

보건·복지 ISSUE & FOCUS

Korea Institute for Health
and Social Affairs

ISSN 2092-7117
제 283호 (2015-15) 발행일 : 2015. 06. 01

KIHASA 한국보건사회연구원
Korea Institute for Health and Social Affairs

소셜 빅데이터를 활용한 담배 위험 예측*

온라인상에 '담배값'이 언급될 경우 담배를 혐오하는 감정이 58.6%에서 74.8%로 증가하며, '폐암'이 언급될 경우 73.1%로 증가함

담배값 인상 이후 담배의 위험(애호 감정)은 5.6% 감소하고, 일반(혐오 감정)은 6.1% 증가한 것으로 나타남

온라인 문서에서 담배값 인상과 금연관련법이 동시에 언급되면 담배를 혐오하는 감정(일반)이 증가하는 것으로 나타남

FCTC, 담배값 인상, 금연관련법, 흡연구제, 금연광고, 금연사업과 관련된 정책이 온라인 상에 많이 언급될수록 담배를 애호하는 감정(위험)이 감소하는 것으로 나타남

금연약, 금연패치, 금연껌이 온라인 상에 언급 될수록 담배를 애호하는 감정(위험)이 감소하나, 전자담배와 금연보조제가 온라인 상에 언급 될수록 애호하는 감정(위험)을 증가시키는 것으로 나타남

금연정책의 효과에 대한 대국민 조사와 더불어 소셜 미디어에서 수집된 빅데이터의 활용과 분석을 할 경우 정부의 금연정책에 대한 평가 및 예측은 더욱 신뢰성이 제고될 것으로 예상됨



송태민
통계정보연구실 연구위원

1. 서론

- 우리나라 성인 남성 흡연율이 OECD 회원국 중 최고 수준에 달하며 전체 암 발생의 30%, 폐암의 90%가 흡연에 의해 발생(IARC, 국제암연구소)됨에 따라 정부는 2015년 1월 1일부터 담배값을 2,000원 인상하는 등 범정부 차원의 금연 종합대책을 발표함(보건복지부, 2014. 9. 11. 보도 자료)

○ 흡연은 폐암을 비롯한 각종 암과 심혈관 질환, 호흡기 질환 등 각종 신체적 질병의 원인으로 알려져 있으며, 청소년기 흡연은 성인기 건강에 영향을 미치는 것으로 나타남

* 본 연구의 일부 내용은 국제학술지에 게재하기 위해 작성됨.

○ 2013년 19세 이상 성인 남성 흡연율은 41.4%(국민건강영양조사, 2013)이며, 2012년 15세 이상 남성 흡연율은 37.6%로 OECD 평균 흡연율 24.9%(OECD Health Data, 2014) 보다 높게 나타남

○ 담배값 인상으로 건강증진 부담금 비중을 확대(14.2%→18.7%)하며, 추가 확보된 재원을 금연 성공률이 가장 높은 약물·상담 치료에 지원하고 학교, 군부대, 사업장 등에 대한 금연지원을 대폭 확대하는 한편, 금연광고와 금연캠페인을 연중 실시하고 보건소 금연클리닉, 금연상담전화, 온라인 상담 등 1:1 맞춤형 금연상담서비스도 대폭 강화할 계획임

- 2015년 1월 담배값 인상 이후 보건소 금연클리닉 이용자가 폭증하고, 담배의 반출량이 감소하는 반면, 전자담배와 금연보조제의 이용이 급속히 증가함

○ 2015년 1월 16일 보건소 금연클리닉 등록자가 10만명을 돌파하여 2014년 10만명 돌파시점인 3월 28일에 비해 2개월 이상 빠른 것으로 나타남(보건복지부, 2015. 1. 20. 보도자료)

○ 2015년 1/4분기 담배반출량은 5억 19백만갑으로 전년 같은 기간 대비 44.2% 감소하였으며, 최근 5년 평균 담배반출량에 대비하여 48.7%가 감소한 것으로 나타남(보건복지부, 2015. 4. 20. 보도자료)

○ 보건복지부는 전자담배에서 발암 물질인 포름알데히드, 아세트알데히드, 담배특이니트로사민과 중독물질인 니코틴이 검출됨에 따라 전자담배가 금연보조 효과가 있다고 홍보하는 것에 대한 정부규제를 강화할 방침이라고 밝힘(보건복지부, 2015. 1. 6. 보도자료)

- 정부의 담배값 인상과 관련한 설문조사에서 흡연자 3명 중 1명이 담배를 끊겠다고 응답함

○ 정부가 담배값을 4,500원으로 인상할 경우 흡연자의 32.3%는 담배를 끊겠다고 응답하였으며, 설문조사와 같이 금연할 경우 성인남성 흡연율(43.7% 기준)은 10%p 이상 하락하는 것으로 추정되어 지난 2004년 500원 인상 시 성인 남성 흡연율이 12% 하락한 것과 유사한 효과가 발생할 것으로 예상됨(보건복지부·한국건강증진개발원, 2014. 9. 5. 보도자료)

2. 소셜 빅데이터의 활용 및 분석의 필요성

- 모바일 인터넷과 소셜 미디어의 확산으로 데이터 량이 증가하여 데이터의 생산, 유통 소비체계에 큰 변화가 일어나면서 데이터가 경제적 자산이 될 수 있는 빅데이터 시대를 맞이함

○ 세계 각국의 정부와 기업들이 빅데이터가 공공과 민간에 미치는 파급효과를 전망함에 따라 SNS를 통해 생산되는 소셜 빅데이터의 활용과 분석을 통하여 사회적 문제의 해결과 정부의 정책을 효과적으로 추진할 수 있을 것으로 예측됨

○ 우리나라는 정부 3.0과 창조경제의 추진과 실현을 위하여 다양한 분야에 빅데이터의 효율적 활용을 적극적으로 모색함

- 소셜 빅데이터의 분석은 사용자가 남긴 문서의 의미를 분석하는 것으로 자연어 처리기술인 주제분석(Text Mining)과 감성분석 기술인 오피니언 마이닝(Opinion Mining)을 실시한 후, 네트워크 분석(Network Analysis)과 통계분석(Statistical Analysis)을 실시함

- 기존에 실시하던 횡단적 조사나 종단적 조사 등을 대상으로 한 연구는 정해진 변인들에 대한 개인과 집단의 관계를 보는 데에는 유용하나 사이버 상에서 언급된 개인별 문서(버즈: buzz)에서 논의된 관련 정보 상호간의 연관관계를 밝히고 원인을 파악하는 데는 한계가 있음¹⁾
- 이에 반해 소셜 빅데이터의 분석은 훨씬 방대한 량의 데이터를 활용하여 다양한 참여자의 생각과 의견을 확인할 수 있기 때문에 기존의 오프라인 조사와 함께 활용하면 사회적 문제의 예측을 보다 정확하게 할 수 있음

3. 소셜 빅데이터를 활용한 담배 위험 예측

가. 분석대상 및 분석방법

- 본 연구는 200개의 온라인 뉴스사이트, 10개의 게시판, 1개의 SNS(트위터), 4개의 블로그 등 총 217개의 온라인 채널을 통해 수집 가능한 텍스트 기반의 웹문서(버즈)를 소셜 빅데이터로 정의함
 - 담배 토픽(topic)은 모든 관련 문서를 수집하기 위해 ‘담배’를 사용하였으며, 토픽과 같은 의미로 사용되는 토픽 유사어로는 ‘흡연, 담배값, 담배 피, 담배 추천, 담배가격, 혼녀생정담배, 중딩담배, 고딩담배, 중고딩담배, 청소년 담배’ 용어를 사용함
 - 소셜 빅데이터의 수집은 2011년~2015년 1/4분기 기간(15개월)동안 해당 채널에서 요일, 주말, 휴일을 고려하지 않고 매 시간 단위로 수집하였으며²⁾, 수집된 총 1,091,958건(2011년: 94,412건, 2012년: 229,322건, 2013년: 286,067건, 2014년: 181,713건, 2015년: 300,444건)의 텍스트(Text) 문서를 본 연구의 분석에 포함함
- 담배 위험을 설명하는 가장 효율적인 예측모형을 구축하기 위해 데이터마이닝의 연관규칙과 의사결정나무 분석, 그리고 시각화 분석을 사용함
 - 연관규칙의 분석 알고리즘은 선형적 규칙(apriori principle)을 사용하였고, 의사결정나무 형성을 위한 분석 알고리즘은 CHAID(Chi-squared Automatic Interaction Detection)를 사용함
 - 기술분석, 다중응답분석, 로지스틱회귀분석, 의사결정나무 분석은 SPSS 22.0을 사용하였고, 연관분석과 시각화는 R을 사용함

나. 분석결과

- 담배 관련 감성분석(Opinion Mining)
 - 담배 감정 키워드는 온라인 문서 수집 이후, 주제분석을 통하여 통 66개의 키워드로 분류하고 담배에 대한 감정 정도를 판단하기 위하여 4차 요인 분석을 통하여 총 12개의 요인(44개 변수)으로 축약 한 후, 주제어의 의미를 파악하여 감성분석을 실시함
 - 일반군은 담배를 혐오적으로 생각하는 감정이고, 위험군은 담배를 애호적으로 생각하는 감정이며, 잠재군은 담배를 보통으로 생각하는 감정을 나타냄

1) 송주영 · 송태민(2014). 소셜 빅데이터를 활용한 북한 관련 위험인식 요인 예측. 국제문제연구. 가을. pp. 209-243.

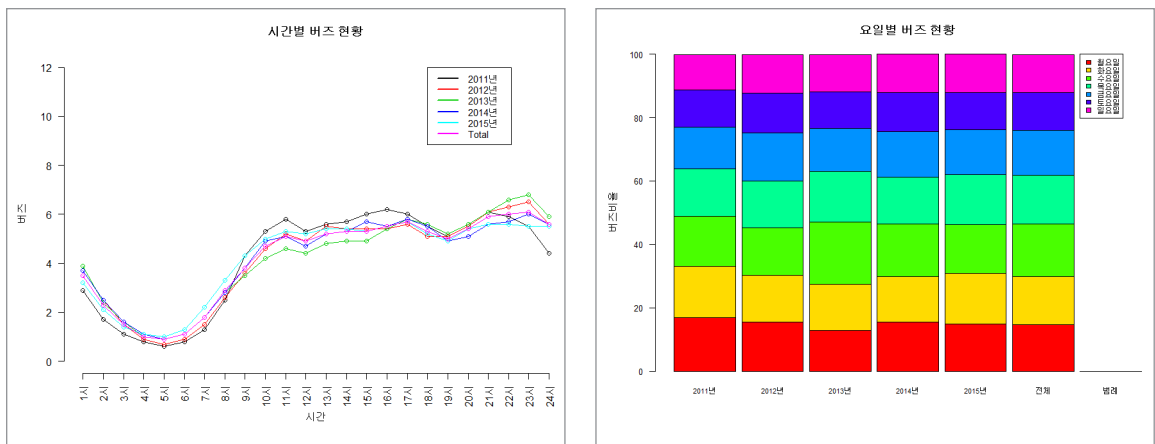
2) 본 연구를 위한 소셜 빅데이터의 수집 및 토픽 분류는 '(주)SK텔레콤 스마트인사이트'에서 수행함.

■ 담배 관련 문서(버즈) 현황

○[그림 1]과 같이 담배와 관련된 버즈는 연도별로 비슷하게 8시부터 증가하여 11시 이후 감소하며, 다시 12시 이후 증가하여 17시 이후 감소하고, 20시 이후 증가하여 23시 이후 급감하는 추세를 보이고 있는 것으로 나타남

○수요일, 목요일, 화요일, 월요일, 금요일 순으로 높은 추이를 보이는 반면, 주말에는 감소하는 것으로 나타남

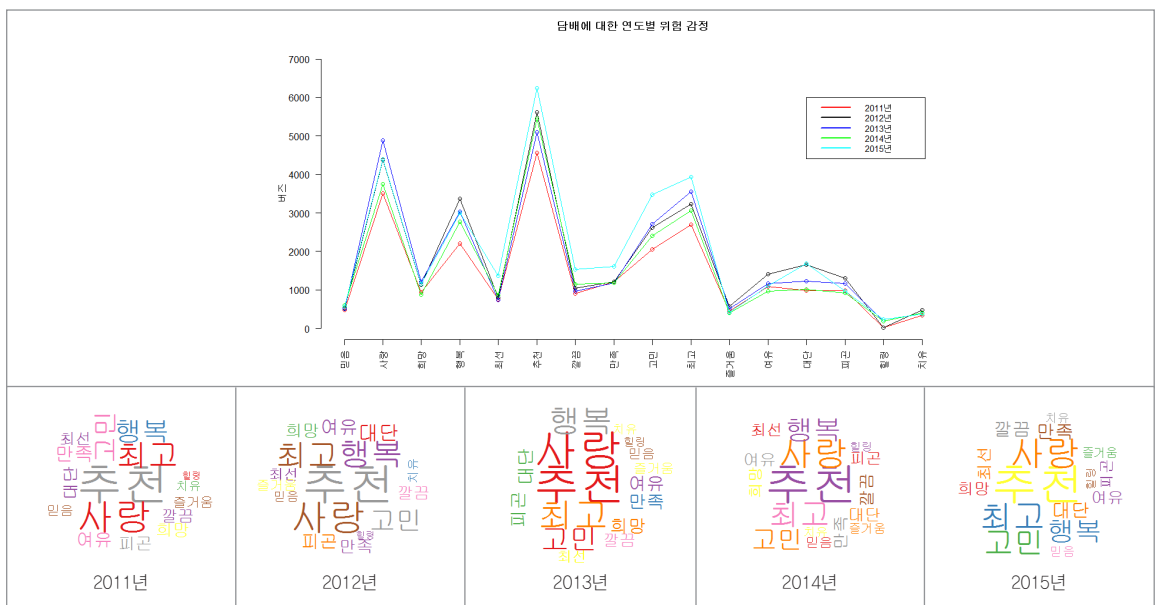
[그림 1] 담배 관련 문서(버즈)량의 시간별 · 요일별 추이

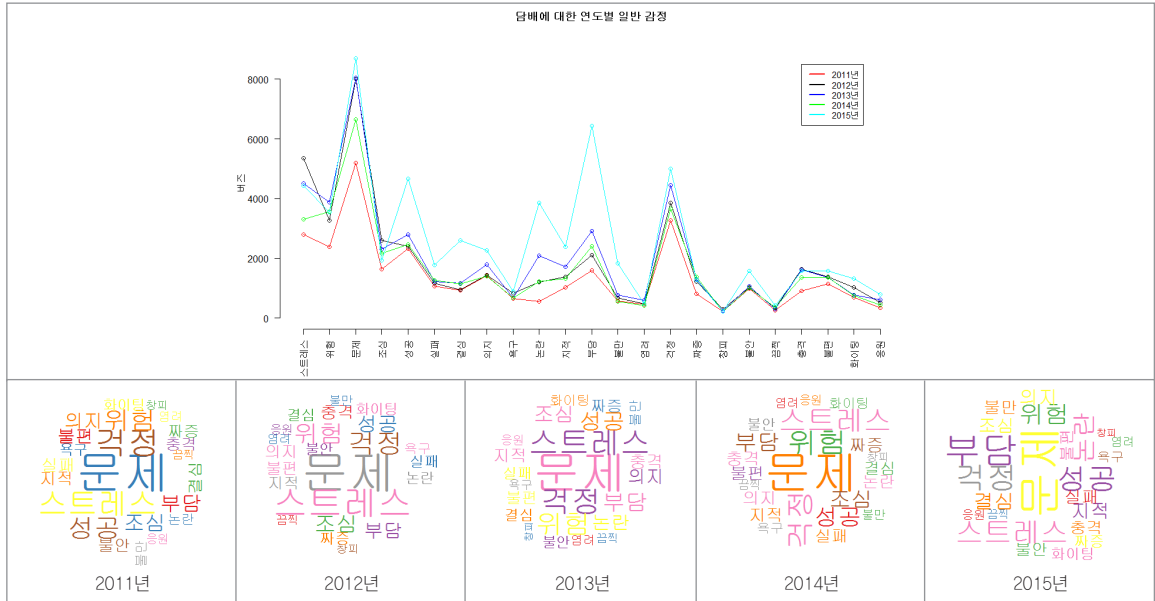


○[그림 2]와 같이 담배에 대한 연도별 애호적인 감정(위험) 변화는 2011년 대비 평균 1.8배씩 증가하였으며, 위험 감정의 표현 단어는 추천, 사랑, 최고, 행복, 고민 등의 순으로 집중된 것으로 나타남

○담배에 대한 연도별 혐오적인 감정(일반) 변화는 2011년 대비 평균 1.54배씩 증가하였으며, 일반 감정의 표현 단어는 문제, 스트레스, 걱정, 위험, 부담 등의 순으로 집중된 것으로 나타남

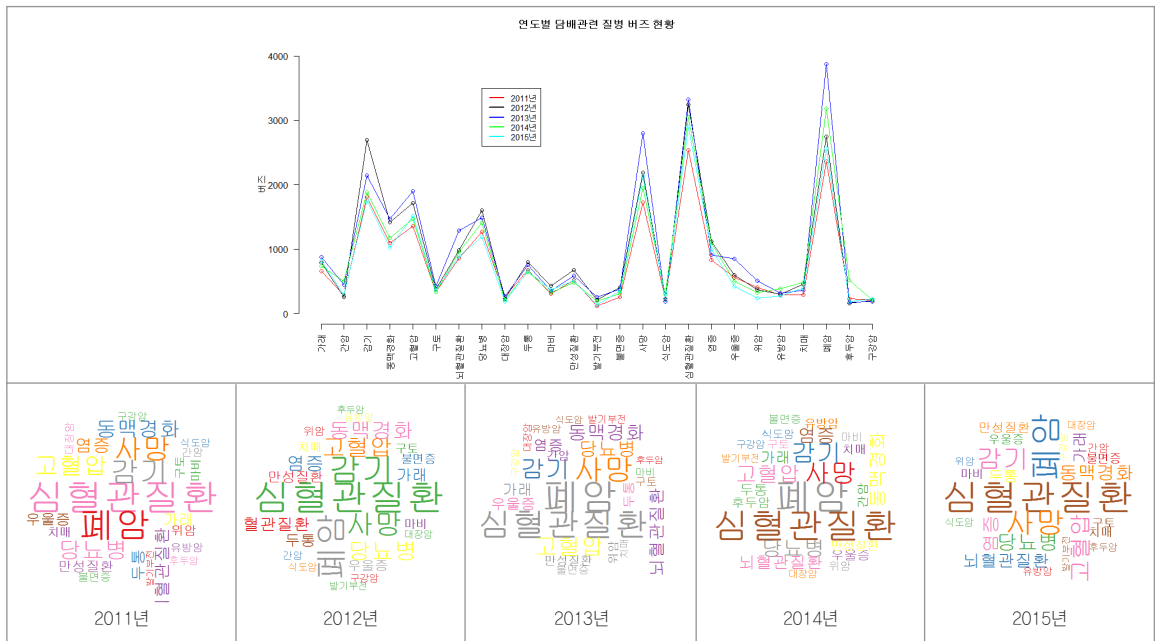
[그림 2] 담배에 대한 연도별 감정 변화



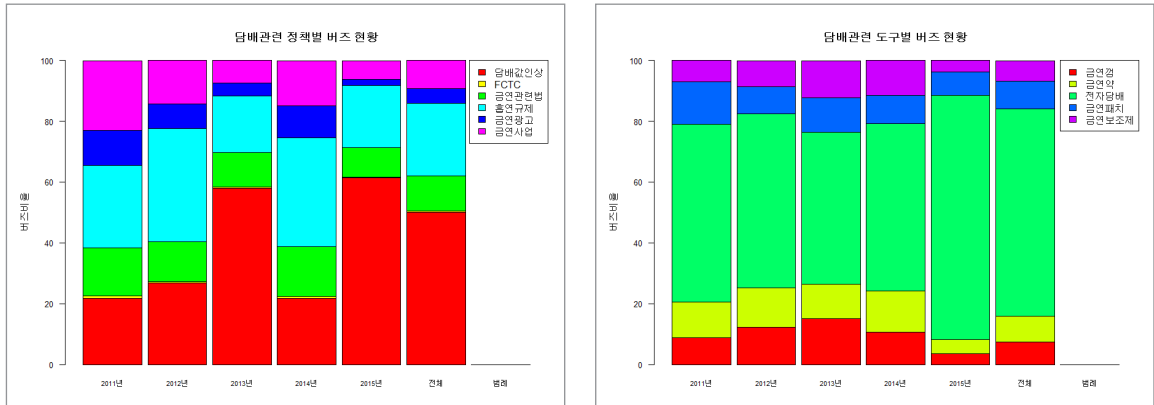


- [그림 3]과 같이 연도별 담배와 관련한 질병의 버즈는 심혈관질환, 폐암, 사망, 감기, 고혈압, 당뇨병 등의 순으로 집중된 것으로 나타남
- 담배와 관련한 정책의 버즈는 담배값 인상, 흡연구제, 금연관련법, 금연사업, 금연광고, FTC 순으로 언급된 것으로 나타났으며, 담배와 관련한 도구의 버즈는 전자담배, 금연패치, 금연약, 금연껌, 금연보조제 순으로 언급된 것으로 나타남
- [그림 4]와 같이 지역별 담배에 대한 위험감정³⁾은 서울, 경기, 부산, 제주, 인천 등의 순으로 높은 것으로 나타났고, 잠재감정은 서울, 경기, 부산, 인천, 제주 등의 순으로 높은 것으로 나타남

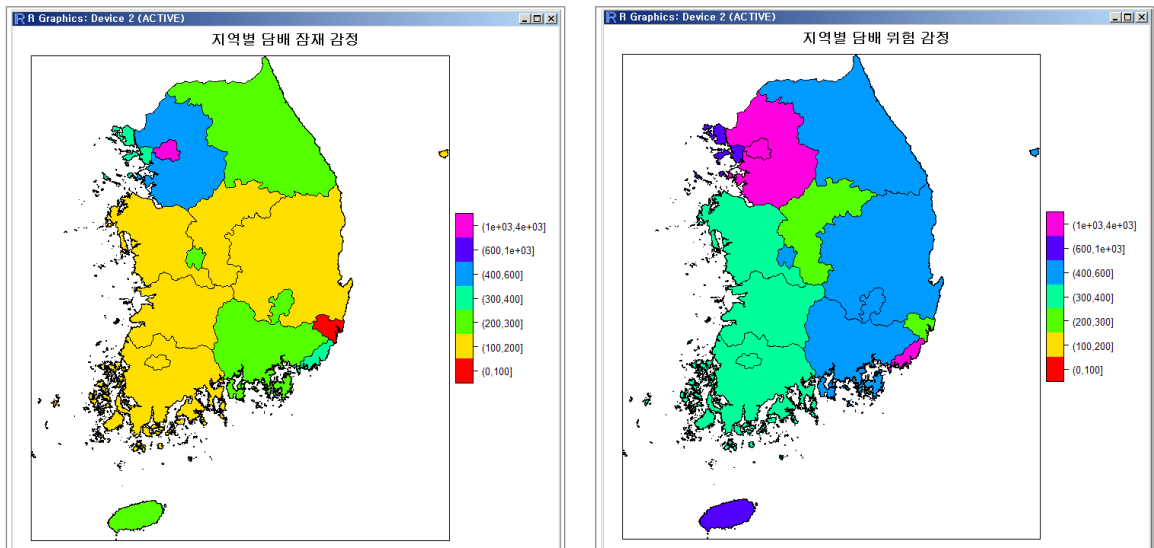
[그림 3] 연도별 담배 관련 질병, 정책, 도구 버즈 변화



3) 총 버즈 1,091,958건 중 지역을 식별할 수 있는 버즈 60,774건(5.57%)에 대한 지역별 담배에 대한 긍정적(위험) 감정의 빈도를 나타냄



[그림 4] 지역별 담배 감정(잠재, 위험)



○ <표 1>과 같이 담배와 관련하여 애호적인 감정(위험군)을 나타내는 온라인 문서(버즈)는 32.8%, 보통의 감정(잠재군)을 나타내는 버즈는 8.6%, 혐오적인 감정(일반군)은 58.6%로 나타남

- 담배 관련 정책은 담배값 인상(50.0%), 흡연구제(23.9%), 금연사업(9.3%),
- 담배 관련 도움 · 치료는 병원(71.7%), 금연클리닉(25.6%), 금연교실(1.8%), 금연상담전화(0.9%),
- 담배 관련 폐해는 간접흡연(48.6%), 담배꽂초(16.2%), 알코올(8.9%), 중독(7.3%),
- 담배 관련 유해물질로는 니코틴(48.6%), 발암물질(14.3%), 타르(11.9%), 유해물질(8.0%),
- 담배 관련 도구로는 전자담배(68.1%), 금연패치(9.2%), 금연약(8.4%),
- 담배 관련 장소로는 공공장소(18.9%), 식당(15.5%), 학교(15.4%),
- 담배 관련 채널로는 SNS(52.9%), 카페(24.6%), 블로그(13.5%) 등의 순으로 나타남

〈표 1〉 담배 관련 버즈 현황

구분	항목	N(%)	구분	항목	N(%)
감정	일반	110,401(58.6)	채널	블로그	147,235(13.5)
	잠재	16,206(8.6)		카페	268,463(24.6)
	위험	61,660(32.8)		SNS	577,125(52.9)
	계	188,267		게시판	53,243(4.9)
정책	담배값인상	58,267(50.0)	도구	뉴스	45,892(4.2)
	FCTC	454(0.4)		계	1,091,958
	금연관련법	13,528(11.6)		금연검	4,260(7.5)
	흡연구제	27,828(23.9)		금연약	4,778(8.4)
	금연광고	5,626(4.8)		전자담배	38,600(68.1)
	금연사업	10,887(9.3)		금연패치	5,200(9.2)
도움	계	116,590	금연보조제	3,819(6.7)	
	금연클리닉	10,015(25.6)	계	56,657	
	금연상담전화	360(0.9)	PC방	3,932(2.1)	
	병원	28,062(71.7)	가정	12,414(6.7)	
폐해	금연교실	694(1.8)	장소	금연건물	1,609(0.9)
	계	39,131		아파트	14,915(8.1)
	간접흡연	88,855(48.6)		공공장소	34,775(18.9)
	알코올	16,217(8.9)		흡연구역	14,029(7.6)
	중독	13,333(7.3)		직장	19,666(10.7)
	기억력	12,396(6.8)		술집	26,000(14.1)
	담배공초	29,651(16.2)		식당	28,659(15.5)
	도박마약	8,469(4.6)		학교	28,314(15.4)
	이혼	3,333(1.8)		계	184,313
유해 물질	정신건강	3,907(2.1)	기관	청와대	32,311(48.6)
	폭력	6,611(3.6)		국회	5,803(8.7)
	계	182,772		보건복지부	7,894(11.9)
	니코틴	18,496(48.6)		여성가족부	1,502(2.3)
	발암물질	5,651(14.3)		기획재정부	2,971(4.5)
	유해물질	3,142(8.0)		지방자치단체	4,963(7.5)
	일산화탄소	2,894(7.3)		공공기관	4,021(6.1)
	타르	4,707(11.9)		세계보건기구	2,227(3.4)
유해 물질	화학물질	1,875(4.7)	금연단체	1,079(1.6)	
	노폐물	2,745(6.9)	담배회사	3,673(5.5)	
	계	39,510	계	66,444	

■ 담배 관련 연도별 국민 감정 변화

○ 〈표 2〉와 같이 담배와 관련한 연도별 애호적인 감정(위험)을 나타내는 버즈는 2011년 37.2%, 2012년 34.6%, 2013년 32.7%, 2014년 34.0%, 2015년 28.4%로 나타났으며, 2014년 담배값 인상 이후 애호적인 감정(위험)이 5.6% 감소하고, 혐오적인 감정(일반)이 6.1% 증가한 것으로 나타남

〈표 2〉 담배 관련 연도별 감정 변화

연도	위험	잠재	일반	계
2011	9,156(37.2)	2,764(11.2)	12,674(51.5)	24,594
2012	13,304(34.6)	3,112(8.1)	22,050(57.3)	38,466
2013	13,515(32.7)	3,134(7.6)	24,660(59.7)	41,309
2014	11,251(34.0)	2,956(8.9)	18,924(57.1)	33,131
2015	14,434(28.4)	4,240(8.4)	32,093(63.2)	50,767
계	61,660(32.8)	16,206(8.6)	110,401(58.6)	188,267

■ 담배 위험에 대한 연관성 분석

○ 〈표 3〉과 같이 정책요인에 대한 담배 위험의 연관성 예측에서 가장 신뢰도가 높은 연관규칙으로는 ‘{담배값 인상, 금연관련법}=>{일반}’이며 세 변인의 연관성은 지지도 0.002, 신뢰도는 0.539, 향상도는 5.338로 나타나, 온라인 문서(버즈)에서 담배값 인상, 금연관련법이 언급되면 담배를 혐오적(일반)으로 생각할 확률이 53.9%이며, 담배값 인상, 금연관련법이 언급되지 않은 버즈 보다 담배에 대한 감정이 혐오적일 확률이 5.34배 높아지는 것으로 나타남

○ 특히, ‘{담배값 인상}=>{위험}’ 두 변인의 연관성은 지지도 0.002, 신뢰도는 0.04, 향상도는 0.72로 나타나 담배값 인상은 담배에 대한 애호적(위험) 감정을 감소시키는 것으로 나타났으며, ‘{담배값 인상}=>{일반}’의 향상도(1.85)가 ‘{담배값 인상}=>{잠재}’의 향상도(1.49)보다 높게 나타나 온라인 문서(버즈)에 담배값 인상이 언급될 경우 잠재보다 일반의 확률이 더 높은 것으로 나타남

〈표 3〉 정책요인에 대한 담배 위험 예측

규칙	지지도	신뢰도	향상도
{담배값 인상, 금연관련법} => {일반}	0.001776625	0.53978854	5.3389590
{담배값 인상, 흡연규제} => {일반}	0.001778457	0.49465104	4.8925115
{금연사업} => {일반}	0.004685162	0.46991825	4.6478836
{금연관련법, 흡연규제} => {일반}	0.001862709	0.46395985	4.5889500
{금연관련법} => {일반}	0.005130234	0.41410408	4.0958349
{금연광고} => {일반}	0.001716183	0.33309634	3.2946007
{흡연규제} => {일반}	0.007551572	0.29632025	2.9308545
{담배값 인상} => {일반}	0.010004048	0.18748176	1.8543511
{금연사업} => {위험}	0.001788530	0.17938826	3.1768480
{ } => {일반}	0.101103705	0.10110371	1.0000000
{흡연규제} => {위험}	0.001625520	0.06378468	1.1295846
{ } => {위험}	0.056467373	0.05646737	1.0000000
{담배값 인상} => {위험}	0.002182318	0.04089794	0.7242755
{담배값 인상} => {잠재}	0.001182280	0.02215662	1.4929102
{ } => {잠재}	0.014841230	0.01484123	1.0000000

■ 담배의 위험에 영향을 미치는 요인

- <표 4>와 같이 담배와 관련한 모든 정책 요인은 담배의 위험에 부적인 영향을 미치는 것으로 나타나 FCTC, 담배값 인상, 금연관련법, 흡연규제, 금연광고, 금연사업과 관련한 정책이 온라인 상에 많이 언급될수록 담배에 대한 애호적 감정(위험)은 감소하는 것으로 나타남
- 담배와 관련한 도구 요인의 영향은 금연약, 금연패치, 금연껌은 부적인 영향을 미치는 것으로 나타나, 금연약, 금연패치, 금연껌이 온라인 상에 많이 언급될수록 담배에 대한 애호적 감정(위험)은 감소 하는 것으로 나타남
- 전자담배(전자담배, 스모키전자담배, 애니스틱, 라스트스틱)와 금연보조제(물담배, 파이프담배, 리엔파이프, 롤링토바코, 금연파이프, 금연초, 건향초)는 정적인 영향을 미치는 것으로 나타나 전자담배와 금연보조제가 많이 언급될수록 담배에 대한 애호적 감정(위험)은 증가하는 것으로 나타남

<표 4> 담배의 위험에 영향을 미치는 정책 및 도구 요인^{주)}

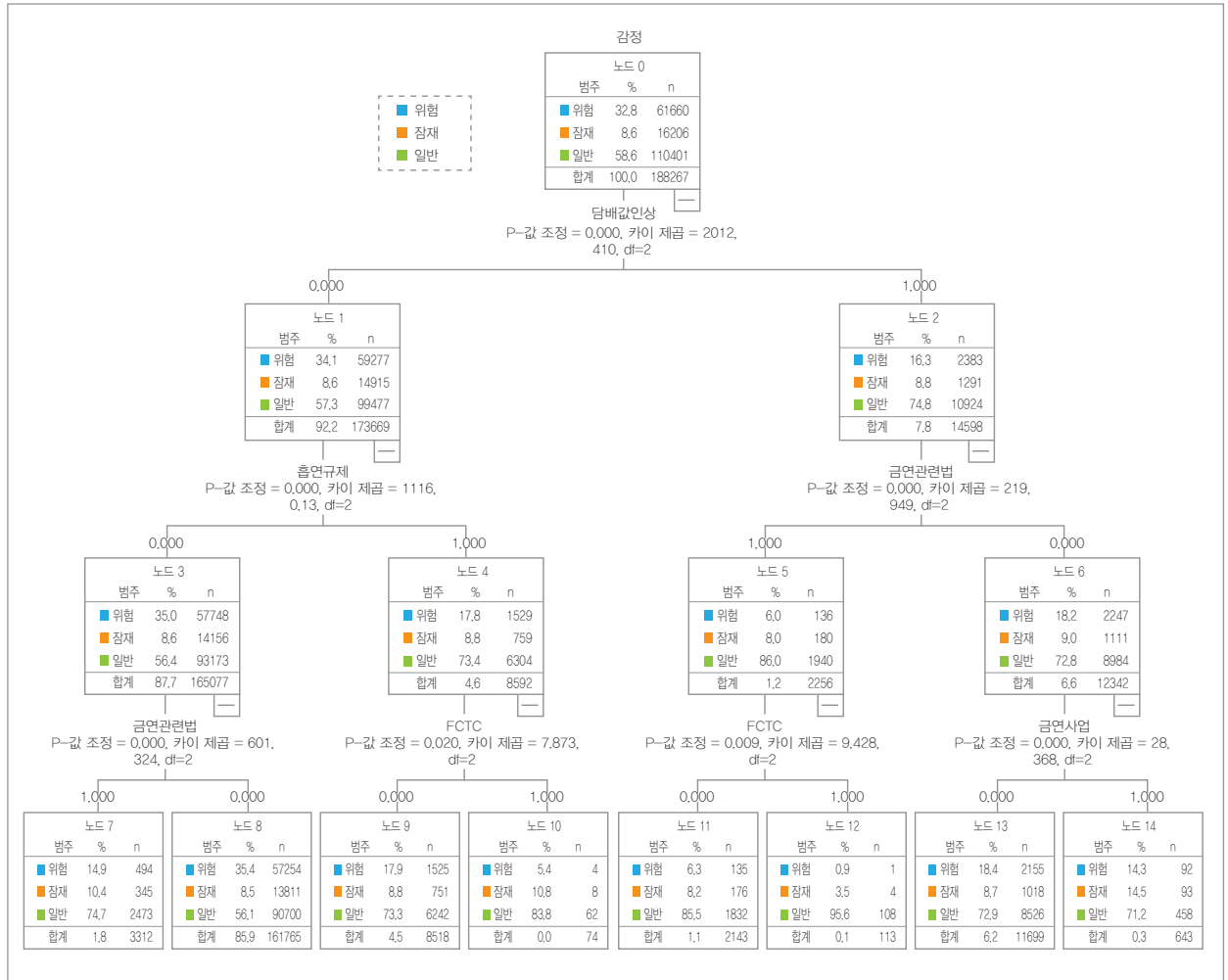
변수	위험				잠재				
	b [†]	S.E. [‡]	OR [§]	P	b [†]	S.E. [‡]	OR [§]	P	
정책	담배값인상	-.854	.024	.426	.000	-.207	.031	.813	.000
	FCTC	-1.328	.269	.265	.000	-.451	.215	.637	.036
	금연관련법	-.845	.037	.430	.000	-.153	.044	.858	.001
	흡연규제	-.742	.027	.476	.000	-.191	.036	.826	.000
	금연광고	-.275	.049	.760	.000	.076	.065	1.079	.240
	금연사업	-.242	.028	.785	.000	.410	.035	1.507	.000
도구	금연껌	-.357	.051	.700	.000	.068	.069	1.071	.324
	금연약	-1.556	.060	.211	.000	-.176	.058	.839	.003
	전자담배	.206	.019	1.229	.000	.155	.032	1.167	.000
	금연패치	-1.091	.051	.336	.000	-.414	.065	.661	.000
	금연보조제	.374	.060	1.454	.000	.688	.081	1.990	.000

주: 기본범주: 일반, [†]Standardized coefficients, [‡]Standard error, [§]Adjusted odds ratio

■ 담배 위험 예측 모형

- [그림 5]와 같이 담배 관련 정책요인이 담배의 위험예측 모형에 미치는 영향은 ‘담배값인상’의 영향력이 가장 큰 것으로 나타남
 - ‘담배값 인상’이 있을 경우 담배의 위험(애호 감정)은 이전의 32.8%에서 16.3%로 크게 감소한 반면, 잠재(보통 감정)는 이전의 8.6%에서 8.8%, 일반(혐오 감정)은 이전의 58.6%에서 74.8%로 증가함
 - ‘담배값 인상’이 있고 ‘금연관련법’이 있는 경우 담배의 위험은 이전의 16.3%에서 6.0%, 잠재는 이전의 8.8%에서 8.0%로 감소한 반면, 일반은 이전의 74.8%에서 86.0%로 증가함

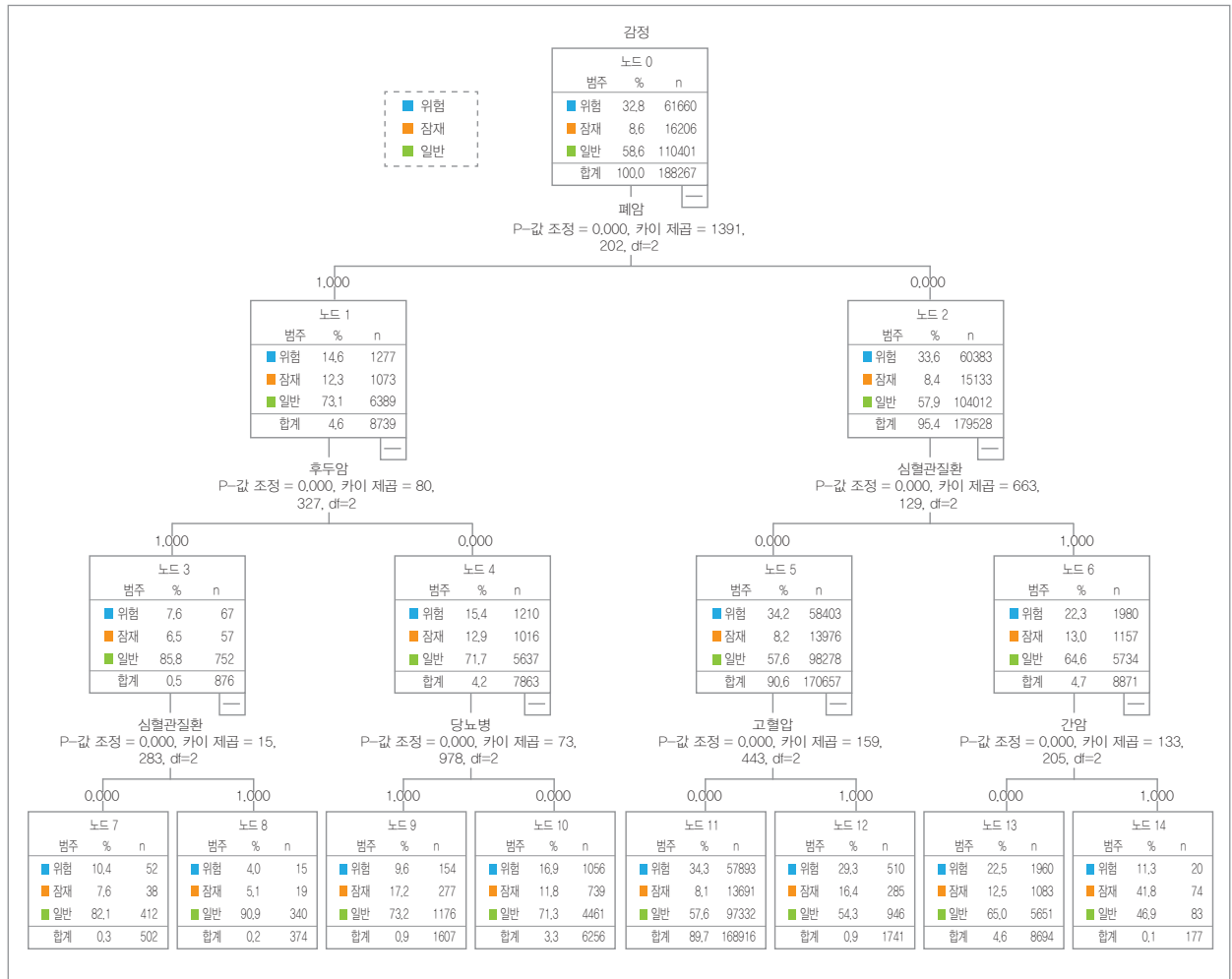
[그림 5] 담배관련 정책요인의 예측모형



○ [그림 6]과 같이 담배 관련 질병요인이 담배의 위험예측 모형에 미치는 영향은 ‘폐암’의 영향력이 가장 큰 것으로 나타남

- ‘폐암’이 있을 경우 담배의 위험(애호 감정)은 이전의 32.8%에서 14.6%로 크게 감소한 반면, 잠재(보통 감정)는 이전의 8.6%에서 12.3%, 일반(혐오 감정)은 이전의 58.6%에서 73.1%로 증가함
- ‘폐암’이 있고 ‘후두암’이 있는 경우 담배의 위험은 이전의 14.6%에서 7.6%, 잠재는 이전의 12.3%에서 6.5%로 감소한 반면, 일반은 이전의 73.1%에서 85.8%로 증가함
- ‘폐암’, ‘후두암’, ‘심혈관질환’이 있는 경우 담배의 위험은 이전의 7.6%에서 4.0%, 잠재는 이전의 6.5%에서 5.1%로 감소한 반면, 일반은 이전의 85.8%에서 90.9%로 증가함

[그림 6] 담배관련 질병요인의 예측모형



4. 요약 및 결론

- 담배관련 온라인 문서(버즈)는 매일 8시부터 증가하여 11시 이후 감소하며, 20시 이후 증가하여 23시 이후 급감하고, 수요일, 목요일, 화요일, 월요일, 금요일 순으로 높은 추이를 보이는 반면, 주말에는 감소하는 것으로 나타남
- 연도별 담배와 관련한 질병의 온라인 문서(버즈)는 심혈관질환, 폐암, 사망, 감기, 고혈압, 당뇨 등의 순으로 집중되었으며, 지역별 담배에 대한 애호적인 감정(위험)은 서울, 경기, 부산, 제주, 인천 등의 순으로 높은 것으로 나타남
- 담배값 인상 이후 애호적인 감정(위험)은 5.6% 감소하고, 혐오적인 감정(일반)은 6.1% 증가한 것으로 나타남

- 온라인 문서(버즈)에서 담배값 인상, 금연관련법이 동시에 언급되면 담배를 혐오적으로 생각할 확률이 증가하며, 담배값 인상만 언급되어도 담배에 대한 애호적 감정을 감소시키는 것으로 나타남
- FCTC, 담배값 인상, 금연관련법, 흡연구제, 금연광고, 금연사업과 관련된 정책이 온라인 상에 많이 언급될수록 담배에 대한 혐오적 감정(위험)이 감소하는 것으로 나타남
- 금연약, 금연패치, 금연껌과 같은 도구가 온라인 상에 많이 언급될수록 담배에 대한 애호적 감정(위험)은 감소하는 것으로 나타났으나, 전자담배와 금연보조제는 담배에 대한 애호적 감정(위험)을 증가시키는 것으로 나타남
- 담배 위험 예측 모형에서 온라인상에 ‘담배값’이 언급될 경우 담배를 혐오하는 감정이 58.6%에서 74.8%로 증가하며, ‘폐암’이 언급될 경우 73.1%로 증가함
- 금연정책의 효과에 대한 대국민 조사와 더불어 소셜 미디어에서 수집된 빅데이터의 활용과 분석을 병행할 경우, 정부의 금연정책에 대한 예측 및 평가의 신뢰성이 더욱 제고될 것으로 예상됨. 또한 국민들이 금연에 적극적으로 동참할 수 있도록 소셜 빅데이터 분석을 통하여 담배에 대한 애호적 감정(위험)을 감소시킬 수 있는 SNS 홍보가 강화되어야 할 것임

집필자 | 송태민 (통계정보연구실 연구위원) 문의 | 044-287-8201

발행인 | 최병호 발행처 | 한국보건사회연구원

(339-007)세종시 시청대로 370 세종국책연구단지 사회정책동(1층~5층) | TEL 044)287-8000 | FAX 044)287-8052 | <http://www.kihasa.re.kr>

한국보건사회연구원 홈페이지의 발간자료에서 온라인으로도 이용하실 수 있습니다. <http://www.kihasa.re.kr/html/jsp/publication/periodical/focus/list.jsp>