

한국복지패널로 본 건강 관련 지표

Health Index on the Basis of Korea Welfare Panel Study



신재동 한국보건사회연구원 연구원
여유진 한국보건사회연구원 부연구위원

한 나라의 보건의료 수준과 국민의 건강 수준은 사회복지 수준과 함께 그 나라의 시민권적 사회권을 구성하는 중요한 요소이다. 최근 OECD 통계에 의하면, 우리나라의 기대 수명은 OECD 평균을 앞질러 여자는 82.4세, 남자는 75.7세에 이르고 있다. 이와 같이, 수명이 연장되고 생활수준이 향상되면서 일반 국민들의 건강에 대한 관심이 증가하고 있는 추세이다. 본 연구에서는 한국복지패널(1~3차) 데이터에서 활용 가능한 건강관련 지표를 선정하고, 이러한 지표들의 소득 5분위별 추이를 분석함으로써 소득과 건강 수준 및 건강 행태와의 연관성에 대한 간접적인 함의를 얻고자 한다.

1. 서론

한 나라의 보건의료 수준과 국민의 건강 수준은 사회복지 수준과 함께 그 나라의 시민권적 사회권을 구성하는 중요한 요소이다. 최근 OECD 통계에 의하면, 우리나라의 기대 수명은 OECD 평균을 앞질러 여자는 82.4세, 남자는 75.7세에 이르고 있다¹⁾. 이와 같이, 수명이 연장되고 생활수준이 향상되면서 일반 국민들의 건강에 대한 관심이 증가하고 있는 추세이다.

본 연구에서는 한국복지패널(1~3차) 데이터에서 활용 가능한 건강관련 지표를 선정하고, 이러한 지표들의 소득 5분위별 추이를 분석함으로써 소득과 건강 수준 및 건강 행태와의 연관성에 대한 간접적인 함의를 얻고자 하는데 그 목적이 있다²⁾. 물론 국민건강영양조사나 한국의료패널과 같이 보건의료와 건강을 중점적으로 다루는 자료가 존재하기는 하나, 한국복지패널 데이터를 활용하여 건강 문제를 다룸에 있어 나름의 장점이 있다. 무엇보다도 한국복

1) OECD 평균은 여자 81.7세, 남자 76.0세이다(OECD (2009) Society at a Glance).

2) 이와 관련된 최근 연구로 강은정(2009), 김혜련(2004, 2009), 신호성(2009) 등은 사회경제적 지위와 건강 수준 또는 건강 행태 간에는 상당 정도의 연관성이 있음을 밝히고 있다(강은정 (2009. 3) "성별·교육수준별 건강수명의 형평성과 정책과제", 『보건복지포럼』, 한국보건사회연구원. 김혜련(2004) 『건강수준의 사회경제적 차이와 정책방향』, 한국보건사회연구원. 김혜련(2009. 3) "건강 형평성에서 건강 행태의 함의와 정책과제", 『보건복지포럼』, 한국보건사회연구원. 신호성(200. 3) "건강수준과 의료이용의 형평성과 정책과제", 『보건복지포럼』, 한국보건사회연구원)

지패널은 소득, 지출, 재산 등 자산에 관한 변수를 풍부하게 담고 있기 때문에 건강과 사회경제적 지위 간의 관계를 좀 더 엄밀하게 볼 수 있다. 또한, 근로활동, 교육, 사회복지 등 매우 포괄적인 변수들을 담고 있다는 점에서 건강에 영향을 미치는 다차원적인 요인에 대한 연구가 용이할 것으로 기대된다. 여기에서는 건강과 관련된 측정지표(한국건강형성성학회, 2007) 중 건강수준 영역에서 주관적 건강상태와 우울증, 건강형태 및 위험요인 영역에서 흡연과 음주 지표와 소득³⁾과의 연관성을 중점적으로 다루고자 한다.

2. 건강 관련 지표 산출 방식

주관적 건강상태(Self-rated health)는 조사시점의 전년도 12월 31일 기준 건강상태를 5점 척도로 조사한 문항을 통해 살펴보았다. 변수처리의 경우 해당변수를 리코딩하여 점수가 높을수록 건강상태가 좋은 것으로 해석되도록 하였다.

우울증(Depression)은 각 년도 조사시점(2006년 11월 1일~12월 31일, 2007년 4월 24일~7월 20일, 2008년 4월 13일~6월 10일) 전 1주일 동안을 기준으로 우울감의 정도를 4점 척도로 조사한 11문항을 통해 살펴보았다. 변수처리⁴⁾의 경우 해당변수를 리코딩하여 점수가 높을수록 우울증이 증가하는 것으로 해석되도록 하였다. 우울증을 측정하는 문항의 신뢰도를 확인하기 위하여 표준화된 크론바흐 알파(Cronbach's α) 값을 산출한 결과, 1차년도 0.85, 2차년도 경우 0.84, 3차년도 0.83으로 나타나 문항의 내적 신뢰도가 있는 것으로 판단⁵⁾되었다.

흡연율(Smoking rate)은, 1, 2차의 경우 조사시점의 전년도 1년간 평균적인 흡연량을 5점 척도로 조사한 문항⁶⁾을 사용하였고, 3차의 경우 조사일 현재 시점의 2개의 문항⁷⁾을 합해서 측정하였다. 흡연율은 통상적인 국제비교에서 15세 이상 남녀인구의 흡연자 비율을 말하지만, 통계청에서는 20세 이상 남녀인구의 흡연자 비율을 사용하고 있다⁸⁾. 여기에서는 통계청과의 비교를 위하여 20세 이상 인구에서의 흡연율을 구하였다.

음주율은 조사시점의 전년도 1년간 평균적

3) 본 연구에서는 소득 5분위별 건강 지표 점수를 살펴본다. 본 연구에서 사용한 5분위 소득은 해당 연도별 OECD 균등화 지수(가구뎀주)를 취한 가처분소득을 5분위로 나눠 산출하였다.

4) 한국복지패널에서는 우울감 척도로 CES-D(The Center for Epidemiological studies Depression Scale, 역학연구용 우울 척도)를 사용하고 있다. 척도는 0~3점 척도, 20문항으로 구성되며, 우울증 판별을 위한 분할 점수(cutoff point)는 16점이다. 그런데 복지패널조사표 문항에는 1~4점 척도, 11문항으로 반영되어 있다. 따라서 1~4점에 걸친 변수값을 0~3점으로 처리하고, 긍정적인 감정을 측정하는 2문항(비교적 잘 지냈다고와 불안없이 생활했다)은 역으로 점수화하였다. 또한 총점에 20/11을 곱한 것은, 11문항의 총점(33점)을 20문항일 때의 총점(60점)으로 환산한 것이다.

5) 일반적으로 사회과학연구에서 0.7 이상이면 신뢰도가 있다고 본다.

6) "1년간 평균적으로 귀하는 흡연을 얼마나 하셨습니까?"라는 질문에 대해 "하루에 반갑 이내"면 1, "하루에 한갑 이내"면 2, "하루에 두갑 이내"면 3, "하루에 두갑 이상"이면 4, "전혀 흡연하지 않는다"면 5로 응답하는 문항임.

7) "귀하께서는 현재 담배를 피우십니까?"라는 질문과 "귀하의 하루 평균 흡연량은 몇 개비 입니까?"라는 질문임.

8) 통계청 (2008) 국제통계연감, p479.

인 음주횟수를 4점 척도로 조사한 문항⁹⁾을 통해 살펴보았다. 음주하는 경우 평균 음주량(음주시 마시는 술잔 횟수)도 제시하였다. 음주율 또한 흡연율과 마찬가지로 통계청과 비교를 위해 20세 이상 인구에서의 음주율을 사용하였다. 지금까지 설명한 건강 수준과 건강 행태에 관한 지표들의 산출 방식을 정리하면 아래 <표 1>과 같다.

3. 건강 관련 지표 산출 결과

1) 주관적 건강상태

먼저, 소득 5분위별 주관적 건강상태는 아래 [그림 1]과 같다. 주관적 건강상태는 2005년 평균 2.80점(4점 만점), 2006년 평균 2.68점, 2007년 평균 2.73점으로, 2005년에 가장 높게 나타

표 1. 건강 수준 및 행태 지표 산출방식

건강 수준 및 행태 관련 지표	관련 문항	측정 방법
주관적 건강상태	건강상태에 대한 주관적 평가	아주 건강하다(4점) 건강한 편이다(3점) 보통이다(2점) 건강하지 않은 편이다(1점) 건강이 아주 안 좋다(0점)
우울점수	지난 1주일간 얼마나 자주 다음과 같이 느끼셨습니까(4점 척도) ㉠ 먹고 싶지 않고 식욕이 없다 ㉡ 비교적 잘 지냈다 ㉢ 상당히 우울했다 ㉣ 모든 일들이 힘들게 느껴졌다 ㉤ 잠을 설쳤다(잠을 잘 이루지 못했다) ㉥ 세상에 홀로 있는 듯한 외로움을 느꼈다 ㉦ 큰 불만 없이 생활했다 ㉧ 사람들이 나에게 차갑게 대하는 것 같았다 ㉨ 마음이 슬펐다 ㉩ 사람들이 나를 싫어하는 것 같았다 ㉪ 도무지 뭘 해 나갈 엄두가 나지 않았다	11문항의 점수합 $\times \frac{20}{10}$
흡연율	귀하께서는 현재 담배를 피우십니까? 귀하의 하루 평균 흡연량은 몇 개비입니까?	$\frac{\text{흡연인구}}{\text{20세이상 인구}} \times 100$
음주율	(조사시점 전년도 기준) 평균적으로 귀하는 술을 얼마나 자주 마셨습니까? (조사시점 전년도 기준) 귀하는 술을 마실 때 보통 몇 잔 정도 마셨습니까?	$\frac{\text{음주인구}}{\text{20세이상 인구}} \times 100$

9) "1년간 평균적으로 귀하는 술을 얼마나 자주 마셨습니까"라는 질문에 대해 "주 1회 이하"면 1, "주 2~3회"면 2, "주 4회 이상"이면 3, "전혀 마시지 않는다"면 4로 응답하는 문항임.

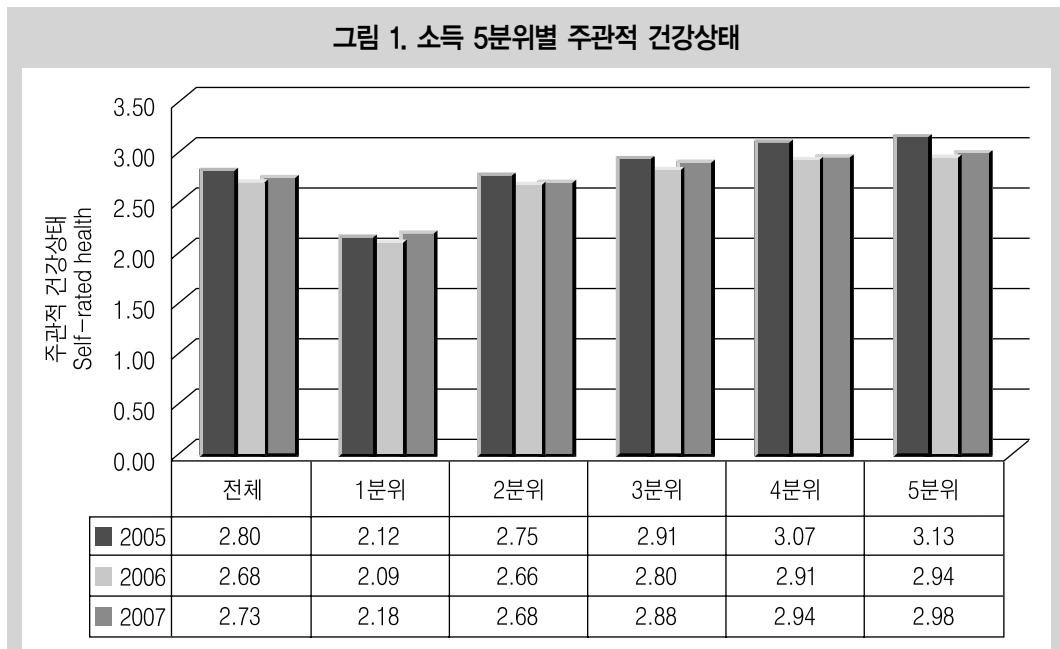
났다. 소득분위별로는 모든 연도에서 하위 1분위의 주관적 건강에 대한 평가가 가장 낮게 나타난 반면, 최상위 5분위가 가장 건강한 것으로 평가되었다. 5분위별 주관적 건강상태는 예외 없이 계단식으로 상승하는 것으로 나타나, 소득과 주관적 건강 간에는 상당히 연관성이 높은 것으로 추정된다. 물론 이는 연령 등의 다른 변수를 통제하지 않은 상태에서 소득과 주관적 건강 상태 간의 관계를 나타내는 것이므로 추가적인 연구를 통해 검증되어야 할 부분이다.

2) 우울점수

우울점수는 정신건강의 상태를 나타내는 중요한 지표 중 하나이다. 13개 문항을 합산하여

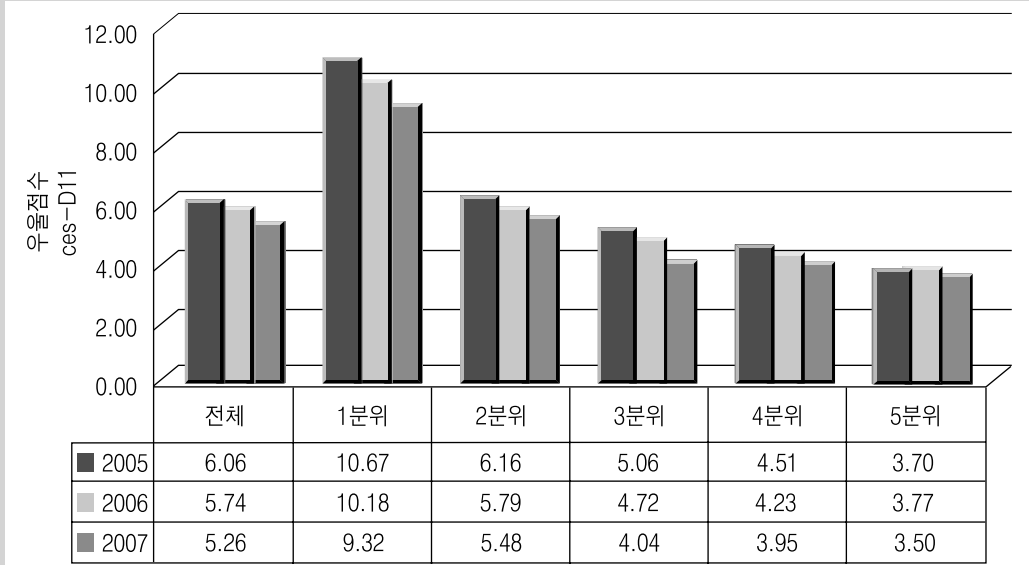
산출한 우울점수의 소득 5분위별 추이는 아래 [그림 2]에 제시되어 있다. 연도별로 볼 때 우울점수는 점차 감소한 것으로 나타났다. 즉, 2006년의 우울점수가 6.06으로 가장 높고, 2007년 5.74, 2008년에는 5.26으로 감소하였다. 우울점수 역시 소득분위별 차이가 뚜렷이 드러난다. 특히, 하위 20%(1분위)의 소득구간에 속한 사람들은 그 이상의 소득을 가진 사람과 우울점수에서 매우 큰 차이를 보이고 있음을 알 수 있다. 앞서 주관적 건강상태와 마찬가지로 정신건강을 나타내는 하나의 척도로서 우울점수 역시 신체적 건강, 연령, 직업유무, 성별 등 다른 변수들의 영향을 많이 받기 때문에, 단순한 분위별 우울점수만으로 소득이 우울감에 직접적으로 영향을 미친다고 단언하기는 어렵

그림 1. 소득 5분위별 주관적 건강상태



주: 1) 점수는 건강이 아주 안좋다(0점)~아주 건강하다(4점)임.
자료: KOWEPS 1~3차년도 원자료.

그림 2. 소득 5분위별 우울점수



주: 1) 극히 드물다=0점, 대부분 그렇다=3점.
 2) 우울점수=11문항 총점*20/11한 값으로 최저 0점, 최고 60점.
 3) 점수가 높을수록 우울감이 증가함. 우울점수가 16점 이상이면 우울증을 의심할 수 있음.
 자료: KOWEPS 1~3차년도 원자료.

다. 그림에도 불구하고, 특히 최하위 계층의 우울점수가 다른 소득계층에 비해 월등하게 높다는 점은 정적으로 주목해 보아야 할 부분이라 하겠다.

3) 흡연

흡연은 건강에 위해를 끼치는 대표적인 건강

행태 요인 중 하나로 알려져 있다¹⁰⁾. 아래 <표 2>는 20세 이상의 흡연율을 소득분위별, 성별로 보여주고 있다. 2005~2008년간 흡연율은 25%를 내외이며¹¹⁾, 이들 흡연자 중 약 90%는 하루에 반갑 내지 한갑 이내의 담배를 피는 것으로 나타났다. 위의 주관적 건강상태나 우울점수와는 대조적으로, 흡연율에서는 소득분위와의 일관된 관계를 발견하기 어렵다. 2008년을

10) 세계보건기구(WHO)에 의하면 흡연은 세계적으로 두 번째 주요 사망원인이며, 매년 전 세계 성인 사망 10명 중 1명에 해당하는 약 5백만 명이 흡연에 의한 사망과 직접적 관련이 있다고 보고하고 있다(보건복지부 통계팀 (2007.8) "우리나라의 보건 의료 실태 분석 결과: OECD Health Data 2007 내용을 중심으로"). 또한, 2000년 미국에서 조기사망을 초래하는 건강행태요인 중에서 흡연이 43.5%, 비만과 신체적 비활동이 36.5%, 알콜이 8.5%를 차지하는 것으로 나타났다(김혜련, Ibid).

11) 2005년 우리나라 15세 이상 인구 중 매일 담배를 피운다고 하는 인구의 백분율인 흡연율은 25.3%로 OECD 회원국 평균 흡연율인 24.3%에 근접하고 있다. 2005년 OECD 회원국 중에서 흡연율이 30%를 넘는 국가는 그리스(2004년), 터키(2003년), 네덜란드 등이며, 스웨덴, 미국 등은 17% 이하로 흡연율이 낮은 국가이다(보건복지부 통계팀, Ibid).

기준으로 할 때, 2분위와 3분위의 흡연율이 각각 26.63%와 26.62%로 약간 높게 나타났고, 1분위와 5분위의 흡연율이 각각 24.24%와 22.69%로 상대적으로 낮게 나타났다. 흡연량에 있어서는 1분위에서 상대적으로 하루 반갑 이내를 피는 사람의 비율이 상대적으로 높게 나타났다(42.69%). 2005~2008년간 남성의 흡연율은 50.49%→49.08%→47.94%로 감소하는 것으로 나타났고, 여성의 흡연율은 2.93%→4.58%→3.45%로 증가하는 것으로 나타났다. 또한 흡연량은 남녀 모두 하루 한갑 이내를 피는 비율이 80% 이상으로 나타났다.

4) 음주

마지막으로 <표 4>는 20세 이상의 음주율과 음주 횟수, 음주량을 소득분위별로 보여주고 있다. 3개 연도로 일반적 추세를 판단하기 어렵지만, 2005년 이후 3년간 음주율은 꾸준히 증가한 것으로 나타났다. 반대로 술자리의 횟수는 이 기간 동안 줄어들어, 주 1회 이하가 57.75%→59.60%→61.27%로 증가한 반면, 주 4회 이상은 13.31%→12.62%→11.89%로 감소하였다. 또한 음주량도 1~2잔 정도가 21.84%→27.38%→29.83%로 증가하였다. 즉, 술을 마시는 사람

표 2. 소득 5분위별 흡연율 및 흡연량

(단위: %)

구분		전체	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	
2005	흡연율	25.25	23.12	26.63	25.48	26.00	25.25	
	하루 반갑 이내	38.25	46.17	33.77	34.24	38.84	38.20	
	하루 한갑 이내	52.34	45.97	55.62	56.32	52.73	51.08	
	하루 두갑 이내	8.34	6.75	9.36	8.27	7.93	9.39	
	하루 두갑 이상	1.07	1.11	1.25	1.17	0.50	1.33	
2006	흡연율	25.57	23.01	28.69	26.66	24.55	25.40	
	하루 반갑 이내	36.56	42.11	33.99	31.81	34.01	40.88	
	하루 한갑 이내	52.17	48.87	53.61	56.18	53.32	48.86	
	하루 두갑 이내	9.54	7.38	11.19	10.01	10.28	8.74	
	하루 두갑 이상	1.74	1.64	1.21	2.01	2.40	1.51	
2008	흡연율	24.47	22.24	26.63	26.62	24.55	22.69	
	하루 반갑 이내	37.37	42.69	34.13	35.31	36.66	38.47	
	하루 한갑 이내	51.57	47.28	54.1	51.97	52.87	51.4	
	하루 두갑 이내	21~30	6.72	5.43	6.91	9.3	5.67	6.09
	31~40	3.79	4.03	4.73	3.07	3.74	3.39	
하루 두갑 이상	0.54	0.57	0.12	0.34	1.06	0.66		

주: 1) 20세 이상 인구 중 흡연율임.

2) 3차년도 자료의 조사시점이 변경되어 2007년은 누락되고, 보기문항을 변경.

자료: KOWEPS 1~3차년도 원자료.

표 3. 성별 흡연율 및 흡연량

(단위: %)

구분		전체	남성	여성	
2005	흡연율	25.25	50.46	2.93	
	하루 반갑 이내	38.25	36.10	71.07	
	하루 한갑 이내	52.34	54.25	23.16	
	하루 두갑 이내	8.34	8.55	5.26	
	하루 두갑 이상	1.07	1.11	0.52	
2006	흡연율	25.57	49.08	4.58	
	하루 반갑 이내	36.56	34.43	56.89	
	하루 한갑 이내	52.17	54.04	34.21	
	하루 두갑 이내	9.54	10.15	3.67	
	하루 두갑 이상	1.74	1.38	5.23	
2008	흡연율	24.47	47.94	3.45	
	하루 반갑 이내	37.37	34.44	73.80	
	하루 한갑 이내	51.57	53.83	23.40	
	하루	21~30	6.72	7.08	2.28
		31~40	3.79	4.06	0.53
	하루 두갑 이상	0.54	0.59	0.00	

주: 1) 20세 이상 인구 중 흡연율임.

2) 3차년도 자료의 조사시점이 변경되어 2007년은 누락되고, 보기문항을 변경.

자료: KOWEPS 1~3차년도 원자료.

의 비율은 늘어났지만, 술자리의 횟수나 한 번 마실 때의 음주량은 줄어들었다는 것이다.

소득 5분위별 음주 비율에서는 일관된 경향을 발견할 수 있다. 즉, 소득이 상위 계층으로 갈수록 음주하는 사람의 비율이 높아진다는 것이다. 그러나 음주 횟수와 음주량에 있어서는 하위 1분위 계층의 음주 횟수와 음주량이 약간 낮다는 것을 제외하고는 일관된 경향을 발견하기 어렵다. 즉, 상위 계층일수록 음주하는 사람은 상대적으로 많지만, 술자리의 횟수나 음주량에서는 큰 차이를 보이지 않는다는 것이다.

4. 결론

지금까지 한국복지패널 1~3차 자료를 활용하여 건강 수준과 관련된 두 개의 항목, 즉 주관적으로 평가한 건강상태와 우울을, 건강 행태와 관련된 두 개의 항목, 즉 흡연과 음주 지표를 산출하고 그 결과를 제시하였다. 결과를 간단히 요약하자면, 건강 수준을 나타내는 지표인 주관적 건강상태는 저소득 계층일수록 낮고, 고소득 계층으로 갈수록 높아지는 경향을 보였고, 우울점수는 저소득 계층일수록 높고, 고소득 계층으로 갈수록 낮아지는 경향을 보였다. 즉, 저소득 계층일수록 주관적 건강상태가 좋지 않을 뿐 아니라, 우울감 역시 상당히 높은 것

으로 나타났다. 반면, 흡연율은 소득 계층과 무관한 것으로 나타났고, 음주율은 오히려 고소득 계층에서 높게 나타났다. 다만, 이러한 결과는 다른 변수들-연령, 성별, 직업 유무 등이 통제되지 않은 상태의 결과이며 단순 교차분석이므로 건강 수준과 사회경제적 수준 간에 강한 인과관계가 있다고 결론내리기는 위험하다.

한편, 아직 3개 연도의 자료만이 가용하다는 점에서 추이를 분석하기에는 한계가 있지만, 한국복지패널의 건강 관련 지표 분석 결과는 통계청에서 제시한 지표나 여타 다른 기관에서 제시한 지표에서 유사한 결과를 보였다. 향후 자료

표 4. 소득5분위별 음주율, 평균음주횟수, 평균음주량

(단위: %)

구분		전체	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	
2005	음주율	52.10	37.71	50.90	55.74	58.28	59.03	
	음주 횟수	주 1회 이하	57.75	55.24	56.56	57.24	58.99	59.69
		주 2~3회	28.94	25.15	28.65	29.98	29.91	29.86
		주 4회 이상	13.31	19.61	14.80	12.78	11.10	10.45
	음주량	1~2잔 정도	21.84	29.07	20.16	21.22	19.94	20.68
		3~4잔 정도	23.85	24.47	25.53	25.04	23.26	21.54
		5~6잔 정도	15.51	12.95	14.96	15.56	17.05	16.15
		7~9잔 정도	20.88	18.32	20.99	22.31	19.84	22.24
		10잔 이상	17.92	15.18	18.36	15.87	19.92	19.38
	2006	음주율	58.95	41.2	57.94	64.68	66.45	66.19
음주 횟수		주 1회 이하	59.6	56.14	59.96	60.28	59.92	60.7
		주 2~3회	27.78	23.85	26.22	26.91	30.43	29.83
		주 4회 이상	12.62	20.02	13.82	12.81	9.65	9.47
음주량		1~2잔 정도	27.38	32.81	27.98	26.19	25.93	25.81
		3~4잔 정도	22.57	24.85	22.61	23.38	20.5	22.32
		5~6잔 정도	12.62	11.75	12.88	12.24	12.16	13.78
		7~9잔 정도	20.77	18.23	22.17	21.45	22.51	19
10잔 이상		16.66	12.36	14.36	16.73	18.9	19.09	
2007		음주율	64.81	47.17	62.19	70.13	72.98	73.2
	음주 횟수	주 1회 이하	61.27	58.71	60.97	60.24	60.11	65.27
		주 2~3회	26.84	23.51	25.67	28.68	29.23	26.15
		주 4회 이상	11.89	17.77	13.37	11.08	10.66	8.58
	음주량	1~2잔 정도	29.83	37.57	30.33	26.33	26.53	30.41
		3~4잔 정도	23.09	21.86	23.98	22.46	24.6	22.35
		5~6잔 정도	10.47	8.15	10.99	11.74	9.03	11.86
		7~9잔 정도	20.2	19.22	20.03	22.25	21.29	18.14
	10잔 이상	16.41	13.2	14.67	17.21	18.55	17.24	

주: 1) 20세 이상 인구 중 음주율임.
 자료: KOWEPS 1~3차년도 원자료.

의 연차수가 축적되고, 좀 더 많은 사회지표를 의미하고 풍부한 함의를 줄 수 있을 것으로 기대된다. 본문