

사회계급 분포와 사망률과의 연관성

윤 태 호
국군의무사령부 예방의학과

<Abstracts>

The relationship between social class distribution and mortality

Tae Ho Yoon

Department of Preventive Medicine, The Armed Forces Medical Command

This study was performed to determine the effect of social class distribution as measured by lower social class rate on all cause and cause specific mortality in Korea.

I obtained data on social class, fiscal autonomy of municipalities, number of medical doctors, region(Si/Gun) from 1995 Korea Census Data and Regional Statistics Data. And all of the data on mortality adjusted for age for 1995 for each district from the National Statistics Office.

Lower social class rate ranged from 18.9% for Kangnam gu to 85.7% for Imsil gun and age standardized mortality ranged from 385/100,000 population for Kangnam gu to 803/100,000 population for Sinan gun. Lower social class showed had a significant correlation with total mortality adjusted for age($r=0.81$, $p<0.0001$). The association of the rate to total mortality remained highly significant after adjusted for number of medical doctors per 1,000 population, fiscal autonomy of municipalities and region($p<0.0001$). Effects of the lower social class were also found for neoplasm ($p=0.0008$); cardiovascular disease ($p<0.0001$); infectious disease($p=0.0115$); respiratory disease($p=0.0085$); gastrointestinal disease($p<0.0001$); accident & poisoning ($p<0.0001$).

* 본 연구는 2000년도 기초의학 진흥기금의 지원을 받아 수행한 연구임

† 교신저자 : 윤태호, 국군의무사령부 예방의학과(02-932-8141, yth1971@kornet.net)

The findings suggest that policies that deal with the inequality in social class may have an important impact on the health of the population.

Key Words : Social class, Mortality, Inequality

I. 서 론

사회경제적 수준은 건강수준과 밀접한 연관성이 있는 것으로 보고되고 있다. 이중에서도 특히 소득과 사회계급이 사회경제적 수준을 나타내는 대표적 변수로써 다루어져 왔으며, 실제 대부분의 건강 불평등 연구에서 소득과 사회계급은 가장 중요한 설명변수로 활용되고 있다.

소득과 건강불평등에 관련한 국내의 대표적 생태학적 연구로는 지역별 지니계수를 이용하여 소득 불평등 정도와 개인의 건강수준간의 관련성을 보고한 연구가 있으나, 자료 접근의 제한성으로 인해 15개 시·도 지역만을 분석 대상으로 삼았고, 소득불평등이 건강 수준에 미치는 영향이 유의하긴 하지만, 그 정도가 크지 않았음을 지적하였다(이금이, 1999).

외국의 지역별 생태학적 연구로 카플란 등(1996)은 미국의 50개 주를 대상으로 한 연구에서 주별 소득 불평등과 전체 사망률, 연령별 사망률, 저체중 출생률, 자살, 폭력범죄, 고용장애, 의료비 지출 등이 밀접한 관련성이 있음을 보고하였으며, 케네디 등(1996)은 빈곤수준을 보정한 후에도 소득불평등과 사망률, 관상동맥성 심질환, 악성종양과도 유의한 상관관계가 있음을 지적하였다. 더불어 우리나라와 경제적 수준이 비슷한 대만에서도 소득 불평등이 사망률과 강한 연관성이 있음을 보고하였다(Chiang, 1999).

하지만, 우리나라에서는 자산으로부터 오는 불로소득의 파악이 어려운 점 등 소득자료가 부정확하며, 지역별 자료가 일반적으로 제공되지 않으므로, 지역별 생태학적 연구를 수행하기 위해서는 소득보다는 사회계급을 이용하는 것이 더 유리한 면이 있다. 더 중요하게는 직업에 근거한 사회계급은 건강 불평등을 가장 잘 나타내어 주는 지표 중의 하나로써 블랙보고서 이후로 가장 널리 사용되었을 뿐 아니라, 5년에 1회 실시하는 인구총조사 자료를 이용하여 쉽게 분류할 수 있으며(홍두승, 1983; 서관모, 1987), 자본주의 사회에서 평생소득수준을 가장 잘 반영하는 것으로 알려져 있기 때문이다.

국내에서 건강수준과의 연관성을 분석하기 위해 활용된 사회계급 분류는 대부분 직업대분류를 이용하였기 때문에 정확성의 측면에서 문제가 있었다. 즉, 동일한 대분류 직업군이더라도 사회계급에는 차이가 있는데, 이를 모두 동일한 군으로 분류할 수밖에 없었던 것이다. 예를 들어 '서비스 근로자 및 상점과 시장판매 근로자' 라는 대분류 직업군에는 실제 신중간계

급, 구중간계급, 근로계급 등 다양한 사회계급이 포함되어 있으나, 이를 모두 동일한 군으로 분류하였던 것이었다(표 1 참고). 국내 연구에서 직업보다는 교육수준이 건강과 더 밀접한 관련성을 보이는 것은 이러한 자료상의 한계도 결코 간과할 수 없다. 따라서 보다 상세한 직업에 근거한 사회계급 분류의 활용 및 이와 건강과의 관련성에 대한 연구가 계속적으로 필요하다.

<표 1> 사회계급 분류

대분류	중분류	소분류	피용/자영	자영업주 구분	사회계급
1. 입법공무원, 고위임직원 및 관리자	11		피용		II. 중상
	121		피용/자영		II. 중상
	12, 13	122, 123, 131	피용 자영	자영 관리자	III. 신중간 IV. 구중간
2. 전문가	21, 22	211-214, 221, 222	피용/자영		II. 중상
		223	피용		III. 신중간
	23	231	피용		II. 중상
		232-235	피용/자영		III. 신중간
	24	241, 242, 244, 245 243, 246	피용/자영 피용		II. 중상 III. 신중간
3. 기술공 및 준전문가	31, 32		피용		III. 신중간
	33, 34		자영	자영전문직	IV. 구중간
4. 사무직원	41, 42		피용		III. 신중간
			자영	자영사무직	IV. 구중간
5. 서비스 근로자 및 상점과 시장판매 근로자	51	511-515	피용	자영서비스직	V. 근로
		516	자영	자영서비스직	IV. 구중간
	52	521	피용		III. 신중간
		522, 523	피용/자영 피용	자영서비스직 자영상인	IV. 구중간 III. 신중간
	6. 농업 및 어업 숙련 근로자	61, 62		피용	
			자영	자영상인	IV. 구중간
7. 기능원 및 관련 기능 근로자	71-74		피용		VIII. 농촌하류
			자영	자영기능인	V. 근로 IV. 구중간
8. 장치, 기계조작원 및 조립원	81-83		피용		V. 근로
			자영	자영기능인	IV. 구중간
9. 단순노무직 근로자	91, 93	911-916, 931-933	피용/자영		VI. 하류
	92	921	피용/자영		VIII. 농촌하류
10. 실업자	실업자	고졸미만 고졸이상			VI. 하류 분류 제외

이러한 한계를 극복하고자 손미아(2002)는 영국의 카스테어스 지표를 우리나라의 상황을 고려하여 수정한 지역별 물질적 결핍 지수(과잉밀집도, 남자실업률, 낮은 사회계급의 가장, 무가옥 사람들의 비율, 거주시설의 부족 등을 점수화하여 더한 후 표준화함)와 건강(20-64세 인구의 사망률)간의 관련성을 분석한 바 있다. 카스테어스 지표는 직업만을 단독으로 사용했을 때의 한계를 극복하기 위해 고안된 것으로, 영국에서 타운젠드 지표와 함께 지역사회 단위 연구에서 가장 많이 사용되고 있는 사회적 박탈 지표이다(Townsend 등, 1990). 하지만, 우리나라에서 직업을 이용한 사회계급 변수가 지역간 건강불평등을 얼마나 잘 설명해주는 지에 대한 선행 연구가 미흡하였다는 점을 고려해 볼 때, 이에 대한 우선적 검토가 절실히 필요한 시점이다.

이 외에도 생태학적 연구는 아니지만, 직업대분류를 직업별 평균임금과 연동시켜 사회계층 분류를 시도하기도 하였으며(이상이 등, 2003), 직업대분류와 종사상 지위, 교육수준을 고려하여 사회계층분류를 시도한 연구도 있었다(윤태호 등, 2001). 또한 통계청 자료에서 제공되는 직업분류의 한계를 극복하고자 직접 지역사회 조사를 통해 사회계급 분류를 한 후, 건강 수준과의 관련성을 분석한 사례도 있었다(김명희 등, 2002)

본 연구에서는 기존의 대분류 방식의 문제점을 극복하기 위해 보다 상세한 직업분류를 활용하여 사회계급 분류를 하고, 이렇게 산출된 지역별 하위 사회계급 분포와 연령표준화사망률 간의 연관성의 강도를 분석하고자 하였다. 또한 지역별 건강불평등 현상을 설명해 주는 단일 지표로서 사회계급 분포의 의미성도 함께 검토하고자 하였다.

II. 연구방법

1. 자료원

본 연구에서는 1995년도 행정구역을 기준으로 한 전국 232개 시·군·구(1995년 기준으로 서울시, 부산시, 대구시, 인천시, 광주시, 대전시는 구 단위, 그 외는 시·군 단위)를 분석단위로 하였다. 해당 지역의 사회적 불평등 수준을 반영하는 변수로 하위사회계급 비율로 측정된 지역별 사회계급 분포를, 그 지역의 재정능력 또는 사회적 재화(social goods)의 투자능력을 반영하는 변수로 재정자립도를, 의료서비스제공 수준을 반영하는 변수로서 단위인구당 의사수를 사용하였다. 결과 변수인 건강수준을 반영하는 지표로서는 지역별 전체 연령군에 대한 연령표준화사망률을 이용하였다. 이는 조사망률이 해당 지역의 인구의 연령별 분포에 절대적인 영향을 받기 때문에 이를 통제하기 위한 것이다.

지역별 사회계급에 대한 자료는 1995년도 인구주택총조사 10% 표본자료를 이용하였으며,

통계청에서 제공하는 원자료를 이용하였다. 무상임대주택비율, 단위인구당 의사수 등은 통계청에서 CD형태로 제공하고 있는 시·군·구 주요통계지표를 활용하였다. 연령표준화사망률은 통계청에서 제공하는 1995년도 사망원인통계 원자료와 1995년도 인구주택 총조사의 행정구역별, 성별, 연령별 인구구조를 이용하여 산출하였다.

2. 사회계급의 측정

사회계급 분류는 1995년도 인구주택 총조사의 성, 연령, 교육수준, 종사상의 지위, 경제활동, 직업 등의 변수를 이용한 홍두승의 방법을 따랐으며, 직업(학생, 군인은 제외)이 있거나 실업 상태에 있는 남성인구만을 대상으로 하였다(홍두승 등, 1997). 남성인구만을 대상으로 한 이유는 여성경제활동인구를 포함시키는 경우 60% 이상을 차지하는 여성 비경제활동 인구를 어떻게 다루어야 하는가 하는 문제와, 가구주가 아닌 여성의 경제활동은 일반적으로 2차적인 것으로 간주되고 있기 때문이다(홍두승 등, 1997). 또한 남성이 아닌 가구를 분석할 수도 있으나, 1995년의 경우 가구주 중 남성의 비율이 89.1%를 차지하고 있었기 때문에 남성인구만을 대상으로 하여 사회계급 분류를 하였다. 이에 따라 분류된 사회계급은 상류(Class I), 중상(Class II), 신중간(Class III), 구중간(Class IV), 노동(Class V), 하류(Class VI), 독립자영농(Class VII), 농촌하류(Class VIII) 등의 8구간으로 구분된다. 하지만, 상류계층은 표본수 자체가 적기 때문에 별도의 사회계급으로 구분하지 않고, 중상계급에 포함시키는 것으로 되어 있어 총 7 구간으로 분류하고 있다(표 1 참고).

본 연구에서는 7구간으로 분류된 사회계급을 해당 지역의 사회계급 분포 정도를 나타내는 종합적 지표로 만들기 위하여 전체 사회계급 중에서 하위계급이라 할 수 있는 근로, 하류, 독립자영농, 농촌하류 계급이 지역에서 차지하는 비율을 계산하여 분석에 활용하였다. 근로계급을 기준으로 한 것은 자본주의 사회에서 사회계급을 자본가계급, 중간계급, 노동자계급으로 분류할 때 노동자계급이 특히 건강상의 불이익을 많이 받으며, 본 연구에서 채택한 사회계급분류에서는 근로계급 이하의 사회계급을 노동자계급으로 간주할 수 있기 때문이다. 또한 근로계급을 기준으로 상위계급과 하위계급 간의 비율이 거의 50%로 동일하다는 점도 고려의 대상이 되었다. 이렇게 측정된 하위사회계급 비율은 그 지역의 사회적, 물질적 박탈 정도를 의미한다고 볼 수 있다. 이에 따르면 1995년 우리나라의 하위사회계급 비율은 48.7%이며, 상위사회계급 비율은 51.3% 이다(표 2).

<표 2> 사회계급별 구성비

사회계급	구성비
상류 및 중상계급(Class I & II)	3.6
신중간계급(Class III)	25.5
구중간계급(Class IV)	22.2
근로계급(Class V)	27.7
하류계급(Class VI)	8.2
독립자영농계급(Class VII)	12.1
농촌하류계급(Class VIII)	0.7
총 계	100.0

3. 총사망률 및 원인별 사망률의 측정

본 연구에서의 사망률은 특정 연령군이 아닌 남, 녀 전체 연령군 사망률로 계산하였다. 조 사망률은 해당 지역 인구의 연령구조에 영향을 받기 때문에 95년 인구센서스의 인구를 표준 인구로 한 직접 연령표준화사망률을 계산하였으며, 연령구간은 10세로 하였다. 총사망률 외에도 국제질병분류체계인 ICD-10에 근거한 주요 사망 원인인 신생물로 인한 사망(C00-D48), 심혈관계질환으로 인한 사망(I00-I99), 감염성질환으로 인한 사망(A00-B99), 호흡기질환으로 인한 사망(J00-J99), 소화기질환으로 인한 사망(K00-K93), 사고 및 중독으로 인한 사망(S00-T98)에 대해서도 연령표준화사망률을 계산하였다. 이들 질환은 1995년 사망원인통계 기준으로 사망 원인의 80% 이상을 차지하고 있다.

4. 분석방법

사회계급과 사망률과의 연관성을 분석하기 위해 선형회귀분석을 이용하였다. 우선, 사회계급분포와 사망률과의 관련성을 단순선형 회귀법으로 분석하고, 해당 지역의 재정자립도와 단위 인구당 의사 수, 지역(시, 군)을 보정한 후 지역별 사회계급분포와 사망률과의 관련성을 다중회귀분석법으로 분석하였다. 모든 분석은 통계패키지프로그램인 SAS v8.1을 이용하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 지역별 사회계급 분포

하위 사회계급비율이 가장 낮은 지역은 서울시 강남구로 18.9%에 불과하였으며, 서울시 서초구 19.3%, 경기도 과천시 19.9%의 순이었다. 반면 하위 사회계급 비율이 가장 높은 지역은 전라북도 임실군으로 85.7% 였으며, 경상북도 성주군 85.5%, 전라북도 무안군 85.2%이 그 다음으로 높은 지역이었다(그림 1). 하위사회계급비율이 가장 높은 지역들과 가장 낮은 지역들 간의 차이는 약 4배로 사회계급 분포에 상당한 차이가 있음을 알 수 있다.

이를 우리나라 15개 시도로 묶어서 지역군 별로 구분하였다. 1995년 기준으로 6대 광역시인 서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전의 하위 사회계급이 차지하는 비율이 대체적으로 낮은 데 비해, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남 등은 하위 사회계급이 차지하는 비율이 높음을 알 수 있다. 즉, 사회계급 분포에 있어 광역시와 도 간에 뚜렷한 구분이 있음을 확인할 수 있다.

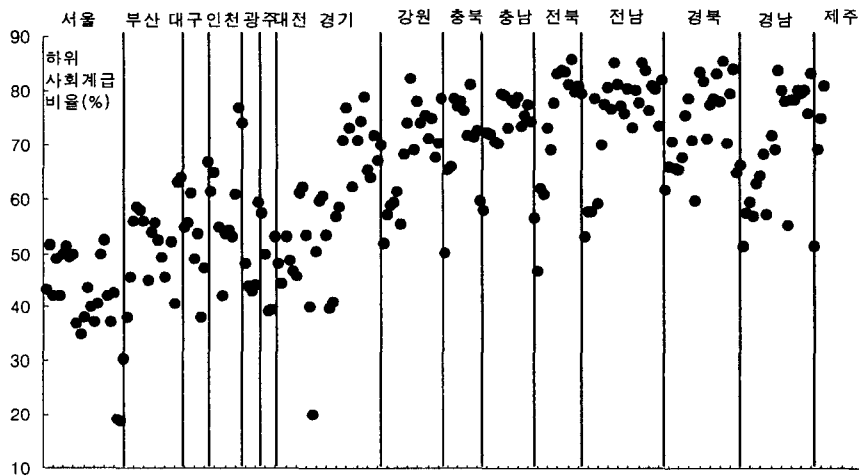


그림 1. 지역별 하위 사회계급 분포

2. 지역별 연령표준화사망률

우리나라에서 연령표준화사망률이 가장 낮은 지역은 서울시 강남구로 인구 십만명당 385

에 불과하였으며, 서울시 서초구 389, 경기도 안산시 398, 경기도 과천시 400의 순이었다. 반면 연령표준화사망률이 가장 높은 지역은 전라남도 신안군으로 인구 십만명당 849였으며, 강원도 정선군 848, 전라남도 여천군 809, 전라남도 신안군 803의 순이었다(그림 2). 가장 낮은 지역인 서울시 강남구와 가장 높은 지역인 전라남도 신안군의 연령표준화사망률은 2.2배의 차이를 보여 지역 간 사망률의 차이가 상당히 큼을 확인할 수 있다.

전반적으로 볼 때 서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전 등의 광역시 단위는 비교적 사망률이 낮는데 비해, 강원도, 전북, 전남, 전북 등은 비교적 높은 경향을 보이고 있다. 제주도의 경우, 하위 사회계급의 비율은 높은 수준을 유지하고 있었으나, 연령표준화사망률에 있어서는 타 지역에 비해 매우 낮은 수준을 유지하고 있다는 것이 특이한 점이다.

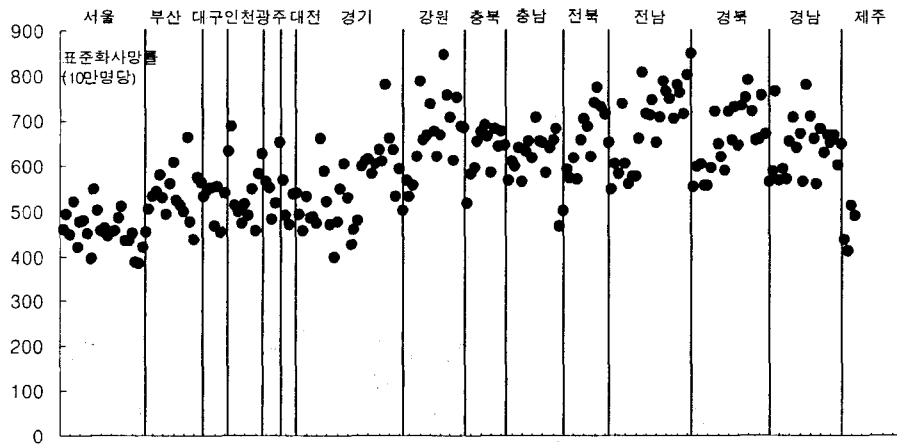


그림 2. 지역별 연령 표준화사망률 분포

3. 사회계급 분포와 연령 표준화사망률과의 연관성

전국 232개 시·군·구 별로 사회계급 분포와 연령표준화사망률과의 관련성을 분석하였다. 사회계급 분포와 지역별 연령표준화사망률 간의 상관계수는 0.81($p=0.0001$)로 매우 밀접한 관련성이 있음을 보이고 있다(그림 3).

사회계급 분포와 연령표준화 사망률의 관계는 크게 네 유형으로 구분할 수 있다. 즉, 하위 사회계급의 비율도 낮고, 연령표준화사망률도 낮은 A형, 하위 사회계급의 비율도 높고, 연령표준화사망률도 높은 B형, 하위 사회계급의 비율에 비해, 연령표준화사망률은 낮은 C형과 하위 사회계급의 비율에 비해, 연령표준화사망률은 높은 D형이다.

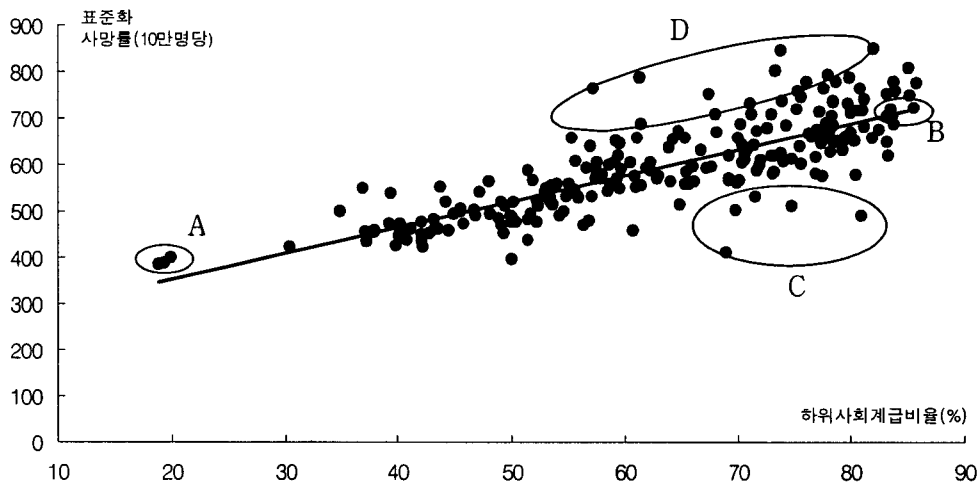


그림 3. 사회계급 분포와 연령 표준화사망률과의 연관성

A형에 속하는 지역은 서울시 강남구, 서울시 서초구, 경기도 과천시로서 연령표준화사망률(인구 십만명당)과 하위사회계급비율(%)은 각각 385:18.9, 389:19.3, 399:19.9이다. A 집단과는 정반대인 B형에 속하는 대표적인 지역으로서는 경북 성주군, 경북 군위군, 전남 함평군, 전남 완주군 등으로 연령 표준화사망률과 하위사회계급 비율은 각각 723:85.5, 721:83.5, 705:83.6, 706:83.1 이다.

회귀선에서 멀리 떨어진 열외군 중에서 연령표준화사망률이 낮은 C형에 속하는 대표적인 지역은 서귀포시, 김포시, 북제주군, 남제주군 등이다. 이들 지역의 연령표준화사망률과 하위사회계급 비율은 각각 413:69.0, 501:69.8, 513:74.8, 706:83.1 이다. 특이한 점은 이 집단에 서귀포시, 북제주군, 남제주군 등 제주도 4개 시·군 중에서 3개 지역이 속해 있다는 점이다. 반면 열외군 중에서 D형에 속하는 대표적인 지역은 울산시, 태백시, 인제군, 진도군, 정선군 등이며, 이들 지역의 연령표준화사망률과 하위사회계급비율은 각각 765:57.2, 789:61.3, 754:67.5, 803:73.4, 848:73.8이다.

4. 사회계급 분포의 효과

1) 사회계급 분포만 고려하였을 시

사회계급 분포는 총사망률과 통계적으로 매우 유의한 관련성이 있었으며 특히 사고 및 중독과 밀접한 관련성이 있었다(표 3). 총사망의 경우, 보정 R^2 이 0.6549로 높은 설명력을 나타

내고 있으며, 통계적으로 매우 유의하였다($p < 0.0001$). 사망원인별로도 신생물, 심혈관계질환, 감염성 질환, 호흡기 질환, 소화기 질환, 사고 및 중독이 모두 통계적으로 유의한 관계를 보여 사망원인의 대다수를 차지하고 있는 이들 질환들에 사회계급 분포가 미치는 영향이 매우 큼을 알 수 있다.

<표 3> 사회계급 분포에 의한 효과(단변량 분석)

사망원인	β	Adjusted R^2	t	p
총사망	5.596	0.6543	20.89	<0.0001
심혈관계 질환	1.039	0.2575	8.99	<0.0001
신생물	0.601	0.1887	7.38	<0.0001
감염성 질환	0.162	0.1807	7.16	<0.0001
호흡기 질환	0.183	0.0774	4.49	<0.0001
소화기 질환	0.945	0.4680	14.2	<0.0001
사고 및 중독	2.057	0.6541	20.88	<0.0001

2) 사회계급 분포, 재정자립도, 단위인구당 의사수, 지역을 고려하였을 시

지역의 재정자립도와 단위인구당 의사수, 그리고 지역을 보정한 후에도 하위사회계급 비율의 효과는 여전히 통계적으로 매우 유의하며, 통계량에서도 큰 차이를 보이지 않고 있다(표 4).

총사망의 경우, 시지역에 비해 군지역에서 사망률이 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다($p=0.0128$), 하위사회계급 비율은 여전히 유의한 통계량을 보이고 있다($p < 0.0001$). 단위인구당 의사수는 적을수록 사망률이 높고, 재정자립도는 낮을수록 사망률이 높은 경향을 보이고 있으나, 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 심혈관계 질환과 신생물로 인한 사망은 단위인구당 의사수, 재정자립도, 지역이 통계적으로 유의한 결과를 보이지 않았으나, 하위사회계급비율은 여전히 유의한 통계량을 보이고 있다($p < 0.0001$; $p=0.0008$). 감염성 질환으로 인한 사망은 하위사회계급 비율과 재정자립도가, 소화기 질환으로 인한 사망은 하위사회계급 비율과 재정자립도 및 지역이, 호흡기 질환으로 인한 사망은 하위사회계급 비율이 통계적으로 유의한 결과를 보였다.

사고 및 중독으로 인한 사망에는 단위인구당 의사수가 적을수록($p=0.0414$), 시지역보다는 군지역에서 통계적으로 유의하게 사망률이 높았으며($p < 0.0001$), 하위사회계급 비율은 여전히 유의한 통계량을 보였다($p < 0.0001$).

<표 4> 사회계급 분포에 의한 효과(다변량 분석)

사망원인	β	Adjusted R ²	t	p
총사망				
하위사회계급비율	4.292		9.03	<0.0001
단위인구당 의사수	-0.018	0.6689	-1.06	0.2920
재정자립도	-0.385		-1.21	0.2289
지역(시=0; 군=1)	29.857		2.51	0.0128
심혈관계 질환				
하위사회계급비율	0.979		4.66	<0.0001
단위인구당 의사수	0.003	0.2525	0.34	0.7321
재정자립도	-0.166		-1.18	0.2393
지역(시=0; 군=1)	-2.658		-0.51	0.6137
신생물				
하위사회계급비율	0.502		3.40	0.0008
단위인구당 의사수	0.003	0.1869	0.47	0.6420
재정자립도	-0.133		-1.34	0.1816
지역(시=0; 군=1)	0.352		0.10	0.9243
감염성 질환				
하위사회계급비율	0.104		2.55	0.0115
단위인구당 의사수	0.002	0.1948	1.02	0.3081
재정자립도	-0.061		-2.25	0.0255
지역(시=0; 군=1)	0.837		0.82	0.4117
호흡기 질환				
하위사회계급비율	0.197		2.65	0.0085
단위인구당 의사수	0.0003	0.0693	0.11	0.9107
재정자립도	-0.032		-0.65	0.5157
지역(시=0; 군=1)	-1.624		-0.87	0.3826
소화기 질환				
하위사회계급비율	0.537		4.62	<0.0001
단위인구당 의사수	-0.002	0.5055	-0.49	0.6280
재정자립도	-0.261		-3.35	0.0010
지역(시=0; 군=1)	6.262		2.06	0.0404
사고 및 중독				
하위사회계급비율	1.490		8.96	<0.0001
단위인구당 의사수	-0.013	0.6948	-2.05	0.0414
재정자립도	0.053		0.48	0.6329
지역(시=0; 군=1)	18.865		4.53	<0.0001

IV. 고 찰

본 연구는 1995년 기준으로 전국 232개 시·군·구를 대상으로 지역별 하위 사회계급 분포와 사망률의 연관성에 대하여 분석하였다. 분석 자료는 모두 통계청의 공식 통계자료를 활용하였다. 특히 사망자료의 정확성에 대해서는 많은 의문들이 제기될 수 있으나, 세부적인 질환명보다는 큰 범주에서의 질환명을 활용하였기 때문에 큰 무리는 없을 것으로 판단된다. 사회불평등을 측정하는 데에는 성, 인종, 소득, 교육수준 등 여러 범주가 있을 수 있으나, 본 연구에서는 보다 종합적인 차원의 범주인 사회계급을 활용하였다. 개인단위 연구에서 사회계급은 구간변수(주로 영국의 5계급 구분방식)로 많이 활용되었으나, 본 연구에서는 개인단위가 아니라 지역별 비교 분석을 하는 것이 목적이므로, 이를 단일 지표로 전환한 하위사회계급 비율을 활용하였다.

1995년을 기준으로 우리나라의 지역별 연령 표준화사망률은 서울시 강남구가 인구 십만명당 385로 가장 낮았고, 전남 신안군이 인구 십만명당 803으로 가장 높아, 지역간 격차는 약 2.2배였다. 또한 하위 사회계급 비율이 낮은 지역은 전반적으로 연령 표준화사망률이 낮았고, 하위 사회계급 비율이 높은 지역은 연령 표준화사망률이 높은 특징을 보였으며, 이들 간의 연관성은 통계적으로 매우 유의한 것을 확인할 수 있었다. 하위 사회계급과 사망률과의 관계에 있어 선형관계를 벗어나는 지역들도 있었는데 대표적으로 제주도 지역은 하위 사회계급의 비율에 비해 상대적으로 사망률이 낮았고, 울산시, 태백시, 정선군 등은 하위 사회계급의 비율에 비해 상대적으로 사망률이 높았다. 이는 이들 지역의 특성을 반영하는 것으로 보이는데, 특히, 울산시는 대표적 공업도시이고, 태백시, 정선군은 관광 밀집지역이라는 특징을 가지고 있다. 따라서 향후 보건자원 배분 시 지역별 사회경제적 특성 및 사망률을 고려하는 것이 건강 불평등을 줄이는 한 방안이 될 수 있을 것이다.

본 연구에서 지역별 하위사회계급 비율은 지역별 연령 표준화사망률의 65.43%를 설명해주었고, 그 상관계수는 0.81이었다. 지방자치단체의 사회적 재화 투자 능력을 나타내는 재정자립도와 의료서비스의 수준을 반영하는 단위인구당 의사수, 지역(도시, 농촌)을 포함시켰을 경우에는 설명력이 66.89%로 약간 상승하였을 뿐이었다. 하위 사회계급 비율은 다변량 분석에서도 총사망률 및 질병별 사망률 모두에서 통계적으로 유의하였으며, 그 통계량도 다른 변수에 비해 컸다. 이는 지역의 사회적, 물질적 결핍수준을 의미하는 하위 사회계급비율과 건강수준과는 밀접한 관련성이 있으며, 단일 지표로서 하위사회계급 비율 지표가 건강불평등을 설명하는데 매우 유용함을 의미하는 것으로 볼 수 있다. 사회적 재화는 건강불평등을 야기하는 주요한 경로 중의 하나로 간주되어 왔는데(Kawachi 등, 1999), 본 연구에서는 사회적 재화의 대리 변수로 사용한 재정자립도는 다변량 분석에서 감염성 질환과 소화기 질환으로 인

한 사망에서만 유의한 결과를 나타내었다. 이는 지역별 하위 사회계층 비율이 사회적 재화의 투자 능력(재정자립도)의 효과를 상쇄시키는 역할을 하기 때문으로 보인다. 지역변수는 총사망, 소화기 질환, 사고 및 중독으로 인한 사망에서 통계적으로 유의하였으나, 하위 사회계층 비율에 비해서는 통계량이 낮았고, 심혈관계질환, 신생물, 감염성질환, 호흡기 질환 인한 사망에는 통계적 유의성이 없었다. 따라서 사회계층 분포가 지역간 사망률 차이에 있어 가장 강력한 예측인자임을 알 수 있다.

본 연구결과에 나타난 바와 같이 선진 외국의 국가들과 마찬가지로 한국에서도 사회의 불평등 구조가 건강수준의 차이에 영향을 미치고 있음을 보여주고 있다. 따라서 건강수준의 차이를 극복하기 위해서는 근본적으로 한국사회의 불평등 구조를 개선하는 것, 특히 사회계층의 서열화된 차별에서 비롯되는 사회적 불평등을 개선하는 것이 무엇보다도 필요한 일이다. 왜냐하면 사망을 초래하는 주요 질병들 즉, 심혈관 질환, 암, 간경화증, 당뇨병, 폐쇄성 폐질환, 자동차 및 산업재해, 자살, 폐양 등의 증가는 모두 산업화 과정에서 나타나는 불평등 구조와 직·간접적으로 연관되어 있기 때문이다(Eyer, 1980; Sterling 등, 1981). 본 연구에서도 1995년 총사망의 80% 이상을 차지하는 질병들인 심혈관계질환, 신생물, 감염성질환, 호흡기 질환, 소화기질환, 사고 및 중독 등과 하위 사회계층 비율 간에 통계적으로 유의한 연관성이 있는 것으로 나타나 이를 실질적으로 뒷받침 해주고 있다.

또한 사회계층에 관계없이 필요한 만큼의 보건의료서비스를 제공받을 수 있는 보건의료체계를 만들어 나가는 것이 건강 불평등을 해결에 도움이 될 수 있을 것이다. 본 연구에서 사고 및 중독으로 인한 사망률은 총사망률보다 설명력이 더 컸으며, 하위 사회계층 비율이 높을수록, 단위인구당 의사수가 적을수록, 시지역보다는 군지역이 유의하게 높은 것으로 나타났다. 이는 각종 사고 및 중독이 노동자 및 농민이 밀집해 있는 지역에서 발생하며, 대개는 이들 지역이 의료취약 지역임을 의미하는 것으로 볼 수 있다. 따라서 이러한 지역에 응급의료서비스 등 의료서비스의 접근성을 높이는 방안을 제고함으로써 사고 및 중독으로 인한 심각한 합병증을 줄일 수 있을 것이다. 김재용 등(2002)은 이와 맥락을 같이 하여 표준화사망률과 조기사망으로 인한 수명손실년수의 불평등 관계를 파악한 연구에서 농촌지역의 경우 사고예방 및 안전관리 등에 특별한 관심을 기울여야 한다고 지적한 바 있다.

사회경제적 지위와 상병 및 사망수준과의 관련성은 모든 역학적 연구에서 가장 일관성 있게 나타나는 결과 중의 하나이다(Berkman 등, 2000). 최근 국내에서도 건강에서의 사회경제적 불평등에 대한 관심이 크게 늘어나고 있는데, 이 분야의 연구가 활성화되기 위해서는 사회경제적 지위를 가장 대표할 수 있는 지표를 개발하는 것이 무엇보다도 필요하다. 이러한 지표 중에서 가장 기본적인 것이 소득과 사회계층이다. 하지만, 외국과는 달리 우리나라에서는 소득자료에 제한점이 많다. 따라서 본 연구에서는 인구센서스 자료에서 쉽게 분류할 수

있는 사회계급을 활용하여 건강 불평등과의 관련성을 파악하고자 하였다. 연구결과에서 제시된 바와 같이 하위 사회계급 비율은 지역 간 사망률 차이를 잘 설명할 뿐 아니라, 지역의 특성도 잘 반영하는 것으로 나타나 건강 불평등 연구에서 활용 가치가 높을 것으로 판단된다. 특히 건강 및 보건의료제공 수준 등과 관련된 지역별 비교 연구 및 지역간 건강불평등 격차를 줄이기 위한 자원배분 시 고려될 수 있을 것이다. 김재용 등(2002)은 국가보건의료정책은 과거의 의료취약지역 보완정책 차원을 넘어선 계층과 지역, 관련요인을 망라한 포괄적 접근성 제고에 초점을 맞출 필요가 있음을 지적한 바 있다.

본 연구에서 채택한 홍두승의 사회계급 모형이 사회경제적 지위를 잘 반영하는가에 대한 의문의 여지는 있다. 이에 대해서는 별도의 검토가 필요할 것으로 보이지만, 본 연구에서는 계급별 구간을 활용한 것이 아니라, 전체 사회계급 중 하위 사회계급이 차지하는 비율을 이용하였으므로 큰 문제는 없을 것으로 판단된다. 그럼에도 불구하고, 인구통계자료들은 계급 개념을 정확하게 밝힐 수 있는 질문을 기초로 하여 이루어진 것이 아니기 때문에 인구센서스자료를 이용한 계급구조 규명 작업은 많은 한계가 있다는 점을 감안하여야 할 것이다(신광영 등, 2003).

본 연구에서는 계급 구간이 아닌 지역별 분포의 차이만을 보았으나, 향후 한국 사회의 건강불평등과 관련하여 사회계급으로만 분석한 경우와 사회적 결핍 지수와 같이 여러 변수를 종합하여 분석한 경우와의 장단점을 비교하는 등 다양한 각도에서의 추가적 연구가 필요할 것이다. 특히 우리나라의 사회경제적 특성에 적합한 종합적 지표 개발은 건강불평등 연구에서 매우 중요한 작업이다.

또한, 지역별로 제공되는 자료의 제한으로 인하여 본 연구에서 간과한 혼란변수가 존재할 수 있다. 예를 들어, 어떤 지역에서는 질병에 이환 되거나 바람직하지 못한 건강행태(예를 들어 흡연, 부적절한 운동 등)를 취하는 인구가 많아 사망률이 높을 수도 있는데 이를 통제하지 못한 한계점이 존재한다. 특히 건강행태에 대하여, 손미아(2002)는 건강행태가 사회계급과 만성질환과의 관련성에 어떠한 영향도 미치지 못함을 보고하였으며, 미국의 주별 흡연율을 보정한 후에도 소득 불평등도가 사망률에 미치는 영향은 여전히 유의한 것으로 보고하고 있다(Kennedy 등, 1996). 이는 건강행위가 그 자체보다는 사회경제적 경로를 통해 건강에 영향을 미치기 때문으로 판단되나, 이에 대한 추가적 연구가 필요할 것이다.

건강 불평등 연구는 그 정책적 함의가 매우 높은데도 불구하고 국내에서는 아직까지 그 중요성만큼 연구가 활발하지 못한 실정이다. 사회계급 간 차별에서 비롯되는 사회불평등을 줄여나가는 것은 건강 불평등을 해결하는데 있어 중요한 정책적 함의를 지니는 것이며, 특히 보건정책 분야에서 시사하는 바가 매우 클 것이다.

참 고 문 헌

- 김재용, 성주현, 신영수. 우리나라 표준화 사망률과 조기 사망으로 인한 수명손실년수의 지역간-계층간 불평등. 대한예방의학회: 제53차 대한예방의학회 추계학술대회 자료집, 2001. p257
- 서울대학교 사회학연구회 편. 사회계층: 이론과 실제. 다산출판사;1991
- 서관모. 한국사회계층구성의 연구[박사학위논문]. 서울; 서울대학교 대학원; 1987
- 손미아. 사회계층과 건강행위가 유병률에 미치는 영향. 대한예방의학회지 2002; 35(1): 57-64
- 손미아. 직업, 교육수준 그리고 물질적 결핍이 사망률에 미치는 영향. 대한예방의학회지 2002;35(1):76-82
- 신광영, 조돈문, 조은. 한국사회의 계급론적 이해. 서울: 한울아카데미;2003: 13-14
- 윤태호, 문옥륜, 이상이, 정백근, 이신재, 김남순 등. 우리나라의 사회계층별 건강행태 차이. 대한예방의학회지 2000; 33(4):469-476
- 이금이. 소득불평등과 건강수준에 대한 다단계 분석 연구[석사학위 논문]. 서울; 서울대학교 보건대학원;1997
- 김명희, 임민경, 유원섭, 장미혜, 신영전. 일부 도시 저소득층의 사회심리적 건강수준과 결정요인. 한국역학회: 한국역학회 춘계학술대회 연제집, 2002; p39
- 이상이, 홍성철. 우리나라 사회계층별 저체중아 출생률의 차이. 보건과 사회과학 2003;13: 61-79
- 한국보건사회연구원, 경제위기에 따른 빈곤수준 및 소득불평등 변화와 정책방향, 연구보고서 99-07. 서울; 한국보건사회연구원: 1999
- 홍두승. 한국사회 계층연구를 위한 예비적 고찰. 서울대학교 사회학연구회(편), 한국사회의 전통과 변화. 서울: 범문사;1983:241-258
- 홍두승. 직업분석을 통한 계층연구: 한국표준직업분류를 중심으로. 사회과학과 정책연구 1983;5(3): 69-87
- 홍두승, 김병조, 조동기. 한국사회 직업구조의 특성과 변화분석: 1995 인구주택총조사 종합분석 사업보고서(7-7). 대전;통계청:1997
- Berkman LF, Kawachi I. Social epidemiology. NY:Oxford University Press;2000. 신영전, 김명희, 전희진, 김석현(옮김). 사회역학. 서울:한울 아카데미;2003. 쪽 47-70
- Chiang TL. Economic transition and changing relation between income inequality and mortality in Taiwan: regression analysis. BMJ 1999;319: 1162-65
- Carstairs V, Morris R. Deprivation: explaining difference in mortality between Scotland and England and Wales. BMJ 1989;299:886-9

- Eyer J. Social cause of coronary heart disease. *Psychotherapy and Psychosomatics* 1980;34:75-87
- Gray AM. Inequality in health. *The Black Report: A summary and comment*, *IJHS* 1982;12(3):349-380
- Kaplan GA, Pamuk E, Lynch JW, Cohen RD, Balfour JL. Income inequality and mortality in the United States. *BMJ* 1996;312:999-1003
- Kawachi I, Kennedy BP. Income inequality and health: pathway and mechanisms, *HSR* 1999;34(1):215-227
- Kennedy BP, Kawachi I, Prothrow-Smith D. Income distribution and mortality: cross sectional ecological study of the Robin Hood Index in the United States. *BMJ* 1996;312:1004-7
- Sterling P, Eyer J. Biological basis of stress-related mortality, *Social science and medicine* 1981;15E:3-42
- Townsend P, Davidson N, Whitehead M. *The black report and the health Divide*. 2nd ed. London: Penguin Co; 1990.