

연구보고 2007-08

# 한국아동패널

- 예비조사 보고서 -

신 나 리  
이 정 원  
김 문 정  
김 영 원  
조 복 희  
홍 세 희  
이 기 재

**KICCE**  
육아정책개발센터



## 발 간 사

영유아의 성장과 발달을 보다 잘 이해하기 위하여, 그리고 발달에 적합한 아동 환경조성을 위한 정책 개발을 위하여 장기적인 종단 연구가 필요하다는 데에는 모두 공감하고 있다. 그러나 아동을 대상으로 한 장기 종단연구를 수행하는 데 필요한 인적·물적 자원으로 인해 그 유용성에도 불구하고 실제로 개인연구에 의해 수행되는 경우는 드물다. 이에 육아정책개발센터는 국가 육아정책 수립에 필요한 보다 과학적이고 설명력 있는 자료를 제공하고, 육아정책의 데이터뱅크 역할을 수행하는 국가 육아정책 전문연구기관으로서의 사명을 다하고자 ‘한국아동패널’ 조사를 착수하게 되었다.

‘한국아동패널’은 출생부터의 성장 과정을 장기적으로 조사하여, 각 시기에 발생하는 요구와 양육실태, 아동의 발달 특성, 육아지원기관의 기능과 효과, 그리고 이들을 둘러싼 환경의 영향에 관한 국가수준의 종단자료를 수집하는 데 목적이 있다. 지난 2006년에는 향후 다년간 추진될 장기종단연구의 첫 번째 단계로 ‘한국아동패널’의 모형을 개발한 바 있다. 금번 2007년도에는 모형에서 계획된 표본설계와 조사 방법을 확정하기 위하여 산부인과에서 출생 직후 신생아 가구를 모집한 후 신생아가 2~3개월이 되었을 때 각 가구를 방문하여 예비조사를 실시하였다.

‘한국아동패널’을 통해 수집된 자료는 국가 수준의 대규모 표집에 의해 수합되는 것으로 개인 연구자가 확보하기 어려운 매우 귀중한 데이터가 될 것이다. 이에 육아정책개발센터는 조사 자료를 대외적으로 공개하고, 논문공모사업 등을 통해 관련 연구와 논문을 활성화시킬 계획이다. ‘한국아동패널’ 조사의 성공적 수행을 위해 앞으로도 관심이 있는 많은 전문가들의 지원을 부탁드린다.

본 ‘한국아동패널’ 조사에 참여해 주신 신생아 가족과 자문위원에게 감사를 드리며, 이 연구가 아동 발달과 육아지원에 관한 종단연구의 모범적인 틀을 제시하는데 기여할 수 있기를 기대한다.

2007년 12월

육아정책개발센터

소장 이 옥



## 연구요약

### 1. 서론

#### 가. 연구의 필요성 및 목적

- ‘한국아동패널’은 국가 수준의 신생아 패널을 구축함으로써 단일 연령 집단의 횡단적인 자료와 시간의 변화에 따른 종단적인 자료를 제공하고자 하는 목적을 지님.
- 2007년도에 실시된 예비조사의 목적은 2008년도 아동패널 본조사 실시에 앞서 2006년도에 개발된 모형에 따라 본조사를 실시할 때 실제로 어느 정도 적용가능한지, 그리고 모형 수정의 필요성은 없는지를 점검해보고, 예비조사를 통해 확인된 내용을 반영하여 본조사를 성공적으로 수행하고자 하는 것임.

#### 나. 연구내용

- 한국아동패널 표본설계 확정
  - 각 의료기관에서 연구대상인 신생아가구 접촉을 허용하는 조사 협조율을 알아봄으로써 의료기관을 통한 패널구축이 적합한지를 타진함.
  - 각 의료기관에서 신생아가구의 산모가 조사에 참여하는 조사 참여율을 산출하여 표본설계를 확정함.
  - 의료기관과 신생아가구의 조사 참여 거부 이유를 파악함.
- 한국아동패널 1차년도 조사 내용 및 도구 확정
  - 2006년 모형개발 연구에서 선정된 변인과 도구를 기초로 2008년 1차년도용 질문지 개발하여 예비조사를 통해 확정함.
- 한국아동패널 1차년도 연구방법 확정

- CAPI(Computer-Assisted Personal Interviewing) 방식의 장단점을 점검하고, CAPI 도입의 현실성을 타진하여 PAPI(Paper and Pencil Interviewing) 조사방식과 CAPI 방식 중 적절한 조사방식을 확정함.
- 자료 수집을 산부인과에서 실시할 것인지 또는 신생아의 가정에서 진행할 것인지를 검토하여 확정함.

#### 다. 연구방법

##### □ 문헌연구

##### □ 전문가 협의회

- 패널 전문가를 중심으로 한 패널 기획자문, 신생아 가구라는 특수한 표본을 추출하기 위하여 산부인과 의료진을 중심으로 한 표본설계 자문, 질문지를 수정·보완하기 위하여 아동발달 전문가를 중심으로 한 질문지 자문의 세 가지 유형으로 구분되어 진행됨.

##### □ 면접조사

- 구조화된 질문지를 이용하여 병원 및 가구를 방문하여 실시함.
- 표본을 대상으로 총 3종의 질문지를 개발함(병원 질문지, 면접 질문지, 가구원 질문지).

##### □ 설문조사

- 표본을 대상으로 총 2종의 질문지(어머니용 질문지, 아버지용 질문지)를 이용하여 유치조사 방식으로 실시함.
- 질문지는 면접조사 시 수거함.

##### □ 발달검사

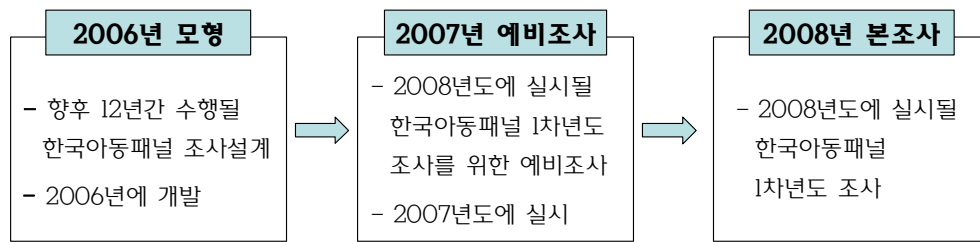
- 영유아의 전반적 발달 수준 측정을 위하여 ‘한국 베일리 영유아발달검사 제2판(Korean-Bayley Scales of Infant Development II: K-BSID II)’을 이용한 구조화된 검사를 실시함.

##### □ 유관 학술대회 및 워크숍 참가

#### 라. 연도별 조사명 및 보고서 구성

□ 연도별 조사명

- 본 보고서에서는 방대한 한국아동패널의 흐름을 절차에 따라 구분하여 각각 ‘2006년 모형’, ‘2007년 예비조사’, ‘2008년 본조사’로 명명함.



[그림1] 한국아동패널 연도별 조사명

□ 보고서의 구성

- I 장: 향후 12년간 진행될 한국아동패널 전반의 배경을 소개함.
- II 장: 한국아동패널이 기반으로 한 중단연구들을 중심으로 2007년 예비조사 절차에 시사점을 얻을 수 있는 선행연구들을 고찰하고, 독자의 편의를 위하여 2006년 모형을 간략하게 소개함.
- III 장: I, II 장의 논의를 배경으로 2007년 예비조사가 어떻게 진행되었는지를 기술함.
- IV 장: 2007년 예비조사 결과를 바탕으로 2008년 본조사의 표본설계와 조사내용, 조사방법이 어떻게 확정되었는지를 기술함.
- V 장: 한국아동패널의 향후 계획과 일정을 기술함.

## 2. 이론적 배경

### 가. 한국아동패널의 이론적 틀

□ 생태학이론

- Bronfenbrenner의 생태학이론은 인간의 발달을 미시체계, 중간체계,

외체계, 거시체계 및 시간체계로 구분되는 환경과 지속적으로 상호작용하는 과정으로 이해함.

- 생태학이론에 기초하여 한국아동패널은 아동이 여러 층으로 구성된 일련의 환경 가운데에서 지속적으로 변화하고 있다고 보고, 아동을 둘러싼 환경을 부모, 가족, 육아지원, 지역사회 및 국가 수준으로 체계화하여 각각의 특성을 조사 내용으로 삼음.

#### □ 생애이론

- Elder의 생애이론은 아동의 삶 가운데 발생하는 사건과 변화의 타이밍에 초점을 둬으로써 사건의 발생과 시간의 변화가 어느 특정 시기에 일어나는지에 따라 발달상의 결과 또한 많은 차이가 있음을 강조함.
- 한국아동패널은 생애이론에 근거하여 우리나라 아동이 출생 이후부터 다양하게 경험하는 규범적·비규범적 사건과 변화를 추적함으로써 보다 성공적인 발달을 설명하는 변인들을 탐색하고자 함.

### 나. 2006년 한국아동패널 모형

#### □ 조사 대상

- 모집단: 2008년 3월부터 5월 사이에 의료기관에서 출생하는 전국의 신생아와 그의 부모(주양육자)
- 표본의 크기: 신생아 3,000명과 그의 부모(주양육자)
- 표본추출단위: 다단계(multi-stage) 표본추출법을 적용하여, 1단계 표본단위(sampling unit)는 의료기관, 2단계 표본단위는 해당의료기관에서 출생한 신생아 가구가 됨.
- 표본추출틀: 1단계 표본단위가 되는 의료기관의 표본추출틀은 1차조사 수행 전년도에 연간 분만건수가 100건 이상인 의료기관 명부임. 이를 기준으로 100개 의료기관을 추출하게 됨.
- 표본구축방법: 추출된 각 의료기관에서 산모를 면접하여 의료기관 당 30명이 완료되면 표본구축과 1차년도 조사가 동시에 완료됨.

#### □ 조사 유형, 시기 및 방법

- 일반조사: 전체 표본 신생아 가구를 대상으로 하는 기본조사로서, 신생아의 연령이 0세부터 6세까지 매년 1회, 그 이후에는 8세와 11세 때에



구조화된 질문지를 이용한 면접조사를 주요 조사방법으로 실시함.

〈표 1〉 한국아동패널의 연도별 조사 실시 계획

	0세	1세	2세	3세	4세	5세	6세 (초등1)	8세 (초등3)	11세 (초등6)	심층조사
2008년										
2009년										18개월
2010년										
2011년										
2012년										54개월
2013년										
2014년										초등1년
2016년										
2019년										

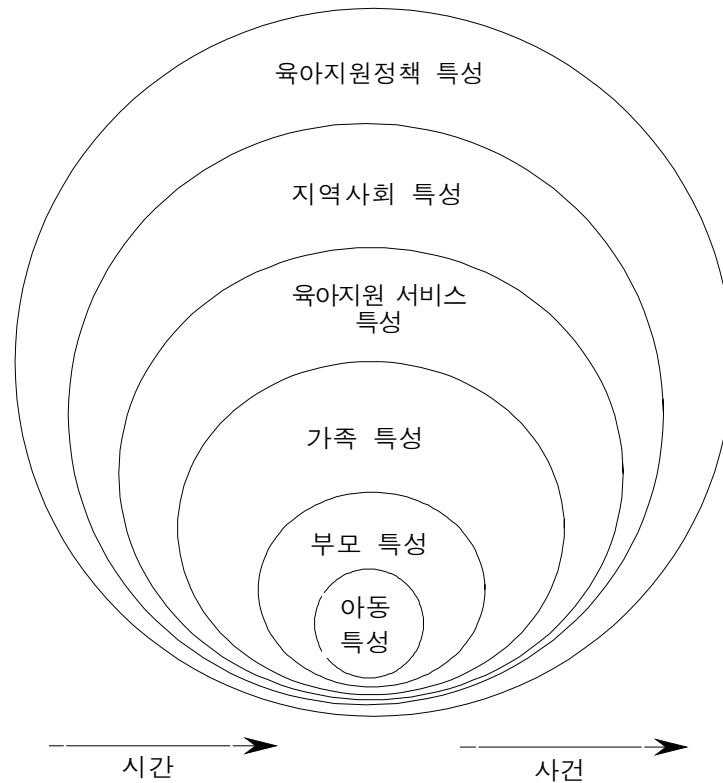
- 심층조사: 매년 1회 실시되는 일반조사와는 달리 발달 단계를 고려하여 실시됨. 2006년 모형에 따르면 영아기에는 생후 18개월, 대부분의 유아가 육아지원기관의 경험을 하게 되는 생후 54개월, 초등학교 1학년 시점에 각각 실시하게 됨. 심층적 자료수집을 위해 관찰, 검사, 면담 등의 조사방법 이용될 예정임.

〈표 2〉 일반조사와 심층조사의 특성(2006)

구분	일반조사	심층조사
대상	표집 대상 전수 조사(3,000명)	표집 대상의 10%(300명)
조사 시기	0~6세(2008~2014), 8세(2016), 11세(2019), 총 9회	1.5세(2009), 4.5세(2012), 6세(2014), 총 3회
조사 체계	전문실사기관의 일반조사원이 조사	지역별 전문가 네트워크 구축 및 운영을 통하여 전공자로 구성된 전문조사원 풀(pool) 활용
조사 방법	조사원의 가구방문 면접조사와 유치조사 방식의 설문조사 병행	전문조사원(관련 전공 대학원생)이 가구와 기관을 직접 방문하여 아동을 관찰 또는 검사하거나 부모/교사를 면담하는 방식

□ 조사 영역 및 내용

- 시간의 흐름에 따라 성장하고 여러 사건을 경험하는 아동과 이들을 둘러싼 환경을 여섯 가지 특성으로 유목화하여 조사영역을 조직화하였음.



[그림 2] 한국아동패널의 조사 영역

다. 선행 영아종단연구

- 미국 아동보건발달연구소(National Institute of Child Health & Human Development: NICHD)의 영유아보육 및 발달 연구(Study of Early Child Care and Youth Development: SECCYD)

○ 연구의 목적

- 아동을 둘러싼 가정환경이 그들의 발달에 어떠한 영향을 주는지에 대한 자료를 수집함. 특히 공식적·비공식적 대리양육과 관련된 특성을 조사함으로써 대리양육 경험의 종단적인 효과를 살펴봄.

○ 연구대상 및 기간

- SECCYD는 1991년에 1,364명의 신생아 가구를 대상으로 시작되었으며 조사는 4단계로 진행되어 2007년에 종료됨.

○ 표집 방법

- 미국 내 10개 지역 및 지역 내 24개의 의료기관을 임의로 선정하여, 의료기관 내에서의 산모 접촉을 통해 얻어낸 신생아 가구 명부에서 1,364명의 신생아와 그 가족을 무선 표집함.
- 표본 구성시 어머니의 취업이 고려되어, 전시간 근로자, 시간제 근로자, 미취업자가 3:1:1의 비율로 표집되어 추출됨.

○ 조사내용: 영유아의 발달적인 특성 자체와 이에 영향을 미치는 환경으로 부모특성, 대리양육 환경 및 가정환경을 조사함(1차년도).

○ 조사방법: SECCYD는 숙련된 관찰자의 관찰, 면담, 구조화된 질문지를 통한 면접조사, 발달검사 등 다양한 조사방법이 이용됨. 대상아동이 1개월과 6개월일 때 조사가 집중적으로 이루어지고 나머지 시기에는 전화를 이용하여 그간의 인구학적 특성의 변화 또는 보육시설 이용 관련 변동 등을 주기적으로 업데이트함.

□ 미국 국립교육통계센터(National Center for Education Statistics: NCES)의 유아종단연구-신생아 연령 집단(Early Childhood Longitudinal Study-Birth Cohort: ECLS-B)

○ 연구의 목적

- 신생아를 종단연구의 시작으로 삼고 있는 ECLS-B는 정책결정자, 연구자, 보육서비스 제공자, 교사 및 부모에게 아동의 초기 경험에 대한 상세한 정보를 제공하기 위한 목적으로 시작됨.

○ 연구대상

- 2001년에 미국 전역에서 출생한 10,688명의 신생아와 그들의 부모 및 교사

- 연구기간: 2001년에 출생한 신생아가 약 9개월이 되었을 때 시작하여 2001년, 2003년, 2005년, 2006년에 조사가 실시되었으며, 유치원에 입학하는 2007년도에 조사가 종료됨.
- 표집방법
  - 미국 ‘보건통계센터(National Center for Health Statistics: NCHS)’의 지역구분을 활용하여 96개 지역을 추출하고, 선정된 지역에서 태어난 신생아의 출생증명서를 표집추출틀로 하여 유층표집함.
- 조사내용: 영유아의 발달적인 특성 자체와 이에 영향을 미치는 환경으로 부모특성, 보육환경 및 가정환경을 조사함.
- 조사방법
  - 출생증명서를 통한 문헌조사, 부모면접, 아동 발달검사, 이차양육자 면접, 일기기록 등 다양한 조사를 통해 아동의 발달과 관련된 특성을 조사함.
  - 주양육자 면접은 CAPI 방식으로 실시함.

### 3. 2007년 예비조사 절차

#### 가. 2006년 한국아동패널 모형 수정

- 2008년 본조사 자료수집 방법 및 표집 절차 수정
  - 조사 절차가 병원에서의 조사참여자 모집과 이후의 가구조사의 두 단계로 나뉘짐.
- 조사 내용 수정 및 발달검사 추가
  - 1차년도인 2008년 본조사시에도 영아 발달 및 육아지원 서비스 이용에 대한 내용이 조사에 포함되는 것으로 수정됨.
- 가구조사 시점 변경
  - 2007년 예비조사는 병원에서 모집된 신생아가 생후 2~3개월이 되었을 때 실시되는 것으로 확정함.

나. 2007년 예비조사용 질문지 개발

□ 설문조사용 질문지개발

- 질문지 I (병원 질문지), 질문지 II(어머니용 질문지), 질문지 III(아버지용 질문지), 질문지 IV(면접 질문지), 질문지 V(가구원 질문지)의 질문지가 개발됨.

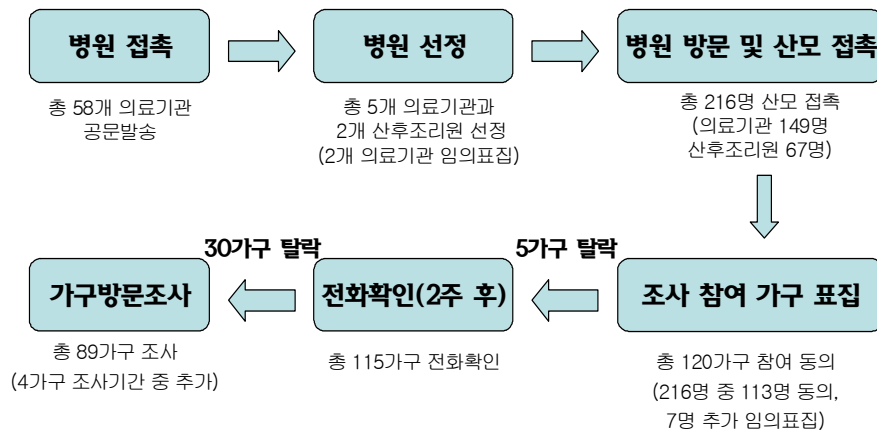
〈표 3〉 질문지 유형(2007)

종류	질문지명	주 응답자	자료수집 방법
질문지 I	병원 질문지	어머니	병원방문 면접조사
질문지 II	어머니용 질문지	어머니	우편을 통한 유치조사
질문지 III	아버지용 질문지	아버지	우편을 통한 유치조사, 가구방문 면접조사, 전화조사 병행
질문지 IV	면접 질문지	어머니	가구방문 면접조사
질문지 V	가구원 질문지	어머니	가구방문 면접조사

- 발달검사도구: ‘한국 베일리 영유아발달검사 제2판’을 실시하기로 확정함.

다. 2007년 예비조사 실시

□ 2007년 예비조사 절차의 개요



[그림 3] 2007년 예비조사 절차

□ 2007년 예비조사 절차별 특성

○ 의료기관 선정

- 2005년도 분만건수 1,000건 이상인 서울·경기·인천지역 의료기관 전수인 58개원 중 동의를 얻은 3개 의료기관과 산후조리원 1개원, 그리고, 사전에 임의 표집된 경기도 소재 2개 의료기관과 산후조리원 1개원이 예비조사 대상을 모집할 장소로 선정됨.

○ 산모 모집

- 선정된 7개 의료기관 및 산후조리원에서 2007년 7월과 8월 두 달 동안 주당 2~3회 각 의료기관을 방문하여 조사 참여자 모집을 실시함.
- 병원 방문 시 접촉 가능한 산모는 총 214명으로, 이중 8명은 조사대상에 포함되지 않아 제외하고, 93명의 산모가 조사 참여를 거부하여 총 113명의 산모가 조사 참여에 동의함. 이에 산모의 조사 참여 동의율은 54.9%임.

○ 조사 대상 유지

- 조사 참여에 동의한 산모에게 산부인과 퇴원 2주일 후 전화통화를 하여 조사 참여에 동의하였음을 상기시키고 주소 등 연락처를 확인함.
- 병원에서 모집된 산모 113명과 임의표집된 산모 7명, 총 120명의 산모 중 5명이 탈락하여 115명이 유지됨. 조사대상 유지율은 95.8%임.

□ 설문조사 및 검사 실시

○ 대상

- 2007년 10월과 11월 두 달 동안 2007년 예비조사가 실시됨.
- 2주후 전화확인에서 조사에 참여하기로 한 115명 중 30명이 탈락하였으며 조사단계에서 추가된 4명을 포함한 총 89명의 신생아 가구를 대상으로 실시되었음. 전화확인 이후 조사대상 유지율은 73.9% (탈락율 26.1%)였으며, 최초 조사 참여 동의 가구 수 대비 최종 조사 참여 가구 수의 비율은 70.8%임.

○ 조사 도구 및 방법

- 조사: 2007년 예비조사는 조사 참여 의뢰를 위한 병원 질문지 외 총 5종의 구조화된 질문지를 이용하여 병원 및 가구 방문 면접조사와 유치조사방식의 설문조사 방법으로 이루어짐.
- 발달검사: 최종 조사 대상인 신생아 89명의 발달수준을 측정하고자 ‘한국 베일리 영유아발달검사 제2판’이 설문조사를 위한 가구 방문 시에 함께 실시됨.

#### 4. 2008년 본조사 설계

##### 가. 한국아동패널 표본설계

□ 표본추출방법의 개요

- 표본추출법: 다단계 표본추출법을 적용하여, 1단계에서는 신생아 분만이 이루어지는 의료기관을 추출하고 2단계에서는 추출된 의료기관에서 출생한 신생아 및 그의 부모(주양육자)를 추출함.
- 조사모집단: 2008년 3월부터 5월 사이에 의료기관에서 출생한 신생아를 대상으로 함.
- 최종 표본 수: 2006년 모형개발에서 계획된 3,000명에서 하향조정된 신생아 2,000명의 신생아 및 그의 부모(주양육자)를 목표로 함.

□ 표본추출

○ 의료기관 추출

- 1차추출단위인 의료기관 추출을 위해 2006년도 연간 분만건수가 500건 이상인 의료기관 명부를 표본추출틀로 활용함.
- 의료기관 추출을 하기 위해서 15개 광역시·도별(제주도 제외)로 의료기관을 층화함. 특히 대형 의료기관이 많은 서울과 경기지역의 경우 의료기관을 2006년도 연간 분만건수 1,000건 이상인 대형 의료기관과 500~999건인 의료기관으로 추가적으로 층화하여 최종적으로 17개 층을 구성함.

- 각 층별 의료기관 표본배정은 각 층의 연간 분만건수를 기준으로 비례배정(proportional allocation) 하는 것을 원칙으로 하여, 각 시도별 분만건수에 비례하도록 최종 신생아 표본 가구 수를 17개 층(광역시·도)별로 배분한 후, 각 층의 병원당 평균 분만건수를 기준으로 층별 표본 의료기관 수를 결정함.
- 각 층별 의료기관 선정은 무선추출을 원칙으로 함. 이 과정에서 의료기관의 연구참여율이 낮은 경우 동일한 층에 있는 의료기관으로 대체하는 것이 불가피할 것으로 예상됨.
- 의료기관층별 신생아 가구 추출
  - 2006년 연간 분만건수를 기초로 2008년 3월~5월의 3개월간 예상되는 분만건수는 약 79,292건임. 이 수치를 기초로 층별 최종적으로 추출해야 하는 신생아 표본 가구수를 배정함(층별 최소 31가구~최대 363가구).
  - 2007년 예비조사 시 의료기관에서 조사 참여에 동의한 가구 중 71% 정도만이 본조사에 참여하였으므로, 최종표본보다 예비표본이 약 41% 가량 더 요구됨. 과대표집 등의 사후추출 가능성을 위하여 예비표본 수를 최종표본의 50% 정도 상회하는 수로 상향조정하여, 최종 목표 표본 가구수는 2,000가구로, 층별 예비표본 가구수는 3,000가구로 확정함(층별 최소 47가구~최대 545가구).
  - 2007년 예비조사 시 의료기관에서 접촉이 가능했던 산모비율과 접촉 산모 중 조사 참여 동의 비율을 근거로 의료기관 산모 중 예비표본 확보 비율과 예비표본 중 최종표본 확보 비율을 각각 60%와 55%로 가정함. 이 수치를 기초로 예비표본 가구수를 기준으로 층별 의료기관 당 예상 참여가구수를 산출함(층별 최소 57가구~최대 183가구).
  - 각 의료기관을 최대 24회(주당 2회씩 12주) 방문하는 것으로 하여 층별 최종 표본 의료기관수를 산출한 결과 총 30개의 의료기관을 선정하는 것으로 확정함(층별 최소 1개소~최대 4개소).



〈표 4〉 층별 표본배분(2006년 연간 분만건수 기준)

단위: 개소, 건, 가구

층	해당 병원수	3개월간 예상 분만건수	최종 목표 표본 가구수	예비 표본 가구수	병원당 예상 참여 가구수	최종 표본 의료기관수
서울(1)	25	4,543	115	172	60	3
서울(2)	24	13,283	335	503	183	3
부산	19	6,125	154	232	106	2
인천	12	3,840	97	145	106	1
대구	17	5,587	141	211	108	2
광주	9	3,572	90	135	131	2
대전	12	3,037	77	115	84	1
울산	6	2,285	58	86	126	1
경기(1)	32	5,529	139	209	57	4
경기(2)	30	14,397	363	545	158	3
강원	7	1,568	40	59	74	1
충북	5	1,248	31	47	82	1
충남	8	1,881	47	71	78	1
전북	12	2,485	63	94	68	1
전남	10	2,523	64	95	83	1
경북	11	3,130	79	118	94	1
경남	21	4,261	107	161	67	2
합계	260	79,292	2,000	3,000		30

주: 서울(1), 경기(1)은 연간분만건수가 500~999건인 의료기관임. 서울(2), 경기(2)는 연간분만건수가 1,000건 이상인 의료기관임.

□ 과대표집 적용 여부

- 한국아동패널은 연구의 목적과 특성상 취업모 가정과 대상 아동의 출생순위가 둘째아 이상 되는 가정이 과대표집 대상으로 고려되었으나, 예비조사 결과 과대표집을 실시하지 않아도 취업모 가정과 대상 아동의 출생순위가 둘째아 이상 되는 가정이 반수를 차지할 것으로 예상되어 과대표집을 적용하지 않기로 함.
- 그러나 예비표본의 수를 2007년 예비조사에서 산출된 예비표본 대비 최종 표본 비율보다 더 엄격하게 적용하였으므로 조사참여에 동의하는 신생아 가구수가 최소 조사참여 동의 가구수를 상회할 것으로 기대됨. 이에 예비표본에서 최종표본을 추출해야 하는 경우, 과대표집 대상으로 고려되었던 취업모 가정과 대상 아동의 출생순위가 둘째아 이상 되는 가정의 비율을 고려할 예정임.
- 취업모 가정과 대상 아동의 출생순위 외에 표본설계 과정에서 읍·면소

재 가구를 과대표집 적용대상으로 확정함. 이에 예비표본에서 최종표본 추출시 읍·면소재 가구를 우선 추출함.

□ 가중치 산출 및 추정

- 설계 가중치, 무응답 조정, 사후층화 조정 등을 고려하여 표본 구축 및 자료 수집 결과 후 산정함.

□ 심층조사를 위한 표집방법

- 패널가구로 선정된 2,000가구 중에서 심층조사 패널 300가구의 추출은 계통추출법(systematic sampling)을 적용함.

나. 2008년 본조사 확정 내용

□ 아동 특성

- 출생 후 아동의 연령증가에 따른 발달영역별 특성은 성장하는 아동을 이해하는 데에 가장 중심이 되는 조사 영역임.
- 대상 아동의 인구학적 특성, 건강특성 등의 개인특성, 언어·신체·인지·사회성 등의 발달 특성, 일과활동특성에 관한 자료를 수집함.

□ 부모 특성

- 아동이 출생과 더불어 가장 먼저 접하는 대상이자, 성장 전반에 가장 큰 역할을 하는 환경으로서의 부모 특성을 조사함.
- 각 아동의 부모를 대상으로 인구학적 특성, 부모됨, 양육특성, 아버지 특성(근로시간, 자녀양육참여 등), 어머니특성(자기효능감, 우울, 직업 특성 등), 부부관계 등에 관한 자료를 수집함.

□ 가족특성

- 아동 및 가족 문제의 예방 및 해결을 위한 기초 자료뿐 아니라 바람직한 양육환경에도 도움이 되는 자료를 제공하고자 가족 특성에 관한 자

료를 수집함.

- 각 아동 가정의 가구원별 인구학적 특성, 경제적 특성, 역사적 특성, 물리적 환경, 사회적 지원에 관한 자료를 수집함.

□ 육아지원서비스 특성

- 여성의 경제활동 참가의 증가로 육아지원을 이용하는 시기가 점차 빨라지고 있으며, 육아지원 서비스 형태에 대해서도 다양한 요구가 존재함. 따라서 서로 다른 육아지원 서비스를 이용하는 아동을 장기적으로 추적함으로써 각 기관을 선택하는 아동과 가족의 요구 및 지역사회의 특성을 파악하고, 각 기관이 아동의 성장·발달에 미치는 서로 다른 효과에 대한 자료를 제공하고자 함.
- 각 아동의 대리양육 여부와 그 이유, 최초 대리양육의 특성, 대리양육자 또는 보육시설의 특성, 유사육아지원기관을 이용하는 경우 서비스의 유형과 특성에 관한 자료를 수집함.

□ 지역사회 특성

- 육아 관련 정책과 재원 등 각종 지원은 지방자치체의 정책에 따라 지역사회별로 차이를 보이며, 육아에 관한 가족의 적극적인 참여와 요구는 지역사회를 중심으로 구체화·다양화되는 양상을 보여 결과적으로 아동의 발달에 영향을 미치는 영역이 되므로, 지역사회의 특성을 독립된 영역으로 조사함.
- 각 아동의 가구가 소재한 소재지, 거주 기간, 지역사회의 입지적 특성, 지역사회 내 가용 육아지원기관, 지역사회의 양육 적절성에 관한 자료를 수집함.

□ 육아지원정책 특성

- 국가 차원에서 장기적인 육아정책을 수립하고 시행하는 데 활용될 기초자료를 제공할 수 있도록 부모 및 양육자를 대상으로 육아지원 정책의 기본 방향에 대한 의견을 조사함.
- 각 아동의 주양육자가 생각하는 육아지원정책의 방향, 일과 육아의 양립 정책 관련 의견, 육아지원 서비스 정책 관련 의견, 취업모의 경우 근무 직장의 육아지원 정책 관련 의견에 대한 자료를 수집함.

#### 다. 2008년 본조사 조사방법

##### □ 질문지 구성

- 2007년 예비조사에서는 총 5종의 질문지로 분류되었음. 그러나 2008년 본조사에서는 아동이 타가구에 위탁되어 양육되는 경우 위탁가구에 대한 조사를 추가하여 총 6종의 질문지로 분류됨.
- 위탁가구 질문지는 어린 연령의 자녀가 주양육자인 어머니의 취업/학업 또는 건강상의 이유로 조부모 등의 친지에게 위탁 양육되는 경우 원가구 뿐 아니라 아동을 위탁 양육하는 위탁가구의 특성을 조사하기 위한 것임.

##### □ 자료수집 방법

- CAPI 방식 도입을 확정함에 따라 주로 조사원에 의해 우편 발송을 통한 유치조사와 구조화된 질문지를 이용한 면접조사가 이루어질 것임.
- 부가적 자료로 이용될 아버지대상 조사와 신생아 위탁 가구에 대한 조사 등은 응답률을 높이기 위해 우편조사, 전화조사, 인터넷조사, 면접조사 등의 다양한 조사 방법이 활용될 것임.

##### □ 조사 일정

- 1차 본조사의 실사는 추출된 의료기관에서 3월부터 3개월간 출생한 신생아 가구를 모집한 후 7월부터 3개월간 실시될 예정임.

### 5. 향후 추진 계획 및 일정

#### 가. 2008년

- CAPI 방식을 이용한 조사 실시 준비
- 1차년도 자료 구축

- 실사를 마치면 엄밀한 코딩과 데이터 클리닝 과정을 거쳐 1차년도 자료가 구축될 것임.

- 2차년도 조사 준비

- 2009년 2차년도 일반조사를 위한 예비조사 실시
- 2009년 2차년도 심층조사를 위한 질문지 확정 및 예비조사 실시

- 홍보 사업

- 한국아동패널 홈페이지 구축 및 홍보 브로슈어 제작

#### 나. 2009년

- 패널 관리 및 추적

- 가중치 보정 및 추정

- 자료 공개 및 논문공모사업 시행

- 2차년도 조사 실시 및 3차년도 조사 계획

- 2009년 2차년도 조사 실시
- 2010년 3차년도 일반조사를 위한 예비조사 실시
- 2010년 3차년도 심층조사를 위한 조사내용과 방법 확정 및 예비조사 실시

- 패널설계의 재검토

- 2차년도 실사 이후 산출되는 표본유실율을 기초로 대체표본 선정과 관련한 패널설계 검토 과정이 요구됨.



# 목 차

I. 서론 .....	1
1. 연구의 필요성 및 목적 .....	1
2. 연구내용 .....	4
3. 연구방법 .....	5
4. 연도별 조사명 및 보고서 구성 .....	7
II. 이론적 배경 .....	9
1. 한국아동패널의 이론적 틀 .....	9
2. 2006년 한국아동패널 모형 .....	11
3. 선행 영아종단연구 .....	20
III. 2007년 예비조사 절차 .....	46
1. 2006년 한국아동패널 모형 수정 .....	46
2. 2007년 예비조사용 질문지 개발 .....	47
3. 2007년 예비조사 실시 .....	49
4. 2008년 본조사 실시에 대한 시사점 .....	66
IV. 2008년 본조사 설계 .....	71
1. 한국아동패널 표본설계 .....	71
2. 2008년 본조사 내용 .....	86
3. 2008년 본조사 조사방법 .....	103
V. 향후 추진 계획 및 일정 .....	108
1. 2008년 .....	108
2. 2009년 .....	112
참고문헌 .....	116

부 록 .....	120
부록 1. 도구 프로파일 .....	121
부록 2. 사후 조사 문항(2007년 예비조사용) .....	189
부록 3. 조사참여자 지침서 .....	190
부록 4. 검사 결과보고서(베일리 발달검사용) .....	192
부록 5. 산부인과 실무자 의견 질문지 .....	193
부록 6. 직업 소분류 및 직업 예시표 .....	194
부록 7. 연구 자문위원 및 협의진 .....	198



## 표 목 차

〈표 II-2-1〉 한국아동패널 표본추출을 위한 의료기관의 층별 표본크기(2006) ……	13
〈표 II-2-2〉 한국아동패널의 연도별 조사 실시 계획 ……	14
〈표 II-2-3〉 일반조사와 심층조사의 특성(2006) ……	16
〈표 II-3-1〉 SECCYD 조사 대상 ……	21
〈표 II-3-2〉 SECCYD 조사시기별 조사방법 ……	28
〈표 II-3-3〉 SECCYD 조사 내용 및 방법 ……	30
〈표 II-3-4〉 ECLS-B 출생증명서를 통한 조사내용 ……	38
〈표 II-3-5〉 ECLS-B 부모면접 조사내용 ……	38
〈표 II-3-6〉 ECLS-B 부모 자기보고식 질문지 조사내용 ……	41
〈표 II-3-7〉 ECLS-B 아동검사 및 측정 내용 ……	41
〈표 II-3-8〉 ECLS-B 동거 아버지 면접조사 내용 ……	42
〈표 II-3-9〉 ECLS-B 비동거 아버지 면접조사 내용 ……	43
〈표 III-3-1〉 의료기관의 조사 참여 ……	50
〈표 III-3-2〉 산모의 조사 참여율 ……	51
〈표 III-3-3〉 산모의 조사 불참 이유 ……	52
〈표 III-3-4〉 조사 대상 유지율 ……	58
〈표 III-3-5〉 최종 조사 참여 가구 및 조사 성공률 ……	60
〈표 III-3-6〉 질문지 유형(2007) ……	60
〈표 III-3-7〉 가구원 해당 여부 ……	63
〈표 IV-1-1〉 2005년 시도별/분만건수별 의료기관 및 분만건수 ……	73
〈표 IV-1-2〉 층별 표본배분(2006년 연간 분만건수 기준) ……	76
〈표 IV-2-1〉 조사 영역별 주요 선행 연구 ……	87
〈표 IV-2-2〉 아동 특성 변인 및 도구 목록(2008) ……	90
〈표 IV-2-3〉 부모 특성 변인 및 도구 목록(2008) ……	93
〈표 IV-2-4〉 가족 특성 변인 및 도구 목록(2008) ……	97
〈표 IV-2-5〉 육아지원 서비스 특성 변인 및 도구 목록(2008) ……	99
〈표 IV-2-6〉 지역사회 특성 변인 및 도구 목록(2008) ……	101
〈표 IV-2-7〉 육아지원정책 특성 변인 및 도구 목록(2008) ……	103

## 그 립 목 차

[그림 I-1-1] 한국아동패널 연도별 조사명 .....	8
[그림 II-2-1] 한국아동패널의 조사 영역 .....	17
[그림 II-3-1] SECCYD 조사 지역 .....	22
[그림 II-3-2] SECCYD 표본 선정 과정 .....	24
[그림 III-3-1] 2007년 예비조사 절차 .....	66

# I. 서론

## 1. 연구의 필요성 및 목적

아동이 출생 후 가정에서의 양육과정, 공식적인 육아지원기관, 그리고 비공식적인 개별 육아지원을 통해 어떠한 경험을 하게 되고, 이것이 이후의 성장과 발달에 어떠한 영향을 미치는지를 파악하는 것은 오랜 기간에 걸쳐 많은 연구자들의 관심이 되어 왔다. 특히 최근에 대두되는 아동과 가정의 여러 변화와 저출산 현상과 같은 사회적 변화로 인하여 아동의 성장·발달과 이에 영향을 미치는 환경이 시간의 흐름에 따라 어떻게 변화하는지에 대한 역동적인 정보를 수집하는 것은 매우 중요하다. 이를 위해서는 상이한 특성을 비교할 수 있는 횡단적 조사뿐만 아니라 장기적인 추적을 통해 개별 아동의 종단적인 자료를 수집하는 것이 요구된다.

패널연구는 횡단적 표본(cross-sectional samples)을 일정한 조사주기로 반복하여 추적하는 조사방법으로서, 패널 데이터의 경우 종단적 자료의 성격과 횡단적 자료의 성격을 동시에 가지고 있기 때문에 단순한 시계열 자료나 단면 자료에 비해 여러 가지 장점을 더 많이 지닌다. 일반적으로 패널데이터의 장점으로 추정의 효율성(efficiency) 향상, 설명 변수간의 공선성(collinearity) 발생 가능성의 축소, 추정량의 편의(bias) 감소, 상태간의 변이과정(transition between states) 이해 가능, 특정기간 효과(period specific effect)나 특정연령 효과(age specific effect) 및 동시태생 효과(cohort effect)에 대한 분석 가능 등이 논의되어 왔다(유한구 외, 2006). 특히 패널 조사는 횡단적인 실태와 종단적인 변화양상에 대한 정보 제공이 모두 가능하기 때문에, 개인의 생애과정에 따른 변화상과 이를 둘러싼 환경에 대한 변화 및 특정 정책의 효과성 분석에 매우 용이한 연구방법이다(박수미 외, 2006).

이 같은 패널조사의 강점에도 불구하고 이를 수행하는 데 필요한 인적·물적 자원은 개인 연구자가 감당하기는 어려운 수준이어서 실제 패널연구의 수행은 국가 기관을 중심으로 이루어져왔다. 국가 기관의 다양한 패널연구 중 조사대상의 종단적인 발달상의 변화에 관심을 두고 조사를 수행해온 기관인 미국의 국립교육통계센터(National Center for Education Statistics: NCES)는 주로 학생을 대상으로

NLS-72(National Longitudinal Study of 1972), HS&B(High School & Beyond), NELS: 88(National Education Longitudinal Study of 1988), ELS: 2002(Education Longitudinal Study of 2002) 등의 패널조사를 수행하여 왔다. 이외에도 영국, 캐나다, 호주, 독일, 스웨덴 등에서도 청소년들의 성장, 진로, 학업성취, 취업으로의 이행 등에 관한 조사를 진행 중에 있다.<sup>1)</sup> 우리나라의 경우에도 패널 데이터에 대한 관심이 커지면서 정부 출연 연구소들을 중심으로 패널조사가 진행되고 있다. 한국노동연구원의 ‘한국노동패널조사’가 1998년부터 매년 실시된 이후, 2007년 4월 현재 실시 또는 추진 중에 있는 패널조사는 약 21개에 이른다(강석훈, 2007).

이 중에는 발달적 맥락에 기초한 패널조사들도 있다. 한국고용정보원의 ‘한국청년패널’이 2002년부터 15세에서 29세까지의 청년을 대상으로, 한국청소년개발원의 ‘한국청소년패널’이 2003년부터 중학교 2학년과 초등학교 4학년을 대상으로, 한국교육개발원의 ‘한국교육종단연구’가 2006년도부터 중학교 1학년을 대상으로 조사를 시행해오고 있다. 그러나 이들 조사는 교육환경 또는 직업을 포함한 노동시장과 같은 특정 주제에 초점이 맞추어져 있어 패널을 이루는 연구대상의 전반적인 성장 및 발달에 관한 정보를 포괄적으로 제공하지 못한다. 따라서 시간의 변화에 따른 개인의 여러 가지 변화 간 상호관련성에 대한 다변인적이고 구조적인 설명을 정교하게 할 수 없다는 단점을 지닌다. 특히 일정 연령에 도달한 코호트(cohort)를 패널로 함으로써 종단적인 자료를 제공한다는 장점에도 불구하고, 패널로 구축되기 전에 발생한 환경의 영향은 통제하지 못하고 있다.

이 같은 이유에서 아동의 발달을 추적하기 위한 종단연구는 발달의 안정성, 개인차의 근원, 그리고 환경의 역할 등을 보다 정확하게 규명하기 위하여 생애 초기부터 시작될 때 그 가치가 있다. 영아기는 이후의 발달을 안내하는 역할을 하며 개인차의 근원이 되므로, 개별 아동에 대한 자료를 출생 직후부터 지속적으로 수집함으로써 인간의 타고난 특성뿐만 아니라 주변 환경에서 받는 영향, 그리고 그 둘 사이의 관계를 밝힐 수 있게 된다(곽금주, 2007). 이 때문에 국내에서도 한국행동과학연구소의 ‘한국아동의 종단적 연구(이성진, 2005)’와 한국영아발달연구센터의 ‘한국영아발달연구(곽금주 외, 2005)’ 등 영아를 대상으로 지속적으로 자료를 수집한 일련의 종단연구들이 이루어졌고, 그 결과 다양한 연구 성과를 얻었으나, 연구의 특성상 표집의 크기가 작고 편향성을 지녔다는 점에서 그 결과를 해석하고 적용하는 데 많

1) British Household Panel Survey: BHPS(영국), Survey of Labour and Income Dynamics: SLID(캐나다), Household, Income and Labor Dynamics in Australia: HILDA(호주), The Swedish Panel Study Market and Nonmarket Activities: HUS(스웨덴)

은 제한이 있다.

따라서 ‘한국아동패널’은 한 아동이 태어나 일정한 연령에 이를 때까지의 성장·발달 과정과 이들의 주요 인적·물적 환경을 전국 단위로 추적 조사하여, 우리나라 아동의 발달 특성과 생활 특성, 각 시기에 발생하는 부모의 양육 실태와 요구, 가정환경의 특징, 공식적·비공식적인 육아지원의 기능과 영향에 관한 횡단적·종단적 자료를 수집하고자 한다. 이를 통해 아동의 발달적 특성에 대한 정보를 출생 시를 포함한 다양한 시점에서 제공하고, 효과적인 양육 및 육아지원에 대한 이해를 돕고, 육아지원 정책 수립을 위한 기초 자료를 제시하는 목적을 지닌다. 즉, 국가 수준의 신생아 패널을 구축함으로써 단일 연령 집단의 횡단적인 자료를 광범위하게 제공할 뿐 아니라, 이들의 발달상의 변화와 주변 환경에서 제공되는 경험을 복수년도에 걸쳐 지속적으로 조사함으로써 종단적인 자료를 제공하고자 한다. 이로써 우리나라 아동의 발달, 부모양육 및 육아지원기관을 둘러싼 미시적인 특성 분석과 더불어 이들이 속한 사회와 시간 변화에 따른 인과관계를 밝히는데 도움을 주고자 한다.

이를 위해 지난 2006년도에는 향후 다년간 추진될 한국아동패널의 조사 모형을 개발하여 전국적 대표성과 신생아 패널의 특화성을 동시에 갖춘 표본설계와 조사 내용을 선정한 바 있다(장명림·신나리·박수연, 2006). 이에 2007년도에는 2006년도에 개발된 한국아동패널 모형에 기초하여 2008년도에 실시될 1차년도 본조사를 위한 예비조사를 실시하였다. 2007년도에 실시된 예비조사는 2006년도에 개발된 모형이 2008년도에 실시될 때 실제로 어느 정도 적용가능한지, 그리고 수정의 필요성은 없는지를 점검해보고, 예비조사를 통해 확인된 내용을 2008년도부터 시작될 본조사에 반영하기 위한 목적을 지닌다.

구체적으로, 2007년 예비조사는 2006년 모형에서 계획된 바와 같이 전국의 산부인과를 대상으로 표본 추출을 하여 3,000명의 신생아 가구를 모집하는 것이 가능한지 여부를 타진하고, 신생아를 출산한 산모를 대상으로 의료기관에서 면접타개식 조사를 실시하는 것이 가능한지를 검토하며, 신생아 가구에 적합한 1차년도 조사 내용을 확정하는 것을 주요 목적으로 하였다. 이를 위해 2007년도에는 병원의 조사 참여율은 어느 수준이며, 협조 범위는 어디까지 가능하고, 병원에서 갓 출산한 산모를 대상으로 조사를 실시하는 것이 무리가 없는지, 조사원이 실제 산모를 접촉할 때 산모들의 동의율은 어느 정도 될 것인지, 최종 3,000명의 표본 추출을 위해 몇 명의 산모를 접촉해야 하는지에 대한 구체적인 정보를 예비조사를 통해 얻고자 하였다. 또한 전문가들의 자문을 통해 일차적으로 구성된 질문지는 예비조사를 통해

문항 양호도를 측정하고 예비조사 대상자로부터의 의견 수렴을 병행하여 1차년도 본조사에 적합한 조사내용과 도구를 확정하고자 하였다.

## 2. 연구내용

앞서 설명한 바와 같이 2007년도에 실시되는 조사는 1차년도 패널 구축을 위한 표본설계 방법과 조사 내용을 확정하고, 1차년도 부터 시작될 일반조사의 연구방법을 확정하고자 하는 예비조사로서, 구체적인 내용은 다음과 같다.

### 가. 한국아동패널 표본설계 확정

한국아동패널의 표본추출방법은 층화 2단계 추출방법으로, 2006년 모형에는 신생아 분만이 이루어지는 전국의 의료기관 100개소를 1단계로 추출하고 2단계에서는 표본 의료기관별로 패널 모집기간 중에 출생하는 신생아 약 30명씩 총 3,000명을 표본으로 선정하는 것으로 계획되어 있다. 그러나 실제 전국 단위로 의료기관에서 신생아가구를 표집한 선행연구는 없었기 때문에 의료기관과 신생아가구의 조사 협조율에 관한 자료는 전무한 상황이다. 이 때문에 3,000가구의 패널을 구축하기 위하여 의료기관 100개소 및 의료기관별로 약 30명의 신생아를 추출한다는 구체적인 표본설계가 현실 가능성 있는지에 대한 검토가 요망된다.

따라서 2007년도에는 예비조사를 통해 각 의료기관에서 연구대상이 되는 신생아가구 접촉을 허용하는 조사 협조율을 알아봄으로써 2006년 모형개발 연구에서 1차 추출단위로 제시된 의료기관이 실제로 패널 구축을 위해 적합한지를 타진해보았고, 각 의료기관에서 신생아가구의 산모가 조사에 참여하는 조사 참여율을 산출해봄으로써 패널구축과 1차년도 조사의 연구 절차를 구체화하였다. 또한 의료기관과 신생아가구가 조사의 참여를 거부할 때 그 이유를 알아봄으로써 초기 탈락의 이유를 파악하여 패널을 보다 효율적으로 구축하는 방법을 모색하였다.

### 나. 한국아동패널 1차년도 조사 내용 및 도구 확정

2006년 모형개발 연구에서 선정된 변인과 도구를 기초로 1차년도에 실시할 질문지를 개발하고, 전문가 자문을 통해 개발된 질문지를 수정·보완하고, 실제 조사를 거쳐 2008년 본조사에 사용될 질문지를 확정하였다.

#### 다. 한국아동패널 1차년도 연구방법 확정

2006년 모형개발 연구에서 제시된 면접타개식 설문조사방식을 유지할 것인지 또는 최근 패널조사에서 주로 이용되고 있는 CAPI(Computer-Assisted Personal Interviewing) 방식을 도입할 것인지 여부를 확정하기 위하여, CAPI 방식의 장단점을 점검하고, CAPI 도입의 현실가능성을 타진해봄으로써 2008년 본조사의 조사방법을 확정하였다. 또한 자료 수집을 2006년 모형에 계획된 대로 산부인과에서 실시할 것인지 또는 산부인과에서 표본추출만 실시하고 실제 조사는 표집 이후 신생아의 가정에서 진행할 것인지를 검토하여 확정하였다.

### 3. 연구방법

#### 가. 문헌연구

2007년도에 실시되는 조사의 목적은 패널 구축을 위한 표본설계 방법과 1차년도 조사 내용을 확정하는 것이므로, 신생아를 대상으로 전국 수준의 대규모 표집이 이루어졌던 선행 종단연구의 표본추출, 조사내용 및 조사방법을 면밀하게 검토하였다.

#### 나. 전문가 협의회

전문가 협의회는 한국아동패널이 향후 타 패널조사와의 차별성을 가지고 효과적으로 계획·운영되기 위하여 개최되었다. 협의회는 크게 패널 전문가를 중심으로 한 패널 기획자문, 신생아 가구라는 특수한 표본을 추출하기 위하여 산부인과 의료진을 중심으로 한 표본설계 자문, 그리고 예비조사 전에 연구진에 의해 개발된 질문지를 수정·보완하기 위하여 아동발달 전문가를 중심으로 한 질문지 자문의 세 가지 유형으로 크게 구분되어 이루어졌다.

먼저 기획 자문의 경우 표본설계, CAPI 방식의 도입가능성 및 도입여부 타진, 일반조사의 실사를 위탁할 외부 전문조사기관의 선정 및 관리 방식이 논의되었고, 표본설계 자문의 경우 산부인과의 조사협조 가능성, 산부인과에서 산모를 대상으로 하는 조사의 현실가능성 등이 논의되었다. 한편 질문지 자문은 조사 변인 및 도구

의 타당성, 오염 및 학습의 효과를 줄이면서 한국아동패널의 특성을 잘 드러낼 수 있도록 하는 패널에 대한 사례(incentive) 방법 등이 논의되었다.

#### 다. 면접조사

연구대상인 신생아 가구 선정을 위하여 병원에서 산모를 대상으로 면접조사가 실시되었다. 이를 통해 신생아 89명의 가구를 조사 참여자로 모집하였으며, 모집된 표본을 대상으로 본조사의 조사내용 및 도구 확정을 위하여 2종의 질문지를 사용한 면접조사가 실시되었다. 1종은 면접 질문지로 주 양육자인 어머니가 응답을 하였으며, 다른 1종은 가구원 질문지로 가구원 중 문항에 가장 정확한 응답을 할 수 있는 이로 응답자를 제한하지 않았으나, 주된 응답자는 어머니였다.

#### 라. 설문조사

2008년 본조사의 조사내용 및 도구 확정을 위하여 모집된 신생아 89명의 가구의 어머니와 아버지를 대상으로 설문조사가 실시되었다. 1종의 질문지는 어머니용 질문지로 주 양육자인 어머니가 응답을 하였으며, 다른 1종의 질문지는 아버지용 질문지로 아버지가 응답하였다. 설문조사는 우편으로 질문지를 조사대상자에게 전달한 다음, 면접 조사시 조사원이 수거하는 유치조사 방식으로 실시되었다.

#### 마. 발달검사

한국아동패널의 목적인 영유아의 전반적 발달 수준의 측정을 위하여 신생아 89명을 대상으로 이들이 2개월 이상이 되었을 때 전반적인 발달수준을 측정할 수 있는 구조화된 검사가 실시되었다. 검사에 이용된 도구는 ‘한국 베일리 영유아발달검사 제2판(Korean-Bayley Scales of Infant Development II: K-BSID II)’으로서 조사원이 설문조사를 위하여 가구를 방문하였을 때 함께 실시하였는데, 주로 영아의 수유 또는 낮잠 시간에는 설문조사를 실시하고 영아의 컨디션이 좋을 때는 검사를 실시하는 등 비교적 융통성 있게 실시하였다. 검사에 요구되는 시간은 각 가정의 특성과 대상 영아의 컨디션에 따라 편차가 컸는데, 평균적으로 약 30분 정도 소요되었다.



#### 바. 유관 학술대회 및 워크숍 참가

패널조사 전반에 걸친 체계적인 이론 정립과 조사내용에 대한 숙지를 위하여 패널과 관련된 유관 학술대회 및 워크숍에 참가함으로써 한국아동패널 연구진의 패널 조사에 대한 이해를 높였다.

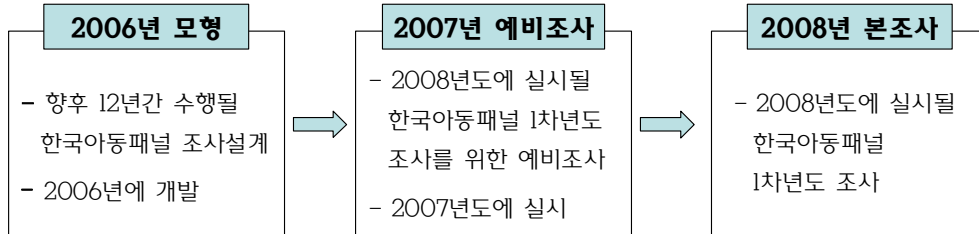
### 4. 연도별 조사명 및 보고서 구성

#### 가. 연도별 조사명

2008년도에 신생아 가구를 대상으로 시작되어 향후 12년간 신생아가 초등학교 고학년에 이르기까지 추적할 한국아동패널은 조사의 대상 및 시기의 종적·횡적 방대함으로 인해 조사를 적절하게 수행하기 위한 모형의 개발과 예비조사의 절차를 거치게 되었다. 즉, 2006년에는 2008년부터 시작될 한국아동패널 본조사의 조사대상과 조사방법, 조사내용의 범위를 확정하는 한국아동패널 모형이 개발되었으며, 2007년에는 2008년의 1차년도 한국아동패널 본조사를 성공적으로 수행하기 위해 2006년에 개발된 한국아동패널모형을 기반으로 예비조사를 실시하여 본조사에 적합한 형태로 모형을 수정하고자 하였다.

수년간 지속적으로 수행되는 한국아동패널의 특성상 본 보고서에서는 2006년 한국아동패널 모형, 2007년에 실시된 한국아동패널 예비조사, 2008년에 실시될 한국아동패널 1차년도 본조사 등 유사한 용어가 반복적으로 사용되게 되므로 이에 대한 용어 정의를 필요로 한다.

따라서 본 보고서에서는 방대한 한국아동패널의 흐름을 절차에 따라 구분하여 각각을 ‘2006년 모형’, ‘2007년 예비조사’, ‘2008년 본조사’로 명명하도록 한다.



[그림 1-1-1] 한국아동패널 연도별 조사명

#### 나. 보고서의 구성

2007년 예비조사는 2006년 모형을 기초로 이루어졌으며, 예비조사를 통해 얻게 될 결과를 2008년 본조사에 반영하는 것이 궁극적인 목적이므로, 본 보고서에는 2007년 예비조사 내용과 비슷한 비중으로 2006년 모형 및 2008년 본조사에 관한 내용이 함께 다루어졌다.

따라서 I 장에서는 2006년 모형, 2007년 예비조사 및 2008년 본조사 모두 포함하여 향후 수년간 진행될 한국아동패널의 전반의 배경을 소개하였다. II 장 이론적 배경에서는 한국아동패널이 기반한 중단연구들을 중심으로 2007년 예비조사 절차에 시사점을 얻을 수 있는 선행연구들을 고찰하였으며, 독자의 편의를 위하여 2006년 모형을 간략하게 소개하였다. 한편 III 장에서는 I 장과 II 장의 논의를 배경으로 2007년의 예비조사가 어떻게 진행되었는지를 기술하였으며, IV 장에서는 2007년에 실시된 예비조사에서 얻어진 결과를 바탕으로 2008년 본조사의 표본설계와 조사내용, 조사방법상 확정된 내용이 기술되었다. 마지막으로 V 장에서는 2008년부터 본격적으로 실시될 한국아동패널이 향후 어떠한 계획과 일정으로 어떤 점을 운영상 고려하며 진행되어야 할 것인지를 기술하였다.

## II. 이론적 배경

본 장에서는 한국아동패널이 기초로 하는 이론적 틀을 개괄하며, 2007년 예비조사  
의 기본이 되는 2006년 모형과 선행 영유아종단연구를 검토하고자 한다.

### 1. 한국아동패널의 이론적 틀

많은 발달 이론들이 각각의 철학적·심리학적 기초에 따라서 아동의 발달과 그에  
미치는 영향에 대하여 설명하나, 아동발달이란 복잡하고 다양한 현상이기 때문에  
특정 이론이 발달의 모든 측면을 설명한다는 것은 불가능하다. 가장 대표적인 영아  
종단연구로 꼽히는 ‘아동보건발달연구소(National Institute of Child Health &  
Human Development: 이하 NICHD)’의 ‘영유아보육 및 발달 연구(Study of Early  
Child Care and Youth Development: 이하 SECCYD)’는 발달을 이해하면서 다양한  
환경과 시간의 지속적인 상호작용을 강조함으로써 종단연구의 가치를 높이는 데 기  
여한 생태학적 이론과 생애이론을 이론적인 틀로 활용한 바 있다(NICHD Early  
Child Care Research Network, 2001). 이에 본 한국아동패널 또한 조사 내용 선정  
의 기초가 되는 이론적인 틀로서 두 이론을 선정하고 체계적인 조사 내용을 구성하  
고자 하였다.

#### 가. 생태학이론

Bronfenbrenner의 생태학이론은 인간발달을 사회문화적 관점에서 이해하려는 이  
론이다. Bronfenbrenner(1979, 1989)는 인간을 둘러싼 환경이 미시체계(microsystem), 중  
간체계(mesosystem), 외체계(exsosystem), 거시체계(macrosystem), 시간체계  
(chronosystem)의 다섯 가지로 크게 구분될 수 있다고 보았다.<sup>2)</sup> 이는 아동을 둘러  
싸고 있는 직접적인 환경부터 아동이 살고 있는 문화적 환경과 이들의 지속적인 변  
화까지 모두 포함하는 것이다. Bronfenbrenner는 아동 발달이란 여러 수준의 환경

---

2) 시간체계는 Bronfenbrenner가 1979년에 발표한 생태학 이론에는 포함되어 있지 않으나, 이후  
환경에 대한 체계화 과정(Bronfenbrenner, 1989)에서 추가된 개념임.

적 맥락과 영향을 주고받는 과정이라고 본다. 즉, 아동 발달에서 나타나는 개인차는 타고난 개인적인 특성뿐 아니라 여러 수준의 환경과 오랜 시간에 걸쳐 상호작용한 결과로서, 아동의 주요 환경을 분석하는 것이 매우 중요하다고 그는 강조하였다. 특히 생태학이론은 성장과 발달에 중요한 역할을 하는 환경적 맥락을 분석할 수 있는 유용한 틀을 제공하고 있다는 점에서 중단적으로 아동을 추적 조사하는 한국아동패널에 주는 시사점이 크다. Bronfenbrenner의 생태학이론에 기초하여 한국아동패널은 발달하는 아동이 여러 층으로 구성된 일련의 환경 가운데에서 지속적으로 변화하고 있다고 보고, 아동을 둘러싼 환경을 부모, 가족, 육아지원, 지역사회 및 국가 수준으로 체계화하여 각각의 특성을 조사하고자 한다.

#### 나. 생애이론

Bronfenbrenner의 생태학이론의 경우 최근 들어 역사적 시간을 의미하는 시간체계를 포함하기는 하였으나, 전반적으로 볼 때 전생애발달을 지향하는 관점이라기보다는 환경적 맥락을 강조하였다. 반면 Elder의 생애이론은 아동의 삶 가운데 발생하는 사건과 변화의 타이밍에 초점을 두고 있다. Elder(1998, 2006)는 경제공황을 겪은 두 연령층을 대상으로 장기종단연구를 실시하여 대공황이 시작한 시기에 출생한 연령층이 그 시기에 아동기를 겪은 연령층보다 더 발달적으로 어려움을 더 많이 겪음을 밝힘으로써, 사건의 발생과 시간의 변화가 어느 특정 시기에 일어나는지에 따라 발달상의 결과 또한 많은 차이가 있을 수 있음을 보였다.

경제공황과 같은 역사적이고 거시적인 수준이 아니더라도 생애이론은 개별 아동이 성장과정에서 특정 사건과 변화를 어느 연령에 경험하는지가 매우 중요할 수 있음을 시사한다. 예를 들어 대부분의 아동이 경험하는 육아지원의 경우, 개별 아동이 언제 대리양육 또는 육아지원기관을 이용하기 시작하는지 그 타이밍과 육아지원 형태의 변화에 따라 이후 발달은 달라질 수 있다. 따라서 한국아동패널에서는 우리나라 아동이 출생 이후부터 다양하게 경험할 수 있는 규범적·비규범적 사건과 변화를 추적함으로써 보다 성공적인 발달을 설명하는 변인들을 탐색하고자 한다.

## 2. 2006년 한국아동패널 모형<sup>3)</sup>

### 가. 개발 목적

한국아동패널은 출생에서부터 초등학생 시기까지 아동의 성장, 발달 및 생활에 관한 종단적 자료를 수집하기 위한 연구이다. 따라서 2006년의 모형은 부모, 가정, 육아지원 및 지역사회를 포함하는 주요 환경으로부터 아동에게 어떠한 경험이 제공되며, 이러한 경험이 단기적으로는 아동의 성장·발달에 어떻게 순환적으로 상호 영향을 미치는지, 장기적으로는 초등학교에서의 적응 및 성취에 어떠한 영향을 미치는지를 파악하기 위한 자료 수집에 적합한 조사 방법과 조사 내용, 조사 절차를 확정하기 위한 목적을 지닌다고 할 수 있다.

향후 12년 동안에 걸쳐서 이루어질 한국아동패널 조사를 통해 답하고자 하는 연구 문제를 구체적으로 기술하면 다음과 같다.

첫째, 우리나라 아동의 전반적인 발달 및 생활은 어떠한가?

둘째, 아동은 그를 둘러싼 부모, 가정 및 공식적·비공식적인 육아지원을 통해 어떠한 경험을 하는가?

셋째, 아동 및 그의 가족이 속해있는 지역과 제공받는 정부 정책·지원은 각 가정의 양육과 육아지원기관에서 제공하는 환경에 어떠한 영향을 미치는가?

넷째, 초등학교 이후의 긍정적인 발달과 성공적인 적응을 설명하는 아동의 초기 발달 및 환경 특성은 무엇인가?

한국아동패널은 이상의 연구문제에 답하고자 아동의 발달과 환경의 관계를 밝힐 수 있는 종단 자료를 수집함으로써, 효과적인 양육 및 육아지원에 대한 이해를 돕고, 육아지원 정책 수립을 위한 기초 자료를 제공하고자 한다.

### 나. 조사 설계

이상과 같은 목적을 위하여 한국아동패널의 조사 대상, 조사 유형 및 시기, 조사

3) 본 절은 ‘아동패널조사 모형개발 연구’(장명림·신나리·박수연, 2006)의 내용을 기초로 재구성한 것으로, 2007년 예비조사 결과와 향후 추진 일정에 따라서 변동될 수 있음을 전제함.

방법에 대하여 2006년 개발된 모형에서 계획된 바를 요약하면 다음과 같다.

## 1) 조사 대상

### 가) 모집단

2006년 모형에서 한국아동패널의 조사 대상 목표모집단(target population)은 2008년 3월부터 5월 사이에 의료기관에서 출생하는 전국의 신생아와 그의 부모(주양육자)로 계획하였다. 이는 1차추출단위인 의료기관에서 조사 참여에 동의하는 신생아 명부 작성 및 패널구축에 따른 비용 등을 고려해 결정한 것으로 의료기관에 대한 1차 표본조사를 통한 신생아 명부 작성 관점에서는 조사비용 및 실사관리 측면에서 그 기간을 최소화하는 것이 효과적이나, 조사 설계상 패널이 되는 코호트가 너무 단기간인 경우 동일 연령집단 효과가 지나치게 커지게 된다.

따라서 이러한 두 가지 측면을 동시에 고려하여 가장 현실성 있는 방안으로 1차 표본추출을 통해 선정된 의료기관을 대상으로 3개월에 걸쳐 신생아 명부를 작성하고 이를 토대로 2차 신생아 가구 표본을 추출하는 방안을 적용하기로 하였다. 특히 전문성을 갖춘 조사원을 확보하여 관찰, 검사 및 면담 등의 과정을 수행해야 하는 심층조사의 경우 출생일에 따라 신생아별 조사 시기를 달리할 필요성이 있으며 조사에 동원할 수 있는 전문 조사원의 운영에 제한이 있기 때문에 심층조사에서의 실사 관리 및 운영 방안 등도 종합적으로 고려하여 조사 참여자 모집기간을 3개월로 설정한 것이다. 조사 대상 신생아 출생 시기의 경우 1차년도에 패널 구축과 자료수집기간이 총 6개월 이상 필요할 것으로 예상되므로 3월부터 5월 사이로 계획하였다.

### 나) 표본 설계

#### (1) 표본의 크기

표본의 크기는 신생아 3,000명과 그의 부모(주양육자)를 목표로 한다. 표본의 크기는 처음 아동패널을 구축 한 후 다수의 주기(wave)가 진행된 후의 원표본 유지율을 70% 내외로 가정하는 경우,<sup>4)</sup> 추정량의 정도(precision)를 고려할 때 일정부분

4) 우리나라의 대표적인 가구대상 패널조사인 ‘한국노동패널’의 경우 2차년도 조사에서 완료율이 87.6%였고, 7차년인 2004년도까지 원 표본가구 유지율은 77% 수준이었음.

표본마모(sample attrition)가 발생하더라도 패널을 구성하는 아동의 수가 적어도 2,000명 선을 유지할 필요가 있다는 점을 고려해 결정한 것이다.

## (2) 표본추출단위 및 표본추출틀

아동패널의 경우 다단계(multi-stage) 표본추출법을 적용하게 되며, 이에 따라 1단계 표본단위(sampling unit)는 의료기관, 2단계 표본단위는 해당의료기관에서 출생한 신생아 가구가 된다.

1단계 표본단위가 되는 의료기관의 표본추출틀은 건강보험심사평가원에서 확보하고 있는 분만건수 자료의 의료기관 명부중 연간 분만건수가 100건 이상인 의료기관 명부이며, 이를 기준으로 3,000명 신생아 가구를 추출할 전국 100개 의료기관을 다음과 같이 추출하고자 한다.

〈표 II-2-1〉 한국아동패널 표본추출을 위한 의료기관의 층별 표본크기(2006)

권역	종합전문/종합병원	병원/의원	합계
서울	5	12	17
경기권	4	20	24
충청/강원권	2	15	17
경북권	2	7	9
경남권	3	11	14
전라/제주권	3	16	19
합계	19	81	100

## 2) 조사 유형 및 시기

한국아동패널은 일반조사와 심층조사로 구분되어 추진될 예정이다.

### 가) 일반조사

일반조사는 한국아동패널로 추출된 전체 표본 신생아 가구를 대상으로 실시하는 조사로서, 주로 아동의 전반적인 발달 특성과 아동이 속한 가정과 지역사회, 이용하

는 육아지원 서비스의 특성 등이 조사될 내용의 중심이 된다. 일반조사는 한국아동패널의 기본 조사로서, <표 II-2-2>에서 보는 바와 같이 0세부터 6세까지 매년 1회 실시하고, 그 이후에는 8세와 11세 때 년 1회 실시하게 된다.

#### 나) 심층조사

심층조사는 매년 1회 실시되는 일반조사와는 달리 발달 단계를 고려하여 실시된다. 2006년 모형에 따르면 총 3회에 걸쳐 실시하게 되는데, 발달이 빠른 영아기에는 생후 18개월에 실시하며, 대부분의 유아가 육아지원기관의 경험을 하게 되는 생후 54개월 정도와 초등학교에서의 적응 및 성취 특성을 면밀하게 파악하기 위하여 초등학교 1학년 시점에도 각각 실시하게 된다.

이상과 같이 두 가지로 구분된 조사의 유형에 따라 그 조사가 이루어지는 시기를 연도별로 도표화하면 다음의 <표 II-2-2>와 같다.

<표 II-2-2> 한국아동패널의 연도별 조사 실시 계획

	0세	1세	2세	3세	4세	5세	6세 (초등1)	8세 (초등3)	11세 (초등6)	심층조사
2008년	■									
2009년		■								18개월
2010년			■							
2011년				■						
2012년					■					54개월
2013년						■				
2014년							■			초등1년
2016년								■		
2019년									■	

#### 3) 조사 방법

한국아동패널의 일반조사와 심층조사는 그 조사 방법에서 차이가 있다. 이를 구



체적으로 살펴보면 다음과 같다.

#### 가) 일반조사

일반조사의 경우 아동의 부모 또는 대리양육자를 대상으로 구조화된 질문지를 이용하여 자료를 수집한다. 2006년 모형에 따르면 일반조사의 자료수집 방법은 국내 유관패널에서 전통적으로 사용되어온 일반조사기관의 조사원을 이용한 면접조사 방법을 활용하도록 한다.

#### 나) 심층조사

한국아동패널의 주된 연구 대상인 아동은 발달 특성상 일반적인 질문지를 이용한 자료수집 이외에도 아동을 직접 관찰하고 검사하거나, 아동 또는 주변 인적환경인 부모, 대리양육자, 교사 등을 대상으로 면담 또는 관찰 등 다양한 방법을 이용하여 자료를 수집할 필요가 있다. 따라서 심층적인 자료수집을 위해서는 관찰, 검사, 면담 등의 조사방법을 이용하는 것이 필수적이므로, 일반조사에 비해 조사원의 전문성이 요구되고 자료수집 및 구축을 위한 시간 또한 많이 투입되어야 한다. 즉, 심층조사 시에는 인적·물적 자원의 제약이 따를 수밖에 없으므로, 일반조사의 대상이 되는 패널 중 10%만을 대상으로 한다.

특히 조사원의 전문성을 담보하기 위하여 심층조사의 자료 수집은 전국을 권역으로 구분한 후, 각 권역별로 거점대학을 선정하고 해당 대학에 재직 중인 교수들로 전문가 네트워크를 구축하여 심층조사의 협력연구진으로 위촉한다. 거점대학을 선정할 때는 유아교육학, 보육학, 아동 관련학 전공 석·박사학위 과정이 개설되어 있고, 대학원 재학생수가 많은 대학을 우선적으로 고려한다. 또한 거점대학의 석·박사학위 과정 재학생들을 조사원으로 활용하기 위해 본 조사의 목적과 특성, 관찰 및 면담의 기준과 주의사항 등에 대한 심층조사를 위한 전문적인 조사원 교육을 실시할 예정이다.

이상의 일반조사와 심층조사의 특성을 도표로 정리하면 다음의 <표 II-2-3>과 같다.

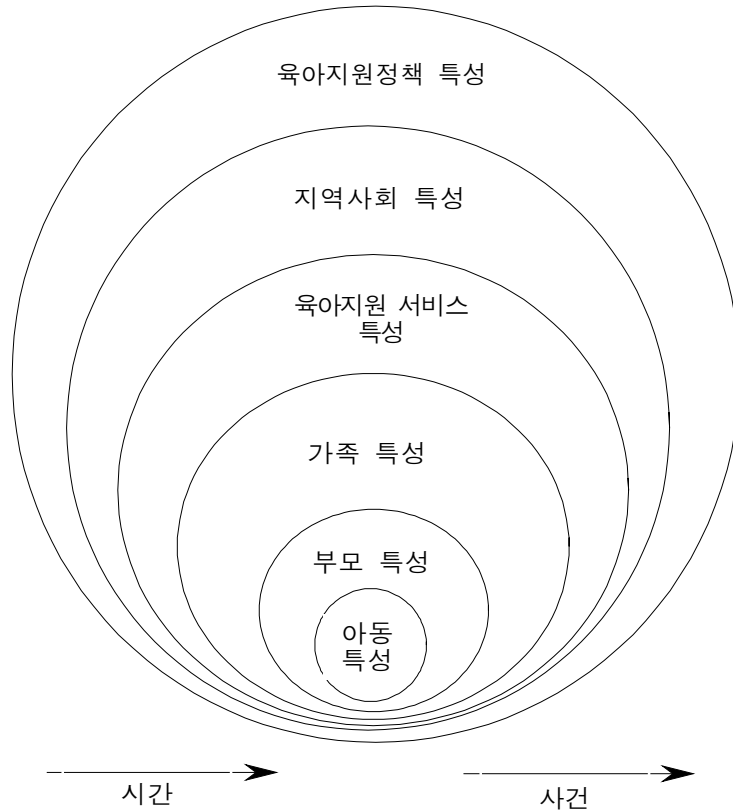
〈표 II-2-3〉 일반조사와 심층조사의 특성(2006)

구분	일반조사	심층조사
대상	표집 대상 전수 조사(3,000명)	표집 대상의 10%(300명)
조사 시기	0~6세(2008~2014), 8세(2016), 11세(2019), 총 9회	1.5세(2009), 4.5세(2012), 6세(2014), 총 3회
조사 체계	전문실사기관의 일반조사원이 조사	지역별 전문가 네트워크 구축 및 운영을 통하여 전공자로 구성된 전문조사원 풀(pool) 활용
조사 방법	조사원의 가구방문 면접조사와 유치조사 방식의 설문조사 병행	전문조사원(관련 전공 대학원생)이 가구와 기관을 직접 방문하여 아동을 관찰 또는 검사하거나 부모/교사를 면담하는 방식

#### 다. 조사 영역 및 내용

##### 1) 조사 영역

한국아동패널은 Bronfenbrenner의 생태학이론과 Elder의 생애이론을 이론적인 틀로 삼아, 발달하는 아동을 둘러싼 환경을 체계적으로 유목화 하여 조사영역을 조직하였다. 즉, 아동을 둘러싼 주요 환경으로 밝혀진 부모, 가족 및 육아지원서비스의 특성을 각각 조사하며, 정책적인 시사점을 위해 각 아동과 가족이 속한 지역사회와 국가수준의 거시적인 체계 또한 연구의 영역으로 포함하여 조사한다(그림 II-2-1 참조).



[그림 11-2-1] 한국아동패널의 조사 영역

## 2) 조사 내용

이상과 같이 선정된 여섯 가지의 조사영역별로 선행 연구에서 의미 있게 다루어진 변인들을 한국아동패널의 조사 내용으로 선정하였다.

### 가) 아동 특성

출생 후 아동의 연령증가에 따른 발달영역별 특성은 성장하는 아동을 이해하는데 가장 중심이 되는 조사 영역으로서, 개별 아동의 인구학적 특성과 발달 특성에 관한 자료를 수집하여 광범위하고 기술적인 자료를 제시하고자 하였다. 특히 이러한 자료를 종단적으로 수집하여 축적함으로써 발달의 변화와 연속성을 볼 수 있

게 되고, 선행발달의 어떠한 특성이 이후의 성장과 행동에 영향을 미치는지, 또한 가족 특성 및 육아지원 특성과 어떤 관련을 가지는지에 대한 이해를 돕고자 하였다.

#### 나) 부모 특성

부모는 아동이 출생과 더불어 가장 먼저 접하는 대상이자, 성장 전반에 가장 큰 역할을 하는 환경이다. 때문에 많은 연구자들이 아동과 상호작용하는 부모의 다양한 특성에 관한 연구를 수행하였고, 전통적으로 아동 관련 연구에서 부모의 특성을 중요한 변인으로 다루어 왔다. 특히 급격한 사회 변화에 따라 부모-자녀관계는 지속적으로 변하고 있으며, 핵가족화에 의해서 자녀 양육을 위한 전통적인 인적 자원은 점차 줄어들고 있다. 이에 부모들의 양육 특성과 경험에 대한 지속적인 자료축적이 요구된다고 하겠다.

이에 한국아동패널에서는 앞서 소개된 NICHD의 신생아 종단연구인 SECCYD와 미국 ‘국립교육통계센터(National Center for Education Statistics: 이하 NCES)’의 취학전 아동 대상의 성취도에 관한 종단연구 중 신생아를 대상으로 하는 ‘유아종단연구-신생아 연령 집단(Early Childhood Longitudinal Study- Birth Cohort: 이하 ECLS-B)’, 그리고 미국 미시간대학 사회과학 연구소(The Institute for Social Research: 이하 ISR)의 ‘가계별 패널조사의 아동발달 추가조사 (The Child Development Supplement to the Panel Study of Income Dynamics: 이하 PSID-CDS)’ 등 영유아 종단연구에서 중요한 변인으로 밝혀진 부모 특성 변인들을 조사하여 아동발달에 영향을 미치는 양육에 대한 폭넓은 이해를 돕고자 하였다.

#### 다) 가족 특성

사회가 복잡해지면서 가족의 구조와 문제가 다양화되고 이에 따라 가족 내 역할 및 관계 또한 변화되고 있다. 결과적으로 가족 안에서 성장하는 아동의 발달과 행동양식도 많은 영향을 받고 있다. 따라서 아동이 속해 있는 가족의 다양한 특성을 조사함으로써, 아동 및 가족 문제의 예방 및 해결을 위한 기초 자료뿐 아니라 바람직한 양육환경에도 도움이 되는 자료를 제공하고자 하였다.

#### 라) 육아지원 서비스 특성

여성의 경제활동 참가의 증가로 인하여 자녀에 대한 육아지원의 요구는 증가하

고 있으며, 육아지원을 이용하는 시기도 점차 빨라지고, 이에 따라 육아지원 서비스의 형태 또한 다양해지고 있다. 육아지원의 형태는 크게 집단의 형태로 서비스가 제공되는 기관중심의 육아지원과 가정 맥락에서의 대리양육자를 중심으로 이루어지는 개별 서비스 형태의 육아지원으로 구분된다.

2006년 현재, 기관 중심의 영아 보육서비스의 양적 확대가 이루어지고 이에 대한 보조도 증가하였음에도 불구하고 육아지원기관을 이용하고 있는 2세 이하 영아의 수는 30만 명을 상회하는 정도로 영아의 기관 보육 서비스 이용률은 낮은 수준에 머물러 있다. 즉, 많은 영아 가정이 기관의 육아지원 서비스보다는 친족 또는 개인 고용과 같은 대리양육자를 통한 육아지원 서비스를 제공받고 있는 것이다. 따라서 기관 이외의 육아지원 서비스에 관한 조사를 통해, 지금까지 자료수집이 체계적으로 이루어지지 못했던 기관 이외의 개별 대리양육자에 의한 육아지원서비스에 대한 이해를 돕고자 하였다

영아의 기관중심 육아지원 서비스 이용은 낮은 반면, 3~5세의 유아는 기관의 육아지원 서비스 이용률이 높게 나타난다. 육아지원서비스를 수행하는 대표적인 육아지원기관으로는 보육시설과 유치원이 있는데 이들 기관은 기능면에서는 유사하지만 물리적 특성과 세부적인 서비스에서는 차이점이 매우 다양하게 나타난다. 그 외 각종 학원, 영어유치원, 선교원과 같은 유사 육아지원기관 또한 공식적인 육아지원기관이 아님에도 불구하고 다수의 아동이 이용하고 있다. 따라서 서로 다른 육아지원 서비스를 이용하는 아동을 장기적으로 추적함으로써 각 기관을 선택하는 아동과 가족의 요구 및 지역사회의 특성을 파악하고, 각 기관이 아동의 성장·발달에 미치는 서로 다른 효과에 대한 자료를 제공해보고자 하였다.

#### 마) 지역사회 특성

지역사회의 육아 관련 정책과 재원을 포함한 각종 지원은 지방분권화가 자리잡음에 따라 매우 다양해지고 있다. 또한 육아와 관련된 가족의 적극적인 참여와 요구 또한 지역사회를 중심으로 구체화·다양화되는 양상을 보이며, 결과적으로 아동의 발달에 영향을 미치는 영역이 되므로, 본 한국아동패널은 지역의 특성을 독립된 영역으로 조사한다.

#### 바) 육아지원정책 특성

국가수준의 패널구축 및 종단연구의 가장 큰 의의는 아동과 관련된 학술 연구의

기초자료로 활용되어 관련 분야의 학제적 연구를 활성화시킬 수 있을 뿐 아니라, 국가 차원에서 장기적인 육아정책을 수립하고 시행하는 데 활용될 기초자료를 제공할 수 있다는 것이다. 따라서 이와 관련하여 부모 및 양육자를 대상으로 육아지원 정책에 대한 인지도, 만족도 및 수요도를 조사한다.

### 3. 선행 영아종단연구

아동을 대상으로 하는 대규모의 종단연구는 미국의 경우 1980년대부터 수행되어 왔으나, 우리나라에서는 종단연구방법의 여러 어려운 점으로 인하여 쉽게 수행되지 못하였다. 최근 들어 종단연구방법이 인간의 제반 특성변화와 발달과정을 이해하는데 본질적인 연구방법으로 많은 학자들로부터 그 가치를 인정받게 되었음에도 불구하고, 현실적인 어려움으로 인하여 대부분의 종단연구가 소규모 표집으로 이루어지는 데 그치고 있다. 따라서 본 장에서는 지금까지 수행된 신생아 대상 종단연구들 중에서 한국아동패널의 1차년도 조사에 시사점을 줄 수 있는 해외의 대규모 신생아 종단연구의 주요 목적, 1차년도 주요 연구 내용 그리고 표본 구축 방법을 살펴보고자 한다.

가. 미국 아동보건발달연구소(National Institute of Child Health & Human Development)의 영유아보육 및 발달 연구(Study of Early Child Care and Youth Development)<sup>5)</sup>

#### 1) 연구의 배경 및 목적

1980년대 후반 미국에서는 아동의 대리양육경험이 어머니와 아동간의 결속을 저해하는지에 대한 의문이 사회적 쟁점으로 대두하였다. 이러한 사회적 분위기와 함께 기존의 소규모 연구의 결과는 그 영향력이 강력하지 못하며, 대규모 연구는 부적절한 측정방법을 사용한다는 비판이 제기되기 시작하면서 관련 연구에 대한 요구가 점차 높아졌다. 이에 미국 NICHD는 신생아의 초기 양육 종단연구인 SECCYD를 수행하게 되었다.

5) 본 항은 1단계 매뉴얼인 The NICHD Study of Early Child Care: Phase I Manuals을 요약·발췌하였음. URL: <http://secc.rti.org/manuals.cfm>

SECCYD는 아동 개인의 특성 및 다양한 환경에서의 경험이 그들의 성장과 발달에 미치는 영향을 알아보는 데 목적을 두고 있다. SECCYD는 사회·정서, 인지, 언어, 신체발달 및 적응 등 아동의 주요 발달 결과와 시간의 흐름에 따른 발달경로를 파악하고, 발달 결과 및 경로가 아동을 둘러싼 환경과 어떻게 상호작용하는지 그 양상을 살펴보고자 하였다. 특히, SECCYD는 아동이 생애 초기에 경험하는 가정에서의 양육과 대리양육자로부터의 경험이 그들의 성장과 발달에 미치는 영향에 초점을 두었다. SECCYD의 구체적인 조사목적은 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 아동이 가정에서 경험하는 양육과 가정환경의 질, 양육의 안정성을 중심으로 아동을 둘러싼 가정환경이 그들의 발달에 어떠한 영향을 주는지 알아보고자 하였다. 둘째, 아동의 보육 이용 양상과 관련된 인구학적 특성 및 기타 가족특성을 살펴보고자 하였다. 셋째, 시간의 흐름에 따른 보육경험의 다양성과 안정성, 변화양상을 파악하고자 하였다. 넷째, 시간의 흐름에 따른 어머니의 취업상태와 대리양육을 이용하는 부모들의 양육실태에 대한 정보를 수집하고자 하였다. 다섯째, 아동의 보육경험과 부모자녀간의 상호작용의 관계를 알아보고자 하였다. SECCYD는 이상의 다섯 가지 구체적인 목적을 가지고 시작되어 2007년 현재까지 진행되고 있다.

## 2) 연구대상 및 기간

SECCYD는 1991년에 시작되었으며, 네 차례에 걸쳐서 연장되어 2007년에 연구가 종료될 예정이다. 1단계 조사는 아동의 출생 시부터 만 3세가 될 때까지 이루어졌으며, 2단계 조사는 4세부터 1학년까지 수행되었다. 3단계 조사는 대상 아동이 2학년부턴 6학년이 될 때까지 수행되었고, 마지막 4단계 조사는 아동이 7학년이 되는 시점부터 9학년이 될 때까지 수행된다. 단계별 진행시기, 대상연령 및 수는 <표 II-3-1>과 같다.

〈표 II-3-1〉 SECCYD 조사 대상

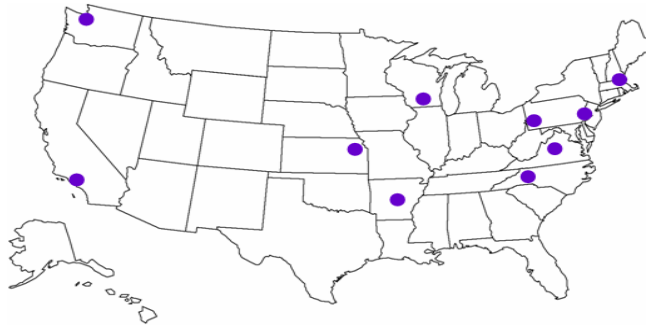
구분	진행 시기	대상 연령	대상 수
1단계	1991 ~ 1994년	0 ~ 3세	1,364명
2단계	1995 ~ 1999년	4세 ~ 1학년	1,095명
3단계	2000 ~ 2004년	2학년 ~ 6학년	1,073명
4단계	2005 ~ 2007년	7학년 ~ 9학년	1,000명 이상

### 3) 표집 방법

신생아 가족을 대상으로 하는 SECCYD는 추출단위로 출산이 이루어지는 의료기관을 선정하고, 선정된 의료기관에서 최종적으로 연구에 참여할 대상자를 선정할 수 있는 틀이 되는 표본추출틀을 확보하는 방법으로 진행되었다. 10개의 지역 및 지역 내 24개의 의료기관은 임의로 선정되었으며, 의료기관 내에서의 산모 접촉을 통해 얻어낸 연구대상의 명부로부터 표본의 무선 표집이 이루어졌다.

#### 가) 지역 선정

연구 대상 모집을 위한 의료기관은 미전역 중 지역 연구자가 있는 10개의 자료 수집 지역에서 위치, 접근성, 지역 연구자와의 과거 연구 협력 관계, 환자의 수 등에 의거하여 24개소가 선정되었다. 1차 표본추출단위인 10개 지역은 연구진이 소속되어 있는 대학이 있는 지역으로서 전국 대표성을 고려하여 선정된 지역은 아니었다(그림 II-3-1 참조).



University of Arkansas at Little Rock  
Wellesley College  
University of California, Irvine  
University of Kansas  
University of North Carolina, Chapel Hill

Temple University  
University of Pittsburgh  
University of Virginia  
University of Washington, Seattle  
University of Wisconsin, Madison

[그림 II-3-1] SECCYD 조사 지역



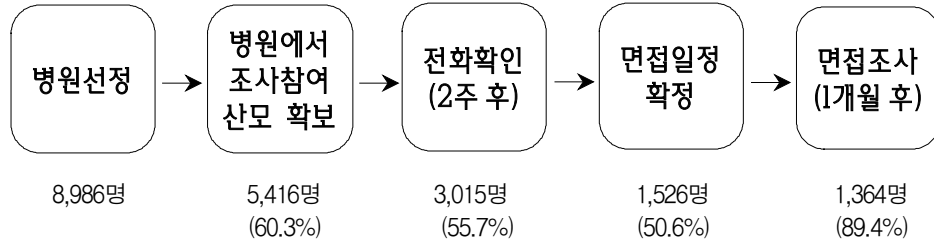
#### 나) 표본의 구성

연구의 표본은 1,364명의 신생아와 그 가족으로 각 지역에서 거의 동일한 숫자로 선정될 수 있도록 하였다. 주목할 만한 것은 초기의 대리양육경험의 영향을 살펴보고자 하는 연구목적에 근거하여 표본을 구성할 때 어머니의 취업이 고려되었다는 점이다. 즉, SECCYD의 표본은 어머니들의 출산 후 1년 이내 직장 또는 학교에 복귀할 계획에 따라 전시간 근로자, 시간제 근로자, 미취업자를 3:1:1의 비율로 표집하여 추출하였다.<sup>6)</sup> 이에 표집 당시 과반수의(53%)의 어머니는 출산 후 1년 이내에 상근직에 복귀할 계획이 있었고, 23%의 어머니는 시간제 근무 계획이 있었던 반면, 24%의 어머니는 취업 또는 학업의 계획이 없었다.

#### 다) 표본 추출

표본 추출은 의료기관을 선정한 이후 의료기관에서 출산 후 48시간 이내에 연구 대상에 해당하는 신생아 가구를 선별하는 과정, 연구 대상으로 선별된 대상자에 대해 2주 후 전화를 걸어 면접 여부를 결정하는 과정, 2주 후 전화에서 면접을 약속한 대상자에 대해 한 달 후 실제 면접을 갖는 과정 등을 거쳐 이루어졌고, 최종적으로 1,364 명의 신생아 가족이 연구에 참여하는 것으로 확정되었다. SECCYD의 표본 선발 과정은 1991년 11개월간 진행되었다. 즉, 표본추출의 첫 번째 단계는 표본추출/선발 과정에서 최초 3개월간에 해당하는 단계로서 연구를 위한 대상을 접촉하고 이후 표본선정의 지침으로 이용할 표집대상에 관한 통계자료를 얻을 수 있도록 설계되었고, 적합한 크기의 표본을 선발하기 위하여 선발 기간(enrollment period)이 연장되어 이후 7개월에 걸치는 두 번째 단계에서는 표본들이 이 연구를 위해 바람직한 특성을 지니게 되었다. 각 선정과정에 따른 표본유실률은 다음의 [그림 II-3-2]에 제시된 바와 같다.

6) 전시간 근로자는 자녀 출생 후 처음 1년 내에 주당 29시간 이상을 일하거나 학교에 다닐 계획이 있는 산모, 시간제 근로자는 주당 10-29시간 동안 일하거나 학교에 다닐 계획이 있는 산모, 미취업자는 주당 10시간이상 일할 계획이 없는 산모로 정의됨.



[그림 II-3-2] SECCYD 표본 선정 과정

병원에서 이루어진 표본 선정의 방법과 과정을 구체적으로 기술하면 다음과 같다.

#### (1) 산모 명부 확보

각 병원에서는 병원별 무작위 추출을 위해 3개월간 산모 명부를 확보하는 과정을 거쳤다. 이를 위하여 SECCYD가 채택한 특징적인 운영체계로는 ‘자료조정센터(Data Coordinating Center: DCC)’를 들 수 있다. SECCYD 연구 본부는 각 병원이 있는 도시에 자료조정센터를 설치하고 병원에서 확보되는 산모 명부를 이용하여 각 가구의 참여 의사를 타진하며, 3개월에 걸치는 기간 동안 조기 탈락률에 기초하여 각 지역 및 전체 연구의 표본 구성에 관한 월별 사정을 하였다.

또 하나의 특징적인 운영 방법으로는 산모 명부 확보를 위한 ‘24 hour clock periods’의 운영이었다. ‘24 hour clock period’의 개시일은 지역별로 선택될 수 있으나, 모든 병원은 3개월 동안 주당 한 번의 ‘24 hour clock period’ 동안 산모 명단을 모집하였다. 일단 ‘24 hour clock periods’가 열리면 각 병원에서는 만 하루에 걸쳐서 일어난 모든 출산을 기록하여, 그 기간 동안 출산한 모든 산모를 명부에 포함하였다. 단, 병원 당 한 주에 20명까지만 산모를 모집하도록 하였으므로, 이 수를 초과할 경우에는 그 주의 모집을 중지하였다. 이와는 반대로 매 주당 적어도 10명의 산모 명단이 입수되어야 하였으므로, 각 병원에서 한번의 ‘24 hour clock period’ 동안 산모가 10명 미만 모집된 경우 한 주에 두 번 이상 추출되는 방식으로 선정되었다.<sup>7)</sup>

#### (2) 표본추출을 위한 산모명부 확정

원칙적으로는 표본선발 기간 동안 출산한 모든 산모가 표집설계상의 표본추출틀

7) 한 주당 ‘24 hour clock periods’는 4번까지 연속적으로 열린 경우도 있었음.

을 구성하여야 하나, 다음의 절차를 거쳐서 일부 산모와 신생아가 이에서 제외되었다.

먼저 각 병원에서 ‘24 hour clock periods’를 통해 확보된 산모 명부에 대해 ‘병원 선별양식(Hospital Screening Form)’을 이용하여 산모 및 신생아와 관련된 정보를 기록하였다. 이는 직접적인 산모 면접 없이 병원 의료진의 도움을 얻어 주로 분만 일지 등을 통해 이루어졌다. 이 과정에서 산모가 18세 미만인 경우, 다태아를 출산한 경우, 본인이나 신생아의 건강이 좋지 않은 경우, 신생아가 곧 입양될 예정인 경우, 의사소통이 어렵거나 윤리적 또는 도덕적 이유로 면접이 불가능한 산모는 ‘24 hour clock periods’ 동안 출산을 한 산모일지라도 산모 명부에서 제외되었다.

#### SECCYD 표본구축 시 병원 선별심사를 통해 표본에서 제외되는 사유

- 모집단 정의에 해당하지 않는 경우
  - ① 산모가 18세 미만인 경우
  - ② 다태아 출산의 경우
- 정확한 정보 수집이 어렵거나 윤리적·도덕적으로 문제되는 경우
  - ① 영어로 의사소통이 어려운 경우
  - ② 산모의 건강이 좋지 못하거나 장애가 있는 경우
  - ③ 신생아의 건강이 좋지 못한 경우
  - ④ 산모의 스트레스가 심한 경우

다음 단계는 실제 산모 면접으로서, 위의 배제 사유에 해당되지 않는 산모를 ‘임신연령양식(Generational Age Form)’을 이용하여 면접하였다. 산모 면접 단계에서는 연구의 소책자 등을 이용하여 기본적 특성을 설명하고 연구 참여 여부를 결정하도록 한 후, 참여에 동의한 경우 추후 전화통화를 위한 연락처를 확보하였다. 또한 출산 시의 임신주수를 계산하기 위한 출산예정일 및 실제출산일에 관한 정보 이외에 신생아의 성별과 출생 시 몸무게, 산모의 인종, 연령, 교육수준, 동거하는 배우자의 존재 및 교육수준, 산모의 지난 6개월간 취업지위, 학교 또는 직장 복귀 계획, 익년도 이주 계획, 영어의 유창함의 정도, 연구 참여에 관한 관심도 등에 대한 정보를 수집하였다.

### (3) 표본추출 및 전화 확인

병원에서의 선별과정 및 병원면접 단계에서 수집된 정보들은 자료조정센터에서 자료화되어 표본추출틀이 만들어졌다. 조사 참여에 동의한 산모로 구성된 이 표본추출틀을 이용하여 신생아가 생후 2주가 되었을 때 최종 표본으로 추출된 산모를 대상으로 전화 확인이 시도되었다. 이 절차는 확보한 전화번호를 확인할 뿐만 아니라 한 달 후에 있을 본조사인 면접조사의 참여여부를 확정하기 위한 절차이다.

이 과정에서 특징적인 점은 총 병원 표집이 3개월인 데 반해 산모를 실제 추후 접촉해야 하는 시기가 2주 후인 일정을 조정하기 위한 전략이 자료조정센터에서 취해진 것이다. 즉, 원칙적으로 전체 표본추출틀이 완전히 확정되기 이전에 표본이 추출되어야 했기 때문에 한 주당 한 달 후의 방문 면접 여부와 면접 약속을 잡는 데 동의하는 사람이 네 명이 될 때까지 모든 잠재적인 대상자들에 대해 전화 확인이 실시되었다.

한편 표본추출은 과표집을 위한 층화무선표집을 통해 이루어졌다. 가장 중요한 과표집의 기준은 어머니의 취업상태로서, SECCYD의 가장 기본적인 연구주제인 신생아의 대리양육 여부를 표본에 반영하고자 취업모 또는 학생인 어머니를 과표집하였다. 이를 위해 표본추출틀 중 전일제로 일을 하거나 학교로 복귀하기를 희망하는 산모 3명, 시간제로 복귀하기를 희망하는 산모 1명, 복귀할 계획이 없는 산모 1명의 비율로 명부를 재배열하여 접촉 산모를 무선으로 추출하였다.

이 외에도 추출된 표본이 서로 다른 10개 지역의 사회경제적 지위, 가족 구조, 인종이 적절한 대표성을 지닐 수 있도록 과표집하기 위하여 표본추출과정 중의 정기적인 조정이 이루어졌다. 즉, 각 지역별로 사회경제적 지위(대학 1년 재학 이상, 고등학교 졸업, 고등학교 졸업 미만), 가족구조(동거상대 유무), 인종(백인종, 흑인종 및 유색인종) 등 몇 가지 범주에서 각 지역 인구를 대표할 수 있도록 선정되었으며, 특히 각 범주를 대표할 수 있는 표본이 최소 10%이상 포함되도록 구성되었다.

### (4) 면접조사 및 대체표본 선발

전화 확인 과정을 통해 추출된 신생아가구는 출생 후 1개월에 면접조사를 실시하였으며, 1개월 조사에 참여한 신생아가구를 SECCYD의 최종 표본으로 선정하였다. 이 때 2주 후 전화 확인과정에서 1개월 면접조사에 참여할 것으로 동의한 가구 중 실제 면접조사에 응하지 못하게 된 경우, 탈락한 원대상자와 유사한 참여자를 선발하려는 시도 없이 전화 확인을 통해 작성된 신생아가구 명부의 다음 순위에서 무작위로 선발된 참여자로 대체되도록 하였다.

## 라) 시사점

SECCYD의 표본추출방법으로부터 얻을 수 있는 시사점은 다음과 같다.

첫째, 조사 대상 지역 내의 병원 선정 및 병원에서의 표본 선발 과정을 단계적으로 계획함으로써 최대한 무작위 표본추출에 가깝게 설계할 수 있는 가능성을 높일 수 있다.

둘째, 예비조사를 통해 단계별로 표본 탈락률을 측정할 수 있다면 본조사 시 이루어져야 할 최소 접촉대상의 수 및 최종 표본의 수에 대한 예측이 가능하다. 따라서 병원에서 표본을 추출할 경우 예비조사를 거쳐 각 단계별 성공률과 탈락률을 확보하여야 한다.

셋째, SECCYD의 경우 병원에서는 산모들에 대해 선별심사 및 간단한 면접만을 하며 실제 표본 추출은 이후 일정 시간이 지난 후의 전화 확인 및 면접을 통해 이루어지고 있다. 이러한 전략은 감염 등의 우려로 병원에서 산모에 대한 조사를 직접 진행하기 어렵다는 점을 고려할 때 현실적으로 산모 및 신생아를 대상으로 패널 구축을 하기 위해 반드시 적용되어야 할 부분이라 할 수 있다. 즉, 출산 직후의 산모 및 신생아에 대해 병원에 머무르는 짧은 기간 동안에 조사를 실시하는 것은 산모 및 신생아에게 감염의 위험성을 증가시킬 수 있으며 병원의 협조를 얻기 어렵다는 점에서 현실적이지 않다. 따라서 병원에서는 조사 참여에 대한 동의 및 명단을 얻는 데에 집중하며, 실제 표본 추출 및 패널 구축, 조사는 일정 기간이 지난 후 개별적 접촉을 통해 이루어야 할 것이라는 점을 알 수 있다. 아울러 이러한 전략을 취하면, 추출된 표본에 대한 최초의 조사 시점에서 어머니의 양육 경험 및 아동의 발달 상태에 대해 일정 부분 조사가 가능해질 수 있다는 장점이 있다.

넷째, 제외되는 대상에 대한 시사점을 얻을 수 있다. SECCYD에서는 조사 진행의 현실성과 윤리적·도덕적 이유, 의료적 사유로 표본추출에서 제외되는 대상을 지시하고 있다. 아동패널 구축을 위해 표본을 추출하는 과정에서도 SECCYD에서 이용했던 대상 제외의 기준은 그대로 차용될 수 있어, 의사소통이 어려운 결혼이민자 여성, 다태아 출산 여성 등을 표본추출 대상에서 제외하는 근거를 얻을 수 있다.

## 4) 조사방법 및 내용

## 가) 조사방법

SECCYD는 아동발달, 보육관련 특징, 가정환경 등 다양한 변인과 항목을 측정하고 있으므로 숙련된 관찰자의 관찰, 면담, 구조화된 질문지를 통한 면접조사, 발달검사 등 조사방법 또한 다양하다. 다음의 <표 II-3-2>는 1차년도에 아동이 1, 3, 5, 6, 7, 9개월인 시점에 사용한 조사방법이다. 이중 집중적으로 조사가 이루어진 시기는 대상아동이 1개월과 6개월일 때였으며, 나머지 시기의 조사는 전화를 이용하여 그간의 인구학적 특성의 변화 또는 보육시설 이용관련 변동 등을 주기적으로 업데이트 한 것이다.

&lt;표 II-3-2&gt; SECCYD 조사시기별 조사방법

조사 시기	조사대상	조사방법	비고
1개월	부모	· 부모 면접 조사 · 부모 질문지 조사	
	아버지	· 아버지 질문지 조사	6개 지역만 참가
3개월	부모	· 부모 전화조사	전화연결이 불가능할 경우 가구 방문하여 면접
5개월	부모	· 부모 전화조사	
6개월	부모	· 어머니 면접 조사 · 어머니 질문지 조사 · 아버지 질문지 조사 · 어머니-아동 관찰 · 가구관찰	
	보육시설	· 보육시설 관찰 · 보육교사(대리양육자) 면접 조사 · 보육교사(대리양육자) 질문지 조사 · 시설장 면접조사	
7개월	어머니	· 어머니 전화 조사	전화연결이 불가능할 경우 가구방문하여 면접
9개월	부모	· 부모전화 조사	

## 나) 조사내용 및 도구

SECCYD 1차년도에 집중적인 조사가 이루어진 1개월과 6개월의 연구 내용은 크게 영유아의 발달적인 특성 자체와 이에 영향을 미치는 환경으로 보육환경, 가정환경으로 구성되어 있다.

### (1) 보육환경

보육환경은 보육경험, 대리양육자인 보육자의 특성, 그리고 보육환경의 특성으로 구분되어 조사되었다.

우선 보육경험은 보육의 양과 안정성으로 나누어 조사되었다. 보육경험의 양은 아동이 일주일에 보육시설에서 보내는 시간의 양으로 측정하였고, 보육경험의 안정성은 보육환경이 바뀌는 횟수로 측정하였다.

보육자의 특성에는 보육자의 연령, 교육수준, 인종, 근무기간, 교육·훈련 관련 사항, 급여 등에 대한 정보와 보육자로서의 전문성이 포함하였다. 보육자의 전문성은 직업에 대한 태도, 보육교사를 택한 이유, 장래 계획, 전문적인 활동에 대한 참여 등을 통하여 측정하였다.

보육환경의 특징은 보육의 형태, 집단의 크기, 성인 대 아동 비율을 통하여 평가하며, 보육시설에 직접 가지 못할 경우에는 어머니 또는 시설장과의 면접을 통하여 정보를 획득하였다. 또한 고용형태, 급여체계, 보육료, 해당 보육시설을 이용하는 아동의 인종 등에 관한 자료는 보육자 또는 센터장과의 면접을 통하여 수집하였다.

### (2) 가정환경

가정환경은 가족특성, 가정환경의 질, 그리고 부모특성별로 구분하여 조사되었다.

먼저 가족특성은 전화면접과 방문면접을 통하여 아동과 동거하는 사람들에 대한 정보를 정기적으로 수집하여 평가하였다. 어머니를 대상으로 공식적·비공식적 보육환경, 가족구조(핵가족, 확대가족, 한부모가족 등)와 가족구조의 안정성/유동성, 배우자에 대한 정보를 수집하였다. 또한 어머니 본인과 아버지의 고용상태, 근로시간, 소득, 근로 시작일과 종료일, 하루 중 일하는 시간, 재택근무 시간에 대한 정보를 수집하였으며 자신과 배우자의 고용상태에 대한 만족도, 선호하는 고용상태, 학교등록 여부, 학교에서 보내는 시간, 수업 스케줄 등에 관한 정보도 획득하였다.

한편, 가정환경의 질은 부모의 태도와 사회화에 대한 인식, 부모의 민감성 및 자극, 지지, 부모의 개입 등을 통하여 측정하였다.

부모의 특성을 측정하는 항목에는 어머니와 아버지의 건강, 우울감, 사회적 지지,

생활 스트레스, 직업 스트레스, 경제적 스트레스, 부부관계의 질 등이 포함되었다.

### (3) 아동 발달

아동 발달은 사회·정서, 건강 및 신체발달 평가를 통하여 측정하였다. 사회·정서발달 항목에는 어머니, 아버지, 또래 및 대리양육자와 아동 간 관계의 질, 정서조절, 사회적 유능감, 행동문제, 자기조절 등으로 측정되는 적응, 자아개념과 자아정체감이 포함되었다. 건강영역에는 건강상태, 질병, 상처, 건강관리 등이 포함되었으며, 신체성장은 신장과 체중을 측정하였다.

이상과 같이 SECCYD에서 1년 미만의 영아를 대상으로 한 주기의 조사에서 사용한 도구를 도표로 정리하면 다음의 <표 II-3-3>과 같다.

<표 II-3-3> SECCYD 조사 내용 및 방법

도구명	조사 시기 및 방법 <sup>1)</sup>		내용
	1개월	6개월	
Assessment Profile for Early-Childhood Programs (APECP)/Assessment Profile for Family Day Care (APFDC)		보육시설 관찰 <sup>2)</sup>	보육시설의 질
Attitude Toward Maternal Employment	부모 면접	아버지 면접	어머니의 취업에 관한 태도
Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D)	어머니 면접	어머니 면접	어머니 우울
Child Caregiver Interview		대리양육자 및 부모 심층면접	양육자 특성
Combining Work and Family		부모용 질문지	일-가정 양립에 관한 태도
Director Questionnaires-Long and Short Versions/Director Telephone Interview/Director Telephone Interview for Centers We Cannot Visit		시설장 면접	보육시설 특성
Early Infant Temperament Questionnaire (EITQ): Home Version	부모 면접	부모 면접	아동 기질
Family Finances	부모용 질문지	부모용 질문지	가구의 수입 및 재정 관련 태도
Home Observation for Measurement of the Environment (HOME) Inventory: Infant/Toddler version		가구 관찰	가정 환경의 질
Home Observation for Measurement of the Environment (HOME) Inventory: Infant/Toddler version for family child care home settings		가정보육시설 관찰	가정보육시설 환경의 질



도구명	조사 시기 및 방법 <sup>1)</sup>		내용
	1개월	6개월	
Infant Temperament Questionnaire (ITQ)		보육교사용 질문지	아동 기질
Job Role Quality Scale		부모용 질문지	직업 관련 태도
Love and Relationships: Personal Assessment of Intimacy in Relationships	부모 면접	부모 면접	배우자와의 친밀도
Maternal Separation Anxiety Scale (MSAS): Parental Care	어머니 면접	어머니 면접	어머니의 분리불안
Mother-Child Interaction: Semi-Structured Procedure		어머니 관찰	어머니 상호작용의 질
My Child Care		어머니 면접	대리양육자-자녀 관계에 대한 어머니 지각
My Time Spent as a Parent		아버지 면접	아버지의 자녀양육 및 가사노동 부담 정도
NEO Personality Inventory, Neuroticism(N) and Extraversion(E) Subscales (Self Scales)		부모 면접	아버지, 어머니 성격
Observation Ratings of the Caregiving Environment (ORCE): Behavior Scales, Qualitative Scales, and Observed Structural Variables (Part 1)		보육시설 관찰	보육 환경의 질
Observation Report: Overall Impression of Mother-Infant Relationship		관찰자 평정	어머니-자녀 관계
One Month Interview	부모면접		가구의 인구학적 특성
Parental Locus of Control Scale (Children and Their Parents)	부모 면접		자녀 행동에 대한 부모의 귀인 성향
Parental Modernity (PM) Scale of Child-rearing and Education Beliefs (Ideas about Raising Children)	부모 면접		양육태도
Parenting Stress Index (PSI)	부모면접	부모 면접	양육 스트레스
Relationships with Other People	부모용 질문지	부모용 질문지	부모의 가구외 사회적 관계
Six-Month Home Interview		부모 면접	가구의 인구학적 특성
Telephone Contact (Quarterly Updates: Demographics and Health)		부모 전화조사	가구의 인구학적 특성
Work Commitment Scale	부모면접		직업 헌신도
Your Pregnancy	어머니 면접		임신관련 태도

주: 1) 모든 면접은 구조화된 질문지를 이용하였음.

2) 시설화된 일반 보육시설용과 보육자의 집에서 서비스를 제공하는 가정보육시설(home-based family day care)용이 별도로 제작되었음.

#### 다) 시사점

SECCYD의 1차년도 조사의 연구내용 및 연구방법으로부터 얻을 수 있는 시사점은 다음과 같다.

첫째, 산부인과에서 참여자를 모집하고, 생후 1개월부터 9개월까지의 일정을 비교적 세분화하여 신생아가구를 대상으로 조사를 실시한 SECCYD로부터 1차년도에 수합되어야 할 각종 변인들 중 어떠한 변인이 어떤 시점에서 가장 잘 수집될 수 있는지를 참조할 수 있다. 즉, 분만과 관련된 변인은 산부인과에서 조사를 하는 것이 가장 효과적인 반면, 심리적 특성 중 우울, 양육 스트레스 등과 같이 신생아 출산 후 급격하게 변화하는 문항은 몇 차례에 걸쳐 조사될 필요성이 있다. 따라서 가족구성원별 인구학적 특성, 가구의 수입 및 지출 등 각 가구의 사회인구학적인 배경 또한 가구별 변동사항을 세밀하게 추적하기 위하여 가능한 한 자주 조사될 필요성이 있음을 시사하였다.

둘째로 조사될 변인은 각각의 변인에 관한 정보를 가장 잘 수집할 수 있는 다양한 방법이 이용될 수 있다는 점이다. SECCYD의 경우 가구방문조사 이외에 우편조사, 전화조사 등을 이용하였으며, 가구방문 때에도 변인에 따라서 구조화된 질문지와 비구조화된 질문지를 혼용하여 면접조사를 사용하였다. 특히 가구별 사회인구학적 변인의 경우 1개월과 6개월에 실시된 주요 조사 시기뿐만 아니라 참여자의 유실을 막기 위해 각 조사 주기 사이에 전화를 이용하여 지속적으로 업데이트를 하는 방법을 사용한 점은 한국아동패널에서도 사용할 만한 방법으로 판단된다.

셋째로 아동을 대상으로 하는 종단연구의 경우 아동에 대한 조사는 관찰과 검사가 주가 되어야 하며, 조사 대상은 아동과 그의 부모뿐만 아니라 대리양육자인 보육시설 종사자가 포함되어야 한다. 그러나 예산 및 운영상의 제약으로 인해 한국아동패널에서는 이 같은 방법을 전 표본을 대상으로 실시하기 어렵다. 특히 SECCYD의 경우 자료 수집을 RTI와 같이 영유아발달과 관련된 전문성 있는 비영리 연구소에서 전담하였으나, 우리나라의 경우 대부분의 실사는 일반 조사용역업체를 활용할 수밖에 없는 상황이다. 따라서 한국아동패널에서는 2006년 모형에서 계획된 바와 같이 일부의 표본만을 대상으로 전문가 풀을 이용한 심층조사를 실시함으로써 보다 심도 있는 조사가 이루어지는 것이 요구된다.

나. 미국 국립교육통계센터 (National Center for Education Statistics)의 유아종단연구 - 신생아 연령 집단 (Early Childhood Longitudinal Study - Birth Cohort)<sup>8)</sup>

### 1) 연구의 배경 및 목적

미국 ‘국립교육통계센터(National Center for Education Statistics: 이하 NCES)’의 ‘교육과학연구소(Institute of Education Sciences: 이하 IES)’에서 실시하는 종단연구인 ‘유아종단연구(Early Childhood Longitudinal Study: 이하 ECLS)’는 구축된 패널의 연령에 따라 크게 유치원 연령의 패널인 유치원 코호트 연구(Early Childhood Longitudinal Study-Kindergarten Cohort: 이하 ECLS-K)와 신생아 패널을 대상으로 하는 신생아 코호트 연구(Early Childhood Longitudinal Study-Birth Cohort: 이하 ECLS-B)로 구분되어 진행되고 있다.

이 중 신생아를 종단연구의 시작으로 삼고 있는 ECLS-B는 정책결정자, 연구자, 보육서비스 제공자, 교사 및 부모에게 아동의 초기 경험에 대한 상세한 정보를 제공하기 위한 목적으로 시작되었다. 아동의 교육·보육에 관한 전국 및 주 단위의 기초자료를 제공하기 위하여 조사 대상을 출생 시부터 아동기까지의 상세한 자료를 수집하여, 신생아의 출생 시 건강상태, 가정, 보육시설, 아동의 학교에서의 다양한 경험, 아동의 인지 및 사회·정서 발달 등에 관한 기술적인 자료를 제공하고 있다. 또한 아동의 발달결과와 가족, 대리양육, 학교 및 지역사회와의 관계를 설명하고, 아동의 신체, 인지 및 사회·정서 발달과 성장경로를 파악할 수 있는 종단적인 자료를 수집하는 데 목적을 두고 있다.

### 2) 연구대상 및 기간

ECLS-B의 연구대상은 2001년에 미국 전역에서 출생한 10,688명의 신생아와 그들의 부모 및 교사로, 표집의 단위가 된 신생아는 인종과 사회경제적 배경이 다양

8) 본 항은 미국 국립교육통계센터(ECLS) 유아종단연구-신생아 연령 집단(ECLS-B)의 9개월 매 뉴얼인 Early Childhood Longitudinal Study, Birth Cohort User's Manual for the ECLS-B Nine-Month Public-Use Data File and Electronic Code Book을 요약·발췌하였음. URL: [http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content\\_storage\\_01/0000019b/80/1b/a1/a0.pdf](http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/1b/a1/a0.pdf)

하며, 특히 동양인과 인디언, 저체중아, 쌍둥이를 과대표집하여 조사를 실시하였다. 2001년에 출생한 신생아가 약 9개월이 되었을 때부터 유치원에 입학할 때까지 대상 아동을 중단적으로 조사하는 것으로 계획되어, 조사는 2001년, 2003년, 2005년, 2006년, 2007년에 조사가 실시되었다.

### 3) 표집방법

#### 가) 표본추출방법의 개요

2001년에 미국 전역에서 태어난 신생아를 모집단으로 하는 ECLS-B는 2001년에 태어난 신생아를 대표할 수 있는 표본으로 미국 '보건통계센터(National Center for Health Statistics: NCHS)'의 지역구분을 활용하여 96개 지역을 1차추출단위(Primary sampling unit: PSU)로 하였고, 자료수집 비용을 줄이기 위해 경우에 따라 2차추출단위(Secondary sampling unit: SSU)를 활용하였다.<sup>9)</sup> 산모가 15세 이하인 경우를 우선적으로 표본추출틀에서 제외하였으며, 이후 추출된 집락은 인종, 출생 시 몸무게 및 다태아 여부에 따라 하위집단으로 층화한 이후 각 유층별로 신생아의 출생증명서<sup>10)</sup>를 표본추출틀로 이용하여 14,197명의 신생아를 표집하였다.

첫 번째 조사는 추출된 신생아가 9개월이 되었을 때 부모면접, 발달검사 및 아버지 질문지 조사의 세 가지 방식으로 이루어졌다. 신생아 14,197명의 가구 중 실사가 진행되기 전까지 몇몇 사례가 표본에서 제외되었다.<sup>11)</sup> 또한 각 자료수집 방법별로도 누락되는 가구가 발생하여, 9개월 실사 시에, 조사가 완료된 표본은 부모면접만 끝난 경우가 10,688가구, 부모면접과 아동 측정이 끝난 경우가 10,221가구, 부모면접, 아동 측정 및 아버지 조사 모두를 마친 경우가 6,816가구였다.

9) 일반적으로 1단계에서 모집단의 집락들 중 표본집락을 추출하고, 2단계에서 추출된 집락들로부터 조사될 기본 단위들을 추출하는 다단계표본추출을 하는 경우, 1단계에서 추출되는 집단과 2단계에서 추출되는 단위를 각각 1차추출단위와 2차추출단위라고 명명함. 그러나 ECLS에서는 1차로 미국 전역에 걸쳐서 사용된 집락과 대안적으로 특정 지역에서 사용된 집락을 각각 1차추출단위와 2차추출단위라고 명명함.

10) ECLS-B 매뉴얼에는 Birth Certificate라고 되어 있으나, 출생증명서 자체라기보다는 출생증명서 발급을 위한 출생신고양식임.

11) 대부분 9개월 실사 전에 신생아가 사망하거나 입양된 경우임.

#### 나) 표본추출을 위한 유층

표본추출을 위한 유층은 출생증명서에 기재되어 활용이 가능한 정보인 신생아의 특성 중 인종(백인, 흑인, 남미인, 중국인, 인디언, 기타 동양인 및 태평양군도인), 출생시 몸무게(1500g 미만, 1500g 이상 2500g 미만, 2500g 이상), 다태아 여부(단태아, 두 쌍둥이, 세 쌍둥이 이상)의 세 가지 특성을 기준으로 층화되었다.<sup>12)</sup>

#### 다) 표본추출틀 및 표본추출단위

##### (1) 핵심표본틀(Core sample frame)

2001년 미국에서 태어난 신생아를 대표할 수 있는 표본인 핵심 표본은 96개의 1차추출단위에서 추출된 신생아들로서, 1차추출단위는 대도시의 경우 Metropolitan Statistical Area(MSA)의 정의를 이용하였으며, 그 외 지역은 미국 보건통계센터(NCHS)의 Health Serve Areas(HSA's)<sup>13)</sup> 정의를 이용하여 인접한 몇몇 카운티를 하나의 1차추출단위로 결합하여 사용하였다.

이렇게 추출된 96개의 1차추출단위 중에서 크기가 충분한 24개를 제외한 나머지 1차추출단위는 권역(동부, 중부, 남부, 서부), 대도시 여부(대도시지역, 대도시지역 외), 소수인종 비율(높음, 낮음), 평균 소득(높음, 낮음), 크기척도(Measurement of Size: MOS) 등의 특성에 따라 유층으로 층화되었다.

##### (2) 대체표본틀(Substitution and alternative sample frame)

몇몇 주에서 선정된 1차추출단위에서 표집이 불가능한 경우, 표본크기와 인구통계학적 구성을 고려하여 원 1차추출단위의 표본과 상응하는 대체표본의 틀을 이용하여 출생증명서의 표집이 실시하였다. 대체되는 1차추출단위는 원 1차추출단위와 같은 표본층화층에서 선정되었으며, 주요 표본을 위한 대체 1차추출단위는 다음의 여섯 가지 요소가 상응하는지를 마할라노비스 거리 함수(Mahalanobis distance function)에 기초하여 고려되었다.

12) 인종의 경우 층화방법상 매우 복잡한 경우의 수가 발생하였음. 출생증명서에는 신생아의 인종이 아닌 어머니와 아버지의 인종이 표기되어 있으므로, 실제 신생아의 인종이 아닌 부모의 인종에 따라서 총 36개의 유층으로 층화되었음. 이 때문에 9개월 실사 전 부모 대상의 인구학적 자료 수집용 조사 시에 신생아의 인종이 수집되었으나, 최종적인 표본설계에는 출생증명서에 표기된 인종을 활용하였음.

13) HSA는 의료서비스의 공급과 수요의 측면에서 상대적으로 자급자족률이 높은 편이고, 또한 상대적으로 출생률도 낮기 때문에 여러 카운티를 합칠 필요가 있는 시골지역에 적합함.

- ① 중위소득 가정 비율
- ② 소수 민족 비율
- ③ 빈곤인구의 비율
- ④ 출생률
- ⑤ 인구 밀도
- ⑥ 인구총조사(Census) 지역

#### 라) 과표집

앞서 설명된 바와 같이 ECLS-B 표본은 인종, 출생 시의 체중 및 다태아 여부를 기준으로 층화 후에 추출되었다. 때문에 인종 유형 중 동양인과 인디언, 출생 시의 몸무게 유형 중 저체중아, 그리고 다태아 유형 중 쌍둥이는 과표집으로 표본을 구축하여 조사를 실시하였다.

한편 몇몇 특성은 연구목적상 과표집이 요구됨에도 불구하고 표집단위인 출생증명서에 그 정보가 포함되지 않아 표본을 추출할 때 고려되지 않았다. 이 같이 과표집에서 제외된 주요 특성으로는 장애여부와 빈곤 수준을 들 수 있는데, 표본추출 후 9개월에 이루어진 1차 조사의 자료수집결과, 9개월 조사표집의 장애 및 저소득층 비율이 다른 전국 수준의 조사에서 보고된 장애 및 저소득층 비율과 유사하게 나와 결과적으로 큰 무리가 없는 것으로 판단되었다.

#### 인디언 표본 추출 사례

일반적으로 인디언의 출생 비율은 매우 낮은 편이고 인구분포 또한 몇몇 지역에 집중되어 있어, 이 집단의 적절한 표본을 고르는 것은 쉽지 않다. 이런 어려움 때문에 인디언 집단의 대체 1차 표본추출을 위한 표본추출틀을 활용하였다.

즉, 적절하고 정확한 표본추출을 위해 ECLS-B에서는 18개의 대체 1차 표본추출단위를 모집단에서 선정하였는데, 이 때 인디언 신생아의 출생비율이 높은 지역을 중심으로 선정이 이루어졌다. 출생증명서에는 아이가 태어난 곳과 실제 거주지의 두 가지의 정보를 모두 포함하고 있는데, 실제 ECLS-B의 표본은 출생한 곳을 기준으로 추출되었다.

#### 마) 가중치

가중치는 불균형한 표집을 보정하기 위한 표본 가중치, 무응답에 대한 조정, 순위를 매기거나 사후층화를 통해 모집단의 전체 수를 조정함으로써 표준 오차를 줄이는 사후층화 조정이 일반적으로 사용된다. ECLS-B 또한 기본가중치 이외에 이들 세 가지 가중치를 적용하였다.

#### 바) 시사점

ECLS-B의 표본추출방법으로부터 얻을 수 있는 시사점은 다음과 같다.

첫째, 신생아 가구 표본을 추출하기 위한 가장 이상적인 방법은 신생아 명부를 이용하는 것이다. ECLS-B에서 보는 바와 같이 신생아 명부를 이용하는 표본추출의 절차가 산부인과를 추출틀로 사용한 SECCYD의 표집절차보다 모집단의 대표성을 더 잘 드러낼 수 있는 방법일 뿐 아니라 비용과 시간도 줄일 수 있는 경제적인 방법이었다. 그러나 우리나라의 경우 개인정보보호차원에서 신생아 명부의 활용이 불가능하다. 따라서 한국아동패널에서 계획하는 산부인과를 통한 표본추출방법이 보다 더 모집단의 특성을 잘 드러낼 수 있도록 표본설계가 보다 면밀하게 계획되어야 한다.

둘째, 비록 모집단의 특성과는 부합되지 않더라도 표집의 기본이 되는 표본추출틀 이외에 연구 목적에 부합하는 특정 집단의 표집이나 모집단의 구성요소를 더 잘 드러내기 위하여 대체표본틀과 같이 서로 다른 두개의 표본틀을 한 단계<sup>14)</sup>에서도 설정할 수 있다. 따라서 산부인과를 통한 표본추출이 현실성이 낮거나 모집단의 특성을 잘 드러내지 못하는 경우 대체표본틀의 이용을 고려해 볼 수 있다.

#### 4) 조사방법 및 내용

ECLS-B는 아동의 주양육자, 이차 양육자와 교사, 아동에 대한 직접 면접, 질문지 보고, 관찰, 일기기록(time diary), 도구를 활용한 검사 등 다양한 조사방법을 사용하였다. 각 조사시기마다 아동의 부모에게 그들 자신, 가족, 아동에 관한 질문지에 응답하도록 하였고, 아동의 발달결과를 측정하기 위하여 관찰을 실시하였다. 이중 1차년도에 조사내용 및 방법을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

14) 다단계 추출방법 시 특정 단계를 뜻하는 것임.

1차년도와 2차년도의 경우 각 아동이 9개월이 되었을 때는 표집을 통해 표본으로 선정된 신생아의 각 가정을 방문하여 세 가지 유형으로 구분된 조사를 실시하였다. 또한 실제 조사이외에 아동의 출생증명서를 통하여 신생아 가구에 관한 자료를 수집하였다. 각 조사방법에 따른 조사내용은 다음과 같다.

#### 가) 출생증명서

미국에서는 일반적으로 신생아가 출생하면 의료기관에서 부모의 인구학적 정보와 모자보건관련 정보 공개를 필수적으로 포함하여 출생신고를 하게 되는 바, 다음과 같은 주요 조사내용을 출생증명서 관련 자료를 이용하여 수합하였다.

〈표 II-3-4〉 ECLS-B 출생증명서를 통한 조사내용

주요내용	항목
임신, 출산, 신생아 입원	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 이전 임신 및 출산 횟수</li> <li>· 자녀 수(사망 자녀 포함)</li> <li>· 임신 중 검진 개시 개월</li> <li>· 출생 시 몸무게</li> <li>· 임신 중 검진 횟수</li> <li>· 재태기간(주)</li> <li>· 출생 순위(다태아 출산 시)</li> <li>· 출산 시 위험 요인 &amp; 합병증</li> <li>· 아동의 선천적 기형(anomalies)</li> <li>· 출산 과정</li> <li>· 출산 방식</li> <li>· 신생아의 이상 상태</li> <li>· Apgar 점수(출생후 5분내 실시)</li> </ul>

#### 나) 부모(주양육자) 면접: 가구방문조사

9개월에 실시된 ECLS-B 1차년도 조사의 가장 중심이 되는 조사로서, 면접원이 CAPI 방식을 활용하여 구조화된 질문지를 이용한 부모 면접과 부모가 자기보고식 질문지 조사로 구성되었다.

〈표 II-3-5〉 ECLS-B 부모면접 조사내용

주요내용	항목
가구 구성	· 가구 구성원의 특성(예: 연령, 성)
아동 영양/수유	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 수유: 모유, 분유, 우유</li> <li>· 수유 행동(예: 젖병 물고 자기)</li> <li>· 아동 스스로 먹을 수 있는지</li> </ul>
발달적 이정표	· 발달적 이정표(예: 기기, 뒤집기)
아동 기질	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 새로운 자극에 대한 스트레스(distress)</li> <li>· 자기 조절</li> <li>· 양육의 까다로움</li> </ul>



주요내용	항목
사회 정서 발달: 애착	· 1주일 또는 그 이상 동안 아동과 떨어져 있는 빈도
가정의 언어 환경 및 학습	· 아기 또는 양육에 관한 책/잡지 사용 · 부모가 아동과 함께하는 특정 활동의 빈도(예: 책읽기, 이야기해주기, 노래부르기, 잡무하기) · 장난감 또는 CD, 테이프의 수 · 가정에서 말하는 언어 · 영어 문해 수준(읽기, 쓰기, 말하기 능력에 대한 자기보고) · 가구원 누군가가 영어 이외의 언어로 아동에게 말하는 빈도 · 수면 습관
동거 아버지의 관여	· 아동과의 특정 활동에 관여하는 빈도
가족 일상 및 활동	· 수면 습관
부모의 태도 및 양육	· 아버지됨에 대한 아버지의 태도 · 부모 권위주의 · 아동 발달에 대한 일반적 지식
대리양육 서비스	· 현재의 또는 지금까지의 혈연, 비혈연 또는 시설보육 · 보육유형별(예: 친척, 기관) 최초 시작 연령 · 주당 보육시간 · 보육 비용과 재정적 지원 여부 · 보육 선택 시 부모의 고려사항
아동 건강	· 아동의 전반적 건강상태에 대한 평정 · 평상시 이용하는 의료기관 · 특정 질환(천식, 호흡기 질환, 귀 감염, 위장질환) 또는 사고(예: 낙상, 질식, 깨움) 등 가장 최근의 사건/사고의 대처, 응급실진료 또는 입원 여부 · 그 외 의학적 상태, 손상, 장애 · 환기장치, 가사상태 관찰기(monitor) 사용 · 의료 전문가 소견 · 수급 서비스, 조기 중재 · 건강보험
가족 건강	· 특별 요구나 장애가 있는 가족구성원 여부 · 응답자의 전반적 건강 · 평상시 이용하는 의료기관 · 응답자의 음주 행동 · 응답자의 현재 흡연 행동 · 가구원 중의 흡연자 · 우울 또는 정신건강 · 스트레스 유발 생활 사건
부부 역사	· 결혼 상태 · 이혼 및 사별 경력 · 생부와의 결혼·동거 여부 및 첫 동거일·결혼일 · 아동 친부의 생사 여부 · 현재 결혼·관계의 질 · 갈등의 빈도와 유형 · 갈등 해결 방식

주요내용	항목
사회적 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 정서적 지원</li> <li>· 재정적 지원</li> <li>· 위급상황시 지원</li> <li>· 양육을 위한 조언</li> <li>· 조부모의 생사</li> <li>· 조부모와의 가까움</li> </ul>
지역사회 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지역 공공기관의 지원</li> <li>· 친구들과의 사회적 모임 빈도</li> <li>· 지난해 동안의 종교적 활동 참가</li> <li>· 지역사회 서비스 활동에의 참가</li> </ul>
응답자 정보	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연령</li> <li>· 가구 분가 여부</li> <li>· 응답자 부모의 학력</li> <li>· 응답자의 학력</li> <li>· 학교 경험</li> <li>· 현재 교육 또는 훈련에의 참여</li> <li>· 아동의 출산 12개월 전의 취업력</li> <li>· 현재 취업/비취업, 직업의 특성(예: 직무, 직업명)</li> <li>· 모국어</li> </ul>
배우자 정보	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 아동과 같이 산 기간</li> <li>· 연령</li> <li>· 학력</li> <li>· 현재 교육 또는 훈련에의 참여</li> <li>· 현재 취업/비취업, 직업의 특성(예: 직무, 직업명)</li> </ul>
비동거 생부 정보	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 동거여부와 기간</li> <li>· 출생일</li> <li>· 학력</li> <li>· 아동의 거주지와 거리, 방문 주기</li> <li>· 아동을 돌봐주는 빈도</li> <li>· 아동 지원(변화여부와 그 영향)</li> <li>· 다른 형태의 지원(의복, 의료적지원, 보육비용)</li> <li>· 법적 부권 성립</li> <li>· 생모와의 접촉하는 정도</li> </ul>
가구 식량 충분정도(sufficiency)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 식량 충분/부족/가능성</li> </ul>
복지와 그 외 국가 보조	<ul style="list-style-type: none"> <li>· food stamps(구호대상자용 식량카드)</li> <li>· TANF/welfare(임시적 빈곤가족 프로그램)</li> <li>· Medicaid(저소득층의료보험)</li> <li>· WIC(저소득층 영양 프로그램)</li> </ul>
가구 수입과 자산	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 가계에 기여하는 성인 수</li> <li>· 지난 해 가구 수입</li> <li>· 주택 유형(주택, 아파트; 임대, 자가 등)</li> <li>· 주택 지가</li> <li>· 소유 자동차</li> <li>· 소유 주식, 예금</li> </ul>

〈표 II-3-6〉 ECLS-B 부모 자기보고식 질문지 조사내용

주요내용	항목
임신, 출산, 신생아 입원	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 임신 계획</li> <li>· 임신 중 검진 내용(예: 장소, 비용, 방문 시 받았던 정보)</li> <li>· 임신 전 몸무게와 증가량</li> <li>· 임신 중과 마지막 3개월 시 흡연, 음주 및 약물 사용</li> <li>· 쌍둥이인 경우 이란성/일란성 여부</li> <li>· 신생아 시 입원/집중 케어</li> <li>· 초산 시 나이</li> </ul>

다) 아동검사 및 측정

아동의 발달 측정은 크게 세 가지의 유형으로 구성되었다. 첫 번째로, 가장 중요한 아동측정 도구는 영유아발달검사인 베일리 발달검사로서, 연구용으로 수정된 형태인 ‘Bayley Short Form-Research Edition(BSF-R)’을 이용하여 아동의 발달정도를 측정하는 것이었다. 두 번째 평가는 ‘Nursing Child Assessment Teaching Scale(NCATS)’로서, 부모가 아동에게 새로운 장난감을 가지고 노는 방법을 가르쳐 주는 과정에서 일어나는 아동과 부모와의 상호작용을 면접원이 비디오로 녹화한 후 이를 분석한 것이다. 세 번째로, 아동의 신체측정으로 몸무게, 신장, 팔뚝 두께 등을 측정하였으며, 저체중아 집단은 두위의 측정이 추가되었다.

〈표 II-3-7〉 ECLS-B 아동검사 및 측정 내용

영역	도구	측정 내용	비고
인지	Bayley Short Form-Research Edition (BSF-R)	· 문제해결과 언어 획득을 포함한 전반적 정서 능력	BSF-R 인지 척도
사회정서	Nursing Child Assessment Teaching Scale(NCATS)	· 아동 스트레스의 단서에 대한 부모의 민감성과 반응 및 자극 · 아동이 보이는 단서의 명확성과 부모에 대한 반응성	비디오 촬영되고 행동에 따라 코딩된 부모-아동 상호작용
	아동 관찰	· 주의집중, 과제지향성, 정서조절, 동작수준	BSF-R 행동평정 척도
신체	Bayley Short Form - Research Edition (BSF-R)	· 소근육 운동 기술 · 대근육 운동 기술	BSF-R 동작 척도
	기타 신체 측정	· 몸무게, 키, 종상부 팔뚝 두께 · 두위 (저체중인 경우)	조사원 두 번 측정

## 라) 아버지 면접

아버지용 질문지는 동거 아버지용 질문지와 비동거 아버지용 질문지의 두 가지로 구성되어 자기보고식으로 응답되었다. 아버지의 동거-비동거 여부는 부모면접조사 시에 우선적으로 파악한 후, 각 가정의 특성에 맞게 질문지가 실시되었다. 동거 아버지의 경우 부모면접에서 배우자 또는 동거자로 응답된 성인 남성을 뜻하며, 비동거 아버지의 경우 현재 신생아와 함께 살고 있지 않는 생부를 뜻한다.

〈표 II-3-8〉 ECLS-B 동거 아버지 면접조사 내용

주요내용	항목
가정의 학습 환경과 개입	· 아동과 하는 활동 유형 및 빈도(예: 노래부르기, 산책하기)
출산전/신생아기의 경험	· 가족계획 · 아기 출산 전에 한 행동(예: 초음파 보기) · 출생 시 함께 있었는지 여부
아동 발달에 대한 지식	· 아동 발달에 대한 일반 지식
양육 행동	· 아동을 돌봐주는 빈도 · 의사결정 시의 영향 정도(예: 대리양육)
아버지됨에 대한 태도	· 아버지됨에 대한 감정 · 아동을 위해 해야할 가장 중요한 일 · 아버지로서의 자기 평정 · 아버지됨의 요구에 대한 태도 · 아동에 대한 감정
아동과의 분리	· 밤동안에 아동과 따로 자는 빈도 · 일주일 또는 그 이상 동안 아동과 떨어져 있는 빈도
배우자(아동의 어머니)와의 현재 관계	· 현재 결혼(관계)의 질 · 갈등 해결 방식
아버지의 출산력, 결혼력, 배우자력	· 결혼 횟수 · 친자녀의 수 · 첫 아이가 태어났을 때의 나이 · 비동거중인 자녀의 수 · 비동거중인 자녀에 대한 지원
배경 정보	· 연령 · 출생 국가 · 미국으로의 첫 이주 나이 · 시민권 취득 여부 · 모국어/영어 문해 수준
교육과 취업	· 학력 · 학교 경험 · 현재 교육 또는 훈련에의 참여 · 현재 취업/비취업, 직업의 특성(예: 직무, 직업명)

주요내용	항목
건강	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 전반적 건강</li> <li>· 업무·공부를 제한 또는 방해하는 건강상 문제</li> <li>· 우울</li> <li>· 정서적 또는 심리적 문제</li> <li>· 현재 흡연 행동</li> <li>· 현재 음주 행동</li> <li>· 스트레스적 생활 사건</li> <li>· 정신적 건강 요구</li> </ul>
가족 배경	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 가구분가 여부</li> <li>· 지금까지의 정부 보조 여부</li> <li>· 아버지 부모의 학력</li> </ul>
사회적 지원, 지역사회 관여	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 응답자의 부모와 가까운 정도</li> <li>· 종교적 활동 참여 빈도</li> <li>· 종교의 중요성</li> <li>· 확대가족으로부터 받은 지원</li> </ul>

〈표 II-3-9〉 ECLS-B 비동거 아버지 면접조사 내용

주요내용	항목
아동과의 활동	· 활동의 유형 및 빈도(예: 노래부르기, 산책하기)
아동과 함께 보내는 시간	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 아동을 마지막으로 본 시기</li> <li>· 아동과 함께 보내는 시간과 빈도</li> </ul>
출산전/신생아기의 경험	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 아동에 대한 계획</li> <li>· 아기 출산 전에 한 행동(예: 초음파 보기)</li> <li>· 아동을 처음 안아본 때</li> </ul>
양육 행동	· 양육관련 의사결정 시의 영향 정도(예: 대리양육)
아버지 됨에 대한 태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 아버지로서의 자기 평정</li> <li>· 아동에 대한 감정</li> </ul>
아동의 어머니와의 현재 관계	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 갈등의 유형과 빈도</li> <li>· 갈등 해결 방식</li> <li>· 비동거 아버지와 아동의 어머니간 관계의 질</li> <li>· 아동에 대한 대화의 빈도</li> </ul>
아버지의 출산력, 결혼력, 배우자력	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 자녀의 수</li> <li>· 첫 자녀 출생 시의 나이</li> </ul>
아동과 가구에 대한 비동거 아버지의 관여	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 아동을 위한 특정한 행위의 빈도(예: 의복, 기저귀 구입)</li> <li>· 아동의 가구를 위한 특정한 행위의 빈도(예: 수리 도와주기)</li> </ul>
법적 서비스와 아동 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 아동 지원 동의서의 유형(예: 형식적/비형식적)</li> <li>· 아동 지원 비용</li> </ul>
배경 정보	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연령</li> <li>· 출생 국가</li> <li>· 시민권 지위</li> </ul>

주요내용	항목
아동과의 활동	· 활동의 유형 및 빈도(예: 노래부르기, 산책하기)
아동과 함께 보내는 시간	· 아동을 마지막으로 본 시기 · 아동과 함께 보내는 시간과 빈도
교육과 취업	· 학력 · 취업상태
흡연 및 음주	· 현재 흡연 행동 · 현재 음주 행동
사회적 지원, 지역사회 관여	· 지역사회 서비스 활동에의 참여 · 종교적 활동에의 참여 빈도
수입	· 동거하는 사람의 수 · 아버지의 총 수입

#### 마) 시사점

ECLS-B의 1차년도 조사인 9개월 조사의 연구내용 및 연구방법으로부터 얻을 수 있는 시사점은 다음과 같다.

첫째, ECLS-B의 경우 조사내용 수집 시 관계기관과의 협의를 통해 기존 자료를 적절하게 이용하였다. 즉, 임신 중 검진 개시 개월, 출생 시 몸무게, 임신 중 검진 횟수, 재태기간 등의 정보는 별도의 자료수집 절차 없이 각 아동의 출생증명서를 활용하여 수집하였다. 이는 한국아동패널의 자료수집에도 관계기관과의 협력이 요구됨을 시사하고 있다. 예를 들어 주요한 목표 질환으로 성장이상과 발달이상을 조기진단하기 위하여 보건복지부가 2007년도부터 실시하고 있는 ‘영유아 건강검진 사업’의 경우 전국의 만 5세 미만의 영유아를 대상으로 한국형 ‘부모 작성형 아동 모니터링 시스템(Korean-Ages & Stage Questionnaires: 이하 K-ASQ)’을 일괄 실시하며, 사업에 참여한 영유아의 부모로부터 수집된 자료를 연구목적으로 사용할 수 있다는 동의를 받고 있다. 2006년도 한국아동패널 모형에서도 대상 아동의 발달 수준을 측정하는 도구로서 K-ASQ가 선정되나 한국아동패널에 참여하는 아동의 경우 실제로 K-ASQ를 실시하는 대신에 ‘영유아 건강검진 사업’에서 수집된 자료를 이용하는 등의 시도가 요구된다고 하겠다.

둘째, 아동의 성장·발달상 가장 중요한 인적환경인 부모를 조사 대상으로 포함시키는 것은 영유아 종단연구에서는 일반적이며, 비교적 체계적으로 고안된 대규모 영유아 종단연구의 경우 주양육자인 부모 이외에도 대리양육자인 보육시설 종사자

나 개인대리양육자 또는 조부모까지 조사 대상으로 포함하여 왔다. 한편 ECLS-B는 대상 아동과 직접 상호작용하는 성인뿐만 아니라 별거, 이혼 등으로 인해 비동거 중인 아버지를 조사 대상으로 포함하여 비동거 아버지의 사회인구학적 특성과 음주 등과 같은 개인적인 특성을 조사하였으며, 양육행동, 부모됨의 태도 등 아동에 직접적으로 영향을 미치는 요인과 아동 어머니와의 관계 등과 같은 간접적인 영향 요인까지 조사 내용에 포함하였다. 우리나라 또한 급격한 사회변화에 따라서 가족 구조가 다양화되고 있기 때문에 이혼 등에 의한 한부모가족 또는 재혼가족뿐 아니라 기러기 가족 등 생부·생모 함께 살지 않는 가구의 특성과 부재중인 생부·생모가 아동 발달에 미치는 영향을 보다 잘 파악하기 위하여 생부·생모에 대한 조사를 포함할 필요가 있음을 시사한다.

셋째, 가구방문을 통한 주양육자 면접은 CAPI 방식으로 실시한 점이다. CAPI란 면대면 조사의 전 과정을 전산화하여 자료의 수집, 처리 및 배포의 전 과정에서 오류를 줄이고 양질의 자료를 확보하기 위한 새로운 조사기법을 말한다. 종이설문지를 이용한 기존의 면접타개식 조사방법에서 탈피하여, 설문지를 컴퓨터에 탑재한 후 컴퓨터 화면을 통해 면접을 실시하며, 면접 현장에서 컴퓨터 프로그램을 통해 응답오류 등을 체크하고, 면접 종료 후 자료의 전송, 저장, 클리닝, 배포 등 전 과정을 컴퓨터를 이용해 처리하는 것이 이 새로운 조사기법의 주요 특성이다(박수미 외, 2006). 특히 패널연구와 같이 연속적으로 조사가 시행되는 경우 조사 초기에 중점적으로 관리하는 표본추출오차 및 표본의 대표성 문제 보다 조사과정에서 발생하는 다양한 원인에 의한 비표본추출오차(non-sampling error)에 의해 조사결과의 신뢰성이 크게 저하될 수 있다는 점에 특히 CAPI 방식의 도입은 자료의 질을 제고하는데 매우 큰 역할을 한다. 더욱이 패널 자료의 경우 자료의 일관성 유지 등을 위해 다른 일회성 조사에 비해 데이터 클리닝 작업에 상당히 많은 시간과 비용이 소요되기 때문에 CAPI 방식은 조사 이후 작업의 효율성을 증대시키고 신뢰할 수 있는 자료를 생산하는 데에도 매우 효과적이다. 따라서 ECLS-B의 CAPI 방식 이용과 마찬가지로 한국아동패널에서도 CAPI 도입을 적극적으로 검토하는 것이 요구되었다.

### Ⅲ. 2007년 예비조사 절차

2007년 예비조사는 2008년도 한국아동패널의 본격적인 시작을 위한 사전 준비 작업으로서, 표본설계 방법과 조사 내용을 확정하기 위하여 다음의 절차로 실시되었다.

#### 1. 2006년 한국아동패널 모형 수정

2007년에는 2006년도에 개발된 한국아동패널조사 모형의 실현가능성과 실효성 등을 일련의 협의회 및 사전 조사 등을 통해 타진해보았으며, 그 결과를 반영하여 2006년 모형에 몇몇 수정이 이루어진 후 2007년 예비조사가 실시되었다. 그 구체적인 내용과 과정을 설명하면 다음과 같다.

##### 가. 2008년 본조사 자료수집 방법 및 표집 절차 수정

2006년도에 개발된 아동패널조사의 모형에서는 조사대상자인 산모를 병원에서 접촉하여 산모가 병원에 머무르는 동안 조사를 실시하도록 되어 있었으나, 2007년도 조사를 위해 병원 관계자와 여러 차례의 협의회를 개최한 결과 병원에서 직접 조사를 행하는 것은 불가능한 것으로 판단되었다. 병원 관계자와의 협의 결과, 산모가 분만 후 병원에 머무르는 약 3일에서 일주일이라는 기간 동안 약 한 시간 이상이 걸리는 조사에 응하기에는 산모의 건강이 여의치 않으며, 병원 측에서도 감염 등의 우려로 조사원이 장시간 머무르는 것을 용인하기 어렵다고 보았기 때문에 불가피하게 조사절차의 수정이 이루어지게 되었다.

즉, 병원에서는 조사원이 산모를 방문하여 간단하게 이후의 가구조사 참여 의뢰를 하는 정도만을 협조 받을 수 있는 사항이며, 실제 조사는 추후 가구 조사를 실시하는 것이 현실적이라는 결론을 얻게 되어 조사 절차가 병원에서의 조사참여자 모집과 이후의 가구조사의 두 단계로 나뉘어졌다. 따라서 2006년도에 개발된 아동패널 모형과는 달리 2008년 본조사에서는 병원에서 조사대상자만을 모집하며, 실제 조사는 몇 개월 후 조사대상 가구를 조사원이 방문하여 실시하는 것으로 모형을 수



정하였다. 이에 2007년 예비조사 또한 조사 참여자 모집 절차가 하나의 절차로 추가되었다.

#### 나. 조사 내용 수정 및 발달검사 추가

2008년 본조사 절차가 병원에서의 조사대상자 모집과 실제 가구조사로 분리되면서, 가구조사의 대상 또한 2006년 모형개발 당시 출생 직후의 신생아에서 출생 후 수개월이 지난 영아로 변경되어 조사 내용의 수정이 불가피하게 되었다. 즉, 2차년도 부터 시작되는 것으로 계획되었던 영아 발달에 대한 기본적인 조사가 가능하게 되었으며, 이들 영아를 위한 육아지원 서비스를 이용하는 가구에 대한 조사 또한 포함되는 것으로 수정되었다.

이상의 수정으로 인해 가구조사의 시점 또한 다음의 몇 가지 사안을 고려한 후 확정되었다. 먼저 가구조사 시점의 결정을 위해 2008년 본조사의 전체 일정이 고려되었다. 2006년에 개발된 아동패널조사 모형에서는 3월~5월 출생한 코호트가 조사 대상으로 지정된 바 있다. 1년을 주기로 하는 한국아동패널의 조사 주기상 데이터 클리닝 및 구축 등에 소요되는 시간 등을 고려하여 볼 때 실사 기간이 늦어도 10월 이전에 종료되어야 하며, 이를 위해서는 조사 대상이 생후 3개월 이전에 실사가 이루어져야 하는 것으로 판단되었다.

또한 한국아동패널의 중요한 조사 영역 중 하나인 육아지원 서비스와 관련하여 조사시점이 고려되었다. 현재 남녀고용평등법에 기초한 산전후휴가의 경우 최대 90일까지 사용이 가능하다. 즉, 취업모의 경우 자녀가 4개월 이후인 경우 직장에 복귀할 가능성이 3개월 이내보다 상대적으로 높으므로 가구조사 가능성이 낮아질 것으로 예상되었다. 이에 2007년 예비조사에서는 병원에서 모집된 신생아가 생후 2~3개월이 되었을 때 가구조사를 실시하는 것으로 확정하였다.

## 2. 2007년 예비조사용 질문지 개발

조사참여자 모집 및 조사를 실시하기 전에 아동패널의 1차년도 본조사를 위한 질문지 개발이 이루어졌다. 질문지는 2006년에 개발된 모형에서 계획된 변인 및 항목을 기초로 관련 분야 전문가와 8회의 협의회 및 질문지 서면 검토를 토대로 한 첨삭 및 수정과정을 거쳐 개발되었다.

그러나 병원에서 수집하여야 할 조사 내용 확정과 조사 참여자 모집을 위해 병원의 관계자와 사전 협의회를 거치면서 병원에서 분만 직후의 산모를 대상으로 조사를 실시하는 것은 무리가 있다는 결론에 도달하였다. 이에 출생 직후의 신생아가 아닌 생후 2개월 이후의 아동으로 조사대상이 변경되었다. 2006년 모형에서는 출생 직후의 신생아 가구를 대상으로 계획되었기 때문에 아동 발달상의 특성이나 부모의 양육관련 특성 및 육아지원서비스의 이용 관련 특성에 대한 조사가 포함되는 것이 적절치 않으나, 2개월의 시간이 지난 후에는 이와 같은 질문이 가능해 지기 때문에 2007년 예비조사에서는 관련조사 내용이 추가 되었다. 따라서 2006년 모형개발 당시 1차년도 본조사 내용에 포함되지 않았던 아동 특성 문항과 부모 특성 문항, 육아지원서비스 특성 관련 문항이 질문지에 추가되었다. 이상과 같이 개발된 질문지를 이용하여 임의로 표집된 4개월 이하 영아의 어머니를 대상으로 사전조사를 실시하여 2007년 예비조사의 질문지를 확정하였다.

특히 아동 특성 문항 중 아동의 발달 상태를 측정할 수 있는 도구 선정을 위하여 일련의 선행연구 검토가 이루어졌다. 2006년 모형에서 우선적으로 고려된 도구는 K-ASQ였다. K-ASQ의 경우 국내 표본을 기준으로 표준화가 된 발달 도구로서, 어머니와 조사원이 간단하게 자기보고식으로 응답할 수 있다는 장점 때문에 아동발달을 측정하기 위한 도구로 사용될 계획이었다. 그러나 K-ASQ의 경우 생후 4개월 이상인 영아부터 대상으로 할 수 있기 때문에 2007년도 조사 대상에 적합하지 않았다.

다음으로 고려된 도구는 아기가 태어나 가장 먼저 받는 검사로 산부인과 의사에 의해 수행되는 아프가(Apgar) 검사였다. 아프가 검사는 심장박동, 호흡, 근육긴장, 반사, 피부색을 체크하는 검사로서 신생아의 대표적인 검사인 것은 틀림없으나, 영아를 대상으로 하는 검사의 특성상 생애 초기의 위험 요소를 발견하는 것을 목적으로 한다. 따라서 대표적인 선별검사로서 아프가 검사의 점수는 한국아동패널 표본의 변별력이 있는 발달검사 도구는 되지 못하므로 조사에서 제외되었다.

따라서 한국아동패널에서는 장애위험 등을 발견하기 위한 선별검사를 넘어 진단과 교육에 필요한 구체적인 정보를 제시할 수 있는 보다 보편적인 영유아 발달검사를 이용함으로써, 한 영아의 발달 경로가 다른 영아와 비교해 어떤 차이가 있는지를 살펴보고, 나아가 어떻게 발달해 갈 것인지를 예측할 필요가 있는 것으로 판단되었다. 이에 아동 발달 관련 도구로서 영유아를 대상으로 진단과 교육에 필요한 구체적인 정보를 제시할 수 있는 발달검사로 가장 널리 알려진 ‘한국 베일리 영유

아발달검사 제2판(이하 베일리 발달검사)'을 실시하는 것으로 변경하였다. 베일리 영아발달검사는 1969년 미국에서 표준화된 이래 세계적으로 보편적으로 사용되고 있으며, 문항 양호도가 다양한 연구에서 증명되었다(이은혜, 2006). 특히 베일리 발달검사의 경우 최근 전국의 영유아를 대상으로 표준화가 되었을 뿐만 아니라 2006년 모형에서도 심층조사 시 아동발달 수준 측정을 위하여 사용하는 것으로 계획된 바 있어, 이를 이용한 검사의 실효성을 타진하는 의미에서 금년 예비조사에서 실시하는 것이 의미가 있는 것으로 판단되었다.

### 3. 2007년 예비조사 실시

#### 가. 조사 대상 모집

예비조사를 통해 실제 자료를 수집하기에 앞서 예비조사 대상으로 선정될 조사 참여자를 모집하는 과정이 하나의 조사 절차로 이루어졌다. 비록 NICHD의 SECCYD의 연구에서 산부인과를 통해 조사 참여자를 모집한 바 있으나, 이는 1990년대 초반 미국에서 실시된 유일한 선행연구이며 이후 동일한 절차를 이용한 국내외 연구가 없기 때문에 본 한국아동패널의 표본설계를 하는 과정에서 산부인과에서 접촉된 산모 중 조사 참여에 동의하는 비율을 가늠할 수 없기 때문이다. 따라서 산부인과에서 참여자 모집기간 중 출산한 산모의 수, 이 중 연구진에 의해 제외된 신생아 가구 수, 조사 참여에 동의하지 않은 신생아 가구 수에 대한 조사를 실시함으로써 참여자 모집에 필요한 산부인과의 수와 산부인과에서 모집되어야 할 산모의 수를 추정하고 이를 근거로 표집기간을 확정하고자 하였다.

#### 1) 대상 및 절차

##### 가) 의료기관 선정

산모 모집을 위해 선정된 의료기관은 2005년도 분만건수 1,000건 이상인 서울·경기·인천 지역 산부인과 전수인 58개원 중 동의를 얻은 3개 산부인과병원과 산후조리원 1개원에 불과하였다. 이외 사전에 임의 표집된 경기도 소재 2개 의료기관<sup>15)</sup>과 산후조리원 1개원이 추가되어 총 7개의 기관이 선정되었다.

이중 조사대상자 모집 장소에 포함된 산후조리원은 의료기관에 연계된 것으로서, 이는 의료기관측에서 병원보다는 산후조리원에서의 조사 참여자 모집을 선호하였기 때문이다. 이 때 산후조리원에서 조리 중인 산모의 대부분이 연계 산부인과에서 출산을 한 경우였다. 이 경우의 표본은 표본설계상 모집단에 포함되므로, 접촉된 산부인과에서 산후조리원을 더 선호하는 경우는 산부인과 대신 산후조리원에서 산모를 접촉하도록 하였다. 조사대상자 모집을 할 수 있도록 허락한 의료기관 및 산후조리원은 <표 III-3-1>에 제시하였다.

〈표 III-3-1〉 의료기관의 조사 참여

단위: 개소

구분	조사참여 기관 수
조사에 자발적으로 협조한 의료기관	3
조사에 자발적으로 협조한 산후조리원	1
사전에 임의표집된 의료기관	2
사전에 임의표집된 산후조리원	1
계	7

위의 표에서 보는 바와 같이 결과적으로 2005년도 분만건수 1,000건 이상인 서울·경기·인천 지역 58개 의료기관 중 모집을 허락한 의료기관과 산후조리원은 총 4개 원으로 참여율은 6.9%였다.

#### 나) 산모 모집

산모 모집 기관으로 선정된 7개 의료기관 및 산후조리원에서는 실무자<sup>15)</sup>와 각각 1회 이상에 걸쳐 협의회를 실시하여 구체적인 조사 방법을 논의하였으며, 2007년 7월과 8월 두 달 동안 의료기관 및 산후조리원에서 조사 참여자 모집을 실시하였다. 조사원의 의료기관 방문은 각 병원이 허락하는 기간 동안 산모의 입원 기

15) 의료기관 A는 2005년도 분만건수가 약 1,500건인 종합병원이었으며, 의료기관 B는 2005년도 분만건수가 약 800건인 병원이었음.

16) 간호과장, 간호부장, 간호팀장 등 의료기관의 규모에 따라 직급은 차이가 있었으나, 모두 각 의료기관 간호사 직군의 책임자였음.

간<sup>17)</sup>을 고려하여 주당 2~3회 정도 실시되었으며, 산후조리원의 경우 입원 시 통상 1~2주간을 머물게 됨을 고려하여 의료기관 방문보다는 횟수를 줄여 방문하였다. 최종적으로 조사대상자 모집을 했던 의료기관 및 산후조리원 방문 횟수 및 모집된 조사대상자 수는 <표 III-3-2>에 제시된 바와 같다.<sup>18)</sup>

<표 III-3-2> 산모의 조사 참여율

단위: 일, 명, %

구분	방문일수(일)	산모 수(명)			계	동의율 <sup>1)</sup> (%)
		조사 참여 동의	조사 참여 거부	조사 제외		
의료기관	22	70	74	5	149	48.6
산후조리원	8	43	19	3	65	69.4
임의 표집	-	7	-	-	7	
계	30	120	93	8	221	54.9

주1): 보다 정확한 동의율을 위하여 임의표집은 제외하고 의료기관과 산후조리원을 통해서 모집한 경우만을 계산함.

위의 표에서 보는 바와 같이 기관별로 적게는 1일, 많게는 6일까지 방문기간 및 횟수의 차이가 있었으나, 7개 기관의 총 방문 횟수는 30회였다. 7개 기관에 총 30회의 방문 시 접촉 가능했던 산모는 총 214명이었으나, 이중 8명은 의사소통이 불가능하거나 의료적·윤리적 이유 등으로 조사대상에 적합하지 않아 제외하고, 나머지 206명의 산모를 대상으로 조사 참여를 의뢰하였다. 이중 113명의 산모가 조사 참여에 동의하여, 산모의 조사 참여 동의율은 54.9%였다.<sup>19)</sup>

17) 자연분만의 경우 통상 2박 3일이며, 제왕절개를 한 경우 일주일 정도임.

18) 2007년 예비조사를 위한 최소한의 사례 수 확보를 위하여 의료기관 이외에 인터넷상의 육아 사이트 등을 이용하여 동일연령집단의 임의표집을 시도하였으나, 이를 통해서 모집된 산모의 수는 매우 제한되었음.

19) 조사 참여 동의율 =  $\frac{113(\text{조사 참여에 동의한 산모 수})}{206(\text{총 산모 수} - \text{조사 제외 산모 수})} \times 100 = 54.9\%$ .

〈표 III-3-3〉 산모의 조사 불참 이유

구분	산모 수(명)	비율(%)
바빠서	21	22.6
귀찮아서	18	19.4
몸이 안 좋아서	16	17.2
개인정보 공개가 싫어서	10	10.8
기타	11	11.8
무응답	17	18.2
계	93	100.0

조사에 참여하지 않겠다고 응답한 산모들을 대상으로 그 이유를 조사한 결과 ‘바빠서’라고 응답한 경우가 22.6%로 가장 많았고, 그 다음으로 ‘귀찮아서’가 19.4%, ‘몸이 안 좋아서’가 17.2%, ‘개인정보 공개 또는 방문이 싫어서’가 10.8%로 많았다. 기타 응답으로는 ‘남편이 거부해서’, ‘아이만 따로 지방에 있을 예정이라서’, ‘지방 또는 해외로 이주해서’, ‘지방에 거주해서’ 등이 있었다.

한편 산모는 SECCYD의 병원 선별 심사 기준에 근거하여 조사대상자의 모집단 정의에 해당하지 않는 경우와 정확한 정보를 얻기 어렵거나 연구의 윤리적 측면에서 산모를 면접하는 것이 적절하지 않은 경우는 조사대상자에서 제외되었다. 즉, 산모가 18세 미만이거나 다태아를 출산한 경우 본 조사의 모집단 정의에 해당하지 않으며, 결혼이민자와 같이 한국어에 능숙하지 않은 산모의 경우 면접을 통해 정확한 정보를 얻기 어렵다. 또한 산모나 신생아의 건강이 좋지 못하거나, 입양예정 등의 경우 의료적·윤리적 측면에서 이들을 면접하는 것이 적절치 못해 조사 대상에서 제외되었다.<sup>20)</sup>

20) SECCYD의 경우 다태아 가구가 표본에서 제외되었으나, 우리나라의 경우 최근 불임부부의 증가로 인공수정 및 시험관 아기와 같은 보조생식술을 이용한 시술이 증가함에 따라 다태아 출산율이 증가하였고, 이는 가구 구성원의 심리적 특성, 산모의 연령 등 인구학적 특성과 밀접하게 관련이 있다고 판단되어 2006년 모형에서는 다태아가구를 표본에 포함하는 것으로 계획되었음.

#### 조사대상 제외 신생아 가구(2007)

- 산모가 만 18세 이하인 경우
- 산모가 한국어로 의사소통 불가능한 경우
- 산모의 산후 건강이 매우 좋지 않은 경우
- 신생아가 심각한 질병을 가지고 있는 경우
- 산모가 심각한 질병을 가지고 있는 경우
- 신생아가 입양 예정인 경우
- 다태아 중 무선으로 선정된 대상 아동 이외의 형제자매

조사 참여자인 산모 모집을 실시한 각 의료기관과 산후조리원에는 실무진과의 사전 협의를 통해 한국아동패널을 알리는 브로슈어가 사전에 비치되었고, 조사 참여자 모집에 앞서 산모병동의 주간호사가 조사원이 방문하는 날 오전 회진 시에 조사원 방문에 대하여 새로 입원한 산모에게 공지한 후 조사원이 산모를 일일이 방문하여 예비조사에 참여할 것인지를 의뢰하는 절차를 따랐다. 한편 조사원은 새로 입원한 산모를 접촉하기에 앞서, 조사 대상의 모집단에서 제외되는 특성을 가진 신생아 가구를 확인하여 접촉할 산모 명단에서 제외시켰다.

제외되는 산모 외에 새로 입원한 산모와 이전 방문 시에 참여 거부 의사를 밝히지 않은 채 재방문을 요청한 산모를 조사원이 방문하여 한국아동패널을 소개하고 조사 참여 동의를 구하였다. 이 때 조사 참여를 최종적으로 거부한 산모는 조사 참여 거부 이유를 표기한 후 방문을 종료하였다.

조사 참여에 동의한 산모를 대상으로 조사원은 ‘질문지 I(병원 질문지)’을 이용하여 산모 및 신생아의 출산 전후 건강상태 등에 대한 간단한 조사를 실시하였으며, 출산한 자녀가 2~3개월이 되었을 때 가구를 방문할 것임을 공지하였다. 추후 접촉을 위해 전화번호, 주소 등의 개인정보 공개를 요청하였으며, 혈압·빈혈 수치 등 입원 중인 의료기관에서 별도로 수집되어야 할 정보 공개에 대한 동의를 받도록 하였다.

조사원에 의해 조사 참여자로 확정된 산모의 병원조사용 질문지는 모집기간이 지난 후 수합하였는데, 산모의 혈압·신생아의 두위 등과 같이 산모가 직접 작성하기에 어려움을 겪은 문항 및 의료기록에 관한 문항은 간호사 등 실무진의 도움을 받아 조사원의 매 방문시마다 혹은 조사원 방문 종료일에 모아서 기입하였다.

## 2) 2008년 본조사의 표본설계에 대한 시사점

### 가) 산부인과의 조사 참여율 극대화 방안

조사대상을 모집하는 단계에서는 무엇보다도 가능한 한 많은 병원의 참여를 이끌어낼 필요가 있으며, 병원 실무진의 협조 여부가 조사 성공의 결정 요인인 것으로 나타나므로 병원의 참여와 실무진의 협조를 이끌어낼 수 있는 다양한 방안이 고안되어야 한다.

1차추출단위인 의료기관중 서울·경기·인천 지역의 2005년도 분만건수 1,000건 이상 의료기관 58개 기관 중 단 3개의 기관(산후조리원 포함 시 4개 기관)만이 참여 의사를 밝혀 병원의 참여율이 현저히 낮은데, 이는 2008년 본조사시 패널 구축을 위해서는 의료기관의 참여를 유도하는 데 일차적으로 역량을 집중해야 할 것임을 보여준다. 아동패널조사처럼 의료기관을 1차 표본추출단위로 사용할 경우 현물 또는 현금의 사례는 그다지 효과적이지 않을 수 있으므로, 연구 참여율을 높이기 위한 일반적인 사례 이외의 여러 가지 다양한 방법을 염두에 두어야 한다. 특히 병의원 수준의 의료기관, 종합전문, 종합병원 등 의료기관의 규모와 성격에 따라 참여 독려 및 사례 방법은 다르게 접근해 볼 수 있다. 병의원의 경우 병원 홍보를 사례로 사용하는 것이 가장 효과적일 수 있다.

예를 들어 현재 많은 산부인과에서 기관 홍보를 위해 이용하고 있는 ‘아기에게 친근한 병원’처럼 본 연구의 참여를 홍보로 이용할 수 있는 방안을 강구하는 것이 요구된다. 이를 위해 기본적인 한국아동패널 홍보 브로슈어 이외에도 I-POL<sup>21)</sup>과 각 참여 의료기관의 홈페이지와 연계하는 방법, 정부승인통계의 작성을 승인받은 후 이를 의료기관에서 홍보할 수 있도록 POP 등의 홍보자료를 제작하는 방법, 각 의료기관에서 실시하는 출산준비교실에서 아동패널 연구진이 강의를 제공하는 방법 등을 고려할 수 있다. 종합전문병원 및 종합병원의 경우는 보건복지부 등의 관계부처와 ‘대한의사협회’ 또는 ‘대한산부인과학회’ 등의 전문단체가 각 병원에 본 연구의 참여에 대한 협조를 권고하는 방법 등이 가장 효과적일 수 있다.

21) 육아정책개발센터에 수행 중인 혁신사업으로, 전문가와 일반인 모두가 육아관련 정책을 제안할 수 있도록 구축된 온라인 체제.



#### 나) 산부인과 방문기간 및 횟수 조정

2006년도에 개발된 모형에서는 조사 참여자인 산모 모집을 위하여 각 의료기관을 3개월 동안 방문하는 것으로 계획한 바 있다. 그러나 2007년 예비조사에서는 연구의 진행일정 상 조사 참여자 모집을 허락한 의료기관에서 평균적으로 약 2주 가량 조사 참여자를 모집하였다. 방문 기간이 사전의 표본설계에 비해 상대적으로 매우 짧음에도 불구하고 조사원의 방문 기간이 길어질수록 병원 실무진이 부담스러워하는 경향을 보였다.

또한 조사원의 방문 횟수 또한 재고의 여지가 있었다. 2007년 예비조사 단계에서 접촉한 산부인과는 연간 분만건수가 1,000건 이상의 대형병원이었음에도 불구하고, 총 22일 방문에 149명의 산모가 입원한 상태였고 이 중 70명의 산모로부터 조사 참여 동의를 얻을 수 있었다(표 III-3-2 참조). 즉, 1회 방문 시 접촉할 수 있는 산모의 수는 6명, 조사 참여 동의 산모 수는 3명 정도에 불과한 것으로 나타났다. 이는 연간 분만건수가 500건 이상 1,000건 미만인 의료기관을 방문하는 경우 산모 수가 이보다 현저히 줄어들 수 있음을 의미한다. 따라서 주별 방문횟수를 3회에서 2회 정도로 줄이고, 1회 방문 시 접촉할 수 있는 산모수를 좀 더 늘리는 것이 보다 경제적인 수 있음을 시사한다.

조사원 방문기간 및 횟수에 대한 보다 구체적인 피드백을 얻기 위하여 조사에 참여한 5개 산부인과의 병원 실무진에게 적당하다고 생각하는 방문 횟수 및 기간을 조사하였다. 그 결과 대부분의 실무진이 방문 횟수는 주 2회, 방문 기간은 2개월을 가장 많이 꼽았다(부록 5 참조). 반면 2006년도에 개발된 모형에서는 조사 참여자를 한 개의 의료기관에서 3개월 동안 모집하는 것으로 설정한 바 있다. 따라서 2008년 본조사시에는 목표로 하는 층별 예비표본의 수를 미리 확정하여 조사참여자 모집기간 내에 예비표본의 수가 포화되는 경우 병원 방문을 조기 종료하도록 한다.

#### 다) 산부인과 방문시간

세부적인 면에서 조사원의 방문 시기는 평일 오전이 가장 효율적인 것으로 나타났다. 주말의 경우 손님과 가족 등의 방문이 빈번하여 산모가 조사에 관심을 두기 어려우며, 산모가 아침 식사를 마친 오전 회진 이후의 시간이 산모의 컨디션이 가장 좋고 당일 퇴원하는 산모까지 접촉할 수 있으므로 본조사시 조사원이 방문할 때는 반드시 고려하여야 할 부분이다.

#### 라) 산모 모집 시의 부가적 고려사항

2007년 예비조사에서는 병원 관계자와의 협의회를 통해 간호진이 오전에 회진할 때 조사원의 방문을 미리 공지한다거나, 여러 제외 사유에 해당하는 산모 외 접촉 가능한 산모의 리스트를 작성해 조사원에게 제공하는 등의 협조를 받을 수 있었는데, 이러한 협조가 잘 이루어졌느냐의 여부에 따라 산모의 조사 참여 동의율은 크게 차이가 났다. 특히, 간호진의 사전 공지와 브로슈어 배포는 산모의 관심을 이끌어내고 조사에 자발적 참여를 유도하는데 중요한 영향을 미치는 것으로 판단되므로, 2008년 본조사시에는 충분한 사전 협의를 통해 실무 간호진의 이해와 협조를 반드시 이끌어 낼 수 있어야 할 것으로 보인다.

#### 마) 산부인과 실무진의 조사 협조 극대화 방안

2007년 병원에서 예비조사 대상자를 모집할 때 일차적으로 손쉽게 수집할 수 있는 자료와 분만 직후 응답하여야 하는 문항을 중심으로 구성된 간략한 ‘병원 질문지’를 이용하였다. 이 질문지에 포함된 문항 중에 산모의 빈혈수치와 혈압은 담당 간호진이 작성하도록 제작되었다. 그러나 병원에 따라 빈혈수치와 혈압 기록이 담당 간호진의 가외업무 부담이 되어 산부인과의 협조율을 낮추는 요인이 되는 것으로 나타나, 2008년 본조사 시에는 빈혈수치와 혈압 문항은 관련 전문가와의 협의를 통해 ‘병원 질문지’에서 제외하여야 할 것으로 보인다.

또한 빈혈수치 및 혈압 문항 이외에 산부인과 실무진의 협조가 부족했던 부분은 조사에 제외되는 산모를 사전에 스크리닝하여 제외되는 이유를 간호진이 응답하는 절차였다. 이 절차의 경우 실제 역할을 수행하지 않는 담당자도 많았을 뿐 아니라, 제외되는 경우에 해당하는 사례도 실제 빈번하지 않았다. 특히 산부인과 병동에는 산모뿐만 아니라 부인과 질환 환자가 다수 입원하고 있어, 전체 산부인과 입원환자 수보다 산모수가 적은 경우가 대부분이었다. 따라서 병원 의료진이 적극적으로 협조하는 경우, 접촉이 가능한 산모의 명단만을 조사원에게 주는 경우가 많아 오히려 실제 제외되는 사례가 어떠한 이유로 제외되었는지를 파악하기 어려웠다. 따라서 이러한 요구를 병원 측에 명시적으로 하지 않는 것이 전체 산모 수와 제외되는 사례의 사유 파악에 도움이 될 뿐만 아니라 간호진의 업무부담을 줄여 병원의 협조율을 높일 수 있을 것으로 판단된다.

#### 바) 산후조리원의 포함

2007년 예비조사에서는 최초 계획하였던 의료기관외에 산후조리원에서도 조사대상자 모집이 이루어졌는데, 일반적으로 산후조리원이 병원 보다 조사 참여자 모집률이 더 높은 것으로 나타났다. 산후조리원의 경우 산모들이 분만 후 약 2주일간 머무르기 때문에 막 분만한 병원에서보다 산모의 건강 상태가 좋으며 무리한 상황 이어서, 조사에 대한 관심도가 상대적으로 높았다. 또한 조사원이 한 번 방문 시 접촉할 수 있는 산모의 수가 비교적 많은 편으로(약 10~20명), 집단으로 연구를 소개하고 참여자를 모집할 수 있으며, 장기간 투숙하는 특성상 산모들 간의 친목이 도모되어 조사 참여에 대한 호응도가 병원에서 개별 접촉할 때보다 높아지는 특성이 있었다. 산후조리원의 경우 연계 의료기관에서 분만한 산모가 대부분으로 꽤 널 모집 대상에 해당하므로, 선정된 산부인과에서 분만한 경우에 한해 연계 산후조리원에서 본 연구 참여자를 모집하는 것은 무리가 없을 것으로 사료된다.

#### 나. 조사 대상 유지

조사에 참여할 대상을 의료기관에서 모집한 이후 조사가 실제 실시되기까지 몇 개월의 공백이 있기 때문에, 초기 조사 참여에 동의한 산모 중 일정 인원의 이탈은 불가피하다. 따라서 조사 실시 시기까지 표집에서의 이탈을 최소화하는 과정이 요구된다. 이를 위해 지속적으로 조사 참여자와 접촉하고, 표집에서 실사까지의 기간 동안 표본 이탈이 발생한 경우 조사 참여에 동의한 산모의 수를 기준으로 이탈율을 조사함으로써, 한국아동패널의 표본설계를 확정하는 데 기초 자료로 사용하고자 하였다.

##### 1) 대상 및 절차

7월과 8월에 걸친 조사대상자 모집 절차에서 조사 참여에 동의한 산모를 대상으로 산부인과 퇴원 2주일 후 전화통화를 하여 조사 참여에 동의하였음을 상기시키고 주소 등 연락처를 확인하였다. 이 과정에서 임의표집된 7가구를 포함한 총 120가구 중 5가구가 탈락하였다. 탈락한 가구 중 조사 거부 의사를 밝힌 경우가 3가구였으며, 부산 소재 1가구 및 정읍 소재 1가구는 조사 진행상의 어려움으로 인해 연구진에 의해 제외되었다.

단, 탈락 가구에는 지속적인 전화 접촉 시도에도 불구하고 산모와 전화통화가 이루어지지 않은 경우는 조사참여자 명단에서 제외하지 않았다. 이는 출산 후 2주라는 시기적 특수성에 의해 산모 및 신생아의 거처가 병원, 산후조리원 또는 친정 등 집 외의 다른 장소인 경우가 많아 추적을 하는데 변수가 많았으므로, 전화통화가 이루어지지 않은 가구는 탈락 가구로 간주되기 보다는 향후 재접촉을 시도할 때 조사 대상에 포함될 가능성이 더 큰 것으로 판단되었기 때문이다.

〈표 III-3-4〉 조사 대상 유지율

단위: 가구(%)

최초 조사 참여 동의 가구	탈락 가구(2주 후 전화 확인 시)	조사 참여 유지 가구
120	5	115(95.8)

## 2) 2008년 본조사 대상 유지에 대한 시사점

이상에서 기술된 바와 같이 병원을 통해 조사에 참여하기로 한 대상자들의 이탈율은 비교적 낮은 편이다. 이는 병원에서의 조사 참여자 모집 단계에서 브로슈어 등 참여자의 관심을 유도할 수 있는 장치가 주어졌고 조사원 방문 시 조사에 대한 설명이 비교적 상세하게 이루어졌기 때문인 것으로 보인다. 또한 전화통화가 된 경우 대부분의 산모가 병원에서 조사 참여에 동의한 사실을 인지하고 있어서, 확인 전화를 비교적 빠른 시기에 한 것도 조사 참여자의 기억을 환기하는 데 도움을 준 것으로 보인다. 단, 전화 확인 시 산모들로부터 발달검사 및 조사 내용에 대한 질문이 많았으므로, 패널조사나 발달검사의 기본적인 내용에 관하여 병원에서의 산모 모집 시 충분한 설명이 주어져야 할 것으로 판단된다.

단, 2주 후 전화확인 결과 연락처를 확보한지 얼마 되지 않은 시기임에도 불구하고 산모와 전화통화가 이루어지지 않은 가구가 많았다는 점은 조사 대상 유지상 큰 문제점으로 드러났다. 앞서 설명한 바와 같이 분만 후 2주는 거처가 불분명한 경우가 많은 시기라는 점에서 자택 전화번호는 조사 대상을 추적하는 데 크게 도움이 되지 않으므로, 2008년 본조사에서 연락처를 확보할 때에는 산모뿐 아니라 신생아 아버지의 휴대전화 번호를 확보할 필요가 있다. 또한 집주소뿐만 아니라 산후조리 기간 동안 산모가 거처할 장소(예: 산후조리원, 친정, 시댁 등)에 대한 정보 또한 수집하는 것이 요구되었다.

## 다. 설문조사 및 검사 실시

2008년 한국아동패널 본조사의 1차년도 조사 실시 전에 실시된 2007년 예비조사의 목적 중 하나는 조사내용 및 항목의 신뢰롭고 타당하며 명료한지를 확인하여, 필요한 경우 문항을 수정하여 실제 본조사에서 발생할 수 있는 문제점을 미리 파악하고자 하는 것이다. 이를 위해 먼저 질문지의 형태가 정확한지, 응답자가 질문내용을 쉽고 정확하게 이해하는지와 같은 문항의 적합성 검증이 필요하다.

또한 한국아동패널조사는 조사원이 산모 및 영아를 대상으로 각 가정에서 직접 조사를 실시하게 된다. 이에 따라, 영아 및 어머니의 상태에 따라서 적정 실시시간이 차이가 나는 등 연구진행상의 어려움이 일반적인 가구조사와는 다를 것으로 예상되므로, 조사방법상의 문제점도 파악하고자 하였다.

### 1) 대상

의료기관 및 산후조리원을 통해 예비조사 참여자를 모집한 후 신생아가 생후 2개월 이상이 된 10월~11월 중순에 걸친 약 한달 반 동안 2007년 예비조사가 실시되었다. 사전 통화를 통해 가구 방문일정을 확정하여 각 가구별로 가구방문조사가 실시되었다.

가구방문조사는 2주 후 전화확인에서 조사에 참여하기로 한 115명 중 30명이 탈락하여 총 85가구를 대상으로 실시되었다. 30명 중 조사에 불참의사를 밝힌 산모가 13명이었으며, 전화 연락이 되지 않는 경우가 12명이었다. 결과적으로 2주 후 전화확인 이후 최종 조사 시의 산모 유실률은 26%였다.

한편, 실제 조사 단계에서 4명의 신생아 가구가 추가되었다. 이는 2~3개월 영아를 자녀로 둔 조사 참여자의 이웃으로, 대부분 발달검사에 관심을 가지고 있는 가구였다. 실사 단계에서 추가된 가구는 산부인과에서 사용하였던 '질문지 I(병원 질문지)'에 대해 추가로 조사하는 것을 전제로 조사에 참여하도록 하였다.<sup>22)</sup> 결과적으로 89가구가 최종 조사에 참여하였다.

22) 질문지 I(병원 질문지)의 문항 중 '어머니 우울' 변인 관련 문항은 출산 직후에 응답하여야 하는 조사시점에 민감한 질문임. 이에 어머니 우울 문항에 대하여 실사단계에서 임의표집을 통해 포함된 4명의 산모는 응답하지 않았음.

〈표 III-3-5〉 최종 조사 참여 가구 및 조사 성공률

단위: 가구, %

최초 조사 참여 동의 가구 수	조사 참여 유지 가구 수 (2주후 전화 확인 시)	탈락 가구 수 (최종 조사 시)	최종 조사 참여 가구 수 (최초 동의 가구 중)	2주후 가구 탈락률 <sup>1)</sup>	최종 조사 성공률 <sup>2)</sup>	추가 가구 수 (임의표집)	최종 조사 참여 가구 수
120	115	30	85	26.1	70.8	4	89

주: 1)  $\frac{30(\text{최종 조사 시 탈락 가구 수})}{115(\text{2주후 전화 확인 시 조사 참여 유지 가구 수})} \times 100 = 26.1\%$

2)  $\frac{85(\text{최종 조사 참여 가구 수})}{120(\text{최초 조사 참여 동의 가구 수})} \times 100 = 70.8\%$

## 2) 연구 도구 및 방법

### 가) 설문조사

2007년 예비조사는 조사 참여 의뢰를 위한 병원 질문지 외 총 4종의 구조화된 질문지를 이용하여 우편을 통한 자기보고식 조사와 조사원의 가구방문에 의한 면접 조사 방법으로 이루어졌다. 아래의 〈표 III-3-6〉에서 보는 바와 같이, 각 질문지는 자료수집 방법과 응답자, 그리고 조사를 실시한 장소에 따라 구분된다. 각 질문지별 조사 절차 및 방법을 구체적으로 설명하면 다음과 같다.

〈표 III-3-6〉 질문지 유형(2007)

종류	질문지명	자료수집 방법	문항 수	소요 시간
질문지 I	병원 질문지	병원 방문 면접조사	18	약 5분
질문지 II	어머니용 질문지	우편을 통한 자기보고식 조사	48	약 25분
질문지 III	아버지용 질문지	우편을 통한 자기보고식 조사, 가구방문 면접조사, 전화조사	14	약 5분
질문지 IV	면접 질문지	가구방문 면접조사	85	약 30분 ~ 1시간 30분
질문지 V	가구원 질문지	가구방문 면접조사	13(가구원당)	약 10분

## (1) 질문지 I : 병원 질문지

2006년도에 개발된 아동패널조사 모형은 조사참여자 모집과 조사가 동시에 이루어지는 형태였으며, 따로 조사 참여 의뢰 절차가 없었기 때문에 병원 질문지가 포함되지 않았다. 자료수집 방법도 모두 면접조사가 실시될 것으로 예상되었다. 그러나 2007년 예비조사에서는 조사참여자 모집과 실제 조사가 분리되었기 때문에 산모를 확보하기 위하여 산부인과를 방문하는 단계에서 질문지 I 인 ‘병원 질문지’를 이용하게 되었다.

산부인과 방문 시 병원 실무자는 앞서 설명한 바와 같이 조사대상에서 제외되는 산모를 1차적으로 선별하였다. 제외된 산모 이외의 산모는 조사원이 입원실을 방문하여 한국아동패널을 브로슈어와 함께 소개한 후 조사에 참여할지 여부를 산모에게 문의하였다. 산모가 조사 소개를 받은 후 조사에 불참할 의사를 밝힌 경우는 병원 질문지에 그 이유를 각각 선택하도록 하였다.

조사 참여에 동의한 산모의 경우 병원 질문지를 이용하여 조사원이 분만 당시의 의료적·심리적 상태에 대한 정보를 수집하였다. 이 경우 한국아동패널을 소개하고 병원 질문지를 답변하는 데까지는 약 5분이 소요되었다. 단, 병원 질문지에서 산모가 응답하지 못한 의료 정보는 추후에 병원 실무자에 의해 기재되도록 하였다.<sup>23)</sup>

## (2) 질문지 II : 어머니용 질문지

두 번째 질문지인 ‘어머니용 질문지’는 조사원이 방문하기 전 우편으로 송부한 후 면접일 회수하는 자기보고용 조사를 위한 질문지이다. 이 질문지는 소득과 같이 서류나 타 가구원으로부터의 확인이 필요하여 조사원 면접상황에서 즉각적으로 응답하기 어려운 문항과 이미 일어난 사건으로 시간의 흐름에 따른 변화가 없는 단순한 사실관계에 관한 문항을 포함하여 면접 조사의 시간을 가능한 한 단축하고자 한 것이다. 또한 만족도, 태도 또는 정서 등 면접 상황에서는 응답이 편향될 수 있는 문항을 자기보고식으로 응답하게 함으로써, 보다 양호한 응답을 유도하고자 하였다. 일반적으로 응답 소요시간은 약 25분으로 보고되었다.

23) 병원 실무자에 의해서 응답된 문항은 산모의 혈압과 빈혈수치로서, 이에 관한 자료를 얻는 절차는 병원의 환자 기록부 보관 방식에 따라 각기 달랐다. 즉, 매 병원방문일마다 조사에 동의한 산모의 병원 질문지에 병원 실무자의 협조로 조사원이 혈압과 빈혈수치를 기입하는 것을 기본으로 하였으나, 병원에 따라 환자의 혈압 및 빈혈수치가 환자 입원실이 아닌 분만실의 기록부에 기재되어 있는 경우 각 산모의 병원 질문지를 병원 실무자가 수합하여 산모 모집기간이 끝난 후 일괄 기재하였음.

### (3) 질문지 III: 아버지용 질문지

‘아버지용 질문지’는 2006년 모형개발에서는 계획되지 않았던 것으로서, 질문지 개발 과정에서 필요한 것으로 협의되어 포함된 것이다. 일반적으로 아버지가 경제 활동을 하고 있어 조사원이 방문할 때 면접을 하는 것이 어려울 것으로 예상되어, 아버지용 질문지에 대한 자료 수집은 다양한 방법이 이용되었다. 즉, 미리 어머니용 질문지와 함께 우편으로 배송하여 자기 보고식으로 응답하고 조사원의 가구 방문 시 회수하기도 하였으나 여의치 않은 경우 면접 당일 함께 면접조사로 실시하거나 면접 이후 전화조사를 하는 등 다양한 자료 수집 방법이 이용되었다.

‘아버지용 질문지’에는 어머니용 질문지에 포함되어 있는 질문들 중 아버지 자신만이 응답할 수 있는 문항(음주, 흡연, 양육 신념 등)과 향후 같은 변인에 대한 부부간 차이를 살펴 볼 수 있도록 양육 참여에 대한 문항으로 구성되었고, 응답에는 약 5분이 소요되었다.

### (4) 질문지 IV: 면접 질문지

‘면접 질문지’는 가구 방문을 통한 면접타개식 조사를 위한 구조화된 질문지로서, 5종의 질문지 중 문항수가 가장 많다. 습관형성이나 발달에 관한 문항, 대리양육·어머니의 취업과 같이 현 상황이 정확하게 포착되어야 할 문항은 조사원 면접일을 기준으로 조사되어야 하기 때문에, 조사원 방문 면접 전에 배포되는 자기보고용 질문지에는 응답 이후 실제 면접 조사까지의 시간차로 인해 변화가 일어나지 않을 사항에 관한 문항만 포함되었다.

응답 시간은 실제 가구방문 시의 아기 상태에 따라서 크게 차이가 나서 보통 30분 정도 소요되었으나, 방문조사 중 아기가 울거나 보채는 경우, 수유를 하는 경우 길게는 1시간 30분까지 소요되었다.

### (5) 질문지 V: 가구원용 질문지

가구원용 질문지는 아동의 부모를 포함해 동거하는 모든 가구원의 성별·연령·학력 등 인구사회학적 정보에 대한 문항으로 구성되어 있다.

가구원용 질문지에는 가구원에 포함되어 조사되어야 할 대상과 그렇지 않은 경우가 지시되어 있는데, 자세한 구분은 다음과 같다.



〈표 III-3-7〉 가구원 해당 여부

가구원	비가구원
<ul style="list-style-type: none"> <li>함께 살고 있는 친인척 전원: 아기의 부모, 형제, 조부모, 기타 친척(삼촌, 고모/이모 등) 및 인척(고모부/이모부, 숙부 등)</li> <li>생계, 교육, 군복무, 시설 및 친지위탁 등 이유로 떨어져 살고 있는 식구</li> <li>가구원이 아닌 따로 사는 아기의 생부 또는 생모</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>입주 도우미, 운전사 등의 비혈연 고용인</li> <li>하숙생 등 비혈연 동거자</li> <li>미혼자녀 중 생계, 교육, 군복무, 시설 및 친지위탁 등의 이유가 아니면서 독립한 경우</li> </ul>

〈표 III-3-7〉에서 설명된 바에 따라 각 가구의 가구원수를 확정할 수 있는데, 가구조사에 응하고 있는 조사대상자가 본인을 포함한 모든 가구원에 대해 반복하여 응답하도록 하였다. 가구원에 대한 질문지는 총 13문항이 한 세트에 구성되어 있는데, 조사대상자는 자신의 가구에 속한 가구원의 수만큼 13문항에 반복하여 응답하게 된다.

#### 나) 발달검사

신생아 89명을 대상으로 발달수준을 측정하고자 각 가정에서 검사가 실시되었다. 영유아 발달 척도 중에서 여러 측면에서 우수하다는 평가를 받으며 널리 활용되고 있는 베일리 발달검사를 이용한 검사가 실시되었다.

베일리 발달검사는 인지척도, 동작척도, 행동평정척도의 세 가지 척도로 구성되어 있다. 이 중 조사 시점의 월령에 해당하는 인지척도와 동작척도의 문항을 검사하였으며, 두 척도의 검사 결과를 기초로 행동평정척도를 각 검사자가 평정하였다.

검사자는 베일리 발달검사의 워크숍에 참여한 경험이 있거나 실제로 베일리 발달검사를 이용하여 검사를 실시한 경험이 있는 아동학 전공자로 구성되었다. 이들은 2회에 걸친 워크숍을 통한 훈련을 거쳤는데, 먼저 영유아를 대상으로 베일리 발달검사 경험을 쌓은 전문 검사자가 이 척도에 대한 전반적인 오리엔테이션과 검사 도구 사용에 대한 구체적 시범을 통해 지도하였다. 1차 훈련을 마친 후 각 검사자는 생후 3개월 영아를 대상으로 검사를 실습하여, 검사 시행, 기록 방법 및 채점 과정의 오류 또는 문제에 대해 검토하는 2차 훈련을 거쳤다.

실제 검사는 대상 아동의 각 가정에서의 설문조사를 할 때 함께 실시되었다. 생

후 2~3개월에 해당하는 대상 아동의 경우 수면이 매우 빈번하였으므로, 영아가 잠을 자는 동안에는 어머니를 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 영아가 각성상태인 경우 베일리 발달검사를 수행하였다. 베일리 발달검사의 실시 시간은 대부분 25분~35분 내외였으나, 영아의 컨디션이 얼마나 좋은지, 영아의 순위 형제가 있는지, 어머니 이외의 다른 성인이 있는지 등에 따라서 실시 시간이 더 소요되기도 하였다.

검사 결과는 인지척도와 동작척도의 95% 수준에서의 신뢰구간, 발달지수, 발달연령, 정상범주 여부를 각각 기록하였으며, 행동평정척도는 주의/각성, 동작수준, 기타 및 총점별로 백분위와 정상범주 여부를 기록하였다. 이 결과보고서는 각 검사자가 검사 직후 작성하여 추후 대상 영아의 어머니에게 우편으로 발송되었다. 결과보고서에는 영아의 기본적인 인구학적 정보 이외에 영아의 조산교정연령<sup>24)</sup>, 검사자 성명 및 검사의 의뢰 사유가 간단하게 포함되어 있다. 또한 검사 결과는 각 기록지에 기록된 모든 내용과 함께 그 결과에 대한 객관적인 해석이 추가되었다. 검사 결과보고서의 예는 <부록 4>에 제시되어 있다.

#### 다) 기타

2007년 예비조사에서는 조사를 위한 구조화된 질문지 이외에 사후조사 질문지를 이용한 추가 설문을 통해 전반적인 조사방법상의 문제점을 파악하여 향후 본조사시 패널 구축에 필요한 시사점을 얻고자 하였다. 사후조사 질문지의 문항은 조사대상자의 조사 참여의 적극성을 결정하는 요소들, 즉 질문지의 분량이나 문항의 난이도, 거부감을 주는 문항의 특성, 조사 참여에의 인센티브 등에 관한 정보를 얻기 위해 구성되었다(부록 2 참조). 2007년 예비조사에서는 아동패널 본조사 실시 때, 조사대상자의 원활한 조사 참여를 유도하기 위해 질문지를 어떠한 방향으로 수정·보완하며 어떤 방식의 인센티브를 고안하여야 하는지를 파악하는 것이 주요한 목적 중 하나이기 때문에, 이러한 정보의 수집은 매우 의미가 있다 하겠다.

2007년 예비조사에서는 조사대상자에게 한 가구당 30,000원의 금전적 보상을 하였는데, 이러한 보상의 방법과 수준의 적절성뿐 아니라 이밖에 어떠한 유인이 바람직하며 필요한지도 묻고 있다.

24) 조산교정연령은 대상 아동의 출산예정일과 실제 출산일간의 차이를 기준으로 산출된 연령으로서, 베일리 발달검사를 실시할 기준 연령으로 이용되었음.

#### 4) 절차

##### 가) 사전조사 실시<sup>25)</sup>

최초에 개발된 질문지를 이용해 조사 모집단의 정의에 부합하는 대상 4인에 대해 사전조사를 실시하였다. 모두 생후 3~4개월의 아동이 있는 가구에 대해 사전조사가 실시되어 질문지 종별 소요 시간 측정과 문항 검토가 이루어졌다. 이를 통해 조사 도구 중 조사 대상 연령의 아동에 적합하지 않은 문항이 삭제 또는 수정되어 2007년 예비조사를 위한 최종 질문지가 개발되었다.

##### 나) 조사원 훈련

사전조사를 거쳐 최종적으로 개발된 질문지를 이용해 조사원 훈련이 실시되었다. 조사원은 아동학과 석사과정 이상의 대학원생 8명이 선발되어, 이들에 대해 이틀간의 훈련이 실시되었다. 조사원 훈련은 K대학교 아동발달센터의 도움을 받아 실시되었는데, 첫 날에는 전문가를 초빙하여 베일리 발달검사에 대한 워크숍을 개최하고 둘째 날에 2~3개월 아동에 대한 발달검사 연습과 질문지를 이용한 조사원 훈련이 실시되었다.

##### 다) 조사 실시

가구방문에 앞서 조사원이 각 가구에 방문 일정 확정을 위한 전화 통화를 하였으며, 이 때 가구 방문 전에 ‘어머니용 질문지’와 ‘아버지용 질문지’가 먼저 우편으로 배송된다는 사실을 전달하였다. 가구방문 일에는 이미 작성되어 있는 ‘어머니용 질문지’와 ‘아버지용 질문지’를 회수하였고, ‘면접 질문지’와 ‘가구원용 질문지’를 이용한 면접 조사를 실시하는 절차를 따랐다.

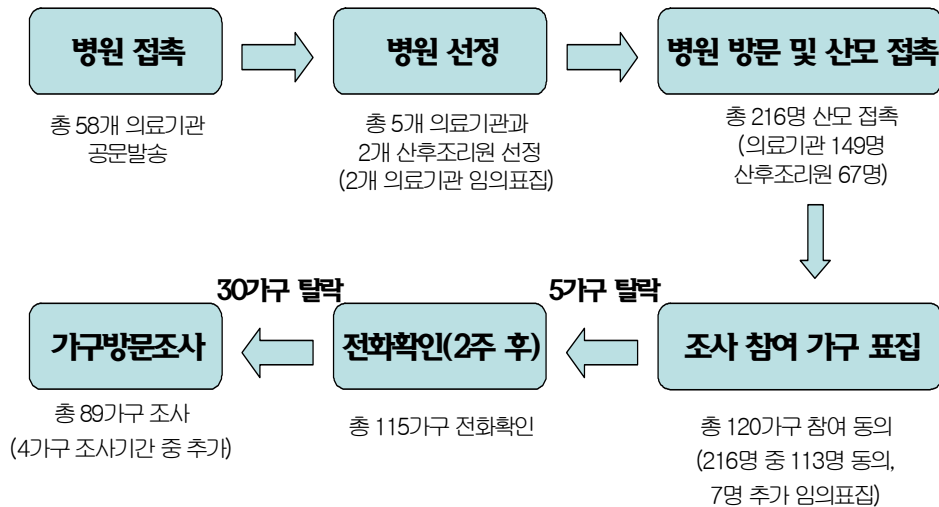
가구방문 조사 시에는 질문지를 이용한 조사 뿐 아니라 아동에 대한 발달검사<sup>26)</sup>가 이루어지기 때문에, 어머니의 가용 시간과 아동의 컨디션이 좋은 시간, 외부의

25) 사전조사는 2007년에 실시된 조사의 예비조사에 해당되나, 2007년도에 실시된 조사를 본 보고서에서 ‘2007년 예비조사’로 통칭하는 바, 이에 따른 혼동을 막기 위하여 사전조사로 명명하였음.

26) 베일리 발달검사가 행해졌으며, 이를 위해 예비조사의 조사원은 모두 베일리 발달검사를 행할 수 있는 대학원생들로 선발되었음.

방해가 없는 시간 등 여러 가지 조건에 부합하는 시간대에 방문 일정을 잡도록 하였다(부록 3 참조).

요약하자면, 아동패널의 2007년 예비조사 절차의 전반은 다음의 [그림 III-3-1]에 제시된 바와 같다.



[그림 III-3-1] 2007년 예비조사 절차

#### 4. 2008년 본조사 실시에 대한 시사점

##### 가. 다태아가구 제외

주요 선행연구인 SECCYD와 ECLS-B의 표본에서는 다태아 가구가 모두 제외되었다. 그러나 최근 우리나라의 경우 불임부부의 증가로 인공수정 및 시험관 아기와 같은 보조생식술을 이용한 시술이 증가함에 따라 다태아 출산율이 증가하였고, 이는 가구 구성원의 심리적 특성과 산모의 인구학적 특성에 밀접하게 관련이 있다고 판단되어 본 한국아동패널에서는 표본에 포함하였다. 다태아 가구의 경우 출생한 다태아 중 무선으로 한명의 신생아를 표본으로 선정하고, 선정된 신생아만을 대상

으로 조사를 실시하였다.

그러나 2007년 예비조사 결과, 다태아는 현실적으로 조사를 진행하는 데 무리가 있다는 판단에 따라 2008년 본조사에서는 제외할 필요가 있는 것으로 드러났다. 2007년 예비조사에서 다태아 가구를 조사한 경우, 부모가 아동과 관련한 질문에서는 다태아 중 한 명에 대해 응답을 하여야 하나 분리하여 생각하지 못하는 경향을 보여주었다. 다태아 중 조사대상인 한 명의 아동 뿐 아니라 다른 아동에 대해서도 검사를 실시해줄 것을 요구하는 경우가 빈번하였으며, 영아가 2명 이상임으로 인해 조사 및 검사 실시가 지연되는 등 원활한 조사 진행에 방해를 받는 경우가 많았다.

또한 패널의 경우 조사대상에 대해 장기적으로 추적해 나가야 하는 바, 어떤 아동을 두고 응답을 하였는지에 대해 부모의 혼동이 예상되므로 이러한 위험을 방지하기 위해 조사대상에서 다태아를 완전히 제외할 필요가 있다. 이에 2008년 본조사의 조사대상에서 제외되는 신생아 가구의 특성을 재정리하면 다음과 같다.

#### 조사대상 제외 신생아 가구(2008)

- 산모가 만 18세 이하인 경우
- 산모가 한국어로 의사소통 불가능한 경우
- 산모의 산후 건강이 매우 안 좋은 경우
- 신생아가 심각한 질병을 가지고 있는 경우
- 산모가 심각한 질병을 가지고 있는 경우
- 신생아가 입양 예정인 경우
- **신생아가 다태아인 경우**

#### 나. 베일리 발달검사 제외

베일리 발달검사는 산모들의 조사 참여를 자발적으로 이끌 수 있는 효과적인 인센티브이나, 실제 한국아동패널의 일반조사를 실시할 때 베일리 영유아 발달검사를 매년 함께 진행하는 것은 무리가 있는 것으로 나타났다.

패널조사를 가구 방문 면접 조사로 진행하기 때문에 베일리 발달검사를 조사 참여자의 집에서 실시하게 되는데, 조사 참여자 집의 환경적 요인이나 다른 성인, 조사 대상 아동의 형제·자매 등이 있는 경우 원활한 검사 진행이 어려웠다. 또한, 패널조사가 몇 년에 걸쳐 실시되는 동안 아동의 연령이 증가하게 되는데, 베일리 발

달검사는 연령 증가에 따라 문항 수가 증가해 검사 시간이 너무 많이 소요되어 오히려 패널조사의 진행을 방해하게 될 위험이 있다. 2007년 예비조사에서는 대상 아동이 생후 2개월의 영아이기 때문에 문항 수가 적었음에도 불구하고 검사 시간이 20~30분가량 소요되었음을 고려하면 연령이 증가할 경우 조금 더 단순한 형태의 발달검사로 대체될 필요가 있음을 알 수 있다.

#### 다. 아버지 조사 실시 확정

한국아동패널의 2006년 모형개발 시 기본이 되었던 ECLS-B와 미국 미시간대학교 사회과학연구소(Institute for Social Research at University of Michigan: ISR)의 가구소득패널연구의 아동발달 추가조사(Child Development Supplement to the Panel Study of Income Dynamics: PISD-CDS)에서는 발달하는 아동의 주요 인적 환경으로서 강조되는 아버지에 관한 변인을 조사하기 위하여 조사 대상에 아버지를 포함하여 종단적으로 추적하고 있다. 반면 한국아동패널의 경우 2006년 모형개발 당시 산부인과에서 조사를 실시할 계획이었던 관계로 아버지의 부재가 빈번할 것으로 예상되어 아버지 대상의 조사를 제외시켰다.

그러나 2007년 예비조사 단계에서 가구조사 실시가 확정된 만큼, 아버지의 경우 조사 참여가 어느 정도 가능할지를 타진해보기 위한 목적에서 아버지 대상 조사를 실시하였다. 그 결과 89가구의 참여 가구 중 단 2가구만이 아버지 조사에 불참하여 매우 높은 응답률을 나타냈다. 이는 한국아동패널이 일반적인 가구조사와는 달리 일차적인 조사 동의를 얻고 가구조사가 실시되기 때문에, 아버지의 반대나 불참이 있을만한 특성의 가구는 사전에 배제된 것으로 판단된다.

또한 참여율을 높이기 위해 아버지용 질문지는 매우 간단한 형태로 제작되었고, 가구조사 이외에도 전화조사, 우편조사 등의 다양한 형태로 참여할 수 있었던 것 또한 아버지의 참여율을 높이는 데 영향을 미친 것으로 보인다. 단, 아버지 조사의 경우 면접조사, 전화조사, 우편조사 등 다양한 방법을 이용하여 수집된 만큼, 서로 다른 조사 방법에 의한 오차가 존재할 수 있다. 따라서 2008년 본조사 시에는 가능한 한 어머니용 질문지와 마찬가지로 아버지 조사 또한 사전에 자기보고식으로 응답한 후 조사원이 회수하는 방식을 독려하는 것이 필요할 것이다.

## 라. 발달검사에 대한 공지

발달검사의 종류를 불문하고, 가구 방문 전에 발달검사에 대한 어머니의 인지를 높이기 위한 사전 공지가 어느 정도 필요한 것으로 드러났다. 2007년 예비조사에서 가구 방문을 위한 전화 확인과 일정을 확정하는 과정에서 검사 내용에 대한 질문이 많았다. 따라서 병원에서의 최초 조사 참여자 모집 시를 포함한 가구 방문 전 단계에서 패널조사 및 발달검사에 대한 어머니들의 인지를 높이고 가구 방문 시 어머니들의 협조와 원활한 진행을 돕기 위한 사전 안내장 발송 등 공지를 할 필요가 있다.

## 마. 참여자 사례금

사후조사 문항에서는 2007년 예비조사 참여 가구에 대한 사례의 적절성여부와 앞으로 원하는 사례에 대해 질문하였다(부록 2 참조). 2007년도에 지급된 가구당 30,000원의 현금 사례에는 대체로 긍정적인 의견을 보였다. 금전적 사례 이외에 간혹 아기 용품 등을 선호하는 경우가 있었으나 이를 원하는 가구의 수는 극히 소수였으며, 현물 사례의 경우 차후 배송 등 운영상 번거로움 및 예산상의 어려움이 예상되었다. 이에 약 30,000원 정도의 현금 사례가 향후 조사에서도 적절한 사례가 될 것으로 판단되어 사례 수준과 방법을 예비조사와 동일하게 유지하기로 하였다.

## 바. 조사 참여자의 학습 및 오염 효과에 대한 대책

베일리 발달검사의 경우 검사 실시와 결과에 대한 어머니의 관심이 매우 높았으며, 많은 어머니가 형식을 갖춘 결과보고서를 요청하였다. 따라서 본조사 실시 과정에는 아동 발달을 측정하기 위한 도구의 종류에 상관없이 형식적인 결과보고서를 통한 사후 보고가 이루어져야 한다고 판단되었다. 그러나 발달검사에 대한 결과보고서를 통한 사후 보고는 반복적으로 조사가 실시되는 패널설계의 경우 검사 대상인 아동으로 하여금 검사 내용을 학습하게 할 뿐 아니라 어머니 또한 검사에 민감해지는 오염 효과의 원인이 될 수 있다.

따라서 한국아동패널의 경우, 학습 및 오염 효과를 통계적으로 통제하고자 검사 결과보고서 송부를 하나의 변인으로 포함시키는 것으로 확정하였다. 즉, 검사 결과보고서를 검사에 참여한 모든 아동의 가정에 일괄적으로 우송하지 않고 검사결과를

알고자하는 가정에서 검사 결과보고서를 추후 직접 연구진에게 요청하도록 한다. 결과보고서는 검사에 참여한 모든 아동을 대상으로 모두 작성하도록 하나, 직접 연구진에게 결과보고서의 송부를 요청한 가구에만 결과보고서를 보내며, 결과보고서를 요청하여 받았는지 여부를 별도의 변인으로 포함하도록 한다. 이로써 검사 대상의 학습 및 오염 효과에 관심이 있거나 우려를 하는 연구자의 경우, 결과보고서 수령 여부를 고려함으로써 보다 세밀한 분석을 실시할 수 있도록 한다.

#### 사. 기타

유의할 점은, 전반적으로 조사 진행 운영에 세심함이 요구된다는 점이다. 2007년 예비조사에서는 최초의 모형 설계 시에는 계획되지 않았던 우편을 통한 자기보고식 조사가 일부 이용되었다. 즉, 조사 대상 가구에 미리 어머니의 자기보고용 질문지와 아버지용 질문지를 배송하고 가구조사 당일에 회수하였는데, 가구조사 당일의 조사 부담을 줄이고 즉각 응답하기 어려운 문항의 응답률을 높인다는 점에서 효과적이었으며 예상외로 아버지용 질문지에 대한 응답률도 높아 추후 아버지용 질문지의 이용 전망을 밝게 하였으나 운영상에서 몇 가지 미숙한 점이 드러났다.

우편 발송 시 등기로 발송한 경우 조사 참여자가 잠시 집을 비운 사이 우편이 도착하여 반송되는 경우가 종종 발생하였고 이에 따라 가구 방문시기에 맞춰 급히 재발송하거나 가구조사 시에 함께 조사해야 하는 등 조사 진행이 원활하게 이루어지지 못한 면이 있었다. 따라서 2008년 본조사에서 우편조사를 이용할 경우 등기 우편을 이용하지 않거나 이용 시 가구조사 시까지의 기간을 넉넉히 부여하는 등 운영상의 세심함이 요구된다.



## IV. 2008년 본조사 설계

### 1. 한국아동패널 표본설계

2008년 아동패널 본조사에 대비해 2007년도에 실시된 예비조사를 통해 최종 확정된 표본설계 내용 및 방법을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

#### 가. 표본추출방법의 개요

모집단에서 대표성 있는 표본을 추출하고 신뢰할 수 있는 통계를 산출하기 위해서는 적절한 추출단위와 확보 가능한 표본추출틀을 결정하고 이를 기초로 표본추출을 하는 것이 필요하다. 1차년도에 신생아로 패널이 구축되는 한국아동패널의 경우 특정 기간 중 출생한 신생아가 있는 가구를 최종 표본으로 확보해야 한다. 그러나 표본추출을 위해 필요한 전국의 출생아 가구 명부를 확보하는 것은 현실적으로 불가능할 뿐만 아니라 전체 가구 중 신생아 가구가 차지하는 비중이 워낙 낮기 때문에 인구주택총조사의 조사구 등을 이용한 가구추출 방법을 통해 신생아 표본을 구축하는 것은 현실적인 방안이 될 수 없다. 따라서 한국아동패널의 경우 1단계에서는 신생아 분만이 이루어지는 의료기관을 추출하고 2단계에서는 추출된 의료기관에서 출생한 신생아 가구를 표본으로 추출하는 다단계(multi-stage) 표본추출법을 적용하기로 한다.

아동패널에서 연구대상이 되는 목표모집단(target population)은 2008년도에 출생한 신생아 가구라고 정의하지만, 실제로 1년 동안 지속적으로 의료기관에서 신생아 산모를 접촉하여 패널을 구축하는 것은 불가능하기 때문에 특정 기간 동안(2008년 3월부터 5월까지 3개월 예정) 의료기관에서 출생한 신생아 가구를 조사모집단(sample population)으로 간주하고 표본을 추출하기로 한다. 1년 중 출생하는 신생아 가구 속성이 월별로 큰 차이가 없다고 가정하면 이런 방식으로 특정 기간 동안에 집중적으로 신생아 가구를 추출하더라도 구축된 패널이 2008년도 신생아 가구를 대표하는 데 문제가 없을 것으로 판단된다.

아울러 모든 의료기관을 추출대상으로 하는 경우 조사수행이 어렵기 때문에 1단계 표본추출 대상 의료기관은 2006년 자료를 기준으로 연간 분만건수가 500건 이상

일 것으로 예상되는 의료기관으로 제한하기로 한다. 아동패널 최종 표본은 주어진 예산, 의료기관의 낮은 협조율, 그리고 한국아동패널 자료에서 작성되는 통계의 정도(precision)를 고려하여 2006년 모형개발에서 계획된 3,000명보다 표본수를 낮춰 2단계 추출과정을 통해 얻은 신생아 가구 2,000가구로 구성하는 것을 목표로 한다.

## 나. 표본추출

앞에서 설명된 바와 같이 한국아동패널을 위한 다단계 표본추출에서는 우선 전국 의료기관 중 분만건수가 일정 수준 이상인 의료기관 명부를 추출틀로 사용하여 1차추출단위인 의료기관을 추출하고, 표본으로 추출된 의료기관을 대상으로 3개월 동안 조사에 참여할 의사가 있는 신생아 가구를 모집하여 가구 명부를 작성한 후, 다음 단계에서는 작성된 명부를 토대로 신생아 가구 중 일부를 2차적으로 모집하여 최종 패널을 구축하고자 한다. 이와 같은 2단계 표본추출과정을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

### 1) 의료기관 표본추출

#### 가) 의료기관 표본추출을 위한 추출틀

1차추출단위인 의료기관 추출을 위해 건강보험심사평가원에서 제공하고 있는 의료기관 명부를 추출틀로 활용한다. 건강보험심사평가원의 의료기관 자료를 이용하면 각 의료기관의 분만건수를 파악할 수 있다.<sup>27)</sup> 전체 산부인과 명부에서 분만을 실시하지 않는 의료기관은 신생아가구 접촉이 불가능하므로 표본추출틀에서 제외하고, 실제 조사 참여 신생아가구 모집 기간 동안 신생아가구 출현 빈도가 매우 낮을 것으로 판단되는 연간 분만건수가 100건 이하인 의료기관 또한 제외하여 의료기관 명부 작성이 가능하다.

실제로 2005년도의 경우 분만건수가 연간 100건 이상인 의료기관에서 출생한 신생아 수는 406,682명으로, 2005년 국내 출생아 수 438,062명과 비교해 보면 개략적으로 전체 출생아 중 93.5% 정도를 포함하는 것으로 추산된다.<sup>28)</sup> 즉, 분만건수가

27) 2008년 2월 현재 건강보험심사평가원에서는 2006년 의료기관별 연간 분만건수가 제공되고 있음. 단, 의료기관별 분만건수의 경우 연간 100건 이상인 의료기관만이 해당되며, 그 외의 경우는 '없음' 또는 '100건 미만'으로 보고됨.

28) 2005년도 0세 아동 수는 2005년 출생통계결과(통계청, 2006a)에 따르면 438,062명, 주민등록인

100건 이상인 의료기관 명부를 1단계 표본추출을 위한 표본추출틀로 사용하더라도 미포함오차(non-coverage error)는 크게 우려할 수준이 아니라고 판단된다. 이에 따라 2006년도에 수행된 모형개발 연구에서는 연간 분만건수가 100건 이상인 의료기관의 명부를 추출틀로 사용하여 1차적으로 의료기관을 추출하기로 하였다.

〈표 IV-1-1〉 2005년 시도별/분만건수별 의료기관 및 분만건수

단위: 개소, 명

지역	100건 이상					500건 이상				
	전체 기관수	대형 병원수	병의원 수	군소재 기관수	분만건수	전체 기관수	대형 병원수	병의원 수	군소재 기관수	분만건수
서울	116	34	82	-	84,800	44	14	30	-	65,666
부산	41	12	29	0	29,267	17	2	15	0	22,830
대구	28	6	22	0	24,862	15	3	12	0	21,312
인천	33	4	29	0	19,468	10	2	8	0	14,162
광주	27	4	23	-	18,163	11	1	10	-	14,031
대전	30	6	24	-	15,302	12	3	9	-	11,386
울산	11	2	8	1	9,809	6	0	6	0	9,021
경기	152	19	131	2	92,636	59	8	51	0	70,972
강원	28	5	21	2	11,208	7	1	6	0	6,373
충북	37	3	30	4	11,762	5	0	5	0	4,124
충남	45	4	31	10	12,989	9	1	8	0	7,202
전북	37	5	32	0	16,754	13	1	12	0	10,256
전남	24	7	13	4	11,804	8	2	6	0	9,255
경북	36	9	27	0	18,648	11	2	9	0	11,903
경남	53	8	43	2	23,721	17	4	13	0	14,807
제주	12	4	8	0	5,489	3	0	3	0	2,751
전국	710	132	553	25	406,682	247	44	203	0	296,051

자료: 건강보험심사평가원(2006). 제왕절개분만 평가결과.

주: 2005년 출생통계결과 2005년 0세 아동 수는 438,062명; 주민등록인구통계 2005년 0세 아동 수 413,858명임.

그러나 몇 차례에 걸친 의료기관 관계자와의 자문회의를 통해 표본설계상 1차추출단위인 의료기관의 조사 참여 동의 가능성을 검토한 결과, 분만건수가 적은 소규모 산부인과의 경우 본조사에 참여할 의사가 적어 신생아 가구 모집이 현실적으로 매우 어렵고, 소규모 의료기관을 대상으로 조사 참여 동의를 얻고 해당 병원에서

구통계(통계청, 2006b)에 따르면 413,858명임.

조사 참여 동의 산모를 확보하는 데 드는 노력에 비해 확보 가능한 표본 신생아 가구 수는 크지 않을 것으로 예상되었다. 반면 중대형 의료기관의 경우는 산모 대상의 출산준비교실과 산후조리원을 함께 운영하는 경우가 많으므로, 출산준비교실을 통해 사전에 연구 참여에 관한 홍보가 가능하고, 2박 3일의 짧은 입원기간으로 인해 연구 참여 정도가 낮을 수 있는 자연분만 산모의 경우 퇴원 후 산후조리원에서 사후 추적 및 자료 수집이 가능한 것으로 판단되었다. 따라서 2006년도에 개발된 모형에서 1차추출단위를 연간 분만건수가 100건 이상인 의료기관으로 계획되었던 것을 연간 분만건수가 500건 이상인 의료기관으로 수정하였다.

앞의 <표 IV-1-1>에 의하면, 2005년도의 경우 분만건수가 연간 500건 이상인 의료기관에서 출생한 신생아 수는 296,051명으로, 2005년 국내 출생아 수 434,994명과 비교해 보면 개략적으로 전체 출생아 중 68% 정도만을 포함하는 것으로 추산된다. 즉, 연간 분만건수가 100건 이상인 의료기관을 표본추출틀로 사용하는 경우에 비해 미포함 되는 신생아의 수가 많아져 이에 따라 추가적으로 미포함오차가 발생할 가능성이 있다.

그러나 의료기관과 산모를 대상으로 조사 참여를 유도해야 한다는 조사수행상의 어려움과 주어진 예산 등 현실적으로 무시할 수 없는 제약조건을 고려해 불가피하게 추출대상 조사모집단(survey population)을 연간 분만건수가 500건 이상인 의료기관에서 출생한 신생아 가구로 제한하였다. 이런 미포함오차 때문에 발생하는 문제는 2차 추출단계에서 읍·면지역 거주 가구의 추출률을 가능한 높이고 가중치 부여과정에서 사후층화(post-stratification) 기법을 적용해 대표성을 어느 정도 확보할 수 있도록 할 계획이다.

한편 제안된 추출방법을 적용하는 경우 미포함 될 가능성이 있는 신생아가구의 특성을 분석해 보기 위해 100건 이상의 의료기관 대신 분만건수 500건 이상의 의료기관을 추출틀로 사용하는 경우를 살펴보면, 특광역시(경기도, 전남 포함)의 경우 대체적으로 25% 내외의 분만건수가 추가적으로 누락되지만 도지역(경기도, 전남 제외)의 경우 40% 수준의 분만건수가 누락되어 일반적으로 예상할 수 있는 것과 같이 표본추출틀을 500건 이상 의료기관으로 제한하는 경우 의료기관의 접근성이 상대적으로 떨어지는 읍·면지역 가구가 제외될 확률이 높을 것으로 보인다(표 IV-1-1 참조). 특히 100건 이상 의료기관을 추출대상으로 하면 군지역에 있는 25개 의료기관이 추출틀에 포함될 수 있지만 500건 이상 의료기관을 추출틀로 제한하는 경우 군소재 의료기관은 모두 추출틀에서 누락된다.

그러나 의료기관 관계자와의 협의회를 통해 예비조사과정에서 파악한 바에 의하면 군지역에 거주하는 산모의 경우에도 상당수는 인접 시지역의 의료기관에서 출산하는 경우가 많기 때문에 군소재 의료기관이 추출틀에서 제외되더라도 실제 군지역에 거주하는 신생아 가구도 어느 정도 표본으로 추출될 수 있을 것으로 예상된다. 따라서 2005년도 자료를 기준으로 보면 분만건수가 500건 이상인 의료기관으로 추출틀을 구성하는 경우 실제 추출대상 의료기관은 247개로 제한되게 된다.

이들 의료기관을 대상으로 한 표본추출을 위해서는 우선 의료기관을 15개 광역시·도별(제주도 제외)로 층화하고, 대형 의료기관이 많은 서울과 경기지역의 경우 의료기관을 1000건 이상인 대형 의료기관과 500~999건인 의료기관으로 추가적으로 층화하여 최종적으로 17개 층을 구성하고 각 층에서 의료기관을 무선으로 추출하는 것을 원칙으로 한다. 그러나 2007년 예비조사 과정에서 의료기관의 조사 협조율은 6.9% 정도로 매우 낮으므로, 다양한 방법을 통해 의료기관의 협조를 최대한 이끌어낸다고 가정하더라도 조사 협조율이 상당히 낮을 것으로 예상된다. 따라서 실제 의료기관 추출과정에서는 상당수의 표본 의료기관을 동일한 층에 있는 의료기관으로 대체하는 것이 불가피할 것으로 보인다.

한편 각 층별 의료기관 표본배정은 각 층의 연간 분만건수를 기준으로 비례배정(proportional allocation) 하는 것을 원칙으로 한다. 이를 위해 우선 각 시도별 분만건수에 비례하도록 최종 신생아 표본 가구 수를 17개 층(광역시·도)별로 배분한 후, 각 층의 병원당 평균 분만건수를 기준으로 층별 표본 의료기관 수를 결정하고자 한다.

#### 나) 의료기관층별 신생아 가구 표본 배정

현재 표본설계를 위해 사용이 가능한 가장 최신의 의료기관 분만건수 자료는 2006년 자료이다. 이를 기초로 각 층별 의료기관 수와 연간 분만건수를 정리한 결과는 <표 IV-1-2>에 제시되어 있다. 이를 보면, 2006년 연간 분만건수가 500건 이상인 전국의 의료기관(제주도 제외)은 총 260개이다. 이 중 서울과 경기 지역에서 2006년 연간 분만건수가 1,000건 이상인 대형의료기관은 각각 24개와 30개였다.

이상의 연간 자료를 토대로 한국아동패널의 신생아가구 모집기간인 3개월간의 분만건수를 산출한 결과 79,292명 정도의 신생아가 태어났으며, 이 수치를 기초로 층별 신생아 표본 가구수와 표본 의료기관수를 배정한 결과가 <표 IV-1-2>에 함께 제시되어 있다. 이를 구체적으로 설명하면 다음과 같다.

〈표 IV-1-2〉 총별 표본배분(2006년 연간 분만건수 기준)

총	해당 병원수	연간 분만건수	3개월간 예상 분만건수	최종표본 가구수	예비표본 가구수	병원당 3개월간 예상 분만건수	병원당 예상 참여 가구수	단위: 개소, 건, 가구	
								최종 표본 의료기관수	최종 표본 의료기관수
서울(1)	25	18,170	4,543	115	172	182	60	3	3
서울(2)	24	53,131	13,283	335	503	553	183	3	3
부산	19	24,500	6,125	154	232	322	106	2	2
인천	12	15,361	3,840	97	145	320	106	1	1
대구	17	22,348	5,587	141	211	329	108	2	2
광주	9	14,289	3,572	90	135	397	131	2	2
대전	12	12,146	3,037	77	115	253	84	1	1
울산	6	9,138	2,285	58	86	381	126	1	1
경기(1)	32	22,116	5,529	139	209	173	57	4	4
경기(2)	30	57,588	14,397	363	545	480	158	3	3
강원	7	6,271	1,568	40	59	224	74	1	1
충북	5	4,993	1,248	31	47	250	82	1	1
충남	8	7,523	1,881	47	71	235	78	1	1
전북	12	9,938	2,485	63	94	207	68	1	1
전남	10	10,091	2,523	64	95	252	83	1	1
경북	11	12,520	3,130	79	118	285	94	1	1
경남	21	17,044	4,261	107	161	203	67	2	2
합계	260	317,167	79,292	2,000	3,000				30

자료: 건강보험심사평가원(2007). 제왕절개분만 평가결과.

주1: 서울(1), 경기(1) - 연간분만건수가 500~999건인 의료기관; 서울(2), 경기(2) - 연간분만건수가 1,000건 이상인 의료기관.

주2: 광주의 최종 표본 의료기관수는 병원당 예상 참여 가구수 대비 예비표본 가구수로 산출된 최종 표본 의료기관수에서 1개 추가되었음.

## (1) 최종 목표 표본 가구수

최종 목표 표본 가구수는 산모 모집기간인 3개월간 예상되는 층별 의료기관 당 분만건수를 기준으로 2,000명의 신생아 가구를 표본으로 추출할 때 필요한 층별 표본 의료기관 수로부터 산출한 것이다. 2,000명의 신생아 가구의 표본은 각 층별로 많게는 363명으로부터 적게는 31명까지의 산모를 최종 표본으로 해야 한다.

## (2) 예비표본 가구수

예비조사 결과에 의하면 병원 및 산후조리원에서 조사 참여에 동의한 산모 중에서도 일정 기간이 경과한 후 가구조사를 실시하게 되면 조사를 거절하는 경우가 일부 발생하게 된다. 2007년 예비조사 결과에 의하면 병원에서 최초 조사 참여에 동의한 120가구 중 최종 가구조사에 참여한 가구는 85가구<sup>29)</sup>로 개략적으로 조사 참여 동의 가구 중 71% 정도가 가구방문을 통해 조사가 가능하였다. 이에 2008년도에 실시되는 본조사에서는 참여 동의 가구의 가구조사 성공률을 높이더라도 의료기관에서 산모를 모집하는 과정에서 최종적인 층별 목표 표본 가구수인 2,000명의 신생아 가구보다 최소한 41% 정도를 초과하는 2,817명의 산모로부터 동의를 얻어 가구명부를 작성하는 것이 필요할 것으로 보인다(표 III-5-1 참조). 이에 한국아동패널에서는 계산상의 편이를 위하여 3,000명의 신생아 가구를 예비표본으로 상향조정하여 확정하였다.

## (3) 병원 당 예상 참여가구 수

층별 병원수와 3개월간 예상 분만건수를 기준으로 병원당 3개월간 분만예상치를 층별로 산출해보면 연간 분만건수가 1,000건 이상인 병원층은 480건을 상회하는 반면, 그 외의 층은 적게는 173건부터 많게는 397건 가량의 분만이 예상된다.

한편, 2007년 예비조사에서는 주당 2회 병원에 방문하였으며, 병원에서 접촉한 산모 중 49% 가량, 산후조리원까지 모두 고려한 경우 55% 가량이 조사 참여에 동의하는 것으로 조사되었다(표 III-3-2 참조). 따라서 병원당 예상 참여가구수는 1주일에 의료기관을 2일(월/목 또는 화/금) 방문하는 것을 기준으로 하여 예비조사결과 등을 참고로 전체 산모 중 60% 정도를 접촉할 수 있다고 가정하고, 접촉 산모 중 개략적으로 55%를 최종 표본으로 확보한다는 것을 전제로 산출하였다.

이상의 산출방식을 설명하기 위하여 먼저 병원당 산모 접촉률 산출방식을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. 제왕절개를 한 산모는 입원기간이 길어서 1주일에 2일 방문하더라도 모두 접촉이 가능하지만, 자연분만의 경우는 입원기간이 2박3일인

29) <표 III-3-5>에서 제시된 89가구 중 임의표집된 4가구를 제외한 수임.

관계로 현실적으로 1주일에 2일 방문 시에는 자연분만한 산모의 1/3 정도만 접촉이 가능할 것으로 예상된다.

한편, 2006년의 경우 우리나라 분만건수의 약 65%가 자연분만이고, 35%가 제왕절개로 보고되고 있다(한겨레신문, 2007. 10. 16). 이를 기준으로 고려해보면, 대체적으로 1주일에 2일 방문하는 경우 모집 기간 중 출산한 전체 산모 중 약 57% 정도를 접촉할 수 있을 것으로 예상된다. 실제 실사과정에서는 의료기관 입원 산모뿐만 아니라 산후조리원에서 신생아 가구를 모집할 예정이기 때문에 실제 접촉 가능 산모수가 다소 많아질 수 있다는 점을 고려해 개략적으로 산모 접촉률을 60%로 가정하였다. 접촉한 산모 중 조사 참여 동의를 산출방식은 다음과 같다. 2007년도에 수행한 예비조사에서는 접촉 가능한 산모 214명<sup>30)</sup> 중 일정 기간이 경과한 후 가구 조사에 성공한 신생아 가구 수는 85가구<sup>31)</sup>인 것으로 나타났다. 따라서 접촉 가능한 산모 중 최종적으로 아동패널에 참여하는 조사 성공률은 40% 수준인 것으로 파악됐다. 그러나 실제로 최종 패널을 구축하면서 표본의 대표성을 향상시키기 위해서는 자발적 참여(self-selection)에 의한 편향을 가능한 줄이는 것이 바람직하다. 따라서 가능하면 접촉 가능 산모 중 최종적으로 패널에 참여하는 산모의 비율을 높일 수 있도록 실사과정을 관리하는 것이 바람직하기 때문에 여기서는 조사 성공률은 55%로 상향 조정하였다.

#### (4) 최종 표본 의료기관수

이상과 같은 산출 과정을 통해 예비표본인 3,000가구를 확보하기 위하여 각 층별로 추출해야 할 최종 표본 의료기관 수는 총 30개로, 과반수의 층에서 1개의 의료기관을 추출하고, 많은 경우는 한 층에서 4개의 의료기관을 추출하는 것으로 계획되었다(경기(1)층).<sup>32)</sup>

예를 들어, <표 IV-1-2>에서 부산지역의 경우 19개의 의료기관 중 2개 의료기관을 표본으로 추출하고 개략적으로 병원당 106가구 정도를 추출하여 약 232명의 산모로부터 조사 참여 동의를 받아 예비표본을 구축할 필요가 있을 것으로 예상된다. 이 경우 실제조사 때 유실되는 가구를 제외하면 약 154명의 신생아 가구가 최종 표

30) <표 III-3-2>에서 제시된 221명의 산모 중 의료기관과 산후조리원에서 접촉되지 않은 임의표집된 산모 7명을 제외한 수입.

31) <표 III-3-5>에서 제시된 89가구 중 임의표집된 4가구를 제외한 수입.

32) 광주외의 경우 병원당 예상 참여 가구수 대비 예비표본 가구수로 최종 표본 의료기관수를 산출하는 경우 최종 표본 의료기관수가 1개로 산출되나, 시도 기준의 층별 표본배분이 아닌 권역별 표본배분에 따르면 진라권(광주, 전남, 전북)의 최종 표본 의료기관수가 총 4개로 산출되므로, 광주의 의료기관 수를 1개 추가하였음.



본으로 패널을 구축하게 된다.

이와 같이 확정된 표본 배분 계획은 2006년 모형개발에서 계획된 것과는 큰 차이가 있다. 2006년 모형에는 100개의 의료기관에서 평균적으로 약 30명의 가구를 추출하여 총 3,000명의 표본을 선정하도록 계획되었다. 반면 금년의 예비조사 결과를 바탕으로 수정된 표본 배분 계획은 30개의 의료기관에서 총 3,000가구의 조사 참여 동의를 받으며, 이 중 실사에 참여한 가구가 적어도 2,000명이 되도록 하는 것이다.

그러나 표본 배정에 사용된 자료는 2006년도 연간 의료기관별 분만건수 자료를 기준으로 하고 있기 때문에 층별로 배정된 신생아 가구를 주어진 3개월의 모집기간 내에 확보할 수 있다는 보장이 없고, 특히 같은 층에 속해 있더라도 각 의료기관에 따라 분만건수의 편차가 매우 크기 때문에 실제적으로 표본으로 어떤 병원이 추출되는지에 따라 분만건수도 원래 계획했던 것과 차이가 발생하게 된다. 따라서 실사 과정에서 층별로 패널 모집 현황을 점검하여 배정된 신생아 가구수를 확보하지 못하는 경우 모집기간을 연장하여 목표로 한 표본 신생아 가구수를 확보하기로 한다.

## 2) 최종 신생아 가구 패널 구축

최종 신생아 가구 패널은 연간 분만건수가 500건 이상인 표본 의료기관에서 출생한 신생아 가구 중 조사에 참여할 의사가 있는 가구 명부를 작성해 구축하게 된다. 단, 신생아가구 중 일부는 연구수행상의 윤리성과 현실성 면에서 한국아동패널의 조사대상에서 제외하기로 하였으므로(III장 4절 가항 ‘조사대상 제외 신생아 가구(2008)’ 참조), 조사 대상에 포함되지 않는 가구와 연구 참여를 거부한 가구를 제외한 모든 가구를 대상으로 패널 참여의사가 있는 신생아가구 명부를 작성하게 되며 이를 기준으로 최종 패널이 구축되게 된다.

한편 최종 패널 구축을 위한 신생아가구 명부는 다음과 같은 절차를 통해서 작성된다. 먼저, 각 의료기관에서 3월부터 5월까지의 3개월 동안 출생하는 신생아 가구 중 아동패널조사 참여에 동의한 가구의 명부를 확보하기 위해 각 의료기관별로 일주일에 2일을 방문한다. 방문 일수를 2일로 제한한 것은 의료기관의 협조를 최대한 이끌어냄과 동시에 출산 후 자연분만인 경우에는 2박 3일, 제왕절개의 경우에는 6박 7일까지 입원을 하게 되는 산부인과의 특성상 매일 조사에 참여할 가구를 모집할 필요성이 없기 때문이다. 결과적으로, 선정된 각 의료기관을 3개월간 주당 2일, 총 24회 방문하는 것을 원칙으로 한다.

아울러 제시된 표본배정 결과는 과거 자료를 기준으로 한 것이고, 표본으로 추출된 병원별로 실제 조사 참여에 동의하는 산모수는 사전에 예상한 것과 다를 수 있다. 따라서 실제 실사과정에서는 층별로 3개월 동안의 의료기관 방문 모집기간을 통해 계획한 대로 조사 참여에 동의하는 산모를 확보하지 못하는 경우는 모집기간을 연장하여 계획한 대로 산모 명부를 확보하도록 한다. 반면, 조사참여자 모집기간 내에 예비표본의 수가 포함되는 경우 병원 방문을 조기 종료하도록 한다.

#### 다. 과대표집 적용 여부

일반적으로 패널조사에서는 조사의 목적을 달성하기 위해 특정 집단을 과대표집해야 하는 경우가 있다. 패널조사에서 과대표집이란 연구 목적에 따라 분석대상이 되는 특정 집단의 크기가 작아서 무선표집을 통해서만 해당 집단에 대해 충분한 표본을 확보할 수 없고 결과적으로 해당 집단에 대한 신뢰할 수 있는 자료를 얻기 어려울 것으로 판단되는 경우, 표집 시에 이를 감안하여 특정집단에 대한 표본크기를 인위적으로 확대하는 것이다.

예를 들어, 한국복지패널조사에서는 조사목적이 복지욕구실태와 경제활동의 특성을 심층적으로 연구하는데 있으므로 차상위계층 이하 가구를 과대표집하여 표본의 50%를 저소득층에 할당하고, 일반가구를 대상으로 표본의 50%를 할당하였다(김상균 외, 2005). 한국아동패널의 경우에는 연구의 목적과 특성상 취업모 가정과 대상아동의 출생순위가 둘째아 이상 되는 가정이 과대표집 대상으로 고려되었다. 이를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

##### 1) 취업모 가정

먼저 아동의 발달과 학습에 영향을 미치는 육아지원의 특성을 파악하기 위해서는, 패널을 구축하는 표본 아동이 이용하는 육아지원이 다양한 유형으로 분포되어 있어야 한다. 육아지원은 그 성격상 주양육자인 어머니의 취업 여부가 가장 많은 영향을 주는 요인이기 때문에, SECCYD에서와 마찬가지로 취업모의 비율을 전체 표본의 50% 수준으로 확보하는 것이 바람직하다.

그런데, 최근 서문희 외(2005)의 전국 단위의 가구조사 결과에 따르면, 어머니의 취업률은 막내 자녀가 영아인 여성은 26.8%, 유아인 경우는 42.6%로 최연소아동이 영유아인 어머니의 취업률이 35.1%로 나타났고, 2005년도 우리나라 여성의 경제활

동참가율이 50.1%라는 통계청의 보고를 감안하더라도, 표본추출과정에서 취업모를 과대표집하지 않고 정상적인 표본추출과정을 통해서도 취업모 대 미취업모의 비율이 대등할 것으로 판단되었다(통계청, 2006c). 결론적으로 2006년도에 개발된 한국아동패널의 모형에서는 여성취업에 따른 과대표집을 적용하지 않는 것으로 계획되었다.

또한 향후 아동패널자료의 분석상 필요한 취업모 집단의 표본 확보 가능성 및 과대표집 적용 필요성을 다시 한 번 검토하기 위해 본 2007년 예비조사 대상에서 이런 취업모 집단이 차지하는 비율을 살펴보았다. 그 결과 120명의 초기 조사 참여 산모<sup>33)</sup> 중 30시간 이상 전일제로 근무 또는 학업을 하는 어머니는 41명이었으며, 29시간 이하의 시간제는 7명, 미취업 어머니는 61명으로 보고되었다.<sup>34)</sup> 따라서 2006년도에 개발된 한국아동패널의 모형에서 계획된 것과 마찬가지로 여성취업에 따른 과대표집을 적용하지 않아도 무방한 것으로 판단되었다.

## 2) 출생순위

최근 중요하게 대두되고 있는 국가·사회적 이슈인 저출산 문제를 보다 심도 깊게 이해하기 위해 두 자녀 이상을 출산하는 가구의 특성을 다각적으로 분석할 수 있도록 한국아동패널에서 기초자료를 수집할 필요가 있다. 이를 위하여, 표집 신생아의 출생순위가 둘째아 이상인 경우가 전체 표본 중 30~40% 이상 확보되도록 패널을 구축하면 두 자녀 이상 가구의 특성 파악에 필요한 통계분석이 가능해진다.<sup>35)</sup>

출생순위 분포의 경우, 전국단위의 실태조사 결과 지역에 따라 조금씩 차이는 있으나 2002년의 경우 첫째아가 48.2%, 둘째아가 43.1%, 셋째 이상의 출생순위를 가지는 아동이 8.7%이며(서문희·임유경·박애리, 2002), 2004년의 경우 첫째아가 47.0%, 둘째아가 43.0%, 셋째 이상이 10.0%로 보고되어(서문희 외, 2005), 전체적으로 첫째아와 둘째아 모두 40%이상의 비율로 유사하게 분포되어 있었다. 이는 둘째아와 셋째 아이 이상으로 조사된 경우는 물론이고 첫째아의 사례에서도 대상 가정이 사후적으로 두 자녀 이상 가구가 될 수 있다는 점을 고려할 때 출생순위에 대한 과대표집을 고려하지 않더라도 출생순위가 둘째아 이상인 가구의 비율이 50%를 상회할

33) 조사 실시 전에 탈락한 30 가구는 포함되고, 조사 실시 중 임의표집으로 추가된 4가구를 제외한 수입. <표 III-3-2> 참조 요망.

34) 무응답은 11명임.

35) 표본 중 출생순위가 첫째아인 신생아의 경우 표집 당시에는 한자녀 가구이나 장기적으로는 다자녀 가구의 가능성이 있으므로, 반수 이하로 할애하더라도 큰 무리가 없을 것으로 예상됨.

것으로 추정된다. 이에 2006년도에 개발된 한국아동패널의 모형에서는 출생순위에 따른 과대표집을 적용하지 않는 것으로 계획되었다.

또한 향후 아동패널자료의 분석 상 필요한 출생순위에 따른 특정 집단의 표본 확보 가능성 및 과대표집 적용 필요성을 다시 한 번 검토하기 위해 모집단에서 둘째아 이상의 출생순위의 신생아 비율을 본 2007년 예비조사 표본에서도 다시금 검토하였다. 그 결과 초기 120명의 조사 참여 산모 중 첫째아가 58명, 둘째아가 45명, 셋째아가 7명이었다.<sup>36)</sup> 따라서 2006년도에 개발된 한국아동패널의 모형에서 계획된 것과 같이 출생순위에 따른 과대표집을 적용하지 않아도 무방한 것으로 판단되었다.

### 3) 기타

앞서 언급된 바와 같이 의료기관을 추출하는 과정에서 분만건수가 500건 이상인 의료기관으로 추출틀을 구성하는 것이 표집의 효율성과 실현가능성을 고려할 때 합리적인 설계 방안이다. 또한 현장전문가와의 협의회 결과 산모들이 출산을 위한 의료기관으로 거주지 주변의 소규모 산부인과보다는 조금 거리가 있더라도 시·군에 위치하는 대형 의료기관을 선호하는 특성을 보였다. 읍·면지역에 거주하는 산모의 경우 상당수는 인접 시지역의 의료기관에서 출산하는 것으로 보고되었다. 다시 말해, 의료기관의 접근성이 떨어지는 읍·면지역의 신생아 가구는 표집 상에서 제외되는 않을 것으로 예상된다. 그러나 포함될 확률이 상대적으로 낮기 때문에 표집과정에서 과소 포함될 가능성이 여전히 존재한다고 할 수 있다.<sup>37)</sup>

2008년도 본조사 시의 예비표본 수의 경우 2007년 예비조사에서 산출된 예비표본 대비 최종표본 비율보다 더 엄격하게 적용하였으므로 조사참여에 동의하는 신생아 가구수가 최소 조사참여 동의 가구수를 상회할 것으로 예상된다. 따라서 예비표본에서 최종표본을 추출해야 하는 경우, 과대표집 대상으로 고려되었던 취업모 가정과 대상 아동의 출생순위가 둘째아 이상 되는 가정의 비율을 고려하지 않는 대신 읍·면지역 거주 가구에 대한 가구조사 성공률을 높여 대형 의료기관을 표본추출틀로 하는 추출방법 상에서 발생한 미포함오차로 인한 문제점을 가능한 한 최소화시

36) 무응답은 11명임.

37) 2007년 예비조사 결과 서울, 인천, 성남, 김포 지역의 종합병원 또는 대형 산부인과에서 대상을 모집하였음에도 불구하고, 거주 지역이 읍·면지역인 경우가 85명 중 7가구로 나타났다. 그러나 병원에서 조사에 불참을 표한 경우나 본조사에 지방에 거주하기 때문에 제외된 경우를 포함하면 13가구를 상회하는 것으로 보임.

킬 수 있도록 하고자 한다.

## 라. 가중치 산출 및 추정

한국아동패널의 경우 결과적으로 층화 다단계 표본추출에 의해 표본이 구축된다. 이런 형태의 복합표본설계(complex sample design)에서 얻어진 표본 자료를 분석하기 위해서는 이론적으로 산출된 가중치를 적용한 추정과정을 통해 적절한 통계분석이 가능하다. 따라서 한국아동패널 구축을 위해 적용된 표본설계를 반영한 가중치 산출방법과 이를 이용한 추정방법을 제시한다. 아울러 표본조사의 경우 과학적 분석을 위해 표본에서 얻어진 추정치의 정확성을 설명해 줄 수 있는 표본오차(sampling error)를 제시하는 것이 필수적이다.

일반적으로 복합표본설계된 조사의 가중치는 ① 설계 가중치, ② 무응답에 대한 조정, ③ 사후층화에 의한 조정 등 세 가지 요인을 통합하여 산정된다. 특히 아동패널과 같은 패널조사의 경우 조사주기(wave)가 진행됨에 따라 표본탈락이 발생하기 때문에 대표성 확보를 위해 무응답 조정 및 사후층화를 통한 가중치 보정이 지속적으로 이루어질 필요가 있다. 따라서 한국아동패널조사에서도 추정단계에서는 설계 가중치를, 실사 시작과 함께 무응답 조정·사후층화 조정 등을 고려하여 가중치를 작성하는 것을 원칙으로 한다.

### 1) 가중치 산출

한국아동패널과 같은 패널조사의 경우 조사주기가 진행됨에 따라 표본탈락이 발생하기 때문에 대표성 확보를 위한 무응답 조정 및 사후층화를 통한 가중치 보정이 지속적으로 이루어질 필요가 있다. 일반적으로 추정단계에서 가중치를 이용하면 모집단에 대한 특성치인 모수에 대한 비편향 추정량(unbiased estimator)을 얻을 수 있다. 통계분석 과정에서 가중치를 무시하고 분석한 추정치는 심각한 편향(bias)이 발생할 수 있다.

한국아동패널조사는 층화 2단 추출법으로 표본을 구축하므로, 가중치는 추출된 신생아 가구를 조사대상으로 하며 표본설계에서 1차추출단위인 산부인과 의료기관 추출확률과 표본 의료기관에서 신생아 추출에 따른 추출확률을 종합하여 산출한다. 결과적으로 1차년도 조사에 대한  $h$ 층의  $i$ 번째 의료기관에서 추출된  $j$ 번째 표본 신생아(가구)에 대한 설계가중치( $w_{hij}$ )는 다음과 같이 산출한다.

$$w_{hij} = \frac{N_h}{n_h} \times \frac{M_{hi}}{m_{hi}}$$

여기서

$N_h$  : h번째 층의 모집단 의료기관 수

$M_{hi}$  : h번째 층 j번째 의료기관에서 (모집기간 중) 총 신생아 분만건수

$n_h$  : h번째 층의 표본 의료기관 수

$m_{hi}$  : h번째 층 j번째 의료기관에서 추출된 표본 신생아가구 수

한국아동패널 표본 신생아가구 추출과정에서는 원래 표본설계에서 의도한 병원 별 표본 신생아 수 등이 실사과정에서 다양한 원인으로 일부 변경될 수 있지만, 가중치를 산출하면서 실사과정에서 발생한 무응답, 응답거부 등에 따른 대체 및 결손 조정치(missing adjustment)를 모두 반영한 것으로 보고, 초기(1차 조사주기) 표본에서 최종적으로 조사가 완료된 표본 신생아가구 수를 기준으로 제시된 가중치를 사용하기로 한다.

실제 한국아동패널의 표본 모집과정의 특성상 표본으로 추출된 의료기관 중 일부는 의료기관의 자체 내규 등의 이유로 조사 참여를 거부할 가능성이 높고, 아울러 표본 의료기관에서의 신생아가구 모집과정에서는 해당 의료기관의 전체 분만 신생아 중 무작위로 표본을 추출하는 것이 현실적으로 어렵기 때문에 일정 부분 할당 추출의 형식을 취하는 것을 허용할 수밖에 없다. 이런 추출상의 한계를 감안할 때, 원래 표본설계에 따른 추출률과 응답률을 별도로 처리해 가중치에 반영하는 것이 현실적으로 어렵기 때문에 여기서는 제시된 가장 단순한 형식의 가중치를 사용하기로 한다.

한편, 향후 2차 웨이브 이후에는 무응답 및 표본마모(sample attrition) 등을 보정할 수 있는 가중치 조정치 및 사후가중치 조정방법을 개발해 적용할 필요가 있다. 이와 관련해서는 1차 조사가 완료된 후 조사 자료를 심층적으로 분석하여 표본의 대표성을 제고할 수 있는 무응답 처리 및 가중치 보정방안을 종합적으로 연구하여야 한다. 특히 읍·면지역 신생아 가구가 과소표집됨으로써 발생하는 문제는 사후층화 기법을 기초로 한 가중치 조정과정을 통해 보정하도록 한다.

2) 추정

한국아동패널에서 각종 모집단에 대한 평균은 표본가중평균(標本加重平均)을 이용하여 추정한다. 표본가중평균은 다음과 같이 정의된다.

$$\bar{y} = \frac{\sum_{h=1}^L \sum_{i=1}^{k_h} \sum_{j=1}^{n_{hi}} w_{hij} y_{hij}}{\sum_{h=1}^L \sum_{i=1}^{k_h} \sum_{j=1}^{n_{hi}} w_{hij}} = \frac{\sum_{h=1}^L \sum_{i=1}^{k_h} \sum_{j=1}^{n_{hi}} w_{hij} y_{hij}}{w \dots}$$

여기서,  $w_{hij}$ 는 각 표본 신생아 가구에 부여된 가중치이고,  $y_{hij}$ 는 각 조사대상 가구에서 얻은 각종 조사 변수에 대한 관측치들(인구학적 특성, 영양/건강 상태, 양육특성 등)이다.  $w \dots = \sum_{h=1}^L \sum_{i=1}^{k_h} \sum_{j=1}^{n_{hi}} w_{hij}$ 은 모든 표본 가구에 대한 가중치의 합을 의미한다.

한편 제시된 가중치는 각 표본 의료기관에서 패널 모집기간 동안의 신생아만을 대상으로 표본 신생아 추출확률을 반영한 것이기 때문에 표본 자료를 기초로 각종 평균 추정에 있어서는 제시된 가중치 적용에 문제가 없지만, 모집단 총계 추정을 하고자 하는 경우 제시된 가중치를 일부 조정(연간 분만건수를 반영한 상수를 산출하여 곱함)할 필요가 있다는 점에 유의하여야 한다. 이 과정에서는 해당 년도 전체 출생아의 지역별·성별 구성비를 반영할 수 있도록 사후추정방식에 의한 가중치 보정과정도 적용될 수 있다.

한편 앞서 제시한 표본가중평균 추정량에 대한 분산 추정량은 다음과 같다.

$$var(\bar{y}) = \sum_{h=1}^L \frac{n_h(1-f_h)}{n_h-1} \sum_{i=1}^{n_h} (e_{hi} - \bar{e}_{h..})^2$$

여기서,  $e_{hi} = \left( \sum_{j=1}^{k_h} w_{hij} (y_{hij} - \bar{y}) \right) / w \dots$ ,  $\bar{e}_{h..} = \left( \sum_{i=1}^{n_h} e_{hi} \right) / n_h$ 이다.

따라서 표본가중평균 추정량의 표본추출오차(sampling error)를 설명해 주는 상대표준오차(relative standard error 또는 coefficient of variation)는 다음의 식을 통해서 계산한다.

$$\widehat{CV}(\bar{y}) = \frac{\sqrt{var(\bar{y})}}{\bar{y}} \times 100$$

## 마. 심층조사를 위한 표집방법

심층조사대상수는 2006년 모형에서 전체 표본의 10%에 해당하는 수로 계획된 바 있다. 그러나 2007년 예비조사 결과에 따른 표본설계의 수정으로 전체 표본수가 2,000가구로 축소되었다. 따라서 한국아동패널에서는 패널로 선정된 2,000가구에서 15%의 심층조사 패널을 추출하여 2006년 모형에서 계획된 연차에 집중적인 조사를 진행할 예정이다. 패널가구로 선정된 2,000가구 중에서 심층조사 대상 300가구를 표본으로 추출하는 구체적인 방법은 먼저 아동패널이 구축된 후 조사 자료를 기초로 표본 신생아 가구의 특성을 충분히 분석해 본 후 확정하기로 한다. 심층조사를 위한 표본가구의 추출방법은 대체적으로 전체 표본을 산모의 취업여부, 연령 등 가구 특성에 따라 몇 개의 층으로 구분한 후 각 층 내에서 표본 가구를 지역코드를 기준으로 정렬한 후 추출하는 계통추출법(systematic sampling)을 적용하는 것을 원칙으로 하고 구체적인 층화방법은 패널자료 분석 후 확정하기로 한다.

## 2. 2008년 본조사 내용

2007년 예비조사를 거쳐 최종 확정된 2008년 본조사 내용 및 질문지 구성 방법을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

### 가. 한국아동패널조사 내용 선정의 원칙

한국아동패널의 2008년 1차년도 조사 내용 선정의 기본 방향은 지난 2006년에 개발된 한국아동패널의 모형에 근거하여 아동, 부모, 가족, 육아지원 서비스, 지역사회, 육아지원정책별로 자라나는 아동의 성장 및 발달과 관련이 있다고 확인되었거나 예상되는 변인들을 포함하는 것이다. 모형에서 계획된 조사 변인과 이를 측정하기 위한 문항의 선정을 위하여 영유아를 대상으로 하는 국내외 주요 중단 연구뿐만 아니라 각종 관련 영역의 전국 규모의 실태조사 또는 패널조사의 설문 항목을 분석하였다. 조사 영역별(그림 II-2-1 참조)로 주로 참고한 선행연구를 제시하면 다음과 같다(표 IV-2-1 참조).



〈표 IV-2-1〉 조사 영역별 주요 선행 연구

조사 영역	참고 문헌
아동 특성	SECCYD, ECLS-B, 아동발달백서, 한국아동의 종단적 연구
부모 특성	SECCYD, ECLS-B, PSID-CDS <sup>38)</sup> , 2005 전국 결혼 및 출산 동향조사
가족 특성	2005 전국 결혼 및 출산 동향조사, 복지패널, 교육고용패널
육아지원 서비스 특성	2004 교육·보육 실태조사 (1)
지역사회 특성	2004 교육·보육 실태조사 (1)
육아지원정책 특성	영아 양육지원 종합 대책 방안

변인 및 문항의 1차 선정 후 질문지의 정교화 및 내용의 타당성 확보를 위하여 관련전문가들을 대상으로 8차례에 걸친 전문가 협의회 개최 및 질문지 검토를 실시하여, 관련 전문가들의 의견을 광범위하게 수렴하였다.

한편 한국아동패널의 연구대상은 신생아 때부터 추적되는 아동이나, 아동패널의 일반조사의 경우 이들 아동에 대한 자료는 주양육자를 대상으로 설문조사 또는 면접조사 방식으로 수집 되는 것이 가장 현실적이다. 따라서 1차년도에 실시될 조사는 연구대상이 되는 신생아를 임신하여 출산하고, 출생 이후 주양육자로서 역할을 수행하는 어머니가 응답을 하는 문항을 중심으로 하였다.

또한 장기적인 종단자료 생산을 전제로 한 패널조사의 경우 표본설계 초기단계부터 표본의 대표성 확보를 고려한 패널 구성에 많은 노력과 예산을 투입할 필요가 있다. 특히 1차년도 조사는 신생아가족이라는 대상가구의 특수성에 기인한 표본선정의 어려움을 고려할 때, 패널을 구축하는 기준연도로서의 의미가 매우 크다. 즉, 조사에 포함될 대상을 가능한 한 많이 확보하여 패널을 구축하는 것이 가장 주된 목적인바, 참여율을 높이기 위하여 가급적 질문지를 간략하게 제작할 필요가 있다. 따라서 이상의 절차를 거쳐 일차적으로 선정된 변인 및 문항은 가능한 한 적은 수의 문항으로 축소하고자 지속적인 공동연구진 회의를 통해 설문 내용 및 체계를 개선하여 확정하였다.

38) 미국 미시간대학 사회조사연구소(Institute of Social Research, University of Michigan)에서 수행한 대표적인 패널 연구인 Panel Study of Income Dynamics(PSID)의 보충연구로 아동을 둘러싼 가족, 이웃, 또래 및 학교 등 아동이 속한 맥락과 그 요인들 간의 상호작용을 살펴보기 위하여 시작된 연구임. PSID에 참여한 가족들 중 1997년 당시 12세 미만의 아동이 있는 가족을 표집하여, 총 아동 3,563명과 아동의 주양육자, 대리양육자, 교사, 기관장을 조사대상으로 하여, 1997년과 2002년 총 2회에 걸쳐 실시되었음.

## 나. 조사 내용

아동, 부모, 가족, 육아지원 서비스, 지역사회, 육아지원정책 등 크게 여섯 영역으로 구분되는 한국아동패널은 2006년 모형 개발 시 조사영역별 대표적인 변인이 일차적으로 선정된 바 있다. 이를 기초로 전문가들의 자문과 예비조사를 통해 최종 선정될 1차년도 조사 변인을 조사 영역별로 설명하면 다음과 같다.<sup>39)</sup>

### 1) 아동 특성

#### 가) 2007년 예비조사 실시 내용

2006년도에 개발된 모형에서는 1차년도 조사를 대상 아동의 출생 직후에 실시할 것으로 계획되었기 때문에, 아동 특성에 대한 조사 내용은 출생 관련된 특성에 집중되고 발달적 특성은 2차년도부터 포함되었다. 이 때문에 2007년 예비조사는 2006년 모형에서 1차년도와 2차년도 조사할 것으로 계획된 내용을 중심으로 실시되었다. 개별 아동 특성의 경우 기본적으로 성별, 연령, 출생순위와 같은 인구학적 특성과 함께 건강상의 여러 특성인 성장 및 영양 상태와 관련된 내용을 포함하였다. 이를 위해 신생아 건강의 주요 지표인 체중, 신장, 두위 등과 예방접종 여부에 대한 자료가 수집되었으며, 출산 이후 형성된 기초습관과 모유수유 실태 또한 조사되었다.

이 외에 인간발달의 시작이라고 볼 수 있는 출생 전과 출산 시의 특성을 조사함으로써 개별 아동에 대한 보다 포괄적인 자료를 제공하고자 하였다. 즉, 재태기간(조산여부), 출산 시 분만형태, 출산 후 산모와 신생아의 접촉 여부, 산모의 혈압 및 빈혈치수, 신장, 체중 등의 자료를 수집하였다.

이 같은 기본적인 특성에 대한 조사와 아울러 아동의 발달영역별로 필요한 변인을 조사하였다. 즉, 아동의 신체, 인지, 언어, 사회성, 정서 발달별로 중요한 발달지표가 되는 변인을 구체적으로 조사하였다. 2006년 모형에서는 영아기 발달특성을 조사하기 위해 발달선별검사인 K-ASQ가 선정되었다. 그러나 K-ASQ는 전국 표준화가 되었을 뿐 아니라 자료수집방법이 부모의 자기보고식이라는 편이성에도 불구

39) 올해 확정된 변인 및 도구는 1차년도 조사용이며, 2차년도 이후 조사를 위한 변인 및 도구는 패널조사가 이루어지기 전년도에 조사 변인 및 도구가 확정될 것임.

하고 최하 생후 4개월 영아를 대상으로 하므로, 2007년 예비조사에서는 사용이 불가능하였다. 따라서 2007년 예비조사에서는 대상 아동의 발달특성에 대한 조사는 2개월 영아의 전반적인 발달을 측정할 수 있는 도구인 ‘베일리 영유아발달검사 제2판’을 이용하여 수집하였다.<sup>40)</sup> 한편, 이 시기 아동에게서 가장 중요한 개인 특성 요인 중 하나인 기질에 관한 조사는 2~3개월 영아의 경우 이를 측정하기가 너무 이른 관계로 본 연구에서 제외하였다.

#### 나) 2008년 본조사 확정 내용

아동 특성과 관련하여 2007년에 실시된 예비조사를 근거로 2008년 1차년도에 실시될 본조사에 반영하기로 확정된 조사 내용은 다음과 같다.

신생아의 출생 직후 두위와 신장은 산모수첩에 모든 기록이 있었으나, 그 이후 영아의 두위는 정기검진 때 소아과에서 측정하지 않는 경우가 많아서 결측치가 많이 발생했다.<sup>41)</sup> 따라서 2008년 본조사에서는 두위에 대한 병원 기록이 없는 경우 조사원이 이를 직접 측정하는 것이 더 타당한 것으로 판단되었다.

산모 빈혈 및 혈압 또한 앞서 설명한 바와 같이 1차년도 본조사에서 제외하는 것으로 결정하였다. 이 두 변인의 경우 결측치가 많지는 않았으나, 산모가 아닌 산부인과에서 병원관계자가 협조해야 수집될 수 있는 자료였다. 병원에서의 협조를 극대화하는 것이 1차년도 조사 수행시의 가장 중요한 측면인 만큼 병원관계자의 불만사항을 가능한 한 줄이기 위하여 이들 변인을 제외시키는 것이 타당할 것으로 판단되었기 때문이다. 산모 빈혈은 산모의 영양 상태를, 산모 혈압은 산모의 기본적인 건강 상태를 나타내기 위한 변인이다. 이들 변인의 타당성과 중요도는 매우 명백하지만, 두 변인 모두 아프가(Apgar) 검사와 마찬가지로 조사 대상을 정상적으로 출생한 신생아로 제한하는 경우, 설명력이 높은 변인이 아니라고 판단되어 2008년 본조사에서는 제외하는 것으로 확정하였다.

한편 아동발달 관련 도구는 2007년 예비조사에서 실시한 베일리 발달검사를 제외하고, 대신 1차년도 본조사에는 면접 질문지에 K-ASQ를 포함하여 대체하는 것으로 변경하였다.<sup>42)</sup> 4개월 영아를 대상으로 하는 K-ASQ는 의사소통, 대근육 운동, 소근육 운동, 문제해결, 개인-사회성의 5개 영역에 걸쳐 각각 6문항씩 총 30문항으

40) 베일리 발달검사의 경우 검사지의 저작권 보호를 위해 본 보고서에는 수록하지 않음.

41) 89사례 중 16사례에서 2개월 두위 문항의 결측치가 발생함.

42) 구체적인 내용은 앞서 III장 4절 나항에 설명되었음.

로 구성되어 있다. 특히 K-ASQ의 경우 대상 아동이 16개월이 되는 2차년도 본조사 전에 해당되는 6개월, 10개월, 12개월, 14개월용 질문지가 번안되어 표준화되어 있어, 2008년에는 우선 대상 아동이 6개월이 되는 시기에 한국아동패널 홈페이지에서 각 아동의 어머니가 자기보고식으로 조사에 참여하도록 한다. 또한 2007년 하반기부터 보건복지부에서 새롭게 시행중인 ‘영유아 건강검진 사업’에서 수집된 자료를 이용하는 것을 2008년 본조사 실시이전에 타진해 보도록 한다.

이 외에 4개월 영아가 적절하게 몸에 익히고 학습해야하는 기초습관에 해당하는 수면, 수유 및 배변을 포함하여 대상아동의 기초습관이 어느 정도 형성되었는지를 측정할 수 있도록 하였다.

이상에서 설명된 2008년도 아동 특성 영역의 조사 변인 및 항목은 다음의 <표 IV-2-2>에 요약되어 있으며, 주요 도구와 관련된 구체적인 내용은 <부록 1: 도구 프로파일>에 상세하게 제시되어 있다.

<표 IV-2-2> 아동 특성 변인 및 도구 목록(2008)

영역	변인	항목	도구명	질문지	도구 프로파일	참고문헌/출처	비고
개인 특성	인구학적 특성	성별, 연령, 출생순위		질문지 I 질문지 IV			
	건강 특성	체중, 신장, 두위		질문지 I 질문지 II	도구 프로파일 1	한국아동학회 외 (2001)	필요시 조사원 측정
		예방접종	국가필수 예방접종표	질문지 II		보건복지부 외 (2007)	
		모유수유		질문지 IV		정난주 외 (1993)	
	임신	산모 신장, 체중		질문지 I	도구 프로파일 2		
		재태기간					
출산	분만형태		질문지 I		한국아동학회 외 (2001)		
	출산후 접촉		질문지 I				
발달 특성	언어	의사소통	K-ASQ*	질문지 IV	도구 프로파일 3	허계형 외 (2006)	2007년 예비조사에서 실시되지 않음.
	신체	대근육 운동		질문지 IV			
		소근육 운동		질문지 IV			
	인지	문제해결		질문지 IV			
사회	개인-사회성	질문지 IV					
일과 활동 특성	기초 습관	수면, 수유, 배변/씻기	Developmental Profiles: Daily Routines	질문지 IV	도구 프로파일 4	Allen & Martoz(2003)	

\* K-ASQ: Korean-Age & Stage Questionnaire

## 2) 부모 특성

### 가) 2007년 예비조사 실시 내용

부모 특성으로서는 부모의 인구학적 변인과 그 외 건강 또는 발달사와 같은 개인 특성 관련 변인을 조사함으로써 대상 아동 부모에 대한 이해를 돕고자 하였다. 특히 인구학적 배경변인을 조사하면서 현대사회에 점차 증가하고 있는 이혼가족, 기러기가족, 한부모가족 등 비동거 부모에 대한 조사를 포함하고, 점차 늘어나는 다문화가족에 대한 이해를 돕기 위해 국적 및 귀화여부에 관련한 문항을 포함함으로써 보다 포괄적인 부모의 특성을 조사하고자 하였다. 특히 아동의 성장과 발달에 영향을 미치는 비동거 부모, 즉 별거 또는 이혼 등으로 인해 함께 거주하지 않는 아동의 부모 또한 조사 영역에 포함하였다. 이로써 물리적으로도 아동과 떨어져 있으나 발달에 지속적으로 영향을 미치는 비동거 부모에 대한 영향을 파악할 뿐 아니라, 아동이 속해있는 가족 구성원 관계의 역동성을 각 주기별로 포착하고자 하였다.

일반적으로 부모-자녀관계에 영향을 미치는 부모의 특성으로 부부관계에 해당하는 변인, 양육에 영향을 미치는 양육신념, 양육 스트레스 등의 양육특성 변인들을 포함함으로써, 아동의 성장발달에 영향을 미치는 부모 변인을 보다 광범위하게 조사하였다. 특히 한국아동패널에서는 저출산과 같은 사회적 현상을 보다 잘 이해하고 이에 대처하기 위해서, 자녀의 성장과 함께 다양한 양상을 보이는 부부특성 및 양육특성에 대한 조사뿐만 아니라, 신생아가족 패널을 구축함으로써 수집할 수 있는 임신, 출산, 부모교육 등 부모됨과 관련된 변인이 조사됨으로써 저출산과 같은 주요 육아관련 사회적 이슈에 대한 현상을 심도 있게 파악할 수 있도록 하였다.

아울러 여러 영유아 종단연구자들에 의해 제안되었던 변인들 중 어머니의 정서적인 특성과 아버지의 양육관련 특성에 대한 변인을 포함하였다. 먼저, 어머니 특성의 경우 어머니의 자아존중감, 자아효능감 및 우울 정도를 조사하였다. 특히 어머니 우울은 출산직후인 산부인과에서 참여대상자 모집 시와 출산 후 4개월이 지난 가구조사 때(질문지 II: 어머니용 질문지) 모두 조사하여 산후 발생할 수 있는 우울관련 자료를 면밀하게 수집하고자 하였다.

아버지 특성은 아버지의 양육 참여 정도, 현대 사회에서 아동 발달에 영향을 주는 가정내 위험요인으로 대두되는 음주, 흡연 등에 관한 특성을 포함함으로써, 추후

위험군에 속하는 가정을 구별할 수 있는 변인으로 이용하고자 하였다.<sup>43)</sup> 또한 양육과 관련되어 부모에게 미치는 가족 외 체계의 영향을 조사하고자, 부모의 사회적 지원체계에 대한 변인을 포함하였다.

#### 나) 2008년 본조사 확정 내용

2007년도에 실시된 예비조사 결과 대부분의 부모 특성은 크게 수정하지 않아도 이용하는데 무리가 없으며, 몇몇 문항만이 수정·보완이 필요한 것으로 나타났다.

먼저 어머니와 아버지의 근로시간은 출퇴근/등하교 시간을 각각 응답하도록 하였는데 일관적으로 거의 집에 귀가하지 못하는 경우나 출퇴근 시간이 일정하지 못한 경우 등 코딩이 용이하지 않은 것으로 나타났다. 이에 부모의 근로시간은 출퇴근시간을 응답하도록 하는 문항이 아닌 일주일의 평균 근로시간을 응답하는 문항으로 수정하였다.

어머니의 직업 또는 학업 관련 계획 및 상태는 SECCYD에서 취업모와 미취업모를 구분하는 기준이 주당 30시간을 기준으로 하여 질문을 구성하였는데, 한국아동패널에서는 어머니의 취업 뿐 아니라 학업 또한 비록 소득활동에는 해당하지 않으나 대리양육이 필요한 부모의 특성으로 보고 변인으로 포함하였다. 특히 출산한 대상 아동에 대한 양육이 시작되는 시점인 병원조사 시와 산전후 휴가가 끝나는 시점인 가구방문조사 때에 2회에 걸쳐 질문하여, 대리양육을 요구하는 어머니의 특성을 보다 세밀하게 조사하는 것으로 확정하였다. 이 중 병원조사 시의 직업·학업 계획은 취업모가구의 과표집이 필요한 경우 사용될 표집단계에서 활용되는 변인이며, 가구방문조사 시의 직업·학업 계획은 육아지원 서비스, 즉 대리양육과 관련된 부가 문항이 필요한지 여부를 판단하기 위하여 활용되는 변인이다. 또한 자문회의 결과 취업모 가정의 경우 남편이 부인의 취업에 대한 태도가 포함되는 것이 바람직한 것으로 판단되어 남편용 질문지에 추라고 포함되었다.

한편 앞서도 언급한 바와 같이 발달검사 이후 결과보고서를 통해 사후 보고하는 것은 반복적으로 조사가 실시되는 패널조사의 경우 검사 대상인 아동으로 하여금 검사 내용을 학습하게 할 뿐 아니라 어머니 또한 검사에 민감해지는 오염 효과의 원인이 될 수 있다. 따라서 검사 결과보고서를 검사에 참여한 모든 아동의 가정

43) 이외 위험변인으로 약물과 도박 관련 경험이 2006년 모형에는 포함되었으나, 패널조사용으로 적절한 도구가 개발되어있지 못한 상황이며, 이에 해당하는 사례수가 매우 적을 것으로 예상되어 2007년 예비조사를 위한 질문지 개발에서 제외되었음.

에 일괄적으로 우송하는 대신 검사 결과보고서를 추후 직접 연구진에게 요청하도록 할 예정이다. 이에 따라 실제 검사 결과보고서를 연구진에 직접 요청하는지 여부를 변인으로 추가하여 최종 자료로 제공할 때 포함하도록 하였다.

이상에서 설명된 2008년도 부모 특성 영역의 조사 변인 및 항목은 다음의 <표 IV-2-3>에 요약되어 있으며, 주요 도구와 관련된 구체적인 내용은 <부록 1: 도구 프로파일>에 상세하게 제시되어 있다.

<표 IV-2-3> 부모 특성 변인 및 도구 목록(2008)

영역	변인	항목	도구명	질문지	도구 프로파일	참고문헌/출처	비고
개인 특성	인구학적 특성 (비동거 부모 포함)	성별, 생년월일		질문지 V			
		결혼상태, 결혼시기		질문지 II			
	건강 특성	음주		질문지 II 질문지 III			부모 모두 응답
		흡연	FND Test*	질문지 II 질문지 III	도구 프로파일 5	Fagerstrom et al.(1991)	부모 모두 응답
부모됨	임신/출산 관련 특성	임신 및 출산관련 느낌	Your Pregnancy	질문지 I	도구 프로파일 6	SECCYD*	
		현재 임신의 계획 여부		질문지 II		한국아동학회 외 (2001) SECCYD	
	임신/출산 관련 태도	향후 임신계획		질문지 II	도구 프로파일 7	이삼식 외 (2005)	
		기대자녀수, 이상자녀수					
	부모교육	부모교육 여부, 부모교육 내용		질문지 II			
부모됨의 태도	부모됨의 태도	자녀 가치	질문지 II 질문지 III	도구 프로파일 8	이삼식 외 (2005)	부모 모두 응답	
양육 특성	양육 스타일	양육스타일	PSQ*	질문지 II	도구 프로파일 9	Bornstein et al.(1996)	
	양육지식	양육지식	KIDi*	질문지 II	도구 프로파일 10	MacPhee (2002)	
	양육신념	양육신념		질문지 II 질문지 III	도구 프로파일 11	조복희 외 (인쇄중)	부모 모두 응답
	양육 스트레스	양육스트레스	PSI/SF*	질문지 II 질문지 III	도구 프로파일 12	Abidin(1990)	부모 모두 응답

영역	변인	항목	도구명	질문지	도구 프로파일	참고문헌/출처	비고	
아버지 특성	근로시간	남편의 근로시간		질문지Ⅳ	도구 프로파일 13		부모 모두 응답	
	자녀양육 참여	아버지 양육 참여 정도		질문지Ⅱ 질문지Ⅲ				
	부인의 취업에 대한 태도	부인의 취업에 대한 지지		질문지Ⅲ				취업모 남편용
어머니 특성	자기 효능감	자기효능감	Pearlin Self-Efficacy Scale	질문지Ⅱ	도구 프로파일 14	Pearlin et al. (1981)		
	자아 존중감	자아존중감	Rosenberg Self-Esteem Scale	질문지Ⅱ	도구 프로파일 15	Rosenberg (1986)		
	우울	우울	K6	질문지Ⅰ 질문지Ⅱ	도구 프로파일 16	Kessler et al. (2002)		
	직업계획	출산시 직업·학업 계획			질문지Ⅰ	도구 프로파일 17		
		출산후 직업·학업 상태			질문지Ⅳ			
	직업특성	휴직여부, 근로복귀시기, 근로시간, 직업만족도, 향후 직업계획			질문지Ⅳ	도구 프로파일 18		취업 중 아내용
휴학여부, 휴학시기, 학업복귀시기, 학업시간, 향후 학업계획		학업 중 아내용						
취업·학업 경험, 향후 직업·학업계획		미취학·미취업 중 아내용						
부부 관계	결혼 만족도	결혼만족도	RKMSS*	질문지Ⅱ 질문지Ⅲ	도구 프로파일 19	Chung(2004)		
	부부갈등	부부갈등	부부갈등 척도	질문지Ⅱ 질문지Ⅲ	도구 프로파일 20	Markman et al.(1994)		
기타	사회적 지원	도구적, 정서적, 여가적, 정보적	사회적 지원	질문지Ⅳ	도구 프로파일 21			
	조사대상 오염	검사결과보고서 요청여부					조사후 코딩	

\* FND Test: Fagerstrom's Nicotine Dependence Test, SECCYD: Study of Early Child Care and Youth Development, PSQ: Parental Style Questionnaire, KIDI: Knowledge of Infant Development Inventory, PSI/SF: Parenting Stress Index Short Form, RKMSS: Revised-Kansas Marital Satisfaction Scale.



### 3) 가족 특성

#### 가) 2007년 예비조사 실시 내용

가족 특성의 경우 부모 이외 모든 가족구성원의 인구학적 특성과 그 외의 일반적인 특성을 조사함으로써, 각 아동이 속해 있는 가장 중요한 가정환경에 대한 포괄적인 이해를 돕고자 하였다. 또한 사회경제적인 계층 중 정책적으로 가장 중요한 변인인 가구 소득과 관련된 문항을 세분화하여, 단편적으로 가구주 또는 각 가구원의 월소득을 조사하는 것을 넘어 각 가구의 경제규모를 면밀히 조사하고자 하였다. 이를 통해 아동의 가족내·외적으로 제공되는 일련의 물적 환경의 근본이 되는 경제적인 원천의 흐름과 규모를 파악하고자 하였다. 이 밖에 사회보장제도의 지원 대상 여부 및 주택 소유형태에 대한 항목을 포함하여 아동의 일차적인 환경인 가정의 물리적인 안정성에 대한 자료를 수집하고자 하였다.

그밖에 가족이 일상적으로 겪는 규범적 진이에 대한 경험 뿐 아니라 비규범적인 사건에 대한 경험을 포함하여, 각 가족에 대한 이해를 돕고 특정 사건 발생에 따른 중단적인 영향에 대한 연구가 가능하도록 하였다.

#### 나) 2008년 본조사 확정 내용

2007년도에 실시된 예비조사 결과 대부분의 가족 특성 변인 또는 문항은 크게 변경하지 않아도 무리가 없으며, 몇몇 문항만이 수정·보완이 필요한 것으로 나타났다.

먼저 가계의 경제적요소의 경우 소득, 지출, 저축, 자산, 부채의 다섯 가지 기본요소로 구분하여 질문지를 구성하였다. 이 중 소득은 가장 중요한 사회인구학적 특성으로, 최근 국내 패널에서 월평균 소득을 하나의 문항으로 묻는 대신 소득 유형별로 세분화하여 보다 정확한 응답을 얻고 있는 추세에 맞추어 가구 소득을 구체적으로 근로소득, 사업소득, 재산소득, 이전소득, 기타소득으로 구분하여 문항을 구성하였다.<sup>44)</sup> 그 결과 대부분의 응답자가 근로소득 이외의 다른 소득은 응답을 하지 않았으며, 실제 조사 과정에서 저항이 심하였고, 2008년 본조사에 반영하기 위하여

44) 국내의 가장 대표적인 패널인 노동패널 이외에 고령화연구패널, 복지패널 등에서 소득의 유형별로 그 금액을 질문하고 있음.

실제 질문지 이외에 별도로 실시하였던 사후 조사 문항(부록 2 참조)에서도 응답하기 어려웠던 문항과 거부감이 들었던 문항으로 다수의 응답자가 지적하였다. 따라서 소득의 경우 하나의 문항으로 통합하여 조사하는 것으로 확정하였다.

가족 생활사건에 관한 문항은 해당 가정에서 지난 1년 동안 각 가정의 스트레스 유발 요인이 될 수 있는 각종 사건을 경험하였는지 질문하는 것으로서, 대부분의 문항이 가족 구성원의 질병, 재산상의 손실, 가정내 폭력 등 부정적인 사건을 중심으로 구성되어 있다. 이 때문에 조사원 보고 결과 실제 조사 과정에서 저항이 심하거나 사회적으로 바람직한 응답으로 편향될 가능성이 있는 것으로 나타났다. 따라서 2007년 예비조사에서 면접 질문지에 포함되었던 가족 생활사건을 2008년 본조사에서는 자기보고식 어머니용 질문지에 포함하는 것으로 변경하였다.

가족 구성원별 직업은 각 구성원의 직업 종류와 직위를 응답하도록 하였다. 그 결과 응답자가 직업에 대하여 구체적으로 응답하지 않는 경우 사후 코딩이 어려운 사례가 보고되었다. 따라서 직업 문항의 경우 문항 자체에 대한 수정 보다는 조사원 훈련 시 좀 더 중점적인 교육이 필요한 부분으로 판단되었다.

보육료 지원은 어머니를 포함한 대리양육자가 보육시설을 이용하는 자녀의 보육료 면제 또는 감면 여부 및 액수를 보고하도록 하였다. 그러나 2~3개월 영아의 경우 보육시설을 이용하는 사례가 거의 없어 이에 대한 문항 적합성 여부를 판단하기 어려웠다. 따라서 이들 문항은 2009년 2차년도 질문지 예비조사 과정에서 문항 적합성을 재확인할 필요성이 있는 것으로 판단된다.

한편 예비조사 이후 가구 특성에 관한 질문지 중 가장 주된 논의사항은 가구원의 정의에 있었다. 한국아동패널은 기존 패널연구에 기초하여 가구원은 함께 살고 있는 친인척 전원과 생계, 교육, 군복무, 시설 및 친지위탁 등의 이유로 떨어져 살고 있는 식구로 정의하였다. 또한 종단연구 과정에서 발생할 수 있는 이혼 가정 등을 포함하기 위하여 가구원이 아니라 따로 사는 생부 또는 생모까지 포함하는 것으로 하였다. 그러나 실제 조사 진행과정에서 영아가 있는 가구 중 어머니가 일을 하거나 출산 후 건강이 안 좋은 상황에서는 출산한 자녀를 조부모 가정에 위탁하는 경우가 많이 발견되었고, 이때 대부분의 영아가 주중에는 조부모 가정에서 지내고 주말에는 각 가정별로 다양한 형태로 부모와 시간을 보내는 것으로 보고되었다.<sup>45)</sup> 이때, 대상 아동이 속해 있는 가구는 원부모를 중심으로 하는 가구라기보다는 조부

45) 주말에는 대부분 영아가 부모의 가정에서 보내거나 부모가 조부모의 가정을 방문하는 형태가 고르게 나타났으며, 부모가 매주 자녀와 시간을 보내지 않는 것으로 보고된 경우도 있었음.

모를 중심으로 하는 가구이므로, 대상 아동이 조부모 등 친지에 위탁된 경우는 원 부모 가구의 가구원과 위탁가구의 가구원을 모두 조사하는 것으로 결정하였다.

이상에서 설명된 2008년 본조사 가족 특성 영역의 조사 변인 및 항목은 다음의 <표 IV-2-4>에 요약되어 있으며, 주요 도구와 관련된 구체적인 내용은 <부록 1: 도구 프로파일>에 상세하게 제시되어 있다.

<표 IV-2-4> 가족 특성 변인 및 도구 목록(2008)

영역	변인	항목	도구명	질문지	도구 프로파일	참고문헌/출처	비고
개인 특성	가구원별 인구학적 특성	가구구성원 수		질문지 V 질문지 VI	도구 프로파일 22	김미곤 외(2006) 서문희 외(2005) 유한구 외(2005) 유한구 외(2006) 이경상 외(2006) 이삼식 외 (2005) 통계청 (2005, 2007)	직업 유형은 조사 후 조사원이 코딩
		성별, 연령					
		국적, 귀화여부					
		결혼상태 및 동거여부					
		직업					
		학력					
		종교					
건강특성							
경제적 특성	가계 경제요소	소득		질문지 II	도구 프로파일 23	유한구 외 (2006) 통계청 (2000, 2006c)	
		소비·저축					
		자산					
		부채					
역사적 특성	가족 생활사건	규범적 사건	FILE*	질문지 II	도구 프로파일 24	McCubbin et al. (1982)	
		비규범적 사건					
물리적 환경	환경 특성	주택 유형		질문지 IV	도구 프로파일 25	서문희 외 (2005)	
	환경 안정성	주택 소유형태					
사회보장 지원	기초 생활수급	기초생활 수급 여부		질문지 IV	도구 프로파일 26		
	보육료지원	보육료 지원 여부					

\* FILE: Family Inventory of Life Events and Changes

#### 4) 육아지원 서비스 특성

##### 가) 2007년 예비조사 실시 내용

우리나라의 육아지원 이용은 점차 증가하는 추세이며, 아울러 육아지원이 아동의

발달 및 생활에 미치는 영향 또한 커지고 있다. 이에 따라 중요한 환경 요인 중 하나로 자리 잡은 육아지원의 특성 관련 변인이 조사에 포함되었다.

먼저 영아가 이용할 수 있는 육아지원기관은 보육시설이 유일하므로, 보육시설의 이용과 관련된 제반 특성(보육시설 유형, 이용비용, 이용기간, 이용시간, 이용만족도 등)을 조사하였다. 그러나 보육시설 이용이 보편화되었음에도 불구하고, 부모들은 자녀가 어릴수록 기관보다는 친족 또는 개인 고용과 같은 대리양육자를 이용하여 가정과 동일한 환경에서 개별적으로 육아지원을 받는 것을 선호하는 경향이 있다. 이 같은 기관 외 육아지원에 대한 요구 및 실태에 관한 체계적인 자료수집과 대리양육자를 통한 현황파악을 통해 기관 이외의 육아지원에 대한 이해를 돕고자 하였다. 이를 위해 기관 외의 육아지원에 해당하는 대리양육자의 경우 보육시설과 동일하게 이용비용, 이용기간, 이용시간, 이용만족도를 묻는 동시에, 이외의 인구학적 특성 및 대상 아동과의 관계 및 동거여부를 조사하였다. 특히 친인척이 아닌 경우 대리양육자로 선정된 경위를 파악하였다.

특히 육아지원 서비스 이용 이유는 한국아동패널의 연구목적과 관련하여 중요한 변인이므로, 육아지원 서비스를 이용하는 가구의 특성을 비교적 세분화하여 문항을 제작하였다. 즉, 현재 자녀를 직접 양육하지 않고 대리양육자를 이용하는 경우 그 이유를 질문하였다. 더 나아가 대리양육 중 개인대리양육 서비스를 이용하는 경우 대안인 보육시설을 이용하지 않고 개인대리양육자를 이용하는 경우를 질문하였으며, 마찬가지로 보육시설을 이용하는 어머니에게는 개인대리양육 서비스를 이용하지 않는 이유에 응답하도록 하였다. 또한 개인대리양육 서비스와 보육시설 서비스를 모두 이용하는 경우 두 가지 유형의 서비스를 이용하는 이유를 조사하였다.

또한 육아지원 서비스를 이용하는 가정 중 조사 시점 이전에 현재 이용하는 개인대리양육자나 보육시설이외의 육아지원을 이용한 가정을 추적하기 위하여 최초 대리양육의 경험에 대한 문항을 추가하였다. 이 외에 모든 가정을 대상으로 유사육아지원인 각종 프로그램 이용 관련 실태를 조사하였다.

한편 보육시설 이외에도 영아를 대상으로 문화센터, 가정방문 등의 다양한 형태의 프로그램인 유사육아지원이 이루어지고 있으므로, 이에 대한 실태 또한 조사 내용에 포함하였다.

#### 나) 2008년 본조사 확정 내용

2007년도에 실시된 예비조사 결과 대부분의 육아지원 서비스 특성 변인 또는 문

항은 크게 수정하지 않아도 사용에 무리가 없는 것으로 나타났으며, 몇몇 문항만이 약간의 수정·보완이 필요한 것으로 나타났다. 이 중 보육시설 이용 관련 문항과 최초 대리양육 관련 문항의 경우 2~3개월 영아 가정을 대상으로 한 2007년 예비조사에서는 해당하는 사례가 없어 문항의 적합성을 판단하기 어려웠다. 따라서 이들 문항은 2008년도에 수행될 2009년도 본조사를 위한 예비조사에서 다시 한 번 검토가 요구되었다.

이상에서 설명된 2008년도 육아지원 서비스 특성 영역의 조사 변인 및 항목은 다음의 <표 IV-2-5>에 요약되어 있으며, 주요 도구와 관련된 구체적인 내용은 <부록 1: 도구 프로파일>에 상세하게 제시되어 있다.

<표 IV-2-5> 육아지원 서비스 특성 변인 및 도구 목록(2008)

영역	변인	항목	질문지	도구 프로파일	비고
주 양육자	육아지원 이용 여부	주 양육자	질문지IV	도구 프로파일 27	
	육아지원 이용 이유	육아지원 서비스 이용 이유			
		육아지원 서비스별 이용 이유			
개인 대리양육	개인 대리양육자 특성	인구학적 특성	질문지IV	도구 프로파일 28	
		관계, 알게 된 경로, 거주지			
	개인 대리양육 서비스 특성	이용기간, 이용시간, 이용비용, 동거여부			
		개인대리양육 이용 만족도			
보육 시설	보육시설 특성	보육시설 유형	질문지IV	도구 프로파일 29	조사후 코딩
		보육시설 입지조건			
	보육시설 서비스 특성	이용기간, 이용시간, 이용비용, 등하원 시간			
		보육시설 이용 만족도			
육아지원 기관 외 서비스	육아지원기관 외 서비스 유형	이용 프로그램 유형	질문지IV	도구 프로파일 30	조사후 코딩
	육아지원기관 외 서비스 특성	이용횟수, 이용시간, 이용비용			
기타	최초 대리양육 특성	최초 대리양육 유형	질문지IV	도구 프로파일 31	
		최초 대리양육 시작 시기			

## 5) 지역사회 특성

### 가) 2007년 예비조사 실시 내용

각 가정이 속해 있는 행정구역 이외 그 가정을 지원하는 체계로서의 지역사회의 일반적인 특성과 그 외 육아와 관련된 사회적 자원을 조사하였다. 구체적으로는 각 지역사회에서 양육을 하는 것이 적절한지, 지역사회 내의 가용 육아지원기관 관련 특성은 어떠한지를 살펴보고자 하였다. 또한 가족 내의 여러 특성을 중재할 수 있는 사회적 자원에 대한 조사를 통해 아동의 성장·발달과 관련된 지역사회의 특성에 대한 이해를 돕고자 하였다.

### 나) 2008년 본조사 확정 내용

2007년도에 실시된 예비조사 결과 대부분의 지역사회 특성 변인 또는 문항은 크게 무리가 없는 것으로 나타났다. 그러나 지역사회 특성 중 공공 여가 공간 및 시설<sup>46)</sup>에 대한 문항은 도시지역에 살고 있는 조사 대상의 경우 지역사회의 육아 특성에 관한 중요한 지표가 되었으나, 농어촌에 살고 있는 조사 대상의 경우에는 지역 특성상 적합하지 않은 문항으로, 문화적으로 편향된 문항인 것으로 나타났다. 따라서 이 문항에 대해서는 2008년 본조사 이전에 논의와 재검토가 선행되어야 할 것으로 판단된다.

특히 지역사회 특성의 경우 앞서 논의된 가정 특성과 마찬가지로 조사 대상 아동을 조부모 가정에 위탁하는 경우에 조사에 동일한 어려움이 유발되었다. 즉, 지역사회의 특징을 평정하면서 자녀가 물리적으로 거주하는 위탁 가정의 지역사회 특징을 조사하여야 하는지, 원가족인 부모가 거주하는 지역의 특징을 조사해야 하는지를 확정하는 것이 각 문항의 특성상 일관되지 않았다. 예를 들어 지역사회의 여가 시설 또는 문화 시설의 경우 위탁 가정 지역의 특성이 조사되어야 하는 반면, 지역사회 내 가용 육아지원기관의 경우 부모가 거주하는 지역의 특성이 더 적합할 수 있다. 따라서 대상 아동이 조부모 등의 친지에 위탁된 경우는 원부모의 가구의 지역사회 특성과 위탁가구의 지역사회 특성을 별도로 모두 조사하는 것으로 확정하였다.

---

46) 놀이터, 공원, 산책로 등

이상에서 설명된 2008년도 지역사회 특성 영역의 조사 변인 및 항목은 다음의 <표 IV-2-6>에 요약되어 있으며, 각 변인 및 도구와 관련된 구체적인 내용은 <부록 1: 도구 프로파일>에 상세하게 제시되어 있다.

<표 IV-2-6> 지역사회 특성 변인 및 도구 목록(2008)

영역	변인	항목	질문지	도구 프로파일	비고
일반적 특성	가구 소재지	시·도	질문지II		조사원 추후 코딩
		도시규모			
	거주 기간	주양육자의 현거주지 전입 시기	질문지IV 질문지VI	도구 프로파일 32	
물리적 특성	지역사회의 입지적 특성	동네 주변특성	질문지IV 질문지VI		
육아 관련 특성	지역사회 내 가용 육아지원기관	유치원, 보육시설, 기타 기관			
	지역사회의 양육적절성	여가시설, 문화시설, 치안, 안전			

## 6) 육아지원정책 특성

### 가) 2007년 예비조사 실시 내용

영유아 가족을 대상으로 하는 육아지원정책은 교육인적자원부, 여성가족부, 보건복지부, 농림부, 노동부 등에서 다양하게 추진되어오고 있다. 한국아동패널에서는 이 같은 국가의 각종 지원정책에 대한 부모의 인지 및 이용 여부를 알아봄으로써, 실수요자를 대상으로 육아지원정책이 실효성을 거두고 있는지를 점검할 수 있는 자료를 제공하고자 하였으며, 또한 수행 중인 정책 이외 패널가구의 육아 관련 정책 수요를 조사함으로써, 정부의 육아지원정책을 모니터링 하는데 기여하고자 하였다. 구체적으로는 영아 대상 육아지원의 주된 논의점을 부모에 의한 자녀 양육을 도모하기 위하여 출산 후 일정기간 휴직을 하고 집에서 아이를 돌보도록 돕는 육아휴직과, 질 높고 비용지원이 가능한 육아지원 서비스 확대에 크게 구분하고, 이에 대한 구체적인 정책 수요를 조사하였다.

#### 나) 2008년 본조사 확정 내용

육아지원정책 특성과 관련하여 2007년도에 실시된 예비조사를 근거로 1차년도인 2008년에 실시될 본조사에 반영하기로 확정된 조사 내용은 다음과 같다.

우선 2007년 현재 각 부처에서 수행하고 있는 출산 및 육아 관련 지원제도는 총 43개로서, 각 정책별로 인지도와 이용 여부를 질문하는 것에 대하여 많은 응답자가 피로감 등을 이유로 응답에 대한 저항이 심하였다. 특히 응답자인 어머니가 이용해 본 대부분의 지원은 각 정책에 대한 홍보 등을 통하여 사전에 인지하고 있는 경우가 거의 없었으며, 병원 또는 사회복지사 등을 통해 지원대상이 됨을 통보받고 각 지원의 수혜자가 된 이후 인지하게 된 경우가 대부분이었다. 이 경우 이용여부는 응답이 쉬우나 인지여부는 정확하게 응답하기 어려운 경우가 많았다. 즉, 중앙정부가 실시하고 있는 각 정책별로 조사 참여자의 응답을 요구하는 문항은 효과적이지 않은 것으로 판단되어 2008년 본조사에서는 제외하는 것으로 확정하였다.

한편, 취업모를 대상으로 직장에서 실시하는 육아지원 제도의 실시 여부와 이용 시 만족도를 질문하는 문항 또한 재검토가 필요한 것으로 드러났다. 취업모의 상당수가 자영업 또는 프리랜서인 경우로서, 상근직 근로자를 중심으로 하는 모성보호 제도 및 일과 육아 양립 지원 제도의 대상이 되지 않았다. 특히 상근직 근로자라 하더라도 육아휴직 등과 관련된 제도는 5인 이상 사업장에 모두 해당되는 반면 직장보육시설의 경우 여성근로자 300인 이상 또는 근로자 500인 이상을 고용하고 있는 사업장에 해당되는 제도이므로, 일괄적으로 질문하는 데에는 제한이 있었다. 따라서 이들 변인과 문항을 이용한 분석을 보다 정밀하게 하기 위하여 응답하는 취업모 대상 육아지원 제도 관련 문항에 앞서 취업모가 비정규직이나 기타 육아지원정책의 수혜자에 해당되지 않는 직종 또는 사업장에 근무하는지 여부를 먼저 조사하여 해당 취업모만 관련 문항에 응답하도록 하였다.<sup>47)</sup>

이상에서 설명된 2008년도 육아지원정책 특성 영역의 조사 변인 및 항목은 다음의 <표 IV-2-7>에 요약되어 있으며, 주요 도구와 관련된 구체적인 내용은 <부록 1: 도구 프로파일>에 상세하게 제시되어 있다.

47) 자영업 종사자, 프리랜서, 무급가족업 종사자, 소규모 사업장 근로자 등이 이에 속함.



〈표 IV-2-7〉 육아지원정책 특성 변인 및 도구 목록(2008)

영역	변인	항목	질문지	도구 프로파일	비고
육아 지원 정책	정책의 방향	육아지원정책의 방향	질문지Ⅳ	도구 프로파일 33	
	일과 육아의 양립 정책	휴직	질문지Ⅳ		
		보육지원			
		모성보호			
		유연성 있는 노동환경			
	육아지원 서비스 정책	육아지원 서비스 관련 정책	질문지Ⅳ		
	직장의 육아지원 정책	휴직	질문지Ⅳ		
		보육지원			
		모성보호			
		유연성 있는 노동환경			
					취업모용

### 3. 2008년 본조사 조사방법

#### 가. 질문지 구성

1차년도 조사의 경우 심층조사는 실시되지 않으며 일반조사만 실시되는 관계로 조사 내용은 신생아가구를 대상으로 하는 질문지로 제작된다. 조사 내용을 질문지로 제작하는 과정에서 2007년 예비조사에서는 총 5종의 질문지로 구성되었으나 2008년 본조사에서는 총 6종의 질문지로 구성된다.

##### 1) 질문지 I: 병원 질문지

조사원이 병원 방문조사 시에 이용하는 병원 질문지는 분만직후 상황이나 산모의 우울감과 같이 병원에서 출산 직후 가장 정확하게 응답할 수 있는 문항을 중심으로 구성된다. 또한 추후 5종의 질문지를 이용한 자료를 수집할 때 개별 신생아가구의 ID 추적이 용이하도록 대상 신생아의 인구학적 정보가 기본적으로 포함된다. 그리고 출산 직후 신생아의 주요 정보가 주로 기록되어있는 산모수첩이 산부인과에서는 참조가 비교적 용이하기 때문에, 산모수첩의 주된 내용인 신체적·의학적 정보에 관한 내용이 병원 질문지에 다수 포함된다.

이 외에 의료기관에서의 예비표본 모집 후 최종표본을 추출할 때 경우에 따라 필요할 수 있는 과대표집 준거인 주거지역, 출생순위와 어머니 취업여부가 문항에 포함됨으로써, 1차년도 조사 실시 이전에 예비표본에서 특정 집단의 과대 또는 과소 표집 상황을 반영할 수 있도록 한다.

마지막으로 추후 가구조사를 위해 표본 추적을 용이하게 하기 위하여 집전화 번호, 휴대전화 번호, 이메일, 집주소 등에 대한 정확한 응답을 받도록 한다.

## 2) 질문지 II: 어머니용 질문지

자기보고식 응답을 위한 어머니용 질문지는 주양육자인 어머니의 임신, 출산, 부부관계 및 가족관계에서 겪는 경험, 인식, 태도 등 어머니 자신만이 응답할 수 있는 내용과 가구의 경제적인 특성(소득, 소비, 자산, 부채 등), 지난 1년 동안 경험했던 사건 등 면접 상황에서 조사원에게 응답하는 것을 꺼릴만한 문항으로 구성된다.

그러나 질문지에 응답하는 상황은 연구진이 통제하기 어렵고, 일부 문항은 어머니가 문항에 대한 충분한 정보를 파악하고 있지 못하므로(예: 가구 소득 등), 어머니용 질문지임에도 불구하고 어머니 외의 응답자로 가구원 응답자와 가구원 외 응답자가 포함될 수 있도록 한다. 이에 질문지에 어머니 자신만이 응답할 수 있는 문항과, 아버지 등 다른 가구원이 응답할 수 있는 문항을 구분하여 제시한다. 이때, 본 조사에 참여하는 아동의 대리양육자는 PSID-CDS와 마찬가지로 육아지원을 위하여 고용된 대리양육자는 제외시키고, 아동의 조부모를 포함한 친인척 또는 법적 보호자로 제한한다.

## 3) 질문지 III: 아버지용 질문지

아버지용 질문지는 조사 대상이 되는 신생아가구의 아버지에 대한 질문지로서, 2007년 예비조사에서 비교적 높은 응답률을 보였음에도 불구하고 기본적으로 보충자료(supplementary data)의 의미를 지닌다. 따라서 2007년 예비조사와 마찬가지로 아버지용 질문지는 어머니용 질문지에서 수집되기 어려운 아버지의 습관 관련 변인과 어머니와는 구별되는 아버지만의 태도 또는 지각 등이 요구되는 관련 변인을 중심으로 최소한의 문항만을 포함한다. 아버지의 습관 관련 변인으로는 음주, 흡연 등이 있으며, 태도 및 지각 관련 변인은 부모됨의 태도, 양육신념, 양육스트레스 등이 있다. 특히 취업모 가구의 경우 아내의 일에 대한 남편의 지지 정도를 포함한다.

#### 4) 질문지 IV: 면접 질문지

면접 질문지는 조사 대상이 되는 아동의 발달상태에 대한 문항으로 구성되어 있으며, 어머니 또는 가구 내 대리양육자가 있는 경우 주양육자가 이 질문지에 응답할 수 있다. 그러나 면접 질문지의 항목 중 육아지원 서비스, 육아지원 정책에 관한 문항은 어머니만이 응답할 수 있다. 또한 2007년 예비조사에서 실시되었던 훈련된 검사자 검사 실시 대신 부모의 자기보고식 응답을 이용하는 발달검사를 이용할 예정이므로 면접질문지에 발달검사인 K-ASQ가 포함된다. K-ASQ는 어머니뿐 아니라 아동의 발달 상태를 잘 아는 주양육자가 응답할 수 있다.

#### 5) 질문지 V: 가구원 질문지

가구원 질문지는 가구를 대상으로 하는 패널조사에서 기본적으로 조사하는 내용인 가구원과 관련된 내용으로, 가구를 구성하는 각 가구원의 성별, 연령, 학력, 직업 및 근로시간, 국적 및 귀화여부, 종교, 신체장애 및 질환, 그리고 패널을 구성하는 대상 아동과의 관계 및 가구원의 수입을 주 내용으로 한다. 따라서 가구원 질문지의 경우 어머니뿐만 아니라 가구 구성원 중 누구라도 보다 정확한 응답을 할 수 있는 경우 응답자가 될 수 있다.

#### 6) 질문지 VI: 위탁가구 질문지

2007년 예비조사 결과 주양육자인 어머니가 취업 또는 학업 중이거나 건강이 안 좋은 경우 어린 연령의 자녀를 조부모 등의 친지에게 양육을 위탁하는 경우가 많은 것으로 나타났다. 따라서 앞서 설명된 바와 같이 가구원 관련 문항(질문지 V)과 지역사회 특성 관련 문항(질문지 IV)의 경우 별도로 위탁된 가구의 특성을 조사한다. 위탁가구 질문지는 대상 아동이 위탁된 가구의 주양육자 또는 어머니가 응답할 수 있다.

### 나. 자료수집 방법

2007년 예비조사에서는 총 5종의 질문지를 이용해 신생아의 어머니, 아버지, 가구원을 대상으로 면접조사와 설문조사 방법을 병행하였다. 2008년 본조사 또한 2007년 예비조사에서 실시된 자료수집 방법에 기초하여 크게 세 가지 유형으로 구

분되어 진행될 예정이다.

### 1) 병원방문 면접조사

예비표본 모집을 위한 병원방문 시 질문지 I(병원 질문지)을 이용하여 구조화된 면접원 방문조사를 실시한다. 병원 질문지의 경우 문항수가 매우 적으므로, 종이 질문지를 이용한 면접조사를 실시한다.

### 2) 가구방문 면접조사

면접원의 가구방문 면접조사는 질문지 IV(면접 질문지), 질문지 V(가구원 질문지) 및 질문지 VI(위탁가구 질문지)를 이용하여 CAPI 방식으로 이루어진다. 일반적으로 알려진 바와 같이 CAPI 방식의 장점은 종단 데이터 구축 및 클리닝이 매우 용이하여, 응답의 조사주기(wave)간 불일치인 seam problem을 면접 과정에서 체크할 수 있고, 면접원의 실수로 인한 무응답인 skip error 등을 포함한 면접 시 발생할 수 있는 여러 오류를 최소화하고, 만일의 경우 발생할 수 있는 조사원의 부정행위를 방지할 수 있다는 점에서 큰 강점을 가진다(채창균 외, 2003).

따라서 CAPI 시스템 구축은 초기투자비용이 너무 크기 때문에 패널조사를 운영하는 조직이 대규모이고 관련 예산이 비교적 큰 경우이어야 성공적으로 사용할 수 있음에도 불구하고, 자료의 질을 향상시키고 연구 전반의 소요시간을 절감할 수 있는 강점으로 인해 현재 국내외의 주요 전국 종단조사들 중 면접조사방식을 채택하고 있는 대부분의 조사가 CAPI 방식으로 이루어지고 있거나 CAPI 방식으로의 전환을 앞두고 있는 실정이다(박수미 외, 2006).

특히 PAPI(Paper and Pencil Interviewing) 방식으로 진행 중인 패널조사를 CAPI로 전환하는 경우 CAPI 시스템 구축을 통한 도입과 조사 실시뿐만 아니라 과거 PAPI 방식으로 응답된 자료의 전환이 함께 이루어져야 한다. 대부분의 패널조사가 CAPI로 전환될 가능성이 크다고 판단되는 최근 국내 패널의 추세에서는, 조사가 연차적으로 진행됨에 따라 CAPI 도입이 특정 조사주기에 실시되는 것이 필연적일 수밖에 없으므로 신규 패널인 한국아동패널은 1차년도 부터 CAPI로 시행하는 것으로 확정되었다.

### 3) 질문지 이용 설문조사

질문지 II(어머니용 질문지)와 질문지 III(아버지용 질문지)의 경우 실제 면접원의 가구방문조사에 앞서 각 가구에 우편으로 발송된 후 면접원이 수거하는 유치조사방식이 이용된다.

#### 4) 기타

조사대상 가구를 방문할 때 수거될 아버지용 질문지와 신생아가 조부모 등에 맡겨져 양육되는 경우의 위탁가구 질문지를 통해 수집되는 자료의 경우, 앞서 설명된 바와 같이 보충 자료의 성격을 가진다. 따라서 어머니용 질문지와 면접/가구원 질문지의 자료수집 방법과 동일하게 하는 것을 기본으로 하되, 각 가구별로 가능한 조사방법을 최대한 활용함으로써 자료수집 방법을 일관되게 사용하는 것보다는 질문지 수거율을 최대한 높이는 것을 일차적인 목적으로 한다.

즉, 아버지용 질문지는 구조화된 종이 질문지에 자기보고식으로 응답한 후 조사원이 수거하는 유치조사를, 위탁가구 질문지는 어머니 또는 주양육자를 대상으로 CAPI 방식의 면접조사를 일차적인 방법으로 이용하는 것을 원칙으로 하나, 불가피한 경우 효율적인 조사를 위해 전화조사, 이메일조사, 우편조사 등 조사 응답률을 높이기 위한 다양한 방법을 병행하여 활용하도록 한다.

#### 다. 조사 일정

1차 일반조사가 실시되는 2008년 본조사에는 2007년 예비조사 결과를 기초로 완성된 표본추출방법 및 연구도구를 이용하여 전문 조사용역업체를 통해 실사를 진행할 예정이다. 실사는 예비조사에서 도출된 결과를 반영하여 추출된 의료기관에서 3월부터 3개월간 출생한 신생아 가구를 모집하여 기본적인 정보를 수집한 이후 7월부터 3개월간 실시한다.

## V. 향후 추진 계획 및 일정

### 1. 2008년

#### 가. CAPI 방식을 이용한 조사 실시 준비

한국아동패널의 자료수집을 CAPI 방식으로 하는 것으로 결정된 바 이에 수반하여 1차년도에 수행하여야 할 절차는 다음과 같다.

##### 1) 조사용역업체 입찰공모

일반적으로 패널조사의 경우 전국 규모의 표본을 대상으로 장기간 조사를 실시하게 되므로 조사용역업체에 의뢰해 조사를 실시하게 된다. 조사용역업체는 응답자 관리와 조사원 관리를 통해 차질 없이 조사를 진행시키고 조사 자료의 신뢰성을 담보할 수 있는 조사 역량 뿐 아니라 조사 중 발생하는 다양한 문제에 신속히 대처할 수 있어야 하므로, 조사 의뢰자인 연구진과 긴밀하게 네트워크를 유지할 수 있는 업체를 선정하는 것이 매우 중요하다.

더욱이 CAPI 방식을 이용하여 조사를 실시하는 경우, 조사용역업체의 CAPI 경험은 CAPI를 위한 조사 솔루션 시스템 개발, 질문지 전환 및 조사 실시 등의 노하우를 가지고 있다는 점뿐 아니라 CAPI를 실제 진행하는데 요구되는 인프라가 구축되어있다는 점에서 매우 중요하므로 조사용역업체의 선정은 2008년도에 추진되어야 할 매우 중요한 절차 중 하나이다.

##### 2) CAPI 설문 프로그램 개발 및 예비조사 실시

2007년도에 실시된 조사는 2008년도에 실시될 본조사의 예비조사로서 전형적인 PAPI 방식을 취하였다. 그러나 CAPI 방식으로 2008년도에 조사를 실시할 경우 PAPI 방식때 이용된 질문지를 CAPI 시스템에 입력 후 전자 질문지로의 전환 및 노트북 탑재, 면접원을 훈련, 면접 컴퓨터 프로그램을 통해 응답 오류 체크, 면접

종료 후 자료의 저장을 하기 위한 과정 등을 실사 이전에 완료하여야 한다. 또한 이 같은 일련의 과정을 통해 CAPI용으로 전환된 질문지는 별도의 예비조사를 거쳐서 실제로 운영할 때 발생할 수 있는 오류를 사전에 확인하는 과정이 요구된다.

#### 나. 1차년도 자료 구축

실사를 마치면 엄밀한 코딩과정을 거쳐서 원자료 파일이 구축된다. 이 때 표본추출확률 계산 및 무응답자 조정을 통한 가중치만이 부여될 예정이다. 또한 현재까지는 한국아동패널에서는 과대표집 대상이 없는 것으로 계획되어 있으나, 실제 예비표본에서 최종표본을 추출할 때 앞서 언급되었던 거주지역 등을 고려하게 되는 경우 이를 감안한 가중치가 필요하게 된다.

한편 최초로 작성된 원자료 파일에는 결측치(missing data)가 있거나 항목 상호간에 비일관성과 같은 문제점이 있게 마련이므로, 데이터 클리닝을 통해 자료의 불일치 문제를 해결하는 과정(consistency check)이 패널연구에서는 필수적인 부분이다. 데이터 클리닝 과정은 실제 상당한 시간과 비용이 소요되는 작업이므로, 이 과정에서 상당한 시간이 소요된다(강석훈, 2002). 한국아동패널의 경우 CAPI를 이용하여 자료수집을 한다 하더라도, 병원용 질문지, 어머니용 질문지와 아버지용 질문지 등의 몇몇 질문지는 PAPI 방식으로 이루어지게 되므로 일정 기간이 데이터 클리닝 과정에 필요하게 된다. 특히 1차년도의 자료수집이 2008년 9월 정도에 종료될 것으로 예상되는바, 1차년도의 자료구축은 2008년도뿐 아니라 2009년도 상반기까지 지속되는 과정이 될 것이다.

#### 다. 2차년도 조사 준비

2008년도에 실시될 조사는 한국아동패널의 기본이 되는 일반조사이나 2차년도인 2009년도에는 일반조사뿐 아니라 심층조사가 함께 실시될 예정이다(표 II-2-2 참조). 이에 2차년도 조사계획을 다음의 두 가지 조사로 구분하여 계획하고자 한다.

##### 1) 일반조사

우리나라의 패널조사는 일반적으로 경향연구(trend study)를 목적으로 하므로 패널을 구성하는 표본의 시간에 따른 태도 또는 인식 등의 변화를 추적하는 의사패널 설계가 대부분이다. 이 경우 특별한 연구 목적을 가진 부가조사가 수반되지 않는

이상 기준년도 조사에서 선정된 변인 및 문항의 변화가 크지 않은 편이다.

그러나 한국아동패널의 경우 발달적으로 변화가 매우 빠른 생애 초기를 대상으로 하므로, 종단적으로 조사가 이루어지는 시점에 따라 조사 대상 개인의 차이가 큰 전망적 패널설계(prospective panel design)에 해당하게 된다. 이 경우 설계 및 표본의 특성상 선정된 변인을 측정하는 문항의 변화가 매우 클 수밖에 없다(Menard, 1991). 따라서 2006년도에 개발된 모형과 2007년 예비조사를 통해 선정된 1차년도 변인 및 문항을 기초로 2차년도에 조사될 변인 및 문항을 확정하는 절차가 요구된다. 이를 위해 일련의 자문회의와 협의회를 통해 변인 및 문항을 선정하고, 선정된 문항을 이용하여 설문내용의 타당성과 질문지의 양호도를 검증하기 위한 예비조사를 실시한다.

## 2) 심층조사

2006년도에 개발된 한국아동패널의 모형에는 매해 실시되는 일반조사의 약 10%에 해당하는 신생아 300명을 표집하여 관찰, 면접, 검사 등의 조사 방법을 사용하여 집중적인 조사를 '심층조사'라는 형식으로 부가조사하는 계획이 포함되어있다.<sup>48)</sup> 이는 아동의 발달 특징 및 부모와의 상호작용을 가장 잘 파악할 수 있는 자료 수집 방법은 실제 상황에서의 직접적인 관찰과 검사임에도 불구하고 전국을 대표하는 대규모 표집을 대상으로 하는 패널조사의 경우 인적, 물적 자원의 제한으로 그 시행이 매우 어려운 점을 보완하기 위한 것이다. 따라서 대별되는 발달단계인 영아기와 유아기의 두 단계별로 각 1회씩 일반조사에서 실시하기 어려운 관찰과 검사 방법을 적용하는 심층조사를 소수를 대상으로 실시하는 것으로 계획하였으며, 가장 처음으로 계획된 심층조사는 대상아동이 18개월이 되는 시점에 실시될 예정이다.

따라서 2008년도에는 2009년도에 실시되는 심층조사의 조사 내용과 방법을 확정하고, 이를 기초로 예비조사를 실시하도록 한다. 특히 심층조사의 경우 이를 위한 전문 인력과 별도의 예산이 필요한 만큼, 계획된 1차 심층조사가 현실성이 있는지 그 여부를 타진하는 것이 중요하다.

48) 2007년 예비조사 결과 한국아동패널의 표본이 2006년 모형과는 달리 2,000명으로 축소되었으므로, 실제 심층조사 대상은 일반조사의 약 15%에 해당됨.



## 라. 홍보 사업

한국아동패널의 조사를 위해 패널을 보다 용이하게 구축하고, 표본추출 과정에서 산부인과 및 신생아가족의 원활한 협조를 유도하고, 장기간에 걸친 추적조사에 대한 신뢰성을 확보하며, 조사와 관련된 일련의 과정을 보다 효율적으로 운영하기 위하여 다양한 홍보사업이 진행될 예정이다.

### 1) 홈페이지 구축

홈페이지는 한국아동패널에 대한 상징성, 공익성, 신뢰성 등을 위하여 필요할 뿐 아니라, 조사의 질적 제고를 위해 필수적이다. 2008년 본조사가 이루어진 이후에는 한국아동패널의 홈페이지를 통해서 조사에 대한 홍보 효과를 얻는 것 이외에 패널을 관리하고, 자료를 온라인으로 공개 배포할 예정이다.

또한 대상 아동이 6개월이 되었을 때 K-ASQ를 이용한 자료 수집을 실시하여 봄으로써, 면접조사 형식으로 진행되는 조사 방법에서 응답자 스스로가 홈페이지에 접속하여 응답을 하도록 하는 방향으로의 전환을 모색할 예정이다. 이러한 홈페이지를 통한 자료 수집은 CAPI를 이용한 조사방법과 함께 진행될 수 있는데, 무엇보다 자료 수집 비용을 절감할 수 있을 뿐 아니라 조사원의 부정행위를 방지할 수 있다는 점에서 응답 자료의 질을 제고할 수 있게 된다.

### 2) 기타 홍보물 제작

한국아동패널의 목적과 내용, 의의 등에 대한 명확한 전달과 이해를 도움으로써 산부인과와 신생아가족의 참여를 극대화하기 위한 브로슈어를 제작한다. 또한 2007년 예비조사 결과 조사 성공을 위해서는 추출된 산부인과의 조사 협조가 가장 큰 관건인 것으로 드러난 만큼 산부인과의 경우 별도의 홍보물을 제작하도록 한다. 산부인과용 별도 홍보물의 경우 한국아동패널의 소개를 위하여 제작되는 것이 아니라 조사에 참여한 산부인대에서 자체 홍보를 위해 사용할 수 있는 홍보물로 제작한다. 이와 같이 제작되는 산부인과용 별도 홍보물은 산부인과의 조사 협조율을 높이기 위한 사례(incentive)로 사용한다.

## 2. 2009년

### 가. 패널 관리 및 추적

아동패널조사는 동일 표본 가구를 대상으로 수년에 걸쳐 추적조사를 수행하기 때문에 가능한 한 1차 웨이브에 선정된 표본이 계속 유지될 수 있도록 표본 관리에 많은 노력을 기울일 필요가 있다.

중단적인 분석을 위한 패널조사를 수행하는 경우 실제 매 주기별로 무응답이 발생하는 동시에 표본마모가 발생하게 된다. 따라서 무응답 또는 표본마모 등에 따른 영향을 무시하고 조사된 자료만을 사용해 분석을 하는 경우 분석결과가 왜곡될 우려가 있다. 특히, 패널조사에서 질 높은 통계 생산을 위해서는 모집단의 특성과 변동 상태를 파악하여 표본이 모집단의 특성을 충분히 설명할 수 있도록 표본에 대한 적절한 관리가 필수적이다.

따라서 유실률을 낮추기 위하여 다양한 방법을 이용한 패널관리를 지속적으로 수행할 것이 요구된다. 무엇보다 패널관리가 효과적으로 이루어지기 위해서는 정기적인 접촉과 조사 참여를 유도할 수 있는 인센티브 제공 방안 등을 강구할 필요가 있다. 표본 이탈을 방지하기 위한 패널조사 응답자의 관리방안은 국내외에서 진행된 패널연구의 연구진에 의해 다양하게 제시되어 왔다(이경상·천정웅, 2002). 무엇보다도 정확한 거주지 및 다양한 연락처 확보가 패널유지를 위한 가장 중요한 방법이며, 이외에 조사 후에는 설문에 응해 준 것에 대한 감사편지 또는 감사 이메일을 보내거나 설문조사 시 약속한 응답자가 약속을 어길 경우 연락 메모를 남기는 방법 등이 가능하다.

한편 패널과의 우호적인 친분관계를 유지하기 위해서 생일카드나 연하장 등을 정기적으로 발송하여 지속적인 관심을 표명하고, 연구 기관의 뉴스레터나 발간물을 배포하거나 홈페이지를 이용하여 조사에 대한 관심을 유도하도록 하는 방법 등이 있다. 각 패널 가구를 매년 동일 조사원이 방문 조사할 수 있도록 하는 방법 등 조사원과 응답자와의 래포 형성 또한 고려되어야 할 측면이다.

이상과 같은 방법은 구체적인 일정 계획과 조사용역업체와의 업무분장 관련 논의를 통해 2008년 본조사가 실시된 직후부터 2009년도 전반에 걸쳐서 이루어질 것이다.

## 나. 가중치 보정 및 추정

아동패널과 같은 패널조사의 경우 시간이 흐름에 따라 필연적으로 발생하는 모집단 변동이 표본에 반영되지 않는다. 뿐만 아니라 조사 주기가 진행되면서 표본마모가 누적되는 동시에 무응답이 지속적으로 발생하기 때문에 표본의 대표성에 결함이 생기게 된다. 물론 패널조사의 경우 횡단면조사와는 달리 표본의 대표성을 중요하게 취급하지 않을 수도 있지만, 가능한 연도별 통계작성에서 최근 모집단 정보를 반영하여 표본의 대표성을 유지할 수 있도록 단위 무응답에 대한 가중치보정 작업이 요구된다. 이와 더불어 응답률을 고려하여 항목 무응답에 대한 결측치 대체(imputation)를 적용할지 여부를 결정하는 등 표본의 대표성을 유지하기 위한 지속적인 관리가 요구된다.

아동패널의 경우 자료 분석자들이 올바른 연구를 수행할 수 있도록 향후 횡단면 분석을 위한 가중치와 더불어 종단면 분석을 위한 가중치를 작성하여 원자료와 함께 이용자들에게 제공할 필요가 있다. 특히 2차년도 이후에는 무응답 및 표본마모(sample attrition) 등을 보정할 수 있는 가중치 조정 및 사후가중치 조정방법을 개발해 적용하는 것이 필요하다. 이와 관련해서는 1차 조사가 완료된 후 조사 자료를 심층적으로 분석하여 표본의 대표성을 제고할 수 있는 무응답 처리 및 가중치 보정 방안을 종합적으로 연구할 필요가 있고, 이를 위해서는 향후 지속적으로 무응답 성향을 파악하기 위한 작업이 수행되어야 한다.

아울러 아동패널 관련 발간물에는 표본오차와 관련된 지표(예: 상대표준오차, 신뢰수준 등)에 대한 사항이 명확히 제시되어야 한다. 표본조사의 경우 조사결과의 정확성을 설명하기 위해 표본오차를 산출하여 공표하는 것이 필수적이므로 향후 연도별 통계 산출과 관련해 작성된 통계의 표본추출오차를 이용자들에게 제시함으로써 실제 산출된 통계의 신뢰성을 공개할 필요가 있다. 이를 위해서는 분석과정에 좀 더 많은 인적·물적 자원을 투입하여 기초분석보고서를 작성해야 하며, 최소한 주요 변수에 대해서는 추정결과에 대한 상대표준오차를 기초분석 보고서에 수록하는 것이 바람직하다.

## 다. 자료 공개 및 논문공모사업 시행

한국아동패널의 주요 목적 중 하나는 개별 연구자로서는하기 어려운 국가 수준

의 대규모 변인을 포함하여 수집한 국가수준의 자료를 학계와 학문의 발전을 위해서 2차 자료로서 제공하는 데에 있다. 선행연구에서 살펴본 SECCYD, ECLS-B, PSID-CDS 등의 해외 영유아 종단연구와 다수의 국내 패널 연구는 종단 자료를 관련 연구자 및 정책입안자들에게 개방하고 있다.

이에 한국아동패널 또한 데이터클리닝 절차와 가중치 보정 등의 과정을 거쳐 구축된 자료를 공개하고자 한다. 이같이 개방된 자료는 정기적인 논문발표회를 통해서 더 많은 연구자에게 배포하는 것이 일반적이므로, 본 한국아동패널 또한 자료공개 이후에 논문공모사업을 시행함으로써 본 자료를 이용한 연구를 활성화시키는 것이 요구된다. 이를 위해 수집된 2008년 본조사 자료를 이용하기 위한 사용자매뉴얼 및 코드북을 함께 제작하여 자료와 함께 홈페이지를 통해 배포하는 과정이 사전에 이루어질 것이다.

#### 라. 2차년도 조사 실시 및 3차년도 조사 계획

2008년도와 마찬가지로 2009년도에는 2차년도 조사가 진행됨과 동시에 익년도인 2010년의 질문지 확정을 위한 예비조사가 실시된다. 또한 2009년에는 대상 아동이 18개월이 되었을 시기에 전체 패널 중 300명만을 대상으로 심층조사를 실시할 예정이다. 심층조사는 한국아동패널의 연구 대상인 아동의 발달 특성에 대한 심층적 자료 수집을 위한 것이기 때문에 모든 가구에 대해 실시되는 일반 조사에 비해 다양한 조사 방법과 전문적인 인력이 요구된다. 따라서 심층조사를 실시하기 몇 개월 전부터 심층조사를 위한 조사 내용 및 방법뿐만 아니라 실제 조사 수행을 위한 전문 인력을 발굴·훈련하여야 한다. 심층조사를 행할 인력은 유아교육학, 보육학, 아동학 등 아동 관련학과의 석사과정 재학 이상의 전문적 지식이 있는 인력이어야 할 것이기 때문에 전국의 거점대학을 선정하여 연구진과의 협력 네트워크를 구축하는 단계가 필요하다.

#### 마. 대체표본 검토

앞서 언급된 바와 같이 종단적인 추적에 필수적으로 수반되는 표본마모에 따른 무응답 처리 및 가중치 보정방안의 개발을 1차년도 이후부터 지속적으로 함과 동시에 2차년도부터는 유실된 표본을 다른 표본으로 대체할 것인지에 대하여 표본마모율을 기초로 검토하도록 한다. 즉, 연차가 높아질수록 표본유실율이 높아지는 경우

대체표본을 통해 최초 패널의 규모를 유지할 것인지, 또는 1차년도에 구축된 최초 패널의 대표성을 훼손하지 않기 위하여 표본을 대체하지 않을 것인지에 대한 논의가 필수적이다.

현재 진행되고 있는 타 기관의 패널조사의 표본유실율을 참조하여 볼 때, 조사진행과정에서 다양한 방법으로 최대한 표본유실율을 줄이고, 자료 수집 이후 가중치를 이용하여 대표성의 문제를 해결함으로써 대체샘플링을 전제로 하지 않는 것으로 계획하고 있다. 그러나 신생아가구라는 특수한 표본으로 시작되는 패널인만큼 해가 거듭될수록 유실되는 비율은 여타 패널의 유실율과 현저하게 다를 수 있다.

따라서 2차년도 실사 이후 산출되는 표본유실율을 기초로 현재 계획된 대체샘플링과 관련한 패널설계를 재검토하는 과정이 요구된다. 단, 패널의 표본은 2차년도에서 가장 많이 유실되고 3차년도 부터는 유실율이 비교적 안정되는 것이 일반적이므로, 대체 표본 선정에 대한 본격적인 논의는 3차년도 조사가 실시되는 2009년 이후에 시작하는 것이 바람직하다.

## 참고문헌

- 강석훈(2002). 패널연구 설계상의 주요 이슈들. 한국청소년패널조사 2002 국제워크숍 자료집.
- 강석훈(2007). 한국패널조사의 현황과 과제. 한국아동학회 춘계학술대회 자료집.
- 곽금주(2007). 생애초기의 종단발달연구. 한국아동학회 춘계학술대회 자료집.
- 곽금주·성현란·장유경·심희옥·이지연·김수정·배기조(2005). 한국영아발달연구. 서울: 학지사.
- 건강보험심사평가원(2006). 제왕절개분만 평가결과. [http://www.hira.or.kr/re/rec\\_infopub/cesarean\\_few.html?MD=08\\_03](http://www.hira.or.kr/re/rec_infopub/cesarean_few.html?MD=08_03)에서 2006년 10월 30일에 인출.
- 건강보험심사평가원(2007). 제왕절개분만 평가결과. [http://www.hira.or.kr/re/rec\\_infopub/cesarean\\_few.html?MD=08\\_03](http://www.hira.or.kr/re/rec_infopub/cesarean_few.html?MD=08_03)에서 2007년 12월 14일에 인출.
- 김미곤·여유진·이봉주·손창균·김계연·김문길·서봉균·오지현·유현상·송치호·강상경·안상훈·구인회·김태성·백학영·정소희·윤민석(2006). 2006 한국복지패널 기초분석 보고서. 한국보건사회연구원·서울대학교 사회복지연구소 연구보고서.
- 김상균·구인회·김태성·김혜란·김환준·손병돈·안상훈·오정수·윤홍식·이상은·이선우·이봉주·조홍식·김은하·백학영·정소희·김소영(2005). 한국복지패널 1차년도 기초분석 보고서. 서울대학교 사회복지연구소 연구보고서.
- 박수미·김중숙·이택면·김승연·강석훈·김미령·Olsen, R. J. (2006). 여성가족패널조사. 한국여성개발원 연구보고서.
- 보건복지부·질병관리본부·국민건강보험공단(2007). 2007년도 영유아 건강검진 지침: 의사지침서.
- 서문희·이옥·백화중·박지혜·최진원(2005). 2004년도 전국 보육·교육 실태조사(5). 여성가족부 연구보고서.
- 서문희·임유경·박애리(2002). 2002년 보육실태조사. 한국보건사회연구원 연구보고서.
- 서문희·조애저·김유경·최은영·박지혜·최진원(2005). 2004년도 전국 보육·교육 실태조사 (1). 여성가족부 연구보고서.

- 유한구·김안국·민주홍·류지영·신동준·손희전·최기산(2006). 한국 교육고용 패널조사. 한국직업능력개발원 연구보고서.
- 유한구·김양분·현주·김일혁·강상진·김현철·박성호·민병철(2005). 한국교육종단연구 2005(1)-예비조사 보고서. 한국교육개발원 연구보고서.
- 이경상·김기현·조주연·김현희·박영실(2006). 한국 청소년 패널조사(KYPS) IV-조사개요 보고서. [http://www.nypi.re.kr/panel/jung\\_question.asp?chk=j2006](http://www.nypi.re.kr/panel/jung_question.asp?chk=j2006)에서 2007년 5월 14일에 인출.
- 이경상·천정웅(2002). 한국 청소년 패널조사(KYPS) 2002의 방향과 과제. 한국청소년패널조사 2002 국제워크숍 자료집.
- 이성진(2005). 한국인의 성장·발달-30년 종단적 연구. 서울: 교육과학사.
- 이삼식·정운선·김희경·최은영·박세경·조남훈·신인철·도세록·조숙경·강주희(2005). 2005년도 전국 결혼 및 출산 동향조사. 저출산고령사회위원회·보건복지부·한국보건사회연구원 연구보고서.
- 이은혜(2006). 아동 연구방법의 이해. 서울: 학지사.
- 장명림·신나리·박수연(2006). 아동패널조사 모형개발. 육아정책개발센터 연구보고서.
- 정난주·신종철·나종구·김수평·김승조·이현영(1993). 모유 수유 성공률에 관계하는 교육의 효과와 모유 수유의 실패에 있어서 그 요인분석. 대한산부인과학회 학술대회 자료집.
- 조복희·정민자·김연하(인쇄중). 미혼 성인의 자녀양육신념, 자녀에 대한 가치 및 부모부양의무감에 관한 연구. 보육지원학회지.
- 채창균·이상돈·임언·이상준·오유성·윤여인·김승연·강석훈·장원섭(2003). 한국 교육고용패널조사. 한국직업능력개발원 연구보고서.
- 통계청(2005). 2005 인구주택총조사. 통계청
- 통계청(2006a). 2005년 출생통계결과. 통계청.
- 통계청(2006b). 2005년 주민등록인구통계: 2005년 읍면동별 각세인구. 통계청.
- 한겨레신문(2007. 10. 16). 제왕절개 줄고 모유수유 늘어. [www.hani.co.kr](http://www.hani.co.kr)에서 2007년 11월 15일에 인출.
- 한국아동학회·한솔교육문화연구원(2001). 아동발달백서. 서울: 한솔교육.

- 혁계형·Squires, J.·이소영·이준식(2006). K-ASQ(한국형 Ages & Stages Questionnaires) 부모작성형 유아 모니터링 체계. 서울: 서울장애인종합복지관.
- Abidin, R. R. (1990). *Parenting Stress Index Short Form (PSI/SF)*. Charlottesville, VA: Pediatric Psychology Press.
- Allen, K. E. & Martoz, L. R. (2003). *Developmental Profiles: Pre-birth through twelve(4th ed.)*. Clifton Park, NY: Delmar Learning.
- Bornstein, M. H., Tamis-LeMonda, C. S., Pascual, L., Haynes, M. O., Painter, K. M., Galperin, C. Z., & Pecheux, M. G. (1996). Ideas about parenting in Argentina, France, and the United States. *International Journal of Behavioral Development, 19* (2), 347-367.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bronfenbrenner, U. (1989). Ecological system theory. In R. Vasta (Ed.), *Annals of child development* (Vol. 6, pp. 187-249). Greenwich, CT: JAI Press.
- Chung, H. (2004). Application and revision of the Kansas Marital Satisfaction Scale for use of Korean couples. *Psychological Reports, 95*, 1015-1022.
- Elder, G. H., Jr. (1998). *Children of the great depression: Social change in life experience (25th anniversary ed.)*. Boulder, CO: Westview Press.
- Elder, G. H., Jr. (2006). The life course and human development. In W. Damon (Series Ed.) & R. M. Lerner (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 1. Theoretical models of human development* (5th ed., pp. 939-991). New York: Wiley.
- Fagerstrom, K. O., Heatherton, T. F., & Kozlowski, L. T. (1991). Nicotine addiction and its assessment. *Ear, Nose and Throat Journal, 69*, 763-765.
- Kessler, R. C, Andrew, G., Cople, L. J., Hiripi, E., Mroczek, D. K., Normand, S.-L. T., Walters, E. E., & Zaslavsky, A. (2002). Short screening scales to monitor population prevalences and trends in nonspecific psychological distress. *Psychological Medicine, 32* (6), 959-976.
- MacPhee, D. (2002). *Knowledge of Infant Development Inventory: Survey of Child Care Experiences & Manual (2nd ed.)*. Unpublished manuscript, Colorado State University.



- Markman, H., Stanley, S., & Blumberg, S. (1994). *Fighting for your marriage*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- McCubbin, H., Patterson, J., & Wilson, L. (1982). FILE: Family inventory of life events and changes. In D. Olson, H. I. McCubbin, H. Barnes, A. Larsen, M. Muxen, & M. Wilson (Eds.), *Family inventories* (pp. 69-89). St. Paul, MN: Family Social Science, University of Minnesota.
- Menard, S. (1991). *Longitudinal Research*, Newbury Park, CA: Sage.
- National Institute of Child Health and Human Development(1999). *NICHD Study of Early Child Care Phase I Manuals*. <http://secc.rti.org/manuals.cfm>에서 2007년 2월 4일에 인출.
- NICHD Early Child Care Research Network(2001). Nonmaternal care and family factors in early development: An overview of the NICHD study of early child care. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 22, 457-492.
- Nord, C., Edwards, B., Hilpert, R., Branden, L., Andreassen, C., Elmore, A., Sesay, D., Fletcher, P., Green, J., Saunders, R., Dulaney, R., Reaney, L., Flanagan, K. D., & West, J.(2005). *Early childhood longitudinal study, birth cohort: User's manual for the ECLS-B nine-month public-use data file and electronic code book*. [http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content\\_storage\\_01/0000019b/80/1b/a1/a0.pdf](http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/1b/a1/a0.pdf)에서 2007년 2월 13일에 인출.
- Pearlin, L. I., Lieberman, M. A., Menaghan, E. G., & Mullan, J. T. (1981). The stress process. *Journal of Health and Social Behavior*, 22, 337-356.
- Rosenberg, M. (1986). *Conceiving the Self*. New York: Basic Books.

# 부 록

---

1. 도구 프로파일
2. 사후조사 문항
3. 조사 참여자 지침서
4. 검사 결과보고서(베일리 발달검사용)
5. 산부인과 실무자 의견 질문지
6. 직업 소분류 및 직업 예시표
7. 연구 자문위원 및 협의진

## 부록 1. 도구 프로파일

### 도구 프로파일 1

1. 도구명: 아동의 건강특성
2. 해당 변인: 아동의 건강특성(체중, 신장, 두위, 예방접종, 모유수유)
3. 변인 및 도구선정 이유
  - 체중, 신장, 두위: 체중, 신장 및 두위는 영유아기 발달에 있어 기초적 지표로서, 가장 간단하면서도 가장 효율적으로 많은 정보를 알려주는 검사임. 각 아동의 상대적인 신체적 특성은 ‘신체발육표준치(대한소아과학회, 1998)’를 참조하여 체중, 신장, 두위의 백분위(percentile)를 알아볼 수 있으며, ‘신체발육표준치’를 기초로 제작된 ‘표준성장곡선’을 참고하여 정상적인 발달 수준 내에 위치하는지를 체크할 수 있음.
  - 예방접종: 예방접종은 사회적으로 전염병의 유행을 막고 개별 아동 측면에는 건강을 보호하는 중요한 역할을 하게 됨. 이에 우리나라에서도 1983년부터 예방접종대상 전염병과 예방접종의 실시기준 및 방법을 ‘표준예방접종’으로 지정하여 관리하고 있음(질병관리본부, 2005). 또한 예방접종은 보건 측면의 순기능 뿐 아니라 유엔의 아동권리협약에 의거하여 아동에게 필요한 필수적 처치 중 하나인 예방접종을 제때에 하지 않는 것은 아동의 방임에 해당됨(Pinheiro, 2006). 예방접종 누락과 관련한 종단자료 결과 건강상의 문제 이외에도 발달상황에 놓여있는 아동에게 다양한 측면에서 잠재되어 있는 파생적인 문제들(청결하지 않은 외모에서 오는 집단 따돌림 등)을 예언하는 것으로 나타난 바 있음(보건복지부, 2005).
  - 모유수유: 일생을 통하여 성장률이 가장 빠른 시기인 영아기의 건강 및 영양 상태는 이후의 성장발달의 기초가 되고, 정신발달에도 관계가 밀접한 것으로 많은 연구에서 보고되고 있는데(Blanc, 1981), 모유 수유는 영아의 건강 및 영양에 가장 큰 영향을 미치는 요소 중의 하나로 제시되고 있음(Entwistle, 1991).
4. 도구 출처
  - 체중, 신장, 두위: 한국아동학회 · 한솔교육문화연구원(2001). 아동발달백서. 서울: 한솔교육.
  - 예방접종: 보건복지부 · 질병관리본부 · 국민건강보험공단(2007). 2007년도 영유아 건강검진 지침: 의사지침서.

수정일: 2007년 12월 22일

## 5. 도구특성

- 해당 질문지 유형
  - 체중, 신장, 두위: 질문지 I (병원 질문지), 질문지 II (어머니용 질문지)
  - 예방접종: 질문지 II (어머니용 질문지)
  - 모유수유: 질문지 IV (면접 질문지)
- 응답자
  - 체중, 신장, 두위: 어머니(대리응답 가능), 4개월의 신장과 두위는 조사원 측정 가능
  - 예방접종: 어머니(대리응답 가능)
  - 모유수유: 어머니(대리응답 가능)

## 6. 비고

- 체중, 신장, 두위
  - 체중, 신장 및 두위 수치 해석의 기준이 되는 ‘신체발육표준치’는 성장기의 대상 인구 집단의 통계적 분포를 제시한 것으로서, 1960년대부터 제작되기 시작한 이후 지난 1998년도까지 10년 주기로 발표되어왔다. 현재 1998년도 표준치가 제정되어 ‘2007년도 소아청소년 신체발육표준치’ 중 일부가 발표되었으며,<sup>49)</sup> 소책자 및 표준치 개발과정 및 사용방법에 대한 해설집은 준비 중에 있음.<sup>50)</sup> 한국 신체발육표준치 이외에 세계보건기구(World Health Organization: WHO)에서 세계 표준으로 사용하기 위하여 제공하는 성장 도표가 있는데, 이 경우 미국과 영국 등 선진국에서 각국 상황에 맞게 만든 성장 도표와 개발도상국 등을 중심으로 만든 성장 도표의 두 가지가 활용 가능함. ‘신체발육표준치’를 기초로 제작된 ‘표준성장곡선’은 각 아동의 신장과 체중의 증가상태를 기준이 되는 성장곡선의 패턴과 비교하여 비만 또는 저체중 여부, 성장 이상, 영양 장애 여부 등을 가늠해볼 수 있음. 또한 두위 자료는 ‘신체발육표준치’를 기준으로 소두증 또는 대두증 등의 뇌발달 이상을 선별할 수 있으며(정희정, 2004), 두개골의 융합이 완전히 끝나는 만2세까지는 정상 발달의 여부를 측정하는 변인이 됨.
  - 각 아동의 체중, 신장, 두위 수치는 원점수 이외에 두 가지 방법으로 활용 가능함. 첫째는 체중, 신장, 두위의 원점수는 백분위수로 환산하여 각 아동의 발달수준을 종단적으로 비교할 수 있음. 두 번째는 ‘신체발육표준치’를 기준으로 체중, 신장, 두위의 원점수가 정상범주 내에 있는지 여부만을 체크하는데 이용될 수 있음. ‘신체발육표준치’상의 정상은

49) 대한소아과학회 추계학술대회, 2007년 10월 19일.

50) ‘신체발육표준치’는 흔히 ‘성장도표’라고 불리며, 성장 곡선(Growth curve)과 표(Growth table)로 제공됨.

해당 연령 인구 집단의 95.4%(±2×표준편차)에 해당하는 것으로서, 이는 백분위수로 2.3백분위수~97.7백분위수 범위에 해당함. 전통적으로 3백분위수~97백분위수를 질병 진단의 근거로서 활용하나, 새로운 2007년 성장도표는 미국 질병관리본부(Centers for Disease Control and Prevention: CDC)의 사례와 마찬가지로 정상을 5백분위수~95백분위수로 규정하고 있음(보건복지부, 2007).

- 1차년도에 경우 체중, 신장, 두위는 3회(출생 직후, 출생 후 2개월, 출생 후 4개월)에 걸쳐서 조사됨. 이 중 출생 직후와 출생 후 2개월의 자료는 산부인과 기록 또는 모자보건수첩(산모수첩, 육아수첩 등)을 이용하여 의료기관에서 측정한 기록을 토대로 수집함. 그러나 2007년 예비조사 결과 두위와 신장의 경우 출생 후 2개월 정기검진 시 측정되지 않은 경우가 많았음. 따라서 출생 후 4개월의 자료는 모자보건수첩의 기록내용을 일차적으로 이용하되, 기록이 없는 경우 조사원이 직접 측정함.

• 예방접종

- 한국아동패널에서는 필수예방접종 종류를 조사 범위로 하고, 2007년도부터 시행되는 ‘영유아 건강검진 사업’에서 이용되는 ‘영유아 건강검진 문진표’의 예방접종 관련 문항을 이용하여 개별 아동의 예방접종 관련 자료를 수집함. ‘영유아 건강검진 사업’의 경우 인플루엔자, 장티푸스, 신증후군 출혈열은 국가필수예방접종에 포함되나 고위험군 아동에게만 접종이 권장되므로 ‘영유아 건강검진 문진표’에서 제외되었음. 이에 한국아동패널에서 기준이 되는 표준예방접종 일정표는 다음과 같음(질병관리본부, 2005).

	비씨지 (결핵)	B형 간염	디피티	소아마비 (폴리오)	홍역, 볼거리, 풍진	수두	일본 뇌염	조사년도*
0개월	1회	1차						2008
1개월		2차						2008
2개월			1차	1차				2008
4개월			2차	2차				2008
6개월		3차	3차	3차				2009
12개월					1차			2009
15개월			추4				1차, 2차	2009
18개월								2010
24개월								2010
36개월							3차	2011
만4세			추5	추4	추2			2014
만6세							추4	2014
만11세			추6					2019
만12세							추5	N/A

\* 해당 조사년도에 예방접종 문항이 포함됨을 의미함.

수정일: 2007년 12월 22일

- 조사가 정기검진을 위한 병원방문일정보다 앞서서 이루어지는 경우 최종예방접종 관련기록이 누락될 수 있으므로 당해 연도 조사 자료를 이용할 때 주의가 요망됨.
- 모유수유: 출산 후 모유수유를 전혀 시도하지 않았다면 0주로 표시하고, 그 외에 결국 성공하지는 못했더라도 조금씩이나마 모유수유를 먹이면서 모유수유를 시도했던 산모는 수유 시도를 그만둘 때까지를 모유수유 기간으로 보았음. 이에 며칠에 한번 아주 소량이라도 모유를 수유하는 경우 모유수유 중으로 간주하여 조사하였음.

#### 7. 참고문헌

- 대한소아과학회(1998). 한국 소아 및 청소년 신체발육표준치.
- 보건복지부(2005). 아동학대예방센터 업무수행지침 2005. 서울: 중앙아동학대예방센터.
- 보건복지부·질병관리본부·국민건강보험공단(2007). 2007년도 영유아 건강검진 지침: 의사지침서. 서울: 질병관리본부.
- 정희정(2004). 소아의 발달장애. 소아과, 47(2), 131-139.
- 질병관리본부(2005). 표준예방접종일정표. [http://www.cdc.go.kr/webcdc/menu05/l\\_prevention/l\\_prevention.jsp](http://www.cdc.go.kr/webcdc/menu05/l_prevention/l_prevention.jsp)에서 2007년 5월 14일에 인출.
- Blanc, B.(1981). Biochemical aspect of human milk comparison with bovine milk. *World Review of Nutrition Dietetics*, 36, 1-89.
- Entwistle, F. (1991). The most natural function. *Nursing Times*, 87(18), 25-26.
- Pinheiro. P. S. (2006). 아동폭력에 관한 유엔보고서. 이양희(역). 서울: 세이브더칠드런. (2006년 원저 발간).

## 도구 프로파일 2

1. 도구명: 임신 및 출산
2. 해당 변인: 임신 및 출산(산모 신장, 산모 체중, 재태기간, 분만형태 및 출산 후 접촉)
3. 변인 및 도구선정 이유
  - 산모 신장 및 체중: 1990년 Institute of Medicine에서 임신 전 체중 및 신장을 고려한 임신 전 신체질량지수(Body Mass Index: BMI)를 고려해 새로운 권고안 발표하였으며, 1993년 American College of Obstetricians and Gynecologists(ACOG)에서도 동일한 안을 채택하여 신체질량지수가 정상인 여성의 경우 임신기간 동안 총 11.4-15.9kg의 체중증가를 권유하고 제 2, 3삼분기 동안 1.8kg/4week의 체중 증가를 권고함. 이 권고안을 적용한 여러 외국 연구에서 체중증가가 부족한 경우 조산아 또는 저체중아 출생과 관련이 있었고, 체중증가가 과다한 경우 과체중아 출생, 제왕절개술 빈도 증가와 관련이 있는 것으로 나타남. 국내에서도 임신체중 증가가 제왕절개술의 빈도, 조산의 빈도, 신생아 체중 등에 미치는 영향에 대한 연구가 있었음(임재희 외, 2002).
  - 재태기간: 조산은 영아사망의 주요 원인으로서, 산모가 과중한 피로를 초래하거나 계속 서서 작업하는 여성군에서는 조산 발생이 유의하게 높은 것으로 보고되는바, 여성 근로자 수의 증가로 취업한 가임 여성이 많아지고 있는 현실에서 조산의 여부는 아동의 성장기간 중 일어나는 중요한 변인으로 부각됨. 조산에 영향을 주는 요인으로 태아의 성별, 인종, 산모의 신장과 임신 전 체중, 임신횟수, 과거력, 질환, 음주와 흡연, 출생 시 체중, 영양상태, 임신 중 체중증가 등이 복합적으로 작용하는 것으로 알려져 있음(신용덕·이태용·이영수·이동배, 1994).
  - 분만형태: 우리나라의 제왕절개율은 2005년 현재 37.1%로, 스웨덴 15.4%(2000년), 프랑스 17.5%(1998년), 영국 22%(2003년), 미국 30.2% (2005년) 등 선진국이나 WHO 권고치(5~15%)를 훨씬 상회함. 제왕절개의 경우 산모의 건강회복이 늦으며, 신생아의 흡인성 증후군(respiratory distress syndrome) 또는 산모의 요로 외상 등의 합병증을 초래할 수 있어 모유수유실천에도 장애요인으로 작용하게 되므로 결과적으로 애착관계의 지연을 초래할 수 있음(건강보험심사평가원, 2007).
  - 분만 직후 아기와의 신체적 접촉: 어머니와 영아의 초기 애착 형성에 있어 신생아와의 신체적 접촉의 중요성이 강조되고 있음. 특히 산욕기 처음 24시간 이내의 신생아의 조기접촉 여부가 산모와 신생아의 상호작용에 큰 영향을 미치며 신생아의 발달에 도움을 주고 모성 발달을 촉진시켜 준다

수정일: 2007년 12월 22일

고 알려져 있음(성미혜 · 김미경, 2005).

#### 4. 도구출처

- 한국아동학회 · 한솔교육문화연구원(2001). 아동발달백서. 서울: 한솔교육.

#### 5. 도구특성

- 해당 질문지 유형: 질문지 I (병원 질문지)
- 응답자: 어머니(대리응답 가능)

#### 6. 비고

- 산모 신장 및 체중: 1990년 Institute of medicine에서는 신체질량지수 (Body Mass Index: BMI)에 근거한 적정수준의 임신 중 체중증가를 통해 태아를 보호하고 모체의 장기적인 건강을 유지하기 위한 영양 권장량을 제시하였고, 이를 통해 출생 시 신생아 체중과 산후 체중 정체와의 균형을 유지할 수 있다고 보고하였으며, 미국 산부인과 학회는 임신 중 체중증가에 대한 지침으로 저체중군(BMI<19.8)인 경우는 12.7-18.1kg, 정상 체중군(19.8≤BMI≤26.0)은 611.3-15.9kg, 과체중군(26.0<BMI≤29.0)은 6.8-11.3kg, 비만군(BMI>29.0)은 6kg 미만의 체중 증가를 권유하고 있음.
- 재태기간: 조산은 1976년 세계보건기구(World Health Organization: WHO)의 발표에 따르면 임신 37완전주 이전 또는 259일 이전에 분만한 경우로 정의함. 이것은 마지막 월경주기의 첫날을 기준으로 출산일까지 임신기간에 해당하는 주수를 의미함(구윤희 외, 2006).
- 분만형태: 분만형태에 대한 질문은 한국아동학회 · 한솔교육문화연구원(2001)의 분만형태 문항을 산부인과 전문가와 함께 검토 후 수정하여, 문항의 보기를 ‘정상분만’, ‘계획된 제왕절개’, ‘계획되지 않았던 응급 제왕절개’로 구분하였음. 이 중 계획되지 않았던 제왕절개는 분만에서의 응급상황으로 인해 이루어지는 분만형태를 의미함.
- 분만 직후 아기와 신체적 접촉: 한국아동학회 · 한솔교육문화연구원(2001)의 연구에서는 분만 직후에 해당하는 모자간 최초 신체적 접촉 시간을 분만 직후를 1시간 이내로 정의하였으며, 성미혜 · 김미경(2005)의 연구에서는 분만 직후 30분으로 조작적 정의를 하였음. 본 연구에서는 모유 수유지침의 하나로 생후 30분 내에 젖 물리기를 권장하는 유니세프 기준에 근거하여 자연분만과 경막외마취에 의한 제왕절개 분만 후 30분 내에, 전신마취에 의한 제왕절개의 경우 각성 후 30분 내에 아기와 신체적 접촉을 하였는지 여부를 조사함(유니세프한국위원회 · 아기에게 친근한 병원 만들기 위원회, 2005).



## 7. 참고문헌

- 건강보험심사평가원(2007). 2006년 상반기 분만현황 분석 보고서. 건강보험심사평가원 평가실 연구보고서.
- 구윤희 · 김선권 · 심재윤 · 원혜성 · 이필량 · 김암(2006). 임상연구: 출생신고에 근거한 전국 조산율의 분석-1995년부터 2003년까지. 대한산부인과학회지, 49(9), 1855-1865.
- 성미혜 · 김미경(2005). 분만 직후 어머니의 신생아 접촉이 모아애착행위에 미치는 영향. 대한간호학회지, 35(5), 842-849.
- 신용덕 · 이태용 · 이영수 · 이동배(1994). 모성 직업활동이 조산과 저체중출생 및 자연유산에 미치는 영향. 대한산업의학회지, 6(1), 69-84.
- 유니세프한국위원회 · 아기에게 친근한 병원만들기 위원회(2005). 성공적인 모유수유를 위한 교육지침서. 서울: 유니세프한국위원회.
- 임재희 · 김화원 · 김영신 · 나혜영 · 강창성 · 박성철 · 김영제 · 박종규(2002). 임신 개월별 정상 임신부의 체중증가에 관한 연구. 대한주산회지, 13(2), 135-140.

1. 도구명: Korean-Age & Stage Questionnaire(K-ASQ)
2. 해당 변인: 아동 발달특성(언어, 신체, 인지, 사회)
3. 변인 및 도구선정 이유
  - K-ASQ는 원문 ASQ 2판을 한국 실정에 맞게 표준화하였고, 전국의 영유아 3,000명 이상을 대상으로 신뢰도, 절전점수 및 타당도에 대한 연구가 수행된 도구임.
  - 부모가 작성하는 유아 모니터링 체계로 이루어져 있어 질문지가 매우 간단하고 이해하기 쉬우므로 신뢰성 있는 작성이 용이함. 또한 보호자가 작성한 설문지를 점수화하는 것이 매우 간단명료하므로 의사가 특별한 훈련 없이도 적용할 수 있음.
4. 도구 출처: 허계형 · Squires, J. · 이소영 · 이준식(2006). K-ASQ(한국형 Ages & Stages Questionnaires) 부모작성형 유아 모니터링 체계. 서울: 서울장애인종합복지관.
5. 도구특성
  - 해당 질문지 유형: 질문지 IV(면접 질문지)
  - 응답자: 어머니(대리응답 가능)
  - 점수화 방식
    - 점수체계: 각 질문 항목에 대하여 부모는 ‘예(유아가 행동을 수행할 때)’, ‘가끔(행동을 보이기 시작할 때)’, ‘아니오(아직 행동을 수행하지 못할 때)’ 세 가지 중 하나로 대답하도록 함.
    - 각 항목들의 점수화는 세 가지 질문에 대하여 ‘예’는 10점, ‘가끔’은 5점, ‘아니오’는 0점의 점수를 주고, 총 5가지 발달 영역별로 이를 합산함.
6. 문항 양호도
  - K-ASQ에서는 총 3,220명의 영유아와 그의 부모를 대상으로 표집하여 자료 분석한 결과, 신뢰도는 각 영역 점수로 산출되었음. 그 결과 ‘의사소통’ 영역의 신뢰도는 Cronbach  $\alpha = .40\sim.91$ (평균 = .75), ‘대근육운동’ 영역의 신뢰도는 Cronbach  $\alpha = .57\sim.90$ (평균 = .85), ‘소근육운동’ 영역의 신뢰도는 Cronbach  $\alpha = .42\sim.90$ (평균 = .74), ‘문제해결’ 영역의 경우 Cronbach  $\alpha = .41\sim.91$ (평균 = .72), ‘개인-사회성’ 영역의 경우 Cronbach  $\alpha = .30\sim.88$ (평균 = .65)이였음.

- K-ASQ의 재검사 신뢰도는 36개월과 48개월을 대상으로 3~4주 간격으로 총 80명에게 재검사를 시행한 후 두 검사 점수 사이의 상관관계를 산출하였음. 개월별 상관관계수를 보면 36개월은 .78~.88이고, 48개월은 .66~.80이었음.
- 부모가 평가한 K-ASQ의 평가 결과는 공인타당 도구의 시행에 의한 분류와 의사의 장애진단 결과와 비교하여 공인타당도를 구하였음. 36개월 미만은 한국판 Denver II(신희선 외, 2000)를 이용하였고, 36개월 이상에서 60개월까지는 K-DIAL3(전병운·조광순, 2003)을 이용하였음. 분류통계 결과 27~60개월 사이의 동의율(percent agreement)은 27개월은 97%, 33개월은 81%, 36개월은 93%, 42개월은 85%, 48개월은 83%, 54개월은 98%, 60개월은 93%로 나타났음.

#### 7. 비교

- 1980년대 미국의 Oregon 대학에서 개발된 ASQ는 4개월에서 60개월의 영유아에게 적용할 수 있는 도구로서, ASQ와 K-ASQ의 질문지는 총 5가지 발달 영역, 즉 의사소통(communication), 대근육 운동(gross motor), 소근육 운동(fine motor), 문제해결(problem solving), 개인-사회성(personal-social)에 각 6개씩 총 30개의 문항으로 구성되어 있음.
- 질문지의 연령 간격으로 인한 제한점이 있을 수 있음. K-ASQ의 질문지 연령은 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 27, 30, 33, 36, 42, 48, 54, 60개월로 구성되어 있으며, 각 질문지는 1개월씩의 오차를 인정함. 한국 아동패널의 경우 대상 아동이 일정 개월수에 도달하였을 때 일괄적으로 조사가 시작되나, 사용하는 질문지의 해당연령이 실제 연령에 해당하는 생활 연령이 아니라 재태기간을 고려하는 교정 연령이므로 특정 연령의 경우는 오차 범위를 벗어나게 되는 문제가 발생할 수 있음.
- K-ASQ는 발달선별검사로서, 해당 연령의 전체 영유아 가운데 깊이 있는 발달의 평가가 필요한 소수의 영유아를 정확히 구별하는 것임. 즉, 발달 지연이 의심되는 영유아를 발견하고, 발견된 고위험군 집단에 대해서 발달에 대한 진단 평가를 실시하여 적절한 치료를 받을 수 있도록 유도하는 것이 핵심임. 따라서 K-ASQ의 결과는 일반 발달검사 결과와 같이 원점수를 이용하기 보다는 각 항목의 점수와 이에 따른 절선 점수 대비 결과에 대하여 ‘양호’, ‘발달지연 의심’, ‘추후검사’로 구분되는 판정을 이용하여야 함.

#### 8. 참고문헌

- 신희선·한경자·오가실·오진주·하미나(2002). 한국형 Denver II 검사지침서. 서울: 현문사.
- 전병운·조광순(2003). 한국판 DIAL-III. 서울: 특수교육.

1. 도구명: Developmental Profiles-Daily Routines
2. 해당 변인: 기초습관-수면, 수유, 배변/씻기
3. 변인 및 도구선정 이유: 습관은 일정한 행동이 반복되어 주위 환경에 적응해 가면서 형성되어지는 행동의 패턴으로서, 영아기의 기초습관은 이 시기에 몸에 익혀야 할 습관의 하나임. 특히 영아기의 기초습관은 이후 일상생활 속에서 자신의 행동을 관리하고 사회의 규범과 질서를 따를 수 있기 위해서 지켜야 할 기본생활습관의 기초가 되므로 영아기 기초습관의 형성은 건강을 유지함과 동시에 자립심과 독립심을 기르는데 기본이 됨. 따라서 영유아기의 기본생활습관 형성 여부는 청년기와 성인기의 사회적 능력을 나타낼 수 있음(김희진·이승연·이승화, 1996, 광노의·최민수·김규수·김경철·유구정, 1997).
4. 도구 출처: Allen, K. E. & Martoz, L. R. (2003). *Developmental Profiles: Pre-birth through twelve(4th ed.)*. Clifton Park, NY: Delmar Learning.
5. 도구특성:
  - 해당 질문지 유형: 질문지 IV(면접 질문지)
  - 응답자: 어머니(대리응답 가능)
  - 점수화 방식
    - 주어진 보기의 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’ 부터 ‘매우 그렇다(5점)’ 중에서 평정하는 Likert 척도임.
    - 총 13개 문항으로 가능한 점수 범위는 13점~65점임.
6. 비교
  - Allen과 Martoz(2003)의 원도구는 1~4개월 영아가 완수하여야 할 기초과업에 대해 단계적으로 서술하고 있으며, 본 연구에서는 이를 5점 척도 문항으로 수정하였음.
  - 수면: 수면시간뿐 아니라 취침 전 수유, 잠에 들기 전 행동 등으로 문항이 구성됨. 취침 전 수유란 잠자리에 들기 마지막 수유를 의미하며, 밤중 수유를 하는 시기나 낮 시간에 비해 비교적 많이 자는 취침시간을 응답하도록 하였음.
  - 수유: 우유의 양은 약 140~160ml 정도로 하여 질문에 응답하도록 함.
7. 참고문헌

- 김희진 · 이승연 · 이승화(1996). 기본생활습관 평가척도의 개발을 위한 연구. 한국유아교육학회, 16(2), 161-177.
- 광노의 · 최민수 · 김규수 · 김경철 · 유구정(1997). 유아 기본생활습관 평가 도구 개발. 열린유아교육연구, 2(2), 139-166.

1. 도구명: Fagerstrom's Nicotine Dependence(FND) Test
2. 해당 변인: 건강특성-흡연
3. 변인 및 도구선정 이유: 전통적으로 부모의 흡연이 아동에게 미치는 부정적인 영향은 임신부와 관련하여 주로 논의되어 왔음. 즉, 흡연을 하는 임신부의 아기는 저체중인 경향이 있으며 심장 손상의 확률이 상대적으로 높은 것으로 보고되고 있으며(김경희, 2003), 태아의 정상적인 뇌 발달을 저해하여 ADHD를 야기할 위험이 있다고 알려져 있음(신현균·김진숙, 2000).
4. 도구 출처: Fagerstrom. K. O., Heatherton. T. F., & Kozlowski. L. T. (1991). Nicotine addiction and its assessment. *Ear, Nose and Throat Journal*, 69, 763-765.
5. 도구특성
  - 해당 질문지 유형: 질문지 II(어머니용 질문지), 질문지 III(아버지용 질문지)
  - 응답자: 어머니(대리응답 불가), 아버지(대리응답 불가)
  - 점수화 방식
    - 주어진 보기를 다음의 괄호안의 점수로 채점하여 총점을 산출함.

- 1) 귀하는 아침에 일어나서 얼마 만에 담배를 피우십니까?  
① 5분 이내(3) ② 6-30분 이내(2) ③ 31-60분 이내(1) ④ 한 시간 이후(0)
- 2) 귀하는 금연 구역에서 담배를 참기가 어려웠던 적이 있습니까?  
① 예(1) ② 아니오(2)
- 3) 귀하는 하루 중 담배가 가장 맛있을 때는 언제입니까?  
① 기상 후 첫 담배(1) ② 그 외의 담배(0)
- 4) 귀하는 하루에 담배를 몇 개비 정도 피우십니까?  
① 10개비 미만(0) ② 11-20개비(1) ③ 21-30개비(2) ④ 31개비 이상(3)
- 5) 귀하는 하루 동안 피는 담배보다 기상 후 1시간 이내에 피우는 담배가 더 많습니까?  
① 예(1) ② 아니오(0)
- 6) 귀하는 몸이 아파서 침대에 누워 있어야 할 경우에도 담배를 피우니까?  
① 예(1) ② 아니오(0)

- 가능한 점수 범위는 0점~10점임.
- 산출된 총점은 다음과 같이 해석이 가능함.

1~2점: 매우 낮은 수준의 니코틴 중독
3~4점: 낮은 수준의 니코틴 중독
5점: 중간 수준의 니코틴 중독
6~7점: 높은 수준의 니코틴 중독
8~10점: 매우 높은 수준의 니코틴 중독

6. 비교

- 부모 모두 응답하도록 하였음.
- 원척도의 문항은 총 6문항으로 구성되어 있으나, 본 연구에서는 FND Test에 앞서서 흡연 여부에 대한 문항을 추가시켜 흡연자만 본 도구에 응답하도록 하여 총 7문항으로 구성되었음.

7. 참고문헌

- 김경희(2003). 아동심리학. 서울: 박영사.
- 신현균·김진숙(2000). 주의력결핍 및 과잉행동장애. 서울: 학지사.

1. 도구명: Your Pregnancy
2. 해당 변인: 임신/출산 관련 특성-임신 및 출산관련 느낌
3. 변인 및 도구선정 이유: 아기를 갖는 것에 대한 긍정적인 감정은 임신에 대한 계획성 여부에 따라 다르며, 이로 인해 영아와의 부모의 상호작용과 아동의 사회정서발달과 관련된다고 보고됨(NICHHD, 1999).
4. 도구 출처: National Institute of Child Health and Human Development (1999). *NICHHD Study of Early Child Care Phase I Instrument Document*. <http://secc.rti.org/instdoc.doc>에서 2007년 2월 4일에 인출.
5. 도구특성
  - 해당 질문지 유형: 질문지 I (병원 질문지)
  - 응답자: 어머니(대리응답 불가)
6. 비고
  - 원도구는 임신관련계획 2문항 및 임신관련태도 3문항을 포함해서 총 5개의 문항으로 구성되어 있음. 본 연구에서는 임신관련계획을 따로 측정하고, 원척도의 임신관련태도만을 본 연구에서 사용함.
  - 원도구의 임신관련태도에 대해서 임신관련태도와 신생아관련태도를 구분하지 않고 총 3문항으로 구성되어 있으나, 본 연구에서는 임신과 출산과 관련한 내용만으로 제한하여 2개의 문항만을 질문하였음.



## 도구 프로파일 7

1. 도구명: 임신/출산 관련 태도
2. 해당 변인: 임신/출산 관련 태도 및 부모교육-현재 임신의 계획 여부, 향후 임신계획, 기대자녀수/이상자녀수, 부모교육 여부 및 내용
3. 변인 및 도구선정 이유
  - 임신 계획: 임신의 계획성 여부와 아기를 갖는 것에 대한 긍정적인 감정은 영아와의 부모의 상호작용과 아동의 사회정서발달과 관련된다고 보고됨(NICHHD, 1999). 또한 임신관련계획은 임신초기의 약, 방사선, 알코올, 흡연 등의 노출로부터 태아를 보호할 수 있는 기제로 사용될 수 있으므로 출산하는 신생아의 건강상태의 중요한 변인이 됨(문명진 외, 2003).
  - 기대자녀수/이상자녀수: 이상자녀수와 기대자녀수는 자녀가치관 및 출산행태를 예측하기 위하여 일반적으로 사용하는 지표임. 이상자녀수는 응답자가 몇 명의 자녀를 갖는 것이 바람직한가에 대한 질문에 주관적인 자녀 규모를 밝히는 가치관임. 기대자녀수는 지금까지 실제 출생자녀수에다가 향후 출산할 희망하는 자녀수를 합한 개념으로 완결출산력의 의미를 가지며, 이상자녀수와 달리 미래의 출산력을 예측하는데 중요한 지표로 사용됨(이삼식 외, 2005).
  - 부모교육: 부모교육은 부모로 하여금 자녀에 대한 이해와 지식을 증진시켜서 사고와 감정 및 행동에 있어서 습관적인 방법을 돌이켜 검토해 보도록 함과 동시에 자녀를 양육하는 새로운 방법을 습득하도록 도와주는 다양한 교육적 경험임. 특히 부모는 자녀가 접하는 최초의 교육적 환경으로서, 부모와 자녀간의 상호작용은 아동의 성장과 발달에 큰 영향을 미침(이재연·김경희, 1999).
4. 도구 출처
  - 임신관련계획: 아래의 도구를 참고로 제작
    - National Institute of Child Health and Human Development(1999). *NICHHD Study of Early Child Care Phase I Instrument Document*. <http://secc.rti.org/instdoc.doc>에서 2007년 2월 4일에 인출.
    - 한국아동학회·한솔교육문화연구원(2001). 아동발달백서. 서울: 한솔교육.
  - 출산계획, 기대자녀수, 이상자녀수: 이삼식·정운선·김희경·최은영·박세경·조남훈·신인철·도세록·조숙경·강주희(2005). 2005년도 전국 결혼 및 출산 동향조사. 저출산고령사회위원회·보건복지부·한국보건사회연구원 연구보고서.

수정일: 2007년 12월 22일

## 5. 도구특성

- 해당 질문지 유형: 질문지 II(어머니용 질문지)
- 응답자: 어머니(대리응답 불가)

## 6. 비고

- 임신관련계획
  - NICHD-SECCYD 도구 중 하나인 ‘Your Pregnancy’ 문항 중 임신관련계획 문항은 아버지와 어머니를 따로 응답하도록 되어 있는데, 아버지와 어머니의 임신 계획을 어머니가 응답하도록 하나의 문항으로 수정하였음.
  - 아동발달백서의 ‘임신 중 원하던 성’의 부분을 대상아동의 임신이 바라던 것이었는지의 물음에 대해 어머니와 배우자의 생각을 구분하여 질문하였음.
- 출산계획
  - 원칙도는 자녀를 더 낳지 않으려는 이유에 관하여 6개 영역(경제적 이유, 사회적 이유, 가치관, 가족, 건강, 기타)에 관한 24개의 보기로 문항이 구성되어 있음. 본 연구에서는 이삼식 외(2005)의 조사 결과를 바탕으로 선택된 비율이 낮은 문항의 보기(예: 주택마련, 직장차별, 사회활동 지장, 가족수발, 부부불공평 분담 등)를 제외하였음.
  - 원칙도에서 ‘소득이 적어서’라는 이유를 자녀를 그만 낳는 이유로 선택한 비율은 높았으나, ‘자녀 양육 비용 때문에’, ‘자녀 교육 비용 때문에’의 보기와 중복되는 의미로 판단되어 제외하였음.
- 부모교육
  - 문항의 구성은 부모교육 여부, 부모교육을 받은 내용, 부모교육 실시주체에 대해 나누어 질문하였음.
  - 부모교육의 내용과 실시주체는 고등교육기관에서 실시되고 있는 부모교육의 전반적 내용과 실제 산모들이 이용하는 출산준비교실에서 실시되는 내용을 바탕으로 구성되었음.
  - 부모교육 내용과 실시 주체 등에 대한 내용은 실제 실시되는 내용을 포괄하지 않을 수도 있어 ‘기타’의 항목을 넣어 질문하였음.

## 7. 참고문헌

- 류현정(2006). 적극적 부모교육 프로그램이 부모의 양육태도와 부모-자녀간의 의사소통에 미치는 효과. 영남대학교대학원 석사학위청구논문.
- 문명진·정지훈·최준식·안현경·류현미·임하정·신중식·김주오·양재혁·김문영·최규홍·김연주·한정열(2003). 계획임신율과 계획임신에 미치는 관련요인 분석. 대한산부회지, 46(9), 1741-1745.
- 이재연·김경희(1989). 부모교육. 서울: 양서원.

1. 도구명: 자녀 가치(이삼식 외, 2005)
2. 해당 변인: 부모됨의 태도
3. 변인 및 도구선정 이유: 부모됨 동기는 자녀를 출산하여 양육하는 등의 부모로서의 역할을 수행하고자 하는 동기를 의미하는 것으로서(유안진·김연진, 1997), Wollett (1991)은 부모됨에 대한 태도는 부모자녀관계의 시작과 그 전부터 그 기원을 둘 수 있다고 봄. 따라서 부모가 되고자 하는 동기는 부모역할에 대한 태도를 결정하는 요인임.
4. 도구 출처: 이삼식·정윤선·김희경·최은영·박세경·조남훈·신인철·도세록·조숙경·강주희(2005). 2005년도 전국 결혼 및 출산 동향조사. 저출산고령사회위원회·보건복지부·한국보건사회연구원 연구보고서.
5. 도구특성
  - 해당 질문지 유형: 질문지 II(어머니용 질문지), 질문지 III(아버지용 질문지)
  - 응답자: 어머니(대리응답 불가), 아버지(대리응답 불가)
  - 점수화 방식
    - 주어진 보기의 '전혀 찬성하지 않음(1점)' 부터 '전적으로 찬성(4점)' 중에서 평정하는 Likert 척도임.
    - 총 7개 문항으로 가능한 점수 범위는 7점~28점임.
  - 요인분석
    - 개념적으로 자녀의 가치에 대하여 '도구적 가치' 와 '정서적 가치' 의 두 요인으로 구분됨. 각 요인에 해당하는 문항은 다음과 같음.

1) 부모가 되는 것은 인생에서 가치 있는 일이다.	정서적 가치
2) 자녀는 부부간의 관계를 더 굳건하게 해준다.	정서적 가치
3) 자녀가 있는 사람들은 노년에 덜 외롭다.	정서적 가치
4) 자녀가 있으면 노후에 경제적으로 도움을 받을 수 있다.	도구적 가치
5) 결혼을 한 부부는 반드시 자녀가 있어야 한다.	도구적 가치
6) 집안의 대를 잇기 위해 자녀를 두는 것은 당연하다.	도구적 가치
7) 자녀를 갖는 것은 사회에 대한 의무이다.	도구적 가치

## 6. 문항 양호도

- 본 2007년 예비조사에서 신생아의 어머니 89명을 대상으로 조사하여 사각 회전을 적용하여 주축요인추출을 실시한 결과 앞서 기술된 바와 같이 1)번-3)번 보기와 4)번-7)번 보기가 요인으로 묶여 총 두개의 요인이 추출됨. 각 요인의 고유치는 정서적 가치 요인이 3.24, 도구적 가치 요인은 1.18이었으며, 전체 변량 중 각 요인이 설명하는 변량은 각각 46.33%, 16.81%로, 두 요인이 전체 변량 중 63.14%를 설명해 주는 것으로 나타남.
- 본 2007년 예비조사에서 신생아의 어머니 89명을 대상으로 조사한 결과 신뢰도는 Cronbach  $\alpha = .80$ 였음.

## 7. 비교

- 이삼식 외(2005)의 원 도구는 ‘자녀가 있더라도 부모의 자유가 제약되지 않는다’ 라는 보기가 포함되어 총 8개 문항으로 구성되어 있었으나, 이 문항의 경우 자녀 양육의 부담이 매우 큰 출산 직후의 가정에는 변별력이 없는 문항일 뿐만 아니라 개념상 ‘도구적 가치’와 ‘정서적 가치’에 모두 포함되지 않으므로 본 연구에서는 제외하였음.

## 8. 참고문헌

- 유안진·김연진(1993). 부모교육. 서울: 동문사.
- Wollett, A. (1991). Having children L accounts of childless women and women with reproductive problems, In A. Phoenix, A. Wollett, & E. Lloyd(eds.), *Motherhood: Meanings, practices & ideologies: Gender and psychology* (pp. 47-65). London, UK: Sage Publications.

## 도구 프로파일 9

1. 도구명: The Parental Style Questionnaire(PSQ: Bornstein et al., 1996)
2. 해당 변인: 양육 스타일
3. 변인 및 도구선정 이유: 영아기는 생애 최초의 경험들이 누적되기 시작하는 시기이므로 어느 발달 단계보다도 중요함. 또한 그 영아에게 미치는 영향은 영아와 환경의 끊임없는 상호작용을 통하여 변화할 수 있는데, 영아기에 가장 중요한 환경 요인이 부모의 양육 스타일임. 영아의 경우 신체적, 지적, 인성 발달이 다른 연령 단계와는 발달적 특성이 다르고 그에 따라 부모의 행동도 다르기 때문에 그 연령에 맞는 양육행동의 측정도구를 사용해야 하는데 PSQ는 영아가 갖는 발달적 특성을 고려하여 구성된 도구로서 가치가 있음. 그러나 PSQ는 20개월 영아를 양육하는 부모를 대상으로 하므로, 이를 구성하는 세 가지 영역 중 6개월 미만의 신생아에게는 ‘사회적 양육유형’ 관련 문항만이 적절함(아래 ‘비고’ 참조).
4. 도구 출처: Bornstein, M. H., Tamis-LeMonda, C. S., Pascual, L., Haynes, M. O., Painter, K. M., Galperin, C. Z., & Pecheux, M. G. (1996). Ideas about parenting in Argentina, France, and the United States, *International Journal of Behavioral Development*, 19 (2), 347-367.
5. 도구특성
  - 해당 질문지 유형: 질문지 II(어머니용 질문지)
  - 응답자: 어머니(대리응답 불가)
  - 점수화 방식
    - 주어진 보기의 ‘거의 그렇지 않다(1점)’ 부터 ‘항상 그렇다(5점)’ 중에서 평정하는 Likert 척도임.
    - 총 6개 문항으로 가능한 점수 범위는 6점~30점임.
    - 점수가 높을수록 긍정적 양육유형을 의미함.
6. 문항 양호도
  - Bornstein(1989)의 PSQ 개발 연구에서 20개월 영아를 둔 어머니 222명을 대상으로 PSQ를 실시한 결과 ‘사회적 양육유형’의 신뢰도는 Cronbach  $\alpha = .64$ 였음.
  - Bornstein et al.(1996)의 연구에서 20개월 영아를 둔 어머니 102명을 대상으로 PSQ를 실시한 결과 ‘사회적 양육유형’의 신뢰도는 Cronbach  $\alpha = .68$ 이었음.

수정일: 2007년 12월 22일

- 이형민(2006)의 연구에서 5개월 영아를 둔 어머니 31명을 대상으로 PSQ를 실시한 결과 ‘사회적 양육유형’의 신뢰도는 Cronbach  $\alpha = .80$ 이었음.
- 본 2007년 예비조사에서 신생아의 어머니 89명을 대상으로 조사한 결과 신뢰도는 Cronbach  $\alpha = .75$ 였음. 비교적 낮은 신뢰도 지수로 인해 사각회전을 적용하여 주축요인추출을 실시한 결과 6개의 문항 중 각각 3개의 문항이 요인으로 묶여 총 두개의 요인이 추출되었음. 각 요인의 고유치는 요인 1이 2.74, 요인 2는 1.04였으며, 전체 변량 중 각 요인이 설명하는 변량은 각각 46.33%, 16.81%로, 두 요인이 전체 변량 중 62.96%를 설명해주는 것으로 나타남. 요인별 문항의 내용은 다음과 같음.

보 기	요인 1	요인 2
1) 나는 내 아이와 함께 놀면서 시간을 보낸다.	-.10	.72
2) 나는 내 아이가 힘들어하거나 불편해하면 즉시 적절하게 반응한다.	.14	.69
3) 나는 내 아이에게 필요한 일들을 잘 만족시켜 준다.	.18	.39
4) 나는 내 아이에게 긍정적이고 애정적이며 따뜻한 관심을 보인다.	.50	.07
5) 나는 내 아이에게 기대하고 있는 행동에 대해 어느 정도 융통성을 가지고 있다.	.79	.08
6) 나는 내 아이가 무엇을 원하는지 또는 어떻게 느끼고 있는지 알고 있다.	.71	-.07

위의 2개 요인을 살펴보면, 요인 1은 양육에 있어서 ‘도구적 지원’, 요인 2는 ‘정서적 지원’에 관한 내용임을 알 수 있음. 따라서 한국아동패널에서 사용된 영아 부모를 대상으로 하는 간략형 PSQ는 두 가지 요인으로 척도를 구성함.

#### 7. 비교

- PSQ는 총 17문항으로 ‘사회적 양육유형(social interaction)’ 9문항, ‘가르치는 양육유형(didactic/material stimulation)’ 5문항, ‘한계설정 양육유형(limit setting)’ 3문항으로 구성되어 있음. ‘사회적 양육유형’은 실제로 행하는 어머니와 자녀의 관계적인 교환의 정도를 의미하고, ‘가르치는 양육유형’은 어머니가 영아에게 학습하고 모방하고 관찰할 수 있는 기회를 제공하며, 사건과 사물의 특성에 대해 자극을 주는 정도를 의미하며, ‘한계설정 양육유형’은 영아에게 권위와 규칙, 관습을 가르치는 정도를 의미함.
- 단, PSQ는 20개월 영아의 부모를 대상으로 하는 도구이므로, PSQ의 3개요인 중 신생아 부모에게 해당되는 ‘사회적 양육유형’만을 발췌하였음.

사회적 양육유형의 9개 문항 중 신생아 부모에게 적절하지 않은 3개 문항을 제외하였음. 1차년도에 제외된 문항은 다음과 같음.

- 나는 내 아이가 놀이 집단이나 모임 등을 통하여 같은 또래 친구들과 다양한 사회적 경험을 할 수 있도록 마련해 준다.
- 나는 내 아이에게 말을 하거나 대화를 주고받으며 시간을 보낸다.
- 나는 내 아이가 관심이나 주의를 끌기 위한 행동을 할 때, 즉시 긍정적으로 반응해 준다.

- 1차년도 질문지에 제외된 PSQ의 문항은 2, 3차년도 조사 시 포함될 예정이다.

#### 8. 참고문헌

- 이형민(2006). 어머니의 양육 유형 및 민감성이 영아의 발달에 미치는 영향. 이화여자대학교 석사학위 청구논문.
- Bornstein, M. H. (1989). Between caretakers and their young: Two modes of interaction and their consequences for cognitive growth. In M. J. Bornstein & J. S. Bruner (Eds.), *Interaction in human development: Behavioral and biological perspective* (pp. 147-170). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Association Inc.

1. 도구명: The Knowledge of Infant Development Inventory(KIDI: MacPhee, 2002)
2. 해당 변인: 양육 지식
3. 변인 및 도구선정 이유: 부모가 가지고 있는 양육지식의 수준은 자녀의 행동을 해석하는데 중요한 참조의 틀로서, 자녀의 행동에 대한 기대를 형성하는 근거로 작용하고(MacPhee, 2002), 자녀의 발달에 대한 정확한 지각과 기대로 부모 자신의 양육행동에 영향을 미치게 됨(Sommer et al., 1993). 이 같은 양육 지식을 측정하기 위한 도구로 제작된 KIDI는 발달적 과정과 영아의 발달 규준에 대한 지식을 평가하기 위해 제작되어 표준화된 도구임.
4. 도구 출처: MacPhee, D. (2002). *Knowledge of Infant Development Inventory: Survey of Child Care Experiences & Manual (2nd ed.)*. Unpublished manuscript, Colorado State University.
5. 도구특성
  - 해당 질문지 유형: 질문지 II(어머니용 질문지)
  - 응답자: 어머니(대리응답 불가)
  - 점수화 방식: 총 문항 중에 정답인 응답 수의 비율을 산출함.
6. 비교
  - KIDI는 영아용과 유아용(KIDI-P)으로 구분되는데, 각각 총 58문항으로 구성되어 있으며, ‘양육행동(parenting)’ 8문항, ‘발달원리(principles)’ 15문항, ‘건강과 안전(health and safety)’ 9문항, ‘발달 규준 및 지표(norms and milestones)’ 26문항의 4가지 하위영역으로 구성되어 있음.
  - KIDI의 58개 문항 중 전반부의 39개 문항(1번~39번)은 ‘그렇다’, ‘아니다’, ‘잘 모르겠다’ 중 하나를 선택하도록 되어 있으며, 후반부의 19개 문항(40번~58번)은 ‘그렇다’, ‘이전에도 할 수 있다’, ‘이후에 할 수 있다’, ‘잘 모르겠다’ 중 하나를 선택하도록 되어 있음. 이 중 후반부의 19개 문항은 ‘발달 규준 및 지표’ 영역 중 발달 지표(milestones)에 해당함.
  - KIDI 매뉴얼에서 MacPhee(2002)는 영역별로 점수화하는 것보다는 총점을 사용하는 것이 더 적절하다고 지적하고 있으나, 패널조사에서 사용하기에는 문항 수가 너무 많은 관계로 ‘발달원리’ 영역의 문항만이 사용됨. 이로써 ‘발달원리’ 영역의 15문항이 1차로 선정되었으나, 최근 Bornstein 등의



한국을 포함한 비교문화 연구(2002)에서 제외된 2개 문항을 한국아동패널 1차년도 질문지에서도 제외하였음. 제외된 문항은 다음과 같음.

- 아기가 부모에게 강하게 애착이 형성되면 어머니나 아버지에게 심하게 붙어 있으려 하고 매달리는 경향이 있다.
- 아기는 태어나기 이전에 들었던 음악이나 이야기를 인식한다.

- KIDI에서 infant, newborn으로 표기되어 있는 경우는 ‘아기’ 로, child, children, kids 등으로 표기되어 있는 경우는 ‘아이’ 로 해석됨.
- 양육지식에 대한 정답은 다음과 같음.

문항내용	그렇다	아니다
1) 아이들은 말의 올바른 사용법을 알려줘도 얼마 동안은 종종 틀린 말을 계속 사용할 것이다.	V	
2) 아기들은 자기가 말할 수 있는 단어들만 이해한다.		V
3) 아이가 낯선 상황에서 수줍어하거나 침얼댄다면 이는 대개 정서적으로 어떤 문제가 있는 것이다.		V
4) 아기가 자라온 양육 방식은 그 아기의 지능에 거의 영향을 미치지 않을 것이다.		V
5) 아기가 아주 어렸을 때는 부모가 아기를 돌보는 방식에 아기는 거의 영향을 미치지 못한다.		V
6) 동생이 태어나면 어린 아이들은 밤에 오줌을 싸거나 손가락을 빨게 되기도 한다.	V	
7) 대부분의 미숙아들은 결국에는 학대받거나 방치되거나 정신적으로 발달이 지체된다.		V
8) 건강한 아기라 하더라도 새로운 음식을 주면 익숙해 질 때까지 그 음식을 대부분 뱉어낼 수 있다.	V	
9) 아기의 성격 또는 기질은 생후 6개월이면 결정되고, 그 이후에는 잘 변하지 않는다.		V
10) 부모가 아기에게 생후 첫 몇 개월 동안 반응하는 방식은 이후 아기가 행복하고 잘 적응된 아이로 성장할 것인가, 아니면 우울하고 부적응적인 아이로 성장할 것인가를 결정짓는다.		V
11) 아기들은 어른들이 말하는 것을 듣고 따라 함으로써 모든 언어를 배운다.		V
12) 소음이 심하거나 볼 것이 너무 많으면 아기는 자기 주변 일에 집중하지 못한다.	V	
13) 정상적인 아이 중에서도 몇몇 아이들은 안기는 것을 좋아하지 않는다.	V	

## 7. 참고문헌

- 박수연(2005). 영아의 성 및 연령에 따른 어머니의 양육수행에 대한 귀인, 부모역할에 대한 인식 및 양육지식. 이화여자대학교 석사학위청구논문.
- 윤형주·조복희(2004). 영아기 자녀를 둔 어머니의 양육지식과 가정의 양육환경 및 그 관계성에 관한 연구. 미래유아교육학회지, 11(2), 59-88.
- 이근영·장유경·임현정(2004). 영아모의 자녀양육지식 수준에 대한 연구. 열린유아교육, 9(1), 45-63.
- Bornstein, M. H., Cote, L. R., & Park, S. Y. (2002). *Mother-child interaction and early language acquisition*. Unpublished Manuscript.
- Sommer, K., Whitman, T., Borokowski, J., Schellenbach, C., Maxwell, S., & Keogh, D. (1993). Cognitive readiness and adolescent parenting. *Developmental Psychology*, 29 (2), 389-398.

## 도구 프로파일 11

1. 도구명: 양육신념
2. 해당 변인: 양육신념
3. 변인 및 도구선정 이유: 부모가 자녀에 대해서 지니는 양육신념은 부모 행동의 근원으로 부모의 실제 양육행동은 부모의 신념과 아동행동의 결과 간을 조정하는 중재요인으로 기능을 함. 따라서 부모의 양육신념은 부모의 양육행동을 예언하는 중요한 변인임. 그러나 부모의 신념은 부모가 속한 사회의 문화를 반영하여 형성되므로 부모들이 속한 지역적, 사회경제적, 기타 준거집단의 특성에 따라서 양육신념 또한 차이가 있음. 특히 최근의 저출산과 급격한 노년인구의 증가에 따른 인구구성의 변화를 겪고 있고, 산업화의 시대를 지나 정보화 시대, 지식기반사회로의 전환 등 급격한 사회 전반의 변화로 인해 부모의 양육신념이 점차 변화될 것으로 기대되므로, 부모의 양육신념을 지속적으로 조사하는 것이 요구됨.
4. 도구 출처: 조복희·정민자·김연하(인쇄중). 미혼 성인의 자녀양육신념, 자녀에 대한 가치 및 부모 부양의무감에 관한 연구. 보육지원학회지.
5. 도구특성
  - 해당 질문지 유형: 질문지 II(어머니용 질문지), 질문지 III(아버지용 질문지)
  - 응답자: 어머니(대리응답 불가), 아버지(대리응답 불가)
6. 비교
  - 조복희·정민자·김연하(인쇄중)의 연구에서 ‘만약에 자녀를 낳는다면 어떤 아이로 키우고 싶은가’ 라는 질문에 자유응답식으로 수집한 응답을 범주화하여 보기 문항을 자체 제작함. 조복희 외에 따르면, 자녀양육신념은 ‘관계지향적’의 범주에 ‘사회적 관계 지향’과 ‘가족 내 관계 지향’ 두 가지로 이루어졌고, ‘개인지향적’의 범주에 ‘독립/자율 지향’, ‘인지 지향’, ‘행복지향’의 3개의 범주로 이루어졌음.
  - 이를 기초로 2007년 예비조사를 위한 사전조사 시 각 5개 범주에 대하여 부모가 어느 정도 동의하는지에 대한 Likert 척도화 하였음. 그러나 각각의 보기가 내용상 자녀의 긍정적인 측면인 관계로 모든 범주에서 대부분 ‘전적으로 찬성’ 또는 ‘대체로 찬성’에 응답하였으므로 변별력이 낮은 문항으로 판단되었음. 이에 2007년 예비조사에서는 5개의 범주를 문항의 보기로 하여 ‘귀하는 아기를 어떤 아이로 키우고 싶으십니까?’라는

수정일: 2007년 12월 22일

질문에 하나의 보기만을 선택하도록 제작하여 이용하였음.  
 각 요인에 해당하는 문항은 다음과 같음.

1) 대인관계가 좋고 사회에 도움이 되는 사람	관계 지향-사회적 관계 지향
2) 부모를 공경하고 가족과 친밀한 사람	관계 지향-가족 내 관계 지향
3) 주관이 뚜렷하고 독립적인 사람	개인 지향-독립/자율 지향
4) 똑똑하고 총명한 사람	개인 지향-인지 지향
5) 자신을 사랑하며 행복한 사람	개인 지향-행복지향

- 2007년 예비조사결과, 보기 문항의 2, 3, 4번은 거의 선택되지 않아 2008년 1차년도 본조사에서는 중요도 순위를 물어보는 문항으로 수정하여 5개의 보기 중에서 n번째 순위로 선택된 보기는 n으로 코딩하는 것으로 확정함.

## 도구 프로파일 12

1. 도구명: Parenting Stress Index Short Form(Abidin, 1990)
2. 해당 변인: 양육스트레스
3. 변인 및 도구선정 이유: 부모가 자녀를 양육하는 역할을 수행하는 과정에서 스트레스를 느끼는 경우 부모 자신의 심리적인 복지감은 물론 자녀에 대한 태도, 자녀와의 상호작용에 부정적인 영향을 미치기 때문에 부모로서의 적응에 부정적인 결과를 가져오는 것으로 알려져 있음(안지영, 2001). 이에 어머니의 양육스트레스는 양육행동이나 양육효능감에 부정적인 영향을 주고 이는 아동의 성장 발달에 부정적 영향을 미칠 수 있음(백영숙, 2007).
4. 도구 출처: Abidin, R. R. (1990). *Parenting Stress Index Short Form (PSI/SF)*. Charlottesville, VA: Pediatric Psychology Press.
5. 도구특성
  - 해당 질문지 유형: 질문지 II(어머니용 질문지), 질문지 III(아버지용 질문지)
  - 응답자: 어머니(대리응답 불가), 아버지(대리응답 불가)
  - 점수화 방식
    - 주어진 보기의 '전혀 그렇지 않다(1점)' 부터 '매우 그렇다(5점)' 중에서 평정하는 Likert 척도임.
    - 총 10개 문항으로 가능한 점수 범위는 10점~50점임.
    - 점수가 높을수록 양육 관련 스트레스가 높음을 의미함.
6. 문항 양호도
  - 김기현과 강희경(1997)의 '양육스트레스 척도' 개발 연구에서 6세 이하의 자녀를 둔 취업모 236명을 대상으로 조사를 실시한 결과 '양육스트레스 척도' 총점의 신뢰도는 Cronbach  $\alpha = .88$ 이었으며, 이 중 '부모역할에 대한 부담감 및 디스트레스' 요인의 신뢰도는 Cronbach  $\alpha = .79$ 였음. 또한 공인타당도 검증을 위해 Goldberg(1980)의 General Health Questionnaire(GHQ)와의 상관관계를 산출한 결과 '양육스트레스 척도' 총점과의 상관관계는  $.41(p = .001)$ 이었으며, 이 중 '부모역할에 대한 부담감 및 디스트레스' 요인과의 상관관계는  $.47(p = .001)$ 이었음.
  - 조지은(2006)의 연구에서 3세 이하의 자녀를 둔 부부 153쌍을 대상으로 '양육스트레스 척도' 를 이용하여 신뢰도를 조사한 결과 아내는 Cronbach  $\alpha = .90$ , 남편의 Cronbach  $\alpha = .92$ 였음.

- 편은숙(2004)의 연구에서 5세 이하의 자녀를 둔 취업모 289명을 대상으로 ‘양육스트레스 척도’를 이용하여 조사한 결과 신뢰도는 Cronbach  $\alpha = .90$ 이었음.
- 본 2007년 예비조사에서 신생아의 어머니 89명을 대상으로 조사한 결과 신뢰도는 Cronbach  $\alpha = .82$ 였음.

## 7. 비교

- PSI는 ‘부모 영역(parent distress)’, ‘아동 영역(difficult child)’, ‘부모-자녀 상호작용 영역(parent-child dysfunctional interaction)’의 세 영역으로 구성되어 있음. 처음으로 표준화된 1983년도 판(Abidin, 1983)은 총 120개 문항으로 이루어졌으나, 1990년도 판(Abidin, 1990)에서 총 36개 문항의 간편형이 제작되었으며, 이후 원 PSI 또한 지속적으로 수정되어오고 있음(Abidin, 1995).
- 한국아동패널에서는 PSI-SF를 기초로 김기현과 강희경이 한국형으로 개발한 ‘양육스트레스 척도’를 수정·보완하여 사용함. 김기현과 강희경의 양육스트레스는 총 34문항으로 ‘자녀양육으로 인한 일상적 스트레스’ 12문항, ‘부모역할에 대한 부담감 및 디스트레스’ 12문항, ‘타인양육에 대한 죄책감’ 8문항으로 구성되어 있음. ‘자녀양육으로 인한 일상적 스트레스’는 자녀를 양육하는 일상생활 장면에서 직면케 되는 것을 반영하며, ‘부모역할에 대한 부담감 및 디스트레스’는 부모역할 수행에 따른 심리적 부담감과 부모가 인지하는 어려움을 반영하고, ‘타인양육에 대한 죄책감’은 취업모이기 때문에 자녀를 타인이 양육하는 상태에서 직장생활을 해야 하는 어려움을 반영함.
- 한국아동패널에서는 김기현과 강희경이 한국형으로 개발한 ‘양육스트레스 척도’ 중 연구목적에 해당하는 ‘부모역할에 대한 부담감 및 디스트레스’만을 발췌하였음. 이 영역에 해당하는 12개 문항 중 2007년도 사전조사에서 문항 진술이 명확하지 않은 것으로 보고된 1개 문항과 신생아를 둔 어머니에게 적절하지 않다고 보고된 1개 문항을 제외하였음. 1차년도에 제외된 문항은 다음과 같음.

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- 나를 성가시게 하는 일들이 몇 가지 있다.</li> <li>- 아이 때문에 모임에 가면서도 그리 즐겁지 않을 것이라고 생각한다.</li> </ul> |
|---|

## 8. 참고문헌

- 김기현·강희경(1997). 양육스트레스 척도의 개발. 대한가정학회지, 35(5), 141-150.
- 조지은(2006). 기혼 부부의 결혼만족도에 영향을 미치는 변인에 관한 연

- 구: 부모기 전이 부부를 대상으로. 중앙대학교 대학원 석사학위청구논문.
- 편은숙(2004). 영유아기 자녀를 둔 취업모의 어머니 역할 인식과 자녀양육스트레스. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위청구논문.
  - Abidin, R. R. (1983). *Parenting Stress Index(PSI) manual*. Charlottesville, VA: Pediatric Psychology Press.
  - Abidin, R. R. (1995). *Parenting Stress Index(PSI) manual(3rd ed.)*. Charlottesville, VA: Pediatric Psychology Press.
  - Goldberg, S., Morris, P., Simmons, R., Fowler, R., & Levinson, H. (1990). Chronic illness in infancy and parenting stress. *Journal of Pediatric Psychology, 15*, 347-358.

1. 도구명: 아버지 특성
2. 해당 변인: 아버지의 근로시간, 자녀양육참여, 부인의 일에 대한 태도
3. 변인 및 도구선정 이유: 핵가족화된 현대사회로 오면서 어머니의 사회적 역할의 증대와 더불어 자연스럽게 아버지의 자녀 양육에의 보다 적극적인 참여가 요구되고 있음(이숙희·고인숙·최향숙, 2003). 아버지 양육 참여에 대한 연구들을 통해 아버지는 어머니와는 다른 관점에서 자녀의 발달에 긍정적인 영향을 미치는 존재임이 증명되었고, Gilbert, Hanson, & Davis(1982)에 의해 아버지가 자녀양육에 참여할 때 유아 발달의 여러 측면이 더 잘 발달하게 된다는 것이 보고되었음. 또한 Belsky(1984)에 의하면, 자녀가 1, 3, 9개월 일 때, 아버지와 자녀의 상호작용시간은 부부관계와 관련이 있다고 함. 이정순(2003)은 손이 많이 가는 유아기 자녀를 둔 가정에서의 아버지 양육참여는 자녀 양육에 대한 어머니의 부담을 덜어줌으로써 배우자에 대한 만족감을 높여 주는 것으로 드러나 아동의 발달을 넘어 부부관계에도 긍정적인 의미가 있을 것임을 시사하였음. 특히 취업모의 경우 남편의 도구적 지지에 해당하는 자녀양육 참여뿐만 아니라 아내의 취업에 대한 남편의 태도가 정서적 지지로서 기능을 하여 일-가정 양립을 가능하게 하는 매우 중요한 요인으로 알려져 있음(Taylor & Spencer, 1989).
4. 도구 출처
  - 자녀양육참여
    - 강희경(1998). 3세 이하 자녀를 둔 전문·사무직 취업모의 양육스트레스: 어머니 역할관과 지원체계를 중심으로. 경희대학교 대학원 박사학위 청구논문.
    - 홍성례(1995). 30대 남편의 가족역할수행에 영향을 미치는 관련 변인 연구. 경희대학교 대학원 석사학위 청구논문.
  - 부인의 일에 대한 태도
    - National Institute of Child Health and Human Development(1999). *NICHD Study of Early Child Care Phase I Instrument Document*. <http://secc.rti.org/instdoc.doc>에서 2007년 2월 4일에 인출.
5. 도구특성
  - 남편의 근로시간
    - 해당 질문지 유형: 질문지Ⅳ(면접 질문지)
    - 응답자: 어머니(대리응답 가능)



- 자녀양육참여
  - 해당 질문지 유형: 질문지Ⅱ(어머니용 질문지), 질문지Ⅲ(아버지용 질문지)
  - 응답자: 어머니(대리응답 불가), 아버지(대리응답 불가)
  - 점수화 방식: 주어진 보기의 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’ 부터 ‘매우 그렇다(5점)’ 중에서 평정하는 Likert 척도의 4개 문항으로 가능한 점수 범위는 4점~20점임.
  - 본 2007년 예비조사에서 신생아의 어머니 89명을 대상으로 조사한 결과 신뢰도는 Cronbach  $\alpha = .86$ 였음.
- 부인의 취업에 대한 태도
  - 해당 질문지 유형: 질문지Ⅲ(아버지용 질문지)
  - 응답자: 아버지(대리응답 불가)

## 6. 비교

- 남편의 근로시간
  - 2007년 예비조사 시에는 남편의 근로시간은 절대적으로 가정에서 자녀와의 상호작용 및 양육에 할애할 수 있는 시간을 알기 위하여 출퇴근 시간으로 질문하였음.
  - 2007년 예비조사 결과 코딩에 어려움이 있는 것으로 드러나 일주일 평균 근로시간으로 문항을 수정하였음.
- 자녀양육참여
  - ‘전혀 그렇지 않다(1점)’ 에서 ‘매우 그렇다(5점)’ 까지의 5점 Likert 척도로 이루어짐. 점수가 높을수록 아버지의 자녀양육참여도가 높은 것을 의미함.
  - 원척도의 문항에서 ‘아이’ 로 표현된 문항을 ‘아기’ 로 표현을 수정하여 질문함.
  - 원척도의 문항에서 ‘남편은 아이와 함께 자주 놀아주거나 이야기 상대가 되어준다’ 는 문항은 본 조사의 대상의 발달단계와 맞지 않는다고 여겨져서 ‘남편은 아기와 함께 자주 놀아준다’ 로 수정됨.
- 부인의 취업에 대한 태도
  - ‘전혀 그렇지 않다(1점)’ 에서 ‘매우 그렇다(5점)’ 까지의 5점 Likert 척도로 이루어짐. 점수가 높을수록 아버지의 자녀양육참여도가 높은 것을 의미함.
  - 남편 중 아내가 취업 중인 경우에만 응답하였음.

## 7. 참고문헌

- 유호용(2001). 아버지의 자녀양육참여 및 사회적 지지가 어머니의 양육 스트레스에 미치는 영향. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위청구논문.
- 이숙희 · 고인숙 · 최향숙(2003). 현대부모교육론. 서울: 교육과학사.

- 이정순(2003). 유아기 자녀를 둔 아버지의 양육참여와 부부관계, 부모성장과의 관계. *아동학회지*, 24(3), 97-106.
- Belsky, J. & Isabella, R. A. (1985). Marital and parent-child relationships to the family of origin and marital change following the birth of a baby: A retrospective analysis. *Child Development*, 56, 342-349.
- Feldman, S. S., Nash, S. C., & Aschenbrenner, B. G. (1983). Antecedents of fathering. *Child Development*, 54, 1628-1636.
- Gilbert, G., Hanson, R., & Davis, B. (1982). Perception of parental role responsibilities: Differences between mothers and fathers. *Family Relationship*, 31, 261-269.
- Taylor, J. & Spencer, B. (1989). Lifestyle patterns of university women: Implications for family/career decision modeling. In E. Goldsmith(Ed.), *Work and family: Theory, research, and application* (pp. 265-277). Newbury Park, CA: Sage.

## 도구 프로파일 14

1. 도구명: The Pearlin Self-Efficacy Scale(Mainieri, 2006)
2. 해당 변인: 자기효능감
3. 변인 및 도구선정 이유: Bandura(1977)는 자신이 바라는 결과를 얻어내기 위하여 요구되는 행동을 성공적으로 수행할 수 있다고 믿는 신념이 자기 효능감이라고 하였음. 즉, 행동은 외적 자극에 의해 수동적으로 일어나는 것이 아니라 효능기대와 같은 인지적 과정을 매개로 일어난다고 강조하였음. 따라서 자기 효능감이 강하면 문제 상황을 극복하기 위한 노력이 증가하는 반면, 자기 효능감이 약하면 문제 상황을 극복하기 위한 노력을 덜 하고 쉽게 포기해 버린다고 하였음. 한국아동패널에서 사용된 Pearlin Self-Efficacy Scale은 한 개인이 자신의 삶을 통제하는 느낌을 가지고 있는지를 측정하고자 하는 도구로서 높은 내적합치도와 비교적 작은 수의 문항으로 구성된 관계로 패널조사에서 널리 사용되고 있음.
4. 도구 출처
  - Mainieri, T. (2006). *The Panel Study of Income Dynamics: Child development supplement(User guide for CDS-II)*. [http://psidonline.isr.umich.edu/CDS/cdsii\\_userGd.pdf](http://psidonline.isr.umich.edu/CDS/cdsii_userGd.pdf)에서 2007년 2월 11일에 인출.
  - Pearlin, L. I., Lieberman, M. A., Menaghan, E. G., & Mullan, J. T. (1981). The stress process. *Journal of Health and Social Behavior*, 22, 337-356.
5. 도구특성
  - 해당 질문지 유형: 질문지 II(어머니용 질문지)
  - 응답자: 어머니(대리응답 불가)
  - 점수화 방식
    - 주어진 보기의 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’ 부터 ‘매우 그렇다(5점)’ 중에서 평정하는 Likert 척도임.
    - 총 4개 문항으로 가능한 점수 범위는 4점-20점임.
    - 점수가 높을수록 부정적인 자기 효능감을 의미함.
6. 문항 양호도
  - PSID-CDS 1차년도 조사(Hofferth et al., 1998)에서 0세~12세에 해당하는 아동의 일차양육자 2,214명을 대상으로 ‘Pearlin Self-Efficacy Scale’ 을 실시하여 요인분석한 결과 하나의 요인으로 묶였으며, 신뢰도는

Cronbach  $\alpha = .76$ 이었음.

- PSID-CDS(Panel Study of Income Dynamics-Child Development Supplement) 2차년도 조사(Mainieri, 2006)에서 5세-18세에 해당하는 아동의 일차양육자 2,885명을 대상으로 ‘Pearlin Self-Efficacy Scale’ 을 실시하여 요인분석한 결과 하나의 요인으로 묶였으며, 신뢰도는 Cronbach  $\alpha = .79$ 였음.
- 본 2007년 예비조사에서 신생아의 어머니 89명을 대상으로 조사한 결과 신뢰도는 Cronbach  $\alpha = .82$ 였음.

#### 7. 비교

- PSID-CDS는 PSID에 패널로 참여하는 가구 중 가구에 아동이 있는 경우를 대상으로 실시한 보충 조사로서, 2,394가구의 0세-12세 3,563명을 대상으로 실시한 1차년도 조사(이하 PSID-CDS I)과 2,017 가구의 5세-18세 아동 2,908을 대상으로 실시한 2차년도 조사(이하 PSID-CDS II)가 있음<sup>51)</sup>. Pearlin Self-Efficacy Scale은 PSID-CDS I과 PSID-CDS II에서 모두 사용되었는데, PSID-CDS I에서는 7개 문항이 이용된 반면, PSID-CDS II에서는 요인분석과 신뢰도 검증을 통해 3개 문항이 제외되어 4개 문항이 이용됨. 이에 한국아동패널에서는 PSID-CDS II에서 이용된 Pearlin Self-Efficacy Scale을 번안하여 사용함.
- PSID-CDS II에서 사용된 Pearlin Self-Efficacy Scale은 4점 척도였으나, 질문지의 일관성을 위하여 한국아동패널 질문지에서는 5점 척도로 수정하였음.

#### 8. 참고문헌

- Bandura, A.(1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Hofferth, S. L., Davis-Kean, P., Davis J., & Finkelstein, J. (1998). *Child development supplement to the Panel Study of Income Dynamics, 1997: Users guide*. <http://www.isr.umich.edu/src/child-development/home.html>에서 2006년 11월 11일에 인출.
- Mainieri, T. & Grodsky, M. (2006). *The Panel Study of Income Dynamics-Child development supplement: Users guide supplement for CDS-I*. [http://psidonline.isr.umich.edu/CDS/CDS1\\_UGSupp.pdf](http://psidonline.isr.umich.edu/CDS/CDS1_UGSupp.pdf)에서 2006년 11월 11일에 인출.

---

51) PSID-CDS I은 1997년에 PSID-CDS II는 2002년부터 2003년에 자료가 수집되었음.

## 도구 프로파일 15

1. 도구명: Rosenberg Self-Esteem Scale(Rosenberg, 1986)
2. 해당 변인: 자아존중감
3. 변인 및 도구선정 이유: 어머니의 자아존중감은 어머니 자신에 대한 주관적 지각과 가치의식을 의미하며, 이는 환경을 선택적으로 지각하고 경험하고 해석하여 행동의 방향을 결정하는 중요한 변수가 됨. 이에 자녀를 양육하는 과정에서 어머니의 자아존중감에 따라서 자녀에 대한 해석이 달라지며 이는 양육태도와 양육실제에 영향을 주게 됨.
4. 도구 출처
  - Baker, P. C., Keck, C. K., Mott, F. L., & Quinlan, S. V. (1993). *NLSY Child Handbook*. Columbus, OH: Center for Human Resource Research, Ohio State University.
  - Mainieri, T. (2006). *The Panel Study of Income Dynamics: Child development supplement(User guide for CDS-II)*. [http://psidonline.isr.umich.edu/CDS/cdsii\\_userGd.pdf](http://psidonline.isr.umich.edu/CDS/cdsii_userGd.pdf)에서 2007년 2월 11일에 인출.
  - Rosenberg, M. (1986). *Conceiving the Self*. New York: Basic Books.
5. 도구특성
  - 해당 질문지 유형: 질문지 II(어머니용 질문지)
  - 응답자: 어머니(대리응답 불가)
  - 점수화 방식
    - 주어진 보기의 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’ 부터 ‘매우 그렇다(5점)’ 중에서 평정하는 Likert 척도임.
    - 총 9개 문항으로 가능한 점수 범위는 9점~45점임.
    - 역코딩 문항을 고려하면 점수가 높을수록 긍정적인 자아존중감을 의미함.
6. 문항 양호도
  - PSID-CDS(Panel Study of Income Dynamics-Child Development Supplement) 1차년도 조사(Hofferth et al., 1998)에서 0세~12세에 해당하는 아동의 일차양육자 2,202명을 대상으로 ‘Rosenberg Self-Esteem Scale’ 을 실시하여 요인분석한 결과 하나의 요인으로 묶였으며, 신뢰도는 Cronbach  $\alpha = .83$ 이었음.
  - PSID-CDS(Panel Study of Income Dynamics-Child Development

Supplement) 2차년도 조사(Mainieri, 2006)에서 5세-18세에 해당하는 아동의 일차양육자 2,889명을 대상으로 ‘Rosenberg Self-Esteem Scale’ 을 실시하여 요인분석한 결과 하나의 요인으로 묶였으며, 신뢰도는 Cronbach  $\alpha = .85$ 였음.

- 본 2007년 예비조사에서 신생아의 어머니 89명을 대상으로 조사한 결과 신뢰도는 Cronbach  $\alpha = .82$ 였음.

#### 7. 비교

- Rosenberg Self-Esteem Scale은 PSID-CDS I, PSID-CDS II와 미국 미국의 대표적인 패널조사인 National Longitudinal Survey of Youth (이하 NLSY)의 Mother/Child Supplement(Baker et al., 1993)에서 1986년부터 1990년까지 사용됨. 세 조사에서 모두 총 10문항으로 구성 되었으나, 번안과정에서 ‘I certainly feel useless at times.’ 와 ‘At time I think I am no good at all’ 이 거의 동일한 문장으로 번역되어, 2개의 문항을 ‘가끔씩 나는 정말 쓸모없는 것 같다’ 의 문항으로 통일함.
- NLSY, PSID-CDS I, PSID-CDS II에서 사용된 ‘Rosenberg Self-Esteem Scale’ 은 4점 척도였으나, 질문지의 일관성을 위하여 한국아동패 널 질문지에서는 5점 척도로 수정하였음.

#### 8. 참고문헌

- Hofferth, S. L., Davis-Kean, P., Davis J., & Finkelstein, J. (1998). *Child development supplement to the Panel Study of Income Dynamics, 1997: Users guide*. <http://www.isr.umich.edu/src/child-development/home.html>에서 2006년 11월 11일에 인출.

## 도구 프로파일 16

1. 도구명: K6(Kessler et al., 2002)
2. 해당 변인: 우울
3. 변인 및 도구선정 이유
  - 우울한 사람들의 대인관계 특징은 사회적 관계망의 부족, 사회적 지지의 부족, 부족한 사회적 기술임(Downey & Coyne, 1990). 우울한 사람들의 인지적 왜곡과 부정적 평가와 함께 과대 혹은 과소평가, 감정표현의 부족 등이 부부관계에서는 갈등으로 나타날 수 있음(Hammen, 1992). 이로 인해 우울한 어머니는 자녀에게 정서적으로 거리감을 두고 더 부정적으로 상호 작용하며(Field, Healy, Goldstein, & Guthertz, 1990), 자녀와의 관계에서 비일관적인 양육행동을 보여 자녀들의 심리·사회적 행동의 부적응의 원인이 되는 것으로 보고되고 있음(박성연·도현심·정승원, 1996; Beardslee, Bemporad, Keller, & Loerman, 1983; Fendrich, Wamer, & Weissman, 1990).
  - 특히 산욕기(postpartum period)는 신체적인 변화와 함께 여성의 역할이 어머니의 역할로 전환되는 시기로 스트레스를 접하게 되는 시기이므로 우울에 빠질 가능성이 매우 높음. 일반적으로 산후 우울은 산모의 약 50-70% 정도가 경험하며, 발생 시기는 산후 수일 이내인 분만 후 3-5일 사이가 가장 흔하다고 알려져 있음(이정균, 1990). 이러한 산후 우울은 모자관계 성립에도 영향을 주어, 분만 후의 우울증은 영아에 대한 낮은 민감성, 부모 효능감의 약화, 향후 1년 말에 나타나는 아기와의 불안정한 애착관계 등과 관련이 있다고 보고되고 있음(Cramer, 1993).
  - 한국아동패널에서 사용된 ‘K6’는 미국 보건면접조사(US National Health Interview Survey: NHIS)에서 일반인을 대상의 정신 건강 측정을 위하여 Kessler et al.(2002)에 의해 간편형으로 제작된 도구로서, DSM-IV에 대한 구조화된 임상적 면담(Structured Clinical Interview for DSM-IV: SCID)을 실시에 의해 구분된 정신장애군과 비장애군을 변별할 수 있는 등 일반적으로 널리 쓰이는 도구임.
4. 도구 출처
  - Kessler, R. C, Andrew, G., Cople, L. J., Hiripi, E., Mroczek, D. K., Normand, S.-L. T., Walters, E. E., & Zaslavsky, A. (2002). Short screening scales to monitor population prevalences and trends in nonspecific psychological distress. *Psychological Medicine*, 32 (6), 959-976.

## 5. 도구특성

- 해당 질문지 유형: 질문지 I (병원 질문지), 질문지 II (어머니용 질문지)
- 응답자: 어머니(대리응답 불가)
- 점수화 방식
  - 주어진 보기의 ‘전혀 안 느낌(1점)’ 부터 ‘항상 느낌(5점)’ 중에서 평정하는 Likert 척도임.
  - 총 6개 문항으로 가능한 점수 범위는 6점-30점임.
  - 점수가 높을수록 우울 정도가 높은 수준임을 의미함. 특히 6점-13점은 정상수준, 14점-18점은 경도/중등도(mild/moderate) 우울, 19점-30점은 중도(severe) 우울로 분류됨.

## 6. 문항 양호도

- PSID-CDS(Panel Study of Income Dynamics-Child Development Supplement) 1차년도 조사(Hofferth et al., 1998)에서 0세-12세에 해당하는 아동의 일차양육자 2,160명을 대상으로 K6를 실시한 결과 신뢰도는 Cronbach  $\alpha = .82$ 이었음.
- Kessler et al.(2006)의 연구에서 155명의 성인을 대상으로 K6를 실시한 결과 신뢰도는 Cronbach  $\alpha = .89$ 였음.
- 본 2007년 예비조사에서 신생아의 어머니 89명을 대상으로 조사한 결과 신뢰도는 Cronbach  $\alpha = .89$ 였음.

## 7. 비교

- 산후에 급격하게 변화하는 우울 정도를 보다 정밀하게 살펴보기 위하여 가구 방문 시 뿐만 아니라 출산 직후 병원에서도 실시하였음.
- Kessler et al.(2007)에 따르면 원 K6의 점수화 방식은 ‘전혀 안 느낌’ 을 가장 낮은 점수인 0점으로, ‘항상 느낌’ 을 가장 높은 점수인 4점으로 코딩하여, 가능한 점수 범위는 0점부터 24점임. 이에 정상수준은 0점-7점, 경도/중등도 우울은 8점-12점, 중도 우울은 13점-24점으로 분류되었음 (Kessler et al., 2006). 따라서 한국아동패널의 K6 결과의 원점수를 이용하여 국제비교를 할 경우 원도구와 동일한 방식으로의 재코딩이 요구됨.
- K6의 6문항 외에 질문지 I(병원 질문지)에서는 3개의 추가 문항이 질문되었음. 그러나 이들 추가 문항은 조사 참여자의 응답 시 어려움이 많이 보고되었으며, 우울 정도의 점수화에도 포함되지 않기 때문에 질문지 II(어머니용 질문지)에서 제외하였음. 제외된 문항은 다음과 같음.



A. 지난 30일 동안 귀하께서 느끼신 위의 느낌들은 평소와 비교했을 때 어떠셨습니까?

- ① 평소보다 더 느꼈음. ☞ A-1번으로
- ② 평소보다 덜 느꼈음. ☞ A-1번으로
- ③ 평소와 비슷하였음. ☞ B번으로

A-1. 평소와 비교했을 때 얼마나 비슷하였습니까?

- ① 평소보다 아주 많이 (더 또는 덜) 느꼈음.
- ② 평소보다 꽤 (더 또는 덜) 느꼈음.
- ③ 평소보다 약간 (더 또는 덜) 느꼈음.

B. 위와 같은 느낌들로 인해 일상생활에 지장을 얼마나 받으셨습니까?

- ① 많이 지장 받음.
- ② 어느 정도 지장 받음.
- ③ 거의 지장 받지 않음.
- ④ 전혀 지장 받지 않음.

#### 8. 참고문헌

- 박성연·도현심·정승원(1996). 부모-자녀관계: 생태학적 접근. 서울: 학지사.
- 이정균(1990). 정신의학. 서울: 일조각.
- Beardslee, W. M., Bemporad, J., Keller, M. B., & Loerman, G. L.(1983). Children of parents with a major affective disorder: A review. *American Journal of Psychiatry*, 140, 825-832.
- Cramer, B. (1993). Are postpartum depressions a mother-infant relationship disorder. *Infant Mental Health Journal*, 14, 283-297.
- Downey, G. & Coyne, J. C.(1990). Children of depressed parents: An integrative review. *Psychological Bulletin*, 86, 574-595.
- Field, T., Healy, B., Goldstein, S., & Gutherts, M.(199). Behavior-state matching and synchrony in mother-infant interactions of nondepressed vs. depressed dyads. *Developmental Psychology*, 26, 7-14.
- Fendrich, N., Wamer, B., & Weissman, M. M.(1990). Family risk factors, parental depression, and psychopathology in offspring. *Developmental Psychology*, 26, 40-50.
- Hammen, C. L.(1992). Cognitive, life stress, and interpersonal approaches to a developmental psychology model of depression. *Development and Psychopathology*, 4, 189-206.

- Hofferth, S. L., Davis-Kean, P., Davis J., & Finkelstein, J. (1998). *Child development supplement to the Panel Study of Income Dynamics, 1997: Users guide*. <http://www.isr.umich.edu/src/child-development/home.html>에서 2006년 11월 11일에 인출.
- Kessler, R. C., Galea, S., Jones, R. T., & Parkerd, H. A. (2006). Mental illness and suicidality after Hurricane Katrina. *Bulletin of the World Health Organization*, 84 (12), 930-939.
- Kessler, R. C., Barker, P. R., Colpe, L. J., Epstein, J. F., Gfroerer, J. C., Hiripi, E., Howes, M. J., Normand, S.-L. T., Manderscheid, R. W., Walters, E. E., & Zaslavsky, A. M. (2007). Screening for serious mental illness in the general population. *Archives of General Psychiatry*, 60, 184-189.

## 도구 프로파일 17

1. 도구명: 어머니의 직업계획
2. 해당 변인: 출산 시 취업·학업계획, 출산 후 취업·학업상태
3. 변인 및 도구선정 이유: 여성이 노동시장에서 이탈을 하는 보편적인 시기는 일과 가정의 양립의 어려움을 겪는 출산기와 육아기로서(김영옥 외, 2007), 어머니의 직업계획을 출산 전과 후 그리고 육아기에 반복적으로 조사함으로써 여성의 경제활동 참가가 위축되거나 회복되는 경향을 파악하고, 이에 영향을 미치는 요인간의 경로를 파악할 수 있음. 또한 어머니의 직업계획은 출산 및 육아가 경제활동 자체에 미치는 영향뿐만 아니라 취업 또는 학업으로 인해 대리양육이용과 직결됨으로써 아동의 성장과 발달에 직접적인 영향을 미치게 되므로, 어머니가 취업 또는 학업 여부에 대한 종단적인 조사가 요구됨.
4. 도구 출처: National Institute of Child Health and Human Development (1999). *NICHD Study of Early Child Care Phase I Manuals*. <http://secc.rti.org/manuals.cfm>에서 2007년 2월 4일에 인출.
5. 도구특성
  - 해당 질문지 유형
    - 출산 시 취업·학업계획: 질문지 I (병원 질문지)
    - 출산 후 취업·학업상태: 질문지 IV(면접 질문지)
  - 응답자: 어머니(대리응답 가능)
6. 비고
  - 어머니의 직업계획을 조사하기 위해 취업 또는 학업 상태를 구분하는 가장 중요한 기준은 ‘근무시간’으로서, 주당 30시간을 기준으로 구분하였음. 즉, 주당 30시간 이상 취업 또는 학업을 하는 경우는 전일제, 주당 29시간 이하 취업 또는 학업 상태를 반일제로 구분하였음. 이는 어머니의 육아가능 시간과 이에 따른 대리양육 여부가 한국아동패널의 주요 연구영역인 육아지원 서비스 특성과 관련이 되기 때문에 동일한 연구문제를 위해 조사를 실시한 SECCYD와 동일한 기준임.
  - 어머니의 직업계획에서 ‘근무시간’을 기준으로 삼은 것과는 다르게 각 가족구성원의 사회경제적 특성을 조사하기 위한 질문지 V(가구원 질문지)의 직업 관련 문항은 ‘소득’을 기준으로 하였음. 즉, 소득이 되는 활동을 하는 경우를 취업상태로 보았음. 단, 가구원 질문지에서는 무급가족업종사자의 경우 실제 취업상태이나 ‘수입’을 기준으로 분류되지 않는 군

수정일: 2007년 12월 22일

으로 간주하여 소득활동에 해당하는 직업여부를 결정할 수 없는 상태이므로, 소득활동에 해당하는 기준시간을 주당 18시간으로 다르게 적용하고 있음.

- 출산 전후의 취업·학업계획
  - 질문지Ⅱ(어머니용 질문지)의 직업 및 학업은 30시간이 기준임.
  - 무급으로 가족업에 종사하는 경우는 질문지Ⅴ(가구원 질문지)의 직업에서는 제외되었으나, 질문지Ⅱ(어머니용 질문지)에서는 취업 및 학업의 여부가 어머니의 절대적인 양육시간과 관련되어 대리양육의 요구와 연계되므로 출산 시 직업 및 학업계획을 질문할 때에 포함되었음. 무급 가족업종사자는 자영업, 농사 등이 그 예라고 할 수 있음.
  - 취업 및 학업모와 미취업/미학업모의 동수 표집을 위한, 과표집의 경우가 발생할 경우를 대비해 질문지Ⅰ(병원 질문지)에서 포함됨.

#### 7. 참고문헌

- 김영옥·최숙희·전기택·이선행(2007). 출산·육아로 인한 여성의 노동시장 이탈 방지를 위한 정책방안. 한국여성정책연구원 연구보고서.

## 도구 프로파일 18

1. 도구명: 어머니의 직업특성
2. 해당 변인: 휴직·휴학 여부, 근로·학업 복귀 시기, 근로·학업시간, 직업만족도, 향후 취업·학업 계획
3. 변인 및 도구선정 이유: 어머니가 취업 또는 학업 중인지, 이 경우 취업 또는 학업에 복귀하는 시기와 복귀 후 근로 또는 학업과 관련한 실태에 따라 대리양육이용 및 가구 소득에 영향을 미치게 됨.
4. 도구특성
  - 해당 질문지 유형: 질문지 IV(면접 질문지)
  - 응답자: 어머니(대리응답 불가)
5. 비고
  - 취업모의 휴직 유형은 근로기준법에 근거한 육아휴직 외에 자영업 또는 가족업에 종사하며 잠시 쉬고 있는 경우를 포함하기 위해 ‘기타 휴직’을 보기에 포함하였음.

1. 도구명: RKMSS(Revised-Kansas Marital Satisfaction Scale: Chung, 2004)
2. 해당 변인: 결혼만족도
3. 변인 및 도구선정 이유: 결혼만족도란 결혼생활 전반에 대한 주관적인 평가에 의한 만족의 정도로서, 부모 자신의 생활뿐만 아니라 자녀 양육태도에 영향을 주게 되어 자녀의 성장·발달과 성격 형성에 직·간접적 영향을 미치게 됨. KMSS(Kansas Marital Satisfaction Scale: Schumm, Nicols, Schectman, & Grigsby, 1983)는 결혼만족도를 측정하는 다양한 도구들 중 비교적 실시하기 용이하게 문항수가 작으며, 단일차원의 척도로서 높은 신뢰도와 타당도가 보고된 바 있음. 한국아동패널에서는 Chung(2004)이 KMSS를 우리나라 문화에 맞게 수정한 RKMSS를 이용하였음.
4. 도구 출처
  - Chung, H. (2004). Application and revision of the Kansas Marital Satisfaction Scale for use of Korean couples. *Psychological Reports, 95*, 1015-1022.
5. 도구특성
  - 해당 질문지 유형: 질문지 II(어머니용 질문지), 질문지 III(아버지용 질문지)
  - 응답자: 어머니(대리응답 불가), 아버지(대리응답 불가)
  - 점수화 방식
    - 주어진 보기의 ‘매우 불만족(1점)’ 부터 ‘매우 만족(5점)’ 중에서 평정하는 Likert 척도임.
    - 총 4개 문항으로 가능한 점수 범위는 4점~20점임.
    - 점수가 높을수록 결혼만족도가 높음을 의미함.
6. 문항 양호도
  - 정현숙(1997)의 연구에서 4~5세 자녀를 둔 맞벌이 부부 235쌍을 대상으로 RKMSS를 실시한 결과 신뢰도는 아내가 Cronbach  $\alpha = .91$ , 남편이 Cronbach  $\alpha = .90$ 이었음.
  - 정현숙(2001)의 연구에서 289쌍의 부부를 대상으로 RKMSS를 실시한 결과 신뢰도는 Cronbach  $\alpha = .94$ 이었음.
  - 본 2007년 예비조사에서 신생아의 어머니 89명을 대상으로 조사한 결과 신뢰도는 Cronbach  $\alpha = .93$ 이었음.

7. 비교

- RKMSS는 ‘매우 만족’ 부터 ‘매우 불만’ 중에서 평정하는 7점 척도였으나, 질문지의 일관성을 위하여 한국아동패널 질문지에서는 5점 척도로 수정하였음.

8. 참고문헌

- 정현숙(1997). 맞벌이가족의 부모역할 긴장과 부부관계. *대한가정학회지*, 35(5), 151-162.
- 정현숙(2001). “한국형 결혼만족도척도” 개발 연구. *대한가정학회지*, 39(12), 205-224.
- Schumm, W., Nicols, C., Schectman, K., & Grigsby, C. (1983). Characteristics of responses to the Kansas Marital Satisfaction Scale by a sample of 84 married mothers. *Psychological Reports*, 53, 567-572.

1. 도구명: 부부갈등척도(Markman, Stanley, & Blumberg, 1994)
2. 해당 변인: 부부갈등
3. 변인 및 도구선정 이유: 부부갈등은 결혼관계의 고유한 부분으로, 갈등을 잘 다루면, 의사소통과 화해를 통해 결혼의 친밀감을 증진시키고 자녀에게 대인간 갈등 대처를 학습시킬 수 있는 계기가 될 수 있음. 그러나 갈등이 잘 다루지지 않고 해결되지 않을 때 부부갈등은 부부관계를 붕괴시킬 수 있으며 자녀의 행동문제에까지 부정적인 영향을 미치게 됨(Kitzmann, 2000). 부부갈등이 아동의 행동문제에 영향을 미치는 두 가지 경로가 밝혀져왔음. 하나는 아동이 부부갈등에 노출되기만 해도 유해한 영향을 받는다는 부부갈등의 직접 효과를 나타내는 경로이며, 다른 하나는 부모가 부부갈등으로 발생한 부부간의 분노를 부모-자녀 관계에 전이함으로써 부모가 바람직한 양육행동이나 부모-자녀 간 의사소통을 할 수 없게 되어 아동에게 부정적인 영향을 미치는 부부갈등의 간접 효과를 나타내는 경로임(Cummings, Davies, & Campbell, 2001; Kitzmann, 2000). 특히 여러 부부갈등 척도 중 Markman, Stanley와 Blumberg(1994)의 부부갈등척도는 비교적 실시하기 용이하게 문항수가 작으며, 이혼을 가장 잘 예측할 수 있는 척도로 보고된 바 있음(Bradbury, Fincham, & Beach, 2000).
4. 도구 출처: Markman, H., Stanley, S., & Blumberg, S. (1994). *Fighting for your marriage*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
5. 도구특성:
  - 해당 질문지 유형: 질문지 II(어머니용 질문지), 질문지 III(아버지용 질문지)
  - 응답자: 어머니(대리응답 불가), 아버지(대리응답 불가)
  - 점수화 방식
    - 주어진 보기의 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’ 부터 ‘매우 그렇다(5점)’ 중에서 평정하는 Likert 척도임.
    - 총 8개 문항으로 가능한 점수 범위는 8점~40점임.
    - 점수가 높을수록 부부간의 갈등수준이 높음을 의미함.
6. 문항 양호도
  - 정현숙(2004)의 연구에서 이성 파트너가 있는 미혼남녀 163명, 결혼 5년 이내의 신혼부부 142명, 결혼 20년 이상 부부 79명을 대상으로 ‘부부갈등척도’를 이용하여 조사하여 요인분석을 실시한 결과 하나의 요인으로



목록이며, 신뢰도는 Cronbach  $\alpha = .96$ 이었음.

- 본 2007년 예비조사에서 신생아의 어머니 89명을 대상으로 조사한 결과 신뢰도는 Cronbach  $\alpha = .90$ 이었음.

#### 7. 비교

- Markman 등의 부부갈등척도는 부부가 갈등을 잘 다룰 수 있도록 기술을 증진시켜 부부간의 관계악화, 갈등 및 이혼의 위험성이 증가하기 전에 관계 개선을 돕고자 개발된 프로그램인 ‘결혼문제예방 및 결혼생활향상 프로그램(Prevention and Relationship Enhancement Program: 이하 PREP)’을 위하여 개발된 도구임(Markman et al., 1994, 2001). 원 Markman 등의 부부갈등척도는 프로그램 참여 부부의 디스트레스와 이혼의 수준을 가장 잘 예측하는 8개의 문장에 대해 ‘그렇다’ 또는 ‘아니다’로 답하도록 문항이 제작되었음.
- 정현숙(2004)은 Markman et al.의 부부갈등척도를 ‘전혀 그렇지 않다(0점)’부터 ‘항상 그렇다(6점)’ 중에서 평정하는 Likert 척도로 수정·변안하였음. 한국아동패널에서는 정현숙의 연구에서 수정·변안된 부부갈등척도를 질문지의 일관성을 위하여 5점 척도로 수정하였음.

#### 8. 참고문헌

- 정현숙(2004). “결혼전 교육프로그램” 개발을 위한 기초연구. 한국가정관리학회지, 22, 91-101.
- Bradbury, T., Fincham, F., & Beach, S.(2001). Research on the nature and determinants of marital satisfaction: A decade review. *Journal of Marriage and Families*, 62, 964-980.
- Cummings, M., Davies, P. T., & Campbell, S. B. (2001). Understanding the impact of marital conflict on children. *Brown University Child & Adolescent Behavior Letter*, 17 (5), 1-4.
- Fauber, R. L. & Long, N. (1991). Children in context: The role of the family in child psychotherapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59, 813-820.
- Kitzmann, K. M. (2000). Effects of marital conflict on subsequent triadic family interactions and parenting. *Developmental Psychology*, 36 (1), 3-13.
- Markman, H., Stanley, S., & Blumberg, S. (2001). *Fighting for your marriage: Positive Steps for Preventing Divorce and Preserving a Lasting Love, New & Revised*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

1. 도구명: 사회적 지원
2. 해당 변인: 도구적, 정서적, 여가적, 정보적 사회적 지원
3. 변인 및 도구선정 이유: 삶의 질과 관련된 연구들은 객관적인 지표와 주관적 안녕감을 문화의 맥락에서 이해해야 한다고 하였음. 건강과 삶의 질에 영향을 주는 핵심요인 중 하나가 사회적 지지였음(김의철·홍천수·이정권·박영신, 2005). 특히 부모의 개인적 관계망이 부모의 태도와 행동에 영향을 미친다는 증거가 점차 증가하고 있음. 관계망 구성원이 부모에게 제공한 지원과 도움을 통해 보다 건설적인 자녀양육 방법과 아동의 긍정적인 발달이 이루어질 수 있다는 연구결과들도 있음. 개인적 혹은 상황적 요구가 지지적인 관계를 통해 충족될 때 정서적으로 어려운 상황을 잘 처리해나갈 수 있다고 보기도 함(박성연·도현심·정승원, 1996).
4. 도구 출처: 이재림·옥선화(2001). 저소득층 여성가장의 가족생활사건, 사회적 지원, 자녀의 지원과 생활만족도. 대한가정학회지, 39(5), 49-63.
5. 도구특성
  - 해당 질문지 유형: 질문지 IV(면접 질문지)
  - 응답자: 어머니(대리응답 가능)
  - 점수화 방식
    - 주어진 보기의 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’ 부터 ‘매우 그렇다(5점)’ 중 에서 평정하는 Likert 척도임.
    - 총 12개 문항으로 가능한 점수 범위는 12점~60점임.
    - 점수가 높을수록 사회적 지원 수준이 높음을 의미함.
6. 문항양호도
  - 본 2007년 예비조사에서 신생아의 어머니 89명을 대상으로 조사한 결과 신뢰도는 Cronbach  $\alpha = .89$ 였음.
  - 개념적으로는 도구적, 정서적, 사교적, 정보적 지원의 네 가지 요인으로 구성됨. 그러나 본 2007년 예비조사에서 신생아의 어머니 89명을 대상으로 사각회전을 적용하여 주축요인추출을 실시한 결과 도구적, 정서적 지원이 하나의 요인으로, 사교적, 정보적 지원이 하나의 요인으로 묶여 총 두 개의 요인이 추출되었음. 각 요인의 고유치는 도구적/정서적 지원 요인이 4.65, 사교적/정보적 지원 요인은 3.92였으며, 전체 변량 중 각 요인이 설명하는 변량은 각각 43.48%, 7.65%로, 두 요인이 전체 변량 중

51.13%를 설명해 주는 것으로 나타남.

7. 비교

- 사회적 지원을 제공하는 관계망의 구성원으로 가족 외 모든 사람과 단체 등을 모두 포괄함. 즉, 한 가정이 외부로부터 구성원의 유형이나 지원체계에 상관없이 얼마나 많은 지지를 받고 있는지를 알아보고자 하였음.
- 친인척 중 가구원에 해당하는 사람은 지원을 제공하는 제공자로 포함하지 않았음.
- 지원을 제공하는 제공자로 사람뿐 아니라 기관 또는 단체(예: 교회, 복지관 등)를 포함하였음.

8. 참고문헌

- 김의철 · 홍천수 · 이정권 · 박영신(2005). 건강과 삶의 질에 영향을 미치는 요인에 대한 분석: 자기효능감, 사회적 지원 및 질병관리를 중심으로, 한국심리학회지 사회문제, 11(2), 143-181.
- 박성연 · 도현심 · 정승원(1996). 부모-자녀관계: 생태학적 접근. 서울: 학지사.

## 1. 도구명: 가구원의 인구학적 특성

## 2. 해당 변인: 가구원별 인구학적 특성

## 3. 변인 및 도구선정 이유

- 일반적으로 일차양육자의 역할을 담당하는 부모 이외의 가구원은 아동을 돌보는 인력이 되거나 또는 부모의 돌봄을 받는 이가 되어 부모의 양육 부담에 영향을 주는 요인인 것으로 알려져 있음(조용학, 2000). 즉, 건강하고 일정 연령 이상의 가구원은 아동을 돌보는 추가 인력으로 기능하여 부모의 아동 양육 부담을 더는 요인이 되며, 반대로 건강이 좋지 못하거나 연령이 너무 낮거나 높은 가구원은 오히려 부모의 돌봄을 필요로 하는 추가적 부담 요인이 될 수 있음. 특히 가구원이 중증 장애인 또는 희귀 난치성 질환을 가지고 있을 경우, 경제적 부담과 함께 가족들은 우울감 등 정신적 어려움을 겪는 것으로 알려져 있음(김금순 외, 2000; 이익섭 외, 1997). 따라서 가구원의 성별과 연령, 건강특성 등을 조사할 필요가 있음.
- 가구원의 직업 유무와 직업의 종류 등 직업과 관련된 변인은 이들의 가용 시간, 즉 아동 양육에 도울 수 있는 시간에 대한 정보를 제공하는 한편 이들이 사회경제적 능력에 대한 정보를 제공할 수 있어 변인으로 선정될 필요가 있음. 한편, 가구원은 부모에게 육체적 조력 뿐만 아니라 아동 양육 관련 지식과 정보를 제공함으로써 조력할 수도 있으므로 이들의 학력은 가구원의 지적 특성으로서 부모에게 아동 양육 관련 정보와 지식을 제공할 수 있는 수준을 추측할 수 있는 요인이 되며, 또한 아동에게 상호작용을 통해 지적 발달에 영향을 미칠 수 있는 요인도 될 수 있으므로 변인으로 선정할 필요가 있음.
- 다문화가정의 증가로 인해 국적 및 귀화여부는 각 가정에 속한 아동의 언어적 발달 및 문화적 경험에 영향을 미치는 주요한 요인이 될 수 있음(정은희, 2004).
- 종교는 개인의 세계관과 가치관 등 내적 측면에 영향을 미치는 요인으로, 가구원이 어떠한 종교를 믿고 있느냐는 또한 아동의 성장발달에 영향을 미치는 주요한 환경 요인이 될 수 있음. 따라서 가구원의 종교 유무와 믿고 있는 종교에 대한 확인이 필요함.

## 4. 도구 출처

- 직업
  - 이경상·김기현·조주연·김현희·박영실(2006). 한국 청소년패널조사(KYPS) IV-조사개요 보고서.

수정일: 2007년 12월 22일

[http://www.nypi.re.kr/panel/jung\\_question.asp?chk=j2006](http://www.nypi.re.kr/panel/jung_question.asp?chk=j2006)에서 2007년 5월 14일에 인출.

- 유한구·김양분·현주·김일혁·강상진·김현철·박성호·민병철(2005). 한국교육종단연구 2005(1)-예비조사 보고서. 한국교육개발원 연구보고서.

- 학력

- 한구·김양분·현주·김일혁·강상진·김현철·박성호·민병철(2005). 한국교육종단연구 2005(1)-예비조사 보고서. 한국교육개발원 연구보고서.
- 이삼식·정윤선·김희경·최은영·박세경·조남훈·신인철·도세록·조숙경·강주희(2005). 2005년도 전국 결혼 및 출산 동향조사. 저출산고령사회위원회·보건복지부·한국보건사회연구원 연구보고서.

- 결혼상태

- 이삼식·정윤선·김희경·최은영·박세경·조남훈·신인철·도세록·조숙경·강주희(2005). 2005년도 전국 결혼 및 출산 동향조사. 저출산고령사회위원회·보건복지부·한국보건사회연구원 연구보고서.

- 동거여부

- 통계청(2007). 2007년 사회통계조사.
- 유한구·김안국·민주홍·류지영·신동준·손희진·최기산(2006). 한국 교육이용 패널조사. 한국직업능력개발원 연구보고서.

- 종교

- 통계청(2005). 2005 인구주택총조사. <http://meta.nso.go.kr/img/metafile/josa/주택총조사/주택총조사200501Y/2005%20인구주택총조사%20표본조사표.pdf>에서 2006년 5월 14일에 인출.

- 건강특성

- 김미곤·여유진·이봉주·손창균·김계연·김문길·서봉균·오지현·유현상·송치호·강상경·안상훈·구인회·김태성·백학영·정소희·윤민석(2006). 2006 한국복지패널 기초분석 보고서. 한국보건사회연구원·서울대학교 사회복지연구소 연구보고서.
- 서문희·조애저·김유경·최은영·박지혜·최진원(2005). 2004년도 전국 보육·교육 실태조사 1-보육·교육 이용 및 육구 실태조사 보고. 여성가족부·한국보건사회연구원 연구보고서.

## 5. 도구특성

- 해당 질문지 유형: 질문지 V(가구원 질문지), 질문지 VI(위탁가구 질문지)
- 응답자: 어머니(대리응답 가능)

## 6. 비교

- 가구원은 함께 살고 있는 친인척 전원으로 정의되었음. 즉, 대상 아동의 부모, 형제, 조부모, 기타 친척(삼촌, 고모/이모 등) 및 인척(고모부/이모

부, 숙부 등)을 가구원 조사 대상으로 삼았으며, 생계, 교육, 군복무, 시설 및 친지위탁 등 이유로 떨어져 살고 있는 식구까지 포함되었음. 또한 한국아동패널의 조사 목적에 따라 가구원이 아닌 따로 사는 아기의 생부 또는 생모 또한 가구원 조사에 포함되었음. 이에 입주 도우미, 운전사 등의 비혈연 고용인과 하숙생 등 비혈연 동거자는 가구원에서 제외되었으며, 미혼자녀 중 생계, 교육, 군복무, 시설 및 친지위탁 등의 이유가 아니면서 독립한 경우 또한 가구원에서 제외되었음.

- 가구원의 동거여부가 판단이 어려운 경우는 1년 중 6개월 이상 같이 살지 않는 사람은 제외하고 응답하도록 하였음.
- 가구원의 소득활동 분류에 있어서 평소 소득 활동 여부 판단이 어려운 경우는 지난 6개월을 기준으로 하여 응답하도록 하였음. 또한 취업 및 실업의 기준은 주당 18시간으로 하였음. 특히 가구원의 소득활동 분류에 있어서 입시 및 취업학원생은 학생이 아닌 것으로 응답하도록 하였고, 주부이면서 정규학교(초중고대 및 대학원)를 다니는 경우는 학생에 포함하여 응답하도록 하였음.
- 가구원의 직업을 조사하기 위하여, 직업의 종류와 직위를 구체적으로 조사한 후 ‘직업분류표’를 참조하여 사후코딩하였음. 직업에 대한 설문작성은 한국청소년패널조사(2005)의 진술방식을 따르고, 직업의 유형분류는 한국교육종단연구(2005)의 직업유형분류를 따라 코딩하였음.
- 미취학 가구원의 기관/시설 이용 여부에 있어서 정규 기관인 유치원 및 보육시설 이외의 유사육아지원기관(각종학원, 영어유치원 등)도 기관/시설 이용자로 분류하였음.

#### 7. 참고문헌

- 김금순·최희정·서문자·김인자·조남옥(2000). 뇌졸중 환자 가족 간호자의 우울 및 영향 요인에 관한 연구. 대한간호학회지, 30(6), 1531-1542.
- 이익섭·정소연(1997). 소득보장정책의 근거를 위한 장애아동가정의 추가비용에 관한 연구. 재활복지, 1(1), 112-142.
- 정은희(2004). 농촌지역 국제결혼 가정 아동의 언어발달과 언어 환경. 언어치료연구, 13(3), 33-52.
- 조용학(2000). 정신지체아 가족의 양육부담 영향 요인에 관한 연구. 산정논총, 1, 277-297.

## 도구 프로파일 23

1. 도구명: 소득, 소비, 저축, 자산, 부채
2. 해당 변인: 가계경제요소
3. 변인 및 도구선정 이유
  - 가구의 소득 수준은 일반적으로 가구의 경제적 지위를 가늠하는 지표로서, 소득 수준을 통해 물질적 가용 자원의 수준을 짐작할 수 있음. 그러나 소득이 가구의 경제적 수준을 보여줄 수 있는 대표적 지표임에도 불구하고, 소비 수준 및 형태가 소득 수준과는 별개로 가구 경제 활동에 대한 중요한 지표로 떠오르고 있어 이에 대한 고려가 함께 요구됨. 특히 다양한 가구 유형 및 자녀 유무에 따라서 소비성향 및 지출이 다른 것으로 알려지고 있는 바, 이에 대한 조사가 요구됨(여운경·양세정, 1999).
  - 특히 소득 및 소비지출뿐 아니라 가구 소득 대비 저축, 자산 및 부채 규모를 통해 가정 경제가 얼마나 짜임새 있게 경영되고 있는지와 가구의 미래 경제적 지위를 짐작해 볼 수 있는 중요한 지표가 되므로(양세정, 1997), 아동이 속한 경제 환경의 안정성을 살펴 볼 수 있는 중요한 요인으로서 변인으로 선정될 필요가 있음.
4. 도구 출처
  - 소득
    - 유한구·김안국·민주홍·류지영·신동준·손희전·최기산(2006). 한국 교육고용 패널조사. 한국직업능력개발원 연구보고서.
  - 소비·저축, 자산, 부채
    - 통계청(2000). 가구소비실태조사. 대전: 통계청.
    - 통계청(2006). 가계자산조사. 대전: 통계청.
5. 도구특성
  - 해당 질문지 유형: 질문지 II(어머니용 질문지)
  - 응답자: 어머니(대리응답 가능)
6. 비고
  - 2007년 예비조사에서 소득관련 문항은 소득의 5개 유형인 근로소득, 사업소득, 재산소득, 이전소득 및 기타소득별로 문항으로 구성하여 총 5개 문항에 대해 각각 응답하도록 제작되었음. 그러나 예비조사 결과 응답률이 현저하게 떨어지고 소득 관련 응답에 대한 현장에서의 저항이 심하였으므로, 2008년 본조사 질문지에는 ‘한국 교육고용패널(2006)’의 가구설

문지 소득 문항에 기초하여 평균 소득을 응답하도록 문항을 수정함.

- 지출관련 문항에 ‘아기’ 만을 위해 지출하는 비용을 작성토록 하여, 가구의 지출내역 중 조사 대상이 되는 신생아만을 위한 실제 비용을 산출하도록 함.

7. 참고문헌

- 양세정(1997). 가계저축의 영향요인에 대한 시계열 분석. 가정문화연구, 11, 3-15.
- 여윤경·양세정(1999). 가구유형과 가계소비지출구조. 한국소비문화학회 춘계학술대회, 사이버마케팅시대의 소비문화, pp. 81-98. 5월 22일, 부산: 경성대학교.



## 도구 프로파일 24

1. 도구명: Family Inventory of Life Events and Changes(FILE)
2. 해당 변인: 가족생활사건
3. 변인 및 도구선정 이유
  - 일반적으로 생활사건의 불예측성의 정도 및 생활사건에 대한 개인의 통제 가능 정도, 사건의 내용 등에 따라 생활사건이 정신건강에 미치는 영향이 크게 차이가 남(강혜원·한경혜, 2005). 가족생활사건은 가족에서 많은 스트레스를 유발할 수 있는 특별한 사건으로서, 일반적으로 가족 구성원에 의해 통제할 수 있는 범위가 작으며, 유발되는 상황이나 정서가 부정적임. 따라서 가족생활사건은 스트레스를 야기하는 생활사건의 경험이 심리적 복지에 직접적인 영향을 주어, 낮은 생활만족도와 높은 우울로 연결되게 되므로, 생활만족도의 중요한 예측변수임(Ensel & Lin, 1991).
  - 가족생활사건 중 규범적 사건은 사회통념상 수용 가능한 사건을 뜻하며, 비규범적 사건은 규범적으로 어긋나거나 사회통념상 부정적인 사건을 의미함. 일반적으로 가정 내에서 야기하는 스트레스는 비규범적 사건이 규범적 사건에 비해서 더 높음.
4. 도구 출처
  - McCubbin, H., Patterson, J., & Wilson, L. (1982). FILE: Family inventory of life events and changes. In D. Olson, H. I. McCubbin, H. Barnes, A. Larsen, M. Muxen, & M. Wilson (Eds.), *Family inventories* (pp. 69-89). St. Paul, MN: Family Social Science, University of Minnesota.
  - 최연실(1996). 청소년자녀기 가족의 가족 스트레스에 관한 연구. 서울대학교 박사학위청구논문.
5. 도구특성
  - 해당 질문지 유형: 질문지 II(어머니용 질문지)
  - 응답자: 어머니(대리응답 가능)
  - 점수화 방식
    - ‘지난 1년간’ 대상 가족이 경험해볼 가능성이 있는 가족생활사건 별로 ‘그렇다’에 1점, ‘아니다’에 0점을 주어 채점함.
    - 가족생활사건은 규범적 사건과 비규범적 사건을 구분하여 조사되었음. 규범적 사건 14문항, 비규범적 사건 11문항, 총 25문항으로 가능한 점수 범위는 규범적 사건 14점, 비규범적 사건 11점임. 점수가 높을수록

지난해동안 가정의 스트레스 유발 사건이 빈번하게 일어난 것을 의미함.

#### 6. 비교

- 규범적 사건의 원척도는 총 17개 문항으로, 본 연구의 대상과 맞지 않는 3개 문항(예: '식구 중 새로운 사업을 시작한 사람이 있었다', '자녀의 학교 성적이 떨어졌다', '자녀가 고3이나 재수생이 되었다')을 제외하여 총 14개의 문항을 사용하였음. 또한 원척도의 문항내용 중 '경제적인 부담을 주었다' 라는 문구내용은 '가계에 부담이 되었다' 로 수정하고, '부인' 으로 되어 있던 내용은 '나 또는 배우자' 로 일부 수정하여 질문하였음.
- 비규범적 사건의 원척도는 총 12개 문항으로, 본 연구의 대상인 신생아가구와 맞지 않는 1개 문항(예: '식구 중 학교에서 정학이나 퇴학을 당한 사람이 있었다')을 제외한 총 11개의 문항을 사용하였음.
- 2007년 예비조사에서는 질문지 IV(면접 질문지)를 이용하여 가구조사 시 조사원이 면접을 통해 자료를 수집하였으나, 응답자의 응답 시 저항이 심한 것으로 보고되어 2008년의 경우에는 질문지 II(어머니용 질문지)에 포함하여 자기보고식으로 응답하는 것으로 확정함.

#### 7. 참고문헌

- Ensel, W. & Lin, N. (1991). The life stress paradigm and psychological distress. *Journal of Health and Social Behavior*, 32, 321-341.

## 도구 프로파일 25

1. 도구명: 주택 유형, 주택 소유형태
2. 해당 변인: 물리적 환경 특성 및 안정성
3. 변인 및 도구선정 이유
  - 주택유형: 단독주택, 아파트, 연립주택 등 가구가 거주하고 있는 주택유형에 따라 놀이 공간, 안전성, 소음도 등 물리적 환경의 특성에 차이가 있을 수 있고, 이로 인해 아동의 성장·발달에도 영향을 줄 수 있음. 또한 시대 및 지역에 따라 선호하는 주택유형에도 차이가 있으므로 각 가구가 거주하는 주택유형은 아동과 가족의 생활에 영향을 미치는 생태학적 특성일 뿐 아니라 경제적 수준 및 문화적 취향 등의 가구의 특성을 드러내는 변인으로 볼 수 있음.
  - 주택소유형태: 아동이 속한 가구가 주택을 소유 혹은 임차하고 있는지의 여부를 통해 거주 공간의 안정성과 아동에게 쓸 수 있는 가용 소득의 감소 등을 복합적으로 살펴 볼 수 있으며, 특히 주택 소유를 위해 부채를 얻게 되었을 때의 경제적 압박은 가구의 다른 소비 지출에 악영향을 줄 수 있는 요인이 될 수 있기 때문에 물리적인 주택유형뿐만 아니라 소유형태를 살펴볼 필요가 있음.
4. 도구 출처: 서문희 외(2005). 2004 보육·교육 실태조사 1-보육·교육 이용 및 육구 실태조사 보고. 여성가족부·한국보건사회연구원 연구보고서.
5. 도구특성:
  - 해당 질문지 유형: 질문지 IV(면접 질문지)
  - 응답자: 어머니(대리응답 가능)

1. 도구명: 기초생활수급 및 보육료 지원여부
2. 해당 변인: 사회보장지원
3. 변인 및 도구선정 이유
  - 기초생활수급: 아동이 속한 가구가 빈곤 가구인지의 여부는 아동에게 제공될 수 있는 가정내 자원에 영향을 미치며, 다양한 가족 관계상의 문제, 부모의 실직이나 유병, 문화적 경험의 결핍 등의 문제를 내포하고 있을 수 있으므로, 아동의 성장·발달, 학업 성취, 비행 행동의 예측 등에 중요한 변수로서 인식되고 있음(정익중, 2002). 기초생활수급 여부는 가구의 빈곤 여부를 살펴 볼 수 있는 가장 대표적인 지표로서, 국민기초생활보장 제도에 의한 기초생활수급가구는 가구 소득이 최저생계비에 미치지 못하고, 부양의무자가 없거나 부양의무자가 있어도 부양 능력이 없다고 인정될 때 선정되므로, 절대적 빈곤상태에 있는 가구를 선별해낼 수 있는 변인으로서 기초생활수급여부를 선정함.
  - 보육료 지원: 육아지원기관의 서비스 이용료 지원은 부모의 경제적 부담을 줄여줌으로써 보육시설과 유치원의 이용을 증가시키고 가정내 가용 경제적 자원을 증가시키는 연쇄적이고 다양한 긍정적 결과를 가져올 수 있음. 한국아동패널의 3차년도까지는 해당 연령의 아동이 이용할 수 있는 육아지원기관 서비스는 보육시설만이 해당하므로, 보육료 지원을 우선적으로 살펴봄.
4. 도구 출처: 서문희·조애저·김유경·최은영·박지혜·최진원(2005). 2004년도 전국 보육·교육 실태조사 1-보육·교육 이용 및 육구 실태조사 보고. 여성가족부·한국보건사회연구원 연구보고서.
5. 도구특성
  - 해당 질문지 유형: 질문지 IV(면접 질문지)
  - 응답자: 어머니(대리응답 가능)
6. 참고문헌
  - 조원탁·이형하·조준(2007). 사회보장기본법의 ‘관련 복지제도’ 규정에 관한 연구. 사회보장연구, 23(1), 57-79.
  - 정익중(2002). Developmental predictors of divergent offending trajectories among poor and non-poor children. 사회복지연구, 19, 173-199.

## 도구 프로파일 27

1. 도구명: 육아지원 이용 여부 및 육아지원 이용 이유
2. 해당 변인: 주양육자
3. 변인 및 도구선정 이유
  - 영아기 자녀를 부모 자신이 직접 양육하지 않고 육아지원 서비스를 이용하는 이유를 물음으로써 자녀를 직접 양육하는 부모와 육아지원 서비스를 이용하는 부모간의 차이를 조사해볼 수 있음. 또한 보육시설과 같이 육아지원 기관을 이용하는 부모와 시설보육이 아닌 개인 대리양육 서비스를 이용하는 부모의 서로 다른 특성 및 요구를 조사해 볼 수 있음.
4. 도구 출처: 서문희·조애저·김유경·최은영·박지혜·최진원(2005). 2004년도 전국 보육·교육 실태조사 1-보육·교육 이용 및 육구 실태조사 보고. 여성가족부·한국보건사회연구원 연구보고서.
5. 도구특성
  - 해당 질문지 유형: 질문지 IV(면접 질문지)
  - 응답자: 어머니(대리응답 가능)
6. 비고
  - 육아지원은 일반적이지 않은 용어이므로 본 변인의 조사를 위해 대리양육자 여부를 질문하였음. 대리양육자는 부모보다 아동을 가장 많은 시간 돌보는 주된 양육자로 정의되었으며, 조부모, 친인척, 유급·무급 도우미, 보육시설의 교사 등을 모두 포함하였음.
  - 대리양육자에 대한 유형은 조부모, 친척, 도우미와 같은 개인 대리양육자와 어린이집 및 놀이방 등의 보육시설, 그리고 개인 대리양육자와 보육시설을 모두 이용하는 유형의 세 가지로 구분되었음.
  - 대리양육자를 이용하는 이유는 크게 두 가지로 구분되어 조사됨. 첫째는 부모가 아닌 다른 사람이 자녀를 돌보는 가장 큰 이유이며, 두 번째는 대리양육자 유형(개인 대리양육자 이용, 보육시설 이용, 두 가지 함께 이용)에 따라 이용 이유를 각각 조사함.

1. 도구명: 개인 대리양육자의 인구학적 특성, 관계 및 알게 된 경로, 이용기간, 이용시간, 이용비용, 동거여부, 개인 대리양육 이용 만족도
2. 해당 변인: 개인 대리양육자 및 서비스 특성
3. 변인 및 도구선정 이유
  - 개인 대리양육자의 인구학적 특성, 관계, 알게 된 경로: 대리양육의 특성은 아동에게 직접적인 영향을 미치는 인적자원이라는 측면뿐 아니라 대리양육을 필요로 하는 부모가 경험하는 스트레스에 영향을 미쳐 정서적·심리적 안정감에 차이를 주는 요인으로 알려져 있음(구대회, 1998; 정문숙, 1996). 따라서 대리양육을 담당하는 양육자의 인구학적인 특성, 혈연여부 등 아동과의 관계, 혈연이 아닌 경우 알게 된 경로 등 대리양육자의 특성을 살펴 볼 필요가 있음.
  - 이용기간, 이용시간, 이용비용 및 동거여부: 영유아기의 대리양육에 있어서 대리양육서비스를 하루당 이용하는 시간, 이용해온 기간, 대리양육자의 동거여부에 따라 부모-자녀간의 애착 형성, 정서적 교류, 부모-자녀간의 서로에 대한 인지 등에 있어 차이가 날 수 있음. 또한 이용비용에 따라 대리양육 서비스 이용의 다른 특성, 즉 이용시간이나 동거여부, 이용해온 기간이 차이가 날 수 있으며, 이용비용은 부모의 경제적 부담에 영향을 줄 수 있는 요인이 되기도 하므로, 대리양육 서비스 이용에 관한 세부적 특성을 살펴볼 필요가 있음.
  - 이용 만족도: 대리양육자에 대한 만족도는 부모의 정서적 안정, 취업의지, 업무에의 집중도에 영향을 미치는 것으로 알려져 있음(이수연·이정원·김영미, 2003). 또한 대리양육자에 대한 만족 정도는 이후의 대리양육자 교체 여부 등 주양육자의 안정성에 중요한 지표가 될 수 있음.
4. 도구 출처: 서문희·조애저·김유경·최은영·박지혜·최진원(2005). 2004년도 전국 보육·교육 실태조사 1-보육·교육 이용 및 욕구 실태조사 보고. 여성가족부·한국보건사회연구원 연구보고서.
5. 도구특성
  - 해당 질문지 유형: 질문지 IV(면접 질문지)
  - 응답자: 어머니(대리응답 가능)
6. 비교
  - 대상 아동과 개인 대리양육자와의 관계에서 친인척은 혈연 및 혼인으로

수정일: 2007년 12월 22일

맺어진 관계를 의미함.

- 개인 대리양육 이용시간의 경우, 신생아의 밤중수유시간은 이용시간에 포함하지 않았으며, 대상 아동이 밤중에 수면을 취하지 않고 깨어있는 경우는 이용시간에 포함시킴.
- 개인 대리양육과 보육시설을 함께 이용하는 가구의 경우 본 프로파일 응답자에 포함됨.

#### 7. 참고문헌

- 구대회(1998). 유아기 정서·행동 및 애착기능 발달의 유해환경 요인 분석. 정서·학습장애 연구, 14(2), 157-174.
- 박영희(1996). 여자 청소년의 심리적 발달 과정에 관한 연구. 청소년학연구, 3(1), 47-65.
- 이수연·이정원·김영미(2003). 아동양육 문제가 국민기초생활보장제도 수급 여성의 근로에 미치는 영향에 관한 연구: 성남시 국민기초생활보장제도 수급 여성을 대상으로. 사회복지연구, 22(가을), 201-227.
- 정문숙(1996). 취업모의 자녀양육 실태, 대리양육자에 대한 태도 및 스트레스 경험정도. 경북의대지. 37(4), 517-133.

1. 도구명: 보육시설 유형, 보육시설 입지조건 및 거리, 보육시설 이용기간, 이용시간 및 이용비용, 보육시설 이용 만족도
2. 해당 변인: 보육시설 및 서비스 특성
3. 변인 및 도구선정 이유
  - 보육시설 유형: 국공립, 민간, 가정 등 보육시설의 설립 유형별로 인적, 물리적 보육환경에 차이가 있는 것으로 알려져 있으며(유희정, 1998; 원영미, 2000), 이러한 설립 유형별 차이는 이용 보육시설 선택 시 부모의 선호도의 차이를 가져올 수 있고, 이용하는 보육시설에 대한 만족도와 아동의 사회적 행동에도 영향을 미치는 것으로 나타나고 있음(최지현·박혜원, 2000).
  - 보육시설 입지조건 및 거리: 육아지원기관의 입지조건 및 집에서 이동 거리는 부모가 육아지원기관을 선택하는 중요한 기준 중 하나이며, 아동의 안전과 관련이 있는 것으로 보고되고 있음(Taylor, 2001). 특히 육아지원기관의 입지조건과 접근성은 이용 대상인 아동의 연령이 어릴수록 그 중요성이 강조되어, 영아 취업모의 경우 보육시설의 경우 접근성의 문제가 보육시설 대신 개인 대리양육자를 이용하는 주요 이유로 보고되고 있음(서문희·최혜선, 2007).
  - 보육시설 이용기간, 이용시간 및 이용비용, 등하원 시간: 보육시설을 이용하는데 있어 이용 기간, 보육시설 이용 전의 다른 대리양육 형태 이용 여부, 이용 정도(하루 이용 시간 등), 비용은 아동의 성장·발달 뿐 아니라 부모의 만족도, 이후의 이용 행태에 영향을 미칠 수 있는 요인임(서문희 외, 2005).
  - 보육시설 이용 만족도: 보육시설 이용에 대한 부모의 만족도는 부모의 연령, 취업여부, 보육상황 등 여러 가지 변인의 영향을 받는다고 알려져 있으며(현온강·최혜란, 1996), 이용하고 있는 보육시설에 대한 만족도는 또한 부모의 정서적 안정감과 직장에서의 업무 집중 등에 영향을 미칠 수 있음(이수연·이정원·김영미, 2003).
4. 도구 출처: 서문희·조애저·김유경·최은영·박지혜·최진원(2005). 2004년도 전국 보육·교육 실태조사 1-보육·교육 이용 및 육구 실태조사 보고. 여성가족부·한국보건사회연구원 연구보고서.
5. 도구특성
  - 해당 질문지 유형: 질문지 IV(면접 질문지)

수정일: 2007년 12월 22일



- 응답자: 어머니(대리응답 가능)

#### 6. 비교

- 보육시설의 설립유형과 위치한 지역의 특성에 관한 것으로 대부분의 부모가 보육시설의 유형을 알기 어려우므로 실제 보육시설의 이름과 주소를 응답하도록 한 후 조사원이 추후 설립유형을 코딩함.
- 개인 대리양육과 보육시설을 함께 이용하는 가구의 경우 본 프로파일 응답자에 포함됨.

#### 7. 참고문헌

- 고석천(1983). 도시주택 지역의 유치원 실내계획에 관한 연구. 홍익대 환경대학원 석사학위청구논문.
- 서문희·최혜선(2007). 영아 양육지원 종합대책방안. 육아정책개발센터 연구보고서.
- 유희정(1998). 어린이집의 설립유형에 따른 질적 수준 분석. 한국영유아보육학, 13, 287-314
- 원영미(2000). 보육시설 유형별 인적, 물리적 보육환경의 차이에 대한 연구. 한국영유아보육학회, 21, 307-334.
- 이수연·이정원·김영미(2003). 아동양육 문제가 국민기초생활보장제도 수급 여성의 근로에 미치는 영향에 관한 연구: 성남시 국민기초생활보장제도 수급 여성을 대상으로. 사회복지연구, 22(가을), 201-227.
- 최지현·박혜원(2000). 보육환경이 영아의 사회적 행동에 미치는 영향. 생활과학논문집, 2(1), 73-87.
- 현온강·최혜란(1996). 유아기 자녀의 보육상황에 대한 부모의 보육인지도와 보육만족도. 한국영유아보육학, 8, 145-172.
- 황태주(1999). 영유아보육시설 운영방안-영유아 보육시설의 설계를 위한 건축 계획적 접근. 가톨릭대학교 부설 생활과학연구소 심포지움 자료집.
- Tayler, B. J. (2001). *Early Childhood Program Management: People and Procedures* (4th Ed.). Columbus, OH: Merrill/Prentice Hall.

1. 도구명: 육아지원기관 외 이용 프로그램 유형, 이용횟수, 이용시간, 이용비용
2. 해당 변인: 육아지원기관 외 서비스 유형 및 특성
3. 변인 및 도구선정 이유: 교과목으로 분리된 구조화된 경험보다는 통합된 생활 주제를 이용하여 자율적으로 놀이 활동에 참여하는 것이 가장 좋은 영유아기의 활동 경험으로 알려져 있음. 특히 통합된 놀이 경험은 발달 특성상 영아를 대상으로 하는 교육 프로그램에서 그 중요성이 더욱 강조됨(이영, 2000; 이영자 외, 2001). 현재 영유아를 대상으로 하는 많은 프로그램이 개발되어 이용이 점점 증가하고 있는데, 이들 특정 교구 또는 교과목을 중심으로 하는 경우가 대부분이며, 프로그램의 대상 연령 또한 유아에서 영아로 하향하고 있는 추세임(이미화·김은영, 2007). 특히 현재 개발되어 보급되고 있는 각종 육아지원기관 외 프로그램은 기존 육아지원기관인 유치원과 보육시설을 대체하거나 육아지원기관에서 제공되는 서비스의 사각지대를 해소하는 사교육 역할을 담당하고 있으므로 프로그램의 유형별 차이 및 효과 범주에 포함되어 조사될 필요가 있음.
4. 도구특성
  - 해당 질문지 유형: 질문지 IV(면접 질문지)
  - 응답자: 어머니(대리응답 가능)
5. 비교
  - 2007년 예비조사 결과 이에 응답한 가구가 2가구에 불과하여 문항의 적절성 및 양호 정도를 파악하는데 제한이 있음.
6. 참고문헌
  - 이미화·김은영(2007). 보육시설 특별활동 운영실태와 개선방안 연구. 육아정책개발센터 연구보고서.
  - 이영·김은기(2000). 엄마와 함께 하는 영아 교육 프로그램이 어머니-영아 발달에 미치는 영향. 유아교육연구, 20(3),67-84.
  - 이영자·이종숙·신은수·곽향림·이정옥(2001). 탐색 및 놀이활동 중심의 1,2세 영아프로그램의 개발 및 그 효과에 관한 연구. 유아교육연구, 21(2), 133-154.

도구 프로파일 31

1. 도구명: 최초 대리양육자 유형 및 최초 대리양육자 이용 시기
2. 해당 변인: 최초 육아지원 특성
3. 변인 및 도구선정 이유
  - 4개월에 실시되는 한국아동패널의 1차년도 조사시점의 특성상 현재 대리양육자가 최초의 대리양육자가 아닐 수 있음. 이에 최초로 대리양육자에 의한 육아지원 서비스를 이용한 시기가 언제이며, 이 때 서비스를 제공한 대리양육자는 어떤 유형이었는지를 조사하는 것이 요구됨.
4. 도구특성
  - 해당 질문지 유형: 질문지 IV(면접 질문지)
  - 응답자: 어머니(대리응답 가능)

1. 도구명: 거주기간, 지역사회 내 입지적 특성, 지역사회 내 가용 육아지원기관, 지역사회의 양육적절성
2. 해당 변인: 지역사회특성
3. 변인 및 도구선정 이유: 현거주지가 자녀 양육에 적합한 지역이라고 평가하는 지는 향후 이사 여부 등 자녀 양육의 물리적 환경의 안정성에 영향을 미치는 요인이 될 수 있고, 부모가 평가하는 현 거주지의 특성이 아동의 성장·발달에 긍정적·부정적 영향을 실제로 미치고 있는지도 검증할 필요가 있어 변인으로 선정함.
4. 도구 출처: 서문희·조애저·김유경·최은영·박지혜·최진원(2005). 2004년도 전국 보육·교육 실태조사 1-보육·교육 이용 및 육구 실태조사 보고. 여성가족부·한국보건사회연구원 연구보고서.
5. 도구특성
  - 해당 질문지 유형: 질문지 IV(면접 질문지), 질문지 VI(위탁가구 질문지)
  - 응답자: 어머니(대리응답 가능)
6. 비교
  - 지역사회 내 가용 육아지원기관
    - 각 문항에서 육아지원기관을 보육시설, 유치원, 사교육기관으로 구분하고 각 기관의 정의 및 특성을 문항 아래에 서술하여 각각 질문함.
    - 일반적으로 부모들이 일명 영어유치원과 놀이학교, 기타 유사육아지원기관을 유치원으로, 선교원을 어린이집으로 알고 있는 경우가 많으므로, 이들 시설이 학원에 포함됨을 강조하여 문항을 제작함.
  - 지역사회 양육적절성 문항 중 ‘놀이터, 공원, 산책로 등 공공 여가 공간·시설 이용의 편이성’ 관련 문항은 농·어가지역에서의 문항 적합성이 떨어지므로 해석상 주의가 요구됨.

1. 도구명: 육아지원정책
2. 해당 변인: 육아지원정책의 방향, 모성보호정책, 육아지원 서비스 정책, 직장의 육아지원 정책
3. 변인 및 도구선정 이유: 지난 20년간 여성 경제활동 인구는 600만명(1985년)에서 1,000만명(2006년) 수준으로 크게 증가하였으며, 이에 따라 취업도 비율 또한 꾸준히 증가하고 있음. 그러나 지속적인 여성경제활동인구의 증가에도 불구하고 여성의 경제활동 참가율은 결혼·출산·육아기가 집중되는 연령대에서 급격하게 감소하는 경향을 보임(김혜원·옥우석·정미애, 2007). 이는 일과 가정의 양립이 불가능한 현실은 여성의 경제활동 참여율을 낮출 뿐 아니라 가임여성의 출산력을 낮추는 요인이기 때문으로, 출산·육아기 여성의 노동시장 이탈 방지를 위해 어머니가 집에서 아이를 돌볼 수 있도록 돕도록 모성을 보호하고 탄력적인 근무조건을 보장하는 것(예: 육아휴직, 탄력근무 등)과 어머니를 대신하는 육아지원 서비스(예: 육아도우미, 어린이집 등)를 믿고 맡길 수 있도록 질을 제고하고 비용지불이 가능하도록 확대하는 것으로 크게 구분됨. 이에 이들 제도를 강화하고 이용을 활성화하기 위하여 정책결정을 위한 기초 자료가 요구됨.
4. 도구 출처: 서문희·최혜선(2007). 영아 양육지원 종합대책 방안. 육아정책개발센터 연구보고서.
5. 도구특성
  - 해당 질문지 유형: 질문지 IV(면접 질문지)
  - 응답자: 어머니(대리응답 불가)
6. 비고
  - 직장보육시설은 상시 여성근로자 300인 이상 또는 근로자 500인 이상을 고용하고 있는 사업장에서는 의무적으로 실시해야 함. 응답자가 자영업자, 무급가족종사자의 경우, 시행여부에 직접 영향을 받지 않을 수 있으나, 시행여부는 각 직장의 근로장소를 기준으로 응답하는 것을 요구하였음.
  - 문항의 내용 중 예비조사를 통해 정확한 의미를 알려줄 필요성이 있었던 출산휴가, 육아휴직, 시차출근제에 대해서는 그 정의를 질문지에 포함하였음.
    - 출산휴가는 임신 중의 여성에게 산전과 산후를 통하여 90일의 보호휴가를 주는 것으로 45일 이상은 반드시 산후에 이용하여야 하며, 출산휴

- 가의 급여는 60일간, 나머지는 고용보험에서 최고 135만원까지 지급됨.
- 육아휴직은 생후 1년 미만의 영유아를 가진 근로자가 그 영유아의 양육을 위하여 휴직을 신청하는 것으로 출산휴가 포함 총 1년 사용이 가능함. 육아휴직의 급여는 고용보험에서 월 50만원 지급함. 단, 고용보험 180일 이상 가입하고 근로기간 1년 이상일 때 사용가능함. 육아휴직은 내년(2008년)부터 3세로 연령이 바뀔 예정임.
  - 유급수유시간은 현재 30분씩 1일 2회 가능하도록 되어 있음.
  - 시차출근제는 근로자가 사정에 맞게 출퇴근 시간을 정하는 것임.

7. 참고문헌

- 김혜원·옥우석·정미애(2007). 제4차 남녀고용평등 기본계획안. 한국노동연구원 연구보고서.

## 부록 2. 사후 조사 문항(2007년 예비조사용)

### < 조사 참여 관련 설문 >

1. 질문지의 분량에 대해 어떻게 생각하십니까?
2. 질문지의 내용 중 응답하기 어려웠던 문항이 있었습니까? 있다면 어떤 내용을 묻는 문항이었습니까?
3. 질문지 내용 중 거부감이 들었던 문항이 있었습니까? 있다면 어떤 내용을 묻는 문항이었습니까?
4. 귀하가 본조사의 참여자로 선정된다면 향후 10여 년간 매년 조사에 응할 생각이 있으십니까?
  - 4-1. 본조사에 참여할 의사가 없으시다면 어떤 이유에서입니까?
5. 이번 예비조사에서는 응답해 주신 가구에 대해 3만원의 응답사례금을 지급할 예정입니다. 귀하는 이러한 응답 사례금이 조사에 응하시는데 긍정적인 영향을 미칠 수 있는 수준이라고 생각하십니까?
  - 5-1. 향후 조사에 응할 생각이 있으신 경우, 조사 참여에 대한 보상으로 어떤 것(또는 어느 정도의 보상)을 받기 원하십니까?
  - 5-2. 조사에 응할 생각이 없으신 경우, 조사 참여에 대한 적절한 보상이 주어진다면 조사에 응할 생각이 있으십니까?

## 부록 3. 조사참여자 지침서

안녕하십니까?

육아정책개발센터의 「한국아동패널」 조사에 응해주시는 데 대해 진심으로 감사드립니다.

육아정책개발센터(www.kicce.re.kr)는 육아정책연구를 보다 체계적이며 종합적으로 수행하기 위하여 설립된 국가 육아정책 연구기관입니다.

본 센터에서는 2007년도 연구과제로 「한국아동패널」 조사를 수행하고 있습니다. 이 연구는 우리의 아이들이 무엇을 경험하고 어떻게 성장해 나가는지에 대하여 신생아기부터 자료를 수집함으로써, 발달과 경험에 대한 국가 수준의 자료를 축적하고, 보다 건강한 성장을 돕기 위한 정책을 개발을 하는 것을 목적으로 합니다.

응답해주신 자료와 개인정보는 연구의 목적을 위해서만 활용될 것입니다. 바쁘시더라도 동봉된 지침서를 읽어보신 후 조사에 협조하여 주시면 감사하겠습니다.

2007년 10월

육아정책개발센터 소 장 이 옥

<연구팀> 신나리 육아정책개발센터 부연구위원  
조복희 경희대학교 교수  
김영원 숙명여자대학교 교수  
홍세희 연세대학교 교수  
이기재 한국방송통신대학교 교수  
이정원 육아정책개발센터 부연구위원  
김문정 육아정책개발센터 연구원

<연락처> 서울특별시 종로구 안국동 175-87 안국빌딩 7층  
육아정책개발센터 「한국아동패널」 연구진  
전화 02)733-2327, 팩스 02) 730-3317



## 참여자 지침서

한국아동패널 조사에 응해주신데 다시 한 번 진심으로 감사드립니다.  
원활한 조사 수행을 위해 유의하셔야 할 사항은 다음과 같습니다.

1. 동봉한 질문지는 조사원 방문 시 수거할 예정입니다. 질문지는 「어머니용 질문지」와 「아버지용 질문지」의 두 가지입니다. 각 질문지에 해당하는 응답자께서 **질문지를 미리 작성**하여 주시면 감사하겠습니다.
2. **조사원의 방문 일정**은 \_\_\_\_월 \_\_\_\_일 (오전/오후) \_\_\_\_:\_\_\_\_입니다. 만약 불가피하게 일정을 변경해야 하는 경우 귀 닥의 담당 조사원인 \_\_\_\_\_ 선생님(hp: \_\_\_\_\_)에게 사전에 연락주시면 감사하겠습니다.
3. 귀 닥 방문 시 아기의 성장을 측정하기 위한 발달검사를 실시할 예정입니다. 아기의 컨디션이 좋을 때 정확한 검사가 가능하오니, 조사원의 방문이 있기 전 미리 수유나 낮잠 등이 이루어질 수 있도록 협조를 부탁드립니다.
4. 육아정책개발센터에서는 방문 조사 완료 후 **사례금 3만원**을 입금해 드릴 예정입니다. 조사 사례를 원하시는 경우 다음의 내용을 본 지침서에 기입하신 후 조사원 방문 시에 제출하여 주시면 감사하겠습니다.

- 예 금 주 \_\_\_\_\_
- 거래은행 \_\_\_\_\_
- 계좌번호 \_\_\_\_\_

이상의 사항에 대해 어머님들의 애정 어린 협조 부탁드립니다.  
감사합니다.

「한국아동패널」 연구진 드림

## 부록 4. 검사 결과보고서(베일리 발달검사용)

성 명: ○○○○	검사실시일: 2007-07-18
성 별: 여	생년 월일: 2007-01-20
조산여부: 조산(31주) 혹은 정상	만 연 령: 5개월 28일(교정: 3개월 25일)
검 사 자: □□□	회 신 일: 2007-07월-31

1. 실시된 검사  
한국판 베일리 영유아 발달검사(K-BSID-II)
2. 의뢰사유  
검사일 현재 5개월 28일(교정연령 3개월 25일) 된 여아로 1녀 중 장녀이다. 어머니가 주 양육자이며 전반적인 발달 상태를 점검하기 위하여 어머니의 의뢰로 검사를 실시하게 되었다.
3. 검사결과

척도	신뢰구간(95%)	발달지수	발달연령	분류
인지척도	94-111	104	4개월	정상범주
동작척도	71-93	73	3개월	경도지체

	백분율	분류	
행동 평정 척도	주의집중	80%(상위 20)	정상범주
	동작수준	78%(상위 22)	정상범주
	전 체	81%(상위 19)	정상범주

베일리 영유아 발달검사의 결과, 인지발달지수는 94-111점의 범위에 속할 확률이 95%로 나타났고, 동작발달지수는 71-93점의 범위에 속할 확률이 95%인 것으로 나타났다. 이것은 인지발달 연령은 4개월, 동작발달 연령은 3개월로 평가할 수 있음을 말하며, 교정연령 4개월을 기준으로 볼 때, 인지발달은 정상발달을 하고 있으나 동작발달은 또래보다 약간 지연되고 있음을 의미한다.

검사 시 대상 아동에 대한 행동평정 결과 주의집중 상태는 상위 20%tile, 동작 수준은 상위 22%tile에 속하였다. 이는 아동이 안정된 정서상태를 보였고, 사물과 환경에 대한 탐색수준이 높으며, 동작조절이 유연하며 적절한 시간과 속도로 반응하고 이탈된 동작을 거의 보이지 않은 것으로 평가할 수 있다. 그리고 검사도구와 자극에 대한 과민성이나 변화에 대한 적응성을 포함한 전반적인 행동특성은 상위 19%tile로 정상범위에 속하는 것으로 나타났다

## 부록 5. 산부인과 실무자 의견 질문지

\_\_\_\_\_ 귀하

지난 여름에 실시되었던 2007년도 한국아동패널 예비조사에 협조하여 주신 점 깊이 감사드립니다. 병원에서 산모를 모집하였던 절차에 대하여 조사에 도움을 주신 병원 실무자의 의견을 간단하게 알아보하고자 합니다. 귀하의 답변은 내년(2008년)에 있을 한국아동패널 본조사의 산모 모집 절차에 반영될 예정이오니 솔직하게 답변하여 주십시오.

1. 올해 예비조사에서는 산모 모집을 위하여 조사원이 병원을 대체로 일주일에 세 차례 가량 방문하였습니다. 귀하는 산모의 입원 기간, 담당 간호진의 업무 등을 고려하여 볼 때 방문할 경우 조사원이 일주일에 몇 회 방문하는 것이 적당하다고 생각하십니까?  
주당 \_\_\_\_\_ 회

2. 올해 예비조사에서는 산모 모집을 위하여 조사원이 병원을 대체로 2주가량 방문하였습니다. 귀하는 산모 모집을 위한 조사원의 방문 기간이 최대 몇 주가 적당하다고 생각하십니까?

- ① 4주                      ② 8주                      ③ 10주                      ④ 12주                      ⑤ 16주

3. 귀하께서 산모 모집 절차를 위해 담당하셨던 업무는 다음과 같습니다. 각 업무별 부담은 어느 정도였습니까? 해당하는 보기에 ✓표 해주십시오.

	담당하지 않음	매우 부담됨	부담됨	보통임	별로 부담 없음	전혀 부담 없음
회진 시 산모에게 공지		①	②	③	④	⑤
혈압 및 빈혈수치 기입		①	②	③	④	⑤
방문 가능한 산모리스트 준비		①	②	③	④	⑤
기타 _____		①	②	③	④	⑤

4. 산모 모집에 대한 반응은 어떠했습니까? 해당하는 보기에 ✓표 해주십시오.

	매우 부정적	부정적	별다른 반응 없음	대체로 긍정적	긍정적
산모	①	②	③	④	⑤
담당 간호진	①	②	③	④	⑤

## 부록 6. 직업 소분류 및 직업 예시표

대분류	소분류	직업예시
1. 입법공무원, 고위임직원 및 관리자	<ul style="list-style-type: none"> <li>입법공무원</li> <li>고위정부공무원</li> <li>특수이익단체 고위임원</li> <li>기관장 및 최고경영자, 기업 고위 임원</li> <li>생산부서 관리자</li> <li>기타부서 관리자</li> <li>일반관리자</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>국회의원, 장관, 지방의회 의원, 시장, 군수</li> <li>중앙정부 고위 공무원</li> <li>정당 고위 임원</li> <li>경영, 인사, 판매, 전산업무 부서 등</li> <li>농림어업, 제조업, 건설업, 정부기관 등</li> </ul>
2. 전문가	<ul style="list-style-type: none"> <li>물리학자, 화학자 및 관련 전문가</li> <li>수학자, 통계학자 및 관련 전문가</li> <li>컴퓨터 전문가</li> <li>건축가, 기술자 및 관련 전문가</li> <li>생명과학 전문가</li> <li>의사, 한의사, 수의사, 약사</li> <li>간호 및 조산 전문가</li> <li>대학 교수</li> <li>중·고등학교 교사</li> <li>초등 및 학령전 교육교사</li> <li>특수학교 교사</li> <li>달리 분류되지 않는 교육전문가</li> <li>기타 전문가</li> <li>법률 전문가</li> <li>기록 보관원, 사서 및 관련 정보 전문가</li> <li>사회과학 및 관련 전문가</li> <li>작가와 창작 및 공연예술가</li> <li>종교전문가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>컴퓨터시스템 설계가 및 분석가</li> <li>생물학자, 약학자, 생화학자, 농경학자</li> <li>간호사</li> <li>교육기법전문가, 장학사</li> <li>회계사, 세무사, 증권·금융 전문가</li> <li>변호사, 검사, 판사</li> <li>박물관 관리인</li> <li>경제학자, 통역가, 사회사업전문가</li> <li>소설가, 기자, 가수, 영화배우</li> <li>성직자, 선교사</li> </ul>
3. 기술공 및 준전문가	<ul style="list-style-type: none"> <li>자연과학 및 공학기술공</li> <li>컴퓨터 준전문가</li> <li>광학 및 전자장비 조작용</li> <li>선박 및 항공기 조종사 및 기술공</li> <li>안전 및 품질 검사원</li> <li>생명과학 기술공 및 관련 준전문가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>컴퓨터 보조원, 조작용, 로봇 조종원</li> <li>사진사, 의료장비 조작용</li> <li>의료, 원예, 임업기술공</li> </ul>

대분류	소분류	직업예시
3. 기술공 및 준전문가 (계속)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 현대보건 준전문가</li> <li>• 간호, 조산 준전문가</li> <li>• 전통의료 개업의 및 신앙 치료사</li> <li>• 초·중등교육 준교사</li> <li>• 학령전교육 준교사</li> <li>• 특수교육 준교사</li> <li>• 기타교육 준전문가</li> <li>• 금융, 판매 준전문가</li> <li>• 통관 대리인</li> <li>• 관리 준전문가</li> <li>• 관세, 조세 및 관련 정부 준전문가</li> <li>• 수사관</li> <li>• 사회사업 준전문가</li> <li>• 예술, 연예 및 경기 준전문가</li> <li>• 종교 준전문가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의료 보조원, 위생사, 영양사, 안마사</li> <li>• 보조교사</li> <li>• 학원강사, 자동차운전교관, 비행교관</li> <li>• 증권 중개인, 부동산 중개인, 여행상담인</li> <li>• 관세사, 연예인 관리자, 광고 판매인</li> <li>• 속기사, 부기원, 보험사무원, 의무기록사</li> <li>• 세관, 병무공무원</li> <li>• 경찰수사관, 사립탐정</li> <li>• 아동복지상담원, 생활지도원, 보육사</li> <li>• 장식가, 운동선수, 심판</li> <li>• 종교 교단 종사자</li> </ul>
4. 사무직원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 비서, 타자원 및 관련 사무원</li> <li>• 계수사무원</li> <li>• 재료기록 및 운송 사무원</li> <li>• 도서, 우편 및 관련 사무원</li> <li>• 기타 사무직원</li> <li>• 대금수납원, 금전출납원 및 관련사무원</li> <li>• 고객안내 사무원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 부기 사무원, 통계 및 금융 사무원</li> <li>• 집배원, 교정·대필 관련 근로자</li> <li>• 일반사무원</li> <li>• 매표원, 도박진행자</li> <li>• 여행사 사원, 접수계원, 전화교환원</li> </ul>
5. 서비스 근로자 및 상점과 시장판매 근로자	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 여행수행원 및 여객접대원</li> <li>• 가사 및 음식 서비스 근로자</li> <li>• 개인보호 및 관련 근로자</li> <li>• 기타 대인서비스 근로자</li> <li>• 접성가, 예연자 및 관련 근로자</li> <li>• 보안업무 근로자</li> <li>• 패션 및 기타모델</li> <li>• 상점판매원 및 선전원</li> <li>• 매점 및 시장 판매원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 항공기내 승무원, 여객차장</li> <li>• 조리사, 웨이터</li> <li>• 보모, 간병인, 구급요원</li> <li>• 미용사, 욕실종사원, 장의사</li> <li>• 소방관, 경찰관, 교도관, 경호요원</li> <li>• 도매업체 판매원, 상점 점원, 주유원</li> <li>• 시장 판매원, 거리매점 판매원</li> </ul>

대분류	소분류	직업예시
6. 농업, 임업 및 어업숙련 근로자	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 출하용채소/작물재배자, 동물생산자 및 관련 근로자</li> <li>• 임업 및 관련 근로자</li> <li>• 어업근로자 및 수렵원</li> <li>• 자급농업 및 어업근로자</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정원사, 육묘재배자, 양봉가, 동물조련사</li> <li>• 벌목원, 임산물 채취원, 숲 굽기원</li> <li>• 연안어부, 해녀, 양식 근로자</li> </ul>
7. 기능원 및 관련 기능 근로자	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 광원 및 채석 근로자</li> <li>• 건물골조 및 관련 기능 근로자</li> <li>• 건물 완성원 및 관련 기능근로자</li> <li>• 도장원, 건물구조 청결원 및 관련 기능근로자</li> <li>• 금속주형원, 용접원, 판금원, 구조금속준비원 및 관련 기능근로자</li> <li>• 대장원, 공구제조원 및 관련 기능근로자</li> <li>• 기계 정비원 및 설비원</li> <li>• 전기, 전자장비 정비원 및 설비원</li> <li>• 금속 및 관련재료 세공원</li> <li>• 도공, 유리가공원 및 관련 기능 근로자</li> <li>• 목재, 섬유, 가죽 및 관련재료의 수공업 근로자</li> <li>• 인쇄 및 관련근로자</li> <li>• 식품가공 및 관련 기능 근로자</li> <li>• 목재처리원, 가구제조원 및 관련 기능근로자</li> <li>• 섬유, 의복 및 관련 기능 근로자</li> <li>• 펠트, 가죽 및 신발제조 기능 종사자</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 석재 절할원, 조각원, 재단원</li> <li>• 건축 목공, 벽돌 조적원</li> <li>• 타일부착원, 배관원</li> <li>• 도배원</li> <li>• 악기 제조원, 보석 세공원</li> <li>• 간판 도장원</li> <li>• 제빵원, 식품선별원</li> </ul>
8. 장치, 기계 조작원 및 조립원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 채광 및 광물가공장치 조작원</li> <li>• 금속 가공장치 조작원</li> <li>• 유리, 도기 및 관련장치 조작원</li> <li>• 목재가공 및 제지장치 조작원</li> <li>• 화학물 가공장치 조작원</li> <li>• 동력생산 및 관련장치 운전원</li> <li>• 자동조립라인 및 산업용 로봇 조작원</li> <li>• 금속 및 광물제품용 기계 조작원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 굴착기 조작원</li> </ul>

대분류	소분류	직업예시
8. 장치, 기계 조작용 및 조립원 (계속)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 화학제품용 기계 조작용</li> <li>• 고무 및 플라스틱제품용 기계 조작용</li> <li>• 나무제품용 기계 조작용</li> <li>• 인쇄, 제본 및 종이제품용 기계 조작용</li> <li>• 섬유, 모피 및 가죽제품용 기계 조작용</li> <li>• 식품 및 관련제품용 기계 조작용</li> <li>• 조립원</li> <li>• 기타 기계조작용 및 조립원</li> <li>• 철도 기관사 및 관련 근로자</li> <li>• 자동차 운전원</li> <li>• 농업 및 기타 이동장치 운전원</li> <li>• 선박갑판 승무원 및 관련 근로자</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 충전, 포장, 전자장비, 제조기계조작용</li> <li>• 적재용 차량 운전원</li> <li>• 등대지기</li> </ul>
9. 단순 노무직 근로자	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 행상 및 관련 근로자</li> <li>• 구두미화원 및 기타 단순 가두 서비스직 근로자</li> <li>• 가사 및 관련 조력원, 청소원 및 세탁원</li> <li>• 건물관리인, 창문 및 관련 청소원</li> <li>• 배달원 및 수하물 운반원</li> <li>• 환경미화원 및 관련 근로자</li> <li>• 농림어업 관련 단순노무자</li> <li>• 광업 및 건설관련 단순노무자</li> <li>• 제조 관련 단순 노무자</li> <li>• 운수원 관련 단순 노무자 및 화물취급원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 방문/전화 외판원</li> <li>• 수위, 호텔 데스크 안내원</li> <li>• 교통정리원, 건물건설 잡역</li> <li>• 수동 포장, 상품 부착원</li> <li>• 부두하역원</li> </ul>
10. 기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 군인</li> <li>• 군인</li> <li>• 군인</li> <li>• 군인</li> <li>• 가사에 종사</li> <li>• 무직</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 하사관</li> <li>• 위관급 장교</li> <li>• 영관급 장교</li> <li>• 장성</li> </ul>

## 부록 7. 연구 자문위원 및 협의진

성명(가나다순)	소속
강석훈	성신여자대학교 경제학과 교수
고은희	경희대학교 창의력센터 실장
김병창	안양 샘 여성병원 산부인과 의사
김선영	분당차병원 간호부장
김승연	여성정책연구원 연구위원
김유호	유소아과 원장
김정은	서울시 중구 보건소 의사
김지현	미래와 희망 산부인과 간호과장
민대기	덕성여대 통계학과 교수
박수미	여성정책연구원 연구위원
서향원	인천 우리 산부인과 간호과장
양성은	인하대학교 소비자·아동학전공 교수
양인숙	안양 샘여성병원 간호팀장
염석호	염산부인과 원장
유계숙	경희대학교 아동가족전공 교수
유한구	한국직업능력개발원 부연구위원
이봉주	서울대학교 사회복지학과 교수
이은해	연세대학교 아동·가족학과 명예교수
이택면	여성정책연구원 연구위원
장지연	노동연구원 연구위원
전혜정	연세대학교 아동·가족학과 교수
정민자	경희대학교 동서신의학병원 성장발달검사실장
정현숙	상명대학교 가족복지학과 교수
최미선	김포나리병원 간호과장
최현일	안양 샘 여성병원장



연구보고 2007-08

---

---

### 한국아동패널: 예비조사 보고서

---

**발행일** 2007년 12월  
**발행인** 이 옥  
**발행처** 육아정책개발센터  
**주 소** 서울시 종로구 안국동 175-87 안국빌딩 7층, 10층, 11층  
전화: 02) 730-7070  
팩스: 02) 730-3313  
<http://www.kicce.re.kr>  
**인쇄처** 도서출판 한학문화 02) 313-7593

---

보고서 내용의 무단 복제를 금함.

ISBN 978-89-92396-16-5 93330

