

2012 미국 연방의무감 보고서: 흡연과 청소년

*Message from 2012 US Surgeon General Report Smoking and Health:
Tobacco use among youths*

이성규

Center for Tobacco Control Research and Education, University of California San Francisco

1. 서론

미국 보건부(U.S. Department of Health & Human Service: USDHHS)는 지난 3월 흡연과 건강을 주제로 한 “2012 미국 연방의무감 보고서”를 발표했다. 1964년 흡연과 질병 간의 인과관계를 공표한 첫번째 보고서가 발표된 후 30년이 지난 1994년에 두번째 보고서가 발표됐고 2012년 올해 세번째 보고서가 발표된 것이다. 1964년 미국 연방의무감 보고서 이전에도 ‘흡연이 폐암을 유발할 수 있다’라는 주장들이 몇몇 연구보고서를 통해 발표되었지만 1964년 보고서는 그 동안 학설로 여겨지던 흡연의 위험성을 대중에게 공표함으로써 미국뿐 아니라 전세계 금연정책발전에 핵심적인 역할을 했다. 흡연과 건강관련 미국 연방의무감 보고서와 관련된 이러한 역사적 배경으로 인해 2012년 보고서 역시 향후 세계금연정책 발전에 크게 기여할 것으로 기대된다.

1,000 페이지에 달하는 방대한 분량의 2012

년 보고서는 1994년 연방의무감 보고서 발표 후 추가로 진행된 흡연과 건강 관련 연구보고서를 재분석 및 평가하여 학문적 가설 혹은 연구결과물들을 일반화함으로써 연방정부 및 주정부의 금연정책개발 및 시행을 위한 근거자료로 활용된다. 미국 연방 의무감 보고서가 담고 있는 내용들은 이제 ‘사실(fact)’로 인정되는 것인 만큼 더는 학문적으로도 논쟁(debate)의 여지가 없는 것과 마찬가지라고 할 수 있다.

흡연과 질병 간의 인과관계를 공표한 1964년 연방의무감 보고서와 달리 1994년 보고서는 청소년(18~24세의 젊은 성인포함: young adults aged 18~24)과 흡연에 초점을 맞추고 있고, 최근 발표된 2012년 보고서 역시 1994년 보고서와 마찬가지로 흡연과 청소년에 관한 정보들을 담고 있다. 청소년 흡연에 대해 미국 보건부가 긴 시간과 노력을 기울이고 있는 이유는 다른 연령층의 흡연에 비해 이들 연령층의 흡연행위가 유발하는 의학적, 사회경제적 문제들이 더욱 위협적이기 때문이다.

지금까지 밝혀진 연구결과를 살펴보면 대부분 흡연자(nearly all tobacco user)는 10대 청소년기에 흡연을 시작하는 것으로 알려져 있고¹⁾, 매일 흡연하는 성인흡연자(everyday smoker) 88%가 18세가 되기도 전에 흡연을 시작한 것으로 조사됐다²⁾. 청소년기는 사회적 영향에 가장 민감하게 반응하는 시기인 만큼 흡연을 조장하는 사회, 또래 집단의 분위기, 담배회사의 공격적인 마케팅 전략, 그리고 영화 속 배우들의 흡연장면들이 어린 학생들을 규칙적 흡연자로 만드는 주요 원인들로 꼽히고 있다.^{3) 4)}

특별한 관심과 정책적 개입이 없을 경우 청소년들의 흡연문제는 통제할 수 없다. 청소년 흡연이 증가할수록 흡연으로 인한 질병, 노동력 상실 및 조기사망률 상승 등 여러 가지 사회경제 및 보건상 문제를 야기하는 만큼 청소년과 흡연에 관한 방대한 연구결과를 담고 있는 이번 2012 미국 연방의무감 보고서는 국내 담배규제 정책에도 적극적으로 활용되어야 할 것이다.

본 원고는 국내 금연관련 전문가 및 청소년 교육 담당자들에게 2012 미국 연방의무감 보고서의 주요 내용 및 청소년과 흡연 관련 핵심적

메시지를 요약하여 제공하는데 목적을 두고 있다. 본문에서는 청소년과 흡연을 중점과제로 처음 다루었던 1994년 미국 연방의무감 보고서 내용을 간략히 살펴보고, 해당 보고서 발표 이후 청소년과 흡연에 대해 새롭게 밝혀진 과학적 증거들, 그리고 2012년 보고서의 핵심 메시지에 대해서 기술할 것이다. 이 원고를 통해 국내 담배규제정책에 있어서 청소년과 흡연에 대한 새로운 접근과 해결을 위한 노력들이 전개되길 기대해본다.

2. 본론

1) 1994 미국 연방의무감 보고서: 흡연과 청소년

1994년 미국 연방의무감 보고서의 핵심적 메시지는 “18세가 되기 이전에 단 한번도 흡연을 경험하지 않을 경우 성인이 되어서 결코 흡연하지 않는다.”라는 내용이었다. 또한 청소년기 흡연은 마약(drug)에 노출될 가능성을 증가시키는

1) U.S. Department of Health and Human Services(1994). *Preventing Tobacco Use Among Young People. A Report of the Surgeon General*. Atlanta (GA): U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health.

2) U.S. Department of Health and Human Services(2012). *Preventing Tobacco Use Among Young People. A Report of the Surgeon General*. Atlanta (GA): U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health.

3) Steinberg L(2004). Risk taking in adolescence: what changes, and why? *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1021, pp.51~58.

4) Dalton MA, Beach ML, Adachi-Mejia AM, Longacre MR, Matzkin AL, Sargent JD, Heatherton TF, Titus-Ernstoff L(2009). Early exposure to movie smoking predicts established smoking by older teens and young adults. *Pediatrics*, 123(4), pp.551~558.

만큼 청소년기 흡연노출을 예방하는 것에 중점을 두어야 한다고 강조하고 있다. 특별히 담배 회사의 청소년 대상 마케팅 전략이 청소년들의 흡연시작에 상당한 영향을 미치는 만큼 이에 대한 관리와 통제가 절실히 필요하다고 지적하고 있다.

2012 연방의무감 보고서는 18년 전에 발표된 1994년 보고서의 메시지와 연구 결론들에 대해 모두 정확하고 중요한 사항들을 담고 있다고 평가했다. 이러한 배경에서 2012년 보고서는 1994년 이후 발표된 청소년과 흡연관련 연구보고서의 내용을 검토하여 1994년 연구결론들을 재확인했고, 더불어서 청소년 흡연예방, 청소년 흡연자들에 대한 금연프로그램의 다양성 확보, 그리고 청소년 흡연자들의 흡연행태에 대한 정보와 결론들을 보충하고 있다.

1994년 청소년과 흡연에 관한 연방의무감 보고서가 발표된 이후 보고서 메시지와 연구결론을 근거로 미국 내 청소년 금연정책은 많은 발전과 변화가 이루어졌다. 여기에 연방의무감 보고서 발표 직후인 1995년, 세상에 처음으로 모습을 드러낸 “담배회사 내부기밀문건(tobacco industry internal documents⁵⁾)”으로 인해 담배회사가 그 동안 철저하게 계획하고 진행했던 청소년 대상 마케팅 전략과 비도덕적인 담배회사의 실체가 세상에 알려지면서 청소년 보호를 위한 미국 내 금연정책은 빠른 속도로 진화했다.

2) 1994 미국 연방의무감 보고서 발표 이후 청소년과 흡연 관련 연구보고서

1994 미국 연방의무감 보고서 발표 이후 여러 편의 청소년과 흡연관련 연구보고서들이 발표되었고, 이들 보고서는 2012년 보고서 작성에 주요 근거가 되었다. 연구보고서 제목과 간략한 요약은 아래와 같다.

- The Institute of Medicine (IOM): Growing Up Tobacco Free: Preventing Nicotine Addiction in Children and Youths⁶⁾ – 청소년의 니코틴 중독에 관한 연구결과를 제공하는 보고서다.
- IOM White Paper: Taking Action to Reduce Tobacco Use – 청소년 흡연을 상응을 대응하기 위한 전략에 대해 다룬 연구보고서다.
- IOM: Ending the Tobacco Problem: A Blueprint for the Nation⁷⁾ – 이전 보고서들이 청소년에 집중했던 것과 달리 흡연 및 담배규제 관련 전반적인 연구결과 및 정보들을 다루고 있지만, 특별히 성공적인 금연정책을 위해 3가지 단계를 제시하고 있다. 그 중에 첫번째 단계로 청소년의 흡연시작을 줄이는 것을 강조하고 있고, 두번째 단계는 원치 않는 간접흡연에 대한 노출을 줄여야 한다고 강조했다. 끝으로 세

5) 담배회사 내부기밀문건에 대한 추가적인 정보는 한국보건사회연구원 보건복지포럼 2012년 3월호 “담배회사의 진실을 들여다 보는 창: 담배회사 내부문건”을 통해 확인할 수 있음.

6) Lynch BS, Bonnie RJ, editors(1994). *Growing Up Tobacco Free: Preventing Nicotine Addiction in Children and Youths*. Washington: National Academies Press.

7) Bonnie RJ, Stratton K, Wallace RB, editors(2007). *Ending the Tobacco Problem: A Blueprint for the Nation*. Washington: National Academies Press.

번째는 금연 희망자가 금연에 성공할 수 있도록 지원해야 한다는 것이다. 즉, 청소년들의 흡연시작(onset)을 통제하는 것이 금연정책 성공의 핵심임을 강조하는 연구 보고서다.

- USDHHS: Healthy People 2010, 2020⁸⁾ – 미국 보건부의 국가 보건향상, 질병예방을 위한 노력의 일환으로 발표된 이 보고서들은 10년 간 보건향상을 위한 국가차원의 목표들을 다루고 있다. 이 두 보고서 역시 흡연을 핵심적인 규제 대상으로 다루고 있고, 특별히 청소년 흡연에 대한 문제인식과 함께 많은 연구결과를 논하거나 이들을 근거로 다양한 금연정책전략 및 목표를 제시하고 있다.
- The National Cancer Institute (NCI) of (National Institutes of Health(NIH): Changing Adolescent Smoking Prevalence⁹⁾ – 이 보고서는 1990년대 미국 내 청소년들의 흡연관련 데이터를 분석하여 청소년 흡연예방 및 금연프로그램 개발에 많은 정보를 제공했다. 특별히 담배회사의 마케팅 활동, 담배가격, 미국 내 인종별 흡연행태의 차이 등에 대한 조사 및 연구활동을 통해 중요한 연구결과를 제시하고 있다. 2008년에는 The Role of the Media in Promoting and Reducing Tobacco Use을 발표했고 이 보고서는 담배회사의 마케팅

활동 및 전략과 청소년 흡연증가와의 상관관계에 대한 연구를 진행한 보고서였다. 또한 영화 속 흡연 장면이 청소년 흡연시작(onset)에 미치는 영향에 대해 분석했고, 흡연예방 및 금연관련 미디어 캠페인이 청소년 흡연을 감소시키는데 효과가 있음을 밝혀 내기도 했다.

- The Community Preventive Services Task Force – 연구결과를 근거로 한 지역사회 중심의 금연프로그램 및 흡연 예방 프로그램에 대한 지침과 전략을 제공하는 보고서로써 청소년과 흡연에 대한 전문적이고 포괄적인 리뷰결과를 제공한다.

1994 청소년과 흡연관련 미국연방 의무감 발표 이후 위와 같은 새로운 연구결과들을 통해 기존에 인지했던 지식들이 재확인 되어왔으며, 새로운 결과와 지식들은 2012 연방 의무감 보고서가 다루고 있는 것이다.

3) 2012 미국 연방의무감 보고서

2012 미국 연방의무감 보고서: 흡연과 청소년은 전체 6개의 장(chapter)으로 분류되어 있다. 각 장에서 논하고 있는 청소년과 흡연에 관한 주제와 핵심 메시지는 아래와 같다.

1장에서는 2012 미국 연방의무감 보고서에 대한 소개, 배경, 전체 내용요약 및 결론요약을

8) Health People 2020. Available from <http://www.healthypeople.gov/2020/default.aspx>

9) National Cancer Institute(2001). *Changing Adolescent Smoking Prevalence*. Smoking and Tobacco Control Monograph No. 14. Bethesda (MD): U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, National Institutes of Health, National Cancer Institute, NIH Publication, No. 02-5086.

담고 있고, 본 원고가 1장의 내용을 근거로 작성되었다. 2장에서는 청소년(젊은 성인포함) 흡연과 건강영향에 대한 연구결과들이 정리되어 있다.

- 청소년 흡연도 단순한 호기심, 혹은 멋을 내거나 또래 집단에 소속되기 위한 목적보다는 실제 니코틴 중독에 의해 흡연행위를 지속하고 있는 것이다.
- 청소년기 흡연은 미래의 대마초 혹은 다른 종류의 마약복용과 연관성이 있다. 하지만 이 결과는 여전히 추가적인 연구 및 검증이 필요하다.
- 청소년들이 일반적으로 인지하고 있는 흡연의 장점 중 한가지가 흡연을 하면 체중이 줄어든다는 것이다. 하지만 지금까지 밝혀진 연구결과에서는 흡연과 체중감량은 관련성이 없는 것으로 밝혀졌다. 이 결과에 대해서도 여전히 추가적인 연구 및 검증이 필요하다.
- 청소년기 흡연과 폐기능 감소 및 폐손상 증가 간에는 관련성이 있는 것으로 나타났다.
- 청소년기 흡연과 천식 간에는 관련성이 있는 것으로 나타났다.
- 청소년기 흡연은 복부 대동맥경화 발병과 관련성이 있는 것으로 나타났다.
- 청소년기 흡연은 관상동맥경화 발병과 관련성이 있는 것으로 나타났으나 이 결과에 대해서는 추가적인 연구 및 검증이 필요하다.

3장에서는 미국과 세계 속 청소년들의 흡연 관련 역학정보들을 담고 있다.

- 매일 흡연하는 성인 중 88%가 18세 이전인 청소년기에 흡연을 처음 시작했고, 99%의 흡연자는 26세 이전에 흡연을 처음 시작한 것으로 조사됐다.
- 미국 내 고등학교 상급생의 경우 25%가 현재 흡연자(지난 30일 동안 흡연한 사람)였다. 이는 성인흡연율 20%보다는 높은 것이고, 20대 젊은 성인흡연율 33%보다는 낮은 수준이었다. 고등학생 10명 중 1명은 현재 연기 없는 담배(smokeless tobacco)를 이용하고 있고 5명 중 1명은 시거(cigar) 흡연자로 조사됐다.
- 1990년 후반 담배회사 내부문건이 세상에 알려진 이후(Master Settlement Agreement¹⁰⁾) 청소년 흡연율이 현저한 감소추세를 보였으나 이 변화는 최근 들어 둔화된 상태로 나타났다.
- 미국 내 인종별 흡연율은 차이가 많았다. 미국계 인디언의 흡연율이 가장 높았고, 그 다음으로는 알래스카 원주민, 백인계, 히스패닉계, 아시아계, 흑인계 순으로 조사됐다. 사회경제적 수준이 낮은 청소년일 수록 흡연율은 높게 조사됐다.
- 연기 없는 담배 및 시거 흡연은 1990년 후반 감소했으나 지난 5년간 다시 상승세를 보이고 있다. 최근 조사에는 백인계 고등학교 내 남학생이 연기 없는 담배를 주로 흡연하고, 흑인계 고등학교 여학생들이 시

10) 미국 내 거대 담배회사들과 주정부들 간의 담배회사 내부기밀문건 일반공개에 대한 합의안

거를 주로 흡연하는 것으로 조사됐다.

- 담배(cigarette)뿐 아니라 다른 종류의 담배(연기 없는 담배, 씹는 담배, 물담배, 시거 등)까지 혼용하는 청소년들이 늘고 있고 여자 고등학생의 경우 3명 중 1명이 혼용 흡연자에 해당하고 남자 고등학생의 경우는 절반이 혼용흡연자로 조사됐다.
- 중저개발 국가 여학생의 경우 남학생 보다 여전히 흡연율이 낮지만, 성별 간 흡연율의 차이는 전세계적으로 좁혀지고 있는 것으로 조사됐다.

4장에서는 역학, 인지, 유전적 영향과 청소년 흡연에 대한 연구결과들이 정리되어 있다.

- 청소년들은 다른 계층에 비해 유난히도 사회적, 환경적 요인에 의해서 흡연을 시작하거나 유지하게 된다.
- 사회경제적 요인, 교육관련 요인들 역시 청소년 흡연 및 흡연행태에 영향을 미친다. 특히 교육수준이 낮을수록 흡연을 시작하고, 습관적 흡연자로 발전할 가능성이 높아진다.
- 청소년들은 또래집단에 의해서 흡연시작 및 지속에 상당한 영향을 받는다.
- 흡연과 유전적 영향에 대한 연구결과는 흡연 지속에 있어서는 유전적인 영향이 있을 수 있음을 밝히고 있다. 하지만 흡연시작과 유전적 영향에 대한 부분은 여전히 연구가 필요한 부분이다. 흡연과 유전적 영향과의 관련성은 사회적, 환경적 요인에 의해서 조정될 수 있다.

5장에서는 청소년 흡연과 담배회사들의 활동에 관한 연구결과들이 정리되어 있다.

- 2008년 한 해 동안 담배회사는 9,940억 달러를 담배제품(cigarette) 마케팅에 사용했고, 5억4천7백 달러는 연기 없는 담배(smokeless tobacco) 광고에 지출했다. 담배회사 내부문건이 공개된 1998년과 비교해 담배광고는 48% 증가했고, 연기 없는 담배 광고를 위해 지출된 비용은 1998년과 비교해 227%가 증가했다.
- 담배회사 지출의 대부분이 담배가격을 낮추기 위한 마케팅 활동에 사용되고 있다는 전체 마케팅 비용의 84%를 차지하고 있다.
- 담배회사의 마케팅 및 광고활동 증가와 청소년 흡연 증가와는 관련성이 있는 것으로 조사됐다.
- 담배회사가 담배포장 및 디자인을 변경함에 따라 청소년들은 흡연에 대한 호기심이 더욱 증가하는 것으로 조사됐다. 하지만 이 결과에 대해서는 여전히 추가적인 연구 및 검증이 필요하다.
- 담배회사가 제공하고 시행하는 청소년 흡연예방교육은 실제 청소년 흡연을 감소시키거나 예방하는데 도움이 되지 않은 것으로 조사됐다.
- 영화 속 흡연장면과 청소년 흡연시작 간에는 관련성이 있는 것으로 조사됐다.

마지막으로 6장에서는 청소년 흡연 감소와 예방을 위한 노력들에 대한 정보들을 담고 있다.

- 언론을 통한 금연캠페인 및 흡연예방 캠페

인, 지역사회 중심의 금연프로그램은 청소년 흡연예방 및 금연에 효과가 있는 것으로 조사됐다.

- 담배가격을 올리는 것은 청소년 흡연시작 및 지속에 제동장치가 될 수 있는 것으로 조사됐다.
- 학교흡연예방 및 금연프로그램은 청소년 흡연예방 및 금연에 단기적인 효과(short-term effects)는 있는 것으로 조사됐다.

3. 결론

1994년, 2012년 발표된 두편의 미국 연방의무감 보고서를 통해 청소년과 흡연에 관한 방대한 분량의 연구결과들이 평가되었고 그 결과를 바탕으로 청소년 흡연감소 및 예방을 위한 많은 지침과 전략들이 공개됐다. 반면 국내 청소년과 흡연에 관한 연구는 주제가 한정되어

있거나 단순히 흡연행태 분석에 초점을 맞추고 있는 경향이 있기 때문에 청소년을 위한 금연정책 개발에 충분한 근거를 제공하는지에 대해서는 의문스럽다.

정책을 개발하고 시행하는 과정에 있어서 수많은 변수들이 영향을 미치겠지만 “근거(evidence)”를 바탕으로 한 정책은 정치적 결정에 의해 개발 및 시행된 정책에 비해 성공할 가능성이 더 높을 것이다. 최근 국내에서도 “근거중심의학(evidence-based medicine)”이 주목을 받고 있다. 이와 마찬가지로 금연정책에 있어서도 “근거중심정책(evidence-based policy)”이 활성화 될 필요가 있어 보인다. 미국 사회에 초점이 맞춰져 있는 미국 연방의무감 보고서의 지침과 기준을 국내 금연정책에 그대로 도입하는 것은 문제의 소지가 있겠지만 이 보고서가 보유한 수많은 연구결과, 즉 이 근거들을 청소년 금연정책개발, 시행 및 평가에 활용하는 것은 바람직한 접근이 될 것이다.

표 1. 2012 미국 연방의무감 보고서 각 장별 주제

1장	Introduction, Summary, and Conclusions 1장에서는 2012 미국 연방의무감 보고서에 대한 전체 요약과 보고서의 결론들이 정리되어 있다.
2장	The Health Consequence of Tobacco Use Among Young People 2장에서는 청소년(젊은 성인포함) 흡연과 건강영향에 대한 연구결과들이 정리되어 있다.
3장	The Epidemiology of Tobacco Use Among Young People in the United States and Worldwide 3장에서는 미국과 세계 속 청소년들의 흡연관련 역학정보들을 담고 있다.
4장	Social, Environmental, Cognitive, and Genetic Influences on the Use of Tobacco Among Youth 4장에서는 역학, 인지, 유전적 영향과 청소년 흡연에 대한 연구결과들이 정리되어 있다.
5장	The Tobacco Industry's Influences on the Use of Tobacco Among Youth 5장에서는 청소년 흡연과 담배회사들의 활동에 관한 연구결과들이 정리되어 있다.
6장	Efforts to Prevent and Reduce Tobacco Use Among Young People 6장에서는 청소년 흡연 감소와 예방을 위한 노력들에 대한 정보들을 담고 있다.

2012 미국 연방의무감 보고서 내용 중 청소년들이 점차 일반담배(cigarette) 이외에도 다른 종류의 담배들(연기 없는 담배, 씹는 담배, 물담배 등)을 혼용하는 흡연행태를 보이고 있는 점, 담배회사가 후원 혹은 시행하고 있는 학교흡연 예방 및 금연교육은 실제 청소년 흡연감소 및 예방에 도움이 되지 않는다는 점, 영화 속 흡연 장면이 청소년 흡연시작(onset)에 주요한 원인

이 된다는 점들에 대해서 특히 주목해야 하며, 이는 국내에서도 관심을 가져야 할 부분으로 여겨진다.

성인 흡연자 99%가 26세 이전에 흡연을 시작한다. 이 “사실”만으로도 향후 금연정책이 나아가야 할 방향은 제시된 것이다. 국내 금연정책이 이러한 “사실”을 근거로 발전해 나가길 기대해 본다. 보건복지