에 관한 관련정보 수집	청소년들의 교육, 노동 시장경험, 직업훈련, 구직활동 등에 관한 관련 정보 수집
조사 대상	12세-16세사이의 청소년 8,984명	8학년 중 21,000명	16세 정도의 의무교육을 이수한 청소년 코호트별 약 20,000명
조사 내용	학교교육, 가족관계, 직업훈련, 이탈, 노동 시장경험 등	학업성취, 가족구조, 학교생활, 직업훈련, 노동경험 등	교육, 일, 자격증, 직업 훈련, 구직활동 등
조사 방법	컴퓨터지원 개인면접(CAPI)	우편조사 개인면접 조사 컴퓨터지원 전화면접(CATI)	우편조사 전화면접
최초 조사시점	1997	1988	1985

미국의 NLSY97은 1997년부터 전국의 12세-16세 사이의 청소년 8,984명을 대상으로 학교에서 일터 및 성인기로의 이행에 관한 종단적 정보수집을 목적으로 실시되었다.

미국의 NELS88은 1988년부터 전국 8학년에 재학중인 청소년 21,000명을 대상으로 초등학교, 고등학교를 거쳐 사회로 이행하는 과정에 관한 종단적 패널데이터 구축을 목적으로 실시되었다.

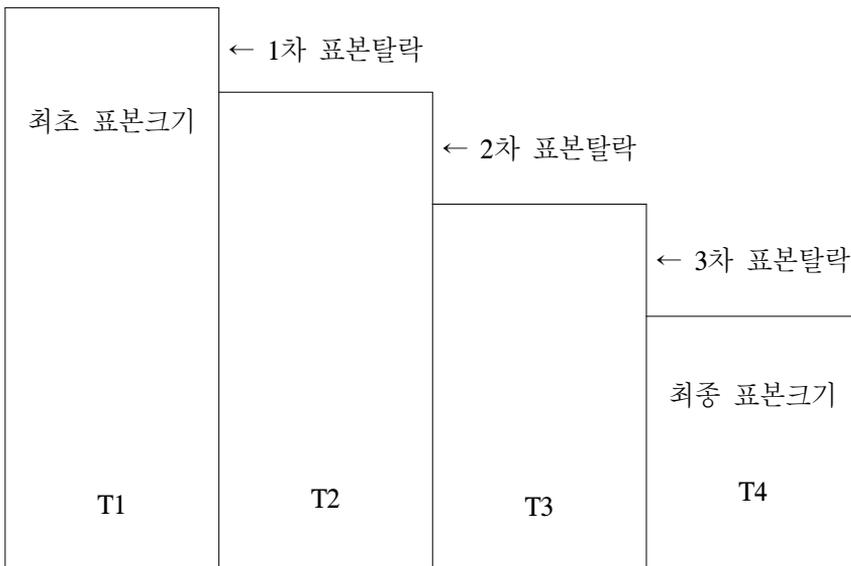
영국의 YCS는 1985년부터 16세 정도의 의무교육을 이수한 청소년들 중 코호트별로 약 20,000명을 대상으로 교육, 노동시장 경험, 직업훈련, 구직활동에 대한 종단적 패널 데이터 구축을 목적으로 실시되었다.

이 외 세계 각국에서 진행되었거나 진행 중인 청소년관련 패널연구로는 National Longitudinal Study of Adolescent Health(USA), British Cohort Study(UK), National Child Development Study(Scotland), Longitudinal Surveys of Australian Youth(Australia), Birth to Twenty(South Africa), Born in Bradford Birth Cohort Study(UK), Center for the Health Assessment of Mothers and Children Salinas(California, USA), The Child Development Supplement to the Panel Study of Income Dynamics(USA), Children's Health and the Environment in the Faroe Islands(Faroe Islands), The Danish National Birth Cohort(Denmark), The Early Childhood Longitudinal Study - Birth Cohort of 2001(USA), Etude Longitudinale Française depuis l'Enfance(France), European Longitudinal Study of Pregnancy and Childhood(Great Britain, The Isle of Man, Czech Republic, Slovak Republic, Russia, Ukraine), The 1995 and 1997 French National Education Longitudinal Studies(France), Gateshead Millennium Study(UK), Growing Up in Australia - the Longitudinal Study of Australian Children(Australia), Growing Up in Scotland Study(Scotland), Infancia y Medio Ambiente(Spain), Jamaican Birth Cohort Studies(Jamaica), The Lifeways Cross-Generation Cohort Study(Ireland), Longitudinal Study of New Zealand Children and Families(New Zealand), Manitoba Centre for Health Policy Population Data Repository(Canada), Millennium Cohort Study(UK) 등이 있다(각 패널 홈페이지 참조).

3. 연구사업의 내용

1) 종단적 연구설계

이 연구에서 채택하고 있는 조사설계의 기본적인 방법은 의사패널설계인 경향조사설계(trend study design)나 회고적 패널설계(retrospective panel design)가 아니라 순수패널설계인 중다전망적 패널설계(multiple point prospective panel design)이다. 또한 과대표집도 하지 않고, 표본대체를 전제로 하지 않고, 조사진행과정에서 표본의 상실률을 최소화시킨 후에 가중치로써 대표성의 문제를 해결하는 방법의 패널 설계이다. 그리고 순환패널설계(rotating panel design)도 아니고 연속 코호트설계(cohort sequential design)도 아닌 추적하고자 하는 코호트가 두 개인 중다 코호트 설계(multiple cohort design)의 패널 설계이다.



[그림 I -1] 표본대체가 없는 단일패널설계(박창남 외, 2001)

그러므로 이 연구에서 지향하는 패널 설계의 기본 원칙은 과대표집도 하지 않고 표본대체를 전제로 하지 않는 중다 코호트적 순수 중다 전망적 패널 설계이다.

중단적 조사설계에 있어서 가장 이상적인 방법은 조사대상이 되는 여러 개의 연령 코호트를 폭으로 선정한 후 표본상실에 대비하여 충분한 규모의 패널을 선정하여 추적해 나가는 것이다. 예를 들면, 다음과 같은 조사 설계이다.

	초3	초4	초5	초6	중1	중2	중3	고1	고2	고3	+1
2003년 (1년차)		p1 (1)	p2 (1)	p3 (1)	p4 (1)	p5 (1)					
2004년 (2년차)			p1 (2)	p2 (2)	p3 (2)	p4 (2)	p5 (2)				
2005년 (3년차)				p1 (3)	p2 (3)	p3 (3)	p4 (3)	p5 (3)			
2006년 (4년차)					p1 (4)	p2 (4)	p3 (4)	p4 (4)	p5 (4)		
2007년 (5년차)						p1 (5)	p2 (5)	p3 (5)	p4 (5)	p5 (5)	
2008년 (6년차)							p1 (6)	p2 (6)	p3 (6)	p4 (6)	p5 (6)

[그림 I-2] 이상적인 패널 설계의 예

위와 같은 경우의 이상적인 조사설계는 동시에 세가지 방향의 분석이 가능하다는 장점이 있다. 첫째, 동일한 개인이나 집단(학년별, 교급별)의 6년간의 변화를 파악할 수 있고(대각선방향의 분석), 둘째, 각 연도별 조사의 횡단 자료를 이용하여 분석할 수 있으며(횡단방향의 분석), 셋째, 특정 연령이나 학년집단 또는 특정 교급집단의 성격의 변화를 매년 파악할 수 있다는(중단방향의 분석) 점이다.

실제로 위와 같은 이상적인 조사설계는 현실적으로 어려운 점이 많다. 예산의 제약, 이로 인한 표본 규모 및 연령코호트 설정의 제약, 종단적 연구기한의 제약, 분석방법시의 우선 순위의 선정 등의 여러 가지 현실적인 제약 여건이 이상적인 조사설계를 힘들게 하는 요인으로 작용하며 연구설계는 실제로 이러한 측면들을 고려할 수밖에 없다.

충분치 않은 예산은 종단적 조사설계의 가장 큰 제약요인이다. 충분치 않은 예산의 제약은 표본의 규모설정에 가장 큰 영향을 미치고, 연이어 연령 설정을 폭으로 잡지 못하고 몇 개의 연령 코호트만을 선정하여 추적할 수밖에 없게 한다. 종단적 연구기한의 제약(5~6년)도 조사설계시 고려해야 할 점이다. 종단적 연구기한의 제한을 염두에 두어야만 하나의 코호트의 시작과 끝을 알 수가 있고, 크게 중복되지 않게 다른 코호트의 시작시점을 정할 수 있다. 표본상실시 표본대체를 하지 않음의 원칙도 조사설계시의 주요한 고려사항이다. 분석방법의 우선순위도 정해야 한다. 예를 들면, 위의 이상적인 패널 설계의 분석 방법에서 가장 중요한 정보를 양산하는 분석방법은 대각선 방향의 분석방법이다. 그 다음으로 횡단 방향의 분석방법이 중요하며, 마지막으로 종단 방향의 분석방법이 중요하다. 앞의 여러 가지 현실적인 연구설계의 제약점이 문제가 되었을 경우, 조사설계시 대각선 방향 > 횡단 방향 > 종단 방향의 우선 순으로 분석이 가능하게끔 연구설계를 고려하여야 한다.

이 패널 연구는 이러한 연구설계상의 현실들을 고려하여 다음과 같은 구도로 설계되었다.

■ 청소년패널조사의 종단적 연구설계

1. 모집단

- (1) 2003-2008 : 전국의 중학교 2학년(2003년 기준)
- (2) 2004-2008 : 전국의 초등학교 4학년(2004년 기준)

2. 표본수

- (1) 2003-2008 : 전국 중학교 2학년(2003년 기준) 약 3,000표본
- (2) 2004-2008 : 전국 초등학교 4학년(2004년 기준) 약 2,500표본

3. 조사시기 : 매년 10-12월

4. 표집틀 : 교육통계연보

5. 표집방법

- (1) 전체 각각의 모집단을 서울시 · 6대 광역시 · 도의 지역범주별 인구비율산정
- (2) pps 원칙에 의해, 모집단 비율에 맞게 학교수(한 학교에 1학급 기준) 무작위 표집

6. 패널설계의 구성

	초3	초4	초5	초 6	중1	중2	중3	고1	고2	고3	+1
2003년 (1년차)						p1 (1)					
2004년 (2년차)		p2 (1)					p1 (2)				
2005년 (3년차)			p2 (2)					p1 (3)			
2006년 (4년차)				p2 (3)					p1 (4)		
2007년 (5년차)					p2 (4)					p1 (5)	
2008년 (6년차)						p2 (5)					p1 (6)

이 연구에서는 초등학교 4학년과 중학교 2학년 패널을 연령 코호트로 선정하여 추적조사하는 것으로 선정하였다. 초등학교 연령 코호트 선정시 초등학교 저학년대의 코호트를 줄이고 초등학교 고학년대의 코호트를 선정하는 것은 초등학교 저학년 연령대를 대상으로 한 설문조사가 현실적으로 매우 힘들고 본 연구의 정책적인 대상이 초등학교 저학년보다는 초등학교 고학년과 중고등학교 학생들로, 초등학교 고학년 연령 코호트를 연구대상으로 선정함으로써 초등학교에서 중학교 진입과정에서의 변화과정을 살필 수 있기 때문이다.

또한 이 연구설계안은 대각선 방향의 분석은 가능하지만 종단적 방향의 분석은 현실적으로 불가능하고, 횡단적 방향의 분석 역시 두 개의 연령 코호트만을 대상으로 하므로 산출될 수 있는 정보가 많지 않다는 단점이 있다. 그럼에도 불구하고 현실적인 여건에 맞춰 연령 코호트를 2개로 설정하였기 때문에 2,500-3,000표본을 조사대상 표본규모로 삼을 수 있어, 상대적으로 안정적인 연구설계인 것으로 생각된다.

2) 주요사업내용

(1) 데이터의 구축

이 연구사업의 첫 번째 주요사업은 향후 5~6년 동안 연구대상으로 선정된 동일한 청소년들을 대상으로 추적 조사하여 종단적 패널데이터를 구축하는데 있다.

데이터의 구축과 관련된 이 연구사업의 연도별 사업추진계획을 살펴보면 다음과 같다.

2003년 : 1차년도 조사

2004년 : 1차년도 데이터 구축 및 2차년도 조사

2005년 : 2차년도 데이터 구축 및 3차년도 조사

2006년 : 3차년도 데이터 구축 및 4차년도 조사

2007년 : 4차년도 데이터 구축 및 5차년도 조사

2008년 : 5차년도 데이터 구축 및 6차년도 조사

2009년 : 6차년도 데이터 구축

데이터의 구축을 위해 진행하여야 할 연구사업의 주요 내용은 첫째, 설문지의 구성, 둘째, 대표성있는 표집방법의 확정, 셋째, 충실한 조사, 넷째, 표본상실률을 최소화하기 위한 표본유지관리, 다섯째, **Data Cleaning**, 데이터 구축 및 **CD** 발간이다. 특히, **Data Cleaning**, 데이터 구축 및 **CD** 발간의 과정은 조사과정을 거쳐 구축된 원본 데이터를 연구자들에게 본격적으로 제공하기에 앞서 연구자들이 편하게 활용가능하도록 가공하는 과정이 될 것이다.

이러한 과정을 거쳐서 본 연구사업의 첫 번째 성격인 데이터 구축작업은 매년 계획된 연구시기마다 횡단적·종단적 자료로 구축, 제시될 것이다.

(2) 논문공모사업의 시행

이 연구사업의 두 번째 주요사업은 횡단적·종단적 패널 데이터를 구축한 이후 구축된 패널 데이터의 활용을 극대화하고 연구성과물의 축적으로 연계시키기 위해서 패널조사 이후 구축된 데이터를 학계 및 관련분야의 대학원생이나 교수, 연구원들에게 개방하여 논문공모사업을 펼치는데 있다.

미국의 **NLSY**나 한국노동연구원의 노동패널(**KLIPS**)등은 패널조사후 구축된 데이터를 관련연구자들에게 매년 개방하고 있다. 한국노동연구원의 경우, 이 자료를 이용한 논문발표회를 매년 정기적으로 개최하고 있으며 다수의 양질의 논문들이 발표되고 있다(김해동 외, 2001; 한국노동연구원, 2006). 한국고용정보원, 한국직업능력개발원, 한국교육개발원의 경우에도 구축된 데이터를 일반 학계에 개방하여 데이터를 활용한 학술논문의 양산을 유도하는 사업을 펼쳐나가고 있다.

기본적으로 자료의 활용방식에는 일반연구자들에게 그냥 데이터 자료를 자유롭게 개방하여 활용하게 하는 방안과 학술대회를 개최하여 연구결과의 축적을 유도하는 방안이 있다. 대체적으로 논문공모사업을 통해 학술대회의

형태로 체계적인 연구결과의 양산을 유도하는 두 번째의 방법을 근간으로 첫 번째의 자료개방을 통한 논문양산을 병행하는 것이 바람직하다고 생각된다.

논문공모사업과 관련된 이 연구사업의 연도별 사업추진계획을 살펴보면, 다음과 같다.

2004년 : 1차년도 논문공모사업

2005년 : 2차년도 논문공모사업

2006년 : 3차년도 논문공모사업

2007년 : 4차년도 논문공모사업

2008년 : 5차년도 논문공모사업

2009년 : 6차년도 논문공모사업

논문양산을 위해 진행하여야 할 연구사업의 주요 내용은 첫째, 패널 홈페이지나 관련연구자 이메일 등을 통한 데이터 활용에 관한 홍보, 둘째, 구체적인 논문공모사업의 실시이다. 특히, 패널 홈페이지의 구축은 이 연구에 관심을 갖는 관련 연구자들에게 연구사업의 내용을 알리는 통로로서의 중요한 역할을 하게 될 것이다.

이러한 과정을 통해, 매년 구축된 데이터로부터 청소년들에 대한 여러 가지 횡단적·종단적 정보를 학술논문의 형태로 축적할 수 있게 될 것이다.

3) 연도별 주요사업내용

(1) 2003년도의 주요사업내용

2003년에는 중2 패널에 대한 1차년도 신규조사를 실시하였다.

2003년도의 주요사업내용은 다음과 같다.

1) 중2 패널 1차년도 조사준비 및 조사

— 종단적 연구모형의 설계

- 중2 패널 1차년도 설문내용의 확정
- 중2 패널 1차년도 표집방법의 확정
- 중2 패널 1차년도 신규조사
- 조사개요보고서의 발간

(2) 2004년도의 주요사업내용

2004년에는 첫째, 2003년의 중2 패널에 대한 조사결과를 바탕으로 Data Cleaning, 가중치 보완작업, 최종데이터 구축 및 CD 발간작업을 실시하였다. 둘째, 관련연구자 이메일과 홈페이지를 구축하여 패널 데이터활용에 관한 홍보를 실시하고 제 1회 청소년패널 학술대회를 개최하였다. 그리고, 셋째, 중2 패널에 대한 2차년도 추적조사와 초4 패널에 대한 1차년도 신규조사를 실시하였다.

2004년도의 주요사업내용은 다음과 같다.

- 1) 중2 패널 1차년도 데이터 구축작업
 - 중2 패널 1차년도 데이터 클리닝(Data Cleaning)
 - 중2 패널 1차년도 가중치 보완작업
 - 중2 패널 1차년도 최종데이터 및 샘플데이터 제작
 - 중2 패널 1차년도 데이터 안내자료 작성
 - 중2 패널 1차년도 CD 제작

- 2) 중2 패널 1차년도 데이터 홍보 및 논문공모사업
 - 관련연구자 이메일 구축 및 데이터 홍보
 - 패널 홈페이지 구축 및 홈페이지를 통한 데이터 홍보
 - 제 1회 패널학술대회 개최

- 3) 중2 패널 2차년도/초4 패널 1차년도 조사준비 및 조사
 - 중2 패널 1차년도 표본유지 관리

- 중2 패널 2차년도 추적조사
- 초4 패널 1차년도 설문내용의 확정
- 초4 패널 1차년도 표집방법의 확정
- 초4 패널 1차년도 신규조사
- 조사개요보고서의 발간

(3) 2005년도의 주요사업내용

2005년에는 첫째, 2004년의 중2 패널 2차년도 조사결과와 초4 패널 1차년도 조사결과를 바탕으로 Data Cleaning, 가중치 보완작업, 최종데이터 구축 및 CD 발간작업을 실시하였다. 둘째, 관련연구자 이메일과 홈페이지를 구축하여 패널 데이터활용에 관한 홍보를 실시하고 제 2회 청소년패널 학술대회를 개최하였다. 그리고, 셋째, 중2 패널에 대한 3차년도 추적조사와 초4 패널에 대한 2차년도 추적조사를 실시하였다.

2005년도의 주요사업내용은 다음과 같다.

- 1) 중2 패널 2차년도/초4 패널 1차년도 데이터 구축작업
 - 중2 패널 2차년도/초4 패널 1차년도 데이터 클리닝(Data Cleaning)
 - 중2 패널 2차년도/초4 패널 1차년도 데이터 가중치 보완작업
 - 중2 패널 2차년도/초4 패널 1차년도 최종데이터 및 샘플데이터 제작
 - 중2 패널 2차년도/초4 패널 1차년도 데이터 안내자료 작성
 - 중2 패널 2차년도/초4 패널 1차년도 데이터 CD 제작

- 2) 중2 패널 1:2차년도/초4 패널 1차년도 데이터 홍보 및 논문공모사업
 - 패널홈페이지 업데이트·관리 및 홈페이지를 통한 홍보
 - 관련연구자 리스트 업데이트·관리 및 관련 연구자 리스트를 통한 홍보
 - 패널 Data 분석자료 언론홍보
 - 패널 Data 분석보고서 발간
 - 대학원생 논문 공모(상) 사업

— 제 2회 패널학술대회 개최

3) 중2 패널 3차년도/초4 패널 2차년도 조사준비 및 조사

— 중2 패널 2차년도/초4 패널 1차년도 패널 표본유지관리

— 중2 패널 3차년도/초4 패널 2차년도 설문지 구조 재검토

— 중2 패널 3차년도/초4 패널 2차년도 자료수집방법의 확정

— 리서치 업체 선정 및 계약

— 중2 패널 3차년도/초4 패널 2차년도 조사준비·조사·조사관리

— 조사개요보고서의 발간

(4) 2006년도의 주요사업내용

2006년에는 첫째, 2005년의 중2 패널 3차년도 조사결과와 초4 패널 2차년도 조사결과를 바탕으로 **Data Cleaning**, 가중치 보완작업, 최종데이터 구축 및 **CD** 발간작업을 실시하였다. 둘째, 관련연구자 이메일과 홈페이지를 구축하여 패널 데이터 활용에 관한 홍보를 실시하고 제3회 한국청소년패널 학술대회를 개최하였다. 그리고 셋째, 중2 패널에 대한 4차년도 추적조사와 초4 패널에 대한 3차년도 추적조사를 실시하였다.

2006년도의 주요 세부사업내용은 다음과 같다.

1) 중2 패널 3차년도/초4 패널 2차년도 데이터 구축작업

— 중2 패널 3차년도/초4 패널 2차년도 데이터 클리닝(Data Cleaning)

— 중2 패널 3차년도/초4 패널 2차년도 데이터 가중치 보완작업

— 중2 패널 3차년도/초4 패널 2차년도 데이터 안내자료 작성

— 중2 패널 3차년도/초4 패널 2차년도 최종데이터 및 샘플데이터 제작

— 중2 패널 3차년도/초4 패널 2차년도 데이터 **CD** 제작

2) 중2 패널 1·3차년도/초4 패널 1·2차년도 데이터 홍보 및 논문공모사업

— 관련연구자 리스트 업데이트·관리 및 관련 연구자 리스트를 통한 데

이더 활용 홍보

- 패널홈페이지 업데이트·관리 및 홈페이지를 통한 데이터 활용 홍보
- 패널 Data 분석 연구보고서 발간
- 패널 Data 분석 Research Brief 발간/언론홍보
- 패널 Data 분석관련 Colloquium/Seminar/집담회/강연회 개최
- 대학원생 논문 공모(상) 사업
- 제3회 패널학술대회 개최

3) 중2 패널 4차년도/초4 패널 3차년도 조사준비 및 조사

- 중2 패널 3차년도/초4 패널 2차년도 패널 표본유지관리
- 중2 패널 4차년도/초4 패널 3차년도 설문지 구조 재검토
- 중2 패널 4차년도/초4 패널 3차년도 자료수집방법의 재검토
- 중2 패널 4차년도/초4 패널 3차년도 조사준비·조사 및 조사관리
- 조사개요보고서의 발간

(5) 2007년도의 주요사업내용

2007년에는 첫째, 2006년의 중2 패널 4차년도 조사결과와 초4 패널 3차년도 조사결과를 바탕으로 Data Cleaning, 가중치 보완작업, 최종데이터 구축 및 CD 발간작업을 실시하였다. 둘째, 관련연구자 이메일과 홈페이지를 구축하여 패널 데이터 활용에 관한 홍보를 실시하고 제4회 한국청소년패널 학술대회를 개최하였다. 그리고 셋째, 중2 패널에 대한 5차년도 추적조사와 초4 패널에 대한 4차년도 추적조사를 실시하였다.

2007년도의 주요 세부사업내용은 다음과 같다.

1) 중2 패널 4차년도/초4 패널 3차년도 데이터 구축작업

- 중2 패널 4차년도/초4 패널 3차년도 데이터 클리닝(Data Cleaning)
- 중2 패널 4차년도/초4 패널 3차년도 데이터 가중치 보완작업
- 중2 패널 4차년도/초4 패널 3차년도 데이터 안내자료 작성

- 중2 패널 4차년도/초4 패널 3차년도 최종데이터 및 샘플데이터 제작
- 중2 패널 4차년도/초4 패널 3차년도 데이터 CD 제작

2) 중2 패널 14차년도/초4 패널 1-3차년도 데이터 홍보 및 논문공모사업

- 관련연구자 리스트 업데이트·관리 및 관련 연구자 리스트를 통한 데이터 활용 홍보
- 패널홈페이지 업데이트·관리 및 홈페이지를 통한 데이터 활용 홍보
- 패널 Data 분석 연구보고서 발간
- 패널 Data 분석 Research Brief 발간/언론홍보
- 패널 Data 분석관련 Colloquium 개최
- 패널 Data 분석방법론 Seminar 개최
- 대학원생 논문 공모(상) 사업
- 제4회 패널학술대회 개최

3) 중2 패널 5차년도/초4 패널 4차년도 조사준비 및 조사

- 중2 패널 4차년도/초4 패널 3차년도 패널 표본유지관리
- 중2 패널 5차년도/초4 패널 4차년도 설문지 구조 재검토
- 중2 패널 5차년도/초4 패널 4차년도 자료수집방법의 재검토
- 중2 패널 5차년도/초4 패널 4차년도 조사준비·조사 및 조사관리
- 조사개요보고서의 발간

(6) 2008년도의 주요사업내용

2008년에는 첫째, 2007년의 중2 패널 5차년도 조사결과와 초4 패널 4차년도 조사결과를 바탕으로 Data Cleaning, 가중치 보완작업, 최종데이터 구축 및 CD 발간작업을 실시하였다. 둘째, 관련연구자 이메일과 홈페이지를 통하여 패널 데이터 활용에 관한 홍보를 실시하고 제5회 한국청소년패널 학술대회를 개최하였다. 그리고 셋째, 중2 패널에 대한 6차년도 추적조사와 초4 패널에 대한 5차년도 추적조사를 실시하였다.

2008년도의 주요 세부사업내용은 다음과 같다.

- 1) 중2 패널 5차년도/초4 패널 4차년도 데이터 구축작업
 - 중2 패널 5차년도/초4 패널 4차년도 데이터 클리닝(Data Cleaning)
 - 중2 패널 5차년도/초4 패널 4차년도 데이터 가중치 보완작업
 - 중2 패널 5차년도/초4 패널 4차년도 데이터 안내자료 작성
 - 중2 패널 5차년도/초4 패널 4차년도 최종데이터 및 샘플데이터 제작
 - 중2 패널 5차년도/초4 패널 4차년도 데이터 CD 제작

- 2) 중2 패널 15차년도/초4 패널 14차년도 데이터 홍보 및 논문공모사업
 - 패널 Data 분석 연구보고서 발간
 - 패널 Data 분석 Research Brief 발간
 - 패널홈페이지 업데이트·관리 및 홈페이지를 통한 데이터 활용 홍보
 - 관련연구자 리스트 업데이트·관리 및 관련 연구자 리스트를 통한 데이터 활용 홍보
 - 패널 Data 영문번역 및 영문홈페이지 구축
 - 패널 Data 분석관련 Colloquium 개최
 - 패널 Data 분석방법론 Seminar II 개최
 - 대학원생 논문 공모(상) 사업
 - 제5회 패널학술대회 개최

- 3) 중2 패널 6차년도/초4 패널 5차년도 조사준비 및 조사
 - 중2 패널 5차년도/초4 패널 4차년도 패널 표본유지관리
 - 중2 패널 6차년도/초4 패널 5차년도 설문지 신규 작성
 - 중2 패널 6차년도/초4 패널 5차년도 자료수집방법의 재검토
 - 중2 패널 6차년도/초4 패널 5차년도 조사준비·조사 및 조사관리
 - 조사개요보고서의 발간

(7) 2009년도의 주요사업내용

2009년에는 첫째, 2008년의 중2 패널 6차년도 조사결과와 초4 패널 5차년도 조사결과를 바탕으로 Data Cleaning, 가중치 보완작업, 최종데이터 구축 및 CD 발간작업을 실시하였다. 둘째, 관련연구자 이메일과 홈페이지를 통하여 패널 데이터 활용에 관한 홍보를 실시하고 제6회 한국청소년패널 학술대회를 개최하였다.

2009년도의 주요 세부사업내용은 다음과 같다.

- 1) 중2 패널 6차년도/초4 패널 5차년도 데이터 구축작업
 - 중2 패널 6차년도/초4 패널 5차년도 데이터 클리닝(Data Cleaning)
 - 중2 패널 6차년도/초4 패널 5차년도 데이터 가중치 보완작업
 - 중2 패널 6차년도/초4 패널 5차년도 데이터 안내자료 작성
 - 중2 패널 6차년도/초4 패널 5차년도 최종데이터 및 샘플데이터 제작
 - 중2 패널 6차년도/초4 패널 5차년도 데이터 CD 제작

- 2) 중2 패널 1-6차년도/초4 패널 1-5차년도 데이터 홍보 및 논문공모사업
 - 패널 Data 분석 연구보고서 발간
 - 패널 Data 분석 Research Brief 발간
 - 패널홈페이지 업데이트·관리 및 홈페이지를 통한 데이터 활용 홍보
 - 관련연구자 리스트 업데이트·관리 및 관련 연구자 리스트를 통한 데이터 활용 홍보
 - 패널 Data 분석관련 Colloquium 개최
 - 패널 Data 분석방법론 Seminar III 개최
 - 대학원생 논문 공모(상) 사업
 - 제6회 패널학술대회 개최
 - 패널 Data의 국제화

〈표 I -3〉 연도별 주요 사업내용

사업년도	사업내용
2003년도	<ul style="list-style-type: none"> — 종단적 조사설계 — 설문지의 개발 — 중2 패널 1차년도 표집방안의 마련 — 중2 패널 1차년도 조사(중2 청소년 및 부모) — 1차년도 조사개요보고서의 발간 — 1차년도 표본유지 및 관리
2004년도	<ul style="list-style-type: none"> — 1차년도 표본유지 및 관리 계속 — 1차년도 DB 구축 및 CD 발간 — 홈페이지 구축 및 관리 — 1차년도 논문공모사업(교수/연구원/대학원생) 및 논문집 발간 — 중2 패널 2차년도 추적조사(중3 청소년 및 부모) — 초4 패널 1차년도 신규조사(초4 청소년 및 부모) — 2차년도 조사개요보고서의 발간 — 2차년도 표본유지 및 관리
2005년도	<ul style="list-style-type: none"> — 2차년도 표본유지 및 관리 계속 — 2차년도 DB 구축 및 CD 발간 — 홈페이지 관리 계속 — 2차년도 논문공모사업(교수/연구원/대학원생) 및 논문집 발간 — 중2 패널 3차년도 추적조사(고1 청소년 및 부모) — 초4 패널 2차년도 추적조사(초5 청소년 및 부모) — 3차년도 조사개요보고서의 발간 — 3차년도 표본유지 및 관리
2006년도	<ul style="list-style-type: none"> — 3차년도 표본유지 및 관리 계속 — 3차년도 DB 구축 및 CD 발간 — 홈페이지 관리 계속 — 3차년도 논문공모사업(교수/연구원/대학원생) 및 논문집 발간 — 중2 패널 4차년도 추적조사(고2 청소년 및 부모) — 초4 패널 3차년도 추적조사(초6 청소년 및 부모) — 4차년도 조사개요보고서의 발간 — 4차년도 표본유지 및 관리

사업년도	사업내용
2007년도	<ul style="list-style-type: none"> — 4차년도 표본유지 및 관리 계속 — 4차년도 DB 구축 및 CD 발간 — 홈페이지 관리 계속 — 4차년도 논문공모사업(교수/연구원/대학원생) 및 논문집 발간 — 중2 패널 5차년도 추적조사(고3 청소년 및 부모) — 초4 패널 4차년도 추적조사(중1 청소년 및 부모) — 5차년도 조사개요보고서의 발간 — 5차년도 표본유지 및 관리
2008년도	<ul style="list-style-type: none"> — 5차년도 표본유지 및 관리 계속 — 5차년도 DB 구축 및 CD 발간 — 홈페이지 관리 계속 — 5차년도 논문공모사업(교수/연구원/대학원생) 및 논문집 발간 — 중2 패널 6차년도 추적조사(고3 +1 청소년 및 부모) — 초4 패널 5차년도 추적조사(중2 청소년 및 부모) — 6차년도 조사개요보고서의 발간 — 6차년도 표본유지 및 관리
2009년도	<ul style="list-style-type: none"> — 6차년도 DB 구축 및 CD 발간 — 홈페이지 관리 계속 — 6차년도 논문공모사업(교수/연구원/대학원생) 및 논문집 발간

Ⅱ. 중2 패널 1-6차년도 · 초4 패널 1-5차년도 조사

1. 조사대상
2. 조사내용
3. 자료수집방법
4. 표본관리방법

II. 중2 패널 1-6차년도 · 초4 패널 1-5차년도 조사

1. 조사대상

중2 패널의 조사대상은 2003년 4월 1일 교육통계연보에 나타난 전국(제주도 제외)의 중학교 2학년 청소년들 중 층화다단계집락표집(stratified multi-stage cluster sampling)의 방법에 의해 표본으로 추출된 3,697명의 청소년들 및 그들의 부모(보호자)들이다. 이 중 6.7%인 348명은 부모 동의를 받지 못했고, 93.3%인 3,449명은 부모 동의를 받아 중2 패널 1차년도 최종 확정표본수는 3,449명이었다.

초4 패널의 조사대상은 2004년 4월 1일 교육통계연보에 나타난 전국(제주도 제외)의 초등학교 4학년 청소년들 중 층화다단계집락표집(stratified multi-stage cluster sampling)의 방법에 의해 표본으로 추출된 2,949명의 청소년들 및 그들의 부모(보호자)들이다. 이 중 3.6%인 105명은 부모 동의를 받지 못했고, 96.4%인 2,844명은 부모 동의를 받아 초4 패널 1차년도 최종 확정표본수는 2,844명이었다.

중2 패널 2차년도 추적조사의 조사대상은 전년도인 1차년도 조사에서 조사에 성공하여 최종 표본으로 확정된 3,449명의 청소년 및 그들의 부모이다.

지역별 조사대상자 수의 분포는 다음의 표와 같다.

<표 II-1> 중2 패널 2차년도 추적조사 대상자수

	청소년	부모(보호자)
서울특별시	585	585
인천광역시	198	198
경기도	777	777
강원도	123	123
대전광역시	102	102
충청도	258	258
광주광역시	136	136
전라도	245	245
부산광역시	254	254
울산광역시	105	105
대구광역시	212	212
경상도	454	454
합계	3,449	3,449

중2 패널 3차년도 추적조사의 조사대상은 2003년 1차년도 조사에서 조사에 성공하여 최종 표본으로 확정된 3,449명의 청소년들 및 그들의 부모이다.

지역별 조사대상자 수의 분포는 다음의 표와 같다.

<표 II-2> 중2 패널 3차년도 추적조사 대상자수

	청소년	부모(보호자)
서울특별시	587	587
인천광역시	199	199
경기도	773	773
강원도	123	123
대전광역시	102	102
충청도	255	255
광주광역시	137	137
전라도	249	249
부산광역시	255	255
울산광역시	106	106
대구광역시	212	212
경상도	451	451
합계	3,449	3,449

중2 패널 4차년도 추적조사의 조사대상은 2003년 1차년도 조사에서 조사에 성공하여 최종 표본으로 확정된 3,449명의 청소년들 및 그들의 부모(보호자)이다.

지역별 조사대상자 수의 분포는 다음의 표와 같다.

<표 II-3> 중2 패널 4차년도 추적조사 대상자수

	청소년	부모(보호자)
서울특별시	587	587
인천광역시	199	199
경기도	773	773
강원도	123	123
대전광역시	102	102
충청도	255	255
광주광역시	137	137
전라도	249	249
부산광역시	255	255
울산광역시	106	106
대구광역시	212	212
경상도	451	451
합계	3,449	3,449

중2 패널 5차년도 추적조사의 조사대상은 2003년 1차년도 조사에서 조사에 성공하여 최종 표본으로 확정된 3,449명의 청소년들 및 그들의 부모(보호자)이다.

지역별 조사대상자 수의 분포는 다음의 표와 같다.

<표 II-4> 중2 패널 5차년도 추적조사 대상자수

	청소년	부모(보호자)
서울특별시	587	587
인천광역시	199	199
경기도	773	773
강원도	123	123
대전광역시	102	102
충청도	255	255
광주광역시	137	137
전라도	249	249
부산광역시	255	255
울산광역시	106	106
대구광역시	212	212
경상도	451	451
합계	3,449	3,449

중2 패널 6차년도 추적조사의 조사대상은 2003년 1차년도 조사에서 조사에 성공하여 최종 표본으로 확정된 3,449명의 청소년들 및 그들의 부모(보호자)이다.

지역별 조사대상자 수의 분포는 다음의 표와 같다.

<표 II-5> 중2 패널 6차년도 추적조사 대상자수

	청소년	부모(보호자)
서울특별시	587	587
인천광역시	199	199
경기도	773	773
강원도	123	123
대전광역시	102	102
충청도	255	255
광주광역시	137	137
전라도	249	249
부산광역시	255	255
울산광역시	106	106
대구광역시	212	212
경상도	451	451
합계	3,449	3,449

초4 패널 2차년도 추적조사의 조사대상은 전년도인 1차년도 조사에서 조사에 성공하여 최종 표본으로 확정된 2,844명의 청소년 및 그들의 부모(보호자)이다.

지역별 조사대상자 수의 분포는 다음의 표와 같다.

<표 II-6> 초4 패널 2차년도 추적조사 대상자수

	청소년	부모(보호자)
서울특별시	515	515
인천광역시	160	160
경기도	670	670
강원도	75	75
대전광역시	99	99
충청남도	98	98
충청북도	102	102
광주광역시	106	106
전라남도	93	93
전라북도	113	113
대구광역시	178	178
경상북도	136	136
부산광역시	198	198
울산광역시	96	96
경상남도	205	205
합계	2,844	2,844

초4 패널 3차년도 추적조사의 조사대상은 2004년 1차년도 조사에서 조사에 성공하여 최종 표본으로 확정된 2,844명의 청소년 및 그들의 부모(보호자)이다.

지역별 조사대상자 수의 분포는 다음의 표와 같다.

<표 II-7> 초4 패널 3차년도 추적조사 대상자수

	청소년	부모(보호자)
서울특별시	515	515
인천광역시	160	160
경기도	670	670
강원도	75	75
대전광역시	99	99
충청남도	98	98
충청북도	102	102
광주광역시	106	106
전라남도	93	93
전라북도	113	113
대구광역시	178	178
경상북도	136	136
부산광역시	198	198
울산광역시	96	96
경상남도	205	205
합계	2,844	2,844

초4 패널 4차년도 추적조사의 조사대상은 2004년 1차년도 조사에서 조사에 성공하여 최종 표본으로 확정된 2,844명의 청소년 및 그들의 부모(보호자)이다.

지역별 조사대상자 수의 분포는 다음의 표와 같다.

<표 II-8> 초4 패널 4차년도 추적조사 대상자수

	청소년	부모(보호자)
서울특별시	515	515
인천광역시	160	160
경기도	670	670
강원도	75	75
대전광역시	99	99
충청남도	98	98
충청북도	102	102
광주광역시	106	106
전라남도	93	93
전라북도	113	113
대구광역시	178	178
경상북도	136	136
부산광역시	198	198
울산광역시	96	96
경상남도	205	205
합계	2,844	2,844

초4 패널 5차년도 추적조사의 조사대상은 2004년 1차년도 조사에서 조사에 성공하여 최종 표본으로 확정된 2,844명의 청소년 및 그들의 부모(보호자)이다.

지역별 조사대상자 수의 분포는 다음의 표와 같다.

<표 II-9> 초4 패널 5차년도 추적조사 대상자수

	청소년	부모(보호자)
서울특별시	515	515
인천광역시	160	160
경기도	670	670
강원도	75	75
대전광역시	99	99
충청남도	98	98
충청북도	102	102
광주광역시	106	106
전라남도	93	93
전라북도	113	113
대구광역시	178	178
경상북도	136	136
부산광역시	198	198
울산광역시	96	96
경상남도	205	205
합계	2,844	2,844

2. 조사내용

한국청소년패널조사에서 중2 패널 질문지의 횡단적 구조는 청소년을 대상으로 한 종단적 연구에 필수적인 주제인 진로 및 일탈을 중심으로 설계하였다.

또한 중2 패널 질문지의 종단적 구조는 발달론(developmental)적 관점을 따라 기본적으로 거의 동일한 횡단적 질문지 구조를 가지고 매년 반복 측정하는 것으로 설계하였다.

다만, 발달론(developmental)적 관점에 인생향로(life-course)적 관점 혹은 사건사적(event historical) 관점을 추가하여, 개인의 인생향로(life-course)에서 사건사(historical event)가 진로 및 일탈과 같은 주요 종속변수에 미치는 영향이 어떠한 지를 알아보기 위하여, 사건사에 관한 질문지를 부가적으로 구성하여, 종단적 연구의 어느 적당한 시점에서 회고적으로 측정하여 부가하는 것으로 설계하였다.

사건사 질문지의 부가적 측정시점의 결정은 종단적 연구의 빠른 시점에서 측정할 경우와 늦은 시점에서 측정할 경우 각각 장단점을 지니므로 신중하게 결정해야 될 사항이다.

종단적 연구의 빠른 시점에서의 측정은 표본유지율이 상대적으로 높은 상태에서 많은 표본을 대상으로 측정할 수 있다는 장점을 지니고 있는 반면, 동시에 민감도가 높은 질문 내용으로 말미암아 측정 그 자체가 표본상실의 한 원인이 될 수 있으며, 측정시점 이후에 일어나는 사건사에 대해서는 고려할 수 없다는 단점도 지니고 있다.

종단적 연구의 늦은 시점에서의 측정은 측정 그 자체가 표본상실의 한 원인으로 작용할 우려를 상대적으로 덜해도 되며, 측정시점 이후에 일어나는 사건사에 대해서는 상대적으로 고려를 덜해도 된다는 장점을 지니고 있는 반면, 동시에 표본유지율이 상대적으로 낮은 상태에서 많은 표본을 대상으로 측정하지 못한다는 단점도 지니고 있다.

따라서 중2 패널 3차년도 추적조사의 조사내용에 부가적으로 ‘사건사’관

런 문항을 추가하여 측정하는 것으로 구성하였다.

중2 패널 1-5차년도 조사의 주요 조사내용은 다음과 같다.

○ 학생대상 조사내용

— 학생의 인적사항

- 사는 곳
- 학교명 및 반
- 성별
- 출생년월

— 직업선택

- 직업성숙도
- 장래 희망직업 선정여부
- 장래 희망직업
- 장래 희망직업을 갖고 싶게 된 계기
- 장래 희망직업 선택 시기
- 장래 희망직업의 특성
- 장래 희망직업의 특성
- 희망직업 선택의 중요 요인
- 희망직업생활의 성공 요인
- 희망직업성취의 중요 요인
- 희망직업성취에 필요한 학력
- 희망직업의 주관적 성취 여부
- 부모님께서 바라시는 직업

— 향후 진로설정

- 학업중단의 원인

- 졸업후의 진로 설정
- 향후 진로 설정과 관련된 생각
- 진로성숙도
- 학생이 원하는 교육수준
- 부모님이 원하는 교육수준
- 향후 진로 설정 관련 부모님과의 대화 여부
- 향후 진로 설정의 계기

— 진로준비

- 성적
- 학교 수업 참여
- 사교육 참여
- 개인 공부
- 수상 및 자격증 취득 경력
- 진로준비 활동
- 아르바이트 경험 유무
- 아르바이트 직종
- 아르바이트 참여 실태
- 아르바이트 참여 이유
- 아르바이트 구직 기준
- 아르바이트 도중 부당대우 경험 정도
- 아르바이트 참여시 근로계약서 작성 여부
- 아르바이트 참여시 부모동의서 작성 여부
- 아르바이트 경험의 미래 직업생활 도움 여부
- 아르바이트로 인해 겪게 된 경험

— 여가

- 여가종목

- 여가를 함께 보내는 사람
- 여가를 보내는 장소
- 여가 만족도
- 여가 제약(29-1번 문항 (1)~(8))
- 수련활동 참여 실태
- 자원봉사활동 참여 실태
- 동아리 활동 참여 실태

— 일탈 및 기타

- 부모 애착
- 부모 감독
- 자아 통제
- 공부 압력
- 선생님 애착
- 학교 친구 애착
- 지역사회 애착
- 지역사회 감독
- 지역사회 관여
- 친한 친구와의 접촉빈도
- 친한 친구 애착
- 친한 친구들의 일탈 경험
- 본인의 일탈 경험
- 본인의 인터넷 일탈 경험
- 한달 평균 용돈
- 용돈의 출처
- 컴퓨터의 주된 이용 장소
- 하루 평균 컴퓨터 이용 시간
- 컴퓨터 이용의 목적

- 휴대전화 보유 여부
- 하루 평균 휴대전화 사용시간
- 휴대전화 요금
- 휴대전화 이용 목적

— 생활영역별 시간배분 및 중요도

- 생활영역별 시간배분
- 생활영역별 중요도
- 친한사람의 유형

— 자아관 및 기타

- 자아존중감
- 스스로의 일탈적 자아 낙인
- 주위 사람들의 일탈적 자아 낙인
- 주위 사람들에 대한 애착
- 자기신뢰감
- 공격성
- 신체적 공격성
- 분노
- 정서적 조절감
- 불안·우울·자살충동
- 성역할정체감
- 스트레스(긴장)
- 삶에 대한 전반적 만족도

— 사건사

○ 부모대상 조사내용

- 부모와의 가족구성 형태
- 부모와의 동거 여부
- 부모의 직업
- 부모의 근로형태
- 부모이외 다른 가족구성원과의 가족구성 형태
- 월평균 가구 소득
- 월평균 사교육비
- 주거 형태

중2 패널 6차년도 질문지는 조사대상자들이 대부분 고등학교를 졸업하고 대학에 진학하였거나 취업을 하였기 때문에 전년도 조사내용을 바탕으로 진학 및 취업관련 질문을 강화하는 방향으로 구성하였다.

중2 패널 6차년도 추적조사의 주요 조사내용은 다음과 같다.

○ 청소년대상 조사내용

— 청소년의 인적사항

- 사는 곳
- 학교명 및 반
- 성별
- 출생년월

— 현재 진로상황 및 향후 진로설정

- 현재 진로상황
- 향후 진로설정
- 대학 진학 상황
- 대학 진학시 중요시한 요인
- 대학 진학에 대한 만족도

- 대학 생활에 대한 만족도
- 현재의 직업
- 종사자 수
- 근무기간
- 월평균 소득
- 구직기간
- 취업정보 취득경로
- 취업시 가장 중요시한 요인
- 현 일자리의 특성
- 현 일자리의 업무내용 및 수준 일치도
- 일자리에 대한 만족도
- 현재 경제활동상태
- 희망직업
- 희망 일자리 형태
- 희망 일자리의 근무시간
- 희망 일자리의 월평균소득
- 희망 구직기간
- 구직시 가장 중요시하는 요인
- 취업전망
- 첫 번째 직업
- 첫 번째 일자리의 종사자 수
- 첫 번째 일자리의 일자리형태
- 첫 번째 일자리의 근무기간
- 첫 번째 일자리의 월평균소득
- 첫 번째 일자리의 구직기간
- 첫 번째 일자리 구직시 가장 중요시한 요인
- 첫 번째 직업의 특성
- 첫 번째 일자리의 업무내용 및 수준 일치도

- 첫 번째 일자리에 대한 만족도
- 향후 진로 설정과 관련된 생각
- 진로성숙도
- 학생이 원하는 교육수준
- 부모님이 원하는 교육수준
- 향후 진로 설정 관련 부모님과의 대화 여부
- 향후 진로 설정의 계기

— 직업선택

- 직업성숙도
- 장래 희망직업 선정여부
- 장래 희망직업
- 장래 희망직업을 갖고 싶게 된 계기
- 장래 희망직업 선택 시기
- 장래 희망직업의 특성
- 장래 희망직업의 특성
- 희망직업 선택의 중요 요인
- 희망직업생활의 성공 요인
- 희망직업성취의 중요 요인
- 희망직업성취에 필요한 학력
- 희망직업의 주관적 성취 여부
- 부모님께서 바라시는 직업

— 진로준비

- 성적
- 수상 및 자격증 취득 경력
- 진로준비 활동
- 아르바이트 경험 유무

- 아르바이트 직종
- 아르바이트 참여 실태
- 아르바이트 참여 이유
- 아르바이트 구직 기준
- 아르바이트 도중 부당대우 경험 정도
- 아르바이트 참여시 근로계약서 작성 여부
- 아르바이트 경험의 미래 직업생활 도움 여부

— 여가

- 여가종목
- 여가를 함께 보내는 사람
- 여가를 보내는 장소
- 여가 만족도
- 여가 제약
- 수련활동 참여 실태
- 동아리 활동 참여 실태

— 이탈 및 기타

- 부모 애착
- 부모 감독
- 자아 통제
- 공부 압력
- 선생님 애착
- 학교 친구 애착
- 지역사회 애착
- 지역사회 감독
- 지역사회 관여
- 친한 친구와의 접촉빈도

- 친한 친구 애착
- 친한 친구들의 일탈 경험
- 본인의 일탈 경험
- 본인의 인터넷 일탈 경험
- 한달 평균 용돈
- 용돈의 출처
- 컴퓨터의 주된 이용 장소
- 하루 평균 컴퓨터 이용 시간
- 컴퓨터 이용의 목적
- 휴대전화 보유 여부
- 하루 평균 휴대전화 사용시간
- 휴대전화 요금
- 휴대전화 이용 목적
- 친한사람의 유형

— 자아관 및 기타

- 자아존중감
- 스스로의 일탈적 자아 낙인
- 주위 사람들의 일탈적 자아 낙인
- 주위 사람들에 대한 애착
- 자기신뢰감
- 공격성
- 신체적 공격성
- 분노
- 정서적 조절감
- 불안·우울·자살충동
- 성역할정체감
- 스트레스(긴장)

- 삶에 대한 전반적 만족도
- 범죄피해의 두려움

○ 부모(보호자)대상 조사내용

- 부모와의 가족구성 형태
- 부모와의 동거 여부
- 부모의 직업
- 부모의 근로형태
- 부모이외 다른 가족구성원과의 가족구성 형태
- 월평균 가구 소득
- 월평균 사교육비
- 주거 형태

초4 패널 질문지의 횡단적 구조는 일탈을 중심으로 설계하였다. 초4 패널 질문지의 횡단적 구조를 일탈을 중심으로 설계한 이유는 첫째, 발달론적 관점에서 초등학교 4학년 연령대는 진로설정 및 준비 이전 단계이므로 진로관련 변수는 해당되지 않는다. 따라서, 진로성숙도, 학교성적, 사교육 등의 일부 변수만 질문지에 포함하고 나머지 진로관련 변수는 제외하였다. 둘째, 초등학교 4학년 연령대의 응답가능시간을 고려하여 여가 및 기타 주제 또한 제외하였다. 따라서, 초4 패널 질문지의 횡단적 구조는 진로 및 기타 주제를 제외하고 종단적 연구에 필수적인 주제인 자아관 및 일탈을 중심으로 구성하였다.

또한, 초4 패널 질문지의 종단적 구조는 중2 패널 질문지와 마찬가지로 발달론(developmental)적 관점을 따라 거의 동일한 횡단적 질문지 구조를 가지고 매년 반복 측정하는 것으로 설계하였다.

그러나 초4 패널 청소년들이 성장함에 따라 자아관 및 일탈 변수 이외에 중2 패널과 마찬가지로 진로, 여가관련 변수를 포함하여 측정하는 것으로

설계하였다.

한편, 중2 패널 질문지와 마찬가지로 발달론(developmental)적 관점에 인생
향로(life-course)적 관점 혹은 사건사적(event historical) 관점을 추가하여, 사
건사(historical event)에 관한 질문지를 부가적으로 구성하여, 종단적 연구의
어느 적당한 시점에서 회고적으로 측정하여 부가하는 것으로 설계하였다.

초4 패널의 경우 연령대가 어린 점을 감안하여 5차년도 마지막 질문에
부가적으로 ‘사건사’관련 문항을 추가하여 측정하는 것으로 구성하였다.

초4 패널의 1-5차년도 조사의 주요 조사내용은 다음과 같다.

○ 청소년대상 조사내용

— 청소년의 인적사항

- 사는 곳
- 학교명 및 반
- 성별
- 출생년월

— 직업선택

- 직업성숙도
- 장래 희망직업 선정여부
- 장래 희망직업
- 장래 희망직업을 갖고 싶게 된 계기
- 장래 희망직업 선택 시기
- 장래 희망직업의 특성
- 장래 희망직업의 특성
- 희망직업 선택의 중요 요인
- 희망직업생활의 성공 요인
- 희망직업성취의 중요 요인

- 희망직업성취에 필요한 학력
- 희망직업의 주관적 성취 여부
- 부모님께서 바라시는 직업

— 향후 진로설정

- 학업중단의 원인
- 졸업후의 진로 설정
- 향후 진로 설정과 관련된 생각
- 진로성숙도
- 학생이 원하는 교육수준
- 부모님이 원하는 교육수준
- 향후 진로 설정 관련 부모님과의 대화 여부
- 향후 진로 설정의 계기

— 진로준비

- 성적
- 학교 수업 참여
- 사교육 참여
- 개인 공부
- 수상 및 자격증 취득 경력
- 진로준비 활동

— 여가

- 여가종목
- 여가를 함께 보내는 사람
- 여가를 보내는 장소
- 여가 만족도
- 여가 제약

— 일탈 및 기타

- 부모 애착
- 부모 감독
- 자아 통제
- 공부 압력
- 선생님 애착
- 학교 친구 애착
- 지역사회 애착
- 지역사회 감독
- 지역사회 관여
- 친한 친구와의 접촉빈도
- 친한 친구 애착
- 친한 친구들의 일탈 경험
- 본인의 일탈 경험
- 본인의 인터넷 일탈 경험
- 한달 평균 용돈
- 용돈의 출처
- 컴퓨터의 주된 이용 장소
- 하루 평균 컴퓨터 이용 시간
- 컴퓨터 이용의 목적
- 휴대전화 보유 여부
- 하루 평균 휴대전화 사용시간
- 휴대전화 요금
- 휴대전화 이용 목적
- 친한사람의 유형

— 자아관 및 기타

- 자아존중감
- 스스로의 일탈적 자아 낙인
- 주위 사람들의 일탈적 자아 낙인
- 주위 사람들에 대한 애착
- 자기신뢰감
- 공격성
- 신체적 공격성
- 분노
- 정서적 조절감
- 불안·우울·자살충동
- 성역할정체감
- 스트레스(긴장)
- 삶에 대한 전반적 만족도

— Historical Event

○ 부모(보호자)대상 조사내용

- 부모와의 가족구성 형태
- 부모와의 동거 여부
- 부모의 직업
- 부모의 근로형태
- 부모이외 다른 가족구성원과의 가족구성 형태
- 월평균 가구 소득
- 월평균 사교육비
- 주거 형태

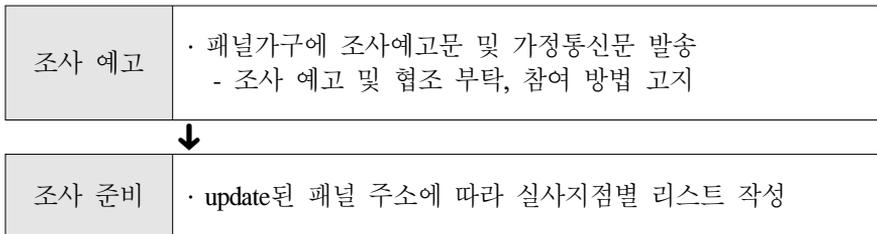
3. 자료수집방법

중2 패널의 1차년도 · 초4패널 1차년도 조사의 자료수집방식은 청소년들에게는 리서치 회사의 훈련된 전문면접원들이 학교를 방문하여 복수의 면접원들이 Group별로 집단면접조사(일탈 변수의 측정을 위해 self-reported + 면접조사원 응답관리 + 면접조사원 editing)의 방식으로 설문조사를 실시하였으며, 부모(보호자)에게는 전화면접조사(전화면접조사에 적합하게 구조화된 질문지로 SES만 측정)를 실시하여 SES에 대한 정보를 수집하였다.

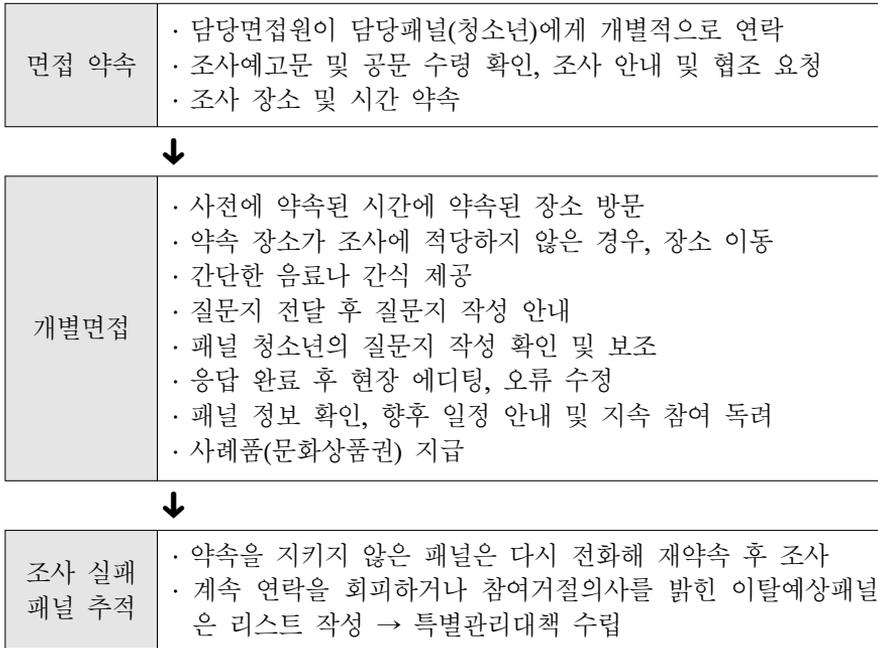
이후 중2 패널의 2-6차년도 · 초4 패널의 2-5차년도 조사의 자료수집방식은 리서치 회사의 훈련된 전문면접원을 투입하여 청소년들에게는 개인별 추적에 의한 대인면접조사(일탈변수의 측정을 위해 self-reported + 면접조사원 editing의 방식으로 수행)의 방식으로 설문조사를 실시하였으며, 부모(보호자)에게는 전년도와 동일하게 전화면접조사(전화면접조사에 적합하게 구조화된 질문지로 SES만 측정)를 실시하여 SES에 대한 정보를 수집하였다.

중2 패널의 2-6차년도 · 초4 패널의 2-5차년도 자료수집의 구체적인 절차는 다음과 같다.

1) 조사예고 및 준비



2) 청소년 조사



3) 부모(보호자) 조사

전화 조사	· 작년 부모조사와 동일한 방법으로 부모전화 조사진행
-------	-------------------------------

4. 표본관리방법

패널조사는 1차년도 조사에서 표본추출이 한번 이뤄지고 나면 패널조사가 끝날 때까지 추출된 표본을 변경, 대체하기가 사실상 어렵고, 패널조사의 특성상 응답거절과 같은 표본의 이탈은 조사자료의 대표성에도 상당한 훼손을 줄 우려가 있기 때문에 표본의 이탈율이 최소화되도록 추출된 표본을 관리하는 것이 매우 중요하다. 또한 표본의 관리는 응답거절과 같은 표본 탈락

외에도 불성실한 응답, 무응답 등과 같은 행위 등 표본의 신뢰성과 관련된 문제의 방지를 위해서도 중요하다.

패널 구성원을 지속적으로 관리하기 위해서는 그에 상응하는 보상 및 관리방안이 필요하다. 현재 국내외에서 진행된 패널연구의 응답자 관리방안을 정리, 제시하면 다음과 같다(김해동 외, 2001; 한국노동연구원, 2002)

첫째, 조사가 시작되기 전에, 응답자에게 미리 조사의 내용을 설명하고 협조를 부탁하는 우편물을 발송한다. 경우에 따라서는 패널조사 명예위촉장을 수여하는 방안도 생각해 볼만 하다.

둘째, 설문조사시에, 개인의 거주지 주소, 전화번호, 전자메일은 물론, 가족, 친척, 친구의 거주지 주소와 전화번호, 전자메일 등을 확보하여, 연락이 두절 등의 문제 발생시에 즉시 연락할 수 있도록 한다.

셋째, 설문조사 후에, 설문에 응해 준 것에 대한 감사표시의 편지나 이메일을 보낸다.

넷째, 설문조사시 약속한 응답자가 약속을 어길 경우, “Sorry, I miss You” 카드와 같은 연락메모를 남긴다.

다섯째, 설문조사시 응답자가 응답을 거절할 경우, 응답 거절자를 설득하기 위한 편지를 발송한다.

여섯째, 평소에, 응답자와의 우호적인 친분관계를 유지하기 위해서, 생일 카드나 연하장, 달력을 정기적으로 발송하여 지속적인 관심을 표명한다.

일곱째, 평소에, 응답자와의 우호적인 친분관계를 유지하기 위해서, 뉴스레터나 발간물을 배포한다.

여덟째, 평소에, 응답자와의 우호적인 친분관계를 유지하기 위해서, 인터넷상의 홈페이지를 하나 만들어, 조사에 대한 관심을 유도한다.

한국청소년패널조사의 표본관리는 크게 패널 상시관리 프로그램(정기적 접촉유지, 자발적 정보제공, 거점 관리)과 이탈위험패널 특별관리 프로그램의 두 가지 방법으로 운영되었다. 각 프로그램별 구체적인 운영내용은 다음과 같다.

1) 상시관리 프로그램

(1) 정기적 접촉유지(우편물/전화/E-mail)

조사예고	· 조사 시작 전에 조사 일정 및 방법을 예고하고 조사 참여를 격려하는 가정통신문 발송
감사전화	· 본조사 완료 후 패널가구에 전화로 조사참여에 대한 감사 인사 · 우편물 수령 가능 주소 확인
정기전화 (1차)	· 학년도가 시작된 3월 경에 전화 · 새로 편성된 학교/반(중등패널은 고등학교) 정보 확인 · 이사 등으로 변경된 주소, 전화번호 확인
정기전화 (2차)	· 7월 중에 패널가구에 전화. · 차기년도 조사준비를 위한 패널정보 update
이메일 발송	· 내용 : 각종 공지 사항 · 시기 : 비정기

(2) 자발적 정보 제공(패널관리용 홈페이지 운영)

패널 홈페이지 오픈	<ul style="list-style-type: none"> · 패널 홈페이지 오픈 · www.mediaresearch.co.kr/kyps
홈페이지 구성	<ul style="list-style-type: none"> · 한국청소년패널조사 소개 및 공지사항 게시 · 패널 개인정보 등록 · 경품행사 안내
경품행사	<ul style="list-style-type: none"> · 홈페이지 등록을 유도하기 위해 경품 지급 · 연 2회 실시

(3) 거점 관리

선정방법	<ul style="list-style-type: none"> · 1차년도 조사시점 기준 학급의 실질적인 대표를 파악 · 2차년도 조사시 Social network analysis 등이 가능한 질문을 구성해 파악
역할	<ul style="list-style-type: none"> · 거점이 대표하는 학급 또는 또래 집단의 근황 파악, 제공
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> · 이탈위험패널에 대한 정보추적이 용이할 것으로 기대 → 정보 제공시 소정의 활동비/사례비 지급

2) 이탈위험패널 특별관리 프로그램

이탈위험 패널	<ul style="list-style-type: none"> · 조사에 비협조적인 패널 · 패널관리시 거부감 표시한 패널 · 연락처 등 거짓정보 제공 패널 · 주소, 연락처 등이 자주 바뀌는 패널 등
관리방안	<ul style="list-style-type: none"> · 접촉빈도 확대 · 거점 및 친구 등을 통한 다양한 채널을 통한 근황 파악 · 지속 참여 독려 위해 필요한 경우 추가 reward 제공 등의 특별방안 마련

Ⅲ. 중2 패널 1-6차년도 · 초4 패널 1-5차년도 데이터 구축

1. 표본유지율
2. 데이터 클리닝
3. 가중치 부여방법
4. 데이터 안내자료의 작성
5. 최종데이터 제작

Ⅲ. 중2 패널 1-6차년도 · 초4 패널 1-5차년도 데이터 구축

1. 원표본성공률 및 표본유지율

중2 패널의 조사대상은 2003년 4월 1일 교육통계연보에 나타난 전국(제주도 제외)의 중학교 2학년 청소년들 중 층화다단계집락표집(stratified multi-stage cluster sampling)의 방법에 의해 표본으로 추출된 3,697명의 청소년들 및 그들의 부모들이다. 이들을 대상으로 한 중2 패널 1차년도 조사결과는 원표본 성공률과 조사 성공률의 개념을 통해 살펴볼 수 있다.

원표본 성공률이란 표집시 표본으로 추출된 학교에 대해 조사가 성공한 경우(학교측의 조사거절시에는 대체학교를 통한 대체조사 실시)의 비율을 나타내는 개념이고, 조사 성공률이란 학생 조사와 학부모 조사가 set로 모두 성공한 경우의 비율을 말한다.

중2 패널 1차년도 조사의 원표본 성공률은 66.3%(원표본 대체율은 33.7%)로 비교적 높은 성공률을 나타내고 있다. 경기도와 서울시의 원표본 성공률이 낮은 편이며, 지방의 경우는 상대적으로 높은 편으로 나타난다. 지역별(특별시, 광역시, 도별) 구체적인 원표본 성공률은 다음의 표와 같다.

<표 III-1> 중2 패널 1차년도 조사의 원표본 성공률

	지역별 할당 학교수	원표본 성공 학교수	원표본 성공률	원표본 대체 학교수	원표본 대체율
서울특별시	20	9	45.0%	11	55.0%
인천광역시	6	5	83.3%	1	16.7%
경기도	21	7	33.3%	14	66.7%
강원도	4	4	100.0%	0	0.0%
대전광역시	3	3	100.0%	0	0.0%
충청도	8	7	87.5%	1	12.5%
광주광역시	4	3	75.0%	1	25.0%
전라도	8	7	87.5%	1	12.5%
부산광역시	8	7	87.5%	1	12.5%
울산광역시	3	3	100.0%	0	0.0%
대구광역시	6	3	50.0%	3	50.0%
경상도	13	11	84.6%	2	15.4%
합계	104	69	66.3%	35	33.7%

중2 패널 1차년도 조사의 조사 성공률은 93.3%(학부모 동의를 받지 못한 6.7% 제외)로 아주 높은 성공률을 나타내고 있다. 인천광역시의 조사성공률이 상대적으로 약간 낮은 편이며, 전체적으로 지역별로 고르게 높은 성공률을 보이고 있다. 이러한 결과, 중2 패널 1차년도 최종확정표본수는 조사대상자 3,697명 중 끝내 학부모 동의를 받아내지 못한 248명을 제외한 3,449명으로 집계되었다. 지역별(특별시, 광역시, 도별) 구체적인 조사성공률은 다음의 표와 같다.

〈표 III-2〉 중2 패널 1차년도 조사의 조사 성공률

	조사성공 사례수(%)	학부모동의 거절사례수(%)	합계
서울특별시	585 (93.2)	43 (6.8)	628 (100.0)
인천광역시	198 (88.4)	26 (11.6)	224 (100.0)
경기도	777 (92.0)	68 (8.0)	845 (100.0)
강원도	123 (93.9)	8 (6.1)	131 (100.0)
대전광역시	102 (94.4)	6 (5.6)	108 (100.0)
충청도	258 (96.6)	9 (3.4)	267 (100.0)
광주광역시	136 (91.3)	13 (8.7)	149 (100.0)
전라도	245 (92.1)	21 (7.9)	266 (100.0)
부산광역시	254 (94.4)	15 (5.6)	269 (100.0)
울산광역시	105 (95.5)	5 (4.5)	110 (100.0)
대구광역시	212 (95.1)	11 (4.9)	223 (100.0)
경상도	454 (95.2)	23 (4.8)	477 (100.0)
합계	3,449 (93.3)	248 (6.7)	3,697 (100.0)

2004년 중2 패널 2차년도 조사의 조사대상은 2003년 중2 패널 1차년도 조사에서 구축된 3,449명의 청소년들이다. 이들 중 32명은 해외유학, 이민, 장기결석, 퇴학후 연락두절, 장기입원 등의 사유로 조사가 불가능하여 중2 패널 2차년도 조사의 실제 조사가 가능한 조사대상 패널수는 3,417명이었다.

이 조사가 가능한 3,417명을 대상으로 중2 패널 2차년도 조사를 실시한 결과, 3,188명은 조사에 성공하였고(조사성공률 93.3%, 3,449명 기준 조사성공률은 92.4%), 나머지 229명은 조사에 실패하였다. 조사에 실패한 229명 중 153명은 단순한 거절이 주된 이유였고, 연락두절이 51명 등으로 나타났다.

청소년 조사에 성공한 3,188명의 학부모들을 대상으로 한 학부모조사에서는 총 3,106명이 응답하여 90.9%의 학부모조사 성공률을 보이고 있다. 조사에 실패한 82명의 학부모 중 71명은 단순한 응답거절이 주된 이유였고, 기타가 11명으로 나타났다.

<표 III-3> 중2 패널 2차년도 조사의 표본유지율

	조사대상 패널수 ¹⁾	조사가능 패널수	조사성공사 례수	조사가능패널수 대비 조사성공사례수(%)
서울특별시	587	573	528	92.1%
인천광역시	199	196	185	94.4%
경기도	773	765	675	88.2%
강원도	123	123	103	83.7%
대전광역시	102	102	99	97.1%
충청도	255	254	245	96.5%
광주광역시	137	136	132	97.1%
전라도	249	247	231	93.5%
부산광역시	255	253	246	97.2%
울산광역시	106	106	105	99.1%
대구광역시	212	212	201	94.8%
경상도	451	450	438	97.3%
합계	3,449	3,417	3,188	93.3%

1) 전학으로 인해 2003년 대비 지역별 조사대상 패널수 변동

2005년 중2 패널 3차년도 조사의 조사대상은 2003년 중2 패널 1차년도 조사에서 구축된 3,449명의 청소년들이다. 이들 중, 56명은 해외유학 및 이민, 가출후 연락두절, 장기입원 및 요양 등의 사유로 조사가 불가능하여 중2 패널 3차년도 조사의 실제 조사가능한 조사대상 패널수는 3,393명이었다.

이 조사가능한 3,393명을 대상으로 중2 패널 3차년도 조사를 실시한 결과, 3,125명은 조사에 성공하였고(조사성공률 92.1%, 3,449명 기준 조사성공률은 90.6%), 나머지 268명은 조사에 실패하였다. 조사에 실패한 268명 중 162명은 연락두절이 주된 이유였고, 강력거절이 98명, 대리응답 적발이 6명, 약속을 계속 어김이 2명으로 나타났다.

청소년 조사에 성공한 3,125명의 학부모(보호자)들을 대상으로 한 학부모(보호자)조사에서는 총 3,081명이 응답하여 90.8%의 학부모조사 성공률을 보이고 있다. 조사에 실패한 44명의 학부모 중 34명은 강력거절이 주된 이유였고, 잘못된 번호가 5명, 계속된 부재가 5명으로 나타났다.

〈표 Ⅲ-4〉 중2 패널 3차년도 조사의 표본유지율

	조사대상 패널수1)	조사가능 패널수	조사성공 사례수	조사대상패널수 대비 조사성공 사례수(%)	조사가능패널수 대비 조사성공 사례수(%)
서울특별시	600	584	520	86.7%	89.0%
인천광역시	198	191	175	88.4%	91.6%
경기도	775	761	685	88.4%	90.0%
강원도	121	119	107	88.4%	89.9%
대전광역시	102	101	97	95.1%	96.0%
충청도	249	247	237	95.2%	96.0%
광주광역시	138	137	124	89.9%	90.5%
전라도	241	238	221	91.7%	92.9%
부산광역시	254	250	234	92.1%	93.6%
울산광역시	108	107	105	97.2%	98.1%
대구광역시	215	214	190	88.4%	88.8%
경상도	446	442	429	96.2%	97.1%
제주도	2	2	1	50.0%	50.0%
합계	3,449	3,393	3,125	90.6%	92.1%

1) 전학, 이사 등으로 인해 전년도 대비 지역별 조사대상 패널수 변동

2006년 중2 패널 4차년도 조사의 조사대상은 2003년 중2 패널 1차년도 조사에서 구축된 3,449명의 청소년들이다. 이들 중 91명은 해외유학 및 이민, 가출후 연락두절, 소년원 입소 등의 사유로 조사가 불가능하여 중2 패널 4차년도 조사의 실제 조사가능한 조사대상 패널수는 3,358명이었다.

이 조사가능한 3,358명을 대상으로 중2 패널 4차년도 조사를 실시한 결과, 3,121명은 조사에 성공하였고, 나머지 237명은 조사에 실패하였다(조사성공률 92.9%, 3,449명 기준 청소년 조사성공률 90.5%). 조사에 실패한 237명 중 강력거절이 135명, 연락두절이 81명, 기타가 21명으로 나타났다.

청소년 조사에 성공한 3,121명의 학부모(보호자)들을 대상으로 한 학부모(보호자)조사에서는 총 3,077명은 조사에 성공하였고, 나머지 44명은 조사에 실패하였다(조사성공률 91.6%, 3,449명 기준 보호자 조사성공률 89.2%). 조사에 실패한 44명의 학부모 중 34명은 강력거절이 주된 이유였고, 잘못된 번호가 6명, 계속된 부재가 4명으로 나타났다.

<표 III-5> 중2 패널 4차년도 조사의 표본유지율

	조사대상 패널수 ¹⁾	조사가능 패널수	조사성공 사례수	조사대상패널수 대비 조사성공 사례수(%)	조사가능패널수 대비 조사성공사 례수(%)
서울특별시	597	573	503	84.3%	87.8%
인천광역시	199	190	174	87.4%	91.6%
경기도	784	762	689	87.9%	90.4%
강원도	121	120	114	94.2%	95.0%
대전광역시	100	96	94	94.0%	97.9%
충청도	248	242	237	95.6%	97.9%
광주광역시	136	134	129	94.9%	96.3%
전라도	240	234	220	91.7%	94.0%
부산광역시	257	252	235	91.4%	93.3%
울산광역시	108	105	104	96.3%	99.0%
대구광역시	216	213	194	89.8%	91.1%
경상도	441	435	426	96.6%	97.9%
제주도	2	2	2	100.0%	100.0%
합계	3,449	3,358	3,121	90.5%	92.9%

1) 전학, 이사 등으로 인해 전년도 대비 지역별 조사대상 패널수 변동

2007년 중2 패널 5차년도 조사의 조사대상은 2003년 중2 패널 1차년도 조사에서 구축된 3,449명의 청소년들이다. 이들 중 96명은 해외유학 및 이민, 가출후 연락두절, 소년원 입소 등의 사유로 조사가 불가능하여 중2 패널 5차년도 조사의 실제 조사가 가능한 조사대상 패널수는 3,353명이었다.

이 조사가 가능한 3,353명을 대상으로 중2 패널 5차년도 조사를 실시한 결과, 2,967명은 조사에 성공하였고, 나머지 386명은 조사에 실패하였다(조사성공률 88.5%, 3,449명 기준 청소년 조사성공률 86.0%). 조사에 실패한 386명 중 강력거절이 182명, 연락두절이 189명, 장기부재 6명, 기타가 9명으로 나타났다.

청소년 조사에 성공한 2,967명의 학부모(보호자)들을 대상으로 한 학부모(보호자)조사에서는 총 2,923명은 조사에 성공하였고, 나머지 42명은 조사에 실패하였다(조사성공률 87.2%, 3,449명 기준 보호자 조사성공률 84.8%). 조사에 실패한 42명의 학부모 중 26명은 강력거절이 주된 이유였고, 잘못된 번호가 10명, 계속된 부재가 6명으로 나타났다.

〈표 III-6〉 중2 패널 5차년도 조사의 표본유지율

	조사대상 패널수 ¹⁾	조사가능 패널수	조사성공 사례수	조사대상패널수 대비 조사성공 사례수(%)	조사가능패널수 대비 조사성공 사례수(%)
서울특별시	597	580	468	78.4%	80.7%
인천광역시	199	190	164	82.4%	86.3%
경기도	782	760	642	82.1%	84.5%
강원도	120	119	112	93.3%	94.1%
대전광역시	101	96	95	94.1%	99.0%
충청도	249	239	229	92.0%	95.8%
광주광역시	137	137	128	93.4%	93.4%
전라도	240	227	208	86.7%	91.6%
부산광역시	256	249	223	87.1%	89.6%
울산광역시	108	104	102	94.4%	98.1%
대구광역시	216	216	189	87.5%	87.5%
경상도	441	433	407	92.3%	94.0%
제주도	3	3	0	0.0%	0.0%
합계	3,449	3,353	2,967	86.0%	88.5%

1) 전학, 이사 등으로 인해 전년도 대비 지역별 조사대상 패널수 변동

2008년 중2 패널 6차년도 조사의 조사대상은 2003년 중2 패널 1차년도 조사에서 구축된 3,449명의 청소년들이다. 이들 중 225명은 군입대, 해외유학 및 이민, 가출후 연락두절, 교도소 수감, 사망 등의 사유로 조사가 불가능하여 중2 패널 6차년도 조사의 실제 조사가능한 조사대상 패널수는 3,224명이었다.

이 조사가능한 3,224명을 대상으로 중2 패널 6차년도 조사를 실시한 결과, 2,833명은 조사에 성공하였고, 나머지 391명은 조사에 실패하였다(조사성공률 87.8%, 3,449명 기준 청소년 조사성공률 82.1%). 조사에 실패한 391명 중 강력거절이 192명, 연락두절이 198명, 기타가 1명으로 나타났다.

청소년 조사에 성공한 2,833명의 부모(보호자)들을 대상으로 한 부모(보호자)조사에서는 총 2,820명은 조사에 성공하였고, 나머지 13명은 조사에 실패

하였다(조사성공률 87.5%, 3,449명 기준 보호자 조사성공률 81.8%). 조사에 실패한 13명의 부모 중 11명은 강력거절이 주된 이유였고, 장기 부재가 2명으로 나타났다.

〈표 III-7〉 중2 패널 6차년도 조사의 표본유지율

	조사대상 패널수 ¹⁾	조사가능 패널수	조사성 공사례 수	조사대상패널수 대비 조사성공사 례수(%)	조사가능패널수 대비 조사성공사 례수(%)
서울특별시	610	580	460	75.4%	79.3%
인천광역시	197	184	155	78.7%	84.2%
경기도	776	737	624	80.4%	84.7%
강원도	120	116	104	86.7%	89.7%
대전광역시	100	94	91	91.0%	96.8%
충청도	245	223	218	89.0%	97.8%
광주광역시	141	136	123	87.2%	90.4%
전라도	237	210	192	81.0%	91.4%
부산광역시	254	237	215	84.6%	90.7%
울산광역시	105	95	94	89.5%	98.9%
대구광역시	221	212	180	81.4%	84.9%
경상도	440	397	377	85.7%	95.0%
제주도	3	3	0	0.0%	0.0%
합계	3,449	3,224	2,833	82.1%	87.8%

1) 전학, 이사 등으로 인해 전년도 대비 지역별 조사대상 패널수 변동

초4 패널 1차년도 본조사 과정에서의 원표본 성공률은 81%로 비교적 높게 나타났다. 그러니까 원표본 대체율은 19%인 셈이다. 시도별로 보면, 서울, 경기권의 원표본 성공률이 상대적으로 낮게 나타나고 지방은 높게 나타났다. 장기간의 중단적 연구인데다, 학부모조사까지 병행하며, 표본 추적용으로 개인정보까지 받게 되어 있는 연구설계인 점을 감안하면 비교적 높은 성공률이라고 할 수 있다.

또한, 초4 패널의 원표본 성공률 81%는 중2 패널의 1차년도 원표본 성공률 66.3%에 비해 높은 수치인데, 이는 중2 패널이 고2, 고3을 조사시점에 포

함하고 있어 청소년과 학부모, 학교 당국자 등 모두가 입시에 대한 부담감으로 조사협조에 소극적인 반면, 초4 패널의 경우 중2에서 조사를 종료하게 되어 있어 입시에 대한 부담감을 느끼지 않아도 되기 때문에 상대적으로 협조가 잘된 결과라고 여겨진다.

시도별 원표본 성공률은 다음과 같다.

<표 III-8> 초4 패널 1차년도 조사의 원표본성공률

	지역별 할당 학교수	원표본 성공 학교수	원표본 성공률	원표본 대체 학교수	원표본 대체율
서울특별시	16	9	56.3%	7	43.7%
부산광역시	6	5	83.3%	1	16.7%
대구광역시	5	5	100.0%	0	0.0%
인천광역시	5	4	80.0%	1	20.0%
광주광역시	3	3	100.0%	0	0.0%
대전광역시	3	2	66.7%	1	33.3%
울산광역시	3	3	100.0%	0	0.0%
경기도	18	13	72.2%	5	27.8%
강원도	2	2	100.0%	0	0.0%
충청북도	3	3	100.0%	0	0.0%
충청남도	3	3	100.0%	0	0.0%
전라북도	4	4	100.0%	0	0.0%
전라남도	3	3	100.0%	0	0.0%
경상북도	4	3	75.0%	1	25.0%
경상남도	6	6	100.0%	0	0.0%
합계	84	68	81.0%	16	19.0%

학생조사와 부모조사가 set로 모두 성공한 경우의 비율을 말하는 초4 패널 1차년도 조사성공률은 부모 동의를 받지 못한 3.6%를 제외한 96.4%로 비교적 높은 것으로 나타났다. 초 4패널 1차년도 최종확정표본수는 2,844명으로

나타났다.

<표 III-9> 초4 패널 1차년도 조사의 조사성공률

	조사성공 사례수(%)	학부모동의 거절사례수(%)	합계
서울특별시	515 (96.26)	20 (3.74)	535 (100.0)
인천광역시	160 (96.39)	6 (3.61)	166 (100.0)
경기도	670 (95.44)	32 (4.56)	702 (100.0)
강원도	75 (93.75)	5 (6.25)	80 (100.0)
대전광역시	99 (97.06)	3 (2.94)	102 (100.0)
충청남도	98 (98.00)	2 (2.00)	100 (100.0)
충청북도	102 (95.33)	5 (4.67)	107 (100.0)
광주광역시	106 (98.15)	2 (1.85)	108 (100.0)
전라남도	93 (96.88)	3 (3.12)	96 (100.0)
전라북도	113 (97.41)	3 (2.59)	116 (100.0)
대구광역시	178(100.00)	0 (0.00)	178 (100.0)
경상북도	136 (95.77)	6 (4.23)	142 (100.0)
부산광역시	198 (99.50)	1 (0.50)	199 (100.0)
울산광역시	96 (89.72)	11(10.28)	107 (100.0)
경상남도	205 (97.16)	6 (2.84)	211 (100.0)
합계	2,844 (96.44)	105 (3.56)	2,949 (100.0)

2005년 초4 패널 2차년도 조사의 조사대상은 2004년 초4 패널 1차년도 조사에서 구축된 2,844명의 청소년들이다. 이들 중 29명은 해외유학 및 이민, 장기입원, 장애발생 등의 사유로 조사가 불가능하여 중2 패널 3차년도 조사의 실제 조사가 가능한 조사대상 패널수는 2,815명이었다.

이 조사가 가능한 2,815명을 대상으로 초4 패널 2차년도 조사를 실시한 결과, 2,707명은 조사에 성공하였고(조사성공률 96.2%, 2,844명 기준 조사성공률은

95.2%), 나머지 108명은 조사에 실패하였다. 조사에 실패한 108명 중 77명은 강력거절이 주된 이유였고, 연락두절이 31명이었다.

청소년 조사에 성공한 2,707명의 학부모들을 대상으로 한 학부모조사에서는 총 2,670명이 응답하여 94.8%의 학부모조사 성공률을 보이고 있다. 조사에 실패한 37명의 학부모 중 24명은 강력거절이 주된 이유였고, 장기부재가 8명, 잘못된 번호가 4명, 기타가 1명으로 나타났다.

<표 III-10> 초4 패널 2차년도 조사의 표본유지율

	조사대상 패널수1)	조사가능 패널수	조사성공 사례수	조사대상패널수 대비 조사성공 사례수(%)	조사가능패널수 대비 조사성공 사례수(%)
서울특별시	514	505	473	92.0%	93.7%
인천광역시	161	158	147	91.3%	93.0%
경기도	677	670	638	94.2%	95.2%
강원도	75	73	71	94.7%	97.3%
대전광역시	103	102	101	98.1%	99.0%
충청남도	94	94	93	98.9%	98.9%
충청북도	97	97	95	97.9%	97.9%
광주광역시	106	106	102	96.2%	96.2%
전라남도	91	91	90	98.9%	98.9%
전라북도	115	115	112	97.4%	97.4%
부산광역시	197	195	191	97.0%	97.9%
울산광역시	95	95	93	97.9%	97.9%
대구광역시	177	176	168	94.9%	95.5%
경상남도	206	203	200	97.1%	98.5%
경상북도	136	135	133	97.8%	98.5%
합계	2,844	2,815	2,707	95.2%	96.2%

1) 전학, 이사 등으로 인해 전년도 대비 지역별 조사대상 패널수 변동

2006년 초4 패널 3차년도 조사의 조사대상은 2004년 초4 패널 1차년도 조사에서 구축된 2,844명의 청소년들이다. 이들 중 41명은 해외유학 및 이민, 장기입원, 가출 등의 사유로 조사가 불가능하여 초4 패널 3차년도 조사의 실제 조사가능한 조사대상 패널수는 2,803명이었다.

이 조사가능한 2,803명을 대상으로 초4 패널 3차년도 조사를 실시한 결과, 2,672명은 조사에 성공하였고, 나머지 131명은 조사에 실패하였다(조사성공률 95.3%, 2,844명 기준 청소년 조사성공률 94.0%). 조사에 실패한 131명 중 강력거절이 67명, 연락두절이 58명, 기타가 6명으로 나타났다.

청소년 조사에 성공한 2,672명의 학부모(보호자)들을 대상으로 한 학부모(보호자)조사에서는 총 2,623명은 조사에 성공하였고, 나머지 49명은 조사에 실패하였다(조사성공률 93.6%, 2,844명 기준 보호자 조사성공률 92.2%). 조사에 실패한 49명의 학부모 중 34명은 강력거절이 주된 이유였고, 장기부재가 8명, 잘못된 번호가 7명으로 나타났다.

〈표 III-11〉 초4 패널 3차년도 조사의 표본유지율

	조사대상 패널수 ¹⁾	조사가능 패널수	조사성공 사례수	조사대상패널수 대비 조사성공사 례수(%)	조사가능패널수 대비 조사성공 사례수(%)
서울특별시	517	502	466	90.1%	92.8%
인천광역시	159	159	143	89.9%	89.9%
경기도	678	666	618	91.2%	92.8%
강원도	75	73	72	96.0%	98.6%
대전광역시	101	99	98	97.0%	99.0%
충청남도	94	94	92	97.9%	97.9%
충청북도	96	96	94	97.9%	97.9%
광주광역시	107	107	100	93.5%	93.5%
전라남도	91	90	87	95.6%	96.7%
전라북도	115	115	113	98.3%	98.3%
부산광역시	195	191	188	96.4%	98.4%
울산광역시	95	95	95	100.0%	100.0%
대구광역시	178	176	169	94.9%	96.0%
경상남도	203	201	200	98.5%	99.5%
경상북도	140	139	137	97.9%	98.6%
합계	2,844	2,803	2,672	94.0%	95.3%

1) 전학, 이사 등으로 인해 전년도 대비 지역별 조사대상 패널수 변동

2007년 초4 패널 4차년도 조사의 조사대상은 2004년 초4 패널 1차년도 조사에서 구축된 2,844명의 청소년들이다. 이들 중 51명은 해외유학 및 이민, 가출 등의 사유로 조사가 불가능하여 초4 패널 4차년도 조사의 실제 조사가 가능한 조사대상 패널수는 2,793명이었다.

이 조사가능한 2,793명을 대상으로 초4 패널 4차년도 조사를 실시한 결과, 2,511명은 조사에 성공하였고, 나머지 282명은 조사에 실패하였다(조사성공률 89.9%, 2,844명 기준 청소년 조사성공률 88.3%). 조사에 실패한 282명 중 강력거절이 168명, 연락두절이 103명, 장기부재가 10명, 기타가 1명으로 나

타났다.

청소년 조사에 성공한 2,511명의 학부모(보호자)들을 대상으로 한 학부모(보호자)조사에서는 총 2,484명은 조사에 성공하였고, 나머지 27명은 조사에 실패하였다(조사성공률 88.9%, 2,844명 기준 보호자 조사성공률 87.3%). 조사에 실패한 27명의 학부모 중 23명은 강력거절이 주된 이유였고, 장기부재가 3명, 잘못된 번호가 1명으로 나타났다.

<표 III-12> 초4 패널 4차년도 조사의 표본유지율

	조사대상 패널수 ¹⁾	조사가능 패널수	조사성공 사례수	조사대상패널수 대비 조사성공 사례수(%)	조사가능패널수 대비 조사성공 사례수(%)
서울특별시	515	495	413	80.2%	83.4%
인천광역시	158	157	124	78.5%	79.0%
경기도	681	667	586	86.0%	87.9%
강원도	75	73	68	90.7%	93.2%
대전광역시	105	104	103	98.1%	99.0%
충청남도	91	91	86	94.5%	94.5%
충청북도	97	97	94	96.9%	96.9%
광주광역시	107	107	99	92.5%	92.5%
전라남도	93	92	86	92.5%	93.5%
전라북도	113	113	103	91.2%	91.2%
부산광역시	198	192	179	90.4%	93.2%
울산광역시	96	96	89	92.7%	92.7%
대구광역시	176	173	164	93.2%	94.8%
경상남도	202	200	188	93.1%	94.0%
경상북도	137	136	129	94.2%	94.9%
합계	2,844	2,793	2,511	88.3%	89.9%

1) 전학, 이사 등으로 인해 전년도 대비 지역별 조사대상 패널수 변동

2008년 초4 패널 5차년도 조사의 조사대상은 2004년 초4 패널 1차년도 조사에서 구축된 2,844명의 청소년들이다. 이들 중 59명은 해외유학 및 이민, 가출 등의 사유로 조사가 불가능하여 초4 패널 5차년도 조사의 실제 조사가 가능한 조사대상 패널수는 2,785명이었다.

이 조사가 가능한 2,785명을 대상으로 초4 패널 5차년도 조사를 실시한 결과, 2,448명은 조사에 성공하였고, 나머지 337명은 조사에 실패하였다(조사성공률 87.9%, 2,844명 기준 청소년 조사성공률 86.1%). 조사에 실패한 337명 중 강력거절이 201명, 연락두절이 134명, 기타가 2명으로 나타났다.

청소년 조사에 성공한 2,448명의 학부모(보호자)들을 대상으로 한 학부모(보호자)조사에서는 총 2,444명은 조사에 성공하였고, 나머지 4명은 조사에 실패하였다(조사성공률 87.5%, 2,844명 기준 보호자 조사성공률 85.9%). 조사에 실패한 4명의 학부모 중 3명은 강력거절이 주된 이유였고, 잘못된 번호가 1명으로 나타났다.

〈표 III-13〉 초4 패널 5차년도 조사의 표본유지율

	조사대상 패널수 ¹⁾	조사가능 패널수	조사성공 사례수	조사대상패널수 대비 조사성공 사례수(%)	조사가능패널수 대비 조사성공 사례수(%)
서울특별시	514	493	408	79.4%	82.8%
인천광역시	158	156	120	75.9%	76.9%
경기도	685	671	563	82.2%	83.9%
강원도	75	72	66	88.0%	91.7%
대전광역시	105	103	98	93.3%	95.1%
충청남도	90	88	87	96.7%	98.9%
충청북도	97	97	92	94.8%	94.8%
광주광역시	106	104	98	92.5%	94.2%
전라남도	94	94	84	89.4%	89.4%
전라북도	112	112	99	88.4%	88.4%
부산광역시	201	197	175	87.1%	88.8%
울산광역시	95	95	91	95.8%	95.8%
대구광역시	174	172	159	91.4%	92.4%
경상남도	199	195	180	90.5%	92.3%
경상북도	139	136	128	92.1%	94.1%
합계	2,844	2,785	2,448	86.1%	87.9%

1) 전학, 이사 등으로 인해 전년도 대비 지역별 조사대상 패널수 변동

2. 데이터 클리닝

중2 패널 1-6차년도 조사에 성공한 입력데이터와 초4 패널 1-5차년도 조사에 성공한 입력데이터를 대상으로 데이터 클리닝을 실시하였다.

데이터 클리닝은 자료입력 이후 Data의 비표집오차를 줄여, 관련 연구자들에게 데이터를 개방하여 분석하기 이전에 좀 더 정확하고 완전한 Data를 마련하기 위한 목적으로 실시되었다.

데이터 클리닝의 과정은 주요 변수별 최근 조사자료와의 비교 검토 등을 통한 조사의 신뢰도 검증, 편칭상의 오류 검토, 불성실한 응답 검토, 설문 의도와 다른 응답 검토, 논리적 오류가 있는 응답 검토, Skip 패턴의 문항 응답 검토, wave 차수의 증가에 따른 변수명 표기방법의 결정, 변수별 value 값의 리코딩 조정, open형 질문문항의 value 값 결정 및 리코딩, 개인정보 보호 스크리닝 등의 순으로 진행하였으며, 매 검토항목별로 필요시 조사보완을 실시하여 데이터의 완성도를 높이고자 하였다.

3. 가중치 부여방법

데이터 클리닝을 거친 데이터를 대상으로 가중치를 부여하였다.

패널조사에서의 횡단적, 종단적 가중치 부여의 목적은 추출된 표본이 동일한 추출확률을 가질 수 있도록 조정하여 표집오차를 최소화하고자 하는 데 있다.

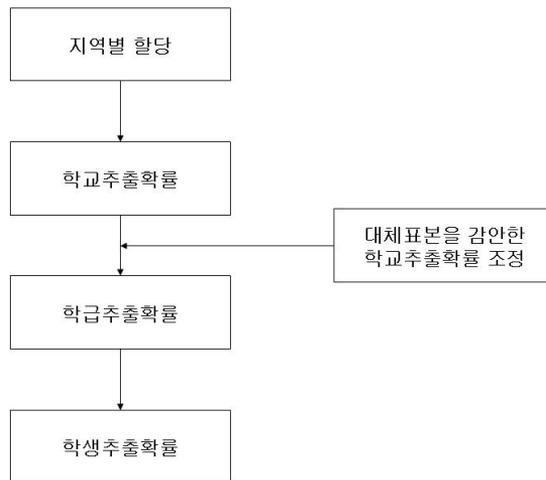
이 연구에서는 전국을 지역별(특별시, 광역시, 도별)로 층화시킨 후에 일차로 학교집락을 집락단위의 확률표집인 집락표집방식에 의해 추출하고, 이차로 추출된 학교에서 무작위(랜덤)로 학급을 추출하는 방식의 표집방법을 사용하였다. 이러한 층화다단계집락표집방식의 표집설계는 층화표집방식의 표집설계와 함께 자료의 수집용이성의 측면에서는 장점을 지니지만, 순수한 무작위표집방식에 비해 개별요소의 선택확률이 약간씩 달라지는 단점을 내포하고 있다. 따라서 층화집락표집방식의 표본설계로 인해 표집과정에서 개별요소인 표본의 선택확률이 달라지는 것을 보정하고 정확한 측정치를 산출하기 위해서 표집가중치를 부여할 필요성이 있다.

1-1) 중2 패널 1차년도(2003년) 가중치 부여방법

A. 횡단면 가중치(Cross-Sectional Weights)

(1) 표본추출확률의 조정을 위한 가중치

표본추출확률의 조정을 위한 가중치 산출방법은 한국청소년패널조사의 각 표집 단계들마다 하위집단이 표본으로 추출된 확률을 계산하여 그 역수를 취하는 것이다. 한국청소년패널조사의 표집방법에 따른 단계별 표본추출확률의 계산과정은 <그림 III-1>과 같다.



[그림 III-1] 중2 패널 표본추출확률의 계산과정

① 표본추출확률의 계산 I (지역별 할당)

한국청소년패널조사에서 지역별(12개 특별시·광역시·도별) 표본할당의 과정은 '전국 중학교 2학년 총 학생수' 대비 증화한 '지역별 중학교 2학년 총 학생수'의 분포비율대로 지역별 목표표본수를 설정하는 과정이며 실제 표본을 추출하는 과정이 아니므로 표본추출확률의 계산과정과는 직접적인 연관이 없다.

② 표본추출확률의 계산Ⅱ(학교추출확률)

표본추출확률의 계산과정에서 가장 먼저 고려해야 할 것은 학교추출확률의 계산이다. 학교추출확률의 계산은 지역별로 최종 조사한 학교가 추출된 확률을 계산하는 것이다. 학교추출확률을 계산하기 위해서는 최종 조사한 학교의 규모가 고려되어야 한다. 왜냐하면, 학교의 규모에 따라 조사대상 학교의 학생들이 추출된 확률이 상이할 것이기 때문이다. 학교의 규모는 각 해당 중학교에 재학중인 학생수를 기준으로 하였다. 학교의 규모를 나타낼 수 있는 단위로는 학급수와 학생수가 있는데, 학급수를 기준으로 학교의 규모를 나타낸다면 학급에 속한 학생수가 학급마다 다를 경우에 정확한 학교의 규모를 나타낼 수 없다. 따라서 학생수를 통하여 학교의 규모를 나타내는 것이 타당하다고 할 수 있다.

지역별 학교추출확률의 계산은 다음의 두 단계로 진행될 수 있다.

첫 번째 단계는 지역별 전체 중학교에서 지역별 최종조사한 중학교의 추출확률을 구하는 것이다. 그런데 앞에서 언급하였듯이, 학교의 규모를 감안하여 학교추출확률을 구해야 하기 때문에 학생수를 단위로 해서 ‘지역별 전체 중학교 2학년 총 학생수’에 대한 ‘지역별 최종조사한 전체 중학교 2학년 총 학생수’의 비율로 계산하는 것이 바람직할 것이다.

그러나 첫 번째 단계만 가지고는 학교추출확률을 계산했다고 할 수 없다. 왜냐하면, 지역별 최종조사한 중학교의 추출확률을 구하는 과정에서 학교의 규모를 감안하기 위해 학생수를 기준으로 하였기 때문이다. 즉, 지역별 전체 중학교 수에 대한 지역별 최종조사한 중학교 수의 비율로 학교추출확률을 계산한 것이 아니라, ‘지역별 전체 중학교 2학년 총 학생수’에 대한 ‘지역별 최종조사한 전체 중학교 2학년 총 학생수’의 비율을 통해 학교추출확률을 구했기 때문이다. 그러므로 최종조사한 각각의 개별 중학교 2학년 총 학생수가 서로 다르다고 한다면 최종조사한 각각의 개별 중학교마다의 2학년 총 학생수를 고려하여 학교추출확률을 조정해야 할 것이다.

따라서 두 번째 단계는 앞의 첫 번째 단계에다 최종조사한 각각의 개별 중학교 2학년 총 학생수에 따라 학교추출확률을 조정해 주는 것이다. 최종

조사한 개별 중학교 2학년 총 학생수에 따른 학교추출확률의 조정은 지역별 최종조사한 전체 중학교의 2학년 평균 학생수를 통해 계산하였다. 즉 지역별 최종조사한 전체 중학교의 2학년 평균 학생수보다 학생수가 많은 개별 중학교는 1보다 높아지고, 그렇지 못한 중학교는 1보다 낮아지게 된다.

이 두 단계를 포함한 지역별 학교추출확률의 계산식은 다음과 같다.

$$\text{최종조사한 학교추출확률} = \frac{\text{지역별 최종조사한 전체 중학교 2학년 총 학생수}}{\text{지역별 전체 중학교 2학년 총 학생수}} \times$$

$$\frac{\text{지역별 최종조사한 전체 중학교의 2학년 평균 학생수} \times (\text{최종조사한 개별 중학교 2학년 총 학생수} - \text{지역별 최종조사한 전체 중학교의 2학년 평균 학생수})}{\text{지역별 최종조사한 전체 중학교의 2학년 평균 학생수}}$$

③ 표본추출확률의 계산Ⅲ(대체표본을 감안한 학교추출확률조정)

최종 조사한 학교추출확률을 엄밀하게 계산하려면, 애초 선정된 학교를 그대로 조사하였는지 아니면 응답거부로 인해 다른 학교로 대체하여 조사하였는지의 여부에 대한 추출확률도 추가로 고려해야 한다.

지역별로 특정 학교가 대체표본으로 선정된 확률은 지역별로 애초 선정된 학교의 응답여부에 따른 조건부 확률로 계산되어야 한다. 즉 지역별 애초 선정된 학교의 응답거절 확률과 지역별 대체학교가 선정된 확률이 필요하게 된다.

그러나 학교의 응답거절 확률을 계산하는 것은 현실적으로 매우 힘든 일이다. 또한 12개 지역별 대체학교가 선정된 확률을 고려하더라도 지역별 사후층화에 따른 가중치를 계산하여 적용한다면 지역별 대체학교 추출확률 계산의 의미는 사라질 것이다. 즉 한국청소년패널조사에서는 표집과정에서 지역(12개 특별시·광역시·도)별 층화후 PSU(primary sampling unit)로 시, 구, 군과 같은 하위단위지역을 고려하지 않고 바로 학교를 추출하였기 때문에, 지역별 대체학교 추출확률이 계산되어도 해당 지역별로 최종조사한 중학교에 모두 같은 비율로 적용되고, 이후 사후층화 과정에서 지역별로 다시 모든 최종조사 중학교에 대해서 조정이 되기 때문이다. 이러한 이유로 12개

지역별로 대체표본을 감안한 학교추출확률을 계산하는 것은 아무런 의미가 없게 된다.

따라서 12개 지역별로 대체표본을 감안한 학교추출확률을 계산하는 방식 외에 다른 계산방식에 대한 고려가 필요하다. 한가지 방법으로 최종조사한 중학교가 소재하고 있는 12개 각 지역내의 시, 구, 군과 같은 하위단위지역별로 대체학교 추출확률을 계산하는 방식을 고려할 수 있을 것이다. 즉 한국청소년패널조사에서는 애초 표본으로 선정된 중학교가 응답을 거부했을 경우, 그 중학교가 위치한 해당 시, 구, 군 내에서 다른 중학교를 대체하여 조사하였기 때문에 해당 시, 구, 군과 같은 하위단위지역별로 대체표본을 감안한 추출확률을 계산하는 것이 한 방법이 될 수 있는 것이다.

이러한 점들을 고려한 첫 번째 대체표본을 감안한 학교추출확률은 다음과 같다.

$$\text{대체표본을 감안한 학교추출확률조정(1)} = \frac{\text{하위단위지역별 중학교 2학년 총 학생수}}{(\text{하위단위지역별 중학교 2학년 총 학생수} - \text{하위단위지역별 응답거절 중학교의 2학년 총 학생수})}$$

위와 같은 대체표본을 감안한 학교추출확률의 조정은 시, 구, 군과 같은 하위단위지역에서의 중학교 2학년 총 학생수에 대하여 응답거절한 중학교 2학년의 총 학생수의 비율을 나타낸다. 시, 구, 군과 같은 하위단위지역에서 조사대상으로 선정된 중학교가 응답거절을 하지 않았다면 1이 되고, 앞에서 제시한 학교추출확률에 영향을 주지 않는다. 그러나 시, 구, 군과 같은 하위단위지역에서 응답거절을 한 중학교가 많을수록 대체표본을 감안한 학교추출확률의 조정비율은 커지게 된다.

그러나, 이 방법 역시 한국청소년패널조사의 표집과정에서 지역(12개 특별시·광역시·도)별 층화후 PSU(primary sampling unit)로 시, 구, 군과 같은 하위단위지역을 고려하지 않고 바로 학교를 추출하였기 때문에 하위단위지역이 추출될 확률을 계산하지 않은 상태에서 하위단위지역내에서의 대체표본을 감안한 학교추출확률을 계산하였다는 점에서 앞의 12개 지역을 단위로 한 ‘최종조사한 학교추출확률’에 그대로 적용하기에 한계가 있다.

이와는 다른 방식으로 대체표본을 감안한 학교추출확률을 계산할 수 있는 방법이 있을 수 있다. 이 방법은 시, 구, 군과 같은 하위단위지역을 대신하여 ‘지역별(12개 특별시·광역시·도별) 전체 중학교 2학년 총 학생수를 지역별 할당된 조사대상 중학교수로 나누어’ ‘가상 단위지역’으로 삼고 이를 기준으로 대체학교 추출확률을 계산하는 방법이다. 즉, ‘지역별(12개 특별시·광역시·도별) 전체 중학교 2학년 총 학생수를 지역별 할당된 조사대상 중학교수로 나누어’, ‘최종조사한 한 학교당 할당된 평균 학생수’를 기준으로 삼고 여기에서 ‘학교별로 최종조사한 학교에 이르기까지 응답거절한 중학교 2학년 학생수’를 통하여 대체표본을 감안한 학교추출확률을 조정하는 방법이라 할 수 있다.

두 번째 대체표본을 감안한 학교추출확률은 다음과 같다.

$$\text{대체표본을 감안한 학교추출확률(조정2)} = \frac{\frac{\text{지역별 중학교 2학년 총 학생수}}{\text{지역별 할당된 조사대상 중학교 수}}}{\left(\frac{\text{지역별 중학교 2학년 총 학생수}}{\text{지역별 할당된 조사대상 중학교 수}} - \text{학교별 최종조사한 학교에 이르기까지 응답거절한 중학교의 2학년 학생수} \right)}$$

계산방법은 위의 ‘대체표본을 감안한 학교추출확률(2)’에서와 같이 분자는 지역별로 ‘최종조사한 한 학교당 할당된 평균 학생수’이며, 분모는 지역별로 ‘최종조사한 한 학교당 할당된 평균 학생수’에서 ‘학교별로 최종조사한 학교에 이르기까지 응답거절한 중학교 2학년 학생수’를 빼주는 것이다. 이러한 방법을 통해 최종조사한 학교에 이르기까지 응답거절한 학교가 많을수록 분모는 작아지게 된다. 따라서 대체하지 않고 최종조사한 학교일 경우에는 1이 될 것이고, 대체한 횟수가 많을수록 1을 기준으로 점점 커지게 되는 것이다.

이 방법은 ‘대체표본을 감안한 학교추출확률(1)’의 방법과 달리 ‘하위지역(시, 구, 군)’을 기준으로 삼은 것이 아니라 ‘지역별(12개 특별시·광역시·도별) 전체 중학교 2학년 총 학생수를 지역별 할당된 조사대상 중학교수로 나눈 가상 단위지역’을 기준으로 삼은 것이어서 ‘가상 단위지역’ 자체의 추출확률을 계산할 필요가 없기 때문에 ‘대체표본을 감안한 학교추출확률(1)’의

방법보다 상대적으로 더 타당한 방법이라 할 수 있다. 따라서, 본 연구에서는 ‘대체표본을 감안한 학교추출확률(2)’를 ‘최종조사한 학교추출확률’에 대체표본을 고려한 조정확률로 적용하였다.

지금까지의 학교추출확률의 과정은 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \text{학교추출확률} &= (\text{최종조사한 학교추출확률}) \\ &\times (\text{대체표본을 감안한 학교추출확률조정(2)}) \end{aligned}$$

④ 표본추출확률의 계산Ⅳ(학급추출확률)

표본추출확률의 다음 계산과정에서 고려해야 할 것은 학급추출확률의 계산이다. 지역별 최종조사한 중학교에서 특정 학급이 추출된 확률은 지역별 최종조사한 중학교 2학년 총 학생수에 대한 지역별 최종 조사한 학급의 총 학생수의 비율을 계산하는 것이다.

$$\text{최종조사한 학급 추출확률} = \frac{\text{지역별 최종조사한 학급의 총 학생수}}{\text{지역별 최종 조사한 중학교 2학년 총 학생수}}$$

한국청소년패널조사에서 채택한 표집방법은 최종 조사단위가 학급인 층화 집락표집법이기 때문에 최종 조사한 학급의 추출확률이 지역별 최종 조사한 중학교 2학년 총 학급수에 대한 지역별 최종 조사한 학급수의 추출확률이 되어야 한다. 하지만 각 학급마다 학생수가 다른 경우를 고려하여 학급수가 아니라 해당 학급에 속한 학생수로 계산한 것이다.

⑤ 표본추출확률의 계산Ⅴ(학생추출확률)

표본추출확률의 계산과정에서 마지막으로 고려해야 할 것은 학생추출확률의 계산이다. 한국청소년패널조사에서는 각 지역별로 추출된 중학교에서 선정된 2학년 한 학급에 속한 학생들을 모두 조사하는 것을 원칙으로 하였다. 그러나, 조사 설계상 중학교 2학년 학생들 외에 그 학생의 학부모에 대한 조사까지 함께 이뤄져야 조사가 성공한 것으로 간주되었기 때문에, 학부모의

응답거절로 인해 조사가 이뤄지지 않은 경우에는 학생조사도 성공하지 못한 것으로 간주하여 최종 표본에서 제외하였다.

따라서 최종 표본추출확률을 계산하기 위해서는 학교추출확률, 학급추출확률외에 학부모의 응답거절로 인해 최종 표본에서 제외되고 남은 학생들에 대한 학생추출확률도 계산해야 한다.

학생추출확률은 아래와 같은 방법으로 계산되었다.

$$\text{학생추출확률} = \frac{\text{최종조사한 학급에서 학생조사와 학부모조사가 모두 성공한 표본수}}{\text{최종조사한 학급의 총 학생수}}$$

결론적으로 각 학생에 대한 기본 가중치는 해당 학생이 속한 학교 추출확률, 학급 추출확률을 고려하여 다음과 같이 계산되었다.

1

$$\text{기본 가중치} = \frac{1}{\text{학교 추출확률} \times \text{학급 추출확률} \times \text{학생 추출확률}}$$

(2) 무응답 조정을 위한 가중치(imputation)

무응답 조정방법에는 항목무응답(Item Nonresponse)과 단위무응답(Unit Nonresponse)의 두 가지 방법이 있다. 항목무응답은 특정한 항목에 대한 무응답으로 조사대상자가 응답하기 곤란한 질문이라고 판단을 했거나 부주의하여 생기는 무응답을 말하며, 단위무응답은 조사대상자가 아예 질문지의 전체 항목에 대해 응답 자체를 하지 않은 것을 말한다.

단위무응답의 문제는 조사시에 응답자를 대체하거나 조사후에 횡단적, 종단적 가중치를 부여하는 방식을 통해 이뤄진다. 항목무응답에 따른 무응답 조정은 대체로 보정(imputation)을 통해 이루어진다. 즉 조사대상자가 특정 항목에 대하여 무응답을 하였을 경우, 그 조사대상자와 비슷한 특성을 갖는 집단의 대표값으로 대체하는 것이다(Fuller, 1974). 이러한 보정과정은 통계프로그램 상에서 다음과 같은 여러가지 방법을 통해 가능하다(Kalton &

Kasprzyk, 1982). 첫째, 전체 평균을 통한 보정(Mean Overall Imputation), 둘째, 무작위 보정(Random Imputation), 셋째, 셀 내에서의 평균 보정(Mean Imputation Within Cells), 넷째, 셀 내에서의 무작위 보정(Random Imputation Within Cells), 다섯째, 단순회귀예측보정(Simple Regression Prediction Imputation) 여섯째, 무작위 회귀 보정(Random Regression Imputation), 일곱째, EM Algorithm, 여덟째, 로지스틱 회귀 보정(Logistic Regression Imputation).

이 중 일반적으로 가중치 조정과 관련된 무응답 조정방법(imputation)은 항목무응답(Item Nonresponse)의 처리를 말한다.

한국청소년패널조사의 데이터에서는 항목무응답을 최소화하였기 때문에 별도로 항목무응답에 대한 보정작업을 실시하지 않았다. 항목무응답에 대한 보정여부는 개별 연구자가 신중히 결정해야 할 것이다.

(3) 사후층화(post-stratification)

사후층화는 표본의 비율을 알려진 모집단의 비율과 동일하게 하는 것이다(Kalton & Flores-Cervantes, 2003). 예를 들면, 성비와 같은 경우에 표본으로 조사된 남녀의 비율이 모집단의 성비와 동일하지 않을 때 사후층화를 통한 가중치를 부여하여 모집단의 성비와 동일하게 만드는 작업이 사후층화인 것이다.

한국청소년패널조사에서는 표집틀에 전체 성별 비율은 나와 있지만, 최종 추출단위가 되는 학급의 성별비율을 정확히 알 수 없어, 층화단계에서 성별 비율은 고려하지 못하고 지역별 층화만 시도하였기 때문에 조사된 표본의 성별 비율이 전체 모집단의 성별 비율을 온전히 반영하지 못한다. 따라서, 성별 비율에 대한 사후층화가 필요한 것이다.

청소년패널조사에서의 사후층화에 의한 가중치는 지역별, 성별로 층화시킨 모집단의 비율에 대해서 표본의 비율이 일치하도록 가중치를 부여하였다. 결론적으로 각 학생에 대한 사후층화 가중치는 해당 학생이 속한 지역별/성별 기본 가중치의 합계와 모집단 크기를 고려하여 다음과 같이 계산되

었다(2003년의 중학생 2학년 기준).

$$\text{사후증화 가중치} = \text{기본 가중치} \times \frac{\text{지역별/성별 모집단 크기}}{\text{지역별/성별 기본 가중치의 합계}}$$

(4) 가중치의 분포

1차년도 횡단면 가중치의 요약 통계량 및 지역별/성별 분포가 <표 III-14> 및 <표 III-15>에 제시되어 있다.

<표 III-14>를 보면 여자 가중치의 평균이 남자 가중치의 평균보다 작음을 볼 수 있는데, 이는 모집단 분포에 비하여 여자가 상대적으로 많이 표집된 상황이 반영된 것이다. 결론적으로 가중치 부여 이후의 지역별/성별 분포가 모집단 분포와 동일하게 되도록 조정되어 있다.

<표 III-14> 중2 패널 1차년도 횡단면 가중치의 요약 통계량

	<i>n</i>	최소값	최대값	평균	합계
전체	3,449	90	318	179	618,100
남자	1,725	116	318	190	327,782
여자	1,724	90	292	168	290,317

<표 III-15> 중2 패널 1차년도 횡단면 가중치의 지역별/성별 분포

	가중치 부여 이전						횡단면 가중치 부여 이후					
	남자		여자		전체		남자		여자		전체	
	n	%	n	%	n	%	N	%	N	%	N	%
전체	1,725	50.0	1,724	50.0	3,449	100.0	327,782	53.0	290,317	47.0	618,100	100.0
서울	296	49.7	299	50.3	595	17.3	64,097	53.0	56,728	47.0	120,826	19.5
부산	102	40.0	153	60.0	255	7.4	25,659	53.4	22,381	46.6	48,040	7.8
대구	114	53.8	98	46.2	212	6.1	20,442	56.0	16,087	44.0	36,529	5.9
인천	102	51.3	97	48.7	199	5.8	18,878	51.6	17,718	48.4	36,596	5.9
광주	79	57.7	58	42.3	137	4.0	10,734	52.3	9,795	47.7	20,529	3.3
대전	49	48.5	52	51.5	101	2.9	10,973	54.2	9,254	45.8	20,227	3.3
울산	52	49.1	54	50.9	106	3.1	9,156	55.6	7,322	44.4	16,478	2.7
경기	325	42.5	440	57.5	765	22.2	70,370	52.1	64,714	47.9	135,084	21.9
강원	66	53.2	58	46.8	124	3.6	9,932	52.0	9,185	48.0	19,117	3.1
충청	130	50.2	129	49.8	259	7.5	22,220	52.5	20,066	47.5	42,286	6.8
전라	142	58.2	102	41.8	244	7.1	25,157	51.9	23,325	48.1	48,482	7.8
경상	268	59.3	184	40.7	452	13.1	40,165	54.3	33,741	45.7	73,906	12.0

B. 종단면 가중치(Longitudinal Weights)

1차년도의 종단면 가중치는 1차년도의 횡단면 가중치와 동일하다.

1-2) 중2 패널 2차년도(2004년) 가중치 부여방법

A. 횡단면 가중치(Cross-Sectional Weights)

(1) 기본 가중치

기본 가중치는 표본탈락률을 보정하기 위하여 1차년도 대비 응답률(3,188/3,449=92.4%)의 역수를 1차년도 횡단면 가중치에 곱하여 계산되었다.

$$\text{기본 가중치} = 1\text{차년도 가중치} \times \frac{1}{1\text{차년도 대비 응답률}}$$

(2) 사후층화 가중치

사후층화 가중치는 해당 학생이 속한 지역별/성별 기본 가중치의 합계와 모집단 크기를 고려하여 다음과 같이 계산되었다(2004년의 중학생 3학년 기준).

$$\text{사후층화 가중치} = \text{기본 가중치} \times \frac{\text{지역별/성별 모집단 크기}}{\text{지역별/성별 기본 가중치의 합계}}$$

(3) 가중치의 분포

2차년도 횡단면 가중치의 요약 통계량 및 지역별/성별 분포가 <표 III-16> 및 <III-17>에 제시되어 있다.

<표 III-16> 중2 패널 2차년도 횡단면 가중치의 요약 통계량

	<i>n</i>	최소값	최대값	평균	합계
전체	3,188	101	355	193	614,189
남자	1,594	116	355	204	325,652
여자	1,594	101	323	181	288,537

<표 III-17> 중2 패널 2차년도 횡단면 가중치의 지역별/성별 분포

	가중치 부여 이전						횡단면 가중치 부여 이후					
	남자		여자		전체		남자		여자		전체	
	n	%	n	%	n	%	N	%	N	%	N	%
전체	1,594	50.0	1,594	50.0	3,188	100.0	325,652	53.0	288,537	47.0	614,189	100.0
서울	265	49.4	271	50.6	536	16.8	63,959	53.0	56,638	47.0	120,596	19.6
부산	96	39.2	149	60.8	245	7.7	25,517	53.4	22,252	46.6	47,769	7.8
대구	111	55.0	91	45.0	202	6.3	20,396	55.8	16,159	44.2	36,556	6.0
인천	93	50.0	93	50.0	186	5.8	18,747	51.7	17,479	48.3	36,227	5.9
광주	79	59.4	54	40.6	133	4.2	10,742	52.3	9,793	47.7	20,534	3.3
대전	48	48.5	51	51.5	99	3.1	10,997	54.2	9,277	45.8	20,274	3.3
울산	51	48.6	54	51.4	105	3.3	8,986	54.8	7,406	45.2	16,391	2.7
경기	275	41.3	391	58.7	666	20.9	69,874	52.0	64,465	48.0	134,339	21.9
강원	57	55.3	46	44.7	103	3.2	9,748	51.9	9,021	48.1	18,769	3.1
충청	123	50.2	122	49.8	245	7.7	22,168	52.8	19,791	47.2	41,959	6.8
전라	136	59.4	93	40.6	229	7.2	24,724	52.0	22,865	48.0	47,589	7.7
경상	260	59.2	179	40.8	439	13.8	39,794	54.4	33,391	45.6	73,185	11.9

B. 종단면 가중치(Longitudinal Weights)

(1) 기본 가중치

2차년도 가중치 산출을 위해서 1차년도 조사를 통해 수집된 정보와 2차년도 응답여부 변수를 이용한 적절한 통계적 모형을 설정하고 이 모형에 근거한 2차년도 조사대상자의 응답확률 추정값을 계산하였다. 이를 위해 2차년도의 응답여부 변수를 응답의 경우 '1' 그리고 무응답의 경우 '0'을 갖는 이항변수로 정의하고 로지스틱 회귀모형을 이용한 응답확률 예측방법을 적용하였다.

2차년도 종단면 기본 가중치는 1차년도 종단면 가중치에 응답확률 추정값의 역수를 곱하여 계산되었다.

$$\text{기본 가중치} = 1\text{차년도 가중치} \times \frac{\text{응답확률 추정값}}{\text{응답확률 추정값}}$$

(2) 사후층화 가중치

사후층화 가중치는 해당 학생이 속한 지역별/성별 기본 가중치의 합계와 모집단 크기를 고려하여 다음과 같이 계산되었다(2004년의 중학생 3학년 기준).

$$\text{사후층화 가중치} = \text{기본 가중치} \times \frac{\text{지역별/성별 모집단 크기}}{\text{지역별/성별 기본 가중치의 합계}}$$

(3) 가중치의 분포

2차년도 종단면 가중치의 요약 통계량 및 지역별/성별 분포가 <표 III-18> 및 <III-19>에 제시되어 있다.

<표 III-18> 중2 패널 2차년도 종단면 가중치의 요약 통계량

	<i>n</i>	최소값	최대값	평균	합계
전체	3,188	93	488	193	614,192
남자	1,594	114	488	204	325,655
여자	1,594	93	379	181	288,536

<표 III-19> 중2 패널 2차년도 종단면 가중치의 지역별/성별 분포

	가중치 부여 이전						종단면 가중치 부여 이후					
	남자		여자		전체		남자		여자		전체	
	n	%	n	%	n	%	N	%	N	%	N	%
전체	1,594	50.0	1,594	50.0	3,188	100.0	325,655	53.0	288,536	47.0	614,192	100.0
서울	265	49.4	271	50.6	536	16.8	63,959	53.0	56,638	47.0	120,597	19.6
부산	96	39.2	149	60.8	245	7.7	25,517	53.4	22,252	46.6	47,769	7.8
대구	111	55.0	91	45.0	202	6.3	20,396	55.8	16,159	44.2	36,555	6.0
인천	93	50.0	93	50.0	186	5.8	18,747	51.8	17,479	48.2	36,226	5.9
광주	79	59.4	54	40.6	133	4.2	10,742	52.3	9,793	47.7	20,535	3.3
대전	48	48.5	51	51.5	99	3.1	10,997	54.2	9,277	45.8	20,274	3.3
울산	51	48.6	54	51.4	105	3.3	8,986	54.8	7,406	45.2	16,392	2.7
경기	275	41.3	391	58.7	666	20.9	69,874	52.0	64,465	48.0	134,340	21.9
강원	57	55.3	46	44.7	103	3.2	9,748	51.9	9,021	48.1	18,769	3.1
충청	123	50.2	122	49.8	245	7.7	22,168	52.8	19,791	47.2	41,959	6.8
전라	136	59.4	93	40.6	229	7.2	24,724	52.0	22,865	48.0	47,589	7.7
경상	260	59.2	179	40.8	439	13.8	39,794	54.4	33,391	45.6	73,186	11.9

1-3) 중2 패널 3차년도(2005년) 가중치 부여방법

A. 횡단면 가중치(Cross-Sectional Weights)

(1) 기본 가중치

기본 가중치는 표본탈락률을 보정하기 위하여 1차년도 대비 응답률 (3,125/3,449=90.6%)의 역수를 1차년도 횡단면 가중치에 곱하여 계산되었다.

$$\text{기본 가중치} = 1\text{차년도 가중치} \times \frac{1}{1\text{차년도 대비 응답률}}$$

(2) 사후층화 가중치

사후층화 가중치는 해당 학생이 속한 지역별/성별 기본 가중치의 합계와 모집단 크기를 고려하여 다음과 같이 계산되었다(2005년의 고등학생 1학년 기준).

$$\text{사후층화 가중치} = \text{기본 가중치} \times \frac{\text{지역별/성별 모집단 크기}}{\text{지역별/성별 기본 가중치의 합계}}$$

(3) 가중치의 분포

3차년도 횡단면 가중치의 요약 통계량 및 지역별/성별 분포가 <표 III-20> 및 <표 III-21>에 제시되어 있다.

<표 III-20> 중2 패널 3차년도 횡단면 가중치의 요약 통계량

	<i>n</i>	최소값	최대값	평균	합계
전체	3,125	100	349	196	611,770
남자	1,572	120	349	207	325,442
여자	1,553	100	343	184	286,328

<표 III-21> 중2 패널 3차년도 횡단면 가중치의 지역별/성별 분포

	가중치 부여 이전						횡단면 가중치 부여 이후					
	남자		여자		전체		남자		여자		전체	
	n	%	n	%	n	%	N	%	N	%	N	%
전체	1,552	50.3	1,534	49.7	3,086	100.0	321,266	53.2	282,935	46.8	604,201	100.0
서울	265	50.7	258	49.3	523	16.9	62,842	52.5	56,961	47.5	119,804	19.8
부산	93	39.4	143	60.6	236	7.6	25,144	53.9	21,505	46.1	46,649	7.7
대구	114	57.9	83	42.1	197	6.4	19,828	55.7	15,743	44.3	35,570	5.9
인천	82	47.4	91	52.6	173	5.6	18,083	52.3	16,487	47.7	34,570	5.7
광주	59	52.7	53	47.3	112	3.6	10,578	52.2	9,694	47.8	20,273	3.4
대전	44	47.3	49	52.7	93	3.0	10,873	53.8	9,331	46.2	20,205	3.3
울산	50	49.0	52	51.0	102	3.3	8,975	55.8	7,107	44.2	16,081	2.7
경기	285	42.9	379	57.1	664	21.5	69,500	52.5	62,765	47.5	132,265	21.9
강원	57	53.8	49	46.2	106	3.4	9,647	52.0	8,889	48.0	18,536	3.1
충청	118	50.0	118	50.0	236	7.6	22,145	53.1	19,551	46.9	41,695	6.9
전라	128	58.7	90	41.3	218	7.1	24,587	52.3	22,405	47.7	46,991	7.8
경상	257	60.3	169	39.7	426	13.8	39,064	54.6	32,498	45.4	71,562	11.8

* 학생 아님 37명, 기타 지역 2명은 사후층화의 과정이 생략됨.

B. 종단면 가중치(Longitudinal Weights)

(1) 기본 가중치

3차년도 종단면 가중치는 1, 2, 3차년도에 모두 응답한 학생들(3,017명)만을 대상으로 계산되었다.

3차년도 가중치 산출을 위해서 2차년도 조사를 통해 수집된 정보와 3차년도 응답여부 변수를 이용한 적절한 통계적 모형을 설정하고 이 모형에 근거한 3차년도 조사대상자의 응답확률 추정값을 계산하였다. 이를 위해 3차년도의 응답여부 변수를 응답의 경우 '1' 그리고 무응답의 경우 '0' 을 갖는 이항변수로 정의하고 로지스틱 회귀모형을 이용한 응답확률 예측방법을 적용하였다.

3차년도 종단면 기본 가중치는 2차년도 종단면 가중치에 응답확률 추정값의 역수를 곱하여 계산되었다.

1

$$\text{기본 가중치} = 2\text{차년도 가중치} \times \frac{1}{\text{응답확률 추정값}}$$

(2) 사후층화 가중치

사후층화 가중치는 해당 학생이 속한 지역별/성별 기본 가중치의 합계와 모집단 크기를 고려하여 다음과 같이 계산되었다(2005년의 고등학생 1학년 기준).

$$\text{사후층화 가중치} = \text{기본 가중치} \times \frac{\text{지역별/성별 모집단 크기}}{\text{지역별/성별 기본 가중치의 합계}}$$

(3) 가중치의 분포

3차년도 종단면 가중치의 요약 통계량 및 지역별/성별 분포가 <표 III-22> 및 <표 III-23>에 제시되어 있다.

<표 III-22> 중2 패널 3차년도 종단면 가중치의 요약 통계량

	<i>n</i>	최소값	최대값	평균	합계
전체	3,017	96	508	203	611,383
남자	1,509	118	508	216	325,344
여자	1,508	96	402	190	286,039

<표 III-23> 중2 패널 3차년도 종단면 가중치의 지역별/성별 분포

	가중치 부여 이전						종단면 가중치 부여 이후					
	남자		여자		전체		남자		여자		전체	
	n	%	n	%	n	%	N	%	N	%	N	%
전체	1,490	49.9	1,493	50.1	2,983	100.0	321,266	53.2	282,935	46.8	604,200	100.0
서울	249	50.2	247	49.8	496	16.1	62,842	52.5	56,961	47.5	119,802	19.8
부산	93	39.4	143	60.6	236	7.6	25,144	53.9	21,505	46.1	46,648	7.7
대구	111	57.5	82	42.5	193	6.3	19,828	55.7	15,743	44.3	35,571	5.9
인천	80	47.1	90	52.9	170	5.5	18,083	52.3	16,487	47.7	34,570	5.7
광주	59	53.2	52	46.8	111	3.6	10,578	52.2	9,694	47.8	20,272	3.4
대전	44	47.8	48	52.2	92	3.0	10,873	53.8	9,331	46.2	20,205	3.3
울산	49	48.5	52	51.5	101	3.3	8,975	55.8	7,107	44.2	16,082	2.7
경기	256	41.4	362	58.6	618	20.0	69,500	52.5	62,765	47.5	132,265	21.9
강원	53	55.2	43	44.8	96	3.1	9,647	52.0	8,889	48.0	18,536	3.1
충청	117	50.0	117	50.0	234	7.6	22,145	53.1	19,551	46.9	41,695	6.9
전라	128	59.0	89	41.0	217	7.0	24,587	52.3	22,405	47.7	46,992	7.8
경상	251	59.9	168	40.1	419	13.6	39,064	54.6	32,498	45.4	71,561	11.8

* 학생 아님 33명, 기타 지역 1명은 사후층화의 과정이 생략됨.

1-4) 중2 패널 4차년도(2006년) 가중치 부여방법

A. 횡단면 가중치(Cross-Sectional Weights)

(1) 기본 가중치

기본 가중치는 표본탈락률을 보정하기 위하여 1차년도 대비 응답률 (3,121/3,449=90.5%)의 역수를 1차년도 횡단면 가중치에 곱하여 계산되었다.

1

$$\text{기본 가중치} = 1\text{차년도 가중치} \times \frac{1}{1\text{차년도 대비 응답률}}$$

(2) 사후층화 가중치

사후층화 가중치는 해당 학생이 속한 지역별/성별 기본 가중치의 합계와 모집단 크기를 고려하여 다음과 같이 계산되었다(2006년의 고등학생 2학년 기준).

$$\text{사후층화 가중치} = \text{기본 가중치} \times \frac{\text{지역별/성별 모집단 크기}}{\text{지역별/성별 기본 가중치의 합계}}$$

(3) 가중치의 분포

4차년도 횡단면 가중치의 요약 통계량 및 지역별/성별 분포가 <표 III-24> 및 <III-25>에 제시되어 있다.

<표 III-24> 중2 패널 4차년도 횡단면 가중치의 요약 통계량

	<i>n</i>	최소값	최대값	평균	합계
전체	3,121	100	357	192	597,895
남자	1,566	120	357	203	317,365
여자	1,555	100	332	180	280,529

<표 III-25> 중2 패널 4차년도 횡단면 가중치의 지역별/성별 분포

	가중치 부여 이전						횡단면 가중치 부여 이후					
	남자		여자		전체		남자		여자		전체	
	n	%	n	%	n	%	N	%	N	%	N	%
전체	1,541	50.1	1,534	49.9	3,075	100.0	312,183	53.0	276,714	47.0	588,898	100.0
서울	252	49.0	262	51.0	514	16.7	60,884	52.2	55,673	47.8	116,557	19.8
부산	92	39.0	144	61.0	236	7.7	24,448	53.6	21,128	46.4	45,576	7.7
대구	117	58.8	82	41.2	199	6.5	19,468	55.8	15,402	44.2	34,870	5.9
인천	78	45.6	93	54.4	171	5.6	17,566	52.0	16,216	48.0	33,782	5.7
광주	62	53.4	54	46.6	116	3.8	10,323	52.1	9,483	47.9	19,806	3.4
대전	44	47.8	48	52.2	92	3.0	10,628	54.2	8,981	45.8	19,609	3.3
울산	47	47.5	52	52.5	99	3.2	8,650	55.1	7,035	44.9	15,685	2.7
경기	291	43.8	373	56.2	664	21.6	67,027	52.1	61,522	47.9	128,549	21.8
강원	60	53.6	52	46.4	112	3.6	9,419	52.1	8,663	47.9	18,081	3.1
충청	119	50.9	115	49.1	234	7.6	21,585	53.2	19,025	46.8	40,610	6.9
전라	128	58.2	92	41.8	220	7.2	23,951	52.3	21,830	47.7	45,781	7.8
경상	251	60.0	167	40.0	418	13.6	38,235	54.6	31,757	45.4	69,992	11.9

* 학생 아님 44명, 기타 지역 2명은 사후층화의 과정이 생략됨.

B. 종단면 가중치(Longitudinal Weights)

(1) 기본 가중치

4차년도 종단면 가중치는 1, 2, 3, 4차년도에 모두 응답한 학생들(2,910명)만을 대상으로 계산되었다.

4차년도 가중치 산출을 위해서 3차년도 조사를 통해 수집된 정보와 4차년도 응답여부 변수를 이용한 적절한 통계적 모형을 설정하고 이 모형에 근거한 4차년도 조사대상자의 응답확률 추정값을 계산하였다. 이를 위해 4차년도의 응답여부 변수를 응답의 경우 '1' 그리고 무응답의 경우 '0'을 갖는 이항변수로 정의하고 로지스틱 회귀모형을 이용한 응답확률 예측방법을 적용하였다.

4차년도 종단면 기본 가중치는 3차년도 종단면 가중치에 응답확률 추정값의 역수를 곱하여 계산되었다.

$$\text{기본 가중치} = 3\text{차년도 가중치} \times \frac{1}{\text{응답확률 추정값}}$$

(2) 사후층화 가중치

사후층화 가중치는 해당 학생이 속한 지역별/성별 기본 가중치의 합계와 모집단 크기를 고려하여 다음과 같이 계산되었다(2006년의 고등학생 2학년 기준).

$$\text{사후층화 가중치} = \text{기본 가중치} \times \frac{\text{지역별/성별 모집단 크기}}{\text{지역별/성별 기본 가중치의 합계}}$$

(3) 가중치의 분포

4차년도 종단면 가중치의 요약 통계량 및 지역별/성별 분포가 <표 III-26> 및 <III-27>에 제시되어 있다.

<표 III-26> 중2 패널 4차년도 종단면 가중치의 요약 통계량

	<i>n</i>	최소값	최대값	평균	합계
전체	2,910	100	524	206	598,055
남자	1,452	118	524	219	317,401
여자	1,458	100	437	192	280,654

<표 III-27> 중2 패널 4차년도 종단면 가중치의 지역별/성별 분포

	가중치 부여 이전						종단면 가중치 부여 이후					
	남자		여자		전체		남자		여자		전체	
	n	%	n	%	n	%	N	%	N	%	N	%
전체	1,430	49.8	1,441	50.2	2,871	100.0	312,184	53.0	276,715	47.0	588,899	100.0
서울	227	48.5	241	51.5	468	15.2	60,884	52.2	55,673	47.8	116,557	19.8
부산	91	39.1	142	60.9	233	7.6	24,448	53.6	21,128	46.4	45,576	7.7
대구	110	58.8	77	41.2	187	6.1	19,468	55.8	15,402	44.2	34,870	5.9
인천	72	45.0	88	55.0	160	5.2	17,566	52.0	16,216	48.0	33,781	5.7
광주	59	53.2	52	46.8	111	3.6	10,324	52.1	9,483	47.9	19,807	3.4
대전	44	48.4	47	51.6	91	3.0	10,628	54.2	8,981	45.8	19,609	3.3
울산	46	46.9	52	53.1	98	3.2	8,650	55.1	7,035	44.9	15,685	2.7
경기	246	42.0	340	58.0	586	19.1	67,027	52.1	61,522	47.9	128,549	21.8
강원	53	55.8	42	44.2	95	3.1	9,419	52.1	8,663	47.9	18,082	3.1
충청	115	50.7	112	49.3	227	7.4	21,585	53.2	19,025	46.8	40,610	6.9
전라	126	59.7	85	40.3	211	6.9	23,951	52.3	21,830	47.7	45,780	7.8
경상	241	59.7	163	40.3	404	13.1	38,235	54.6	31,757	45.4	69,992	11.9

* 학생 아님 39명은 사후층화의 과정이 생략됨.

1-5) 중2 패널 5차년도(2007년) 가중치 부여방법

A. 횡단면 가중치(Cross-Sectional Weights)

(1) 기본 가중치

기본 가중치는 표본탈락률을 보정하기 위하여 1차년도 대비 응답률 (2,967/3,449=86.0%)의 역수를 1차년도 횡단면 가중치에 곱하여 계산되었다.

$$\text{기본 가중치} = 1\text{차년도 가중치} \times \frac{1}{1\text{차년도 대비 응답률}}$$

(2) 사후층화 가중치

사후층화 가중치는 해당 학생이 속한 지역별/성별 기본 가중치의 합계와 모집단 크기를 고려하여 다음과 같이 계산되었다(2007년의 고등학생 3학년 기준).

$$\text{사후층화 가중치} = \text{기본 가중치} \times \frac{\text{지역별/성별 모집단 크기}}{\text{지역별/성별 기본 가중치의 합계}}$$

(3) 가중치의 분포

5차년도 횡단면 가중치의 요약 통계량 및 지역별/성별 분포가 <표 III-28> 및 <표 III-29>에 제시되어 있다.

<표 III-28> 중2 패널 5차년도 횡단면 가중치의 요약 통계량

	<i>n</i>	최소값	최대값	평균	합계
전체	2,967	104	376	199	589,673
남자	1,510	119	376	207	311,988
여자	1,457	104	371	191	277,684

<표 III-29> 중2 패널 5차년도 횡단면 가중치의 지역별/성별 분포

	가중치 부여 이전						횡단면 가중치 부여 이후					
	남자		여자		전체		남자		여자		전체	
	n	%	n	%	n	%	N	%	N	%	N	%
전체	1,479	50.9	1,426	49.1	2,905	100.0	305,216	52.9	271,736	47.1	576,952	100.0
서울	234	50.2	232	49.8	466	16.0	59,504	52.0	54,955	48.0	114,459	19.8
부산	88	38.9	138	61.1	226	7.8	24,126	53.9	20,636	46.1	44,762	7.8
대구	106	58.6	75	41.4	181	6.2	19,110	55.7	15,216	44.3	34,326	5.9
인천	75	47.2	84	52.8	159	5.5	17,267	52.3	15,763	47.7	33,030	5.7
광주	71	57.7	52	42.3	123	4.2	10,080	52.0	9,323	48.0	19,404	3.4
대전	45	48.9	47	51.1	92	3.2	10,223	53.3	8,956	46.7	19,179	3.3
울산	48	48.0	52	52.0	100	3.4	8,461	55.1	6,906	44.9	15,367	2.7
경기	271	44.4	339	55.6	610	21.0	65,306	52.0	60,208	48.0	125,515	21.8
강원	58	52.7	52	47.3	110	3.8	9,229	52.4	8,378	47.6	17,607	3.1
충청	116	50.9	112	49.1	228	7.8	21,156	53.0	18,732	47.0	39,888	6.9
전라	128	60.7	83	39.3	211	7.3	23,319	52.3	21,302	47.7	44,621	7.7
경상	239	59.9	160	40.1	399	13.7	37,435	54.4	31,359	45.6	68,794	11.9

* 학생 아님 62명은 사후층화의 과정이 생략됨.

** 2007년의 경우 교육인적자원 통계서비스에서 지역별/학년별/성별 통계를 제공하지 않음. 따라서 지역별 3학년 학생수에 지역별 전학년 성비를 곱하여 지역별/학년별/성별 근사값을 구하였음.

B. 종단면 가중치(Longitudinal Weights)

(1) 기본 가중치

5차년도 종단면 가중치는 1, 2, 3, 4, 5차년도에 모두 응답한 학생들(2,721명)만을 대상으로 계산되었다.

5차년도 가중치 산출을 위해서 4차년도 조사를 통해 수집된 정보와 5차

년도 응답여부 변수를 이용한 적절한 통계적 모형을 설정하고 이 모형에 근거한 5차년도 조사대상자의 응답확률 추정값을 계산하였다. 이를 위해 5차년도의 응답여부 변수를 응답의 경우 '1' 그리고 무응답의 경우 '0' 을 갖는 이항변수로 정의하고 로지스틱 회귀모형을 이용한 응답확률 예측방법을 적용하였다.

5차년도 종단면 기본 가중치는 4차년도 종단면 가중치에 응답확률 추정값의 역수를 곱하여 계산되었다.

$$\text{기본 가중치} = 4\text{차년도 가중치} \times \frac{1}{\text{응답확률 추정값}}$$

(2) 사후층화 가중치

사후층화 가중치는 해당 학생이 속한 지역별/성별 기본 가중치의 합계와 모집단 크기를 고려하여 다음과 같이 계산되었다(2007년의 고등학생 3학년 기준).

$$\text{사후층화 가중치} = \text{기본 가중치} \times \frac{\text{지역별/성별 모집단 크기}}{\text{지역별/성별 기본 가중치의 합계}}$$

(3) 가중치의 분포

5차년도 종단면 가중치의 요약 통계량 및 지역별/성별 분포가 <표 III-30> 및 <III-31>에 제시되어 있다.

〈표 III-30〉 중2 패널 5차년도 종단면 가중치의 요약 통계량

	<i>n</i>	최소값	최대값	평균	합계
전체	2,721	104	647	217	589,925
남자	1,370	115	647	227	311,487
여자	1,351	104	511	206	278,438

〈표 III-31〉 중2 패널 5차년도 종단면 가중치의 지역별/성별 분포

	가중치 부여 이전						종단면 가중치 부여 이후					
	남자		여자		전체		남자		여자		전체	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%
전체	1,348	50.4	1,328	49.6	2,676	100.0	305,217	52.9	271,734	47.1	576,951	100.0
서울	201	48.6	213	51.4	414	14.3	59,504	52.0	54,955	48.0	114,459	19.8
부산	87	39.0	136	61.0	223	7.7	24,126	53.9	20,636	46.1	44,762	7.8
대구	98	59.0	68	41.0	166	5.7	19,110	55.7	15,216	44.3	34,326	5.9
인천	66	45.2	80	54.8	146	5.0	17,267	52.3	15,763	47.7	33,030	5.7
광주	66	56.9	50	43.1	116	4.0	10,080	52.0	9,323	48.0	19,403	3.4
대전	44	49.4	45	50.6	89	3.1	10,223	53.3	8,956	46.7	19,179	3.3
울산	47	47.5	52	52.5	99	3.4	8,461	55.1	6,906	44.9	15,367	2.7
경기	225	42.5	304	57.5	529	18.2	65,306	52.0	60,208	48.0	125,514	21.8
강원	51	55.4	41	44.6	92	3.2	9,229	52.4	8,378	47.6	17,608	3.1
충청	112	50.7	109	49.3	221	7.6	21,156	53.0	18,732	47.0	39,888	6.9
전라	123	61.2	78	38.8	201	6.9	23,319	52.3	21,302	47.7	44,620	7.7
경상	228	60.0	152	40.0	380	13.1	37,435	54.4	31,359	45.6	68,794	11.9

* 학생 아님 45명은 사후층화의 과정이 생략됨.

** 2007년의 경우 교육인적자원 통계서비스에서 지역별/학년별/성별 통계를 제공하지 않음. 따라서 지역별 3학년 학생수에 지역별 전학년 성비를 곱하여 지역별/학년별/성별 근사값을 구하였음.

1-6) 중2 패널 6차년도(2008년) 가중치 부여방법

A. 횡단면 가중치(Cross-Sectional Weights)

(1) 기본 가중치

기본 가중치는 표본탈락률을 보정하기 위하여 1차년도 대비 응답률 (2,833/3,449=82.1%)의 역수를 1차년도 횡단면 가중치에 곱하여 계산되었다.

$$\text{기본 가중치} = 1\text{차년도 가중치} \times \frac{1}{1\text{차년도 대비 응답률}}$$

(2) 사후층화 가중치

6차년도는 패널이 대학생이 되는 년도이므로 층화의 기준을 정하기 어렵기 때문에 사후층화를 수행하지 않았다.

(3) 가중치의 분포

6차년도 횡단면 가중치의 요약 통계량이 <표 III-32>에 제시되어 있다.

<표 III-32> 중2 패널 6차년도 횡단면 가중치의 요약 통계량

	<i>n</i>	최소값	최대값	평균	합계
전체	2,833	109	387	217	614,415
남자	1,348	141	387	230	310,423
여자	1,485	109	356	205	303,992

B. 종단면 가중치(Longitudinal Weights)

(1) 기본 가중치

6차년도 종단면 가중치는 1, 2, 3, 4, 5, 6차년도에 모두 응답한 학생들 (2,459명)만을 대상으로 계산되었다.

6차년도 가중치 산출을 위해서 5차년도 조사를 통해 수집된 정보와 6차년도 응답여부 변수를 이용한 적절한 통계적 모형을 설정하고 이 모형에 근거한 6차년도 조사대상자의 응답확률 추정값을 계산하였다. 이를 위해 6차년도의 응답여부 변수를 응답의 경우 '1' 그리고 무응답의 경우 '0'을 갖는 이항변수로 정의하고 로지스틱 회귀모형을 이용한 응답확률 예측방법을 적용하였다.

6차년도 종단면 기본 가중치는 6차년도 종단면 가중치에 응답확률 추정값의 역수를 곱하여 계산되었다.

$$1$$

$$\text{기본 가중치} = 5\text{차년도 가중치} \times \frac{1}{\text{응답확률 추정값}}$$

(2) 사후층화 가중치

6차년도는 패널이 대학생이 되는 년도이므로 층화의 기준을 정하기 어렵기 때문에 사후층화를 수행하지 않았다.

(3) 가중치의 분포

6차년도 종단면 가중치의 요약 통계량이 <표 III-33>에 제시되어 있다.

<표 III-33> 중2 패널 6차년도 종단면 가중치의 요약 통계량

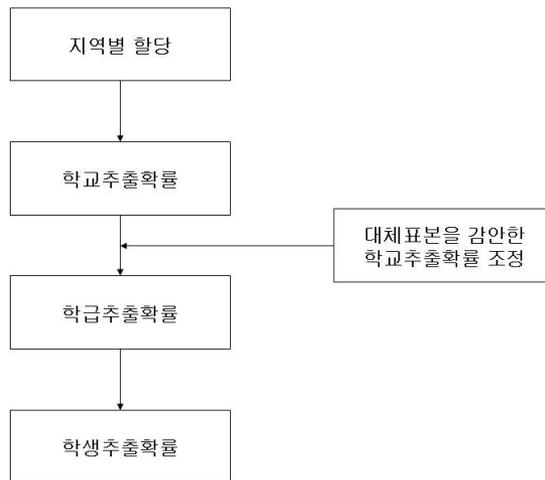
	<i>n</i>	최소값	최대값	평균	합계
전체	2,459	108	899	240	589,269
남자	1,169	124	899	267	311,567
여자	1,290	108	553	215	277,702

2-1) 초4 패널 1차년도(2004년) 가중치 부여방법

A. 횡단면 가중치(Cross-Sectional Weights)

(1) 표본추출확률의 조정을 위한 가중치

표본추출확률의 조정을 위한 가중치 산출방법은 한국청소년패널조사의 각 표집 단계들마다 하위집단이 표본으로 추출된 확률을 계산하여 그 역수를 취하는 것이다. 한국청소년패널조사의 표집방법에 따른 단계별 표본추출확률의 계산과정은 <그림 III-2>와 같다.



[그림 III-2] 초4 패널 표본추출확률의 계산과정

① 표본추출확률의 계산 I (지역별 할당)

한국청소년패널조사에서 지역별(15개 특별시·광역시·도별) 표본할당의 과정은 ‘전국 초등학교 4학년 총 학생수’ 대비 증화한 ‘지역별 초등학교 4학년 총 학생수’의 분포비율대로 지역별 목표표본수를 설정하는 과정이며 실제 표본을 추출하는 과정이 아니므로 표본추출확률의 계산과정과는 직접적인 연관이 없다.

② 표본추출확률의 계산Ⅱ(학교추출확률)

표본추출확률의 계산과정에서 가장 먼저 고려해야 할 것은 학교추출확률의 계산이다. 학교추출확률의 계산은 지역별로 최종 조사한 학교가 추출된 확률을 계산하는 것이다. 학교추출확률을 계산하기 위해서는 최종 조사한 학교의 규모가 고려되어야 한다. 왜냐하면, 학교의 규모에 따라 조사대상 학교의 학생들이 추출된 확률이 상이할 것이기 때문이다. 학교의 규모는 각 해당 초등학교에 재학중인 학생수를 기준으로 하였다. 학교의 규모를 나타낼 수 있는 단위로는 학급수와 학생수가 있는데, 학급수를 기준으로 학교의 규모를 나타낸다면 학급에 속한 학생수가 학급마다 다를 경우에 정확한 학교의 규모를 나타낼 수 없다. 따라서 학생수를 통하여 학교의 규모를 나타내는 것이 타당하다고 할 수 있다.

지역별 학교추출확률의 계산은 다음의 두 단계로 진행될 수 있다.

첫 번째 단계는 지역별 전체 초등학교에서 지역별 최종조사한 초등학교의 추출확률을 구하는 것이다. 그런데 앞에서 언급하였듯이, 학교의 규모를 감안하여 학교추출확률을 구해야 하기 때문에 학생수를 단위로 해서 ‘지역별 전체 초등학교 4학년 총 학생수’에 대한 ‘지역별 최종조사한 전체 초등학교 4학년 총 학생수’의 비율로 계산하는 것이 바람직할 것이다.

그러나 첫 번째 단계만 가지고는 학교추출확률을 계산했다고 할 수 없다. 왜냐하면, 지역별 최종조사한 초등학교의 추출확률을 구하는 과정에서 학교의 규모를 감안하기 위해 학생수를 기준으로 하였기 때문이다. 즉, 지역별 전체 초등학교 수에 대한 지역별 최종조사한 초등학교 수의 비율로 학교추출확률을 계산한 것이 아니라, ‘지역별 전체 초등학교 4학년 총 학생수’에 대한 ‘지역별 최종조사한 전체 초등학교 4학년 총 학생수’의 비율을 통해 학교추출확률을 구했기 때문이다. 그러므로 최종조사한 각각의 개별 초등학교 4학년 총 학생수가 서로 다르다고 한다면 최종조사한 각각의 개별 초등학교 마다의 4학년 총 학생수를 고려하여 학교추출확률을 조정해야 할 것이다.

따라서 두 번째 단계는 앞의 첫 번째 단계에다 최종조사한 각각의 개별 초등학교 4학년 총 학생수에 따라 학교추출확률을 조정해 주는 것이다. 최

종조사한 개별 초등학교 4학년 총 학생수에 따른 학교추출확률의 조정은 지역별 최종조사한 전체 초등학교의 4학년 평균 학생수를 통해 계산하였다. 즉 지역별 최종조사한 전체 초등학교의 4학년 평균 학생수보다 학생수가 많은 개별 초등학교는 1보다 높아지고, 그렇지 못한 초등학교는 1보다 낮아지게 된다.

이 두 단계를 포함한 지역별 학교추출확률의 계산식은 다음과 같다.

$$\text{최종조사한 학교추출확률} = \frac{\text{지역별 최종조사한 전체 초등학교 4학년 총 학생수}}{\text{지역별 전체 초등학교 4학년 총 학생수}} \times$$

$$\frac{\text{지역별 최종조사한 전체 초등학교의 4학년 평균 학생수} (\text{최종조사한 개별 초등학교 4학년 총 학생수} - \text{지역별 최종조사한 전체 초등학교의 4학년 평균 학생수})}{\text{지역별 최종조사한 전체 초등학교의 4학년 평균 학생수}}$$

③ 표본추출확률의 계산Ⅲ(대체표본을 감안한 학교추출확률조정)

최종 조사한 학교추출확률을 엄밀하게 계산하려면, 애초 선정된 학교를 그대로 조사하였는지 아니면 응답거부로 인해 다른 학교로 대체하여 조사하였는지의 여부에 대한 추출확률도 추가로 고려해야 한다.

지역별로 특정 학교가 대체표본으로 선정된 확률은 지역별로 애초 선정된 학교의 응답여부에 따른 조건부 확률로 계산되어야 한다. 즉 지역별 애초 선정된 학교의 응답거절 확률과 지역별 대체학교가 선정된 확률이 필요하게 된다.

그러나 학교의 응답거절 확률을 계산하는 것은 현실적으로 매우 힘든 일이다. 또한 15개 지역별 대체학교가 선정된 확률을 고려하더라도 지역별 사후층화에 따른 가중치를 계산하여 적용한다면 지역별 대체학교 추출확률 계산의 의미는 사라질 것이다. 즉 한국청소년패널조사에서는 표집과정에서 지역(15개 특별시·광역시·도)별 층화후 PSU(primary sampling unit)로 시, 구, 군과 같은 하위단위지역을 고려하지 않고 바로 학교를 추출하였기 때문에, 지역별 대체학교 추출확률이 계산되어도 해당 지역별로 최종조사한 초등학교에 모두 같은 비율로 적용되고, 이후 사후층화 과정에서 지역별로 다

시 모든 최종조사 초등학교에 대해서 조정이 되기 때문이다. 이러한 이유로 15개 지역별로 대체표본을 감안한 학교추출확률을 계산하는 것은 아무런 의미가 없게 된다.

따라서 15개 지역별로 대체표본을 감안한 학교추출확률을 계산하는 방식 외에 다른 계산방식에 대한 고려가 필요하다. 한가지 방법으로 최종조사한 초등학교가 소재하고 있는 15개 각 지역내의 시, 구, 군과 같은 하위단위지역별로 대체학교 추출확률을 계산하는 방식을 고려할 수 있을 것이다. 즉 한국청소년패널조사에서는 애초 표본으로 선정된 초등학교가 응답을 거부했을 경우, 그 초등학교가 위치한 해당 시, 구, 군 내에서 다른 초등학교를 대체하여 조사하였기 때문에 해당 시, 구, 군과 같은 하위단위지역별로 대체표본을 감안한 추출확률을 계산하는 것이 한 방법이 될 수 있는 것이다.

이러한 점들을 고려한 첫 번째 대체표본을 감안한 학교추출확률은 다음과 같다.

$$\text{대체표본을 감안한 학교추출확률조정(1)} = \frac{\text{하위단위지역별 초등학교 4학년 총 학생수}}{(\text{하위단위지역별 초등학교 4학년 총 학생수} - \text{하위단위지역별 응답거절 초등학교의 4학년 총 학생수})}$$

위와 같은 대체표본을 감안한 학교추출확률의 조정은 시, 구, 군과 같은 하위단위지역에서의 초등학교 4학년 총 학생수에 대하여 응답거절한 초등학교 4학년의 총 학생수의 비율을 나타낸다. 시, 구, 군과 같은 하위단위지역에서 조사대상으로 선정된 초등학교가 응답거절을 하지 않았다면 1이 되고, 앞에서 제시한 학교추출확률에 영향을 주지 않는다. 그러나 시, 구, 군과 같은 하위단위지역에서 응답거절을 한 초등학교가 많을수록 대체표본을 감안한 학교추출확률의 조정비율은 커지게 된다.

그러나, 이 방법 역시 한국청소년패널조사의 표집과정에서 지역(15개 특별시·광역시·도)별 층화후 PSU(primary sampling unit)로 시, 구, 군과 같은 하위단위지역을 고려하지 않고 바로 학교를 추출하였기 때문에 하위 단위지역이 추출될 확률을 계산하지 않은 상태에서 하위단위지역내에서의 대체표본을 감안한 학교추출확률을 계산하였다는 점에서 앞의 15개 지역을

단위로 한 ‘최종조사한 학교추출확률’에 그대로 적용하기에 한계가 있다.

이와는 다른 방식으로 대체표본을 감안한 학교추출확률을 계산할 수 있는 방법이 있을 수 있다. 이 방법은 시, 구, 군과 같은 하위단위지역을 대신하여 ‘지역별(15개 특별시·광역시·도별) 전체 초등학교 4학년 총 학생수를 지역별 할당된 조사대상 초등학교수로 나누어’ ‘가상 단위지역’으로 삼고 이를 기준으로 대체학교 추출확률을 계산하는 방법이다. 즉, ‘지역별(15개 특별시·광역시·도별) 전체 초등학교 4학년 총 학생수를 지역별 할당된 조사대상 초등학교수로 나누어’, ‘최종조사한 한 학교당 할당된 평균 학생수’를 기준으로 삼고 여기에서 ‘학교별로 최종조사한 학교에 이르기까지 응답거절한 초등학교 4학년 학생수’를 통하여 대체표본을 감안한 학교추출확률을 조정하는 방법이라 할 수 있다.

두 번째 대체표본을 감안한 학교추출확률은 다음과 같다.

$$\text{대체표본을 감안한 학교추출확률(2)} = \frac{\frac{\text{지역별 초등학교 4학년 총 학생수}}{\text{지역별 할당된 조사대상 초등학교수}}}{\frac{\text{지역별 초등학교 4학년 총 학생수}}{\text{지역별 할당된 조사대상 초등학교수}} - \frac{\text{학교별 최종조사한 학교에 이르기까지 응답거절한 초등학교 4학년 학생수}}{\text{지역별 할당된 조사대상 초등학교수}}}$$

계산방법은 위의 ‘대체표본을 감안한 학교추출확률(2)’에서와 같이 분자는 지역별로 ‘최종조사한 한 학교당 할당된 평균 학생수’이며, 분모는 지역별로 ‘최종조사한 한 학교당 할당된 평균 학생수’에서 ‘학교별로 최종조사한 학교에 이르기까지 응답거절한 초등학교 4학년 학생수’를 빼주는 것이다. 이러한 방법을 통해 최종조사한 학교에 이르기까지 응답거절한 학교가 많을수록 분모는 작아지게 된다. 따라서 대체하지 않고 최종조사한 학교일 경우에는 1이 될 것이고, 대체한 횟수가 많을수록 1을 기준으로 점점 커지게 되는 것이다.

이 방법은 ‘대체표본을 감안한 학교추출확률(1)’의 방법과 달리 ‘하위지역(시, 구, 군)’을 기준으로 삼은 것이 아니라 ‘지역별(15개 특별시·광역시·도별) 전체 초등학교 4학년 총 학생수를 지역별 할당된 조사대상 초등학교수로 나눈 가상 단위지역’을 기준으로 삼은 것이어서 ‘가상 단위지역’ 자체의

추출확률을 계산할 필요가 없기 때문에 ‘대체표본을 감안한 학교추출확률(1)’의 방법보다 상대적으로 더 타당한 방법이라 할 수 있다. 따라서, 본 연구에서는 ‘대체표본을 감안한 학교추출확률(2)’를 ‘최종조사한 학교추출확률’에 대체표본을 고려한 조정확률로 적용하였다.

지금까지의 학교추출확률의 과정은 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \text{학교추출확률} &= (\text{최종조사한 학교추출확률}) \\ &\times (\text{대체표본을 감안한 학교추출확률조정(2)}) \end{aligned}$$

④ 표본추출확률의 계산Ⅳ(학급추출확률)

표본추출확률의 다음 계산과정에서 고려해야 할 것은 학급추출확률의 계산이다. 지역별 최종조사한 초등학교에서 특정 학급이 추출된 확률은 지역별 최종조사한 초등학교 4학년 총 학생수에 대한 지역별 최종 조사한 학급의 총 학생수의 비율을 계산하는 것이다.

$$\text{최종조사한 학급 추출확률} = \frac{\text{지역별 최종조사한 학급의 총 학생수}}{\text{지역별 최종 조사한 초등학교 4학년 총 학생수}}$$

한국청소년패널조사에서 채택한 표집방법은 최종 조사단위가 학급인 층화집락표집법이기 때문에 최종 조사한 학급의 추출확률이 지역별 최종 조사한 초등학교 4학년 총 학급수에 대한 지역별 최종 조사한 학급수의 추출확률이 되어야 한다. 하지만 각 학급마다 학생수가 다른 경우를 고려하여 학급수가 아니라 해당 학급에 속한 학생수로 계산한 것이다.

⑤ 표본추출확률의 계산Ⅴ(학생추출확률)

표본추출확률의 계산과정에서 마지막으로 고려해야 할 것은 학생추출확률의 계산이다. 한국청소년패널조사에서는 각 지역별로 추출된 초등학교에서 선정된 4학년 한 학급에 속한 학생들을 모두 조사하는 것을 원칙으로 하였다. 그러나, 조사 설계상 초등학교 4학년 학생들 외에 그 학생의 학부모에 대

한 조사까지 함께 이뤄져야 조사가 성공한 것으로 간주되었기 때문에, 학부모의 응답거절로 인해 조사가 이뤄지지 않은 경우에는 학생조사도 성공하지 못한 것으로 간주하여 최종 표본에서 제외하였다.

따라서 최종 표본추출확률을 계산하기 위해서는 학교추출확률, 학급추출확률외에 학부모의 응답거절로 인해 최종 표본에서 제외되고 남은 학생들에 대한 학생추출확률도 계산해야 한다.

학생추출확률은 아래와 같은 방법으로 계산되었다.

$$\text{학생추출확률} = \frac{\text{최종조사한 학급에서 학생조사와 학부모조사가 모두 성공한 표본수}}{\text{최종조사한 학급의 총 학생수}}$$

결론적으로 각 학생에 대한 기본 가중치는 해당 학생이 속한 학교 추출확률, 학급 추출확률을 고려하여 다음과 같이 계산되었다.

1

$$\text{기본 가중치} = \frac{1}{\text{학교 추출확률} \times \text{학급 추출확률} \times \text{학생 추출확률}}$$

(2) 무응답 조정을 위한 가중치(imputation)

무응답 조정방법에는 항목무응답(Item Nonresponse)과 단위무응답(Unit Nonresponse)의 두 가지 방법이 있다. 항목무응답은 특정한 항목에 대한 무응답으로 조사대상자가 응답하기 곤란한 질문이라고 판단을 했거나 부주의하여 생기는 무응답을 말하며, 단위무응답은 조사대상자가 아예 질문지의 전체 항목에 대해 응답 자체를 하지 않은 것을 말한다.

단위무응답의 문제는 조사시에 응답자를 대체하거나 조사후에 횡단적, 종단적 가중치를 부여하는 방식을 통해 이뤄진다. 항목무응답에 따른 무응답 조정은 대체로 보정(imputation)을 통해 이루어진다. 즉 조사대상자가 특정 항목에 대하여 무응답을 하였을 경우, 그 조사대상자와 비슷한 특성을 갖는 집단의 대표값으로 대체하는 것이다(Fuller, 1974). 이러한 보정과정은 통

계프로그래밍 상에서 다음과 같은 여러가지 방법을 통해 가능하다(Kalton & Kasprzyk, 1982). 첫째, 전체 평균을 통한 보정(Mean Overall Imputation), 둘째, 무작위 보정(Random Imputation), 셋째, 셀 내에서의 평균 보정(Mean Imputation Within Cells), 넷째, 셀 내에서의 무작위 보정(Random Imputation Within Cells), 다섯째, 단순회귀예측보정(Simple Regression Prediction Imputation) 여섯째, 무작위 회귀 보정(Random Regression Imputation), 일곱째, EM Algorithm, 여덟째, 로지스틱 회귀 보정(Logistic Regression Imputation).

이 중 일반적으로 가중치 조정과 관련된 무응답 조정방법(imputation)은 항목무응답(Item Nonresponse)의 처리를 말한다.

한국청소년패널조사의 데이터에서는 항목무응답을 최소화하였기 때문에 별도로 항목무응답에 대한 보정작업을 실시하지 않았다. 항목무응답에 대한 보정여부는 개별 연구자가 신중히 결정해야 할 것이다.

(3) 사후층화(post-stratification)

사후층화는 표본의 비율을 알려진 모집단의 비율과 동일하게 하는 것이다(Kalton & Flores-Cervantes, 2003). 예를 들면, 성비와 같은 경우에 표본으로 조사된 남녀의 비율이 모집단의 성비와 동일하지 않을 때 사후층화를 통한 가중치를 부여하여 모집단의 성비와 동일하게 만드는 작업이 사후층화인 것이다.

한국청소년패널조사에서는 표집틀에 전체 성별 비율은 나와 있지만, 최종 추출단위가 되는 학급의 성별비율을 정확히 알 수 없어, 층화단계에서 성별 비율은 고려하지 못하고 지역별 층화만 시도하였기 때문에 조사된 표본의 성별 비율이 전체 모집단의 성별 비율을 온전히 반영하지 못한다. 따라서, 성별 비율에 대한 사후층화가 필요한 것이다.

청소년패널조사에서의 사후층화에 의한 가중치는 지역별, 성별로 층화시킨 모집단의 비율에 대해서 표본의 비율이 일치하도록 가중치를 부여하였다. 결론적으로 각 학생에 대한 사후층화 가중치는 해당 학생이 속한 지역

별/성별 기본 가중치의 합계와 모집단 크기를 고려하여 다음과 같이 계산되었다(2004년의 초등학교 4학년 기준).

$$\text{사후층화 가중치} = \text{기본 가중치} \times \frac{\text{지역별/성별 모집단 크기}}{\text{지역별/성별 기본 가중치의 합계}}$$

(4) 가중치의 분포

1차년도 횡단면 가중치의 요약 통계량 및 지역별/성별 분포가 <표 III-34> 및 <표 III-35>에 제시되어 있다.

결론적으로 가중치 부여 이후의 지역별/성별 분포가 모집단 분포와 동일하게 되도록 조정되어 있다.

<표 III-34> 초4 패널 1차년도 횡단면 가중치의 요약 통계량

	<i>n</i>	최소값	최대값	평균	합계
전체	2,844	154	347	222	630,694
남자	1,524	158	347	221	336,665
여자	1,320	154	329	223	294,029

<표 III-35> 초4 패널 1차년도 횡단면 가중치의 지역별/성별 분포

	가중치 부여 이전						횡단면 가중치 부여 이후					
	남자		여자		전체		남자		여자		전체	
	n	%	n	%	n	%	N	%	N	%	N	%
전체	1,524	53.6	1,320	46.4	2,844	100.0	336,665	53.4	294,029	46.6	630,694	100.0
서울	282	54.8	233	45.2	515	18.1	65,857	53.3	57,639	46.7	123,496	19.6
부산	102	51.5	96	48.5	198	7.0	24,852	54.5	20,783	45.5	45,635	7.2
대구	91	51.1	87	48.9	178	6.3	20,039	55.3	16,169	44.7	36,208	5.7
인천	86	53.8	74	46.3	160	5.6	21,008	53.0	18,594	47.0	39,602	6.3
광주	63	59.4	43	40.6	106	3.7	11,938	52.4	10,843	47.6	22,781	3.6
대전	54	54.5	45	45.5	99	3.5	11,578	53.6	10,043	46.4	21,621	3.4
울산	52	54.2	44	45.8	96	3.4	9,813	54.8	8,083	45.2	17,897	2.8
경기	345	51.5	325	48.5	670	23.6	82,202	52.5	74,379	47.5	156,581	24.8
강원	43	57.3	32	42.7	75	2.6	8,325	53.1	7,341	46.9	15,666	2.5
충청	111	55.5	89	44.5	200	7.0	20,509	53.4	17,863	46.6	38,371	6.1
전라	111	53.9	95	46.1	206	7.2	22,276	52.5	20,143	47.5	42,419	6.7
경상	184	54.0	157	46.0	341	12.0	38,269	54.3	32,149	45.7	70,418	11.2

B. 종단면 가중치(Longitudinal Weights)

1차년도의 종단면 가중치는 1차년도의 횡단면 가중치와 동일하다.

2-2) 초4 패널 2차년도(2005년) 가중치 부여방법

A. 횡단면 가중치(Cross-Sectional Weights)

(1) 기본 가중치

기본 가중치는 표본탈락률을 보정하기 위하여 1차년도 대비 응답률 (2,707/2,844=95.2%)의 역수를 1차년도 횡단면 가중치에 곱하여 계산되

었다.

$$\text{기본 가중치} = 1\text{차년도 가중치} \times \frac{1}{1\text{차년도 대비 응답률}}$$

(2) 사후층화 가중치

사후층화 가중치는 해당 학생이 속한 지역별/성별 기본 가중치의 합계와 모집단 크기를 고려하여 다음과 같이 계산되었다(2005년의 초등학교 5학년 기준).

$$\text{사후층화 가중치} = \text{기본 가중치} \times \frac{\text{지역별/성별 모집단 크기}}{\text{지역별/성별 기본 가중치의 합계}}$$

(3) 가중치의 분포

2차년도 횡단면 가중치의 요약 통계량 및 지역별/성별 분포가 <표 III-36> 및 <표 III-37>에 제시되어 있다.

<표 III-36> 초4 패널 2차년도 횡단면 가중치의 요약 통계량

	<i>n</i>	최소값	최대값	평균	합계
전체	2,707	155	390	251	679,696
남자	1,450	168	386	250	362,908
여자	1,257	155	390	252	316,787

<표 III-37> 초4 패널 2차년도 횡단면 가중치의 지역별/성별 분포

	가중치 부여 이전						횡단면 가중치 부여 이후					
	남자		여자		전체		남자		여자		전체	
	n	%	n	%	n	%	N	%	N	%	N	%
전체	1,450	53.6	1,257	46.4	2,707	100.0	362,908	53.4	316,787	46.6	679,696	100.0
서울	256	54.1	217	45.9	473	17.5	65,826	53.3	57,577	46.7	123,403	18.2
부산	97	50.8	94	49.2	191	7.1	25,431	54.6	21,171	45.4	46,602	6.9
대구	87	51.5	82	48.5	169	6.2	20,329	54.9	16,714	45.1	37,043	5.4
인천	78	53.1	69	46.9	147	5.4	21,356	53.0	18,955	47.0	40,311	5.9
광주	60	58.8	42	41.2	102	3.8	12,230	52.5	11,057	47.5	23,287	3.4
대전	55	54.5	46	45.5	101	3.7	11,843	53.5	10,289	46.5	22,131	3.3
울산	51	54.8	42	45.2	93	3.4	10,110	54.8	8,341	45.2	18,451	2.7
경기	330	51.8	307	48.2	637	23.5	87,608	52.7	78,697	47.3	166,305	24.5
강원	40	56.3	31	43.7	71	2.6	10,656	53.1	9,407	46.9	20,063	3.0
충청	105	55.9	83	44.1	188	6.9	25,366	53.4	22,117	46.6	47,483	7.0
전라	110	54.5	92	45.5	202	7.5	27,885	52.4	25,367	47.6	53,253	7.8
경상	181	54.4	152	45.6	333	12.3	44,268	54.4	37,096	45.6	81,365	12.0

B. 종단면 가중치(Longitudinal Weights)

(1) 기본 가중치

2차년도 가중치 산출을 위해서 1차년도 조사를 통해 수집된 정보와 2차년도 응답여부 변수를 이용한 적절한 통계적 모형을 설정하고 이 모형에 근거한 2차년도 조사대상자의 응답확률 추정값을 계산하였다. 이를 위해 2차년도의 응답여부 변수를 응답의 경우 '1' 그리고 무응답의 경우 '0'을 갖는 이항변수로 정의하고 로지스틱 회귀모형을 이용한 응답확률 예측방법을 적용하였다.

2차년도 종단면 기본 가중치는 1차년도 종단면 가중치에 응답확률 추정값의 역수를 곱하여 계산되었다.

$$\text{기본 가중치} = 1\text{차년도 가중치} \times \frac{1}{\text{응답확률 추정값}}$$

(2) 사후층화 가중치

사후층화 가중치는 해당 학생이 속한 지역별/성별 기본 가중치의 합계와 모집단 크기를 고려하여 다음과 같이 계산되었다(2005년의 초등학교 5학년 기준).

$$\text{사후층화 가중치} = \text{기본 가중치} \times \frac{\text{지역별/성별 모집단 크기}}{\text{지역별/성별 기본 가중치의 합계}}$$

(3) 가중치의 분포

2차년도 종단면 가중치의 요약 통계량 및 지역별/성별 분포가 <표 III-38> 및 <표 III-39>에 제시되어 있다.

<표 III-38> 초4 패널 2차년도 종단면 가중치의 요약 통계량

	<i>n</i>	최소값	최대값	평균	합계
전체	2,707	153	420	251	679,694
남자	1,450	165	420	250	362,908
여자	1,257	153	406	252	316,787

<표 III-39> 초4 패널 2차년도 종단면 가중치의 지역별/성별 분포

	가중치 부여 이전						종단면 가중치 부여 이후					
	남자		여자		전체		남자		여자		전체	
	n	%	n	%	n	%	N	%	N	%	N	%
전체	1,450	53.6	1,257	46.4	2,707	100.0	362,908	53.4	316,787	46.6	679,694	100.0
서울	256	54.1	217	45.9	473	17.5	65,826	53.3	57,577	46.7	123,403	18.2
부산	97	50.8	94	49.2	191	7.1	25,431	54.6	21,171	45.4	46,602	6.9
대구	87	51.5	82	48.5	169	6.2	20,329	54.9	16,714	45.1	37,043	5.4
인천	78	53.1	69	46.9	147	5.4	21,356	53.0	18,955	47.0	40,311	5.9
광주	60	58.8	42	41.2	102	3.8	12,230	52.5	11,057	47.5	23,287	3.4
대전	55	54.5	46	45.5	101	3.7	11,843	53.5	10,289	46.5	22,132	3.3
울산	51	54.8	42	45.2	93	3.4	10,110	54.8	8,340	45.2	18,450	2.7
경기	330	51.8	307	48.2	637	23.5	87,608	52.7	78,697	47.3	166,305	24.5
강원	40	56.3	31	43.7	71	2.6	10,656	53.1	9,407	46.9	20,063	3.0
충청	105	55.9	83	44.1	188	6.9	25,367	53.4	22,117	46.6	47,483	7.0
전라	110	54.5	92	45.5	202	7.5	27,885	52.4	25,367	47.6	53,251	7.8
경상	181	54.4	152	45.6	333	12.3	44,268	54.4	37,096	45.6	81,365	12.0

2-3) 초4 패널 3차년도(2006년) 가중치 부여방법

A. 횡단면 가중치(Cross-Sectional Weights)

(1) 기본 가중치

기본 가중치는 표본탈락률을 보정하기 위하여 1차년도 대비 응답률 (2,672/2,884=94.0%)의 역수를 1차년도 횡단면 가중치에 곱하여 계산되었다.

1

$$\text{기본 가중치} = \text{1차년도 가중치} \times \frac{1}{\text{1차년도 대비 응답률}}$$

(2) 사후층화 가중치

사후층화 가중치는 해당 학생이 속한 지역별/성별 기본 가중치의 합계와 모집단 크기를 고려하여 다음과 같이 계산되었다(2006년의 초등학교 6학년 기준).

$$\text{사후층화 가중치} = \text{기본 가중치} \times \frac{\text{지역별/성별 모집단 크기}}{\text{지역별/성별 기본 가중치의 합계}}$$

(3) 가중치의 분포

3차년도 횡단면 가중치의 요약 통계량 및 지역별/성별 분포가 <표 III-40> 및 <표 III-41>에 제시되어 있다.

<표 III-40> 초4 패널 3차년도 횡단면 가중치의 요약 통계량

	<i>n</i>	최소값	최대값	평균	합계
전체	2,672	156	408	253	676,692
남자	1,418	163	408	255	361,339
여자	1,254	156	377	251	315,352

<표 III-41> 초4 패널 3차년도 횡단면 가중치의 지역별/성별 분포

	가중치 부여 이전						횡단면 가중치 부여 이후					
	남자		여자		전체		남자		여자		전체	
	n	%	n	%	n	%	N	%	N	%	N	%
전체	1,418	53.1	1,254	46.9	2,672	100.0	361,339	53.4	315,352	46.6	676,692	100.0
서울	256	54.8	211	45.2	467	17.5	65,712	53.4	57,458	46.6	123,170	18.2
부산	96	51.1	92	48.9	188	7.0	25,350	54.5	21,168	45.5	46,518	6.9
대구	86	50.9	83	49.1	169	6.3	20,337	55.0	16,668	45.0	37,005	5.5
인천	73	51.4	69	48.6	142	5.3	21,270	52.9	18,915	47.1	40,185	5.9
광주	57	57.0	43	43.0	100	3.7	12,325	52.7	11,084	47.3	23,410	3.5
대전	52	53.1	46	46.9	98	3.7	11,864	53.5	10,314	46.5	22,178	3.3
울산	52	54.7	43	45.3	95	3.6	10,054	54.8	8,298	45.2	18,352	2.7
경기	312	50.5	306	49.5	618	23.1	87,181	52.7	78,197	47.3	165,378	24.4
강원	40	55.6	32	44.4	72	2.7	10,536	53.1	9,312	46.9	19,848	2.9
충청	105	56.5	81	43.5	186	7.0	25,288	53.4	22,111	46.6	47,399	7.0
전라	108	54.0	92	46.0	200	7.5	27,508	52.3	25,048	47.7	52,555	7.8
경상	181	53.7	156	46.3	337	12.6	43,915	54.4	36,779	45.6	80,694	11.9

B. 종단면 가중치(Longitudinal Weights)

(1) 기본 가중치

3차년도 종단면 가중치는 1, 2, 3차년도에 모두 응답한 학생들(2,607명)만을 대상으로 계산되었다.

3차년도 가중치 산출을 위해서 2차년도 조사를 통해 수집된 정보와 3차년도 응답여부 변수를 이용한 적절한 통계적 모형을 설정하고 이 모형에 근거한 3차년도 조사대상자의 응답확률 추정값을 계산하였다. 이를 위해 3차년도의 응답여부 변수를 응답의 경우 '1' 그리고 무응답의 경우 '0'을 갖는

이항변수로 정의하고 로지스틱 회귀모형을 이용한 응답확률 예측방법을 적용하였다.

3차년도 종단면 기본 가중치는 2차년도 종단면 가중치에 응답확률 추정값의 역수를 곱하여 계산되었다.

$$\text{기본 가중치} = 2\text{차년도 가중치} \times \frac{1}{\text{응답확률 추정값}}$$

(2) 사후층화 가중치

사후층화 가중치는 해당 학생이 속한 지역별/성별 기본 가중치의 합계와 모집단 크기를 고려하여 다음과 같이 계산되었다(2006년의 초등학교 6학년 기준).

$$\text{사후층화 가중치} = \text{기본 가중치} \times \frac{\text{지역별/성별 모집단 크기}}{\text{지역별/성별 기본 가중치의 합계}}$$

(3) 가중치의 분포

3차년도 종단면 가중치의 요약 통계량 및 지역별/성별 분포가 <표 III-42> 및 <표 III-43>에 제시되어 있다.

<표 III-42> 초4 패널 3차년도 종단면 가중치의 요약 통계량

	<i>n</i>	최소값	최대값	평균	합계
전체	2,607	161	484	260	676,687
남자	1,391	165	484	260	361,334
여자	1,216	161	425	259	315,353

<표 III-43> 초4 패널 3차년도 종단면 가중치의 지역별/성별 분포

	가중치 부여 이전						종단면 가중치 부여 이후					
	남자		여자		전체		남자		여자		전체	
	n	%	n	%	n	%	N	%	N	%	N	%
전체	1,391	53.4	1,216	46.6	2,607	100.0	361,334	53.4	315,353	46.6	676,687	100.0
서울	249	54.8	205	45.2	454	17.0	65,712	53.4	57,458	46.6	123,170	18.2
부산	96	51.6	90	48.4	186	7.0	25,350	54.5	21,168	45.5	46,518	6.9
대구	84	51.5	79	48.5	163	6.1	20,337	55.0	16,668	45.0	37,005	5.5
인천	70	51.5	66	48.5	136	5.1	21,270	52.9	18,915	47.1	40,185	5.9
광주	55	57.3	41	42.7	96	3.6	12,325	52.7	11,084	47.3	23,409	3.5
대전	51	53.1	45	46.9	96	3.6	11,864	53.5	10,314	46.5	22,179	3.3
울산	51	54.8	42	45.2	93	3.5	10,054	54.8	8,298	45.2	18,352	2.7
경기	306	51.2	292	48.8	598	22.4	87,180	52.7	78,197	47.3	165,377	24.4
강원	39	55.7	31	44.3	70	2.6	10,535	53.1	9,312	46.9	19,846	2.9
충청	104	56.2	81	43.8	185	6.9	25,287	53.3	22,112	46.7	47,399	7.0
전라	107	53.8	92	46.2	199	7.4	27,507	52.3	25,048	47.7	52,555	7.8
경상	179	54.1	152	45.9	331	12.4	43,915	54.4	36,779	45.6	80,694	11.9

2-4) 초4 패널 4차년도(2007년) 가중치 부여방법

A. 횡단면 가중치(Cross-Sectional Weights)

(1) 기본 가중치

기본 가중치는 표본탈락률을 보정하기 위하여 1차년도 대비 응답률 (2,511/2,844=88.3%)의 역수를 1차년도 횡단면 가중치에 곱하여 계산되었다.

1

$$\text{기본 가중치} = 1\text{차년도 가중치} \times \frac{1}{1\text{차년도 대비 응답률}}$$

(2) 사후층화 가중치

사후층화 가중치는 해당 학생이 속한 지역별/성별 기본 가중치의 합계와 모집단 크기를 고려하여 다음과 같이 계산되었다(2007년의 중학생 1학년 기준).

$$\text{사후층화 가중치} = \text{기본 가중치} \times \frac{\text{지역별/성별 모집단 크기}}{\text{지역별/성별 기본 가중치의 합계}}$$

(3) 가중치의 분포

4차년도 횡단면 가중치의 요약 통계량 및 지역별/성별 분포가 <표 III-44> 및 <표 III-45>에 제시되어 있다.

<표 III-44> 초4 패널 4차년도 횡단면 가중치의 요약 통계량

	<i>n</i>	최소값	최대값	평균	합계
전체	2,511	148	434	268	672,018
남자	1,329	178	434	270	359,323
여자	1,182	148	388	265	312,695

<표 III-45> 초4 패널 4차년도 횡단면 가중치의 지역별/성별 분포

	가중치 부여 이전						횡단면 가중치 부여 이후					
	남자		여자		전체		남자		여자		전체	
	n	%	n	%	n	%	N	%	N	%	N	%
전체	1,328	52.9	1,181	47.1	2,509	100.0	359,046	53.5	312,438	46.5	671,485	100.0
서울	228	55.1	186	44.9	414	16.5	65,555	53.5	56,984	46.5	122,539	18.2
부산	92	51.4	87	48.6	179	7.1	25,413	54.4	21,303	45.6	46,716	7.0
대구	85	51.8	79	48.2	164	6.5	20,512	55.1	16,710	44.9	37,222	5.5
인천	61	49.2	63	50.8	124	4.9	21,112	53.1	18,662	46.9	39,774	5.9
광주	58	58.6	41	41.4	99	3.9	12,426	52.6	11,200	47.4	23,627	3.5
대전	54	52.4	49	47.6	103	4.1	11,897	53.1	10,500	46.9	22,397	3.3
울산	48	53.9	41	46.1	89	3.5	10,071	55.4	8,124	44.6	18,194	2.7
경기	294	50.3	290	49.7	584	23.3	86,238	52.8	77,202	47.2	163,440	24.3
강원	39	57.4	29	42.6	68	2.7	10,411	53.1	9,193	46.9	19,604	2.9
충청	102	57.0	77	43.0	179	7.1	25,216	53.5	21,877	46.5	47,093	7.0
전라	101	53.4	88	46.6	189	7.5	26,938	52.4	24,487	47.6	51,424	7.7
경상	166	52.4	151	47.6	317	12.6	43,256	54.4	36,196	45.6	79,453	11.8

* 학생 아님 2명은 사후층화의 과정이 생략됨.

B. 종단면 가중치(Longitudinal Weights)

(1) 기본 가중치

4차년도 종단면 가중치는 1, 2, 3, 4차년도에 모두 응답한 학생들(2,413명)만을 대상으로 계산되었다.

4차년도 가중치 산출을 위해서 3차년도 조사를 통해 수집된 정보와 4차년도 응답여부 변수를 이용한 적절한 통계적 모형을 설정하고 이 모형에 근거한 4차년도 조사대상자의 응답확률 추정값을 계산하였다. 이를 위해 4차년도의 응답여부 변수를 응답의 경우 '1' 그리고 무응답의 경우 '0'을 갖는 이항변수로 정의하고 로지스틱 회귀모형을 이용한 응답확률 예측방법을 적

용하였다.

4차년도 종단면 기본 가중치는 3차년도 종단면 가중치에 응답확률 추정값의 역수를 곱하여 계산되었다.

$$\text{기본 가중치} = 3\text{차년도 가중치} \times \frac{1}{\text{응답확률 추정값}}$$

(2) 사후층화 가중치

사후층화 가중치는 해당 학생이 속한 지역별/성별 기본 가중치의 합계와 모집단 크기를 고려하여 다음과 같이 계산되었다(2007년의 중학생 1학년 기준).

$$\text{사후층화 가중치} = \text{기본 가중치} \times \frac{\text{지역별/성별 모집단 크기}}{\text{지역별/성별 기본 가중치의 합계}}$$

(3) 가중치의 분포

4차년도 종단면 가중치의 요약 통계량 및 지역별/성별 분포가 <표 III-46> 및 <표 III-47>에 제시되어 있다.

<표 III-46> 초4 패널 4차년도 종단면 가중치의 요약 통계량

	<i>n</i>	최소값	최대값	평균	합계
전체	2,413	149	558	279	672,170
남자	1,276	173	558	282	359,412
여자	1,137	149	524	275	312,758

<표 III-47> 초4 패널 4차년도 종단면 가중치의 지역별/성별 분포

	가중치 부여 이전						종단면 가중치 부여 이후					
	남자		여자		전체		남자		여자		전체	
	n	%	n	%	n	%	N	%	N	%	N	%
전체	1,275	52.9	1,136	47.1	2,411	100.0	359,045	53.5	312,438	46.5	671,483	100.0
서울	213	54.5	178	45.5	391	15.6	65,555	53.5	56,984	46.5	122,539	18.2
부산	91	51.7	85	48.3	176	7.0	25,413	54.4	21,303	45.6	46,716	7.0
대구	82	51.9	76	48.1	158	6.3	20,512	55.1	16,710	44.9	37,222	5.5
인천	59	50.0	59	50.0	118	4.7	21,113	53.1	18,662	46.9	39,775	5.9
광주	55	58.5	39	41.5	94	3.7	12,426	52.6	11,200	47.4	23,627	3.5
대전	51	51.5	48	48.5	99	3.9	11,897	53.1	10,500	46.9	22,397	3.3
울산	47	53.4	41	46.6	88	3.5	10,071	55.4	8,124	44.6	18,195	2.7
경기	277	50.5	271	49.5	548	21.8	86,238	52.8	77,202	47.2	163,440	24.3
강원	38	56.7	29	43.3	67	2.7	10,411	53.1	9,193	46.9	19,605	2.9
충청	100	56.8	76	43.2	176	7.0	25,216	53.5	21,877	46.5	47,093	7.0
전라	99	53.2	87	46.8	186	7.4	26,937	52.4	24,487	47.6	51,424	7.7
경상	163	52.6	147	47.4	310	12.4	43,256	54.4	36,196	45.6	79,451	11.8

* 학생 아님 2명은 사후층화의 과정이 생략됨.

2-5) 초4 패널 5차년도(2008년) 가중치 부여방법

A. 횡단면 가중치(Cross-Sectional Weights)

(1) 기본 가중치

기본 가중치는 표본탈락률을 보정하기 위하여 1차년도 대비 응답률 (2,448/2,844=86.1%)의 역수를 1차년도 횡단면 가중치에 곱하여 계산되었다.

$$\text{기본 가중치} = 1\text{차년도 가중치} \times \frac{1}{1\text{차년도 대비 응답률}}$$

(2) 사후층화 가중치

사후층화 가중치는 해당 학생이 속한 지역별/성별 기본 가중치의 합계와 모집단 크기를 고려하여 다음과 같이 계산되었다(2008년의 중학생 2학년 기준).

$$\text{사후층화 가중치} = \text{기본 가중치} \times \frac{\text{지역별/성별 모집단 크기}}{\text{지역별/성별 기본 가중치의 합계}}$$

(3) 가중치의 분포

5차년도 횡단면 가중치의 요약 통계량 및 지역별/성별 분포가 <표 III-48> 및 <표 III-49>에 제시되어 있다.

<표 III-48> 초4 패널 5차년도 횡단면 가중치의 요약 통계량

	<i>n</i>	최소값	최대값	평균	합계
전체	2,448	154	439	274	669,907
남자	1,303	175	439	275	358,273
여자	1,145	154	418	272	311,634

<표 III-49> 초4 패널 5차년도 횡단면 가중치의 지역별/성별 분포

	가중치 부여 이전						횡단면 가중치 부여 이후					
	남자		여자		전체		남자		여자		전체	
	n	%	n	%	n	%	N	%	N	%	N	%
전체	1,300	53.2	1,144	46.8	2,444	100.0	357,574	53.5	311,371	46.5	668,944	100.0
서울	226	54.5	189	45.5	415	17.0	65,404	53.5	56,788	46.5	122,192	18.3
부산	90	51.7	84	48.3	174	7.1	25,279	54.4	21,164	45.6	46,443	6.9
대구	80	49.7	81	50.3	161	6.6	20,409	54.9	16,780	45.1	37,189	5.6
인천	62	52.1	57	47.9	119	4.9	21,015	53.0	18,610	47.0	39,626	5.9
광주	55	57.3	41	42.7	96	3.9	12,414	52.6	11,166	47.4	23,580	3.5
대전	51	52.0	47	48.0	98	4.0	11,946	53.4	10,429	46.6	22,376	3.3
울산	48	52.7	43	47.3	91	3.7	9,940	54.7	8,217	45.3	18,157	2.7
경기	287	51.8	267	48.2	554	22.7	85,788	52.7	76,863	47.3	162,651	24.3
강원	38	58.5	27	41.5	65	2.7	10,356	53.1	9,153	46.9	19,508	2.9
충청	99	55.6	79	44.4	178	7.3	25,130	53.3	22,021	46.7	47,151	7.0
전라	101	54.6	84	45.4	185	7.6	26,825	52.5	24,277	47.5	51,102	7.6
경상	163	52.9	145	47.1	308	12.6	43,068	54.5	35,903	45.5	78,971	11.8

* 학생 아님 4명은 사후층화의 과정이 생략됨.

B. 종단면 가중치(Longitudinal Weights)

(1) 기본 가중치

5차년도 종단면 가중치는 1, 2, 3, 4, 5차년도에 모두 응답한 학생들(2,267명)만을 대상으로 계산되었다.

5차년도 가중치 산출을 위해서 4차년도 조사를 통해 수집된 정보와 5차년도 응답여부 변수를 이용한 적절한 통계적 모형을 설정하고 이 모형에 근거한 5차년도 조사대상자의 응답확률 추정값을 계산하였다. 이를 위해 5차년도의 응답여부 변수를 응답의 경우 '1' 그리고 무응답의 경우 '0'을 갖는

이항변수로 정의하고 로지스틱 회귀모형을 이용한 응답확률 예측방법을 적용하였다.

5차년도 종단면 기본 가중치는 4차년도 종단면 가중치에 응답확률 추정값의 역수를 곱하여 계산되었다.

$$\text{기본 가중치} = 4\text{차년도 가중치} \times \frac{1}{\text{응답확률 추정값}}$$

(2) 사후층화 가중치

사후층화 가중치는 해당 학생이 속한 지역별/성별 기본 가중치의 합계와 모집단 크기를 고려하여 다음과 같이 계산되었다(2007년의 고등학생 3학년 기준).

$$\text{사후층화 가중치} = \text{기본 가중치} \times \frac{\text{지역별/성별 모집단 크기}}{\text{지역별/성별 기본 가중치의 합계}}$$

(3) 가중치의 분포

5차년도 종단면 가중치의 요약 통계량 및 지역별/성별 분포가 <표 III-50> 및 <표 III-51>에 제시되어 있다.

<표 III-50> 초4 패널 5차년도 종단면 가중치의 요약 통계량

	<i>n</i>	최소값	최대값	평균	합계
전체	2,267	151	627	296	669,997
남자	1,194	180	627	300	358,236
여자	1,073	151	531	291	311,761

<표 III-51> 초4 패널 5차년도 종단면 가중치의 지역별/성별 분포

	가중치 부여 이전						종단면 가중치 부여 이후					
	남자		여자		전체		남자		여자		전체	
	n	%	n	%	n	%	N	%	N	%	N	%
전체	1,192	52.7	1,072	47.3	2,264	100.0	357,573	53.5	311,371	46.5	668,944	100.0
서울	192	53.0	170	47.0	362	14.8	65,404	53.5	56,788	46.5	122,192	18.3
부산	84	50.9	81	49.1	165	6.8	25,279	54.4	21,164	45.6	46,443	6.9
대구	76	50.3	75	49.7	151	6.2	20,409	54.9	16,780	45.1	37,189	5.6
인천	57	51.8	53	48.2	110	4.5	21,015	53.0	18,610	47.0	39,625	5.9
광주	50	56.2	39	43.8	89	3.6	12,414	52.6	11,166	47.4	23,580	3.5
대전	48	51.1	46	48.9	94	3.8	11,946	53.4	10,429	46.6	22,374	3.3
울산	45	52.3	41	47.7	86	3.5	9,940	54.7	8,217	45.3	18,158	2.7
경기	254	51.3	241	48.7	495	20.3	85,788	52.7	76,863	47.3	162,651	24.3
강원	36	57.1	27	42.9	63	2.6	10,356	53.1	9,153	46.9	19,509	2.9
충청	99	56.3	77	43.8	176	7.2	25,130	53.3	22,021	46.7	47,151	7.0
전라	93	53.1	82	46.9	175	7.2	26,825	52.5	24,277	47.5	51,102	7.6
경상	158	53.0	140	47.0	298	12.2	43,068	54.5	35,903	45.5	78,971	11.8

* 학생 아님 3명은 사후층화의 과정이 생략됨.

4. 데이터 안내자료의 작성

한국청소년패널조사 데이터 이용자들의 이용 편의를 도모하기 위해, 중2 패널 1-6차년도 데이터 및 초4 패널 1-5차년도 데이터에 관한 User's Guide 및 코딩가이드를 데이터 안내자료로 작성하였다.

코딩가이드는 데이터 이용자가 데이터 구조를 한눈에 쉽게 파악하게 할 목적으로 작성하였다. 그리고 조사대상, 조사내용, 자료수집방법 등을 담은 User's Guide는 데이터 이용자가 조사과정에 대해 쉽게 파악하고 이해할 수

있도록 작성하였다.

5. 최종데이터 제작

한국청소년패널조사의 중2 패널 1-6차년도 데이터와 초4 패널 1-5차년도 데이터는 이용자들의 데이터 분석의 편의를 도모하기 위해 SPSS용, SAS용 등의 데이터 파일로 제작되었다.

최종 제작된 데이터는 데이터 안내자료와 함께 관련학계의 교수, 연구원, 대학원생들 및 관련기관에 CD, 홈페이지 등을 통해 제공되었다.

IV. 데이터 활용 홍보 및 활용 결과

1. 데이터 활용 홍보
2. 데이터 활용 결과

IV. 데이터 활용 홍보 및 활용 결과

한국청소년패널조사의 데이터 활용은 다음과 같이 다섯 가지 형태로 이뤄졌다.

첫째, 본 연구진에서 데이터를 직접 분석하여 연구보고서를 발간하였다. 둘째, 본 연구진에서 **Research Brief**를 발간하여 홈페이지 등을 통해 관련 학계의 연구자들에게 제공하였다. 셋째, 관련 학계의 연구자들 중 희망자를 선택하거나 섭외하여 비정기적으로 관련 주제에 대한 **Colloquium**을 개최하였다. 넷째, 관련 학계의 연구자들을 대상으로 논문공모의 형식으로 정기 학술대회를 개최하여 학술논문자료집을 발간하는 방식으로 관련 학계 연구성과물을 축적하였다. 다섯째, 관련 연구자들에게 데이터를 제공하여 자유롭게 논문작성에 활용하게 하는 방식으로 학계 연구성과물을 축적하였다.

1. 데이터 활용 홍보

관련 학계의 외부 연구자들을 대상으로 실시하는 **Colloquium**, 정기 학술대회, 데이터 활용논문의 축적을 원활히 수행하기 위해서는 관련 학계의 외부 연구자들에게 패널 데이터 활용에 관한 홍보가 이뤄져야 한다.

관련 학계의 외부 연구자들에 대한 홍보는 홈페이지를 구축하여 패널조사 관련정보를 관련연구자들에게 직접 제공하는 방법과 관련연구자의 이메일 리스트를 구축하여 데이터 활용에 관한 안내를 하는 방법의 두 가지 방식을 사용하였다.

1) 패널 홈페이지를 통한 홍보

패널 홈페이지 구축 및 업데이트를 통해 패널 데이터에 관한 홍보를 실시하였다. 패널 홈페이지 구축의 목적은 관련 연구자들에게 한국청소년패널조

사의 목적 및 연구내용을 소개하여 데이터 활용에 대한 홍보를 실시하고, 패널 데이터를 제공하여 패널데이터 관련 연구성과물을 축적하기 위한 것이다. 한국청소년패널조사에서는 매년 업데이트를 통해 관련 연구자들에게 정보를 제공하였다.

2) 관련 연구자 리스트를 통한 안내

관련 연구자 이메일 리스트 구축을 통해서도 학술대회 논문공모 등의 안내를 실시하였다. 청소년학과, 교육학과, 사회학과, 사회복지학과, 아동복지학과, 경찰행정학과, 경제학과, 직업관련학과 등 청소년패널 데이터와 관련된 연구자들의 리스트를 만들어 정리하고 이메일을 통해 관련 연구자들에게 학술대회 논문공모 등의 안내를 실시하였다.

2. 데이터 활용 결과

1) 데이터 분석 연구보고서 발간

데이터 활용의 첫 번째 형태는 본 연구진에서 패널데이터를 직접 분석한 연구보고서를 series물로 발간하는 것이다. 데이터가 구축되어 공개되기 시작한 2005년부터 패널 데이터 분석 연구보고서를 매년 발간하였다. 발간된 연구보고서 리스트는 다음과 같다.

< 2005년 패널데이터분석 연구보고서 >

1. 청소년 아르바이트 참여경험의 실태 및 학교부적응 관련 효과
이경상(한국청소년개발원 부연구위원)
유성렬(천안대 교수)
박창남(한중대 교수)
2. 청소년 비행의 상습화 현상에 관한 연구
이경상(한국청소년개발원 부연구위원)
이순래(원광대 교수)

박철현(동의대 교수)

3. 초등학생의 문제행동에 영향을 미치는 부모관련 변인 및 자아관련 변인에 관한 연구

백혜정(한국청소년개발원 부연구위원)

황혜정(경기대 교수)

< 2006년 패널데이터분석 연구보고서 >

1. 청소년의 선호직업 및 직업가치 특성에 관한 연구

이경상(한국청소년개발원 부연구위원)

강영배(극동대 교수)

2. 청소년 아르바이트 경험에 대한 중단분석

김기현(한국청소년개발원 부연구위원)

유성렬(백석대 교수)

3. 청소년 비행 및 범죄 응답패턴에 대한 중단 분석

김기현(한국청소년개발원 부연구위원)

민수홍(경기대 교수)

< 2007년 패널데이터분석 연구보고서 >

1. 청소년 비행의 발전형태에 관한 연구

이경상(한국청소년정책연구원 선임연구위원)

이순래(원광대 교수)

박철현(동의대 교수)

2. 청소년 아르바이트 참여실태의 변화와 특성

이경상(한국청소년정책연구원 선임연구위원)

유성렬(백석대학교 교수)

3. 청소년 사교육 이용실태 및 효과에 대한 중단분석

김기현(한국청소년정책연구원 연구위원)

4. 청소년 진로상황의 불확실성에 대한 보호요인 및 위험요인의 탐색

임희진(한국청소년정책연구원 연구위원)

유제민(강남대학교 교수)

< 2008년 패널데이터분석 연구보고서 >

1. 빈곤이 청소년 성장에 미치는 영향
이경상(한국청소년정책연구원 선임연구위원)
임희진(한국청소년정책연구원 연구위원)
박창남(나사렛대 교수)
정익중(이화여대 교수)
2. 청소년 고등학교 단계 진학계열화의 관련 요인 및 결과
이경상(한국청소년정책연구원 선임연구위원)
안선영(한국청소년정책연구원 연구위원)

< 2009년 패널데이터분석 연구보고서 >

1. 생활긴장과 청소년비행과의 관계에 관한 연구
이경상(한국청소년정책연구원 선임연구위원)
이순래(원광대 교수)
2. 고등학교 졸업후 진로유형에 영향을 미치는 요인
안선영(한국청소년정책연구원 연구위원)
장원섭(연세대 교수)

2) Research Brief 발간

데이터 활용의 두 번째 형태는 본 연구진에서 데이터를 분석한 짧은 분량의 Research Brief를 발간하는 것이다. 2006년부터 2009년까지 매년 Research Brief를 발간하였다. 2006년에는 청소년 친구관계 등을 주제로 3번의 Research Brief를 발간하였다. 2007년에는 일탈, 아르바이트, 사교육 등을 주제로 3번의 Research Brief를 발간하였다. 2008년에는 빈곤, 진학불평등 등을 주제로 3번의 Research Brief를 발간하였다. 2009년에는 비행, 진로를 주제로 2번의 Research Brief를 발간하였다.

3) Colloquium 개최

데이터 활용의 세 번째 형태는 관련 학계의 연구자들 중 희망자를 선택하거나 섭외하여 비정기적으로 관련 주제에 대한 Colloquium을 개최하는 것이

다. 2006년부터 2009년까지 매년 수차례 Colloquium을 개최하였다. 2006년에는 건강불평등, 고등학교 계열배치, 일탈률의 변화 등을 주제로 3번의 Colloquium을 개최하였다. 2007년에는 흡연, 자아존중감, 폭력 등을 주제로 3번의 Colloquium을 개최하였다. 2008년에는 직업의식, 패널데이터 분석방법 등을 주제로 2번의 Colloquium을 개최하였다. 2009년에는 Oregon Youth Study, 비행또래집단, 아동패널 등을 주제로 3번의 Colloquium을 개최하였다.

4) 한국청소년패널 학술대회 개최

데이터 활용의 네 번째 형태는 관련 학계의 연구자들을 대상으로 논문공모의 형식으로 정기 학술대회를 개최하여 학술논문자료집을 발간하는 것이다. 한국청소년패널 학술대회는 2004년부터 2009년까지 총 6회 개최하였다. 매회 한국청소년패널 학술대회 발표논문 리스트는 다음과 같다.

< 2004년 제1회 한국청소년패널 학술대회 >

1. 사회경제적 위치에 따른 청소년의 건강수준 및 건강관련 행태의 차이
강영호(울산대학교 의과대학)
2. 청소년의 여가만족도, 생활만족도, 스트레스가 문제행동에 미치는 영향
조아미(명지대학교 청소년학과)
3. 중학생의 왕따 발생 요인에 대한 연구
양정호(성균관대학교 교육학과)
4. 친구관계와 유의미 타자
김선엽(고려대학교 한국사회연구소)
5. 청소년비행과 친구 스트레스
이경상·박현수(한국청소년개발원)
6. 중학교 청소년의 직업선택 결정요인에 관한 연구
강영배(한국청소년개발원)
7. 청소년 아르바이트 관련 변인 연구
유성렬(천안대학교 청소년학과)
8. 청소년기 긍정적인 자아관 발달을 위한 생태학적 맥락변인 분석
이미리 (한국체육대학교 청소년학과)

9. 차별접촉, 긍정적 자아개념 그리고 청소년비행
박철현 (동의대학교 경찰행정학과)
10. 청소년비행 원인간의 연합효과에 대한 검증
노성호 (전주대학교 경찰행정학과)
11. 청소년비행에 있어서 가해-피해의 중첩
박순진 (대구대학교 경찰행정학과)
12. 여자청소년의 비행원인에 대한 연구
이순래 (원광대학교 경찰행정학과)
13. 청소년의 자기통제력과 비행 및 피해경험
민수홍 (경기대학교 경찰행정학과)
14. 청소년의 자아개념과 비행 : 자아개념의 세 차원과 비행유형과의 관계를 중
심으로
이동원 (광주대학교 경찰행정학과)
15. 청소년비행의 성별 차이에 관한 연구
정익중 (덕성여자대학교 사회복지학과)

< 2005년 제2회 한국청소년패널 학술대회 >

1. 빈곤 혹은 꿈의 빈곤: 부모의 사회경제적 지위와 학업포부 및 학업성취도의
차이
박병진(성균관대 서베이리서치센터 연구교수)
2. 청소년의 자기통제력, 학교수업 참여도, 개인학습시간과 학업성적 간의 관계
하창순(건양대 심리상담치료학과 교수) · 김지현(단국대 교육학과 교수)
최희철(건양대 심리상담치료학과 교수) · 유현실(한국기술교육대 대우교수)
3. 청소년의 자기조절능력과 개인 및 맥락적 요인에 관한 연구
손승아(서울여대 심리건강증진센터 연구원) · 안경숙(서울여대 심리건강증진
센터 연구원) · 김승경(서울여대 여성연구소 연구원)
4. 어머니의 직업유무 및 취업 변동에 따른 자녀의 행동적, 심리적 특성 연구
류지영(한국직업능력개발원 HRD 정보통계센터 연구원)
5. 초등학교 4학년의 자아존중감에 영향을 미치는 심리·사회적 변인
황매향(경인교육대 교육학과 교수) · 여태철(경인교육대 교육학과 교수)
6. 초등학생의 문제행동에 영향을 미치는 부모 관련 변인 및 자아 관련 변인에

관한 연구

백혜정(한국청소년개발원 부연구위원) · 황혜정(경기대 유아교육학과 교수)

7. 신체적 열등감으로 인한 스트레스, 자존감 그리고 비행
최규범(경찰대 경찰학과 교수) · 구현아(경기대 사회과학연구소)
8. 한국 청소년의 흡연 시작에 영향을 미치는 요인
전경자(순천향대 간호학과 부교수) · 박선희(University of Pennsylvania 박사과정)
9. 중학교 청소년의 직업성숙도에 영향을 미치는 요인-개인, 가정, 학교변인을 중심으로
문미란(홍익대 강사) · 정진선(홍익심리상담연구소 소장)
10. 중학생 희망진로 변화의 특성 및 영향 요인
정윤경(한국직업능력개발원 전문연구원) · 김나라(한국직업능력개발원 연구원)
11. 중학생의 진로의식 및 진로경로 분석
김병숙(경기대 대학원 직업학과 교수)
12. 청소년의 자아존중감과 비행의 인과관계
박철현(동의대 법경찰학부 교수)
13. 청소년비행의 발전양태에 관한 연구
이순래(원광대 경찰행정학과 교수)
14. 청소년의 자기통제력이 비행과 범죄에 미치는 영향: 종단자료 분석
민수홍(경기대 경찰행정학과 교수)
15. 한국 중학교 학생들의 건강수준과 사회 연결 망의 상관 관계
염유식(연세대 사회학과 교수) · 박찬웅(연세대 사회학과 교수)
16. 한국 초등학교에서의 사회적 자본: KYPS 초등자료 분석
양정호(성균관대 교육학과 교수)
17. 성적에 대한 사교육 효과: 사회적 자본의 역할을 중심으로
염유식(연세대 사회학과 교수) · 박찬웅(연세대 사회학과 교수)
18. 청소년의 학교적응도 구조분석
곽수란(나주대 사회복지과 교수)
19. 청소년 폭력 비행에 있어서 가해-피해 연계의 실태와 변화
박순진(대구대 경찰행정학과 교수)

20. 중학생이 지각한 교사와의 관계가 공격성 발달에 미치는 보완적 역할에 관한 연구
신희경(충남대 교육학과 강사)
21. 중학생의 폭력재피해 관련 요인 탐구
이미정(동국대 강사)
22. 청소년 아르바이트 참여 실태의 변화
유성렬(천안대 사회복지학부 청소년학전공 교수)
23. 청소년의 자원봉사와 아르바이트의 관계에 관한 연구
정준교(서남대 사회과학부 교수)
24. 청소년의 활동경험과 진로성숙도와의 관계 분석
송병국(순천향대 청소년교육·상담학과 교수) · 박정배(순천향대 박사과정)
25. 사회유대이론의 관점으로 본 청소년/아동 비행의 원인 비교
김상원(동의대 경찰행정학과 교수)
26. 청소년의 비행화에 영향을 미치는 요인의 검증
노성호(전주대 경찰행정학과 교수)
27. 비연속시간 사건사 분석을 적용한 청소년의 최초의 문제행동 발생시점에 대한 부모의 영향과 성별의 상호작용 검증
홍세희(연세대 사회복지학과 교수) · 김지연(이화여대 심리학과 석사과정)
28. 빈곤이 아동의 학업 성취에 영향을 미치는 경로 분석
김광혁(서울대 사회복지학과 박사과정)
29. 오프라인 일탈과 온라인 일탈의 비교연구: 사회학습이론과 사회유대이론을 중심으로
한그루(연세대 사회학과 석사과정) · 김관우(연세대 사회학과 4년)
30. 중학생의 직업포부 결정요인: 직업가치 요인의 영향을 중심으로
김정숙(고려대 교육학과 박사과정)
31. 가족배경, 부부갈등, 부모자녀상호작용이 청소년비행에 미치는 영향
정소희 · 김선숙(서울대 사회복지학과 박사과정)

< 2006년 제3회 한국청소년패널 학술대회 >

1. 가정의 물질·인적·사회자본과 자녀의 학업성취 사이의 관계: 사회자본의 매개역할을 중심으로

- 김은정(한국청소년개발원 부연구위원)
2. 재능의 상실: 성, 사회경제적 지위, 상황정의에 따른 차이
박병진(성균관대 연구교수)
 3. 청소년의 성적향상 효과 지각
황매향(경인교대 교육학과 교수)
 4. 청소년기 부모애착의 발달과정
김혜수(한국정보문화진흥원 선임연구원) · 이미리(한국체대 스포츠청소년지도 전공 교수)
 5. 다층모형을 적용한 청소년의 자아개념 변화 추정: 변화에 있어서의 개인차에 대한 부모효과와 또래효과 검증
홍세희(연세대 사회복지학과 교수) · 박언하(연세대 사회복지학과 박사과정) · 홍혜영(연세대 사회복지학과 BK 박사후과정)
 6. 청소년기 정서조절 반응 및 관련 변인의 발달적 변화: 중2에서 고1까지
이미리(한국체대 스포츠청소년지도전공 교수)
 7. 청소년 여가활동의 유형과 사회경제적 요인의 영향
서우석(서울시립대 도시사회학과 교수)
 8. 청소년의 여가활동 참여 및 비행 실태 분석과 그 대안
조호제(한국교원대 대학원 교육학 박사) · 김명수(한국교원대 대학원 교육학 박사) · 박영균(한국청소년개발원 연구위원)
 9. 청소년 아르바이트의 변화 추이 및 영향에 관한 연구: 한국청소년패널자료를 중심으로
유성렬(백석대 청소년학전공 교수)
 10. 집단 따돌림의 발달적 변화 및 집단 따돌림 경험에 따른 심리적 특성의 차이
조아미(명지대 청소년지도학과 교수) · 조승희(명지대 청소년지도학과 박사과정)
 11. 집단따돌림 피해-가해 경험여부에 따른 아동의 심리적 환경 연구
김승경(서울여대 아동학과 강사)
 12. 청소년의 인터넷 사용 증가와 흡연시작에 영향을 미치는 요인
박선희(경희대 간호과학대학 전임강사) · 전경자(순천향대 간호학과 부교수)
 13. 패널연구를 통해 본 종단적 연구의 방법론적 고찰
김준호(고려대 사회학과 교수) · 박현수(고려대 사회학과 박사수료)

- 이윤영(고려대 사회학과 박사수료) · 최수형(고려대 사회학과 박사수료)
박성훈(고려대 사회학과 박사과정)
14. 청소년의 범죄피해경험: 자기통제이론의 적용
민수홍(경기대 경찰행정학과 교수) · 박영실(성균관대 사회학과 박사수료)
 15. 청소년 폭력 비행에 있어서 피해-가해 연계의 실태와 변화
박순진(대구대 경찰행정학과 조교수)
 16. 비행친구요인의 영향력에 대한 검증
노성호(전주대 경찰행정학과 부교수)
 17. 초등학생의 직업의식 성숙과 관련변인에 관한 연구
박성현(가톨릭대 심리학과 강사) · 구승신(국가청소년위원회 전문위원)
 18. 청소년 아르바이트 경험이 학업성취에 미치는 영향 : 중2에서 고1까지
김기현(한국청소년개발원 부연구위원)
 19. 진로성숙도 및 진로준비행동에 미치는 심리적 요인에 대한 연구
박완성(삼육대 교양교직학부 조교수)
 20. 청소년의 직업탐색 활동에 미치는 요인 분석
박천식(부산인적자원개발원 연구위원)
 21. 초등학생의 ‘내적-외적 변인’ 이 스트레스 인식을 매개로 학교적응에 미치는 영향
박찬선(한국아동발달지원센터 연구원)
 22. 초·중학생의 생활만족도 분석
곽수란(나주대학 사회복지과 부교수)
 23. 가족해체가 청소년의 적응과 학업성취에 미치는 영향
오승환(울산대 정책대학원 사회복지전공 교수)
 24. 한국의 학생들은 얼마나 행복하다고 느끼는가?
양정호(성균관대 교육학과 교수)
 25. 청소년기/아동기의 일탈행동 경로분석 비교연구
송미경(한국청소년상담원 상담교수)
 26. 청소년의 비행을 낳는 요인
김경식(경북대 교육학과 교수) · 이현철(경북대 교육학과 박사과정)
 27. 아동의 공격성: 컴퓨터 게임 이용의 원인인가, 아니면 결과인가?
정기원(대구가톨릭대 사회복지학과 교수) · 권량희(부산디지털대 사회복지학

- 부 교수)
28. 한국청소년패널조사에서 청소년들의 비행 및 범죄의 자기보고와 테스트 효과
민수홍(경기대 경찰행정학과 교수)
 29. 한국청소년패널조사에서 조사된 비행률 하락에 관한 논의
박순진(대구대 경찰행정학과 조교수)
 30. 청소년패널조사에서의 일탈률 변화의 실태와 원인에 대한 검토
김성언(경남대 법행정경찰학부 교수)
 31. 청소년 패널조사에서 비행감소에 대한 몇 가지 분석
노성호(전주대 경찰행정학과 부교수)
 32. 패널자료에서의 중요한 이슈들
박정선(경찰대 행정학과 교수)
 33. 청소년비행에 있어서의 최근 동향
이순래(원광대 경찰행정학과 교수)
 34. 비행의 변화량에 미치는 관련요인들의 효과
박철현(동의대 경찰행정학과 교수)
 35. 중등단계 청소년의 자기효능감, 사회경제적 수준 및 학업성적과 진로성숙변
화의 관계에 대한 구조방정식 변화모형
최수정(서울대 농산업교육과 석사과정)
 36. 청소년비행의 변화에 영향을 주는 요인: 잠재성장모형을 적용하여
정소희(서울대 사회복지학과 박사수료)
 37. 빈곤이 청소년기 아동의 학업성취도에 미치는 영향
김광혁(서울대 사회복지학과 박사과정)
 38. 청소년의 학교생활적응에 영향을 미치는 생태체계적 요인: EID(Eco-
Interactional-Developmental) 관점을 중심으로
이정은(연세대 사회복지대학원 박사과정) · 조미형(연세대 사회복지대학원
박사과정)
 39. 실업계 고등학교 진학과 교육 불평등: 문화 자본의 효과를 중심으로
(Highschool Tracks and Inequality : The Effects of Culture Capital
in Korea)
신효정(서울대 교육학과 석사과정) · 김관우(연세대 사회학과 학부과정)
 40. 부모와의 역기능적 의사소통이 청소년 자녀의 진로태도성숙에 미치는 영향

박효희(이화여대 교육학과 석사과정) · 신정민(이화여대 교육학과 석사과정)
· 신진아(이화여대 교육학과 박사과정)

< 2007년 제4회 한국청소년패널 학술대회 >

1. A Panel Data Analysis of Divorce Effects on Academic Performance and Psychological Well-Beings among Korean Adolescents: Quite Opposite Results from OLS Regression
염유식(연세대 사회학과 교수) · 이자혜(연세대 사회학과 석사과정)
2. 그림자 교육(Shadow Education): 사교육 효과에 대한 종합분석
김기현(한국청소년정책연구원 연구위원)
3. 가정내 사회적 자본의 변화에 영향을 주는 요인
김경식(경북대 교육학과 교수) · 이현철(경북대 교육학과 박사과정)
4. 종단적 자료분석을 통해 본 청소년의 비행과 자아존중감의 관계
조아미(명지대 청소년지도학과 교수)
5. 아동기와 청소년기 공격성에 미치는 부모애착과 친구애착의 상대적 영향 분석 : 연령차를 중심으로
전연진(국가청소년위원회 선임연구원) · 박진아(연세대 생활과학연구소 연구원)
6. 청소년기 자아존중감의 발달 궤적과 예측요인: 잠재성장모형과 준모수적 집단 중심모형의 비교를 중심으로
정익중(덕성여대 사회복지학과 교수)
7. 청소년 아르바이트 참여의 종단적 변화실태 및 효과
이경상(한국청소년정책연구원 선임연구위원) · 유성렬(백석대 청소년학전공 교수)
8. 청소년의 매체이용 행태와 개성변인들간의 통시적 상호작용: 한국청소년패널 조사 2003-2006년 자료를 이용한 연구
김태용(경희대 언론정보학부 교수) · 박소라(한양대 신문방송학과 교수)
9. 청소년 아르바이트 참여 결정요인에 관한 연구
유성렬(백석대 청소년학전공 교수)
10. 인터넷 사용수준과 청소년 정신건강과의 연관성
박선희(경희대 간호과학대학 전임강사)
11. 초·중·고등학생의 정신건강 수준과 변화추이 분석: 내면화와 외현화 문제행동
박중효(한국교육개발원 연구위원)

12. 집단따돌림 피해의 유발 및 지속에 대한 심리사회적 영향요인
서미정(부산대 노인생활환경연구소 전임연구원) · 김경연(부산대 아동가족학과 교수)
13. 비행에 대한 ‘부정적 반응’ 과 지속적 비행과의 관계에서 나타난 성 차이에 대한 연구
최수형(고려대 사회학과 박사수료) · 김준호(고려대 사회학과 교수)
14. 부정적 사건이 비행 및 재비행에 미치는 영향에 관한 연구-미시이론의 매개 효과를 중심으로
정혜원(고려대 사회학과 박사수료) · 박정선(경찰대 행정학과 교수)
15. 초기 청소년기 비행친구 교제의 종단적 양상: 비행친구의 선택과 영향
이은주(한라대 사회복지학과 교수)
16. 청소년 폭력 행위의 변화과정과 관련 요인 분석-3수준 로지스틱 다층성장 모형의 적용
전민정(연세대 교육학과 박사과정) · 강상진(연세대 교육학과 교수)
17. 비행의 발전에 대한 대립적인 범죄이론의 비교 검증
노성호(전주대 법정학부 교수)
18. 남녀 초등학생의 부모 유대, 일탈 친구와 일탈 행동에 관한 종단 연구
이희정(서울스포츠대학원대 사회복지학과 영유아보육전공 교수)
19. 포스트 모더니즘 수용도와 청소년비행에 관한 연구
이순래(원광대 경찰행정학부 교수)
20. 비행청소년집단의 특성이 비행에 미치는 영향
박현수(고려대 사회학과 박사수료) · 김준호(고려대 사회학과 교수)
21. 청소년의 학교적응도 종단 분석
곽수란(나주대 사회복지과 교수)
22. 바우처 제도의 운영사례 및 청소년을 위한 스포츠 바우처 제도 도입의 필요성 탐색
조호제(한국교육개발원 공동연구원)
23. 국내 청소년의 여가패턴 추적조사
지현진(서울과학종합대학원 레저경영연구원 책임연구원) · 김진희(경북대 중등교육연구소 연구교수)
24. 부모, 선생님 및 친구 애착과 일탈 및 삶에 대한 전반적 만족도

- 이주리(중앙대 아동복지학과 교수)
25. ‘알과결’은 미래사회에 영향을 미칠 것인가?: 알과결의 진로선택 특성
최윤진(연세대 학부대학 강사) · 임현정(이화여대 의과대학 BK사업단 연구교수)
 26. 내적 자원의 힘: 강화, 약화 혹은 소멸?
박병진(성균관대 SRC 연구교수)
 27. 청소년 진로상황의 불확실성에 대한 보호요인 및 위험요인의 탐색
임희진(한국청소년정책연구원 연구위원) · 유제민(강남대 교양학부 교수)
 28. 애착과 자아존중감이 진로성숙도에 미치는 영향에 관한 연구
유우경(극동대 사회복지학부 강사) · 조아미(명지대 청소년지도학과 교수)
 29. 일반화된 위계적 모형(HGLM)을 적용한 청소년의 시간에 따른 가출횟수 변화와 비행 또래수변화추정: 청소년의 가출과 비행 또래효과간 인과관계분석
박민선(연세대 사회복지학과 석사과정)
 30. 지역사회 환경과 가족소득의 변화가 아동의 학업성취도 변화에 미치는 영향
- 양육행동 변화의 매개효과를 중심으로
김광혁(서울대 사회복지학과 박사수료)
 31. 중학교에서 고등학교로의 학교 전이과정(transition)에서 학교적응 변화에 영향을 미치는 요인의 효과 검증
이정은(연세대 사회복지대학원 박사과정) · 조미형(연세대 사회복지대학원 박사과정)
 32. 고등학생의 학업스트레스 영향요인: 사회풍토 및 사회자본의 효과를 중심으로
황여정(고려대 교육학과 박사과정)
 33. 가족 및 학교 내 사회자본과 학업성취: 학교급에 따른 영향력 비교
이재훈(고려대 교육학과 석사)
 34. 가족 내 사회적 자본과 청소년의 학업성취와의 관계 -ARCL모형을 적용한 종단연구-
김태균(명지대 청소년지도학과 박사과정)

< 2008년 제5회 한국청소년패널 학술대회 >

1. 청소년이 경험하는 스트레스와 우울정서의 관계에 대한 자아개념과 자기통제의 매개 효과

- 임은미(전북대 교육학과 조교수) · 정성석(전북대 통계정보학과 교수)
2. 청소년 초기 흡연행태 및 흡연시작에 영향을 주는 요인
박선희(경희대 간호과학대학 전임강사)
 3. 아동의 일상적 스트레스에 따른 불안우울-매개변인 탐색을 중심으로
김진경(서울대 아동가족학과 강사)
 4. 청소년들의 직업가치와 직업선택도 : 직업 평가의 미시적 차원을 중심으로
이명진(고려대 사회학과 교수) · 김령희(고려대 사회학과 석사과정)
 5. 부모애착 및 학업성취가 초등학생의 진로성숙도 발달궤적에 미치는 영향 : 잠재성장모형의 적용
이주리(중앙대 아동복지학과 부교수)
 6. 고3 학생의 현명한 미결정과 성급한 결정에 대한 탐색적 분석
임언(한국직업능력개발원 연구위원) · 임인혜(이화여대 심리학과 석사과정) · 이수현(이화여대 심리학과 석사과정)
 7. 낮은 자기통제력과 사회적 유대요인 간의 상호작용에 관한 연구
김준호(고려대 사회학과 교수) · 박성훈(고려대 사회학과 박사과정 수료) · 정혜원(고려대 사회학과 박사과정 수료)
 8. 빈곤이 청소년 비행에 미치는 영향
정익중(이화여대 사회복지전문대학원 교수)
 9. 청소년 음주 · 흡연행위에 관한 사회유대, 자아통제, 사회학습이론적 접근
황성현(한국디지털대 청소년학과 교수)
 10. 청소년의 컴퓨터 및 인터넷 이용이 정신건강에 미치는 영향 : 이용양태 및 성별에 따른 차이
김진영(국민대 강사)
 11. 청소년의 정신건강 변화에 관한 중단연구 : 변화경향과 개인차에 대한 부모 · 친구 · 교사 효과 검증
조정아(교정복지연구소 연구위원)
 12. 중학생의 여가만족도가 정신건강 및 생활만족도에 미치는 영향
구승신(세계사이버대 청소년복지과 교수) · 김수정(디지털서울문화예술대 사회복지과 교수)
 13. 학업성취도에 대한 소득계층별 영향의 차이

- 김광혁(전주대 사회복지학과 조교수)
14. 청소년의 심리사회적 특성과 학업성취의 관계
구자경(평택대 교육대학원 조교수)
 15. 청소년의 학업환경이 학업성취에 미치는 효과 : 사교육과 가정배경을 중심으로
강상진(연세대 교육학과 교수) · 차인숙(연세대 교육학과) · 정지영(연세대 교육학과) · 박서홍(연세대 교육학과)
 16. 아동의 학업스트레스와 문제행동의 관계에서 부모애착과 자기조절의 영향에 대한 중단연구
주소영(맑은아이상담센터 소장 · 성균관대학교 강사)
 17. 청소년 비행과 비행친구의 인과관계에 대한 자기회귀 교차지연 모델의 검증
이은주(한라대 사회복지학과 조교수)
 18. 한국 청소년 비행의 중단적인 변화와 영향요인 : 지위비행 · 범죄행위 모형을 중심으로
김경식(경북대 교육학과 교수) · 이현철(경북대 교육학과 박사과정)
 19. 청소년 비행에 대한 가정 · 학교 · 친구 긴장의 효과에 관한 연구 : 스트레스와 우울로 매개된 세부 긴장모형을 통한 탐색
이철(동양대 행정경찰학부)
 20. 중·고등학생 생활만족도 패널분석
곽수란(나주대 사회복지과 부교수)
 21. 청소년의 부모에 대한 관계성과 삶의 만족 사이의 자기회귀 교차지연 효과 검증
최희철(단국대 박사과정 수료) · 황매향(경인교대 교육학과 조교수) · 김연진(단국대 박사과정 수료)
 22. 청소년의 사회자본과 인터넷 이용
정재기(숭실대 정보사회학과 조교수) · 배영(숭실대 정보사회학과 조교수)
 23. 청소년의 직업성숙에 미치는 영향 요인의 중단적 분석-중2에서 고3까지
박천식(부산인적자원개발원 연구위원)
 24. 청소년의 진로성숙도 변화 및 진로교육만족도 효과에 대한 다층분석
어윤경(한국고용정보원 부연구위원)

25. 청소년의 직업가치 추구 변화
황매향(경인교대 교육학과 교수) · 선혜연(한국기술교육대 HRD전문대학원
대우교수) · 김영빈(고려대 입학처 입학사정관)
26. Gompertz function을 활용한 청소년 진로발달의 비선형적 성장궤적 추정
최수정(서울대 농산업교육과 박사과정)
27. 생애초기의 부정적 사건경험이 청소년의 학교부적응에 미치는 영향 : 다층성
장모형을 적용한 학교부적응 행동의 조기발생 및 시기, 이후 변화에 관한 중
단연구
박민선(연세대 사회복지학과 석사)
28. 청소년지위비행에 대한 일반긴장이론 검증 : Ping의 2단계 방법을 중심으로
송아영(연세대 사회복지대학원 박사과정) · 박경나(연세대 사회복지대학원
석사과정) · 정세정(연세대 사회복지대학원 석사과정)

< 2009년 제6회 한국청소년패널 학술대회 >

1. 청소년의 학업스트레스와 정신건강의 관계에서 사회적 관계의 영향에 대한 중
단연구
김연희(숙명여대 아동복지학과 박사과정) · 유미숙(숙명여대 아동복지학과 부
교수)
2. 초기 청소년의 공격성에 대한 부모애착, 교사애착, 친구애착의 영향비교
김재철(한남대 교육학과 교수) · 성경주(한남대 상담학과 석박사통합과정)
3. 청소년의 내면화 문제와 스트레스간 상호영향 : Cross-lagged
Autoregressive Model의 적용
이주리(중앙대 아동복지학과 부교수)
4. 대학 전공 만족에 영향을 미치는 진로관련 요인분석
어윤경(한국고용정보원 진로교육센터 연구위원)
5. 자원봉사활동을 경험한 청소년의 진로의식과 자아관의 개선 효과 분석
허성호(중앙대 강사) · 정태연(중앙대 심리학과 교수)
6. 초등학생의 진로성숙도에 영향을 미치는 변인 연구
채진영(서울대 언어교육원 외국어센터 선임연구원)
7. 비행또래집단과 청소년비행간의 역동적 관계
정익중(이화여대 사회복지전문대학원 부교수) · 이은주(한라대 사회복지학과

조교수)

8. 청소년 지위비행에 관한 연구
황성현(한국디지털대 청소년학과 부교수)
9. 청소년기 음주행위가 자살생각에 미치는 영향
박선희(경희대 간호과학대학 조교수)
10. 학생들은 공교육을 어떻게 인식하는가? : 학교수업 효과 인식에 대한 종단적 분석
김경식(경북대 교육학과 교수) · 이현철(경북대 교육학과 강사)
11. 중도탈락자 특성 분석과 학교중단 결정요인
이상준(한국직업능력개발원 부연구위원)
12. 어머니 취업여부에 따른 학교적응의 종단적 변화
이희정(서울사회복지대학원대 사회복지학과 아동보육전공 교수)
· 조윤주(고려대 사회정서발달연구소 연구교수)
13. 청소년 공격성의 개인별 변화에 대한 친한 친구 관련 변수 탐색
김재철(한남대 교육학과 교수) · 최지영(한남대 교육학과 교수)
14. 가족의 경제적 어려움이 아동의 우울불안에 영향을 미치는 과정
- 이웃환경과 가족기능의 매개효과를 중심으로
김광혁(전주대 사회복지학전공 조교수)
15. 아동·청소년의 학교 적응 영향요인 : 취약가정과 일반가정 집단의 비교
손자경 · 문지혜 · 윤혜경 · 박혜원(울산대 아동·청소년 인지평가중재 사업단)
16. 아동의 학대경험이 학교적응에 미치는 영향 : 탄력성의 매개
배화옥(경상대 사회복지학과 부교수)
17. 청소년 초기단계에서 비행피해의 변화에 대한 연구 - KYPS 초등패널을 중심으로
정혜원(숭실대 강사) · 박성훈(고려대 사회학과 박사수료)
18. 자아통제와 기회의 상호작용이 청소년 비행에 미치는 영향
박현수(충북대 강사)
19. 청소년비행 예측요인의 종단적 변화 - 유대, 모델링, 발달시기 간의 관계 -
김경숙(아산시청소년지원센터 소장) · 남현우(순천향대 인문대학 교육과학부 교수)
20. 청소년일탈의 완충요인과 suppression에 대한 연구 : 탄력성이론을 바탕으로

- 이지숙(호서대 사회복지학과 조교수)
21. 청소년 아르바이트 및 부당 노동 실태 추이 분석
조금주(상명대 자유전공학부 전임강사)
 22. 청소년 아르바이트 양상의 변화에 관한 탐구
유성렬(백석대 사회복지학부 청소년학전공 교수)
 23. 중·고등학생의 아르바이트 참여요인 및 진로성숙에 관한 연구
김중성(한국고용정보원 연구원) · 이병훈(중앙대 사회학과 교수)
 24. 부모의 사회경제적 지위와 청소년의 사회적 자본이 고등학교 졸업 후 진로에 미치는 영향
원지영(강남대 사회복지학부 초빙교수)
 25. 가족배경과 청소년의 교육성취 : 가족구조와 가족소득, 빈곤의 영향을 중심으로
전용석(한국고용정보원 부연구위원) · 김성환(한국고용정보원 연구위원)
 26. 학업성취와 삶의 만족 사이의 자기회귀 교차지연 효과 검증: 중학교 2학년에서 고등학교 3학년까지
최희철(단국대 박사과정 수료) · 황매향(경인교육대 교육학과 조교수)
 27. 잠재성장모형을 통한 학업성취 변화 추정
곽수란(나주대 사회복지과 부교수) · 이기중(국민대 교육학과 교수)
 28. 이과계열 전공 선택 결정 요인
김정숙(우석대 교육학과 교수)
 29. 고등학생의 학습시간이 학업성취에 미치는 영향 및 시간활용 전략 결정 요인에 관한 종단적 분석
백병부(고려대 교육학과 박사수료) · 황여정(고려대 교육학과 박사수료)
 30. 초·중교생의 학업성취와 사교육참여의 내생성과 동태성
신인철(성균관대 사회학과 박사과정)
 31. 다층성장모형을 통한 청소년의 비공식적 낙인 변화 추정
김소현(이화여대 사회복지대학원 석사수료)

5) 데이터 활용논문의 양산

데이터 활용의 다섯 번째 형태는 관련 연구자들에게 데이터를 제공, 자유롭게 논문작성에 활용하게 하여 연구성과물의 축적을 유도하는 것이다. 본

원 홈페이지와 자료실을 통해 데이터를 제공하고, 작성·발표된 연구자들의 연구성과물 리스트를 파악하여 패널 홈페이지를 통해 공개하였다. 2009년 현재까지 약 380여편의 논문이 작성된 것으로 파악되고 있으며 파악되지 않은 논문까지 감안하면 훨씬 많은 수의 연구성과물이 축적된 것으로 여겨진다.

6) 패널데이터분석방법론 세미나 개최

데이터 활용과 관련하여 패널데이터 분석에 도움을 드리고자 관련 학계 교수 및 대학원생들을 대상으로 2007년부터 2009년까지 패널데이터분석방법론 세미나를 개최하였다. 매년 개최된 강의 리스트는 다음과 같다.

< 2007년 패널데이터 분석방법론 세미나 >

1. 패널데이터의 기초활용방법
김기현·임희진 박사(한국청소년정책연구원)
2. Linear Regression Models
강석훈 교수(성신여자대학교 경제학과)
3. Discrete Response Models
염유식 교수(연세대학교 사회학과)

< 2008년 패널데이터 분석방법론 세미나II >

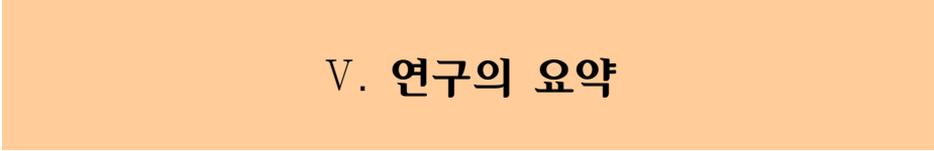
1. 패널데이터 분석을 위한 구조방정식 모형
홍세희(고려대학교 교육학과)
2. 패널데이터 분석을 위한 다층 모형
강상진(연세대학교 교육학과)

< 2009년 패널데이터 분석방법론 세미나III >

1. 구조방정식/잠재성장모형
이기중(국민대학교 교육학과)



V. 연구의 요약



V. 연구의 요약

이 연구의 목적은 전국의 중학교 2학년 청소년들(2003년 조사시작~2008년까지 추적조사)과 전국의 초등학교 4학년 청소년들(2004년 조사시작~2008년까지 추적조사)중 연구대상으로 선정된 동일한 청소년들을 대상으로 그들의 진로, 일탈, 여가 등의 생활실태에 대해 전망적 패널조사의 방법으로 추적조사하여 종단적 패널 데이터를 구축하고, 구축된 데이터를 관련학계의 연구자들에게 개방하여 데이터를 활용한 학술논문의 양산을 유도하는 사업을 펼치는 것이다.

1) 중2 패널 1-6차년도 · 초4 패널 1-5차년도 조사

2003년 최종표본으로 확정된 중2 청소년들 3,449명과 보호자(부모) 및 2004년 최종표본으로 확정된 초4 청소년들 2,822명 및 보호자(부모)를 대상으로 진로, 일탈, 여가를 주요 내용으로 하여 중2 패널은 2003년~2008년까지 초4 패널은 2004년~2008년까지 매년 10월~12월사이에 추적조사를 실시하였다.

자료수집방식은 1차년도 표본구축이후에 2차년도부터 청소년들에게는 개인별 추적에 의한 대인면접조사(일탈변수의 측정을 위해 self-reported + 면접조사원 editing의 방식으로 수행)의 방식, 학부모(보호자)에게는 전화면접조사(전화면접조사에 적합하게 구조화된 질문지로 SES만 측정)를 실시하였다.

표본관리는 크게 패널 상시관리 프로그램(정기적 접촉유지, 자발적 정보제공, 거점 관리)과 이탈위험패널 특별관리 프로그램의 두 가지 방법으로 운영하였다.

2) 중2 패널 1-6차년도 · 초4 패널 1-5차년도 데이터 구축

중2 패널 1-6차년도 조사결과 2,833명의 조사에 성공하여 1차년도에 표본으로 구축된 조사대상패널수 3,449명 기준 82.1%의 높은 표본유지율을 나타

내었다. 초4 패널 1-5차년도 조사 결과 2,448명의 조사에 성공하여, 1차년도에 표본으로 구축된 조사대상패널수 2,844명 기준 86.1%의 높은 표본유지율을 나타내었다.

중2 패널 1-6차년도 조사에 성공한 입력데이터와 초4 패널 1-5차년도 조사에 성공한 입력데이터를 대상으로 데이터 클리닝을 실시하였다. 데이터 클리닝을 거친 데이터를 대상으로 횡단, 종단 가중치를 부여하였다.

데이터 이용자들의 편의를 도모하기 위해 데이터 안내자료(코드북, User's Guide)를 작성하고 SPSS용, SAS용 등의 형태로 최종데이터를 제작하였다.

3) 데이터 활용 홍보 및 활용 결과

패널 홈페이지와 관련 연구자 리스트를 통해 데이터 활용에 대해 홍보하였다.

데이터 활용을 극대화하기 위해 본원 연구진에서 데이터분석 연구보고서를 2005년부터 2009년까지 매년 수권씩 발간하고, 2006년부터 2009년까지 Research Brief를 발간하였다. 아울러 관련 학계의 연구자들을 대상으로 2006년부터 2009년까지 매년 수차례 Colloquium을 개최하고, 2004년부터 2009년까지 한국청소년패널 학술대회를 총 6회 개최하였다. 그리고 구축된 데이터를 관련 학계에 제공하여 관련 연구성과물의 양산(현재까지 약 380여편)에 기여하였다. 마지막으로 패널데이터 분석방법의 활성화를 기하기 위해, 관련 학계 교수, 대학원생들을 대상으로 2007년부터 2009년까지 패널데이터 분석방법론 세미나를 개최하였다.

참 고 문 헌

- 강석훈(2003). KLIPS의 가중치 부여방안 연구. 한국노동패널연구.
- 강신태(1987). 중학생들의 여가의식 및 여가활동 실태의 지역차에 관한 조사연구. 단국대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 경희대학교 교육문제연구소(1999). 왕따·학교폭력의 실태와 대처방안. 일본 동경국제대학 T.Takuma교수 초청 한·일 학술대회 자료집.
- 김경안(1996). 한국 학교폭력의 실태분석과 대처방안에 관한 연구. 동국대학교 행정대학원 석사학위논문.
- 김미옥(1997). 여가활동유형과 학업성취와의 관계에 관한 연구. 동국대학교 대학원 석사학위논문.
- 김영업(1995). 청소년들의 스포츠활동에 관한 조사연구. 수원대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김영관(1986). 청소년들의 여가활동의 실태와 그 개선방향에 관한 조사연구. 경남대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김영호(1998). 청소년의 여가성향과 활용실태에 관한 연구. 경희대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김원규(1988). 고등학교학생의 여가활동실태에 관한 연구. 건국대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김해동 외(2001). 청년층 교육·고용 패널자료 구축사업 (II). 한국직업능력개발원.
- 김효진(2001). 청소년자원봉사동아리 활성화 및 지도방안에 관한 연구. 상지대학교 행정대학원 석사학위논문.
- 남윤경(1998). 청소년의 여가활동 실태조사 연구. 한남대학교 지역개발대학원 석사학위논문.
- 대전광역시교육청(1999). 학교폭력, 우리가 막을 수 있어요.
- 대한사회정신의학회·삼성생명 사회정신건강연구소(1996). 청소년 폭력과 가정. 1996년 합동추계학술대회 초록집.
- 문화관광부·한국청소년개발원(1999). 청소년동아리활동.
- 문화관광부·한국청소년개발원(2001). 청소년 아르바이트 지원실태 및 정책방안 모색 연구.
- 문화관광부·한국청소년개발원(2001). 청소년 인권지표 개발연구.
- 박재환·김문겸(1997). 근대사회의 여가문화. 서울대학교 출판부.

- 박창남 외(2001). 청소년패널조사 기초연구. 한국청소년개발원.
- 서울시(1998). 청소년폭력 예방을 위한 종합대책 연구.
- 심영상·허명희(2002). 한국노동패널조사에서 표본이탈에 대한 통계적 모형화 및 활용. 응용통계 제17권, pp. 31-46.
- 안영화(2001). 청소년의 여가활동에 대한 조사 연구. 인하대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 윤영선(1997). 청소년집단에 따른 여가행태 및 공간적 특성에 관한 연구. 연세대학교 대학원 박사학위논문.
- 이정호(1997). 인문계 남녀 고교생의 여가생활에 관한 조사연구. 성신여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 임선애(1998). 학교 청소년 폭력의 요인과 대책에 관한 연구. 단국대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 장윤희(2000). 청소년의 학교폭력 실태와 대책방안 연구. 단국대학교 행정대학원 석사학위논문.
- 정학순(1998). 고교생의 청소년단체 활동에 관한 연구. 공주대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 청소년보호위원회·대검찰청(1998). 학교폭력의 현황과 대책.
- 청소년폭력예방재단(1998). 학교폭력예방을 위한 현장연구보고서.
- 청소년폭력예방재단(2001). 2001년 학교폭력 실태조사보고서.
- 한국교육원대학교중합교원연수원(1999). 집단따돌림(왕따) 무엇이 문제인가?. 99년도 제 2차 교육개혁대토론회 자료집.
- 한국교육개발원(1996). 학교폭력 유발 및 증가요인과 대책.
- 한국교육개발원(1998). 학생의 왕따(집단따돌림 및 괴롭힘)현상에 관한 연구.
- 한국노동연구원(2002). 기초분석보고서. 한국노동연구원.
- 한국노동연구원(2006). 노동패널 홈페이지 관련자료. <http://www.kli.re.kr/klips/>
- 한국직업능력개발원(2000). 청년층 교육훈련 패널자료 구축사업(I).
- 한국직업능력개발원(2001). 청년층 교육·고용 패널자료 구축사업(II).
- 한국청소년개발원(1993). 1993 한국의 청소년 지표.
- 한국청소년개발원(1994). 1994 한국의 청소년 지표.
- 한국청소년개발원(1996). 청소년 자원봉사활동 조사 연구.
- 한국청소년개발원(1996). 청소년 수련활동 수요조사.
- 한국청소년개발원(1997). 1997 한국의 청소년 지표.
- 한국청소년개발원(1999). 청소년노동시장에 관한 연구.

- 한국청소년개발원(1999). 청소년 진로의식 조사연구.
- 한국청소년개발원(1999). 실업계 고졸청소년의 직업적 성취에 관한 연구.
- 한국청소년개발원(2000). 청소년 봉사활동 참여실태 조사연구.
- 한국청소년개발원(2000). 전국 청소년 생활실태 조사연구.
- 한국청소년개발원(2002). 한국청소년패널조사(KYPS)의 방향과 과제. 개원 13주년기념 국제학술대회 자료집.
- 한국청소년개발원(2002). 청소년정보화 실태조사 연구.
- 한국청소년개발원(2002). 학교 주 5일제에 대비한 청소년수련활동 활성화 방안 연구.
- 한국청소년연구원(1992). 청소년 생활실태 및 의식조사 연구.
- 한국형사정책연구원(1989). 성폭력의 실태 및 대책에 관한 연구.
- 한국형사정책연구원(1992). 아동학대의 실태 및 영향.
- 한국형사정책연구원(1995). 학교주변 유해환경의 실태 및 비행과의 관계.
- 한국형사정책연구원(1996). 학교주변폭력의 실태와 대책.
- 한국형사정책연구원(1996). 성폭력의 실태와 원인에 관한 연구(II).
- Akritas, Michael G., Du, Yunling. & David M. Eissenstat(2004). Nonparametric Models for Clustered Data: Application to Root Survival Study, *Nonparametric Statistics*, Vol. 16(1-2), pp. 153-169.
- Allal, J. & Kaaouachi, A.(2003). Adaptive R-Estimation in a Linear Regression Model with ARMA Errors, *Statistics*, Vol. 37, pp. 271-286.
- Antunes, M., M. A. Amaral Turkman & K. F. Turkma(2003). A Bayesian Approach to Event Prediction, *Journal of Time Series Analysis*, Vol. 24, No. 6.
- Australian Council for Educational Research(1999). *Longitudinal Surveys of Australian Youth: Codebook*.
- Australian Council for Educational Research(1999). The Effects of Part-time Work on School Students. *Longitudinal Surveys of Australian Youth Research Report*, 9, Australian Council for Educational Research.
- Bernardo M. Lagos & Pedro A. Morettin(2004). Improvement of The Likelihood Ratio Test Statistic in ARMA Models, *Journal of Time Series Analysis*, Vol. 25, No. 1.
- Bijleveld, C. C. J. H., van der Kamp, L. J. Th., Mooijaart, A., van der Kloot, W. A., van der Leeden, R., & van der Burg, E.(1998). *Longitudinal data analysis: Designs, models, and methods*. London: Sage.
- Cai, Yuzhi. & Neville Davies(2003). Monitoring the Parameter Changes in General ARIMA Time Series Models, *Journal of Applied Statistics*, Vol. 30, No. 9, pp.

983-1001.

- Davidian, M., & Gitinan, D. M.(1995). Nonlinear models for repeated measurement data. London: Chapman and Hall.
- Diggle, P., Liang, K., & Zeger, S.(1994). Analysis of longitudinal data. New York: Oxford University Press.
- Ensminger, Margaret E., Christopher B. Forrest, et al.(2000). The Validity of Measures of Socioeconomic Status of Adolescents, *Journal of Adolescent Research*, Vol. 15, No. 3, pp. 392-419.
- Eye, Alexander Von., Christof Schuster & Kert Kreppner(2001). Sampling Schemes and the Selection of Log-Linear Models for Longitudinal Data, *Journal of Adolescent Research*, Vol. 26, No. 2, pp. 221-234.
- Featherstone, Richard. & Deflem, Mathieu(2003). Anomie and Strain: Context and Consequences of Merton's Two Theories, *Sociological Inquiry*, Vol. 73, No. 4, pp 471-489.
- Ferraty, F. & P. Vieu(2004). Nonparametric Models for Functional Data, with Application in Regression, Time-Series Prediction and Curve Discrimination, *Nonparametric Statistics*, Vol. 16(1-2), pp. 111-125.
- Fuller, Carol H.(1974). Weighting to Adjust for Survey Nonresponse, *Public Opinion Quarterly*, Vol. 38, no. 1, pp. 239-246.
- Godolphin, E. J. & S. E. Johnson(2003). Decomposition of Time Series Dynamic Linear Models, *Journal of Time Series Analysis*, Vol. 24, No. 5.
- Gottman, J. M. (Ed.)(1995). The analysis of change. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Green, D. L.(1990). High school student employment in social context : adolescents' perceptions of the role of part-time work. *Adolescence*, 25, pp. 425-434.
- Gullone, Eleonora., Susan Moore, Simon Moss & Candice Boyd(2000). The Adolescent Risk-Taking Questionnaire: Development and Psychometric Evaluation, *Journal of Adolescent Research*, Vol. 15, No. 2, pp. 231-250.
- Gustafson, Paul., Ying C. Macnab & Sijin Wen(2004). On the Vlaue of Derivative Evaluations and Random Walk Suppression in Markov Chain Monte Carlo Algorithms, *Statistics and Computing*, Vol. 14, pp. 23-38.
- Hagenaars, J. A.(1990). Categorical longitudinal data : Log-linear panel, trend, and cohort analysis. Newbury Park, CA: Sage.
- Hand D. & Crowder M.(1996). Practical longitudinal analysis. New York: Chapman and

Hall.

- Hannon, Lance(2003). Poverty, Delinquency, and Educational Attainment: Cumulative Disadvantage or Disadvantage Saturation?, *Sociological Inquiry*, Vol. 73, No. 4, pp. 575-594.
- Heckathorn, Douglas D.(2002). Respondent-Driven Sampling II: Deriving Valid Population Estimates from Chain-Referral Sample of Hidden Populations, *Social Problems*, Vol. 49, No. 1, pp. 11-34.
- Hu, Yu-Pin. & Chou, Rouh-Jane(2003). A Dynamic Factor Model, *Journal of Time Series Analysis*, Vol. 24, No. 5.
- Ignaccolo, Rosaria(2004). Goodness-of-Fit Tests for Dependent Data, *Nonparametric Statistics*, Vol. 16(1-2), pp. 19-38.
- Ing, Ching-Kang. & Shu-Hui Yu(2003). On Estimating Conditional Mean-Squared Prediction Error in Autoregressive Models, *Journal of Time Series Analysis*, Vol. 24, No. 4.
- Jackson, Christopher H. & Linda D. Sharples(2004). Models for Longitudinal Data with Censored Changepoints, *Appl. Statist.*, Vol. 53, pp. 149-162.
- Kalton, Graham. and Ismael. Flores-Cervantes(2003). Weighting Methods, *Journal of Official Statistics*, Vol. 19, No. 2, pp. 81-97.
- Kalton, Graham. and D. Kasprzyk(1982). Imputing for Missing Survey Responses, *Proceedings Section of Survey Research Method, American Statistical Association*, pp. 22-33.
- Kavalieris, L., E. J. Hannan & M. Salau(2003). Generalized Least Squares Estimation of ARMA Models, *Journal of Time Series Analysis*, Vol. 24, No. 2.
- Lee. V. E., & Smith. J. B.(1993). Effects of school restructuring on the achievement and engagement of middle-grade students. *Sociology of Education*, 66, 164-187.
- McArdele, John J., Ronald C. Johnson, et al.(2001). Structural Equation Modeling of Group Differences in CES-D Ratings of Native Hawaiian and Non-Hawaiian High School Students, *Journal of Adolescent Research*, Vol. 16, No. 2, pp. 108-149.
- Mohdeb, Zaher. & Abdelkader Mokkadem(2004). Average Squared Residuals Approach for Testing Linear Hypotheses in Nonparametric regression, *Nonparametric Statistics*, Vol. 16(1-2), pp. 3-12.
- Montgomery, James(1994). Job search and Network Composition : Implication of the Strength of Weak Ties Hypothesis, *American Sociological Review*, Vol. 57.

- Nan Dirk De Graaf(1999). Event History Data and Making a History out of Cross-Sectional Data, *Quality &Quantity*, Vol. 33, pp 261-276.
- O'Brien, Liam M. & Garrett M. Fitzmaurice(2004). Analysis of Longitudinal Multiple-Source Binary Data Using Generalized Estimating Equations, *Appl. Statist*, Vol. 53, pp. 177-193.
- Potter, Ulrich. & Blossfeld, Hans-Peter(2001). Causal Inference from Series of Events, *European Sociological Review*, Vol. 17, No. 1, pp. 21-32.
- Preisser, John S., Kurt K. Lohman and Paul J. Rathouz(2002). Performance of Weighted Estimating Equations for Longitudinal Binary Data with Drop-out Missing at Random, *Statistics in Medicine*, Vol. 21, pp. 3035-3054.
- Psaradakis, Zacharias. & Nicola Spagnolo(2003). On the Determination of the Number of Regimes in Markov-Switching Autoregressive Models, *Journal of Time Series Analysis*, Vol. 24, No. 2.
- Quirk, Kimberly J., Timothy Z. Keith and Jeffrey T. Quirk(2001). Employment during High School and Student Achievement: Longitudinal Analysis of National Data. *Journal of Educational Research* 95, 1-9.
- Reid, Graham(1972). Job Search and The Effectiveness of Job Finding Method, *Industrial and Labour Relations Reviews* 25: 479-95.
- Rosa Bernardini Papalia(1999). Local Generalized Method of Moments Estimation Based on Kernel Weights: An Application to Panel Data, *Journal of Applied Statistics*, Vol. 26, No. 8, pp. 1005-1015.
- Schuster, Christof. & Alexander von Eye(2001). The Relationship of ANOVA Models with Random Effects and Repeated Measurement Designs, *Journal of Adolescent Research*, Vol. 16, No. 2, pp. 205-220.
- Scott, Alastair. & Chris Wild(2002). On the Robustness of Weighted Methods for Fitting Models to Case-Control Data, *J. R. Statist. Soc. B*, Vol. 64, pp. 207-219.
- Steel, S. J., Oosthuizen, S. & D. W. Uys(2004). A Measure of Post Variable Selection Error in Multiple Linear Regression, and Its Estimation, *Journal of Statistical Computation & Simulation*, Vol. 74, No. 2, pp.123-133.
- Taris, W. T.(2000). *A Primer in Longitudinal Data Analysis*. London: Sage.
- Tutz, G. & T. Scholz(2004). Semiparametric Modelling of Multicategorical Data, *Journal of Statistical Computation & Simulation*, Vol. 74, No. 3, pp. 183-200.

연구에 도움을 주신 분들

- 횡단가중치 점검·보완 및 중단가중치 부여
: 강현철(호서대학교 정보통계학과 교수)
박민규(고려대학교 통계학과 교수)
-

2009년 한국청소년정책연구원 간행물 안내

■ 기관고유과제

- 09-R01 한국 청소년 패널조사(KYPS) VII : 1-6차년도 조사개요 보고서/ 이경상·안선영
- 09-R01-1 한국 청소년 패널조사(KYPS) VII : 생활긴장과 청소년 비행과의 관계에 관한 연구
/ 이경상·이순래
- 09-R01-2 한국 청소년 패널조사(KYPS) VII : 고등학교 졸업 후 진로유형에 영향을 미치는 요인
/ 안선영·장원섭
- 09-R01-3 한국 청소년 패널조사(KYPS) VII : 아동·청소년패널조사 2010 기초연구
/ 김지경·안선영·이계오·이미리·김성식·김명희·박일혁
- 09-R02 아동·청소년 정책평가모형 개발 연구 : 고객지향 평가모형을 중심으로
/ 김형주·김영애·조선하
- 09-R03 비행청소년 멘토링 운영을 위한 다기관 협력체제 구축방안 연구 / 김지연·김성연
- 09-R03-1 비행청소년 멘토링 운영을 위한 다기관 협력체제 구축방안 연구 : 비행청소년 멘토링
운영지침 개발 / 김지연
- 09-R04 지역사회 아동·청소년인프라 활용방안 연구 : 학교와의 연계를 중심으로
/ 최창욱·송병국·김혁진
- 09-R05 여성청소년의 인터넷성매매 실태와 대응방안 연구 / 성운숙·박병식
- 09-R06 아동청소년안전실태와 대응방안 연구 : 물리적 위해를 중심으로 / 김영한·최은실
- 09-R07 위기가정 아동·청소년의 문제와 복지지원방안 연구 : 빈곤한 한부모·조손가정
아동·청소년을 중심으로 / 이해연·이용교·이향란
- 09-R08 청소년 가출 현황과 문제점 및 대책 연구 / 백혜정·방은령
- 09-R09 세대간 의식구조 비교를 통한 미래사회변동 전망II / 이종원·김영인
- 09-R10 아동·청소년 비만 실태 및 정책방안 연구 / 임희진·박형란
- 09-R11 청소년의 게임중독 예방을 위한 가족단위 여가프로그램 활성화 방안
/ 이기봉·설수영·원형중·설민신
- 09-R12 한국 청소년 지표조사IV : 청소년 진로·직업 지표 / 최인재·김봉환·황매향·허은영
- 09-R12-1 한국 청소년 지표조사IV : 아동·청소년 활동·문화 지표
/ 임지연·김정주·김신영·김민
- 09-R13 국제기준 대비 한국아동청소년 인권수준 연구IV : 생존·보호권 인권실태조사
/ 모상현·김희진
- 09-R13-1 국제기준 대비 한국아동청소년 인권수준 연구IV : 생존·보호권 정량지표
/ 모상현·천정웅·신승배·이중섭
- 09-R14 미래 한국사회 다문화 역량강화를 위한 아동·청소년 중장기 정책방안 연구 I
/ 양계민·조혜영·이수정

- 09-R15-1 조기유학청소년의 심리사회적 발달과 정책방안 연구 I : 귀국 청소년의 정체성에 대한
질적 연구 / 문경숙·윤철경·임재훈
- 09-R15-2 조기유학청소년의 심리사회적 발달과 정책방안 연구 I : 청소년 조기유학의 결과와
정책방안 / 윤철경·문경숙·송민경
- 09-R16 아동·청소년 역량개발을 위한 능동적 복지정책 추진방안 : 총괄보고서
/ 황진구·김진호·임성택·주동범
- 09-R16-1 아동·청소년 역량개발을 위한 능동적 복지정책 추진방안 : 저소득가정 아동·청소년의
역량개발 / 문성호·임영식·문호영·김남정·한지연
- 09-R16-2 아동·청소년 역량개발을 위한 능동적 복지정책 추진방안 : 장애아동 청소년의 역량개발
/ 박영균·김동일·김성희
- 09-R16-3 아동·청소년 역량개발을 위한 능동적 복지정책 추진방안 : 청소년기관 위탁 대안학교
청소년의 역량개발 / 이민희·강병로
- 09-R16-4 아동·청소년의 역량개발을 위한 능동적 복지정책 추진방안 연구 : 범죄청소년의
자립지원 방안 / 최순종·윤옥경·조남익
- 09-R17 글로벌 환경변화에 대비한 청소년인재개발전략에 관한 국제학술회의 / 이창호·오해섭

■ 협동연구과제

- 경제·인문사회연구회 협동연구총서 **09-31-01** 장애아동·청소년의 삶의 질 향상을 위한 지원방안
연구 I : 총괄보고서 / 박영균·박은혜·이상훈·최은영·Elmar Lange (자체번호 09-R18)
- 경제·인문사회연구회 협동연구총서 **09-31-02** 장애아동·청소년의 삶의 질 향상을 위한 지원방안
연구 I : 장애아동·청소년 가족 지원방안 / 서정아·조흥식·김진우 (자체번호 09-R18-1)
- 경제·인문사회연구회 협동연구총서 **09-31-03** 장애아동·청소년의 삶의 질 향상을 위한 지원방안
연구 I : 교수·학습활동 지원정책 / 박재국·정대영·황순영·김영미·김혜리 (자체번호
09-R18-2)
- 경제·인문사회연구회 협동연구총서 **09-31-04** 장애아동·청소년의 삶의 질 향상을 위한 지원방안
연구 I : 장애아동·청소년의 심리사회, 정서, 신체적 발달 지원방안
/ 현주·박현옥·이경숙·김민 (자체번호 09-R18-3)
- 경제·인문사회연구회 협동연구총서 **09-31-05** 장애아동·청소년의 삶의 질 향상을 위한 지원방안
연구 I : 문화예술·체육활동 지원방안 / 김종인·김원경·고정욱·오이표
(자체번호 09-R18-4)
- 경제·인문사회연구회 협동연구총서 **09-31-06** 장애아동·청소년의 삶의 질 향상을 위한 지원방안
연구 I : 재활복지서비스 제고방안 / 권선진·이근매·조용태 (자체번호 09-R18-5)
- 경제·인문사회연구회 협동연구총서 **09-32-01** 청소년 생애핵심역량 개발 및 추진방안 연구 II :
총괄보고서 / 김기현·맹영임·장근영·구정화·강영배·조문흠 (자체번호 09-R19)
- 경제·인문사회연구회 협동연구총서 **09-32-02** 청소년 생애핵심역량 개발 및 추진방안 연구 II : 지적
도구 활용 영역 / 최동선·김나라·김성남 (자체번호 09-R19-1)

- 경제·인문사회연구회 협동연구총서 **09-32-03** 청소년 생애핵심역량 개발 및 추진방안 연구Ⅱ : 사회적 상호작용 영역 / 김태준·김남향 (자체번호 09-R19-2)
- 경제·인문사회연구회 협동연구총서 **09-32-04** 청소년 생애핵심역량 개발 및 추진방안 연구Ⅱ : 자율적 행동 영역 / 김기현·맹영임·장근영·구정화·강영배·조문흠 (자체번호 09-R19-3)
- 경제·인문사회연구회 협동연구총서 **09-32-05** 청소년 생애핵심역량 개발 및 추진방안 연구Ⅱ : 사고력 영역 / 조아미·김정희·설현수·정재천 (자체번호 09-R19-4)
- 경제·인문사회연구회 협동연구총서 **09-32-06** 청소년 생애핵심역량 개발 및 추진방안 연구Ⅱ : 총괄보고서 부록 / 김기현·맹영임·장근영·구정화·강영배·조문흠 (자체번호 09-R19-5)

■ 수시과제

- 09-R20 경제 위기에서 빈곤 아동·청소년의 생활실태 / 모상현·김영지·김희진·정익중
- 09-R21 한국 청소년정책 20년사 : 한국 청소년정책의 성과와 전망 / 김광웅·이종원·천정웅·이용교·길은배·전명기·정효진
- 09-R22 청소년지도 전문인력 국가자격검정 제도 개선에 관한 연구 / 한상철·서정아·길은배·김진호·김혜원·문성호·박철웅·방은령·송민경·송병국·오승근·유진이·조아미
- 09-R23 아동청소년 국가기초통계생성을 위한 기초 연구 / 김기현·홍세희·설현수·유성렬·정익중
- 09-R24 청소년쉼터 운영 모형개발을 위한 연구 / 백혜정·정익중·박현선·천창암·박현동
- 09-R25 녹색성장정책에 대한 청소년의 인지도 조사 / 김승경·김지경·성윤숙
- 09-R26 한·중·일 고교생의 학습환경 및 학업태도에 관한 국제비교조사 / 김진숙·임희진·김현철 (2010년 발간)
- 09-R27 서머타임제 시행에 따른 아동·청소년 생활시간 연구 / 김희진·진미정 (2010년 발간)
- 09-R28 교육봉사를 통한 저소득층 아동·청소년 정책 시범연구 / 모상현·김성희·박영숙·이명균 (2010년 발간)

■ 용역과제

- 09-R29 2009 취약위기 아동청소년 보호자립 실태조사 / 이경상·임희진·안선영·김지연·강현철·김광혁·김기남·박창남
- 09-R30 2009 소외계층 아동·청소년 문화예술교육 지원사업 만족도조사 / 백혜정
- 09-R31 2009년 아동보호전문기관 평가 결과보고서 / 김영지·성윤숙
- 09-R32 2009 청소년 방과 후 아카데미 효과·만족도 조사연구 / 양계민·조혜영
- 09-R33 청소년 양성평등 의식조사 / 장근영·이종원
- 09-R34 대중매체를 통한 다문화사회 시민교육 활성화 방안 / 이창호
- 09-R35 청소년수련활동인증제도 중장기발전방안 연구 / 오해섭·박진규·박정배

- 09-R36 2009년 지역아동센터 평가편람 개발연구 / 황진구·김미숙
- 09-R37 아동청소년의 생활패턴에 관한 국제비교연구 / 김기현·안선영·장상수·김미란·최동선
- 09-R38 통합 아동·청소년정책 추진전략연구 / 윤철경·박영균·성운숙·문경숙·국립중앙청소년수련원 등 30개 기관
- 09-R39 형사조정실무가 교육 및 훈련프로그램 개발 / 최창욱·박수선
- 09-R40 2009 아동·청소년백서 / 김기현·김지경·임희진
- 09-R41 열린장학금 효과성 및 발전방안 연구 / 최창욱·이기봉·최인재
- 09-R42 청소년관련학과 현장실습 교육과정 표준 매뉴얼 개발 / 맹영임·전명기
- 09-R43 2009 서울시 청소년 문화·수련활동 프로그램 운영평가 / 임지연·김형주 (2010년 발간)
- 09-R44 시립청소년수련관 운영체계 효율적 개선 방안 연구 / 김영한·이혜연·서정아·홍연균·유진이·김영호·김광남·황성수(2010년 발간)
- 09-R45 청소년 사이버멘토링 효과성 연구 / 조혜영·양계민 (2010년 발간)
- 09-R46 공공-민간협력 비행청소년 멘토링 시범사업 / 김지연 (2010년 발간)

■ 세미나 및 워크숍 자료집

- 09-s01 지역아동청소년권리센터 시범사업지원단 4차 워크숍 (1/21)
- 09-s02 경제위기가 아동과 청소년에게 주는 고통 (2/27)
- 09-s03 청소년 지도 인력의 전문성 강화 방안 (3/12)
- 09-s04 아동·청소년 권리지표 및 지수개발을 위한 워크숍 (4/11)
- 09-s05 녹색성장 강화와 글로벌 인재개발 전략 (4/16)
- 09-s06 독일의 장애아동·청소년 지원 정책 (5/25)
- 09-s07 글로벌 환경변화에 대비한 청소년 인재개발전략 (6/25)
- 09-s08 2009년 한국청소년패널 콜로키움 자료집 (7/8)
- 09-s09 비행청소년 멘토링 운영지침 및 운영체계 개발 (6/26)
- 09-s10 한국의 다문화주의와 아시안 아메리칸의 인종적 경험 (7/14)
- 09-s11 2009 서울시 청소년활동 프로그램 평가위원 워크숍 (7/20)
- 09-s12 아동청소년조기 유학 적응과 글로벌 역량개발 (7/21)
- 09-s13 아동청소년 생활 패턴과 역량강화 세미나 (7/22)
- 09-s14 선진국의 장애아동·청소년 지원정책 국제세미나 (8/28)
- 09-s15 2009년 한국청소년 패널 데이터 분석 방법론세미나 자료집 (8/26)
- 09-s16 다문화 청소년 역량강화 프로그램 개발을 위한 국제 심포지엄 (8/25)
- 09-s17 청소년의 게임중독 예방을 위한 가족단위 여가프로그램 활성화 방안 워크숍 (9/18)
- 09-s18 형사화해 조종실무가(조정위원)연수 자료집 (10/7)
- 09-s19 아동·청소년 활동문화 현황 과제 (10/15)
- 09-s20 한·일 청소년 연구포럼: 노동·교육 그리고 가족에 대한 한일 비교 (10/27)
- 09-s21 아동·청소년 인권실태 현황과 정책방향성 제고를 위한 전문가 워크숍 (10/29)

- 09-s22 한국 청소년 진로·직업 실태 및 향후 전망과 정책적 과제 (11/6)
- 09-s23 여성 청소년의 인터넷 성매매 방지를 위한 정책 방안 (11/10)
- 09-s24 2009년 한국청소년패널 제2차 콜로키움 자료집 (11/18)
- 09-s25 청소년 관련학과 현장실습 매뉴얼(안) 개발 및 효율성 제고 방안 (11/18)
- 09-s26 청소년 가출 예방 및 지원방향과 과제 (11/19)
- 09-s27 제6회 한국청소년패널 학술 대회 (11/27)
- 09-s28 2009년 한국청소년패널 제3차 콜로키움 자료집 (11/22)

■ 학술지

- 「한국청소년연구」 제20권 제1호(통권 제52호)
- 「한국청소년연구」 제20권 제2호(통권 제53호)
- 「한국청소년연구」 제20권 제3호(통권 제54호)
- 「한국청소년연구」 제20권 제4호(통권 제55호)

■ 청소년지도총서

- 청소년지도총서① 「청소년정책론」, 교육과학사
- 청소년지도총서② 「청소년수련활동론」, 교육과학사
- 청소년지도총서③ 「청소년지도방법론」, 교육과학사
- 청소년지도총서④ 「청소년문제론」, 교육과학사
- 청소년지도총서⑤ 「청소년교류론」, 교육과학사
- 청소년지도총서⑥ 「청소년환경론」, 교육과학사
- 청소년지도총서⑦ 「청소년심리학」, 교육과학사
- 청소년지도총서⑧ 「청소년인권론」, 교육과학사
- 청소년지도총서⑨ 「청소년상담론」, 교육과학사
- 청소년지도총서⑩ 「청소년복지론」, 교육과학사
- 청소년지도총서⑪ 「청소년문화론」, 교육과학사
- 청소년지도총서⑫ 「청소년 프로그램개발 및 평가론」, 교육과학사
- 청소년지도총서⑬ 「청소년 자원봉사 및 동아리활동론」, 교육과학사
- 청소년지도총서⑭ 「청소년기관운영론」, 교육과학사
- 청소년지도총서⑮ 「청소년육성제도론」, 교육과학사
- 청소년지도총서 「청소년학 연구방법론」, 교육과학사
- 청소년지도총서 「청소년학 개론」, 교육과학사

■ 한국청소년정책연구원 문고

- 한국청소년정책연구원 문고 01 「좋은교사와 제자의 만남」, 교육과학사
한국청소년정책연구원 문고 02 「행복한 십대 만들기 10가지」, 교육과학사
한국청소년정책연구원 문고 03 「집니간 아이들 - 독일 청소년 중심」, 교육과학사
한국청소년정책연구원 문고 04 「청소년학 용어집」, 교육과학사

■ 기타 발간물

- 한국청소년정책연구원 기타 발간물 01 「자녀의 성공을 위해 부모가 함께 읽어야 할 73가지 이야기」, 디솔
NYPI YOUTH REPORT 창간호 : 경제위기와 빈곤 (4월)
NYPI YOUTH REPORT 2호 : 다문화와 탈북청소년 (6월)
NYPI YOUTH REPORT 3호 : 글로벌 환경변화 청소년 (8월)
NYPI YOUTH REPORT 4호 : 글로벌 인재와 청소년 (10월)
NYPI YOUTH REPORT 5호 : 청소년 인권 (11월)
NYPI YOUTH REPORT 6호 : 청소년들의 정보이용 현황 (12월)

연구보고 09-R01

**한국 청소년 패널조사(KYPS) VII : 1-6차년도
조사개요 보고서**

인 쇄 2009년 12월 22일

발 행 2009년 12월 28일

발행처 **한국청소년정책연구원**

서울특별시 서초구 태봉로 114

발행인 이 명 숙

등 록 1993. 10. 23 제 21-500호

인쇄처 (주)계문사 전화 (02) 725-5216

사전 승인없이 보고서 내용의 무단전재·복제를 금함.

구독문의 : (02) 2188-8877(연구기획팀)

ISBN 978-89-7816-813-7(93330)

ISBN 978-89-7816-812-0(93330)(세트)