

# 외래서비스 이용과 건강행태

## Health Behavior Associated with Outpatient Utilization

신민선\*, 이원재\*\*

건강보험심사평가원 평가기획실\*, 가천대학교 헬스케어경영학과\*\*

Min-Sun Shin(minsunshin@naver.com)\*, Won Jae Lee(health21@gachon.ac.kr)\*\*

### 요약

의료서비스 이용의 대부분을 차지하고 있는 만성퇴행성질환은 생활습관과 연관되어 있다. 의료서비스를 이용하게 되는 원인으로는 흡연, 음주, 식이, 운동 등의 개인의 올바르지 못한 건강행태가 주요 요인이며, 사회경제적인 요인인 월 평균 가구 소득, 의료보험의 종류, 거주 지역, 인구 1,000명 당 의사 수, 직업의 유무 등이 의료서비스이용 선택에 영향을 미치는 요인이 될 수 있다. 본 연구의 목적은 외래서비스 이용에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 한다.

최근 2주간 외래서비스 이용 횟수가 2회 이상인 응답에 대한 로지스틱 회귀분석 결과, 도시지역에 거주할 수록, 소득이 높을수록, 과체중 이상일수록, 문제음주자일수록 2회 이상 의료서비스를 이용할 확률이 높았다. 반면에, 민간의료보험 보유자, 직업 보유자, 2주간 몸이 불편했던 경험자, 고혈압 환자, 당뇨 환자, 고혈압과 당뇨 환자, 흡연자들은 2회 이상 의료서비스를 이용할 확률이 낮았다.

지역을 임의효과로 한 혼합모형으로 다수준 분석을 실시한 결과는 고졸 이상자와 사고·중독을 당한 사람들이 그렇지 않은 사람들보다 외래서비스 이용횟수가 더 많았다.

앤더슨 모형과 다수준 분석기법을 함께 사용하여 국내 실정에 맞는 의료서비스 이용 요인을 체계적으로 규명하고자 하는 측면에서 이 연구의 의미가 있다.

■ 중심어 : | 외래서비스 이용 | 국민건강영양조사 | 건강행태 | 로지스틱 회귀분석 | 다수준 분석 |

### Abstract

**Objectives:** It attempted to analyze influencing factors on the utilization of outpatient services which were adopted to predisposing, enabling, and need factors in Anderson model.

**Methods:** The current study analyzed "2007 Korean National Health Nutrition Survey" data, which selected 3,335 people nationwide by proportional systematic sampling. This study analyzed data of persons who used outpatient services in two weeks. It adopted Anderson Model to control contextual factors including socioeconomic factors. The study compared means and fitted logistic regression models and multilevel model.

**Results:** The logistic regression model showed that persons purchased private medical insurance were less likely to use outpatient services than the persons did not purchase private medical insurance. Persons with hypertension and diabetes mellitus, overweight, and problem drinkers were more likely to use outpatient services. Persons with high school graduates or higher in education level and experience of accidents or intoxications were more likely to use outpatient services according to the multilevel analysis of mixed model which treated region as random effect.

**Conclusion:** Higher level of perceived stress increased the probability to use outpatient service than lower level of perceived stress. As number of days a person had exercised increased, the probability to use outpatient service decreased. Overweight and problem alcohol drinking increased the probability of outpatient service use. Further research should be conducted to find more factors influencing outpatient service use.

■ keyword : | Outpatient Service Use | Korean National Health and Nutrition Survey | Health Behavior | Logistic Regression Analysis | Multilevel Analysis |

\* 이 논문은 2013년도 가천대학교 교내연구비 지원에 의한 결과임.(GCU-2013-R102)

접수번호 : #130308-002

접수일자 : 2013년 03월 08일

심사완료일 : 2013년 04월 01일

교신저자 : 이원재, e-mail : health21@gachon.ac.kr

## I. 서론

최근 한국인의 의료 이용률은 매우 높은 것으로 보고되고 있다. 2012년 기준 한국인의 1인당 연간 평균 외래 방문 횟수는 12.9회로 OECD(경제협력개발기구) 회원국의 평균인 6.5회보다 월등히 많았으며, 1인당 연간 평균 입원일수도 OECD 회원국의 평균인 8.5일보다 훨씬 많은 14.2일이었다[1]. 이 수치는 다른 OECD 국가들보다 우리나라 국민의 평균 입원 일수가 길고 외래방문횟수도 상대적으로 많다는 것을 보여준다.

이렇듯 한국인의 의료이용이 높은 것은 의료제도의 영향과 만성퇴행성질환(비만, 심장병, 암 등)의 증가 때문인 것으로 판단된다. 문명의 발달로 인해 생활이 간편화되고 편리해지면서 신체활동이 감소하고 생활습관과 식생활의 변화 및 고령화 등으로 인해 만성퇴행성질환이 증가하고 있는 추세이다[2][3].

의료이용에 영향을 미치는 요인들은 질병이나 사고, 인구사회학적 특성(성별, 나이, 소득 등), 의료체계(health care delivery system) 등이다[4-6]. 또한 의료이용은 사회 구성원의 가치·태도·신념 등에 의해서도 영향을 받는다[7]. 개인의 건강행태(식습관, 운동 등)는 만성질환의 발생에 영향을 미쳐 의료이용에도 영향을 미친다. 따라서, 이러한 요인들을 통제해야 건강행태가 의료이용에 미치는 영향을 분류할 수 있다.

건강행태는 사회적·심리적·생리적인 요인과 주위환경의 영향을 받기 때문에 사회경제적 요인(socioeconomic factors)을 고려하는 맥락적(contextual) 상황도 연구에 포함시켜야 한다[8-11]. 건강행태를 라이프스타일의 일부로서 개인이 자율적으로 통제할 수 있는 독립적인 행동으로 보기보다는 최근에는 사회적이며 문화적 배경의 영향을 받아 생성된 요인으로 경제적 요인의 제한 하에 형성되어진 것으로 파악하는 경향이 있다[12]. 건강행태는 외래 방문기관 수에 유의한 영향을 주고 양방 의료기관의 중별 선택에도 영향을 미치는 것으로 보고되었다[12].

의료이용 결정요인에 관한 연구에 많이 사용되는 앤더슨모형은 의료이용이 가능성 요인, 소인성 요인, 필요 요인에 의해 영향을 받는 것으로 설명하고 있다. 확장

된 앤더슨모형에서는 환경적 요인(물리적, 정치적, 경제적)과 개인의 건강행태가 의료서비스 이용에 영향을 미친다는 점을 제시하고 있다. 외래서비스 이용에 영향을 주는 요인을 분석하기 위해서는 개인적인 수준의 측정치와 환경적 변수들의 영향수준을 동시에 측정할 수 있는 다수준 분석(multilevel analysis)을 적용하는 것이 적합하다[9]. 앤더슨 모형은 이용자 및 환경에 관련되는 요인들 위주로 고려되고 있으며 많은 설명변수가 교란 효과를 가져와 해석에 정밀성이 떨어지는 단점이 있어 환경적 변수를 통제할 수 있는 다수준 분석을 병행하여 모형의 설명력을 높일 수 있다[2][9].

최근에 건강에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 다수준 분석을 시도하는 연구[13-15]가 활발히 진행되고 있다. 앤더슨 모형을 이용한 의료이용 결정 요인에 대해서는 여러 연구[16-22]가 수행되었지만 다수준 분석을 이용한 연구는 드물다.

현재 발표된 다수준 분석을 이용한 연구들도 노인을 대상으로 조사한 것과 도시·농촌지역으로 나누는 것에 중점을 두고 연구한 것 또는 외래서비스 이용 유·무에 대한 분석에 그치고 있다[17-19].

의료이용에 영향을 주는 요인으로서, 특히 개인의 건강행태의 영향을 파악하고자 본 연구를 시행하게 되었다. 이를 위해 개인적 특성뿐만 아니라 응답자의 거주 지역이나 월평균가구소득 등의 사회경제적 특성을 통제하고자 한다.

이 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 첫째, 건강보장상태와 지역 내 인구대비 의사밀도 등 가능성 요인들이 외래서비스 이용에 어떤 영향을 주는지 파악한다.
- 둘째, 개인의 질병이 외래서비스 이용에 어떤 영향을 주는지 분석한다.
- 셋째, 건강행태가 외래서비스 이용에 어떤 영향을 미치는지 파악한다.
- 넷째, 개인의 일반적 특성과 지역적 특성과의 상호작용과 임의 효과를 파악한다.

## II. 연구방법

### 1. 자료

이 연구에서는 질병관리본부에서 수집한 「2007 국민건강영양조사」의 자료를 2차 자료로 사용하여 분석하였다. 국민건강영양조사는 국민의 건강 및 영양 수준을 파악하고 정책 자료에 활용하기 위하여 조사하는 전국통계자료이다. 조사는 2007년 7월에 시작되어 2007년 12월까지 6개월 동안 실시되었다. 표본추출을 위하여 11개 지역군(서울, 인천, 경기, 대전, 충청, 광주, 전라/제주, 부산, 대구, 울산, 경상/강원)을 행정구역(동/읍면)으로 층화하였다. 층화 후, 그 층의 모집단 조사구 수에 비례하도록 표본조사구를 비례배분계통추출법으로 100개 조사구를 추출하여 2,300가구를 대상으로 조사를 실시하였고, 총 4,594명이 표본으로 추출되었다[23]. 본 연구의 분석대상은 4,594명 중에서 19세 미만을 제외하고, 19세 이상 3,335명이었다.

### 2. 연구모형

앤더슨 모형을 응용하여 외래서비스 이용 모형을 구성하였다. 의료이용에 영향을 주는 가능성 요인으로는 민간의료보험 가입여부, 건강보험 종류, 농촌과 도시, 월평균가구소득, 인구 1,000명당 의사 수로 구성되어 있다. 개인의 속성을 나타내는 소인성 요인은 인구학적 변수와 사회구조적 변수로 나눌 수 있는데, 인구학적 변수로 성별, 만 나이, 결혼여부로 구성되어있으며, 사회구조적 변수로는 학력, 경제활동 상태로 구성되어있다. 필요 요인으로는 최근 2주간 몸이 불편했던 경험, 주관적 건강상태, 스트레스 정도, 흡연 유무, 당뇨 진단, 고혈압 진단, 1주일간 중등도 신체활동 일수, 체질량 지수, 문제음주(AUDIT 8점 이상)로 구성하였다. 종속변수는 2주간 외래서비스 이용 횟수로 구성하였다.

### 3. 분석방법

「2007 국민건강영양조사」 데이터를 이용하여 SPSS 14.0K for Windows와 SAS 9.1을 이용하였다. 외래서비스 이용에 영향을 주는 요인을 살펴보기 위하여 이항 다중로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 지역적 특성이

변수들에 영향을 미치는지 알아보기 위하여 SAS프로그램을 이용하여 명령문 Proc Mixed를 사용한 다수준 분석(multilevel analysis)을 실시하였다. 유의성을 검정하기 위한 유의수준은 5%를 기준으로 하였다.

## III. 연구결과

### 1. 일반적 사항

최근 2주간 외래서비스를 이용한 응답자는 30.7%이었으며, 외래서비스를 이용하지 않은 응답자는 69.3%이었다. 2주간 외래서비스 이용 횟수는 최소 1회부터 14회까지의 범위였으며 평균은 1.83회이었다. 외래서비스를 이용하는 주된 이유로는 질병이 82.9%, 사고 및 중독이 3.4%, 기타(검진, 임신 등)가 13.7%로 나타났다.

### 2. 외래서비스 이용 여부에 따른 로지스틱 회귀분석 결과

[표 1]는 최근 2주간 외래서비스 이용 유무를 종속변수로 한 로지스틱회귀분석 결과이다. 가능성 요인만으로 먼저 모형을 추정하였고(축소모형1), 소인성요인(축소모형2)과 필요요인(전체모형)들을 차례로 추가하면서 모형을 추정하였다.

문제음주자는 비문제음주자에 비해 1.274배로 외래서비스를 이용할 확률이 높게 나타났다. 이는 문제음주자의 의료이용이 높을 것이라는 가설을 지지하는 결과이다. 흡연자는 비흡연자에 비해 0.741배로 외래서비스 이용 가능성이 낮았다. 흡연자의 건강상태가 좋지 않고 따라서 의료이용도 높을 것이라는 기대와는 다른 결과이다. 건강상태가 좋지 않은 흡연자들은 금연을 하였고, 아직 건강상태가 양호한 사람들이 흡연을 계속하기 때 문인 것으로 추정된다.

건강보험 가입 유형별 의료이용 확률은 지역의료보험가입자를 기준으로 했을 때 사업장가입자가 외래서비스를 이용할 확률은 1.399배, 의료급여 1종 대상자는 3.234배로 높았다. 반면, 의료급여 2종 대상자는 지역의료보험가입자에 비해 외래서비스를 이용할 확률이 0.359배로 낮았다. 건강보험 미가입자도 0.001배로 외래

서비스를 이용할 확률이 매우 낮았다. 건강보험 미가입자와 의료급여 2종 대상자의 외래서비스 이용 확률은

표 1. 외래서비스 이용 경험에 대한 로지스틱 회귀분석 결과

이용횟수	축소모형 1(가능성 요인)				축소모형 2(가능성 요인+소인성 요인)				최종모형(가능성 요인+소인성 요인+필요 요인)			
	추정값	오즈비	오즈비 95%신뢰구간		추정값	오즈비	오즈비 95%신뢰구간		추정값	오즈비	오즈비 95%신뢰구간	
			하한	상한			하한	상한			하한	상한
Intercept	-1.201***				-1.299***				-0.833***			
민간의료보험	0.084***	1.087	1.085	1.090	0.061***	1.063	1.060	1.066	-0.021***	0.980	0.977	0.982
건강보험상태(기준변수 : 지역의료보험)												
사업장가입자	0.336***	1.399	1.396	1.402	0.316***	1.372	1.369	1.375	0.347***	1.415	1.412	1.418
의료급여 1종	1.174***	3.234	3.210	3.259	1.300***	3.668	3.640	3.697	1.436***	4.204	4.171	4.238
의료급여 2종	-1.023***	0.359	0.356	0.363	-1.036***	0.355	0.352	0.358	-1.056***	0.348	0.345	0.351
미가입	-12.400**	<0.001	<0.001	0.004	-12.428***	<0.001	<0.001	0.004	-12.304***	<0.001	<0.001	0.004
거주지역(기준변수 : 농촌)	0.139***	1.149	1.146	1.151	0.109***	1.116	1.113	1.119	0.100***	1.105	1.103	1.108
가구 월 평균 소득	-0.001***	0.999	0.999	1.000	0.000***	1.000	0.999	1.000	0.000***	1.000	1.000	1.000
지역 의사 수	0.006***	1.006	1.005	1.006	0.003***	1.003	1.003	1.004	0.006***	1.006	1.006	1.007
남자(기준변수 : 여자)					0.103***	1.108	1.106	1.111	0.099***	1.104	1.101	1.107
혼인상태(기준변수 : 배우자와 동거)												
배우자와 별거					0.115***	1.121	1.113	1.129	0.058***	1.059	1.052	1.067
사별					-0.330***	0.719	0.715	0.723	-0.371***	0.690	0.687	0.694
이혼					-0.226***	0.797	0.793	0.802	-0.162***	0.850	0.845	0.856
미혼					0.291***	1.338	1.333	1.342	0.305***	1.357	1.352	1.361
교육수준(기준변수 : 중졸 이하)												
고졸					0.139***	1.149	1.145	1.153	0.170***	1.185	1.181	1.189
대졸 이상					0.001	1.001	0.998	1.005	0.005**	1.005	1.002	1.009
직업(기준변수 : 직업없음)					-0.008***	0.992	0.989	0.994	-0.023***	0.977	0.975	0.979
만 나이					0.001***	1.001	1.000	1.001	0.000	1.000	1.000	1.000
2주간 몸이 불편했던 경험(기준변수 : 경험없음)									-0.169***	0.844	0.842	0.847
주관적 건강상태(기준변수 : 매우 건강하다)												
건강한 편이다									0.046***	1.047	1.042	1.053
보통이다									-0.009**	0.992	0.987	0.997
건강하지 않다									-0.110***	0.895	0.890	0.900
매우 건강하지 않다									-0.006	0.994	0.985	1.004
스트레스(기준변수 : 대단히 많이 느낀다)												
많이 느끼는 편이다									-0.532***	0.587	0.585	0.590
조금 느끼는 편이다									-0.618***	0.539	0.537	0.542
거의 느끼지 않는다									-0.107***	0.898	0.894	0.903
흡연(기준변수 : 비흡연)									-0.300***	0.741	0.739	0.743
당뇨									-0.502***	0.605	0.601	0.610
고혈압									-0.171***	0.843	0.840	0.846
당뇨와 고혈압									0.342***	1.408	1.395	1.422
일주일간 운동한 날 수									0.033***	1.033	1.033	1.034
과체중이상(기준변수 : 과체중 미만)									0.251***	1.285	1.282	1.288
문제음주(기준변수 : AUDIT 8점 미만)									0.242***	1.274	1.270	1.277
-2LogL	intercept only	with covariates		intercept only	with covariates		intercept only	with covariates				
	24011593	23675831		24011593	23569411		23969890	23167888				
score 검정	chi-square	d.f.		chi-square	d.f.		chi-square	d.f.				
	311317.036	8***		414168.139	17***		771656.828	32***				

※ \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

지역의료보험가입자에 비해 현저히 낮아 의료이용에 비형평성이 존재함을 보여준다. 전체 모형에서 민간의료보험가입자는 미가입자에 비해 외래서비스를 이용할 확률이 유의하게 더 낮은 것으로 분석되었다. 소인성 요인이 추가되면서 민간의료보험가입자가 외래서비스를 이용할 확률은 1.087배(축소모형1)에서 1.063배(축소모형2)로 줄었으며, 전체모형에서는 0.980배로 그 확률은 더 감소되었다.

도시 거주자는 농촌지역거주자에 비해 외래서비스를 이용할 확률이 높았다. 그러나 축소모형보다 전체모형으로 확장될수록 확률이 낮아져(1.105배) 필요요인을 통제 했을 경우 도시와 농촌간의 의료이용의 격차는 감소한 것으로 나타났다. 거주지역에 인구대 의사비가 높을수록 외래서비스 이용 가능성이 높았다. 그러나, 오즈비가 1보다 약간 큰 정도로 영향을 크게 미치지지는 못하였다. 월평균가구소득과 거주지역의 의사 수는 외래서비스 이용 횟수에 영향을 주지만 이용할 확률은 약 1.000배로 차이는 미미하였다.

최종모형에서 소인성 요인의 영향을 보면, 여자에 비해 남자들은 외래서비스를 이용할 확률이 1.104배 높았다. 혼인상태별로는 배우자와 동거하는 사람에 비해 배우자와 별거중인 사람들은 1.959배, 미혼인 사람들은 1.357배로 외래서비스를 이용할 확률이 높았고, 사별한 사람은 0.690배, 이혼한 사람은 0.850배로 외래 서비스를 이용할 확률이 낮았다. 교육수준이 중졸이하인 사람들과 비교한 외래서비스 이용 확률은 고졸인 사람들이 1.185배, 대졸 이상인 사람들이 1.005배로 외래서비스를 이용할 확률이 높게 나타났다. 직업이 없는 사람들에 비해 직업이 있는 사람들(0.977배)일수록 외래서비스를 이용할 확률이 낮게 나타났다. 성인의 만 나이가 증가함에 따라 외래서비스를 이용할 확률은 1.000배로 차이는 미미하였고 통계적으로도 유의하지 않았다.

필요 요인 중에서는 2주간 몸이 불편했던 경험이 없는 사람에 비해 경험이 있는 사람들일수록 외래서비스를 이용할 확률이 낮게(0.844배) 나타났다. 본인의 건강상태가 매우 건강하다고 생각하는 사람들에 비해 건강한 편인 사람들은 1.047배로 외래서비스를 이용할 확률이 높았으나, 보통인 사람들은 0.992배, 건강하지 않은

편인 사람들은 0.895배, 매우 건강하지 못한 편인 사람들은 0.994배로 외래서비스를 이용할 확률이 적은 것으로 나타났다. 스트레스를 대단히 많이 느끼는 사람들과 비교했을 때의 외래 서비스 이용 확률은 스트레스를 많이 느끼는 사람들은 0.587배, 조금 느끼는 사람들이 0.539배, 거의 느끼지 않는 사람들이 0.898배로 나타나 스트레스를 상대적으로 적게 느낄수록 외래 서비스를 이용할 확률이 낮은 것으로 분석되었다. 당뇨병자는 비당뇨환자에 비해 0.605배, 고혈압환자는 비고혈압환자에 비해 0.843배로 외래서비스를 이용할 확률이 낮게 나타났다. 당뇨와 고혈압을 모두 가지고 있는 응답자는 1.408배로 외래서비스 이용 확률이 높았다. 운동을 한 날이 많을수록(1.033배) 외래서비스를 이용할 확률이 높았다. 과체중 또는 비만인자는 적정 체중 또는 저체중자에 비해 1.285배, 문제음주자는 비문제음주자에 비해 1.274배 외래서비스를 이용할 확률이 높게 나타났다.

### 3. 2회 이상 외래서비스 이용 여부에 따른 로지스틱 회귀분석 결과

최근 2주간 외래서비스를 이용한 응답자 가운데 최근 2주간 외래서비스를 2회 이상 이용한 경우를 종속변수로 하여 이분형 로지스틱 분석을 실시하였다.

의료 필요요인을 추가한 전체모형에서는 민간의료보험이 있는 집단은 2회 이상 외래서비스를 이용할 확률이 0.351배로 낮은 것으로 나타났다. 건강보험 가입 유형별로는 지역의료보험 가입자를 기준으로 사업장 가입자는 1.062배, 의료급여 1종은 0.110배, 의료급여 2종은 4.703배로 사업장 가입자와 의료급여 2종 가입자가 지역의료보험 가입자에 비해 외래서비스를 2회 이상 이용할 가능성이 높았고, 의료급여 1종에서는 2회 이상 이용할 가능성이 낮았다. 지역의료보험 가입자에 비해 의료급여 1종 가입자들은 외래서비스를 2회 이상 이용할 확률이 낮았고, 사업장 가입자와 의료급여 2종 대상자는 외래서비스를 2회 이상 이용할 확률이 높은 것으로 분석되었다. 또한, 가능성 요인만으로 모형을 추정할 경우, 농촌지역 거주자에 비해 도시지역 거주자들이 외래서비스를 2회 이상 이용할 확률은 이용가능 요인만으로 추정한 모형(0.957배)에 비해 개인속성 요인을 추

가하였을 때(0.938배)는 확률이 낮아졌다. 하지만 의료 필요요인으로 통제했을 때 도시지역 거주자의 외래서비스 2회 이상 이용 확률이 높아지는(1.049배) 것으로 보아 의료 필요요인이 외래서비스 이용에 영향을 주는 중요한 요인인 것으로 파악되었다. 월평균 가구소득은 외래서비스 이용 횟수에 영향을 주지만 이용할 확률은 1.000배로 미미한 차이만이 있는 것으로 나타났다. 인구 1,000명당 의사 수는 가능성 요인(0.972배)에 개인속성 요인(0.986배)을 추가하였을 때는 확률이 높아졌지만 1보다는 낮은 수준이었다. 하지만 필요 요인으로 통제했을 때 도시지역 거주자의 외래서비스 2회 이상 이용 확률이 낮아지는(0.983배) 것으로 보아 개인속성 요인이 의료이용에 영향을 주는 중요한 요인인 것으로 파악되었다. 여자에 비해 남자들이 외래서비스를 2회 이상 이용할 확률은 모형 2에서 0.966배에서 전체모형에서는 0.690배로 감소하였으며, 혼인상태에 따라서는, 배우자와 동거하는 사람들보다 배우자와 별거중인 사람들은 0.722배, 이혼한 사람은 0.961배로 외래서비스를 2회 이상 이용할 확률이 낮았으며, 사별한 사람은 1.540배, 미혼인 사람은 1.002배로 외래서비스를 2회 이상 이용할 가능성이 높았다. 외래서비스 이용 확률은 사별자와 이혼자는 낮았고, 별거자와 미혼자는 더 높았으나, 사별자와 미혼인자가 2회 이상 외래 서비스를 이용할 확률은 배우자와 동거 중인 자에 비해 더 높은 것으로 나타났다. 교육수준이 중졸 이하인 집단보다는 고졸 이상 집단이 축소모형의 0.936배에서 전체모형에서 1.002배로 상승하였다. 대졸 이상인 사람은 0.592배에서 0.578배로 감소하는 양상을 보였다. 학력이라는 개인속성요인이 필요 요인의 영향을 받으면서 고졸자가 외래서비스를 더 많이 이용하는 추세로 나타났다. 직업이 있는 집단이 직업이 없는 집단에 비해 외래서비스를 2회 이상 이용할 확률은 0.965배이었다. 직업이 있는 사람들은 비교적 건강한 사람들로 선택되어 있는 건강한 근로자 효과(healthy worker effect) 때문인 것으로 생각된다. 나이(성인기준)가 많아질수록 2회 이상 외래서비스를 이용할 확률이 0.968배로 낮아지는 것으로 보였다. 이는 나이가 증가할수록 건강이 약화되어 외래서비스 이용 횟수도 증가할 것이라는 기대와 다른 결과이다. 그 이유

는 필요 요인으로 통제한 후의 연령의 영향은 의료서비스 이용에 큰 영향이 없고 최근 건강한 고연령자가 많은 때문일 것으로 추정된다.

의료 필요요인을 살펴보면, 2주간 몸이 불편했던 경험이 있는 사람은 0.962배로 외래서비스를 2회 이상 이용할 확률이 낮았다. 주관적 건강상태가 매우 건강한 사람들에 비해 건강한 편이라고 생각하는 사람은 1.099배, 보통이라고 생각하는 사람은 0.676배, 건강하지 않다고 생각하는 사람은 1.652배, 매우 건강하지 않다고 생각하는 사람들은 1.482배로 나타나 보통인 집단에서만 외래서비스를 2회 이상 이용할 가능성이 낮았고, 나머지 집단에서는 모두 높았다. 스트레스를 대단히 많이 느끼는 사람을 기준으로, 많이 느끼는 편이다 1.331배, 조금 느끼는 편이다 1.040배, 거의 느끼지 않는다 1.863배로 나타나 외래서비스를 2회 이상 이용할 확률이 높았다. 흡연자 0.812배, 당뇨병환자 0.420배, 고혈압환자 0.983배, 당뇨와 고혈압을 함께 가지고 있는 환자는 0.534배로 모두 외래서비스를 2회 이상 이용할 확률이 낮았다. 이는 당뇨와 고혈압 질환을 가진 집단은 투약기간이 길어 2주 동안의 외래서비스 이용 빈도는 낮기 때문인 것으로 파악된다. 일반적으로 만성질환의 고위험군으로 알려진 흡연자의 외래서비스 이용 빈도가 낮은 원인에 대한 심층적인 연구가 필요하다. 일주일간 운동한 날이 많을수록 최근 2주간 2회 이상 외래서비스를 이용할 확률이 1.023배 높았다. 과체중(BMI지수 25 이상-30 미만)인 자는 정상체중자와 저체중자에 비해 1.667배, 문제음주(AUDIT 8점 이상)자는 비문제음주자에 비해 2.251배로 2회 이상 외래서비스를 이용할 확률이 높았다[표 2].

#### 4. 외래서비스 이용에 영향을 미치는 요인에 대한 다수준 분석

11개 시도 변수 "region"과 동과 읍을 구분하는 "town"변수는 데이터 추출 시 조사원이 통제 할 수 없는 변수로서 무작위 추출로 이루어진 데이터이다. 따라서 응답자 선택에 오차가 생길 수 있으므로 임의효과에 통제할 수 없는 변수인 "region"과 "town"을 선택하여 교호작용효과 "(region(town))"로 입력하였다. 또 다른

통제할 수 없는 변인인 개별 응답자의 변수 ID는 키스가 각각 1개 씩인 고유 값이다. 따라서 자유도가 1이며, 회귀식 추정 시 분모의 자유도가 0이 되므로 ID변수

는 제거하였다. 지역을 임의효과로 본 혼합모형으로 분석하여 최근 2주간 외래서비스를 2회 이상 이용할 가능성을 파악한

표 2. 2회 이상 외래서비스 이용에 대한 로지스틱 회귀분석 결과

이용횟수	축소모형 1(가능성 요인)				축소모형 2(소인성 요인)				최종모형(필요 요인)			
	추정값	오즈비	오즈비		추정값	오즈비	오즈비		추정값	오즈비	오즈비	
			95%신뢰구간	하한			상한	95%신뢰구간			하한	상한
Intercept	0.215***				1.997***				1.705***			
민간의료보험	-0.652***	0.521	0.519	0.523	-0.842***	0.431	0.429	0.433	-1.047***	0.351	0.349	0.353
건강보험상태(기준변수 : 지역의료보험)												
사업장가입자	-0.010***	0.990	0.986	0.993	0.066***	1.069	1.064	1.073	0.061***	1.062	1.058	1.067
의료급여 1종	-1.991***	0.137	0.134	0.139	-2.130***	0.119	0.117	0.121	-2.209***	0.110	0.108	0.112
의료급여 2종	1.076***	2.934	2.879	2.990	1.147***	3.147	3.086	3.210	1.548***	4.703	4.609	4.798
거주지역(기준변수 : 농촌)	-0.044***	0.957	0.953	0.961	-0.064***	0.938	0.934	0.942	0.048***	1.049	1.043	1.054
가구 월 평균 소득	0.000***	1.000	1.000	1.000	0.000***	1.000	1.000	1.000	0.001***	1.001	1.001	1.001
지역 의사 수	-0.028***	0.972	0.972	0.973	-0.014***	0.986	0.985	0.987	-0.017***	0.983	0.982	0.984
남자(기준변수 : 여자)					-0.035***	0.966	0.962	0.969	-0.371***	0.690	0.687	0.693
혼인상태(기준변수 : 배우자와 동거)												
배우자와 별거					-0.281***	0.755	0.746	0.765	-0.326***	0.722	0.712	0.731
사별					0.704***	2.021	2.001	2.042	0.432***	1.540	1.523	1.557
이혼					0.673***	1.960	1.938	1.983	-0.040***	0.961	0.949	0.973
미혼					-0.661***	0.517	0.514	0.520	-0.699***	0.497	0.494	0.500
교육수준(기준변수 : 중졸 이하)												
고졸					-0.066***	0.936	0.931	0.942	0.002	1.002	0.996	1.009
대졸 이상					-0.525***	0.592	0.588	0.596	-0.548***	0.578	0.574	0.583
직업(기준변수 : 직업없음)					-0.016***	0.984	0.980	0.988	-0.036***	0.965	0.960	0.969
만 나이					-0.034***	0.967	0.967	0.967	-0.033***	0.968	0.968	0.968
2주간 몸이 불편했던 경험(기준변수 : 경험없음)									-0.039***	0.962	0.956	0.967
주관적 건강상태(기준변수 : 매우 건강하다)												
건강한 편이다									0.094***	1.099	1.088	1.110
보통이다									-0.391***	0.676	0.670	0.683
건강하지 않다									0.502***	1.652	1.635	1.670
매우 건강하지 않다									0.394***	1.482	1.458	1.507
스트레스(기준변수 : 대단히 많이 느낀다)												
많이 느끼는 편이다									0.286***	1.331	1.319	1.343
조금 느끼는 편이다									0.039***	1.040	1.031	1.049
거의 느끼지 않는다									0.622***	1.863	1.846	1.881
흡연(기준변수 : 비흡연)									-0.209***	0.812	0.808	0.816
당뇨									-0.867***	0.420	0.413	0.427
고혈압									-0.017***	0.983	0.976	0.990
당뇨와 고혈압									-0.627***	0.534	0.523	0.545
일주일간 운동한 날 수									0.023***	1.023	1.022	1.024
과체중이상(기준변수 : 과체중 미만)									0.511***	1.667	1.660	1.674
문제음주(기준변수 : AUDIT 8점 미만)									0.811***	2.251	2.240	2.261
-2LogL	intercept only	with covariates			intercept only	with covariates			intercept only	with covariates		
	7734978.6	7554574.8			7734978.6	7388110.3			7717674.2	6959822.8		
score 검정	chi-square	d.f.			chi-square	d.f.			chi-square	d.f.		
	173592.266	7***			329823.186	16***			701961.621	31***		

※ \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

결과, 가능성 요인이나 소인성 요인에 대한 효과는 없는 것으로 나타났으며, 최종모형에서는 문제음주자인 경우에는 외래서비스 이용에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

임의효과의 공분산 추정값은 축소모형1에서는 0.000559로 나타났으나 모형이 확장되면서 최종모형에서는 0.00053으로 추정값이 작아졌으며, 잔차의 공분산 추정값은 축소모형 0.09952에서 최종모형 0.09915으로 추정값이 작아졌다.

급내상관계수 ICC(interclass correlation)  $\rho$ 의 추정값  $\hat{\rho}$ 을 계산한 결과 축소모형1에서 축소모형1로 단계를 확장 할수록 지역적 수준과 개인적 수준 간에 상관관계가 없는 것으로 나타났다. 이것은 전체 분산에서 지역적 특성이 차지하는 영향력의 비율을 나타내는 것으로 가능성요인 및 소인성 요인이 충족 될수록 지역성 특성 안에 개인적인 군집이 없다고 볼 수 있다. 그러나 최종모형에서는 추정값이 일부 증가하는 것으로 보아

표 3. 의뢰서비스 이용에 대한 영향을 미치는 요인에 대한 다수준 분석 결과

〈Covariance Parameter Estimates〉

Cov Parm	축소모형 1 (가능성 요인)	축소모형 2 (소인성 요인)	최종모형 (필요 요인)
지역*도시	0.000559	0.000516	0.00053
Residual	0.09952	0.09951	0.09915
Estimate $\hat{\rho} = \frac{\hat{\tau}_{oo}}{\hat{\tau}_{oo} + \hat{\sigma}^2}$	0.005586	0.005159	0.005317

〈Tests of Fixed Effects〉

Effect	F Value		
	축소모형 1 (가능성 요인)	축소모형 2 (가능성 요인+ 소인성 요인)	최종모형 (가능성 요인+ 소인성 요인+필요 요인)
민간의료보험여부	1.31	0.21	0.04
건강보험상태(기준변수: 지역의료보험)	0.32	0.25	0.16
거주지역(기준변수: 농촌)	0.11	0.00	0.00
가구 월 평균 소득	0.46	1.66	1.64
지역 의사 수	1.00	1.04	0.91
남자(기준변수: 여자)		0.35	0.02
혼인상태(기준변수: 배우자와 동거)		0.67	0.60
교육수준(기준변수: 중졸 이하)		1.59	2.00
직업(기준변수: 직업없음)		0.25	0.53
만 나이		0.77	0.77
2주간 몸이 불편했던 경험(기준변수: 경험없음)			0.68
주관적 건강상태(기준변수: 매우 건강하다)			1.99
스트레스(기준변수: 대단히 많이 느낀다)			0.85
흡연(기준변수: 비흡연)			0.58
당뇨			0.12
고혈압			0.96
당뇨와 고혈압			1.02
일주일간 운동한 날 수			0.49
과체중이상(기준변수: 과체중 미만)			0.70
문제음주(기준변수: AUDIT 8점 미만 )			4.26*

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001



최종모형에서는 지역성 특성 안에 개인적인 군집이 형성되어있다고 볼 수 있다.

## IV. 논의

### 1. 고찰

외래서비스 이용에 영향을 주는 변수들을 건강 생활 습관에 기반을 두고, 인구학적 특성과 사회경제적인 요소를 고려하여 종합적이고 포괄적으로 분석을 시도하였다. 질병관리본부에서 전 국민을 대상으로 설문조사한 「2007 국민건강영양조사」 자료를 이용하였다. 이 조사는 전 국민을 대상으로 지역별로 비례배분계통추출법을 통하여 표본을 추출함으로써, 전 국민의 건강상태를 반영한 데이터이다. 또한 개인면접을 통한 설문조사이기 때문에 비교적 정확한 응답을 얻은 것으로 추정되었다.

앤더슨 모형에 입각하여 인구학적 특성인 소인성 요인, 가능성 요인을 선택하여 사회경제적인 요인, 필요 요인까지 포함하였다. 맥락적 상황을 고려하여 외래서비스 이용 횟수에 영향을 주는 요인을 파악하고자 평균 비교, 로지스틱 회귀분석, 지역적 변수를 통제한 다수준 분석을 사용하였다. 지역적 변수를 통제하여 임의효과를 고려한 혼합모형을 사용한 점이 일반적인 연구와 다른 점이다. 앤더슨 모형과 다수준 분석기법을 함께 사용하여 국내 실정에 맞는 외래서비스 이용 요인을 체계적으로 규명하고자 하는 점에 이 연구의 의미가 있다.

앤더슨 모형을 이용한 의료이용에 대한 여러 연구 [18-21]가 있었으며, 대체적으로 소득이 낮을수록, 민간보험을 소지하고 있을수록, 교육수준이 낮을수록, 농촌일수록 외래서비스 이용이 적었다. 본 연구에서 분석한 결과는 직업의 유무와 소득수준[4][24]이 영향을 준다는 연구를 뒷받침해주었고, 보험의 종류도 외래 이용 여부나 외래 이용 횟수에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 의료 필요 요인을 추가하면서 교차비가 높아지는 것으로 보아, 도시에 있는 사람이 농촌에 있는 사람보다 필요 요인의 영향을 더 많이 받아 의료 서비스를 이용할 확률이 더 높은 것으로 나타났다.

만성퇴행성 질환의 대표적인 상병으로 당뇨병과 고혈압이 있다. 본 연구에서는 당뇨병과 고혈압 진단을 받은 응답자일수록 외래서비스 이용 확률이 낮았다. 이는 질환의 특성상 의사의 특별한 조치가 없으며, 자택에서 자가 진단을 할 수 있고, 병원의 규모에 따라 차이가 있지만 다른 상병과는 다르게 상대적으로 투약일수가 길기 때문인 것으로 생각된다.

의료이용을 억제하는 요인으로 저소득층의 소득, 보험 등의 재정적 요인이 장애로 보고되었다[25]. 본 연구에서도 소득이 높을수록 의료서비스를 이용할 확률이 높은 것으로 나타나 다른 연구들의 주장을 뒷받침해 주었다. 그러나 민간의료보험에 가입되어 있는 응답자의 외래서비스 이용 확률이 낮은 이유로 직업의 유무나 주관적 건강상태 등의 사회경제적 요인이나 심리적 요인까지도 함께 고려해 보아야 할 필요성이 있는 것으로 유추되었다.

흡연자와 문제음주자의 외래서비스 이용 횟수가 적은 이유도, 주관적 건강상태나 스트레스로 인한 심리적인 요인의 영향을 받았을 가능성이 있다. 또한, 건강에 좋지 않은 생활습관을 인지하고 있는 사람은 건강검진 등의 외래서비스 이용에 두려움을 가지고 있기 때문인 것으로 생각할 수 있겠다. 따라서 맥락적 효과와 변수간의 교호작용까지 심도있게 분석해 볼 필요가 있다.

### 2. 연구의 제한점

외래서비스 이용 횟수에 영향을 주는 요인들을 파악하고자 앤더슨 모형에 입각하여 분석하였다. 맥락적 상황은 너무나 광범위하며, 앤더슨 모형의 특성상 많은 설명변수가 필요하여 변수간의 교호작용을 파악해 내기가 수월하지 않아 설명력이 낮은 단점이 있다. 이는 사회심리학적 변수들이 상당히 누락되어있으며, 사용되는 변수들이 정밀하지 못하기 때문에 나타난다. 또한, 「2007 국민건강조사」 자료는 외래서비스 이용을 목적으로 한 자료가 아니기 때문에 다양한 변수 사용에 한계가 있었다.

이 자료에서 수집한 외래서비스 이용 횟수는 최근 2주라는 비교적 짧은 시간(개인마다 질병이나 사고가 나타나는 시점이 다를 수 있는) 즉, 한 시점을 대상으로

한 설문이기 때문에 개인의 연간 패턴이나 계절별 패턴을 파악할 수 없다는 단점이 있었다. 또한 외래서비스 이용의 세부적인 이용여부(질병명, 사고 내용)를 파악하지 못하였다.

여러 문헌을 고찰하여 보았을 때[2][19][24][26-28], 의료접근도와 의료공급량도 의료이용에 영향을 미치는 중요한 변수임을 파악하였다. 그러나 이 연구의 데이터에서는 외래서비스 이용을 위하여 소모되는 외적 요인인 교통수단, 비용, 시간, 거리를 고려하지 못하였다. 이러한 이유로 기대와 다른 결과가 나타나는 변수들이 있었다. 분석모형에 포함된 모든 변수들이 유의하였으나 예상과 다른 결과로 나타나는 변수들도 있었다. 이는 보다 명확한 연관성을 파악하기 위해서는 심층 분석을 실시하고 아울러 의료이용 분석을 목적으로 데이터를 수집할 필요가 있음을 시사하고 있다. 외래서비스를 이용하지 않는 응답자가 많아서, 외래서비스 이용 횟수에 대한 분석에서, 때로는 분석 목적에 따라서 데이터의 70% 가량의 많은 결측값이 발생되었다.

앞으로 의료이용에 대한 분석을 개선하기 위해서는 횡단면 조사보다는 패널 조사를 실시하여 경시적 데이터를 수집하는 것이 보다 바람직한 의료이용의 연구결과를 얻을 수 있을 것이다.

## V. 결론

본 연구는 최근 한국인의 의료이용이 크게 증가함에 따라 외래서비스 이용에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 앤더슨 모형을 기반으로 사회경제적 요인까지 포함하여 분석하였다. 분석에 사용한 자료는 「2007 국민건강영양조사」의 표본 4,594명을 대상으로 한 것이다. SPSS 14.0K for Windows와 SAS 9.1의 통계패키지를 이용하여 분석하였다.

연구를 통해 파악한 결과는 다음과 같다.

첫째, 최근 2주간 외래서비스를 이용할 확률은 민간 의료보험에 가입한 응답자가 건강보험 사업장 가입자에 비해 외래서비스를 이용할 확률이 더 낮았다. 민간 의료보험에서는 질병력이 없거나 나이가 적은 연령집단을 대상으로 선별하여 보험을 판매하기 때문인 것으

로 보인다. 실손형 의료보험 가입자의 경우 도덕적 해이가 있을 수 있지만 실손형 의료보험 판매기간이 짧아 도덕적 해이가 많이 이루어지지는 않는 것으로 판단된다. 거주지역이 농촌보다 도시일수록, 가구 월 소득과 지역 의사 수가 많을수록 외래서비스를 이용할 확률이 높았다. 교육수준별로는 중졸 이하 집단에 비해 중졸 이상 집단이 외래서비스를 이용할 확률이 높았다. 흡연을 할수록, 당뇨와 고혈압의 질병력을 가지고 있을수록 외래서비스를 이용할 확률이 낮았다. 당뇨와 고혈압을 동시에 보유한 환자는 외래서비스를 이용할 확률이 높은 것으로 나타났다. 운동을 한 날이 많을수록, 과제중 이상자, 문제음주자일수록 외래서비스를 이용할 확률이 높았다.

둘째, 최근 2주간 외래서비스를 2회 이상 이용할 확률은 민간의료보험에 가입한 응답자가 민간의료보험에 가입하지 않은 응답자보다 더 낮았다. 흡연을 할수록, 당뇨와 고혈압의 질병력을 가지고 있을수록 외래서비스를 2회 이상 이용할 확률이 낮았다. 일주일간 운동한 날이 많을수록, 과제중자일수록, 문제음주자일수록 2회 이상 외래서비스를 이용할 확률이 높았다.

셋째, 지역을 임의효과로 본 혼합모형으로 분석한 결과, 축소모형에서는 유의한 차이를 발견하지 못했으나, 최종모형에서 문제음주자가 그렇지 않은 사람보다 이용횟수가 더 많을 확률이 높은 것으로 분석되었다.

외래서비스 이용에 영향을 주는 요인을 분석하기 위해 개인적인 수준의 측정치와 환경적 변수들의 영향 수준간의 유기성이 있기 때문에 동시에 고려할 필요성이 있다. Blaxter[8]는 의료이용에 영향을 미치는 중요한 요인은 건강한 생활습관보다 사회경제적인 상황과 외부적 환경뿐만 아니라 개인적인 사회·심리적 환경을 나타내는 상황임을 주장하였다. 앞으로 패널자료를 수집하고 의료서비스 이용에 영향을 미칠 수 있는 요인들을 충분히 통제된 분석이 이루어져야 할 것이다.

## 참고 문헌

- [1] 보건복지부, *OECD Health Data 2012*(요약본), 보건복지부, 한국보건사회연구원, 2012.

- [2] 배상수, “국민 건강의 결정요인 3: 질병예방 및 의료이용행태”, 예방의학학회지, 제26권, 제4호, pp.508-533, 1993.
- [3] 김은정, 강민규, “도시환경과 개인특성이 지역주민의 건강수준에 미치는 영향”, 지역연구학회지, 제27권, 제3호, pp.27-42, 2011.
- [4] 문창진, *보건의료사회학*, 신광출판사, 1997.
- [5] L. A. Aday and R. Andersen, “A Framework for the Study of Access to Medical Care,” *Health Services Research*, pp.208-220, 1974.
- [6] 이용철, 임복희, 박영희, “국민건강영양조사 대상자들의 민간의료보험 가입 요인 및 가입여부에 따른 건강행태·의료이용 비교”, 한국콘텐츠학회 논문지, 제10권, 제12호, pp.190-204, 2010
- [7] 문제우, *보건정책론*, 계축문화사, 2008.
- [8] M. Blaxter, *Health and Lifestyles*, Tavistock/Routledge, London, 1990.
- [9] R. M. Andersen and L. A. Aday, “Access to medical care in the U.S.:realized and potential,” *Med Care*, Vol.16, No.7, pp.533-546, 1978.
- [10] P. M. Lantz, J. S. House, and J. M. Lepkowski, “Socioeconomic Factors, Health Behaviors, and Mortality: Results From a Nationally Representative Prospective Study of US Adults,” *JAMA*, Vol.279, No.21, pp.1703-1708, 2004.
- [11] 문창진, *보건의료사회학*, 신광출판사, 2004.
- [12] 강명근, *건강 라이프 스타일이 의료이용에 미치는 영향*, 연세대학교 대학원, 박사학위 논문, 2000.
- [13] 김명희, *사회경제적 요인과 대사 증후군의 연관성에 대한 다수준 분석*, 한양대학교 대학원, 박사학위 논문, 2002.
- [14] 이석민, *개인 및 거주지역 특성이 만성질환 유병상태에 미치는 영향력 분석*, 서울대학교 대학원, 박사학위 논문, 2003.
- [15] 정수미, *고혈압 유병율에 관한 다수준 로지스틱 회귀분석*, 강원대학교 대학원, 석사학위 논문, 2009.
- [16] 배상수, “의료이용에 영향을 미치는 요인에 관한 분석”, 예방학회지, 제18권, 제1호, pp.13-24, 1985.
- [17] 유승흠, 조우현, 박종연, 이명근, “도시지역 주민의 의료이용 양상과 그 결정요인”, 예방의학학회지, 제20권, 제1호, pp.287-300, 1987.
- [18] 오장균, “일부 농촌지역 노인들의 만성질환 유병상태와 의료이용양상”, 예방의학학회지, 제24권, 제3호, pp.328-338, 1991.
- [19] 주경식, 김한중, 이선희, 민혜영, “도시 농촌간 의료이용 수준의 비교분석”, 예방의학학회지, 제29권, 제2호, pp.311-329, 1996.
- [20] 김건엽, 이영숙, 박기수, 손재희, 감신, 천병렬, 박재용, 예민혜, “지체장애인의 의료이용에 영향을 미치는 요인”, 예방의학학회지, 제31권, 제2호, pp.323-334, 1998.
- [21] 최주화, *건강행위와 의료이용에 관한 연구 - 경기도 일산지역을 중심으로*, 경희대학교 행정대학원, 석사학위논문, 2002.
- [22] 박요섭, 정은경, 최진수, 박경수, 신민호, 권순석, 김승준, “일부 지역주민의 암 조기검진율과 관련 요인”, 가정의학학회지, 제27권, 제1호, pp.21-32, 2006.
- [23] 질병관리본부, 국민건강영양조사 원시자료 이용 지침서 제4기 1차년도(2007), 보건복지가족부·질병관리본부, 2007.
- [24] 문홍진, *GIS를 이용한 KTX 개통 전·후의 병원 환자 분석 및 특성 분포: A병원 입원환자를 중심으로*, 경원대학교 경영대학원, 석사학위논문, 2009.
- [25] R. Andersen and J. E. Newman, “Societal and Individual Determinants of Medical Care Utilization in the United States,” *The Milbank Quarterly*, Vol.83, No.4, pp.1-8, 1973.
- [26] W. J. Lee, *Korean Response to Public Health Clinic Programs*, University of Alabama at Birmingham(Dr.Ph Dissertation), 1995.

[27] 이한성, 일부 도서지역 주민의 의료이용행태와 이에 영향을 미치는 요인, 충남대학교 보건대학원, 석사학위논문, 2004.

[28] 신형철, 박웅섭, 김상아, 강지영, "농촌지역 여성의 건강수준과 의료이용에 대한 연구", 농촌의학 지역보건학회지, 제34권, 제1호, pp.67-75, 2009.

저 자 소 개

신 민 선(Min-Sun Shin)

정회원



- 2010년 2월 : 경원대학교 의료경영학과 보건학 석사
  - 2010년 3월 ~ 12월 : 한국보건사회연구원 건강증진사업지원단 연구원
  - 2011년 1월 ~ 3월 : 한국건강증진재단 금연사업팀 주임연구원
  - 2011년 4월 ~ 현재 : 건강보험심사평가원 평가기획실 주임연구원
- <관심분야> : 건강증진, 건강보험

이 원 재(Won Jae Lee)

정회원



- 1986년 2월 : 서울대학교 보건대학원 보건관리학과(보건학석사)
  - 1986년 3월 ~ 1996년 2월 : 한국보건사회연구원 연구원
  - 1995년 12월 : 미국 알라배마주립대학교 보건대학원(보건학박사)
  - 1996년 3월 ~ 현재 : 가천대학교 헬스케어경영학과 교수
- <관심분야> : 보건정책, 건강증진, 의료관광, U-Healthcare