

한국의료패널의 설문 내용 및 조사방법

An Overview of Korea Health Panel Survey: Contents and Method

정영호 한국보건사회연구원 연구위원

한국보건사회연구원에서는 의료이용 및 의료비에 관한 정보와 의료이용과 의료비에 영향을 미치는 요인들에 대한 내용을 중심으로 패널데이터 구축을 위해 “한국의료패널” 조사사업을 2007년부터 시작하였으며, 2008년도에는 국민건강보험공단과 컨소시엄을 체결하여 공동으로 수행하고 있다. 본고는 이러한 한국의료패널의 이해도를 제고하고 향후 보다 바람직한 의료패널의 구축을 위해 한국의료패널조사의 기본방향 및 내용, 그리고 조사방법에 관한 내용을 개괄적으로 논의하는 것을 목적으로 작성되었다.

1. 서언

만성질환의 증가, 소득수준의 향상, 의료의 보장성 강화, 다양한 진료행위 및 의료기술 발전, 고령화, 민간보험의 활성화 등으로 보건의료부문은 급속하게 변화하고 있으며 의료비 증가는 더욱 가속화되고 있다. 이러한 변화는 국가 보건의료부문의 효율성(efficiency), 효과성(effectiveness), 형평성(equity)의 제고라는 정책 목표 달성을 더욱 요구받게 된다.

이를 위해서는 근거에 기반한 과학적 정책판단이 가능할 수 있도록 기초통계와 자료의 확보가 전제되어야 하는데, 특히 보건의료이용실태와 의료비 지출수준에 대한 과학적인 데이터 생산과 의료이용행태와 건강상태 및 건강행태 등에 관한 복잡하고 다양한 인과관계를 포괄할 수 있는 자료가 구축되어야 한다. 그러나 정책적으

로 활용가치가 높은 자료에 대한 요구가 증대하고 있음에도 불구하고 이러한 수요를 충족시킬 수 있는 기초 자료의 생산이 매우 미흡한 실정이다. 따라서 비급여부분을 중심으로 한 의료비 지출에 관한 정확한 정보와, 의료이용과 의료비 지출에 영향을 미치는 요인들에 대한 심도있는 분석이 이루어 질 수 있는 기초 자료의 구축이 절실히 요구된다.

그런데 이러한 기초 자료는 횡단적 실태가 아니라 동태적 변화에 대한 모니터링이 가능한 패널 데이터베이스를 구축할 필요가 있다. 왜냐하면, 패널자료에서는 횡단면 자료에서 제시하기 힘든 환경변화에 따른 건강수준과 보건의료서비스 이용, 건강행태 등의 동태적 변화를 정확하게 기록할 수 있기 때문이다.

이러한 필요성에 따라 한국보건사회연구원에서는 의료이용 및 의료비에 관한 정보뿐 아니

라 의료이용과 의료비에 영향을 미치는 요인들에 대한 내용을 중심으로 패널데이터 구축을 위해 “한국의료패널” 조사사업을 2007년부터 시작하였으며, 2008년도에는 국민건강보험공단과 컨소시엄을 체결하여 공동으로 수행하고 있다. 본고는 이러한 한국의료패널의 이해도를 제고하고 향후 보다 바람직한 의료패널의 구축을 위해 한국의료패널의 기본방향 및 내용, 조사방법, 그리고 표본설계에 관한 내용을 개괄적으로 논의하는 것을 목적으로 작성되었다.

2. 한국의료패널 설문내용의 기본 방향

1) 설문 설계의 기본 방향

가구들의 의료이용 및 의료비 지출 수준은 다양한 요인들에 의해 결정된다. 우선 가구원들의 건강수준이 의료이용 및 의료비 지출에 직접적인 영향을 미치게 되는데, 이러한 건강수준은 다양한 요인들로부터 영향을 받게 된다. 예를 들어, 의료서비스에 대한 접근성과 같은 영역이 건강수준에 가장 많은 영향을 미칠 수도 있으며, 사회경제적 계층간 비의료(non-medical) 부분이 건강수준에 상당한 영향을 미칠 수 있다.

이와 같이 건강에 영향을 미치는 요인들은 다양하고 복잡하게 얽혀있다. 일련의 과정에서 개인적인 수준과 외부환경적인 수준에서 영향을

받으므로 의료이용과 이에 따른 의료비 지출의 원인이 되는 요인은 다양한 경로(pathway)를 통해서 이루어진다.

Evans & Stoddart(1990)¹⁾은 인구구성원의 건강에 영향을 주는 요인에 대한 개념적 구조를 제시하고 있다. 이 개념적 구조는 건강을 생산하는데 중요한 요인들을 찾아내어, 단순한 건강 수준(health outcome) 이상의 건강 및 웰빙(well-being)에 대한 폭넓은 개념으로 접근하고 있다. 사회적·물리적·환경적 조건이 건강차이, 질병 및 사고를 생산하는데 중요한 역할을 하는 것을 보여준다.

호주의 Australian Institute of Health and Welfare(AIHW, 2004)에 의하면, 건강결정요인을 크게 개인적 요인(생물학적인, 건강행태, 지식 및 신념, 사회경제적 요인, 그리고 기타 요인으로 심리적 효과 및 안전요인)과 환경요인(일반 환경요인, 물리적 환경요인)으로 분류하고 있다.

이에 더하여 또 다른 요인으로 지역사회영향을 고려해 볼 수 있는데, 사회자본(social capital), 가구특성, 의사결정에 대한 통제(sense of control), 자선, 교통, 안전 및 범죄, 컴퓨터 및 인터넷 접속, 갬블링(gambling)이 이에 해당된다.²⁾ 일반적으로 인구구성원의 건강 및 후생은 지역사회참여로 향상될 수 있으며, 정부 및 지역사회가 함께 파트너십을 형성할 경우 건강수준이 최대화될 수 있다는 것을 보여준다.

Health Canada(1999)³⁾에서는 건강에 영향을

주는 요인을 다음과 같이 분류하여 제시하고 있다.

- 사회경제적 환경: 소득, 교육 및 문맹, 고용 및 실업, 근로환경, 사회적 환경(사회적 지원, 가정폭력, 지역사회 폭력, 봉사, 시민참여, 자선기부)
- healthy child development(영유아~청소년기): 빈곤, 아동 및 청소년의 안전 및 보호, 가족구조의 변화, 양질의 보육, 통합서비스 전달
- 물리적 환경(physical environment): 자연환경(오존파괴, 자외선노출, 기후, 공기, 환경적 독성, 수질, 식품), 인공환경(담배연기, 교통, 주거, 홀리스)
- 개인의 건강생활습관: 신체활동, 건강한 식습관, 체중, 흡연, 음주, 약물 오남용, 약물 사용 및 남용에 대한 제재, 사고예방을 위한 안전장치, 갬블링, 성행위, HIV 테스트, 복합적 위험 행태(multiple risk behaviour)
- 보건의료서비스: 보건의료서비스지출, 서비스 전달(병원, 응급서비스, 홈케어, 장기요양, 의료의 질), 보건의료서비스 이용 및 접근성(가정의 또는 일반의의 방문, Pap smear test, Mammogram), 의사이외의 보건의료전문가에 대한 접근성(치과의사 방문, 시력검사 및 렌즈교정, 척추교정지압전문가(chiropractor), 정신보건서비스), 의약품 지출 및 사용, 충족되지 못한 보건의료 니즈(needs), 대안적 보건의료서비스

(alternative health services)

- 생물학적 및 유전 요인: 생물학적 요인 및 선천성 결손(birth defect), 고령화(aging)

이상에서와 같이, 건강에 영향을 미치는 요인들은 복잡한 연계고리로 얽혀 있으며 동태적인 순환구조를 지니고 있다. 건강악화로 인하여 의료이용 및 의료비지출이 증가할 것이라는 선형적인 인과관계가 아니라, 의료이용과 이에 따른 의료비 지출의 원인이 되며 또한 의료이용을 통하여 건강상태를 호전시키게 되는 일련의 동태적 과정을 분석할 수 있는 통계자료 구축이 바람직하다.

따라서, 한국의료패널에서는 건강행태, 건강수준, 의료이용 및 의료비 지출, 등의 동태적 구조를 파악하기 위한 문항뿐 아니라, 건강결정요인에 대한 연계고리를 분석할 수 있도록 구성되는 것이 바람직 할 것이다. 또한, 의료이용과 의료비지출에 대한 심층적인 조사를 위한 비급여 부분, 의약품 지출, 민간의료보험지출 등에 관한 문항을 포함함으로써, 보건의료분야에서 다학제적이며 정책적 함의를 유도할 수 있는 내용이 구성될 필요가 있다.

2) 설문내용의 개념적 틀

앞서 살펴본 바와 같이, 건강수준에 영향을 주는 요인들, 건강수준에서 의료비지출로 연결되는 과정들을 포괄하는 조사의 개념적 틀을 살펴보면 다음의 [그림 1]과 같다.

1) RG Evans & GL Stoddart. (1990). "Producing health, consuming health care", Soc. Sci. 31(12):1347~1363.

2) Health determinants Queensland 2004, Public health services and health information centre, Queensland government, 2004.

3) Health Canada, Toward a Healthy Future, second report on the Health of Canadians, Federal, Provincial and Territorial Committee on Population Health for the Meeting of Ministers of Health, 1999.

거시적인 측면에서 개인의 건강수준, 의료이용 및 의료비 지출에 영향을 주는 요인에는 경제·복지·보건·주거·교통 등에 관한 정부 정책과, 현재의 의료기술, 보건환경, 사회규범 및 제도와 더불어 세계화 등을 들 수 있다. 그리고 미시적인 측면에서는 개인의 사회·경제·

인구학적 특성, 건강의식 및 행태, 사회·심리적 요인, 질병 또는 증상에 대한 인식 등으로 인해 보건의료서비스를 이용할 지에 영향을 미치게 되고, 이러한 의료요구(needs)가 발생하게 될 경우 의료서비스 접근성 또는 만족도에 따라 서비스 수요행태가 변하게 된다. 물론 이 때에, 개인들의 의료서비스 수요 이후에 의료비가 지출되며 어떤 재원을 통하여 이를 충당하게 되는 지가 나타나게 된다. 이러한 일련의 과정들로부터 건강수준이 호전 또는 악화라는 결과가 나타나게 되며, 국가 전체적으로 볼 때, 국가재정에 까지 영향을 미치게 된다. 그리고 다시 거시적 요인 또는 미시적 요인에 피드백(feedback)을 주는 동태적 과정들이 발생하게 된다.

영역은 매년 동일하게 질문할 필요가 없는 영역들을 고려하여, 매년 실시해야 하는 기본(핵심) 조사 영역과 일정 간격을 두고 실시해야 하는 부가조사 영역으로 구분하여 조사반복 횟수를 조정하는 안을 검토하였다.

한편, 본 연구에서 검토하지 않은 주제나 영역도 향후 지속적인 연구와 검토를 거쳐 의료패널 설문내용의 보완이 지속적으로 이루어질 수 있도록 추진할 예정이다.

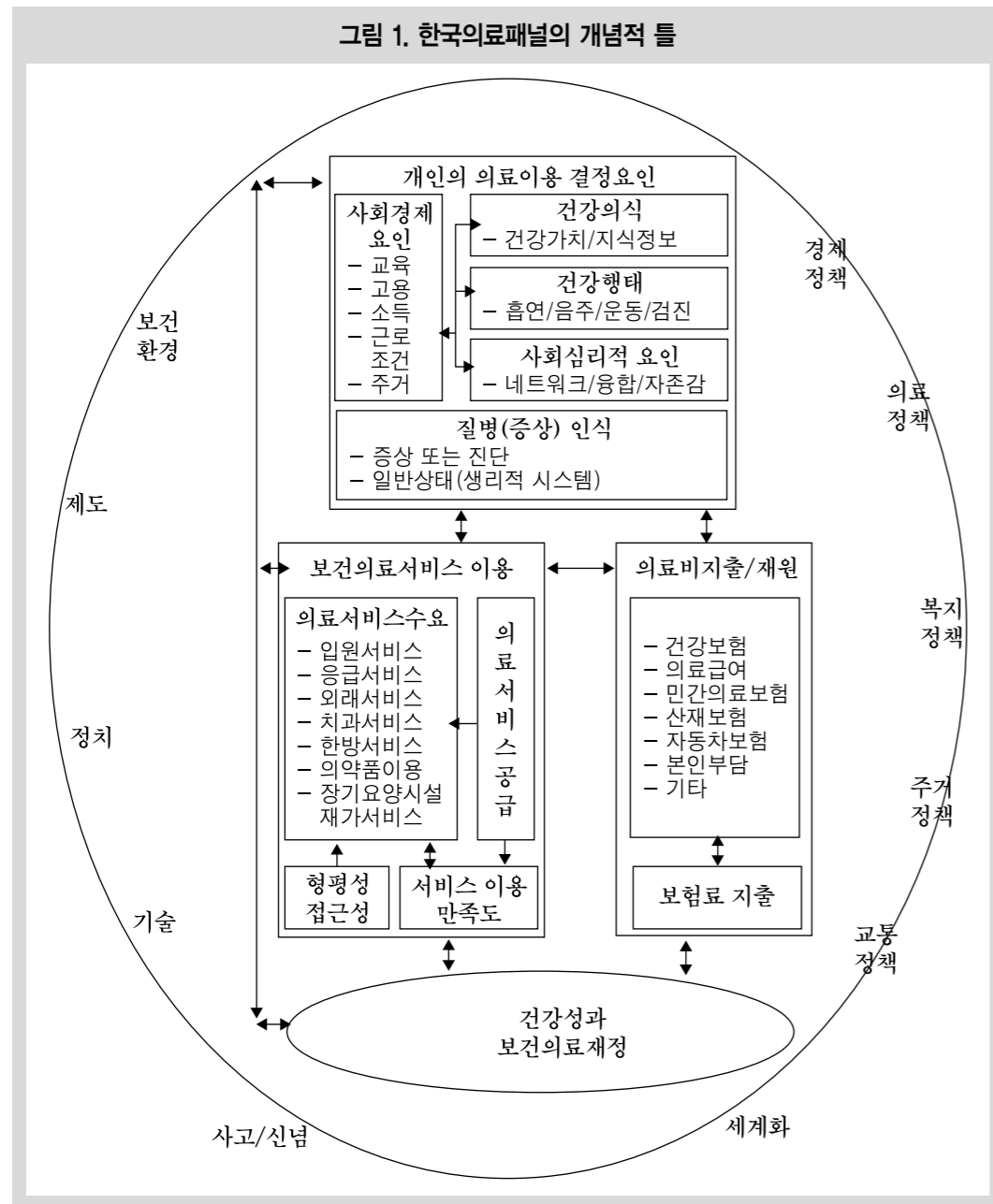
1) 기본(핵심)조사 내용

한국의료패널의 기본조사내용의 모형은 크게 두 부분으로 나눌 수 있다. 첫째, 건강의식에서 의료비 지출로 연결되는 경로를 파악할 수 있도록 개괄적인 내용을 포함하는 수평적 구조, 둘째, 의료이용 및 의료비 지출/재원에 있어서는 심층적인 내용을 담은 수직적 구조로 구성함으로써, 다음의 [그림 2]에서 제시하고 있는 바와 같은 “T자형” 모형으로 구축하고자 한다. 보다 자세한 설문내용은 <표 1>에 제시되어 있다.

2) 부가조사 내용

패널조사의 장점은 매년 동일한 가구를 대상으로 하여 반복 설문을 함으로써 이들의 동태적인 경로를 파악할 수 있다는 점에 있다. 그러나 어떠한 정보는 시간의 변화에 대한 변화량이 비교적 많지 않아 건강 및 의료이용과 관련하여 매년 동일한 가구에게 동일하게 질문하는 것보다는 일정 간격을 두고 다양한 부가조사의 주제를 설정하여 설문하는 것이 효율적일 수 있다.

그림 1. 한국의료패널의 개념적 틀



3. 조사내용 개괄

한국의료패널에서 추구하는 개념적 틀을 토대로 패널조사에 포함되어야 할 조사주제는 매우 다양하고 광범위하다고 할 수 있다. 본 고에서 살펴 볼 조사주제를 개괄적으로 열거하면 개인의 인구사회경제학적 특성 및 건강행태, 건강의식 및 행태, 건강수준 및 활동제한, 사회자본 및 사회적 네트워크, 주거환경, 보건의료서비스 이용, 의료서비스 접근성 및 만족도, 의료비 지출수준, 의료비 재원, 민간의료보험 지출 등의 영역으로 구분할 수 있다. 그런데, 이러한 요인들에 대한 내용도 모두 문항으로 담기에는 조사응답자의 부담, 조사비용 등을 감안할 때 현실적으로 어려움이 따른다. 또한 문항의 성격에 따라 동태적인 의미를 그다지 지니지 않는

그림 2. 기본(핵심) 조사의 분석틀

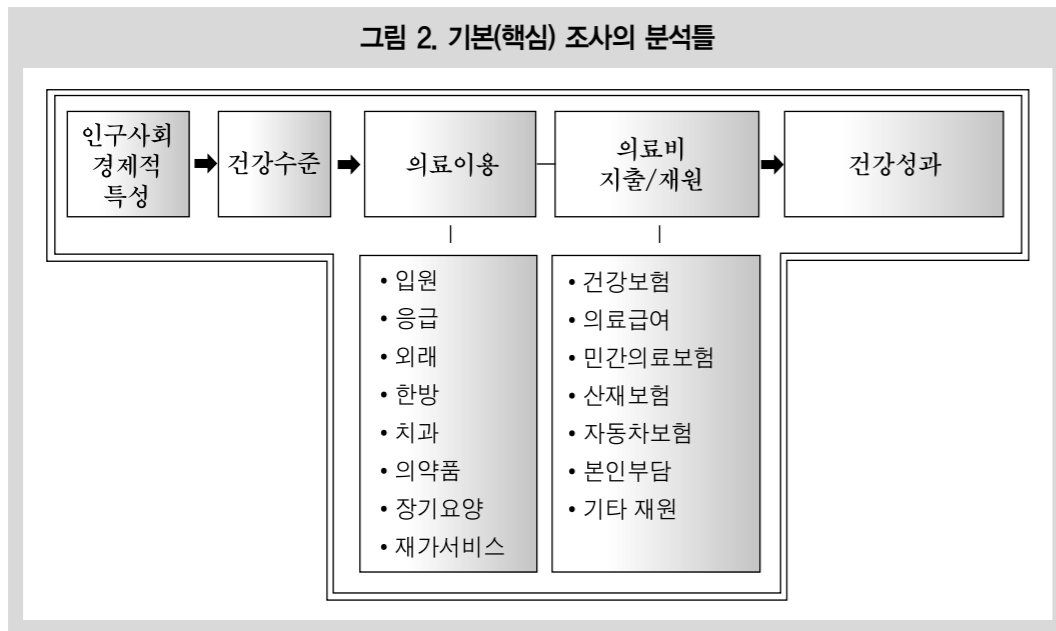


표 1. 기본(핵심) 조사의 주요 조사내용

구 분	주요 조사내용	
인구 사회경제적 특성	<ul style="list-style-type: none"> • 개인의 인구학적 정보 • 자산 및 부채규모 • 경제활동 및 일자리 • 가구소득 	
건강수준	<ul style="list-style-type: none"> • 건강수준 • 만성질환 	
의료이용 및 지출	입원/외래/응급/한방/치과	<ul style="list-style-type: none"> • 방문이유 및 방문시기 • 방문기관 유형
	약국/의료용구/건강기능식품	<ul style="list-style-type: none"> • 방문목적 및 진료과목 • 진단명
	재가서비스	<ul style="list-style-type: none"> • 치료 또는 검사 내용 • 이용량
	요양병원/시설	<ul style="list-style-type: none"> • 예방 및 검진 • 미 충족 의료 및 치료지연 • 본인부담 • 간병인비용 • 이동 시간 및 비용

〈표 1〉 계속

구 분	주요 조사내용	
의료비 재원	건강보험/의료급여/산재보험	<ul style="list-style-type: none"> • 급여수준 • 본인부담 대비
	민간의료보험	<ul style="list-style-type: none"> • 가입동기 • 보장범위 및 급여수준 • 보험 형태 • 보험료 지출 규모
	기타	<ul style="list-style-type: none"> • 친구 또는 친인척의 도움 • 종교단체 등의 도움 • 금융기관 대출 등

한국의료패널에서는 다음의 <표 2>에서와 같이 사회자본, 주거환경, 건강관련 삶의 질, 정신건강, 의료의 접근성 및 만족도 등을 고려하고 있다.

4. 조사문항의 반복 설문구조 및 조사방법

한국의료패널의 조사와 관련하여 고려해야

표 2. 부가조사의 주요 조사내용

구분	주요 조사내용	구분	주요 조사내용
사회자본	<ul style="list-style-type: none"> • 지역사회와의 관계, 지역사회 지원 • 사회 연결망 및 사회적 지지 	정신건강	<ul style="list-style-type: none"> • 스트레스, • 정신보건서비스 이용 등
거주환경 및 사업장(일터) 환경	<ul style="list-style-type: none"> • 주거 유형 및 주거(거주)환경 • 안전, 교통, 위생 • 주차공간 등 • 근무환경 • 설비의 안전장치 • 실내공간의 대기환경 등 	취약계층의 건강	<ul style="list-style-type: none"> • 여성건강 • 노인건강 • 미취업자 건강
	건강관련 삶의 질*	<ul style="list-style-type: none"> • EQ-5D • SF-12 	건강정보
유전적 건강요인	<ul style="list-style-type: none"> • 가족력 	질환별 건강관리	<ul style="list-style-type: none"> • 주요 만성질환자의 건강관리행태 • 의약품 복용행태
건강행태*	<ul style="list-style-type: none"> • 흡연, 음주, 운동, 체중조절 • 갬블링 • 예방접종 등 	의료 접근성 및 만족도	<ul style="list-style-type: none"> • 의료환경 만족도 • 국민건강보험제도 만족도 • 의료이용 시 만족도 • 의료기관 접근성 • 치료의 적시성 여부 등

주: * 기본조사주제의 속성도 포함하고 있어 추후 검토가 요구됨.

할 점은 의료이용 및 의료비 지출에 관한 데이터를 수집할 경우에 과거의 기억에 의존하여 응답해야 한다는 것이다. 특히 의료행위와 의료비의 경우는 교육이나 직장 같은 생애사건(life event)과 달리 주기적으로 빈번히 일어나는 특성을 가진다. 따라서 한 번의 설문조사로 얻을 수 있는 정보의 양과 신뢰도가 그다지 높지 않다. 의료기관 방문일, 질병명, 의료비, 교통비, 교통시간 등과 문항에 있어서 입원한 경우나 응급실을 이용한 경우에는 이용 빈도가 낮고 각 가구에 발생하는 큰 사건이기 때문에 응답자의 기억을 되살리기 용이한 반면, 빈번히 진행되는 외래서비스 이용의 경우에 기억에만 의존하여 정확한 데이터를 수집하는 데에는 한계가 따른다. 따라서 연중 발생하게 되는 외래서비스 이용 또는 의약품 이용에 대해서는 기억을 보조할 수 있는 장치가 반드시 필요하다.

이러한 문제를 해결하기 위해 도입 가능한 방법으로 기장방식(diary method)을 검토해 볼 수 있다.⁴⁾ Roghmann과 Haggerty(1972)는 자료수집 방식으로서 건강일기의 유용성을 평가하기 위해 다음과 같은 조사를 실시하였다. 전형적인 뉴욕 상류층의 512가구가 28일 동안 건강가계부를 작성하였고, 71,316개의 날짜·개인별 정보가 구축되었다. 이 정보들은 의료서비스에 대한 불만, 의료이용 내역 등 사후적인 인터뷰로는 얻을 수 없는 자료들을 포함하고 있으며 인터뷰로 확인할 수 있는 입원이나 응급 등의 정

보는 더욱 신뢰도가 높은 내용을 담고 있다.

또한 1,805명의 성인과 161명의 일반의(General Practitioner)를 대상으로 기장방식과 인터뷰방식의 신뢰도를 비교한 Bruijnzeels(1998)의 연구에 의하면, 민감도(sensitivity)에 있어서는 인터뷰 방식(0.84)이 기장방식(0.72)에 비해 다소 높은 것으로 나타났으며, 특이도(specificity)의 경우에는 기장방식(0.96)이 인터뷰 방식(0.91)보다 높은 것으로 나타난다.⁵⁾ 인터뷰는 응답자의 기억에 의존할 수밖에 없고 시기 회상착오(telescoping)나 회상실패(memory failure) 등의 회상오류(recall bias)를 포함하는 것으로 확인되었다. 이처럼 기장방식은 매일 매일의 의료사건(event)을 장기간 모으는데 높은 효율성을 지닐 수 있다.

한편, 여타의 패널조사와 같이 연 1회로 반복하여 패널가구를 방문할 경우에 데이터의 신뢰성이 급감할 우려가 있다. 이러한 이유로 가구방문주기를 가급적 짧은 간격으로 설정하는 것이 바람직할 것이다. 다만, 예산상의 비용-효과적인 문제나 응답자에게 과도한 부담을 끼칠 수 있으므로 제반사항을 고려하여 패널가구 방문주기를 적절히 선택하여야 할 것이다.

조사표를 설계할 때에 책자식 또는 시트(sheet)식으로 구성할 지를 검토하게 된다. 책자식은 조사항목이 많을 경우에 기입방법이나 사례를 간단히 삽입하여 조사를 원활히 진행시키는 데에 유용하며 시트식은 조사항목 간에 연계되는 내

용을 한 눈에 파악해야 하는 조사에 효과적이다. 이러한 측면을 고려하여 조사표의 첫 장은 가구원에 관한 사항을 모두 열거하여 일목요연하게 가구 전체에 대한 특성을 파악할 수 있도록 한다. 그리고 조사 전반적으로는 책자식으로 구성되되, 입원·응급·외래서비스와 같이 의료기관을 방문한 경우에는 방문 건(visit case)별로 데이터가 수집되기 때문에, 책자식 보다는 시트식으로 조사표를 구성하여 조사항목 간의 논리적 구조를 파악하는 것이 유용할 것으로 사료된다.

5. 표본설계 방향

한국의료패널은 전 국민을 대표할 수 있는 자료를 생산하는 데에 목적을 두고 있기 때문에 표본추출의 모집단은 전 국민으로 설정되는 것이 바람직하다고 판단된다. 이를 잘 반영할 수 있는 표본추출의 모집단으로, 한국의료패널에서는 조사에서 많이 활용하고 있는 인구주택 총조사의 표본 조사구를 활용하여 표본을 추출하는 방법을 선택하고자 한다.

인구주택 총 조사에서는 지역간의 경계를 이용하여 일정한 수의 조사단위(가구)로 묶은 조사구(enumeration area)를 제공해 준다.⁶⁾ 이와 같은 조사구를 설정함으로써 전국을 중복이나 누락지역 없이 조사구로 분할하여 조사함으로써 조사대상가구의 누락 또는 중복을 방지할 수

있으며, 소지역별로 통계를 생산할 수 있다. 이러한 이유로 인구주택 총 조사가 각종 표본조사의 표본 틀로 많이 활용되고 있다.⁷⁾

이외에도 조사구를 설정함으로써 조사원에 의한 가구면접조사를 실시할 경우 조사원의 업무량을 적절하게 배분할 수 있으며, 방문해야 할 가구가 흩어져 있기 않기 때문에 조사비용면에서 장점이 있다.

한편, 패널의 경우 표본가구 수는 예산규모, 조사항목 수, 표본이탈률 등을 고려하면서 전국 규모의 대표성을 확보할 수 있도록 하여야 한다. 다음의 <표 3>에서 제시된 바와 같이 국내외 패널의 유지율을 보면, 2차년도에 응답률은 낮고 불안정하지만 패널이 매년 진행될수록 응답률이 안정적으로 유지되고 있음을 보여주고 있다. 다만, 패널이탈률 또는 자연사망률이 증가함으로써 응답자수가 감소하고 출산, 분가 등으로 인해 과학적으로 표본추출한 원표본가구가 아니므로 조사 시 표본의 대표성 문제가 제기될 수 있다.

이러한 표본의 대표성을 유지하기 위해 새로운 가구로 대체하는 등의 다양한 패널 표본 설계안을 고려해 볼 수 있는데, 이를 몇 가지로 유형화해 보면 다음의 [그림 3]과 같다. 장기적으로 패널을 운영할 경우에 발생하는 패널가구의 유지율 감소에 대한 문제점을 해결하기 위한 방법 중 하나로, 중첩하는 패널(repeated panel with overlap)로 운영할 수 있다. 예를 들어, 캐나

4) K. Roghmann, R. (1972). Haggerty The Diary as a Research Instrument in the study of Health and Illness Behavior: Experiences with a Random Sample of Young Families, Medical Care, Vol.10, No.2.

5) M. Bruijnzeels, J. van der Wouden, M. Foets, A. Prins, W. van den Heuvel. (1998). Validity and accuracy of interview and diary data on children's medical utilisation in the Netherlands, J Epidemiol Community Health.

6) 한 조사구 내에 평균 60가구가 포함되어 있음.

7) 1개의 조사구가 표본지역으로 선정되면 그 안에 있는 모든 가구를 중에 일정비율만을 최종 표본으로 선정하는 경우가 있는데, 이는 한 조사구 내에 가구들이 동질성을 가지므로 표본의 대표성을 제고하기 위하여 여러 조사구를 포함시키는 것이 유리하기 때문임(이삼식 등(2006). 인구패널 구축을 위한 기초연구. 한국보건사회연구원).

표 3. 국내외 패널의 응답율

(단위: %, 년도)

웨이브	미국 PSID	독일 GSEP	영국 BHPS	대우패널	노동패널
2차	89.0 (1969)	89.9 (1985)	87.7 (1992)	79.0 (1994)	87.6 (1999)
3차	86.3 (1970)	86.0 (1986)	81.5 (1993)	66.0 (1995)	80.9 (2000)
4차	83.7 (1971)	84.9 (1987)	79.9 (1994)	59.0 (1996)	77.3 (2001)
5차	81.2 (1972)	81.3 (1988)	76.8 (1995)	56.0 (1997)	76.0 (2002)
6차	78.8 (1973)	79.2 (1989)	77.3 (1996)	44.0 (1998)	77.2 (2003)
7차	76.6 (1974)	78.4 (1990)	76.0 (1997)	종료	77.3 (2004)

자료: 남재량 등(2007), 제9차 한국가구와 개인의 경제활동에서 재인용.

다의 SLID(Canadian Survey of Labour and Income Dynamics)에서는 표본가구를 6년 동안 유지하되, 4차 년도부터 새로운 표본을 중첩하여 패널이 동시에 진행되도록 하고 있다.

또 다른 방법으로 순환패널(rotating panel)이 있는데, 예를 들어 Canadian Labour Force Survey에서는 6개월간 조사를 진행할 때 매달 새로운 가구들을 진입시켜 매월의 실업율을 조사하고 있다. 그리고 National Crime Victimization Survey에서는 3년 동안에 걸쳐 6개월 간격으로 새로운 패널가구들은 진입하여 연간 데이터를 생산하고 있다.

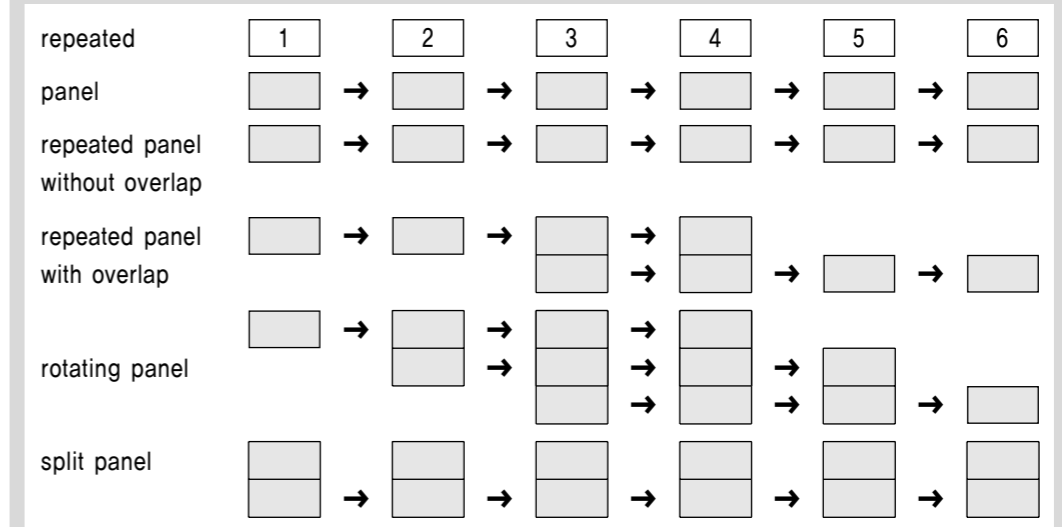
한편, 패널데이터를 구축할 경우 가중치에 관한 문제를 고려하는 것이 중요하다. 가중치를 부여할 경우 표본추출확률을 계산하고 무응답을 조정, 사후 층화하는 등의 작업을 수행하여야 하며, 이때에 표본탈락확률 계산, 비원표본

가구원(예, 신규진입 가구원)의 확률 계산문제, 횡단면 가구 및 개인 가중치 부여 문제 등이 검토되어야 한다.

6. 결론

보건의료부문의 정책목표를 달성하기 위해서는 우선 의료비 지출을 결정짓는 의료이용행태와 건강상태 및 건강행태 등에 관한 복잡·다양한 인과관계에 대한 경로를 추적하는 것이 필수적이라 할 수 있다. 정확한 현상파악과 현상을 결정짓는 요인들에 대한 과학적인 규명이 활발하게 이루어질 때, 올바른 정책수립이 가능하기 때문이다. 그런데, 정확한 현황파악과 심도 있는 분석은 신뢰성 있는 통계와 기초자료의 확보가 전제되어야 한다. 한국의료패널은 이러한

그림 3. 패널 표본 설계안



자료: Kalton G. (2007), survey over time 프리젠테이션 자료.

의미에서 정책적·학문적으로 매우 중요한 역할을 하게 되리라 기대되며 다음과 같은 효과를 가져 올 수 있을 것이다. 첫째, 횡단면자료로는 불가능한 동태적 변화를 파악할 수 있어 특정기간에 대한 효과, 특정연령에 대한 효과 등 코호트 분석이 가능하다. 둘째, 건강이라는 현상에 대한 다양한 접근을 가능하게 하여 건강과 관련 정책에 대한 이해도를 제고 할 수 있다. 셋째, 의료이용 및 의료비에 대한 심층조사를 통해 개인 및 가구의 비급여 지출, 의약품 지출, 민간의료보험 지출 등에 관한 동태적인 변화를 파악하고 분석이 가능하리라 기대된다.

일반적으로 패널데이터 구축에는 많은 예산이 소요되고 단기적인 효과보다는 중장기에 걸쳐 축적된 자료의 활용을 목표로 한다. 생애주기별 접근방식을 고려한 중장기적 조사 자료인 한국의료패널데이터 구축사업도 장기적인 관

점에서의 투자방안이 전제되어야 한다. 즉, 장기적 관점에서의 패널데이터 구축을 위해 소요 예산의 안정적인 확보방안이 마련되어야 한다. 이와 함께, 패널데이터의 활용도 제고를 위한 노력이 요구된다. 이를 위해서, 조사결과에 대한 기초 및 심층 분석이 활발하게 이루어 질 수 있는 포럼, 심포지엄, 학술대회 등이 활성화 되어야 하며, 전향적인 방향에서의 데이터의 제공이 바람직 할 것이다. 또한, 데이터의 신뢰성 확보를 위한 노력이 지속적으로 이루어져야 하며, 부가설문의 개발, 조사방법의 개선을 통한 효율적인 운용을 도모해야 할 것이다.

한국보건사회연구원과 국민건강보험공단이 공동으로 수행하고 있는 한국의료패널이 향후 국민건강안전망 개혁 및 지속가능한 의료보장체제 구축에 기여할 수 있도록 장기적으로 안정적인 수행이 이루어지기를 기대한다. 