

보건복지 ISSUE & FOCUS

한국의료패널로 살펴본 건강행동 변화(2010~2018년): 성인과 노인의 흡연, 음주, 신체활동 실천

박은자
건강정책연구실 연구위원

- 한국의료패널 연간 데이터를 사용하여 2010~2018년 건강행동이 모두 조사된 사람들을 대상으로 건강행동 변화를 살펴보았음.
- 제1기 한국의료패널 참여자의 흡연, 음주, 신체활동 실천율을 분석한 결과, 연령이 증가하면서 흡연율은 뚜렷하게 감소하였으나 고위험 음주율은 감소폭이 크지 않았고 신체활동 실천율은 증가양상을 관찰하기 어려웠음.
- 건강행동이 건강에 미치는 영향을 고려할 때, 청·장년기 남성의 흡연율을 적극적으로 낮추고 여성 노인을 포함한 여성의 신체활동 수준을 전반적으로 제고할 필요가 있음.

01. 들어가며

◆ 건강행동은 건강을 결정하는 주요 요인 중 하나임. 건강에 영향을 미치는 유전적 요인, 환경적 요인 등은 개인이 바꾸기 쉽지 않은 데 비해 건강행동은 행동을 바꿈으로써 만성질환을 예방하고 건강을 증진할 수 있다는 장점이 있음(Newsom et al., 2012).

- 올해 발표된 「제5차 국민건강증진종합계획(Health Plan 2030, 2021~2030)」에서는 현재 흡연율, 고위험 음주율, 신체활동 실천율을 대표지표로 선정하였으며 지속적으로 모니터링을 할 계획임.

- ◆ 우리나라 국민의 의료이용 실태와 의료이용에 영향을 주는 다양한 요인을 조사하기 위해 2008년부터 한국의료패널 조사를 지속적으로 실시하고 있음.
 - 1기 한국의료패널은 2005년 인구주택총조사를 모집단으로 하여 표본추출한 8000가구를 대상으로 매년 조사를 진행해 1기 한국의료패널 2008~2018년 연간 데이터를 생산하였음.
 - 1차 연도 패널 가구의 탈락을 보완하고 대표성 등을 확보하기 위해 2012년 약 2500가구를 추가로 표본추출함.
- ◆ 이 글에서는 1기 한국의료패널 연간 데이터를 사용하여 2010~2018년 건강행동이 모두 조사된 18세 이상 성인(남자 3,364명, 여자 4,353명)¹⁾을 대상으로 9년간 추적 조사한 건강행동의 종단적 변화 양상을 살펴보고 함의를 논의하고자 함.

02. 성별·연령별 건강행동 변화

가. 흡연

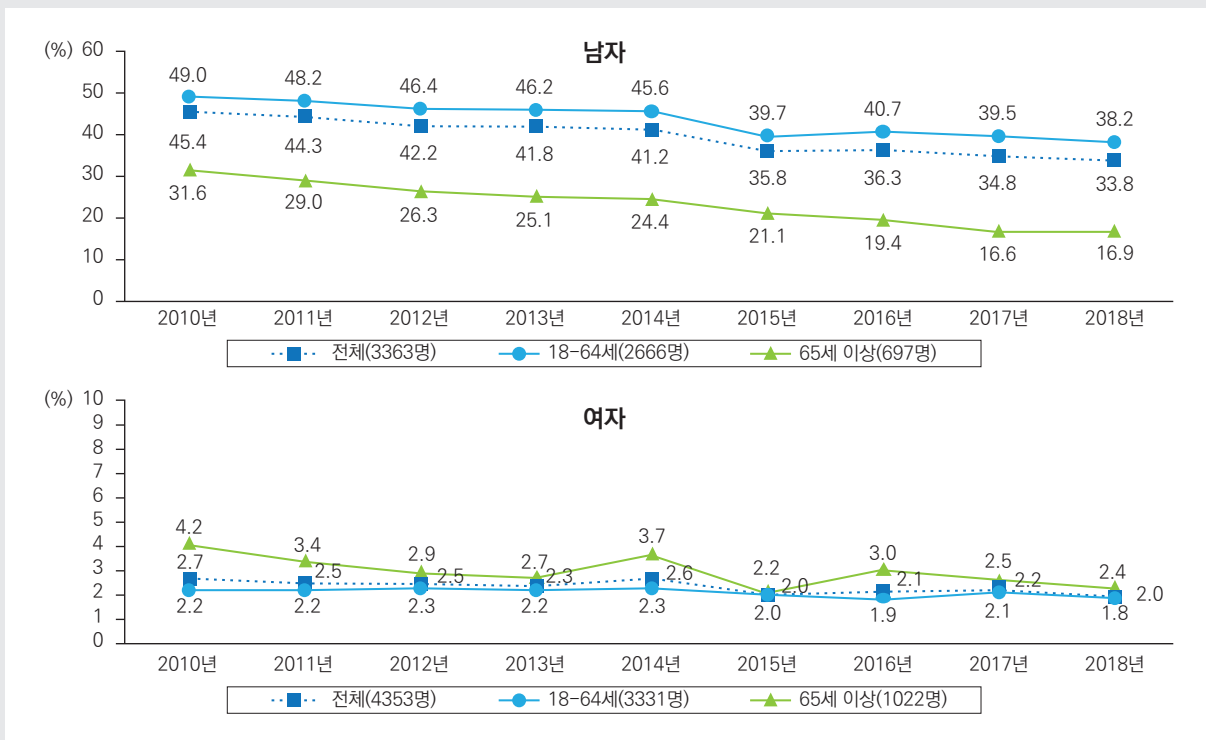
- ◆ 2010~2018년 한국의료패널조사에 모두 참여한 성인의 현재 흡연율²⁾을 살펴보면, 남자는 흡연율이 지속적으로 감소하였고 여자는 뚜렷한 변화를 보이지 않았음(그림 1 참조).
 - 남자의 현재 흡연율은 2010년 45.4%에서 2018년 33.8%로 감소하였고, 여자는 2010년 2.7%, 2012년 2.5%, 2014년 2.6%, 2016년 2.1%, 2018년 2.0%로 2% 내외의 현재 흡연율을 보임.
- ◆ 2010년 시점에 노인이었던 남자와 18~64세 성인이었던 남자의 흡연율 변화를 비교하면, 2010년 65세 이상 노인의 흡연율은 31.6%로 18~64세의 49.0%보다 낮았고 두 군 모두 흡연율이 지속적으로 감소하였음.
 - 2010년에 18~64세였던 남자의 흡연율은 9년간 10.8%포인트(2010년 49.0% → 2018년 38.2%) 감소하였고, 2010년에 65세 이상 노인이었던 남자의 흡연율은 14.7%포인트(2010년 31.6% → 2018년 16.9%) 감소하여 노인 인구집단의 흡연율 감소폭이 더 컸음.
- ◆ 여자는 2010년 65세 이상 노인의 흡연율이 4.2%로 18~64세 여자의 2.2%보다 다소 높았으나 흡연율의 절댓값이 작고 값의 변동이 있어 연령에 따른 변화 차이를 명확하게 파악하기 어려움.

1) 결측치로 인해 흡연, 고위험음주, 격렬한 신체활동 실천, 중등도 신체활동 실천, 각 변수에 대해 9년간 모두 응답한 사람 수에는 차이가 있음.

2) 현재 흡연율은 18세 이상 성인 중 '현재 담배를 피우고 계십니까?'라는 질문에 '현재 매일 피움' 또는 '가끔 피움'으로 응답한 사람들의 비율로, '현재 매일 피움', '가끔 피움', '과거에는 피웠으나 현재 피우지 않음', '피운 적 없음'의 선택지를 제시하였음.

[그림 1] 2010~2018년 한국의료패널조사에 모두 참여한 성인의 현재 흡연율 변화

(단위: %)



주: 2010~2018년 지속적으로 건강행동이 조사된 제1기 한국의료패널 참여자의 현재 흡연율을 분석한 것으로, 해당 연도에 전체 국민을 대표하는 횡단 자료의 분석 결과와는 차이가 있을 수 있음.

나. 음주

- ◆ 2010~2018년 한국의료패널조사에 모두 참여한 성인의 고위험 음주율³⁾을 살펴보면, 남자는 2010년에 비해 2018년에 약간(4.4%포인트) 감소하였고 여자는 뚜렷한 변화를 보이지 않았음(그림 2 참조).
- ◆ 2010년 65세 이상 남자 노인의 고위험 음주율은 14.2%로 18~64세 성인 남자의 26.3%보다 현저히 낮았으며, 2018년까지 9년간 지속적으로 고위험 음주율이 감소하였음. 2010년 18~64세 남자 인구집단의 경우 2010년 26.3%, 2018년 23.0%로 9년간 고위험 음주율이 노인 인구집단에 비해 소폭 감소하였음.
- ◆ 여자의 경우 2010년에 18~64세였던 인구집단의 고위험 음주율은 2010년 3.6%, 2014년 4.1%, 2018년 3.6%로 9년간 거의 변화가 없었으며, 2010년에 65세 이상 노인이었던 인구집단보다 고위험 음주율이 상대적으로 높았음.

3) 고위험 음주율은 18세 이상 성인 중 최근 1년 동안 술을 마신 날의 평균 음주량이 남자 7잔 이상, 여자 5잔 이상이며 주 2회 이상 음주를 하는 사람의 비율임.

[그림 2] 2010~2018년 한국의료패널조사에 모두 참여한 성인의 고위험 음주율 변화

(단위: %)



주: 2010~2018년 지속적으로 건강행동이 조사된 제1기 한국의료패널 참여자의 고위험 음주율을 분석한 것으로, 해당 연도에 전체 국민을 대표하는 횡단 자료의 분석 결과와는 차이가 있을 수 있음.

다. 신체활동 실천

◆ 2010~2018년 한국의료패널조사에 모두 참여한 성인의 격렬한 신체활동 실천율⁴⁾과 중등도 신체활동 실천율⁵⁾에서는 남녀 모두 뚜렷한 변화 양상을 파악하기 어려웠음.

- 남자의 격렬한 신체활동 실천율은 2010년 16.1%, 2013년 18.8%, 2018년 14.6%로 증가와 감소를 반복하였고, 중등도 신체활동 실천율 또한 2010년 13.6%, 2013년 20.8%, 2018년 15.2%로 변화하였음.
- 여자의 격렬한 신체활동 실천율은 2010년 7.5%, 2013년 9.7%, 2018년 8.3%로 남자의 50% 이하 수준에서 거의 변화가 없었음. 중등도 신체활동 실천율 또한 남자보다 낮았고 2010년 10.3%, 2013년 13.7%, 2018년 9.4%로 변화가 크지 않았음.

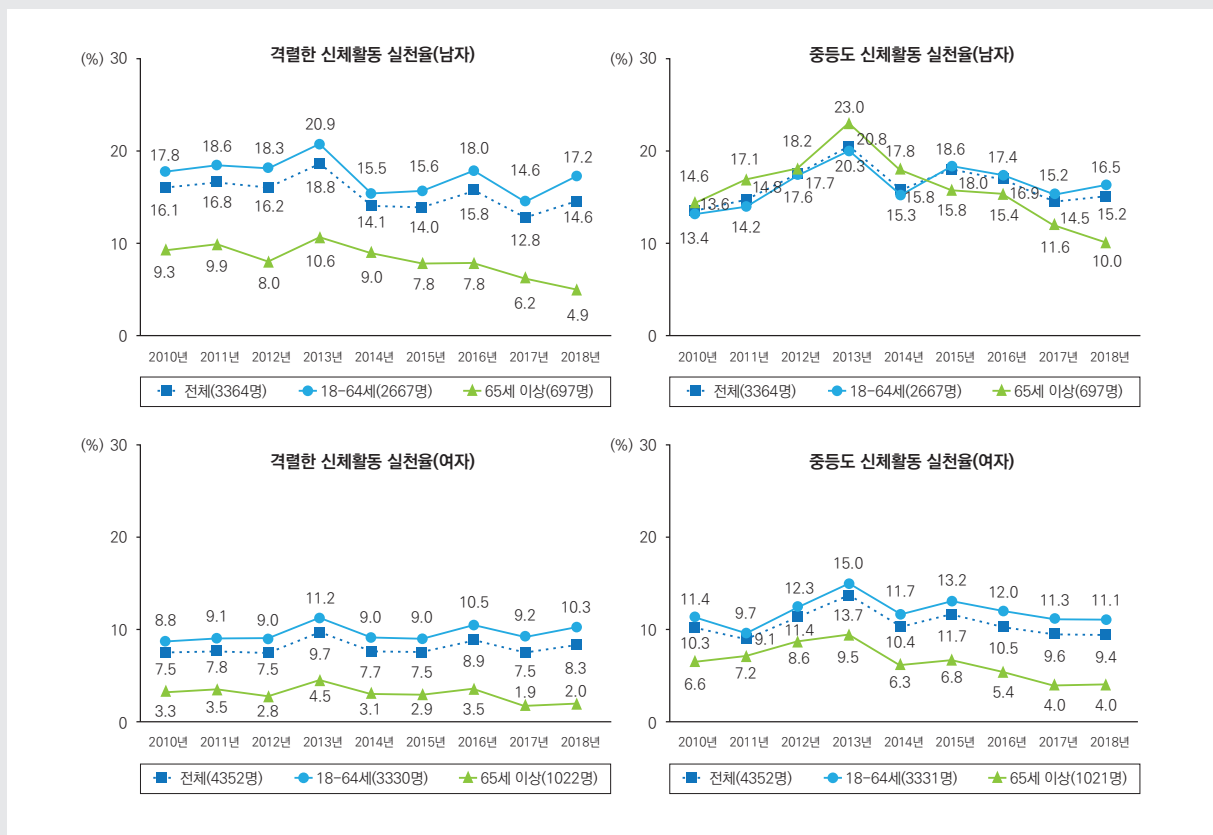
4) 격렬한 신체활동 실천율은 18세 이상 성인 중 '지난 일주일 동안 평소보다 숨이 많이 가쁘고 심장박동이 많이 증가하는 격렬한 신체활동을 10분 이상 한 날은 며칠입니까?', '격렬한 신체활동을 한 날, 보통 몇 분 정도 하셨습니까?'라는 질문에 대해 격렬한 신체활동을 10분 이상 한 날이 주 3회 이상이고 보통 20분 이상 격렬한 신체활동을 했다고 응답한 사람의 비율임.

5) 중등도 신체활동 실천율은 18세 이상 성인 중 '지난 일주일 동안 평소보다 숨이 조금 가쁘고 심장박동이 조금 증가하는 중간 정도의 신체활동을 10분 이상 한 날은 며칠입니까?' '중간 정도의 힘이 드는 신체활동을 한 날, 보통 몇 분 정도 하셨습니까?'라는 질문에 대해 중등도 신체활동을 10분 이상 한 날이 주 5회 이상이고 보통 30분 이상 중간 정도의 신체활동을 했다고 응답한 사람의 비율임.

- ◆ 2010년 65세 이상 노인 남자의 격렬한 신체활동 실천율은 9.3%로 18~64세 성인 남자의 17.8%보다 낮았고 이후 9년간 지속적으로 감소한 반면, 중등도 신체활동 실천율 변화는 노인과 노인이 아닌 성인 간 차이가 상대적으로 크지 않았음.
- ◆ 여자는 2010년 65세 이상 노인이었던 경우 18~64세 성인보다 격렬한 신체활동 실천율과 중등도 신체활동 실천율이 모두 낮았고 9년간 이러한 차이가 유지되었음.

[그림 3] 2010~2018년 한국의료패널조사에 모두 참여한 성인의 신체활동 실천율 변화

(단위: %)



주: 2010~2018년 지속적으로 건강행동이 조사된 제1기 한국의료패널 참여자의 신체활동 실천율을 분석한 것으로, 해당 연도에 전체 국민을 대표하는 횡단 자료의 분석 결과와는 차이가 있을 수 있음.

03. 교육 수준별 건강행동 변화

- ◆ 고위험 음주율, 격렬한 신체활동 실천율, 중등도 신체활동 실천율은 교육 수준에 따른 격차가 뚜렷하지 않았으나, 흡연은 교육 수준에 따라 2010년에 측정된 현재 흡연율이 차이가 날 뿐만 아니라 2018년까지 흡연율 격차가 지속되었음(표 1, 2 참조).

- 고등학교 졸업의 학력을 가진 18~64세 남자는 현재 흡연율이 2010년 52.3%에서 2018년 42.1%로 감소하였고, 대학교 졸업 이상 학력의 남자는 현재 흡연율이 2010년 44.8%에서 2018년 34.8%로 감소하여 교육 수준에 따른 흡연율 격차가 지속되었음.
- 반면, 2010년 65세 이상 노인이었던 남자의 현재 흡연율은 2010년에 중졸 이하 34.9%, 고졸 이상 26.1%로 8.8%포인트 차이를 보였으나 2018년에는 2.3%포인트로 차이가 감소함.

〈표 1〉 2010년에 18-64세였던 한국의료패널 참여자의 교육 수준에 따른 9년간(2010~2018년)의 건강행태 변화

구분		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
현재 흡연율										
남자	중학교 졸업 이하(n=518)	49.6	49.0	46.0	45.2	43.2	38.4	37.5	36.3	36.1
	고등학교 졸업(n=1151)	52.3	51.6	49.9	50.5	50.3	43.2	45.8	44.1	42.1
	대학교 졸업 이상(n=997)	44.8	43.9	42.6	41.7	41.4	36.2	36.4	36.0	34.8
여자	중학교 졸업 이하(n=1058)	3.9	3.4	3.1	3.2	3.3	3.0	2.8	3.2	2.8
	고등학교 졸업 이상(n=2173)	1.4	1.6	1.9	1.8	1.9	1.5	1.4	1.6	1.4
고위험 음주율										
남자	중학교 졸업 이하(n=518)	27.2	26.8	25.5	24.7	23.2	23.6	21.6	21.6	18.0
	고등학교 졸업(n=1152)	27.9	26.2	26.6	25.7	27.3	26.9	26.4	26.4	25.4
	대학교 졸업 이상(n=944)	24.0	23.6	23.1	18.6	25.0	24.5	22.3	22.3	22.8
여자	중학교 졸업 이하(n=1057)	3.1	2.7	3.3	3.0	2.9	2.5	2.6	1.9	2.2
	고등학교 졸업 이상(n=2274)	3.8	3.7	3.8	3.9	4.7	4.5	4.2	4.4	4.3
격렬한 신체활동 실천율										
남자	중학교 졸업 이하(n=518)	15.4	14.9	15.6	19.1	14.5	11.8	14.1	7.3	11.8
	고등학교 졸업(n=1152)	19.8	20.5	19.4	22.7	15.7	14.5	19.4	16.2	16.9
	대학교 졸업 이상(n=997)	16.8	18.3	18.6	19.8	15.7	18.9	18.3	16.5	20.3
여자	중학교 졸업 이하(n=1057)	8.5	6.2	6.8	10.2	6.3	6.4	7.5	6.3	5.9
	고등학교 졸업 이상(n=2273)	8.9	10.4	9.9	11.7	10.3	10.1	11.9	10.6	12.4
중등도 신체활동 실천율										
남자	중학교 졸업 이하(n=518)	18.2	18.2	21.2	25.1	17.0	21.0	17.6	14.1	15.8
	고등학교 졸업(n=1152)	14.2	14.2	18.2	21.8	15.2	19.9	19.1	16.6	17.7
	대학교 졸업 이상(n=997)	9.9	12.0	14.9	16.0	14.4	15.8	15.3	14.2	15.6
여자	중학교 졸업 이하(n=1057)	15.0	12.5	15.6	19.2	14.6	14.9	13.1	11.7	11.4
	고등학교 졸업 이상(n=2274)	9.7	8.4	10.8	13.1	10.4	12.4	11.5	11.1	11.0

주: 1) 남녀의 교육 수준 분포 차이와 흡연자 수 등을 고려하여 교육 수준 범주를 남자는 중졸 이하, 고졸, 대졸 이상, 여자는 중졸 이하, 고졸 이상으로 나눔.

2) 2010~2018년 지속적으로 건강행동이 조사된 제1기 한국의료패널 참여자의 현재 흡연율, 고위험 음주율, 신체활동 실천율을 분석한 것으로, 해당 연도에 전체 국민을 대표하는 횡단 자료의 분석 결과와는 차이가 있을 수 있음

〈표 2〉 2010년에 65세 이상이었던 한국의료패널 참여자의 교육 수준에 따른 9년간(2010~2018년)의 건강행태 변화

구분		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
현재 흡연율										
남자	중학교 졸업 이하(n=433)	34.9	33.0	29.1	27.7	27.5	23.1	20.6	18.0	17.8
	고등학교 졸업 이상(n=264)	26.1	22.4	21.6	20.8	19.3	17.8	17.4	14.4	15.5
여자	초등학교 졸업 이하(n=800)	4.8	3.9	3.1	3.0	4.5	2.5	3.5	3.0	2.8
	중학교 졸업 이상(n=222)	2.3	1.8	2.3	1.8	0.9	0.9	1.4	0.9	0.9
고위험 음주율										
남자	중학교 졸업 이하(n=433)	14.6	15.0	13.2	12.7	14.6	9.5	7.9	6.7	6.9
	고등학교 졸업 이상(n=264)	13.6	10.2	11.4	9.5	11.4	8.7	6.1	5.7	3.4
여자	초등학교 졸업 이하(n=735)	0.8	0.4	0.4	0.1	0.5	0.4	0.1	0.4	0.3
	중학교 졸업 이상(n=198)	0.5	0.0	0.5	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0
격렬한 신체활동 실천율										
남자	중학교 졸업 이하(n=433)	9.2	8.1	5.5	9.7	7.6	7.9	6.7	5.1	2.5
	고등학교 졸업 이상(n=264)	9.5	12.9	12.1	12.1	11.4	7.6	9.5	8.0	8.7
여자	초등학교 졸업 이하(n=800)	3.0	3.3	2.1	4.4	2.8	2.3	2.8	1.4	1.5
	중학교 졸업 이상(n=222)	4.5	4.5	5.4	5.0	4.5	5.4	6.3	3.6	3.6
중등도 신체활동 실천율										
남자	중학교 졸업 이하(n=433)	16.2	18.7	18.7	24.0	18.2	16.4	14.8	10.2	9.0
	고등학교 졸업 이상(n=264)	12.1	14.4	17.4	21.2	17.1	14.8	16.3	14.0	11.7
여자	초등학교 졸업 이하(n=799)	6.0	7.8	8.6	9.3	5.8	6.8	5.1	3.9	4.3
	중학교 졸업 이상(n=222)	8.6	5.0	8.6	10.4	8.1	6.8	6.3	4.5	3.2

주: 1) 남녀의 교육 수준 분포 차이와 흡연자 수 등을 고려하여 교육 수준 범주를 남자는 중졸 이하, 고졸 이상, 여자는 초졸 이하, 중졸 이상으로 나눔.
 2) 2010~2018년 지속적으로 건강행동이 조사된 제1기 한국의료패널 참여자의 현재 흡연율, 고위험 음주율, 신체활동 실천율을 분석한 것으로, 해당 연도에 전체 국민을 대표하는 횡단 자료의 분석 결과와는 차이가 있을 수 있음.

04. 나가며

◆ 2010~2018년 지속적으로 건강행동이 조사된 제1기 한국의료패널 참여자의 흡연, 음주, 신체활동 실천율을 분석한 결과, 연령이 증가하면서 흡연율은 뚜렷하게 감소하였으나 고위험 음주율은 감소폭이 크지 않았고 신체활동 실천율은 증가양상을 관찰할 수 없었음.

- 국민건강영양조사 등의 횡단 자료가 해당 조사 시점의 전 국민을 대표하는 인구집단의 건강행동 수준을 파악할 수 있는 데 반해, 패널 자료는 동일한 인구집단의 건강행동을 지속적으로 추적 조사하여 생애주기적 관점에서 건강행동을 분석할 수 있다는 장점이 있음. 단 연도별 변화는 연령효과(age effect)와 기간효과(period effect)⁶⁾가 합쳐진 것으로 해석해야 함.

6) 연령효과는 연령이 증가함에 따라 건강행동이 변화하는 것을 가리키며, 기간효과는 특정 시점에 건강정책 변화 등 사건의 영향을 받아 건강행동이 변화하는 것을 가리킴.

- 2010년에 65세 이상 노인이었던 남자는 9년간 건강에 좋지 않은 흡연과 고위험 음주가 감소함과 동시에 격렬한 신체활동 실천율이 감소하였는데, 나이가 들어 감에 따라 새로운 만성질환이 발생하거나 기존 질환이 악화된 영향으로 해석할 수 있음. 연령 증가와 신체활동 실천 양상 변화의 관련성에 대한 추가 연구가 필요할 것으로 생각됨.
- ◆ 성인 남자의 현재 흡연율은 2010~2018년 11.6%포인트 감소하였으나, 2018년 33.8%의 높은 흡연율을 보임. 「제5차 국민건강증진종합계획」의 2030년 흡연율 목표 25.0%를 달성하기 위해서는 향후 포괄적·적극적으로 흡연 규제 정책을 실시할 필요가 있음.
 - 2010년에 65세 이상 노인이었던 인구집단과 18~64세 성인이었던 인구집단의 9년간 흡연율 변화를 비교하면, 2010년의 두 그룹 간 흡연율 차이가 2018년까지 유지되었음을 알 수 있음. 20, 30대 젊은 남성의 흡연율이 감소한다면 생애주기적으로 금연과 비흡연의 이익을 더 많이 누릴 수 있을 것임.
 - 청소년기와 젊은 성인기의 전자담배 등 흡연에 대한 규제 정책을 강화하여 흡연 시작을 줄이고 금연을 유도할 필요가 있음.
- ◆ 여자의 신체활동 실천율은 남자의 50~70% 수준으로 낮음. 남자는 65세 이상 노인과 18~64세 성인의 중등도 신체활동 수준이 비슷한 데 비해, 여자는 65세 이상 노인의 중등도 신체활동 실천율이 10% 이하로 유지되었음. 노인의 삶의 질과 생애 후반기 낙상 등의 위험을 고려할 때 여자 노인의 신체활동 실천율을 제고할 수 있는 정책적 노력이 요구됨.
 - 교육 수준이 높은 사람들은 그렇지 않은 사람들보다 신체활동 실천율이 증가하는 양상을 보이는데, 신체활동 종류와 신체활동 장소 등에 대한 심층적인 분석이 추가되어야 할 것으로 생각됨.

〈참고문헌〉

Newsom, J. T., Huguet, N., McCarthy, M. J., Ramage-Morin, P., Kaplan, M. S., Bernier, J., McFarland, B. H., Oderkirk, J. (2012). Health Behavior Change Following Chronic Illness in Middle and Later Life. *The Journals of Gerontology: Series B*, 67B(3), 279-288.

보건복지부 등. (2021). 제5차 국민건강증진종합계획. Health Plan 2030, 2021-2030.

집필 박은자(건강정책연구실 연구위원) 문의: 044-287-8269