

발간등록번호  
11-1352000-001187-10

통계로 본 암 현황

# 통계로 본 암 현황

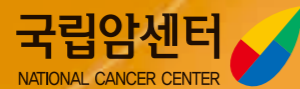
Cancer Facts & Figures 2016

## 통계로 본 암 현황 Cancer Facts & Figures 2016

Cancer Facts & Figures 2016



국립암센터





## 발 간 사

우리나라 사망원인 1위를 차지하고 있는 암은 우리의 건강을 위협하는 대표적인 질환이며, 더 이상 환자와 가족만의 문제가 아니라 우리 사회 전체가 함께 다루어야 할 문제가 되었습니다. 암환자와 가족들은 다양한 신체적, 정신적, 사회적 어려움을 경험하고, 사회경제적으로도 막대한 비용이 발생하여 실제 5대 사망원인(암, 뇌혈관질환, 심장질환, 당뇨병, 자살) 가운데 암으로 인한 사회경제적 비용이 가장 많은 상황입니다.

다행히, 우리나라는 국가암관리사업이 본격적으로 확대된 2000년 이후 암환자 생존율이 지속적으로 향상되어, 최근 5년간(2009-2013) 발생한 암환자의 5년 상대생존율이 69.4%로, 1993~1995년(41.2%) 대비 28.2%포인트, 2001~2005년(53.8%) 대비 15.6%포인트 증가하였습니다.

우리나라는 암으로 인한 개인적 고통과 피해 및 사회적 부담을 줄이고 국민건강증진에 이바지하기 위하여 국가적 차원의 암관리종합계획을 수립, 추진하고 있는데, 최근 제3차 암관리종합계획(2016-2020)이 수립되어 국립암센터를 중심으로 암연구사업과 체계적인 국가암관리사업이 진행되고 있습니다.

국립암센터는 2000년도 설립 이후 암 연구 수행 및 지원, 암환자 진료, 국가암관리사업 지원, 암전문가 교육훈련 등을 통해 우리나라 국민의 암부담을 줄이기 위해 지속적으로 노력하고 있습니다. 특히 암관리정책 개발, 국내 암연구 진흥, 국내 암전문 의료기관 및 국제기구와의 협력 네트워크 강화 등을 통해 국가적 차원의 암관리 연구 및 사업을 적극 지원하고 있습니다.

『2016 통계로 본 암 현황』은 국립암센터에서 출간된 자료를 비롯하여, 국내외 암 관련 보고서와 논문 등의 자료를 포괄적으로 수집하여 각 영역별로 정리하였습니다. 『2016 통계로 본 암 현황』이 암에 대한 국민들의 이해를 돕고, 암과 관련된 연구와 사업의 기초자료로 널리 활용되길 바랍니다.

앞으로도 우리나라 암정복을 위해 끊임없이 노력하는 국립암센터에 아낌없는 관심과 지원 부탁드립니다. 이 책이 발간되기까지 협조해주신 많은 분들께 깊은 감사를 드립니다.

2016년 12월

국립암센터 원장 이 강 현

# CONTENTS

## Part 1

### 제3차 암관리종합계획

1. 제3차 암관리종합계획 개요	3
-------------------	---

## Part 2

### 주요 통계현황

1. 감시와 예방	9
1.1. 암등록통계 현황	10
1.1.1. 암발생	10
1.1.2. 암사망	19
1.1.3. 암유병	28
1.1.4. 암생존	33
1.2. 발암요인	43
1.2.1. 우리나라 발생률순, 사망률순 발암요인	43
1.3. 예방 가능한 암 위험요인 관리 강화	48
1.3.1. 기여위험도	48
1.3.2. 암예방 인식도 추이	50
1.3.3. 흡연	52
1.3.4. 에너지·지방과잉 섭취	56
1.3.5. 과일·채소 섭취	57
1.3.6. 나트륨 섭취	59
1.3.7. 음주	60
1.3.8. 신체 활동	63
1.3.9. 비만	69
1.3.10. 간염	72
1.3.11. 안전한 성생활	74

1.4. 교육·홍보 강화 및 맞춤형 암정보 제공	75
1.4.1. 국가암정보센터에서 제공하는 암정보	75
1.4.2. 암정보 서비스	77
1.4.3. 암정보 교육자료 개발건수	80
<b>2. 조기 검진</b>	<b>83</b>
2.1. 암검진현황	84
2.1.1. 전국민 암검진	84
2.1.2. 국가암검진사업	102
2.2. 검진기관 및 전문인력의 질적 강화	124
<b>3. 진단, 치료</b>	<b>127</b>
3.1. 암환자의료비지원	128
3.1.1. 건강보험 암진료비 및 급여비 현황	128
3.1.2. 사회경제적 부담	130
3.1.3. 암환자의료비지원사업	133
<b>4. 완화의료</b>	<b>139</b>
4.1. 완화의료전문기관	140
4.1.1. 완화의료전문기관 현황	140
4.2. 호스피스 질 향상을 위한 관리 강화	150
4.2.1. 말기암환자 관리	150
4.2.2. 완화의료 전문인력 교육 현황	155
<b>5. 인프라</b>	<b>157</b>
5.1. 지역암센터 현황	158
5.1.1. 지역암센터 지정 현황	158
5.1.2. 암환자 지역 내 자체 충족률	159
5.2. 암전문가 양성교육	162
5.3. 암등록본부 현황	167





## 제3차 암관리종합계획

### 1. 제3차 암관리종합계획

## 1. 제3차 암관리종합계획

국가적 차원의 효과적인 암관리를 위해 ‘제1기 암정복 10개년 계획 (1996~2005)’, ‘제2기 암정복10개년계획’에 이어 ‘제3차 암관리종합계획’을 수행하고 있음.

암관리종합계획은 암으로 인한 개인적 고통과 피해 및 사회적 부담을 줄이고 국민건강증진에 이바지하는 것을 목적으로 수립하는 중장기 계획임이며, 「암관리법」 제5조에 따라 5년마다 국가암관리위원회의 심의를 거쳐 수립·발표됨.

제1기(’96.~’05.) 및 제2기(’06.~’15.) 계획은 10년 단위로 수립되었으나 암관리법에 의거하여 제3차 계획은 기간(5년) 및 명칭(암관리종합계획)이 변경됨.

제3차 암관리종합계획은 제2기 암정복10개년계획의 추진과제별 목표에 대하여 구조, 과정, 결과지표 측면에서 평가 결과를 반영하였고, 국내외 자료 검토, 정책 자료 분석, 전문가 의견 수렴 및 검토를 통하여 수립되었음.

제1기 및 제2기 암정복10개년계획을 통하여 수립된 국가암관리사업의 기틀을 토대로 제3차 암관리종합계획에서는 암환자·가족의 높아진 기대 수준과 암 질환의 건강보험 보장성 확대, 암 극복을 위한 연구 패러다임 등 변화된 국내외 정책환경을 반영하여 국민의 삶의 질 향상을 위한 체계적인 국가암관리사업 추진체계를 구축했다는 점에서 의의를 가짐.

이러한 수립 과정을 통해 제3차 암관리종합계획은 ‘전국민을 암으로부터 보호하고 암 전주기에 걸친 환자와 가족의 삶의 질 향상’이라는 비전으로 암발생률 OECD 평균수준으로 감소, 암 조기발견 및 생존율증가, 암생존자 및 말기 암환자의 삶의 질 향상, 맞춤형 정밀의료 기반구축을 목표를 하고 있음. 이를 달성하기 위해 감시와 예방, 조기검진, 진단, 치료 및 생존자 지원, 완화의료, 인프라, 연구 영역별로 관련 사업들이 진행되고 있음.

**제3차 암관리종합계획 개요**

<b>비 전</b>		
전국민을 암으로부터 보호하고 암 전주기에 걸친 환자와 가족의 삶의 질 향상		
<b>목 표</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 암발생률을 OECD 평균 수준으로 감소</li> <li>○ 암 조기발견 및 생존률 증가</li> <li>○ 암생존자 및 말기암환자의 삶의 질 향상</li> <li>○ 맞춤형 정밀의료 기반 구축</li> </ul>		
<b>추진과제 : 6대 분야 23개 과제</b>		
<b>1</b>	<b>감시와 예방</b> (Surveillance & Prevention)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 암등록통계자료 활용성 확장</li> <li>• 암감시체계 구축</li> <li>• 발암요인 평가체계 구축</li> <li>• 예방가능한 암 위험요인 관리 강화</li> <li>• 교육홍보 강화 및 올바른 암정보 제공</li> </ul>
<b>2</b>	<b>조기검진</b> (Early Detection)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 폐암 검진체계 구축</li> <li>• 유소견자 사후관리 강화</li> <li>• 검진체계 고도화</li> <li>• 검진기관 및 전문인력의 질적 강화</li> </ul>
<b>3</b>	<b>진단, 치료 및 생존자 지원</b> (Diagnosis, Treatment & Survivorship)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 암환자 의료비지원사업 개편</li> <li>• 암 생존자 통합지지체계 구축</li> <li>• 소아청소년암 생존자 통합지지체계 구축</li> </ul>
<b>4</b>	<b>완화의료</b> (Palliative Care)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전달체계 구축 및 서비스 유형 다양화</li> <li>• 소아호스피스 제공체계 구축</li> <li>• 호스피스 질 향상을 위한 관리 강화</li> </ul>
<b>5</b>	<b>인프라</b> (Infrastructure)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국립암센터의 역할 강화</li> <li>• 지역암센터 기능재정립 및 확충</li> <li>• 국가 암데이터센터 구축</li> <li>• 국제암대학원대학교 역할 강화</li> <li>• 「암관리법」 개정</li> </ul>
<b>6</b>	<b>연구</b> (Research & Development)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 암연구 자문단 구성·운영</li> <li>• 암정복을 위한 한미일 3국 협력 추진</li> <li>• 정밀의료 기반구축</li> </ul>

출처) 보건복지부 2016



# Part2 주요 통계 현황

1. 감시와 예방
2. 조기검진
3. 진단, 치료
4. 완화의료
5. 인프라



01

## 감시와 예방

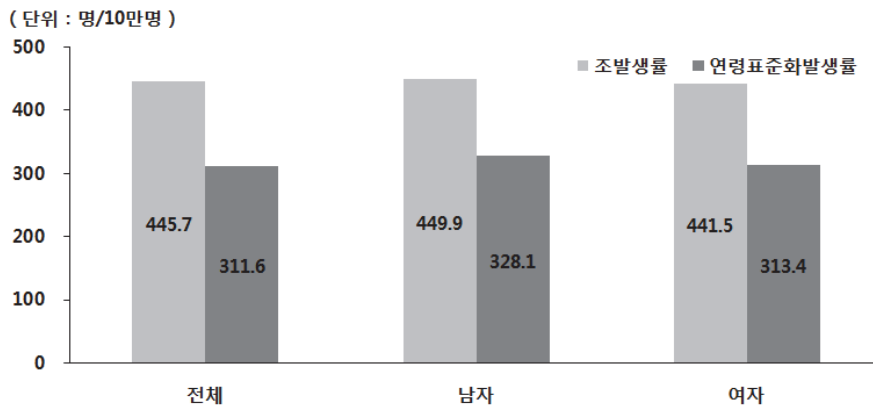
## 1.1. 암등록통계 현황

### 1.1.1. 암발생

#### ■ 암발생률

우리나라 2013년 모든 암의 연령표준화발생률<sup>1)</sup>은 인구 10만 명당 남자 328.1명, 여자 313.4명임.

#### 암발생률 (2013)



주) 표준인구: 우리나라 2000년 주민등록연앙인구

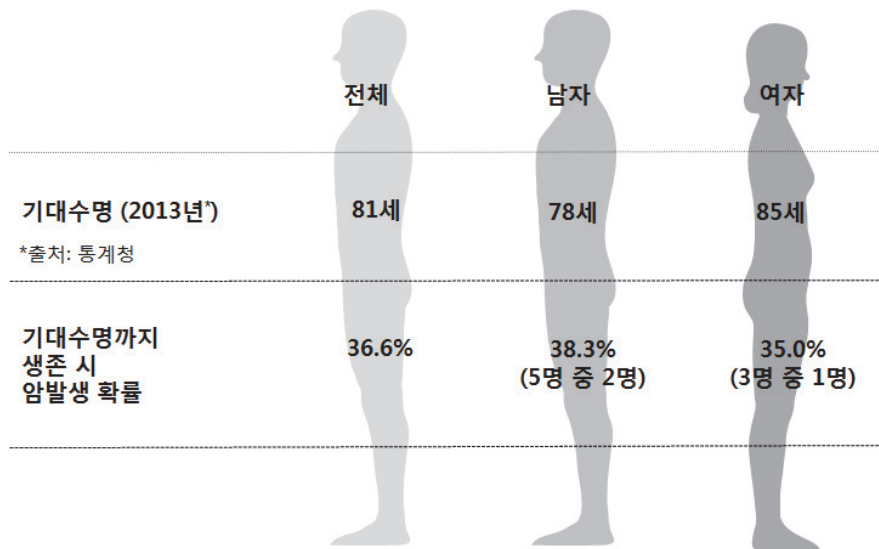
출처) 보건복지부 중앙암등록본부 2015

1) 연령표준화발생률: 각 연령군에 해당하는 표준인구의 비율에 가중치를 주어 산출한 가중평균 발생률. 연령구조가 다른 지역 간 혹은 시기 간 암발생률 비교 시 사용함.

▪ 기대수명까지 생존 시 암발생 확률

우리나라 국민들이 기대수명(남자 78세, 여자 85세)까지 생존할 경우, 암에 걸릴 확률은 남자는 5명 중 2명(38.3%), 여자는 3명 중 1명(35.0%)임.

기대수명까지 생존 시 암발생 확률 (2013)



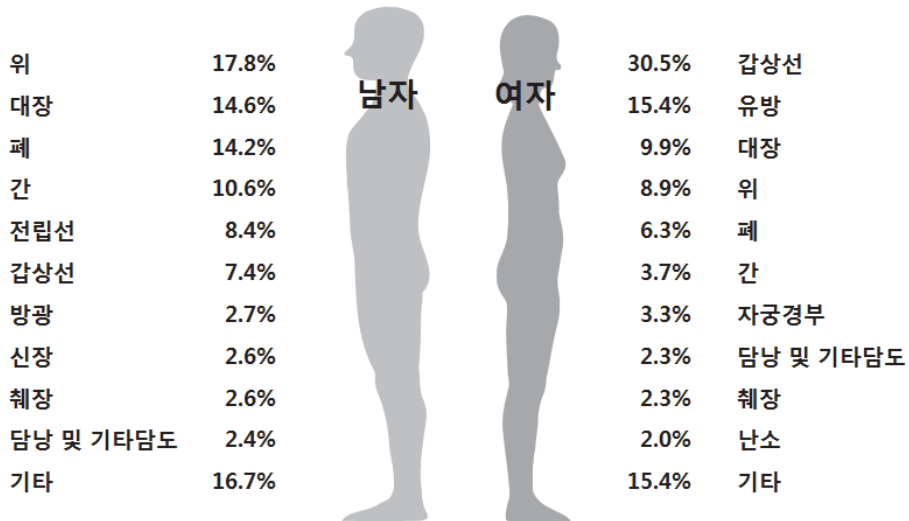
출처) 보건복지부 중앙암등록본부 2015

### ■ 암발생 분율

2013년 가장 많이 발생한 암은 남자의 경우 위암으로 전체 암의 17.8%를 차지하였으며, 다음으로 대장암(14.6%), 폐암(14.2%), 간암(10.6%), 전립선암(8.4%) 순이었음.

여자의 경우 가장 많이 발생한 암은 갑상선암으로 전체 암의 30.5%를 차지하였으며, 다음으로 유방암(15.4%), 대장암(9.9%), 위암(8.9%), 폐암(6.3%) 순이었음.

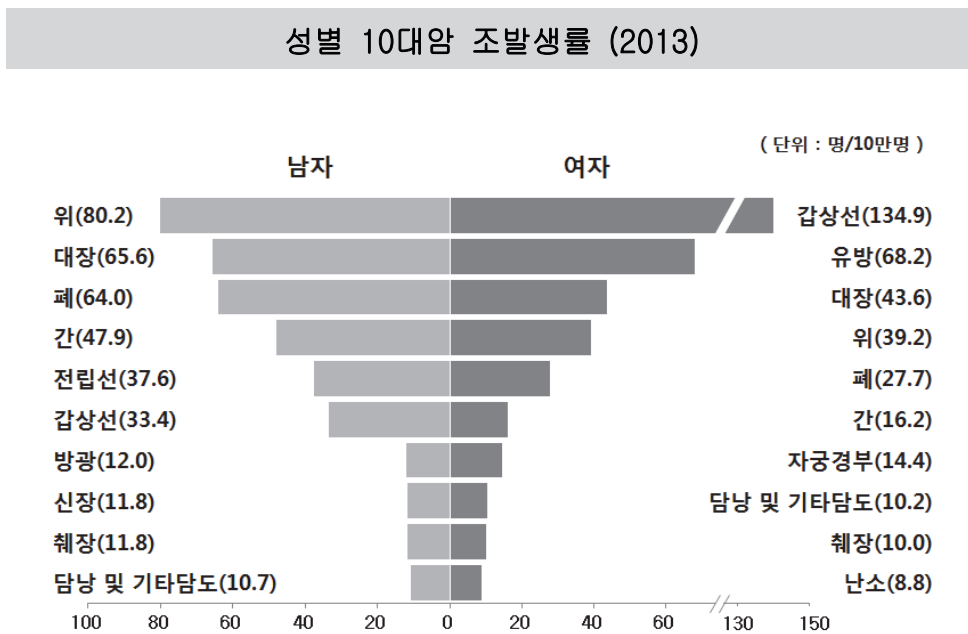
#### 암발생 분율 (2013)



출처) 보건복지부 중앙암등록본부 2015

▪ 성별 10대암 조발생률

2013년 성별 10대암의 조발생률<sup>2)</sup>을 살펴보면, 남자는 위암(80.2명)이 가장 높았고, 대장암(65.6명), 폐암(64.0명), 간암(47.9명) 순이었으며, 여자는 갑상선암(134.9명), 유방암(68.2명), 대장암(43.6명), 위암(39.2명) 순이었음.



출처) 보건복지부 중앙암등록본부 2015

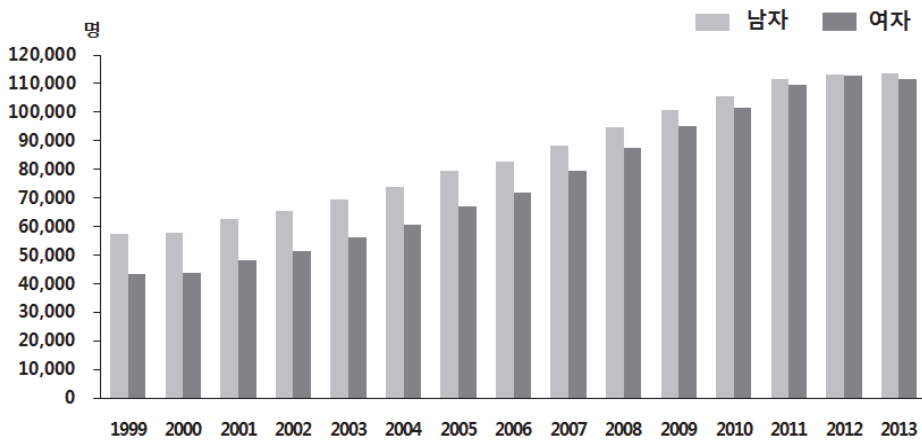
2) 조발생률: 해당 관찰기간 동안 특정 인구집단에서 새롭게 발생한 암환자수로, 일반적으로 인구 10만 명당 발생하는 암환자수-

조발생률 = 새롭게 발생한 암환자수/주민등록연앙인구수 × 100,000

### ▪ 암발생자 수

2013년 암발생자 수는 225,343명으로, 1999년 101,032명 대비 121.4% 증가함. 남자는 2000년 58,016명, 2013년 113,744명이었고, 여자는 2000년 43,756명, 2013년 111,599명으로 점차적으로 증가하는 경향을 보임.

암발생자 수 (1999~2013)

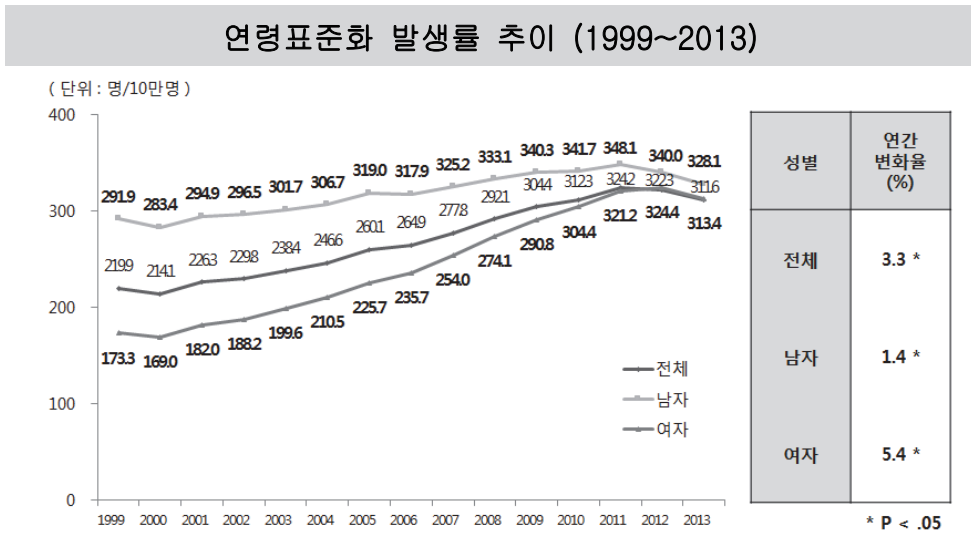


출처) 보건복지부 중앙암등록본부 2015

### ▪ 연령표준화 발생률 추이

모든 암의 연령표준화발생률<sup>3)</sup> 추이는 1999년 10만 명당 219.9명에서 2013년 311.6명으로 증가하여 연평균 3.3%(연간%변화율<sup>4)</sup>의 증가를 보임.

남자는 1999년 10만 명당 291.9명에서 2013년 328.1명으로 연평균 변화율이 1.4%이며, 여자는 1999년 10만 명당 173.3명에서 2013년 313.4명으로 연평균 5.4%의 증가를 보임.



주) 표준인구: 우리나라 2000년 주민등록연앙인구

출처) 보건복지부 중앙암등록본부 2015

- 3) 연령표준화발생률: 각 연령군에 해당하는 표준인구의 비율에 가중치로 주어 산출한 가중평균발생률. 연령구조가 다른 지역 간 혹은 시기 간 암발생률 비교 시에 사용함.
- 4) 연간%변화율(Annual Percent Change: APC): 연간%변화율은 암발생률 추이를 요약하는 하나의 지표로 로그를 취한 연도별 연령표준화발생률에 대한 선형 추세선의 기울기를 구한 뒤 지수함수를 취한 값에 1을 뺀 후 100을 곱한 값이며, 암발생률의 연평균 %변화량으로 해석됨. 만약 연간 %변화율이 1%라면, 2000년에 10만 명당 50명이 발생한다면 2001년 발생률은 10만 명당  $50 \times 1.01 = 50.5$ , 2002년 발생률은 10만 명당  $50.5 \times 1.01 = 51.005$  임을 의미함.

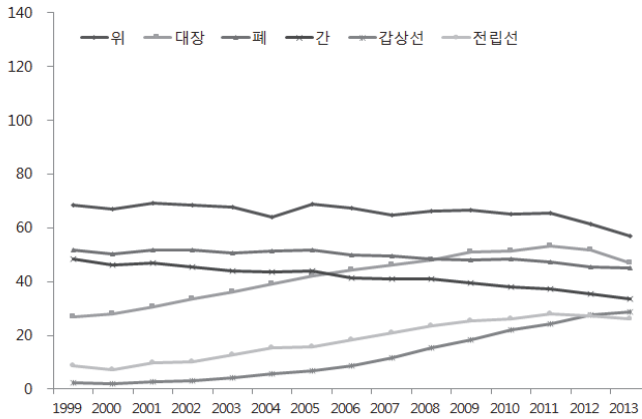
## ▪ 주요 암 연령표준화발생률 추이

1999~2013년까지 주요 암 연령표준화발생률을 살펴보면, 남자의 경우 간암, 폐암, 위암은 감소하는 경향을 보였으며, 갑상선암, 전립선암, 대장암은 연간 각각 23.4%, 10.5%, 5.0%의 증가를 보임.

여자의 경우 1위암인 갑상선암이 급증하여 연평균 20.9%의 증가를 보이고 있으며, 유방암 5.7%, 대장암 3.7%, 폐암 1.6%의 증가를 보였으며, 자궁경부암(-3.7%)과 간암(-1.8%)은 감소하는 경향을 보임.

### 주요 암 연령표준화발생률 추이: 남자 (1999~2013)

(단위: 명/10만명)



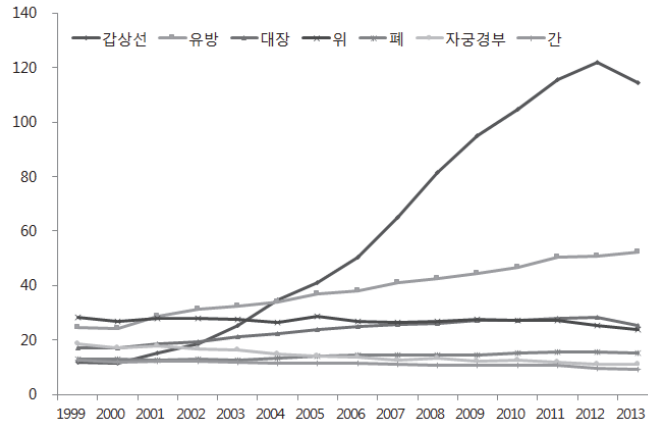
암종	발생연도		연간 변화율 (%)
	1999	2013	
위	68.4	56.8	-0.8*
대장	27.0	46.9	5.0*
폐	51.9	44.9	-0.9*
간	48.5	33.7	-2.3*
갑상선	2.3	28.8	23.4*
전립선	8.5	26.2	10.5*

\* P < .05

주) 표준인구: 우리나라 2000년 주민등록연앙인구  
출처) 보건복지부 중앙암등록본부 2015

### 주요 암 연령표준화발생률 추이: 여자 (1999~2013)

(단위: 명/10만명)



암종	발생연도		연간 변화율 (%)
	1999	2013	
갑상선	11.9	114.4	20.9*
유방	24.5	52.1	5.7*
대장	17.1	25.5	3.7*
위	28.3	24.0	-0.7*
폐	12.9	15.3	1.6*
자궁경부	18.6	11.1	-3.7*
간	12.6	9.2	-1.8*

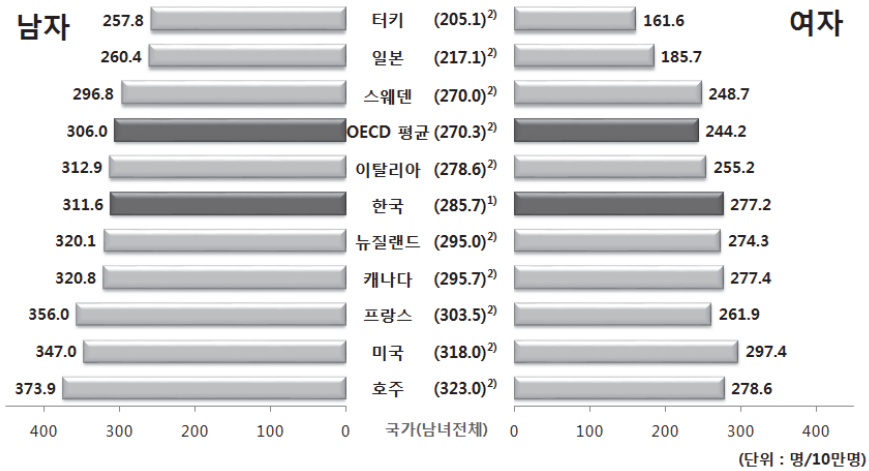
\* P < .05

주) 표준인구: 우리나라 2000년 주민등록연앙인구  
출처) 보건복지부 중앙암등록본부 2015

### 연령표준화암발생률의 국제 비교

우리나라 모든 암의 연령표준화암발생률은 남녀 모두에서 OECD 평균보다 높았음.

연령표준화암발생률의 국제 비교 : 모든 암



주) 국제비교를 위해 모든 암에서 기타 피부(C44)를 제외한 발생률임(세계표준인구)

출처 1) 한국: 2013년 암발생자료 (2015년 발표)

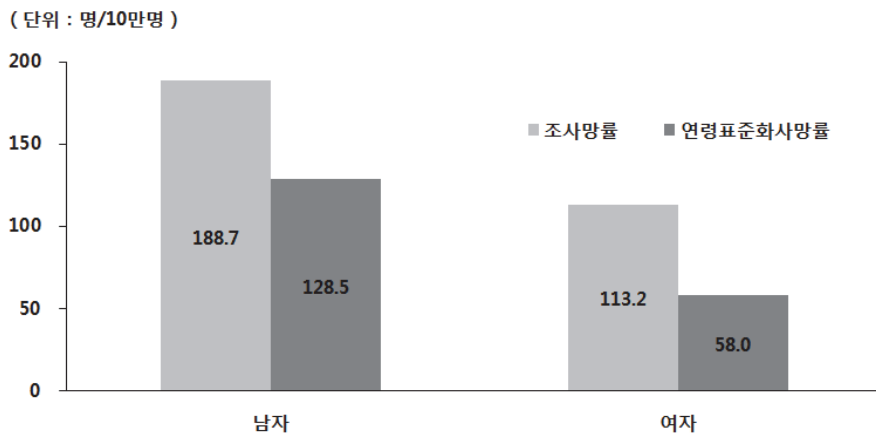
2) 국제암연구소에서 2007년까지의 암등록자료를 이용하여 추정한 2012년 암발생률(GLOBOCAN 2012, IARC2013)

## 1.1.2. 암사망

### ■ 암사망률

우리나라 2014년 모든 암의 연령표준화사망률은 인구 10만 명당 남자 128.5명, 여자 58.0명임.

### 암사망률 (2014)

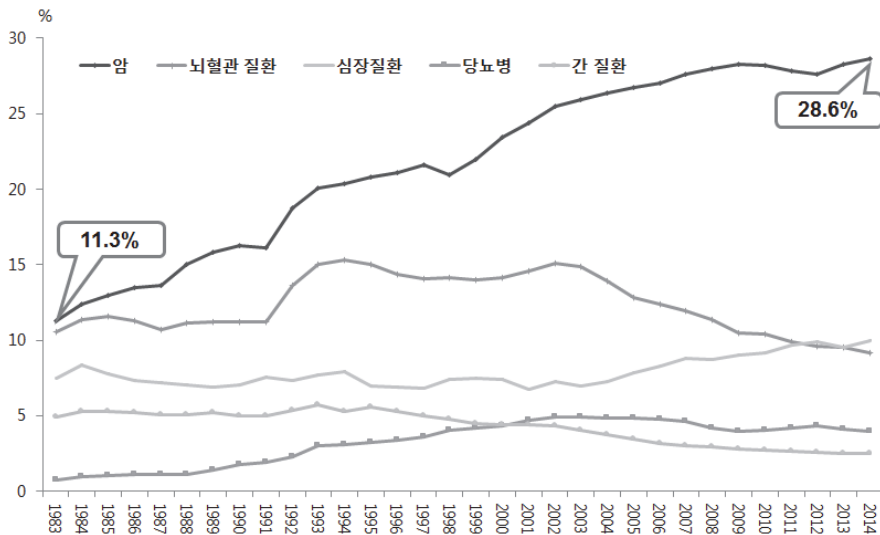


주) 2000년 주민등록연앙인구를 표준인구로 사용하여 계산한 연령표준화암사망률임.  
출처) 통계청 국가통계포털 사망원인통계 2015

### ▪ 질병사망 추이

2014년 총 사망자수는 267,692명이며, 이 중 암사망자는 76,611명으로 전체 사망자 수의 28.6%를 차지함. 1983년 11.3%에 비해 지속적으로 증가하고 있으며, 1983년 이후 사망원인 1위를 차지하고 있음.

질병사망 추이 (1983~2014)

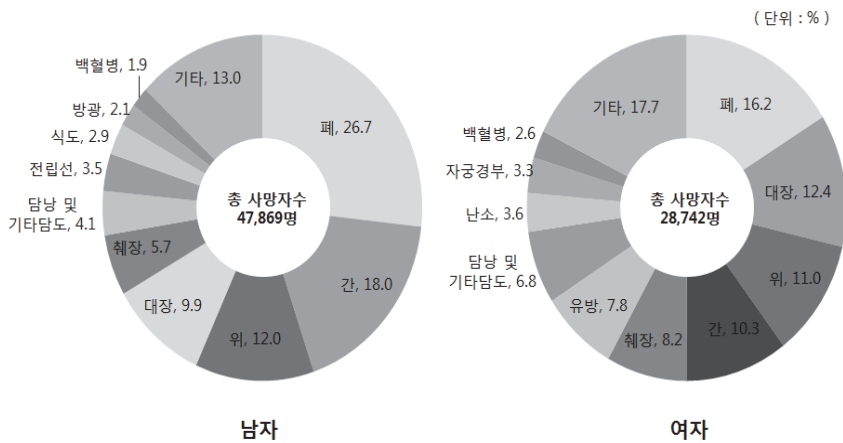


출처) 통계청 국가통계포털 사망원인통계 2015

▪ 암사망 분율

2014년 암사망 분율을 성별에 따라 살펴보면, 남자의 경우 폐암(26.7%), 간암(18.0%), 위암(12.0%), 대장암(9.9%) 순이었으며, 여자의 경우 폐암(16.2%), 대장암(12.4%), 위암(11.0%), 간암(10.3%) 순이었음.

암사망 분율 (2014)

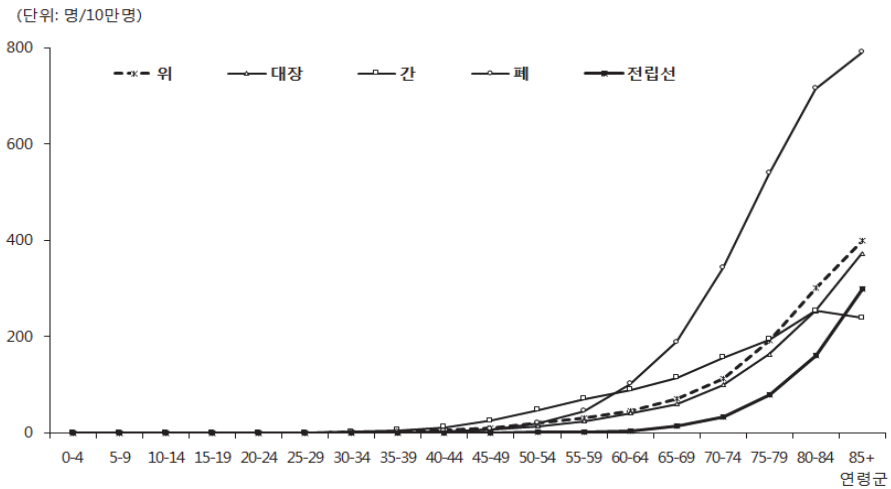


출처) 통계청 국가통계포털 사망원인통계 2015

### ▪ 주요 암 연령군별 사망률

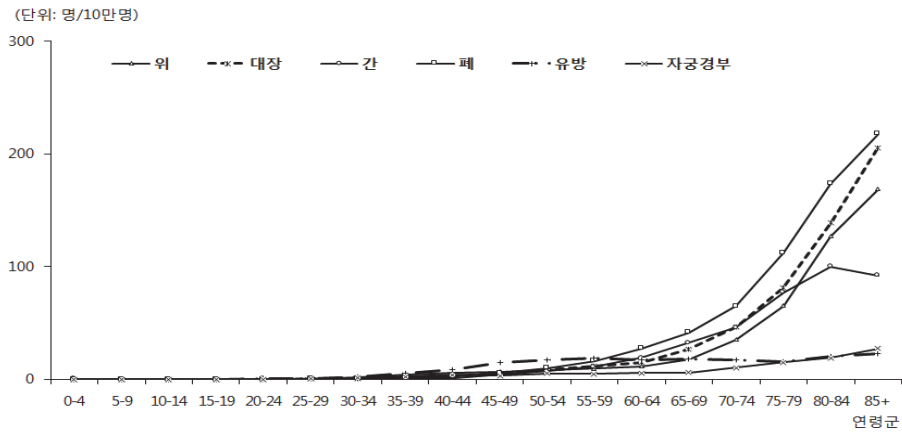
2014년 주요 암의 사망률을 연령별로 살펴보면, 유방암을 제외하고, 연령이 증가할수록 암사망률이 증가하였음.

주요 암 연령군별 사망률: 남자 (2014)



출처) 통계청 국가통계포털 사망원인통계 2015

### 주요 암 연령군별 사망률: 여자 (2014)



출처) 통계청 국가통계포털 사망원인통계 2015

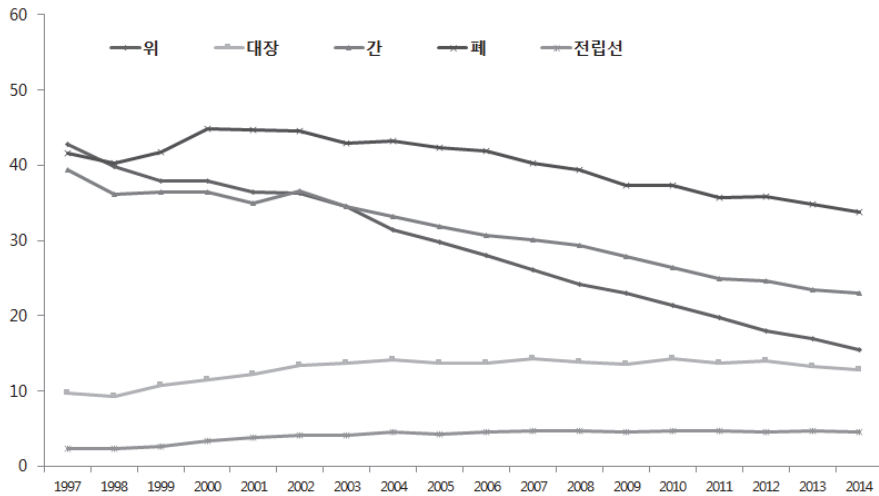
## ▪ 주요 암 연령표준화사망률 추이

주요 암의 연령표준화사망률 추이를 살펴보면, 남자의 경우 위암, 간암은 지속적으로 감소하고 있음. 폐암은 2000년 이후 감소하고 있음.

여자의 경우 유방암의 연령표준화사망률은 점차 증가하고 있으나, 위암의 연령표준화사망률 감소폭이 가장 크게 나타났으며 간암, 자궁암의 사망률도 감소하는 경향을 보임. 최근 폐암 및 대장암의 사망률이 감소하는 경향을 보임.

### 주요암 연령표준화사망률 추이: 남자 (1997~2014)

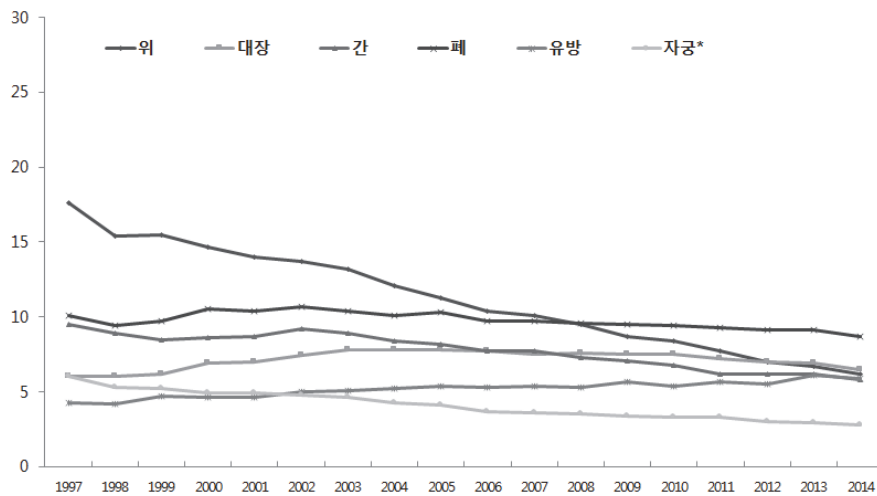
(단위: 명/10만명)



주) 2000년 주민등록연앙인구를 표준인구로 사용하여 계산한 연령표준화 암사망률임.  
출처) 통계청 국가통계포털 사망원인통계 2015

### 주요암 연령표준화사망률 추이: 여자 (1997~2014)

(단위: 명/10만명)



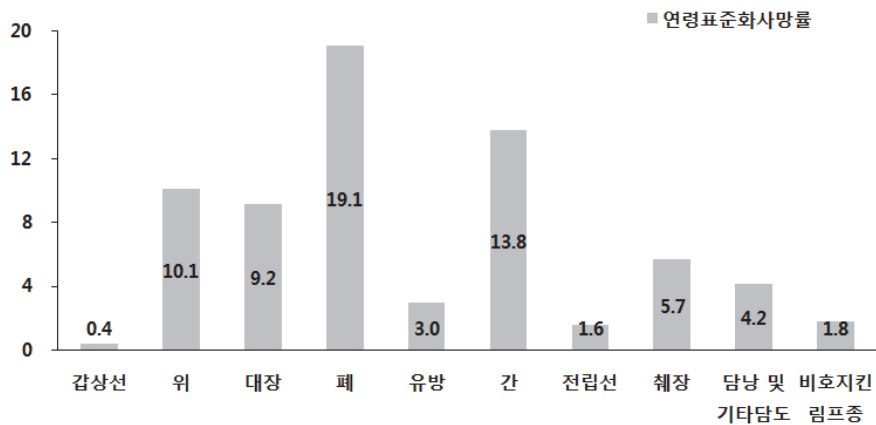
\*자궁: C53-C55(국제질병분류, ICD-10)

주) 2000년 주민등록연앙인구를 표준인구로 사용하여 계산한 연령표준화 암사망률임.  
출처) 통계청 국가통계포털 사망원인통계 2015

## ▪ 10대암의 연령표준화사망률 비교

2014년 10대암의 연령표준화사망률을 비교해보자면, 폐암(19.1명/10만명), 간암(13.8명/10만명), 위암(10.1명/10만명), 대장암(9.2명/10만명), 췌장암(5.7명/10만명), 담낭 및 기타 담도암(4.2명/10만명), 유방암(3.0명/10만명), 비호지킨 림프종(1.8명/10만명), 전립선(1.6명/10만명), 갑상선(0.4명/10만명) 순이었음.

### 10대암의 연령표준화사망률 비교 (2014)

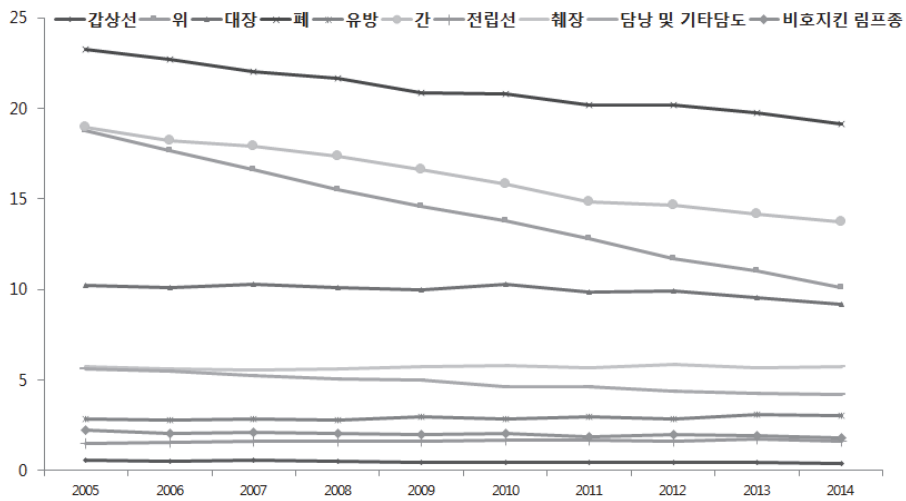


주) 2000년 주민등록연앙인구를 표준인구로 사용하여 계산한 연령표준화 암사망률임.  
출처) 통계청 국가통계포털 사망원인통계 2015

▪ 우리나라 최근 10년간 10대암 연령표준화사망을 변화

최근 10년간 10대암의 연령표준화사망을 변화를 살펴보면, 위암, 폐암, 간암이 크게 감소하고 있음. 갑상선암, 대장암, 유방암, 전립선암, 췌장암, 비호지킨 림프종암은 기간 내 큰 추이변화가 없었음. 담낭 및 기타담도암은 감소하는 것으로 보임.

우리나라 최근 10년간 10대암 연령표준화사망을 변화 (2005~2014)



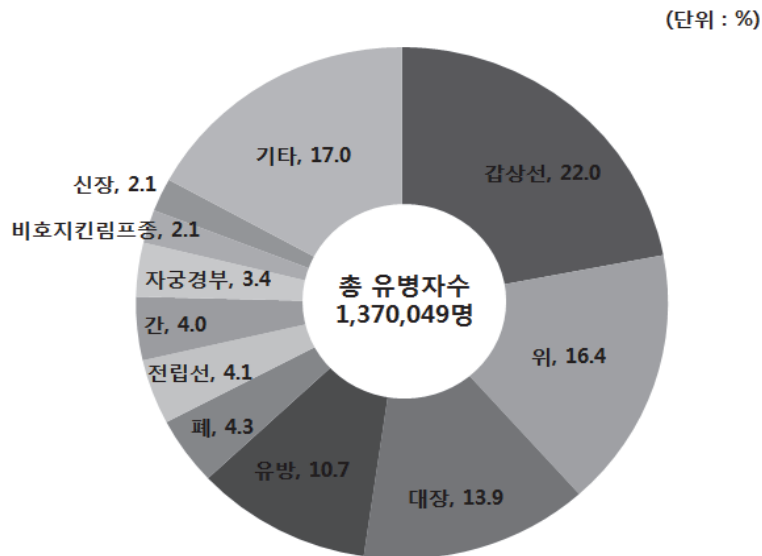
주) 2000년 주민등록연앙인구를 표준인구로 사용하여 계산한 연령표준화 암사망률임.  
출처) 통계청 국가통계포털 사망원인통계 2015

### 1.1.3. 암유병

#### ▪ 주요 암종별 유병자 비율

전국 단위 암발생통계를 산출하기 시작한 1999년부터 2013년까지 암유병자수는 1,370,049명으로, 이 중 갑상선암의 유병자수가 가장 많았으며, 다음으로 위암, 대장암, 유방암, 폐암, 전립선암 순으로 나타남.

주요 암종별 유병자 비율 (2013)

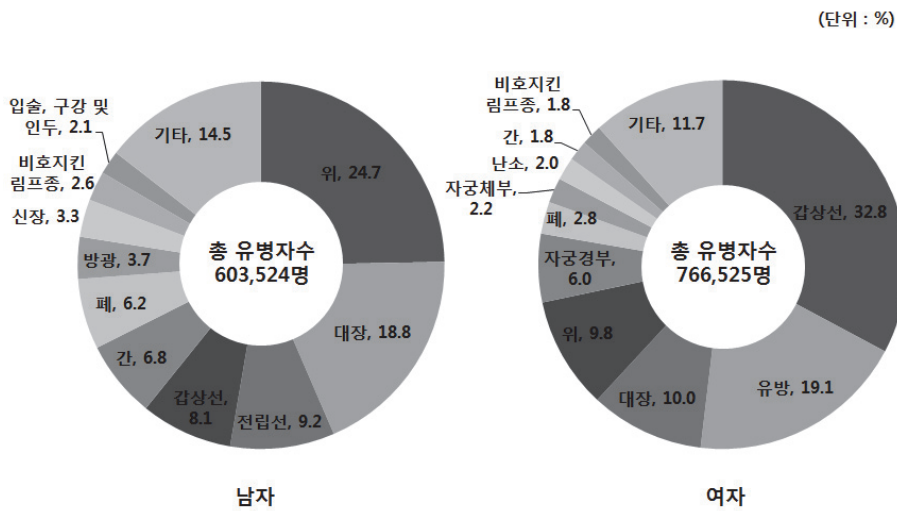


출처) 보건복지부 중앙암등록본부 2015

▪ 성별 주요 암종별 유병자 분율

2013년 성별 주요 암종별 유병자 분율을 살펴보면, 남자에서는 위암, 대장암, 전립선암, 갑상선암, 간암, 폐암 순으로 유병자수가 많았으며, 여자에서는 갑상선암, 유방암, 대장암, 위암, 자궁경부암 순으로 나타남.

성별 주요 암종별 유병자 분율 (2013)

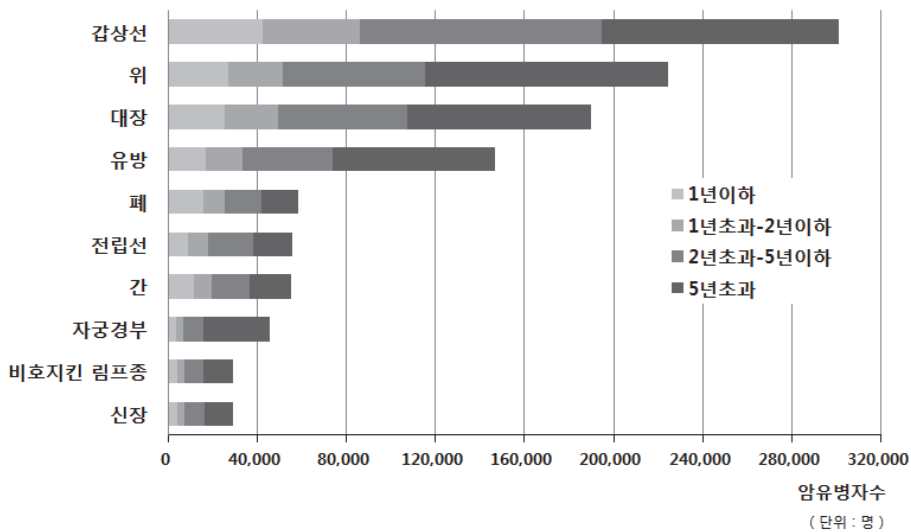


출처) 보건복지부 중앙암등록본부 2015

## ▪ 진단 후 경과 기간별 암유병자수

2013년 주요 암종의 진단 후 경과 기간별 유병자수를 살펴보면, 5년 이상 장기 생존자는 위암이 108,758명으로 가장 많았으며, 갑상선암은 105,973명, 대장암은 82,550명, 유방암은 72,845명이었음.

진단 후 경과 기간별 암유병자수 (2013)



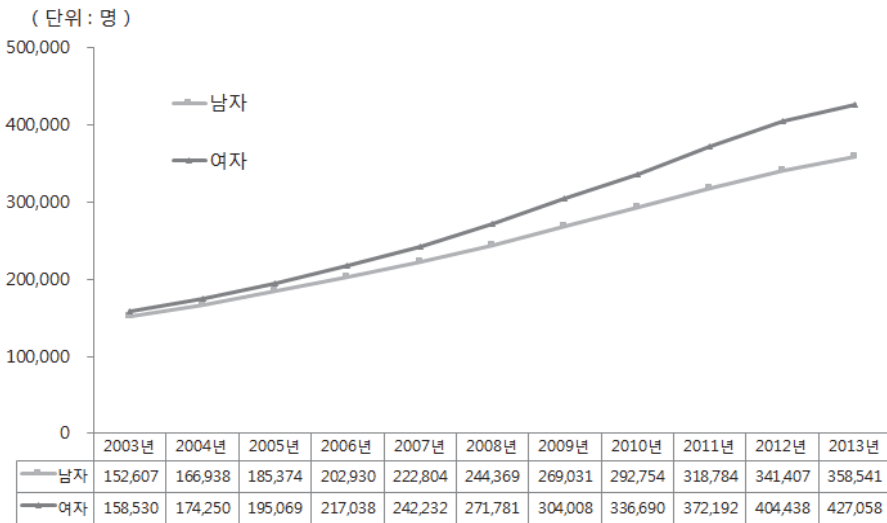
출처) 보건복지부 중앙암등록본부 2015

▪ 5년 암유병자수 추이

2013년 5년 암유병자수는 785,599명으로 2003년 311,137명 대비 152.5% 증가하였으며, 그 중에 남자는 358,541명, 여자는 427,058명으로 나타남.

2013년 인구대비 5년 암유병자수 분율 남녀전체는 1.55%이며, 남자는 1.42%, 여자는 1.69%로 나타남.

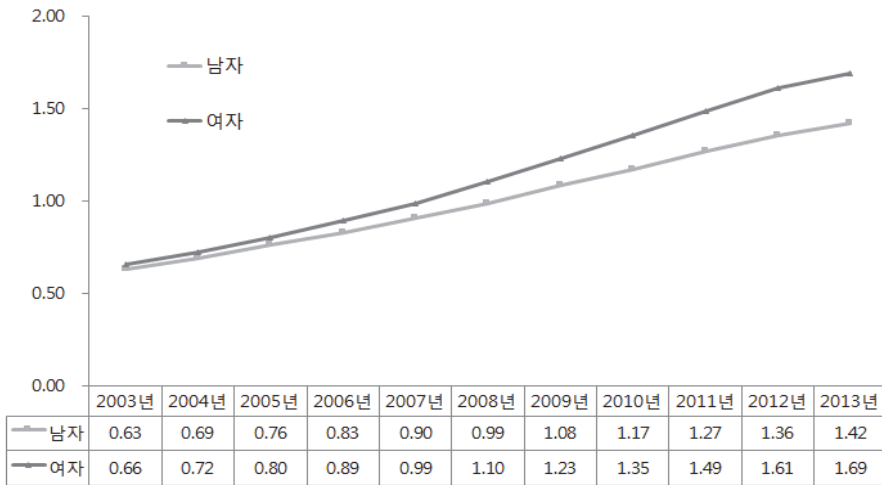
5년 암유병자수 추이 (2003~2013)



출처) 보건복지부 중앙암등록본부 2015

### 인구대비 5년 암유병자수 분율 추이 (2003~2013)

(단위 : %)



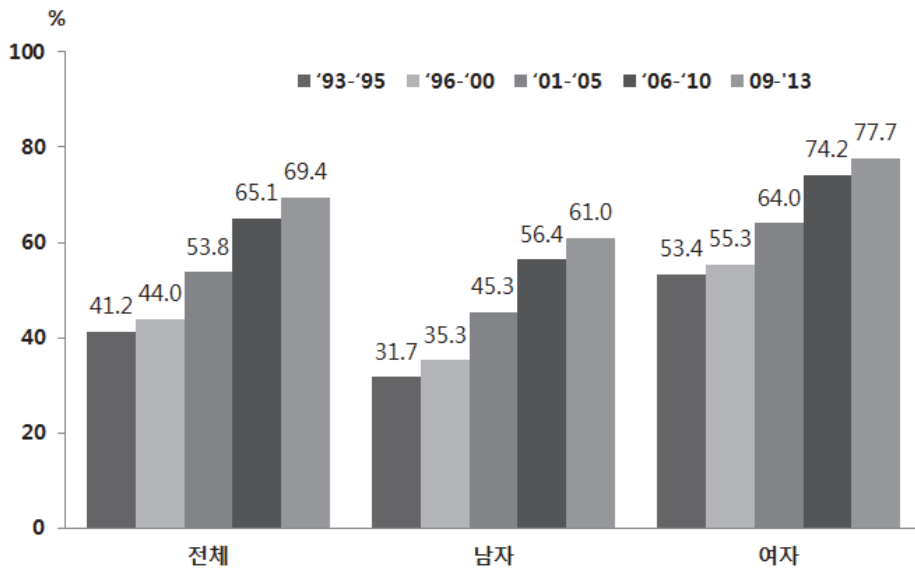
출처) 보건복지부 중앙암등록본부 2015

### 1.1.4. 암생존

#### ▪ 암 상대 생존율

2009~2013년 발생한 암환자의 5년 상대생존율<sup>5)</sup>은 69.4%로 1993~1995년(41.2%) 대비 28.2%포인트, 2001~2005년(53.8%) 대비 15.6%포인트 증가하여 지속적인 향상이 관찰되었고, 암환자의 65% 이상이 5년 이상 생존하고 있는 것으로 나타남.

모든 암 5년 상대 생존율 (1993~2013)



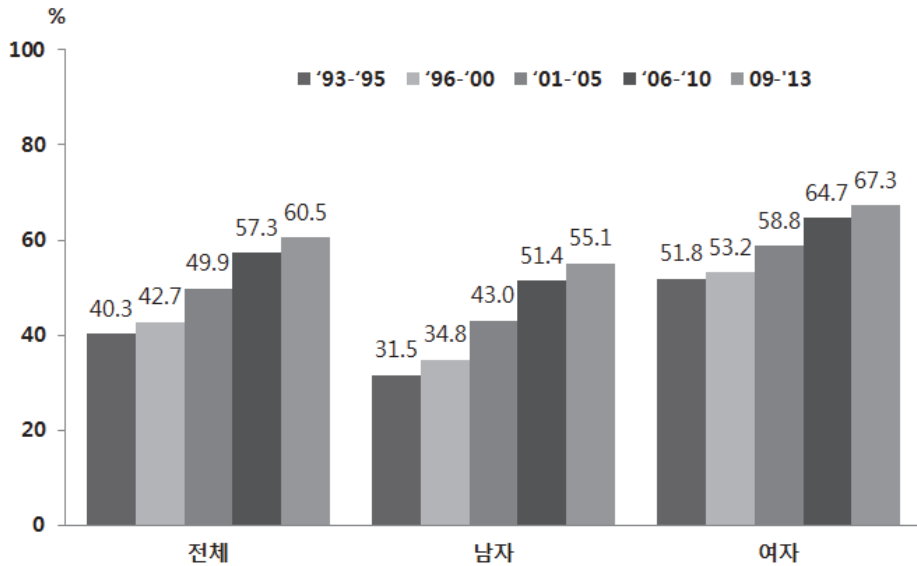
출처) 보건복지부 중앙암등록본부 2015

5) 상대생존율: 관심질환을 가진 환자의 관찰생존율을 동일한 성별, 연령군을 가지는 일반인구의 기대생존율로 나누어 구한 값으로 암 이외의 원인으로 사망했을 경우의 효과를 보정해준 생존율임.

▪ 암 상대 생존율 (갑상선암, 전립선암 제외)

갑상선암, 전립선암을 제외한 모든 암환자의 5년 상대 생존율을 살펴보면, 2009~2013년 5년 상대생존율은 60.5%로 1993~1995년(40.3%) 대비 20.2%포인트, 2001~2005년(49.9%) 대비 10.6%포인트 증가하여 지속적인 향상이 관찰되었고, 암환자의 60% 이상이 5년 이상 생존하고 있는 것으로 나타남.

암 상대 생존율 (갑상선암, 전립선암 제외) (1993~2013)

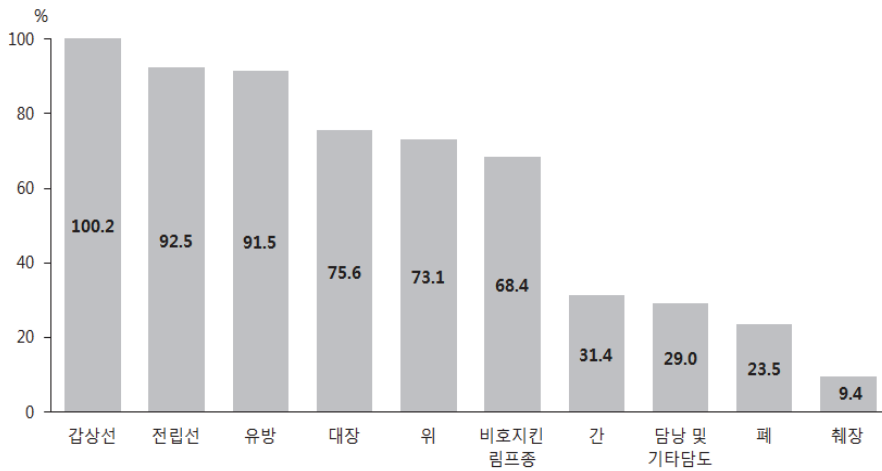


출처) 보건복지부 중앙암등록본부 2015

▪ 주요 암 5년 상대 생존율

주요 암 중 갑상선암(100.2%), 전립선암(92.5%), 유방암(91.5%), 대장암(75.6%), 위암(73.1%) 순으로 5년 상대 생존율이 높았음.

주요 암 5년 상대 생존율 (2009~2013)

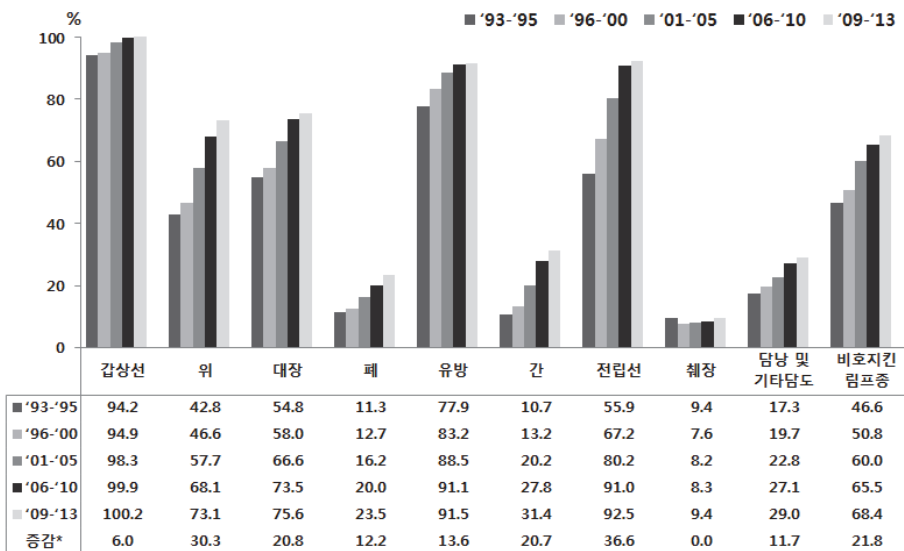


출처) 보건복지부 중앙암등록본부 2015

## ▪ 주요 암 5년 상대 생존율 추이

주요 암 중 생존율 향상이 가장 컸던 암은 전립선암으로 1993~1995년 대비 2009~2013년 36.6%포인트 향상되었으며, 다음으로 위암(30.3%포인트), 비호지킨 림프종(21.8%포인트), 대장암(20.8%포인트) 순임. 그러나 췌장암의 생존율은 1993~1995년과 비교하여 생존율의 차이가 없었음.

주요 암 5년 상대 생존율 추이: 남녀전체



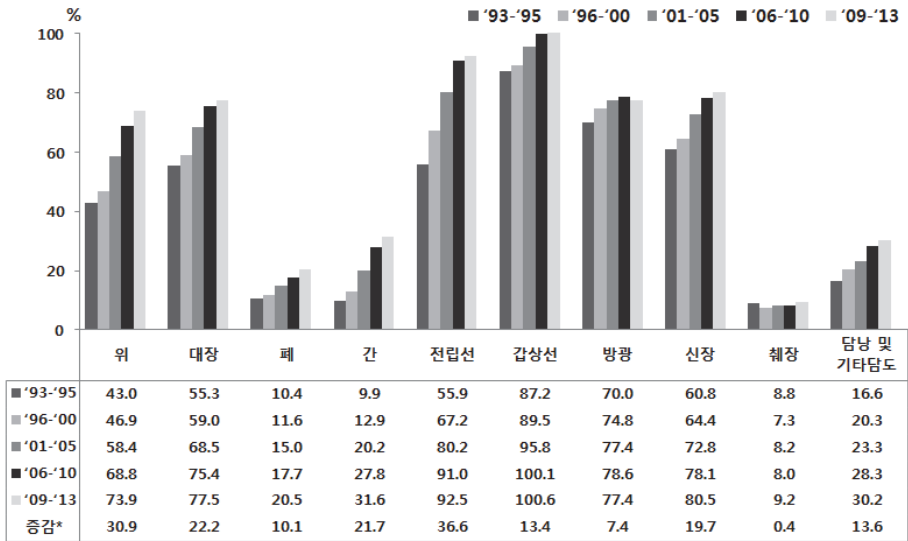
\*증감: 1993~1995년 대비 2009~2013년 암발생자의 생존율 차이  
출처) 보건복지부 중앙암등록본부 2015

▪ **성별 주요 암 5년 상대 생존율 추이**

1993~1995년, 2009~2013년 5년 상대 생존율을 비교하여 보면, 여성 췌장암을 제외한 모든 암종에서 5년 상대 생존율이 향상되었음.

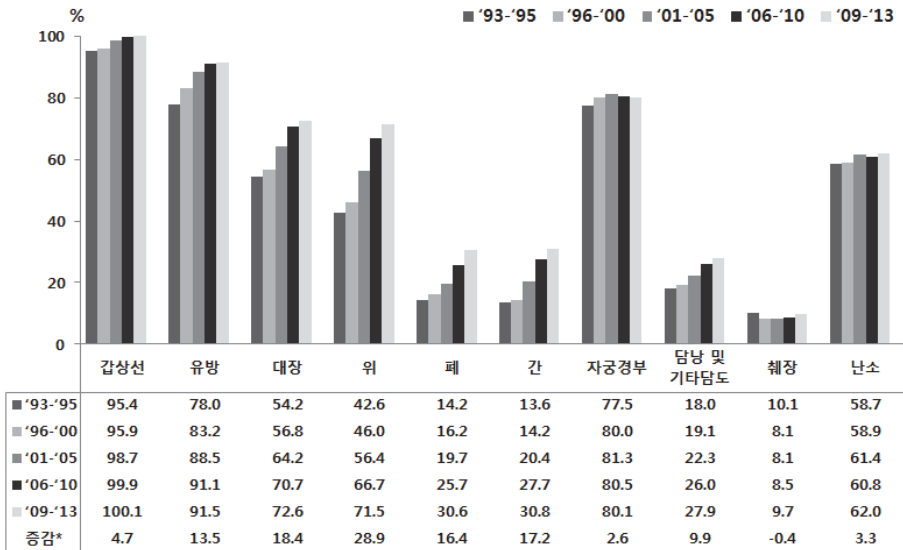
2009~2013년도 5년 상대 생존율을 기준으로 남자의 경우는 갑상선암, 전립선암, 신장암, 대장암 순으로 5년 상대 생존율이 높았으며, 여자는 갑상선암, 유방암, 자궁경부암, 대장암 순임.

### 주요 암 5년 상대 생존율 추이: 남자



\*증감: 1993~1995년 대비 2009~2013년 암발생자의 생존율 차이  
출처) 보건복지부 중앙암등록본부 2015

### 주요 암 5년 상대 생존율 추이: 여자



\*증감: 1993~1995년 대비 2009~2013년 암발생자의 생존율 차이  
출처) 보건복지부 중앙암등록본부 2015

## ▪ 주요 암종 요약병기별 5년 상대 생존율

위암(58.8%), 전립선암(56.8%), 유방암(56.6%)의 경우 조기에 진단되는 비율이 50%를 넘었으며, 간암(45.5%), 갑상선암(43.0%), 비호지킨 림프종(40.2%)도 높은 조기 진단 분율을 보였음. 반면, 생존율이 낮은 폐암과 췌장암의 경우 원격 전이 상태에서 암을 진단받은 환자의 분율이 40%를 넘었음.

암이 처음 발생한 장기를 벗어나지 않은 국한인 경우, 남녀 전체에서 전립선암(100.6%), 갑상선암(100.6%), 유방암(97.9%), 위암(95.5%), 대장암(95.3%)이 90% 이상으로 생존율이 높았으나, 간암(51.6), 췌장암(29.7%)은 낮은 것으로 보고됨.

주위 장기나 인접한 조직 혹은 림프절을 침범한 국소 진행단계인 경우, 폐암(31.8%), 간암(17.6%), 췌장암(13.6%), 담낭 및 기타담도암(34.6%)은 낮은 생존율을 보였으며, 갑상선암(100.4%), 전립선암(95.7%), 유방암(90.2%)이 90% 이상의 높은 생존율을 보였음.

멀리 떨어진 다른 부위로 전이된 원격 전이 단계에서 갑상선암(71.8%)의 생존율은 70% 이상의 높은 생존율을 보였으며, 전립선암(38.6%), 유방암(36.8%)이 30%이상의 생존율을 보였으나, 위암(5.8%), 폐암(5.4%), 간암(2.8%), 담낭 및 기타담도암(2.5%), 췌장암(1.7%)의 생존율은 상대적으로 낮은 것으로 보고됨.

주요 암 요약병기별 5년 상대 생존율 : 남녀전체 (2009~2013)

(단위: %)

순위	암종	요약병기							
		국한		국소		원격		모름	
		환자 분율	생존율	환자 분율	생존율	환자 분율	생존율	환자 분율	생존율
	모든암	43.8	89.0	30.9	72.7	16.3	19.7	9.0	54.0
1	갑상선	43.0	100.6	49.6	100.4	0.7	71.8	6.8	99.2
2	위	58.8	95.5	23.6	59.0	11.3	5.8	6.3	44.3
3	대장	38.2	95.3	40.6	80.4	14.7	19.0	6.5	59.8
4	폐	19.4	58.2	26.7	31.8	44.1	5.4	9.8	16.6
5	유방	56.6	97.9	34.8	90.2	4.8	36.8	3.8	83.1
6	간	45.5	51.6	24.7	17.6	15.7	2.8	14.1	23.4
7	전립선	56.8	100.6	21.8	95.7	9.0	38.6	12.4	87.6
8	췌장	10.6	29.7	31.6	13.6	45.6	1.7	12.2	10.4
9	담낭 및 기타담도	24.4	51.3	40.0	34.6	24.0	2.5	11.6	18.6
10	비호지킨 림프종	40.2	80.7	13.4	68.5	33.7	53.5	12.7	68.1

출처) 보건복지부 중앙암등록본부 2015

주요 암 요약병기별 5년 상대 생존율 : 남자 (2009~2013)

(단위: %)

순위	암종	요약병기							
		국한		국소		원격		모름	
		환자 분율	생존율	환자 분율	생존율	환자 분율	생존율	환자 분율	생존율
	모든암	42.5	85.4	28.2	60.2	19.7	16.6	9.6	47.7
1	위	59.4	96.2	23.5	58.9	11.3	5.9	5.8	46.5
2	대장	39.7	96.7	39.9	81.4	14.2	19.3	6.2	65.0
3	폐	18.0	51.7	28.7	28.6	43.8	4.2	9.6	14.3
4	간	45.5	52.2	25.4	17.5	15.6	2.6	13.5	23.6
5	전립선	56.8	100.6	21.8	95.7	9.0	38.6	12.4	87.6
6	갑상선	36.6	101.5	55.3	101.0	1.1	66.9	7.0	99.1
7	방광	72.2	86.3	12.3	51.4	4.3	14.0	11.1	74.6
8	신장	70.0	96.8	10.9	69.3	13.6	13.1	5.4	65.3
9	혜장	9.5	30.1	31.1	13.9	48.6	1.7	10.8	11.6
10	담낭 및 기타담도	24.4	52.5	42.7	34.6	22.0	2.4	11.0	19.4

출처) 보건복지부 중앙암등록본부 2015

주요 암 요약병기별 5년 상대 생존율 : 여자 (2009~2013)

(단위: %)

순위	암종	요약병기							
		국한		국소		원격		모름	
		환자 분율	생존율	환자 분율	생존율	환자 분율	생존율	환자 분율	생존율
	모든 암	45.1	92.2	33.6	82.9	12.9	24.4	8.4	61.1
1	갑상선	44.3	100.4	48.3	100.3	0.6	73.7	6.7	99.3
2	유방	56.6	97.9	34.8	90.2	4.8	36.8	3.8	83.1
3	대장	35.9	92.9	41.6	79.0	15.5	18.5	7.0	52.6
4	위	57.6	93.9	23.7	59.1	11.3	5.5	7.3	40.8
5	폐	22.7	70.6	22.0	41.7	45.0	8.2	10.4	21.4
6	간	45.5	49.8	22.3	18.1	16.2	3.5	15.9	22.8
7	자궁경부	57.9	92.4	27.4	73.2	7.7	24.6	7.1	66.3
8	담낭 및 기타담도	24.4	50.2	37.3	34.5	26.1	2.6	12.3	17.9
9	혜장	11.9	29.4	32.3	13.2	42.0	1.7	13.8	9.4
10	난소	29.4	91.6	17.7	74.0	45.7	39.4	7.2	55.2

출처) 보건복지부 중앙암등록본부 2015

## ▪ 주요 암 5년 상대 생존율 국제 비교

2009~2013년 암발생자 중 미국에 비해 한국에서 더 많이 발생하는 갑상선암, 위암, 대장암, 간암의 5년 생존율은 각각 100.2%, 73.1%, 75.6%, 31.4%로 미국인 해당 암의 5년 생존율인 97.9%, 29.3%, 64.9%, 17.2%에 비해 더 높은 생존율을 보였음.

### 주요 암 5년 상대생존율 국제 비교

(단위: %)

암종	한국 ('96-'00)	한국 ('01-'05)	한국 ('09-'13)	미국 <sup>1)</sup> ('05-'11)	캐나다 <sup>2)</sup> ('06-'08)	일본 <sup>3)</sup> ('03-'05)
모든 암	44.0	53.8	<b>69.4</b>	66.5	63	58.6
갑상선	94.9	98.3	<b>100.2</b>	97.9	98	92.2
위	46.6	57.7	<b>73.1</b>	29.3	25	63.3
대장	58.0	66.6	<b>75.6</b>	64.9	64	69.2
폐	12.7	16.2	<b>23.5</b>	17.4	17	29.7
간	13.2	20.2	<b>31.4</b>	17.2	20	27.9
유방	83.2	88.5	<b>91.5</b>	89.4	88	89.1
전립선	67.2	80.2	<b>92.5</b>	98.9	96	93.8
췌장	7.6	8.1	<b>9.4</b>	7.2	8	7.0
자궁경부	80.0	81.3	<b>80.1</b>	67.8	74	72.2

출처)

- 1) Howlader N, Noone AM, Garshell J, Miller D, Altekruse SF, Kosary CL, Yu M, Ruhl J, Tatalovich Z, Mariotto A, Lewis DR, Chen HS, Feuer EJ, Cronin KA(des). SEER Cancer Statistics Review, 1975-2012, National Cancer Institute. NETHesda,MD, [http://seer.cancer.gov/csr/1975\\_2012/,based](http://seer.cancer.gov/csr/1975_2012/,based) on November 2014 SEER data Submission,posted to the Seer web site, April 12015.
- 2) Canadian Cancer Society, Statistics Canada and Provincial/Territorial Cancer Registry. Canadian Cancer Statistics 2015.
- 3) Center for Cancer Control and Information Services, National Cancer, Monitoring of Cancer Incidence in Japan-Survival 2003-2005 report 2013

## 1.2. 발암요인

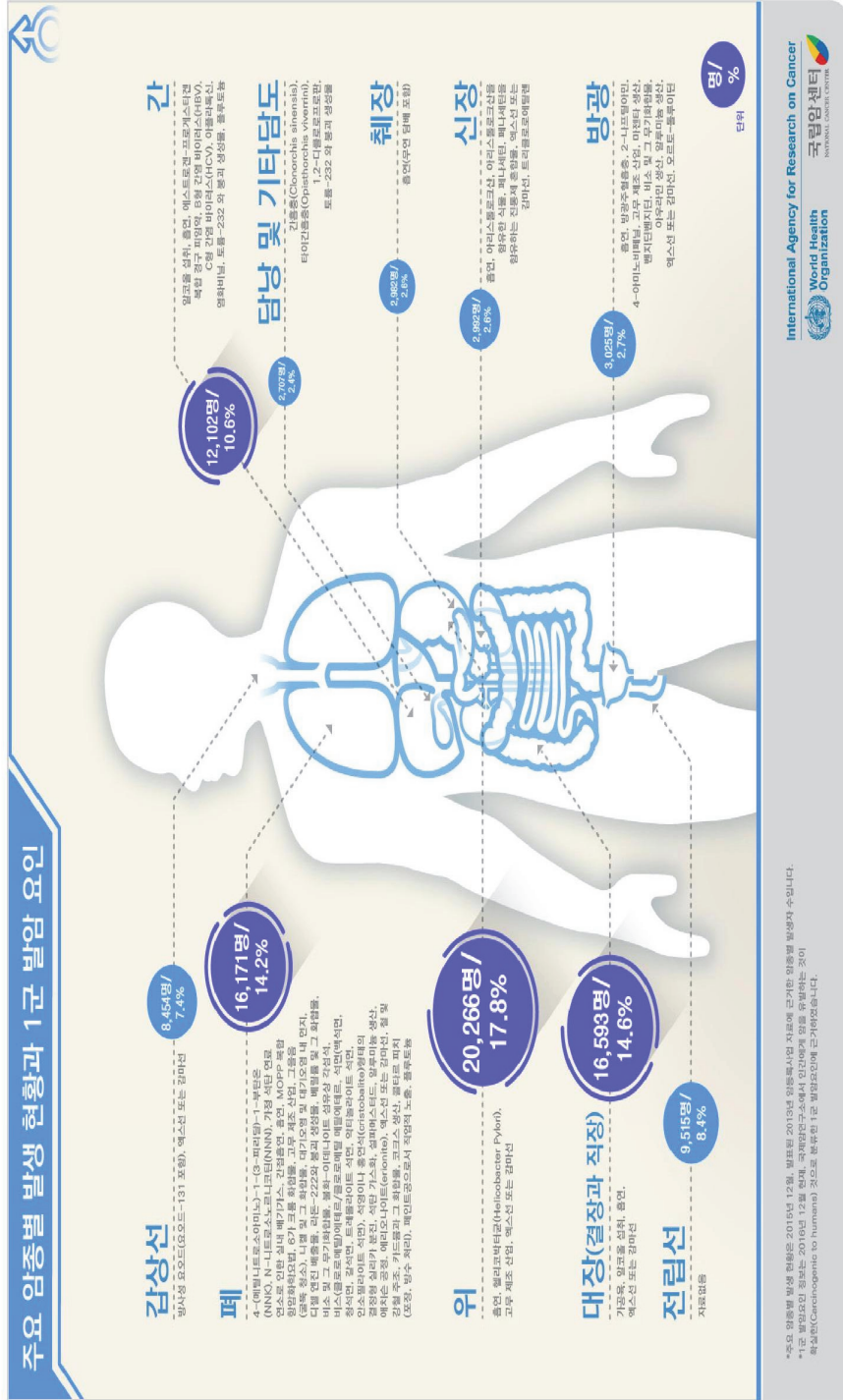
### 1.2.1. 우리나라 발생률순, 사망률순 발암요인

최근 각종 대기오염 물질을 비롯하여 우리가 일상적으로 노출되는 환경요인들이 인간에게 암을 일으킨다는 것이 확실해지면서 환경적 발암 요인에 대한 국민들의 관심이 매우 높아지고 있음.

이에 지금까지 과학적으로 확인된 발암요인들을 일반인도 쉽게 파악하고 주의할 수 있도록, 국제암연구소 (International Agency for Research on Cancer, IARC)에서 현재까지의 연구 결과를 검토하여 “인간에게 암을 유발하는 것이 확실한”(1군) 발암요인으로 공식 분류한 것들의 목록을 정리하여 제공함.



Figure 2. 주요 암종별 발생 현황과 1군 발암 요인(남)







## 1.3. 예방 가능한 암 위험요인 관리 강화

### 1.3.1. 기여위험도

#### ▪ 암의 원인

지금까지 밝혀진 암의 원인은 흡연이 32%를 차지하며, 그릇된 식이습관 30%, 만성감염이 10~20%를 차지함. 우리나라의 경우, 만성감염의 기여위험도가 가장 높아 암 발생의 21.2%, 암 사망의 24.7%를 차지하였으며, 다음으로 흡연이 암 발생의 11.9%, 암 사망의 22.7%를 차지함.

## 암의 원인

원인	세계 발생 (%, 2000)*	한국(2009)	
		발생(%)	사망(%)
흡연**	32	11.9	22.7
만성감염***	10~20	21.2	24.7
음식	30		
직업	5	1.1	1.7
유전	5		
생식	5		
음주****	3	남 3.0, 여 0.5	남 2.8, 여 0.1
환경오염	3		
방사선	3		
과체중*****	-	남 1.5, 여 2.2	
부족한 신체활동*****	-	남 0.1, 여 1.4	

출처) \* World Cancer Report, IARC 2008

\*\* Park S, et al. Attributable fraction of tobacco smoking on cancer using population-based nationwide cancer incidence and mortality data in Korea. BMC Cancer. 2014 Jun 6;14:406.

\*\*\* Shin A, et al. Population attributable fraction of infection-related cancers in Korea. Ann Oncol. 2011 Jun;22(6):1435-42.

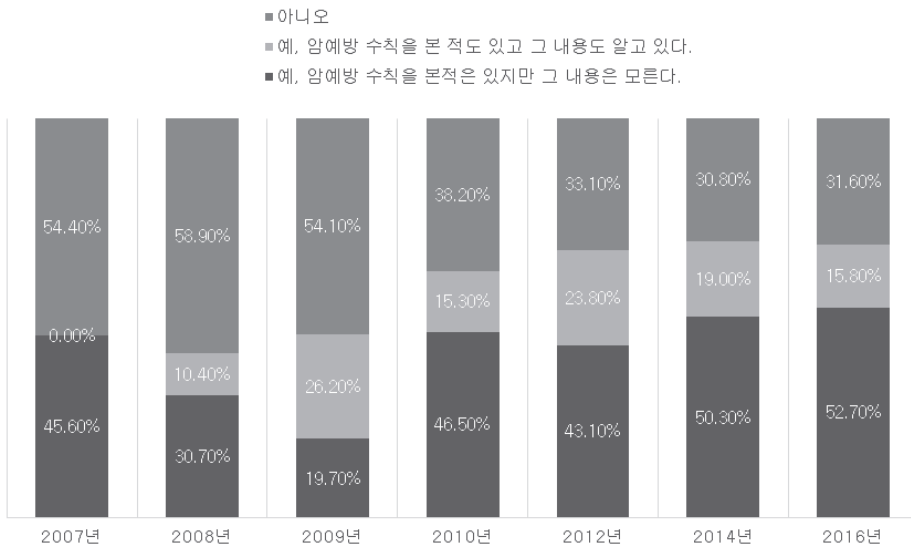
\*\*\*\* Park S, et al, Attributable fraction of alcohol consumption on cancer using population-based nationwide cancer incidence and mortality data in the Republic of Korea. BMC Cancer. 2014 Jun 10;14:420.

\*\*\*\*\* Park S, et al. Population-attributable causes of cancer in Korea: obesity and physical inactivity. PLoS One. 2014 Apr 10;9(4):e90871.

### 1.3.2. 암예방 인식도 추이

19세 이상 성인남녀 1,200명을 대상으로 암예방 수칙별 인식도 추이에 대하여 조사한 결과(2007년-2016년), 암예방 수칙별 인식도가 꾸준히 증가하는 추세를 보이며, 2016년에는 68.5%가 암예방 수칙을 본 적이 있는 것으로 나타남. 하지만, 실제로 암예방 수칙의 내용을 알고 있는 비율은 약 16%임.

암예방 수칙별 인식도 추이 (2016)



주) 조사대상자: 19세 이상 성인남녀 1,200명

출처) 국립암센터 ‘국민 암예방 수칙’ 인식 및 실천행태조사 2007-2010, 2012, 2014, 2016

암을 예방하는 10가지 생활수칙 국민 암예방 수칙



담배를 피우지 말고, 남이 피우는 담배 연기도 피하기



채소와 과일을 충분하게 먹고, 다채로운 식단으로 균형 잡힌 **식사**하기



음식을 짜지 않게 먹고, 탄 음식을 먹지 않기



암예방을 위하여 하루 한두잔의 소량 **음주**도 피하기



주 5회 이상, 하루 30분 이상, 땀이 날 정도로 걷거나 **운동**하기



자신의 체격에 맞는 건강 **체중** 유지하기



예방접종 지침에 따라 B형 간염과 자궁경부암 **예방접종** 받기



성 매개 감염병에 걸리지 않도록 안전한 **성생활** 하기



발암성 물질에 노출되지 않도록 작업장에서 안전 보건 수칙 지키기



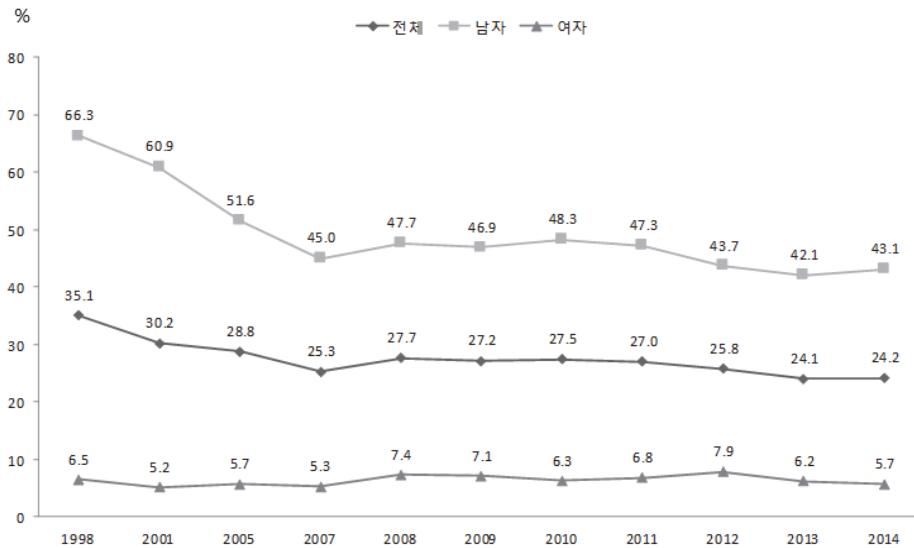
암 조기 검진 지침에 따라 **검진**을 빠짐없이 받기

### 1.3.3. 흡연

#### ▪ 성인 흡연율 추이

우리나라 성인 현재흡연율<sup>6)</sup> 추이를 살펴보면, 1998년 남자 66.3%, 여자 6.5%로 나타났으나 2014년 남자 43.1%, 여자 5.7%로 특히 남자에서 급격한 감소 경향을 보임. 하지만, 최근 감소세가 주춤한 상태로 2013년에 비해 큰 변화 없음.

현재흡연율 추이 (1998~2014)



주) 2005년 추계인구로 연령표준화

주) 만 19세 이상 (1988년 만20세 이상)

출처) 국민건강통계 국민건강영양조사 제6기 2차년도 2014

6) 현재흡연율: 평생 담배 5갑(100개비) 이상 피웠고 현재 담배를 피우는 분을

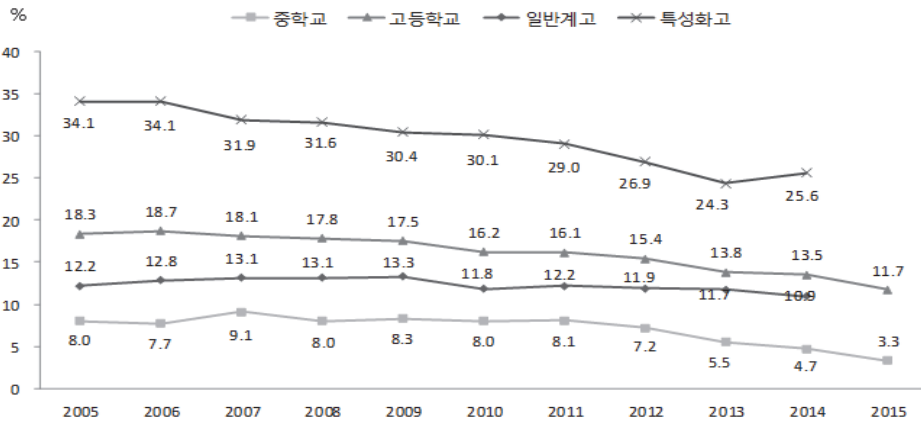
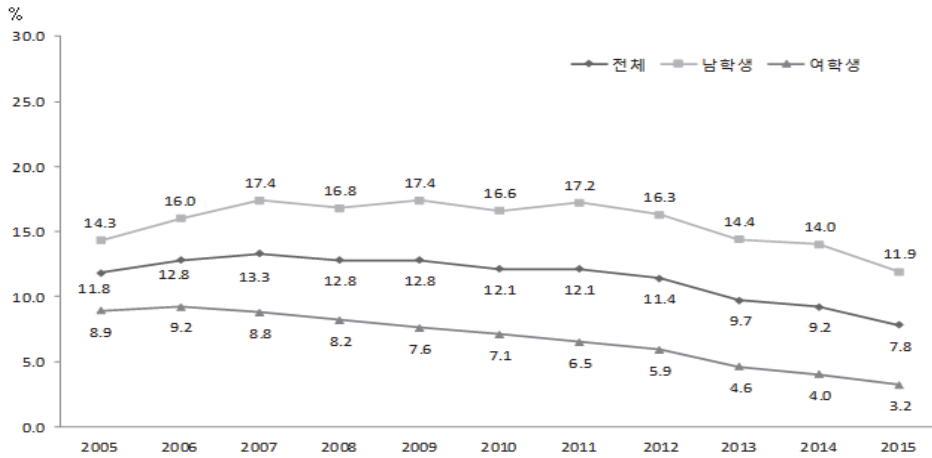
▪ 청소년 흡연율 추이

2015년 청소년의 현재흡연율<sup>7)</sup>은 남학생 11.9%로 여학생 3.2%보다 높고, 고등학생은 11.7%, 중학생 3.3%로 고등학생이 현저하게 높음. 남녀학생 모두 현재흡연율이 지속적으로 감소하는 경향이며, 2015년 최저 수치를 보임.

---

7) 현재흡연율: 최근 30일 동안 1일 이상 흡연한 사람의 비율

### 청소년 현재흡연율 추이 (2005~2015)



주) 2015년 일반계고, 특성화고 자료 미제시

출처) 제11차 청소년건강행태온라인조사 통계 2015

## ▪ 우리나라 담배가격 구조 및 변화

담배의 소매가격은 도매가격, 소매 마진, 총 세금으로 구성됨. 총 세금은 담배소비세, 지방교육세, 개별소비세, 부가가치세 등 4종의 조세와 국민건강증진기금, 폐기물부담금 등 2종의 부담금으로 구성되어 있으며, 부가가치세를 제외하고 모두 종량세임.

담배소비세와 지방교육세는 지방세로 부과되고 있으며, 연간 4조 원가량 징수되고 있음<sup>8)</sup>. 건강증진기금은 최근 연간 1.5조가량(2011년) 징수되어 왔는데, 2015년에 담배가격 인상으로 건강증진기금이 갑당 354원에서 841원으로 크게 증가함.

우리나라 담배가격 구조 (2015)

구분		가격(원)	관계법령
조세 및 부담금	국민건강증진기금	841	국민건강증진법 제23조
	담배소비세	1,007	지방세법 제 5장 담배소비세 제52조
	지방교육세	443	지방세법 제 12장 지방교육세 제 151조
	폐기물부담금	24	자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률 시행령 제 10조 ①
	개별소비세	594	개별소비세법 제1조 ②
	연초생산안정화기금	5	담배사업법 제25조
	부가가치세	409	부가가치세법 제14조
	소계	3,323	
유통마진 및 제조원가		1,177	
최종소매가격		4,500	

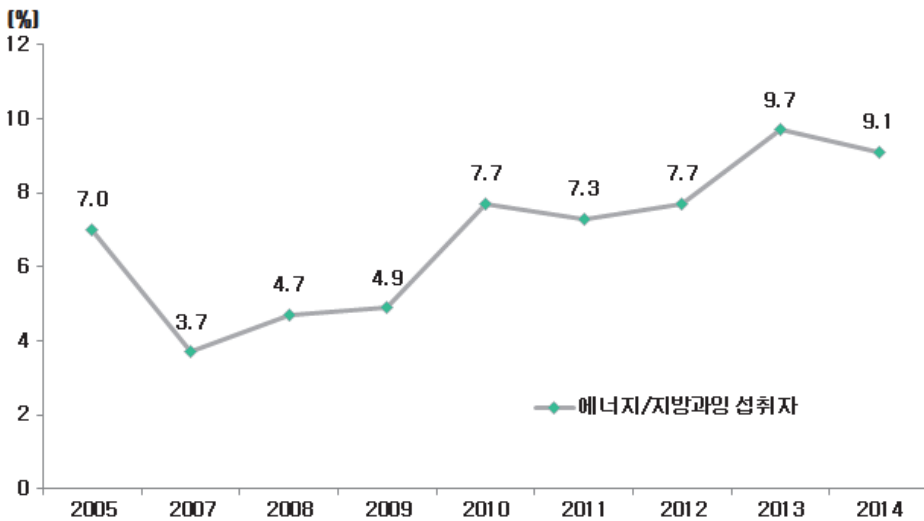
8) 안전행정부 지방세통계자료(2011)

### 1.3.4. 에너지·지방과잉 섭취

#### ▪ 에너지 및 지방과잉 섭취자 현황

에너지 및 지방과잉 섭취자 현황을 살펴보면, 2007년 3.7%에서 2013년 9.7%로 증가하였다가 2014년 9.1%로 감소함

에너지 및 지방과잉 섭취자 추이 (2005~2014)



주) 에너지 섭취량이 필요추정량(또는 영양권장량)의 125% 이상이면서 지방 섭취량이 에너지적정비율을 초과한 분을

주) 만 1세 이상

주) 2005년 추계인구로 연령표준화

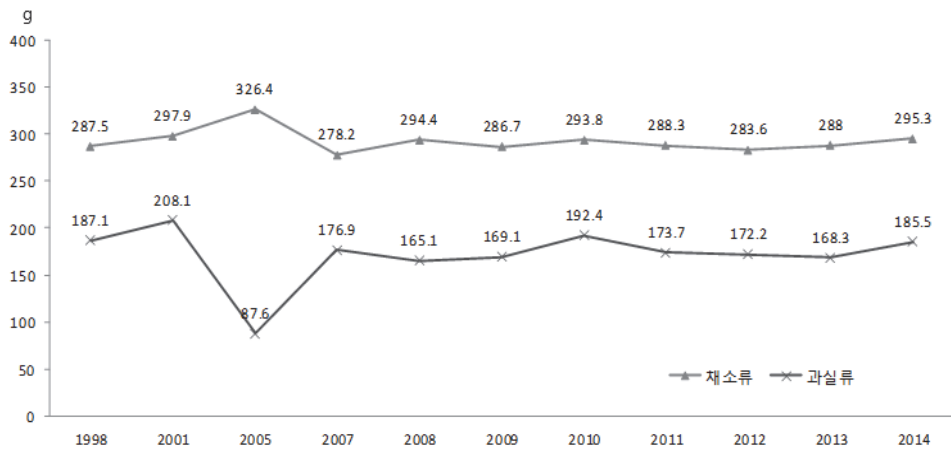
출처) 국민건강통계 국민건강영양조사 제6기 2차년도 2014

### 1.3.5. 과일·채소 섭취

#### ▪ 과일류 및 채소류 섭취량

2014년 1인 1일 과일류 및 채소류의 평균 섭취량을 살펴보면, 채소류는 295.3g, 과일류는 185.5g으로 채소류의 섭취량이 더 많음.

과일류 및 채소류 섭취량 추이 (1998~2014)



주) '01년 조사는 11~12월, '05년 조사는 4~5월, '07년 조사는 7월~'08년 1월까지 실시되어 수행계절이 다르기 때문에 과일류의 섭취량(겨울의 경우, 굴의 섭취 증가)이 차이가 날 수 있음

주) 만 1세 이상

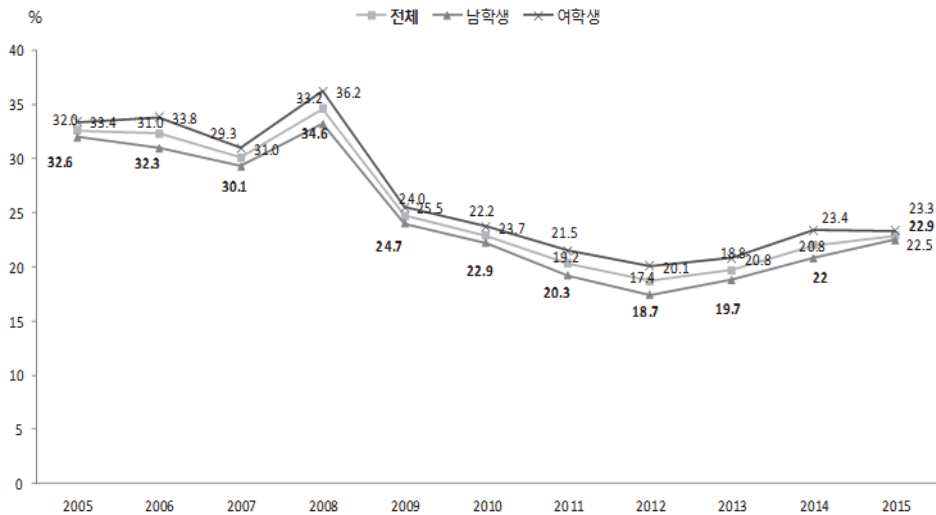
주) 2005년 추계인구로 연령표준화

출처) 국민건강통계 국민건강영양조사 제6기 2차년도 2014

### ▪ 청소년 1일 1회 이상 과일 섭취율

2015년 청소년의 과일 섭취율<sup>9)</sup>은 전체 22.9%이고, 남학생 22.5%, 여학생 23.3%로 여학생이 남학생보다 높게 나타남. 청소년의 과일 섭취율은 2009년 이후 감소하는 추세에서 2012년 이후 다시 증가하는 양상임.

청소년 1일 1회 이상 과일 섭취율 (2005~2015)



출처) 제11차 청소년건강행태온라인조사 통계 2015

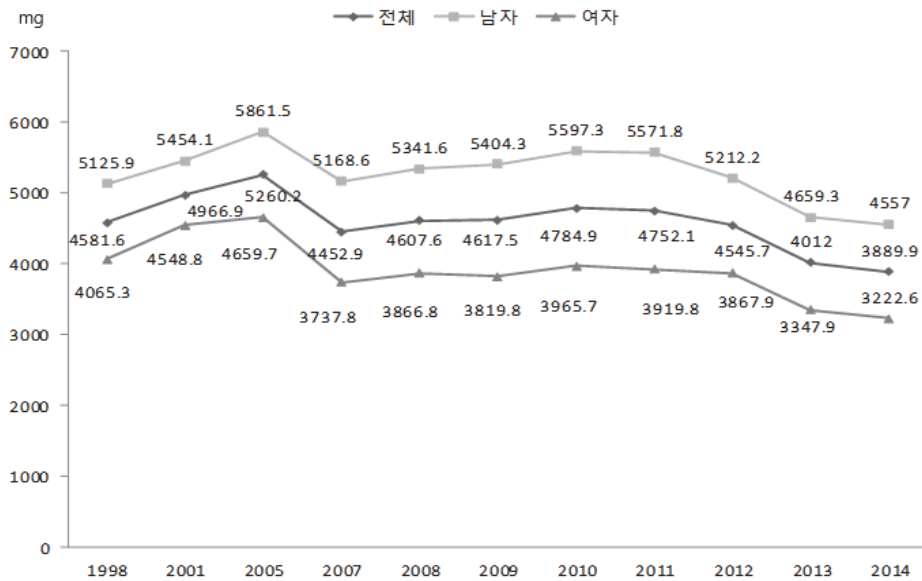
9) 1일 1회 이상 과일 섭취율: 최근 7일 동안 1일 1회 이상 과일을 먹은 사람의 비율

### 1.3.6. 나트륨 섭취

#### ▪ 나트륨 섭취량

최근 10년간 나트륨 섭취량 추이를 살펴보면, 성별에 상관없이 한국인 영양섭취 기준 이상으로 나트륨을 과다하게 섭취하고 있는 것으로 보고됨. 하지만, 2011년 이후 감소하는 추세를 보이며, 여자보다 남자의 나트륨 섭취량이 많은 것으로 나타남. 2014년 기준 전체는 3889.9mg, 남자 4557mg, 여자 3222.6mg으로 나타남.

1일 나트륨 섭취량 추이(1988~2014)



주) 나트륨 목표 섭취량: 2,000mg

(2015 한국인 영양섭취기준(2015), 보건복지부, 한국영양학회)

주) 만 1세 이상

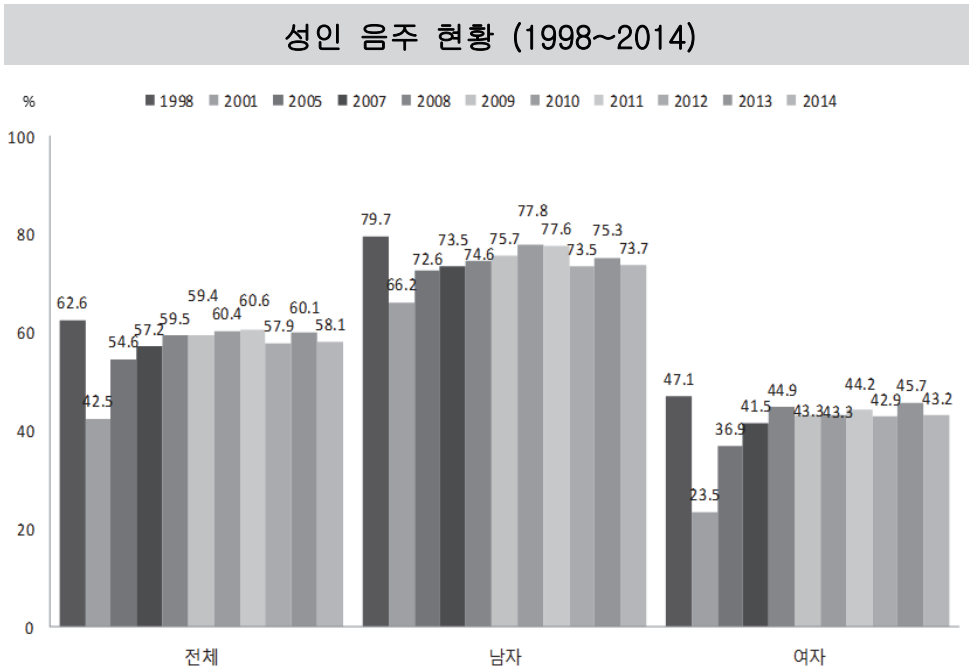
주) 2005년 추계인구로 연령표준화

출처) 국민건강통계 국민건강영양조사 제6기 2차년도 2014

### 1.3.7. 음주

#### ▪ 성인 음주 현황

2014년 성인 월간음주율<sup>10)</sup>은 전체 58.1%, 남자의 월간음주율은 73.7%, 여자는 43.2%로 나타남. 2013년과 비교하여 남자, 여자 모두 감소함.



주) 만 19세 이상

주) 2005년 추계인구로 연령표준화

출처) 국민건강통계 국민건강영양조사 제6기 2차년도 2014

10) 월간음주율: 최근 1년 동안 한 달에 1회 이상 음주한 사람의 분율 (만19세 이상)

## ▪ 청소년 음주 현황

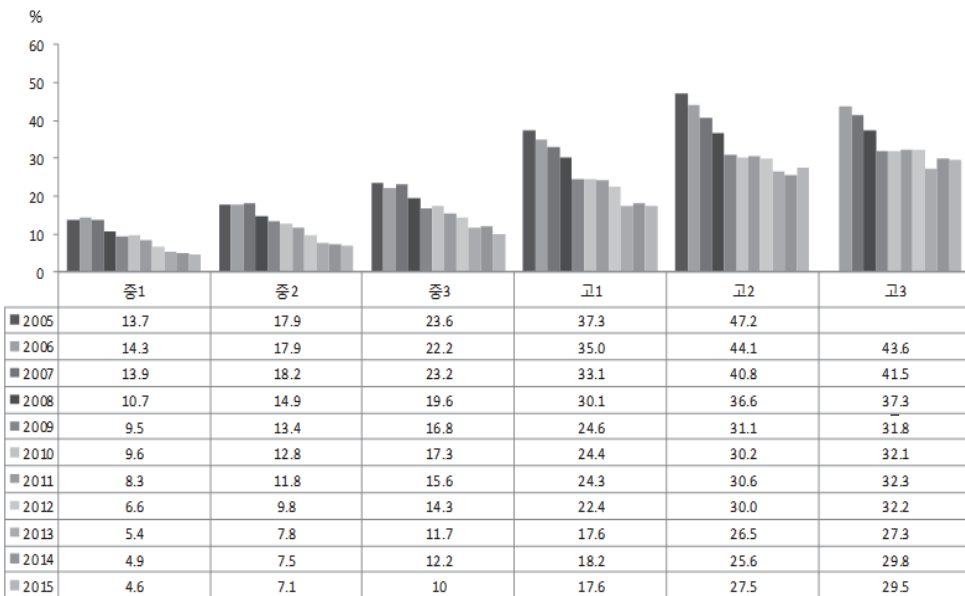
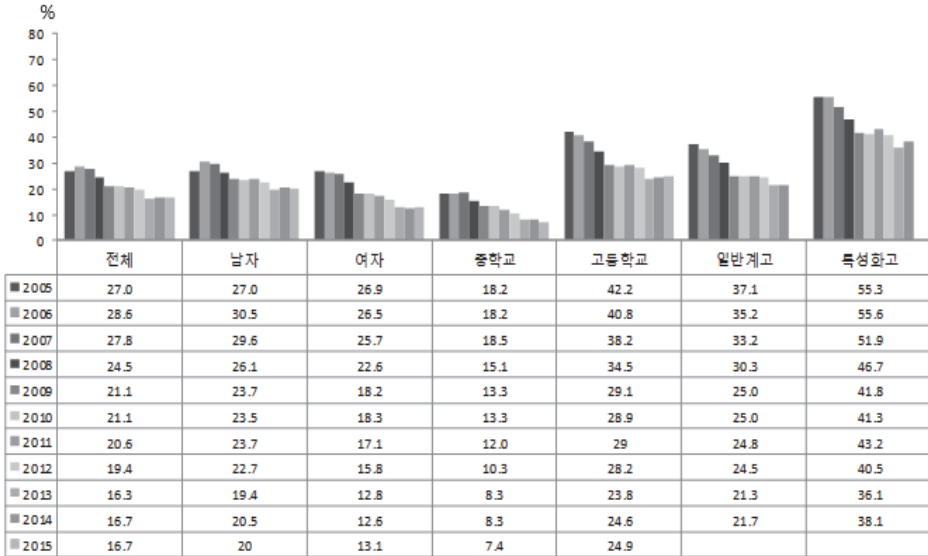
우리나라 청소년의 현재음주율<sup>11)</sup>은 2015년 전체 16.7%로, 2014년과 같은 수치를 보였으며, 남학생의 음주율이 20.0%로, 여학생 13.1% 보다 높음. 학교급별로는 중학생 7.4%에 비하여 고등학교생의 음주율이 24.9%로 고등학생에서 현저하게 높음.

학년별 현재음주율은 중학교 1학년 4.6%로 나타났으나 고등학교 3학년 29.5%로 학년이 올라감에 따라 음주율이 크게 증가하는 경향을 보임.

---

11) 현재음주율: 최근 30일 동안 1잔 이상 술을 마신 적이 있는 사람의 비율

### 청소년 현재음주율 (2005 ~ 2015)



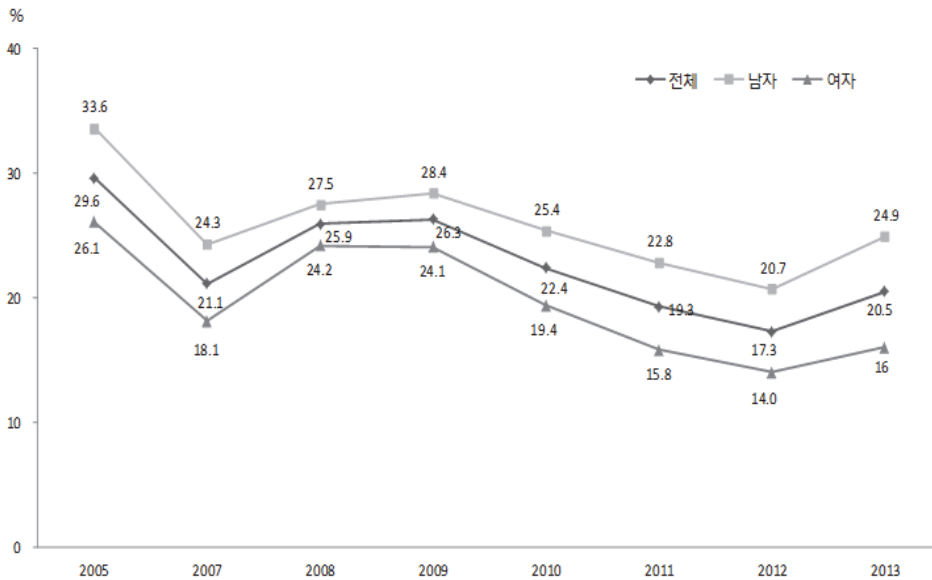
주) 2015년 일반계고, 특성화고 자료 미제시  
출처) 제11차 청소년건강행태온라인조사 통계 2015

### 1.3.8. 신체활동

#### ▪ 성인 신체활동 현황

중등도 이상 성인 신체활동 실천율<sup>12)</sup>은 2005년 이후 낮아지는 추세였으나, 2013년 20.5%로 2012년 대비 3.2%증가포인트 하는 양상을 보임.

중등도 이상 신체활동 실천율 (2005~2013)



주) 만 19세 이상

주) 2005년 추계인구로 연령표준화

주) 2014년 자료 미제시

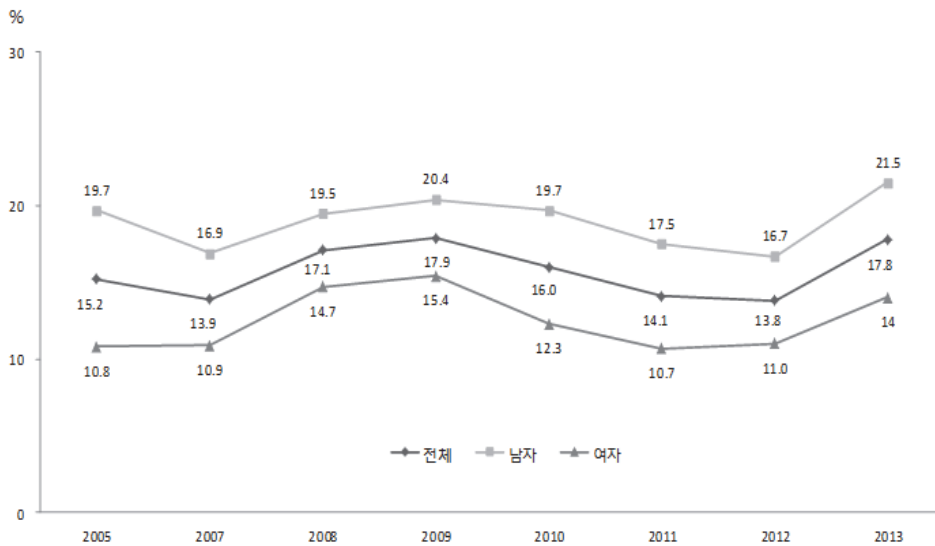
출처) 국민건강통계 국민건강영양조사 제6기 1차년도 2013

12) 중등도 이상 신체활동 실천율 : 최근 1주일 동안 격렬한 신체활동을 1회 10분 이상, 1일 총 20분 이상, 주3일 이상 실천 또는 중등도 신체활동을 1회 10분 이상, 1일 총 30분 이상, 주5일 이상 실천한 분을, 만 19세 이상

PART2. 주요 통계 현황

격렬한 신체활동 실천율<sup>13)</sup>은 2013년 17.8%로 2009년 17.9% 이후 감소하는 추세를 보이다가 2012년 대비 4.0%포인트 증가함. 2013년 기준 남자는 21.5%, 여자는 14%로 나타남.

격렬한 신체활동 실천율 (2005~2013)



주) 만 19세 이상

주) 2005년 추계인구로 연령표준화

주) 2014년 자료 미제시

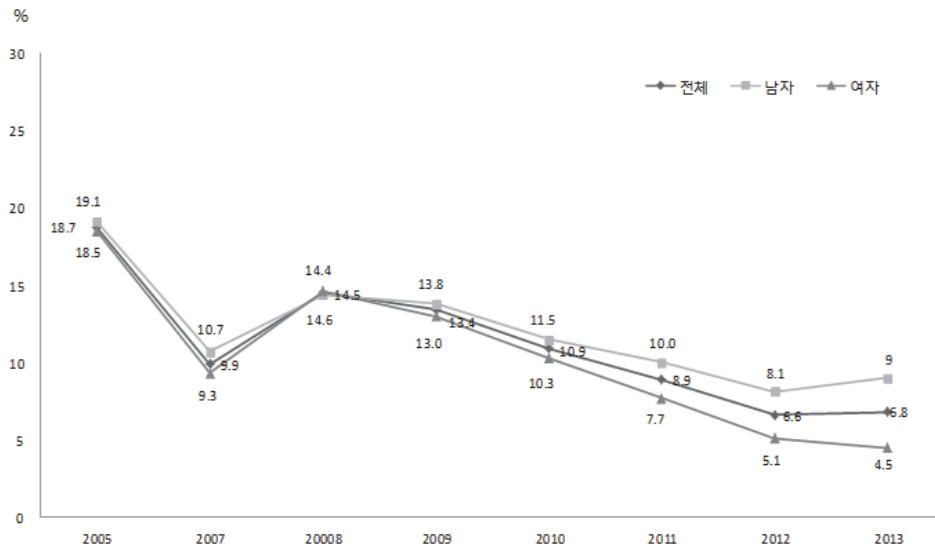
출처) 국민건강통계 국민건강영양조사 제6기 1차년도 2013

13) 격렬한 신체활동 실천율 : 최근 1주일 동안 평소보다 몸이 매우 힘들거나 숨이 많이 가쁜 격렬한 신체활동을 1회 10분 이상, 1일 총 20분 이상, 주 3일 이상 실천한 분율, 만 19세 이상

### 1.3. 예방 가능한 암 위험요인 관리 강화

중등도 신체활동 실천율<sup>14)</sup>은 2008년 14.5%로 이후 6년간 지속적으로 감소추세를 보였으나, 2013년도 6.8%로 전년대비 다소 증가함. 남자는 9%, 여자는 4.5%로 작년 대비 남자는 증가했으나 여자는 감소 수치임.

중등도 신체활동 실천율 추이 (2005~2013)



주) 만 19세 이상

주) 2005년 추계인구로 연령표준화

주) 2014년 자료 미제시

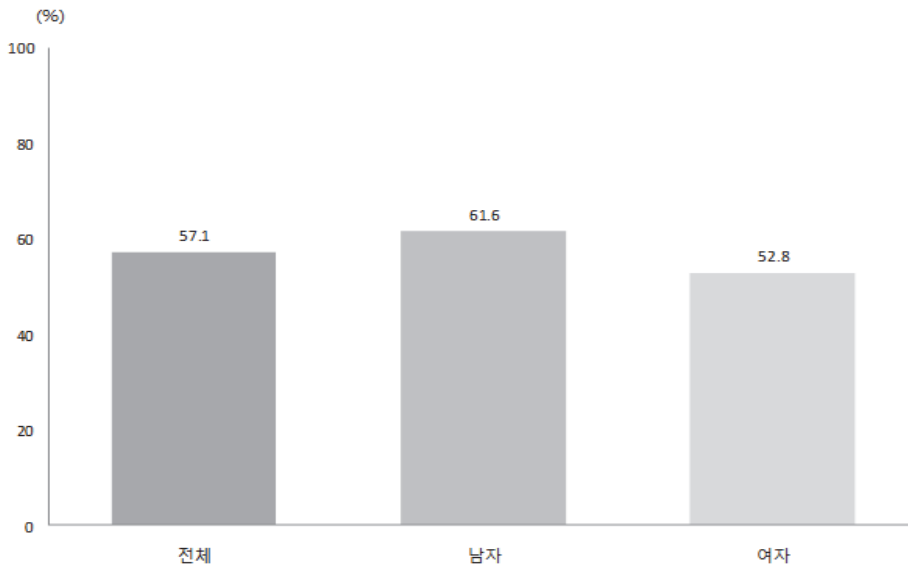
출처) 국민건강통계 국민건강영양조사 제6기 1차년도 2013

14) 중등도 신체활동실천율 : 최근 1주일 동안 평소보다 몸이 조금 힘들거나 숨이 약간 가쁜 중등도 신체활동을 1회 10분 이상, 1일 총 30분 이상, 주 5일 이상 실천한 분율, 만19세 이상

PART2. 주요 통계 현황

유산소 신체활동 실천율<sup>15)</sup>은 2014년에 제시된 지표로 남녀 전체가 57.1%, 남자는 61.6%, 여자는 52.8%의 신체활동 실천율을 보임.

유산소 신체활동 실천율 (2014)



주) 만 19세 이상

주) 2005년 추계인구로 연령표준화

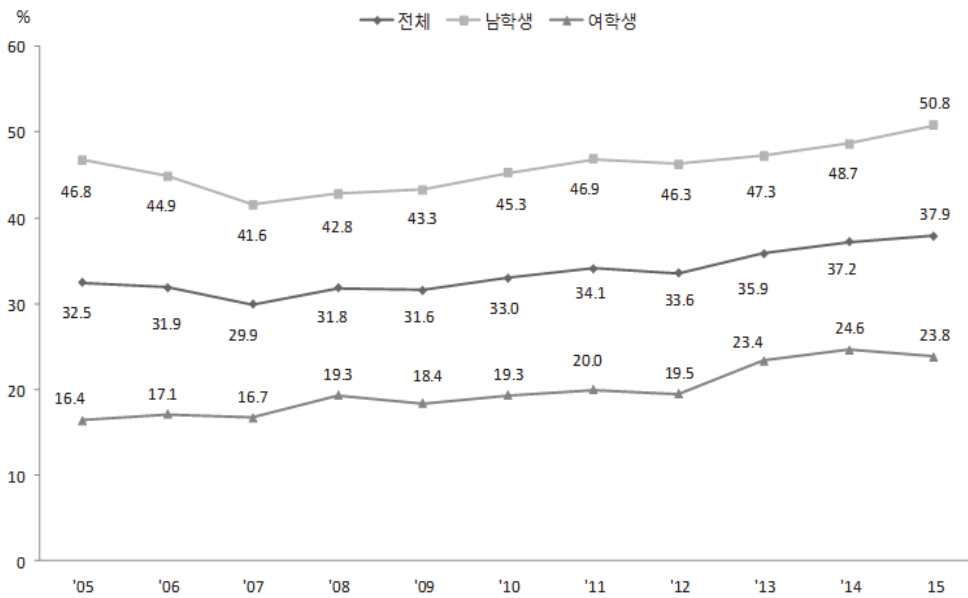
출처) 국민건강통계 국민건강영양조사 제6기 1차년도 2014

15) 유산소 신체활동 실천율 : 일주일에 중강도 신체활동을 2시간 30분 이상 또는 고강도 신체활동을 1시간 15분 이상 또는 중강도와 고강도 신체활동을 섞어서(고강도 1분은 중강도 2분) 각 활동에 상당하는 시간을 실천한 비율

▪ 청소년 신체활동 현황

청소년 주3일 이상 격렬한 신체활동 실천율<sup>16)</sup>은 2005년 전체 32.5%였으나, 2007년 이후 점차 증가하여 2015년에는 37.9%로 나타남. 남학생은 50.8%로 여학생 23.8%보다 현저하게 높음.

청소년 주3일 이상 격렬한 신체활동 실천율 (2005~2015)

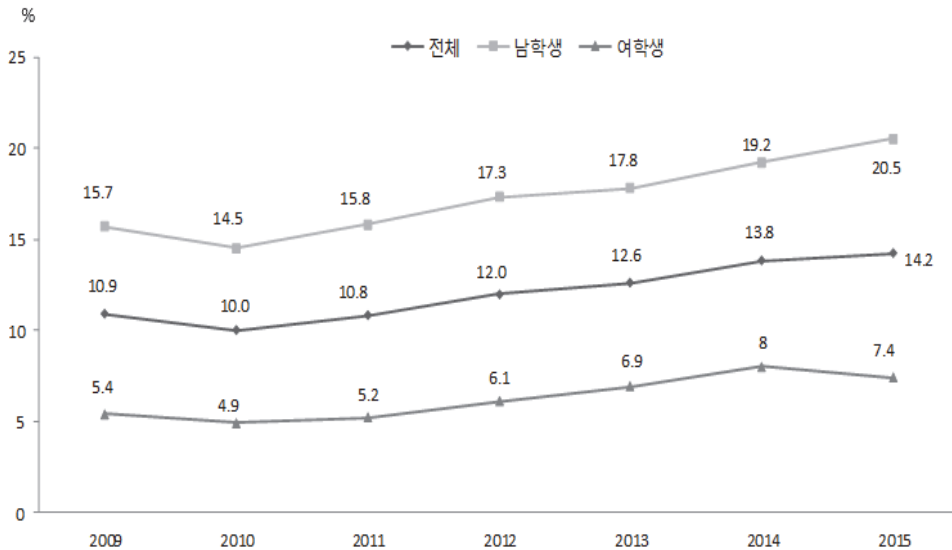


출처) 제11차 청소년건강행태온라인조사 통계 2015

16) 주3일 이상 격렬한 신체활동 실천율: 최근 7일 동안 격렬한 신체활동(조깅, 축구, 농구, 태권도, 등산, 빠른 속도의 자전거 타기, 빠른 수영, 무거운 물건 나르기 등)을 20분 이상 한 날이 3일 이상인 사람의 비율

청소년 하루 60분 주5일 이상 신체활동 실천율<sup>17)</sup>은 2009년 10.9%였으나, 2010년 이후 점차 증가하여 2015년에는 14.2%임. 남학생은 20.5%, 여학생 7.4%로 작년과 비교하여 남학생은 증가하였으나 여학생은 감소함.

청소년 하루 60분 주5일 이상 신체활동 실천율 (2009~2015)



출처) 제11차 청소년건강행태온라인조사 통계 2015

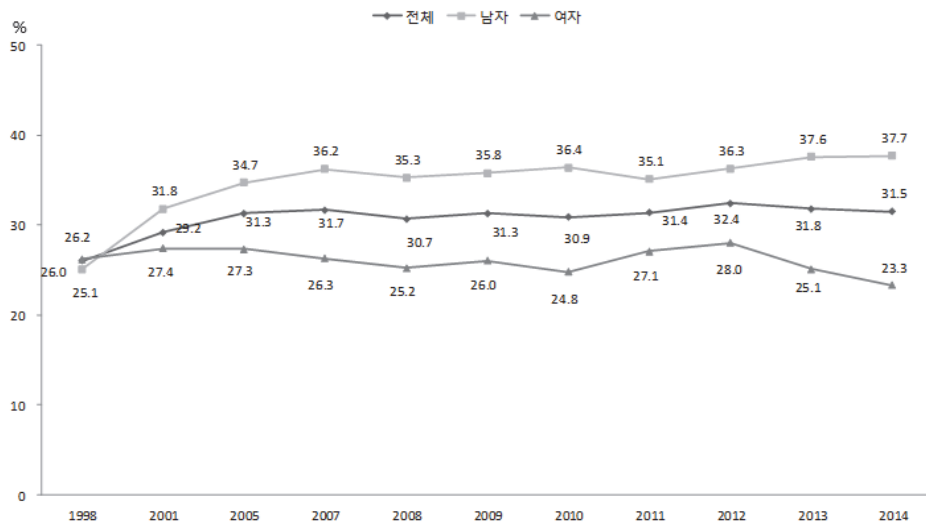
17) 하루 60분 주5일 이상 신체활동 실천율: 최근 7일 동안 운동종류 상관없이 심장박동이 정상 시보다 증가하거나, 숨이 찬 정도의 신체활동을 하루에 총합이 60분 이상 한 날이 5일 이상 인 사람의 비율

### 1.3.9. 비만

#### ▪ 성인 비만을 추이

비만 유병률<sup>18)</sup>은 1998년 26.0%에서 2007년 31.7%로 증가 추세를 보인 후 주춤하다가 2014년에는 31.5%로 2013년 대비 조금 감소하였음. 남자는 37.7%로 전년도와 비슷하나, 여자는 23.3%로 전년도와 비교하여 감소함.

성인 비만을 추이 (1998~2014)



주) 체질량지수 기준

주) 만 19세 이상

주) 2005년 추계인구로 연령표준화

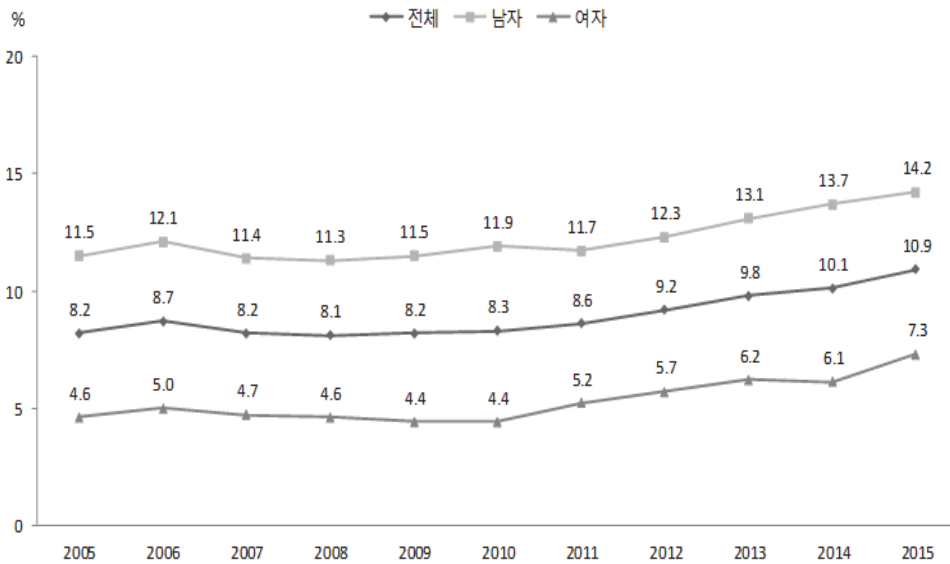
출처) 국민건강통계 국민건강영양조사 제6기 2차년도 2014

18) 비만 유병률: 체질량지수 25kg/m<sup>2</sup> 이상인 분율, 만19세 이상

### ▪ 청소년 비만을 추이

청소년 비만율<sup>19)</sup>은 2015년 10.9%였으며, 2008년 이후 꾸준히 증가하는 경향임. 남학생은 14.2%, 여학생은 7.3%로 남학생이 여학생보다 높음. 학교급별 비만율의 차이를 살펴보면, 2014년 기준 특성화고의 비만율이 13.9%로 더 높고, 학년이 높을수록 비만율이 증가함.

청소년 비만율 (2005~2015)

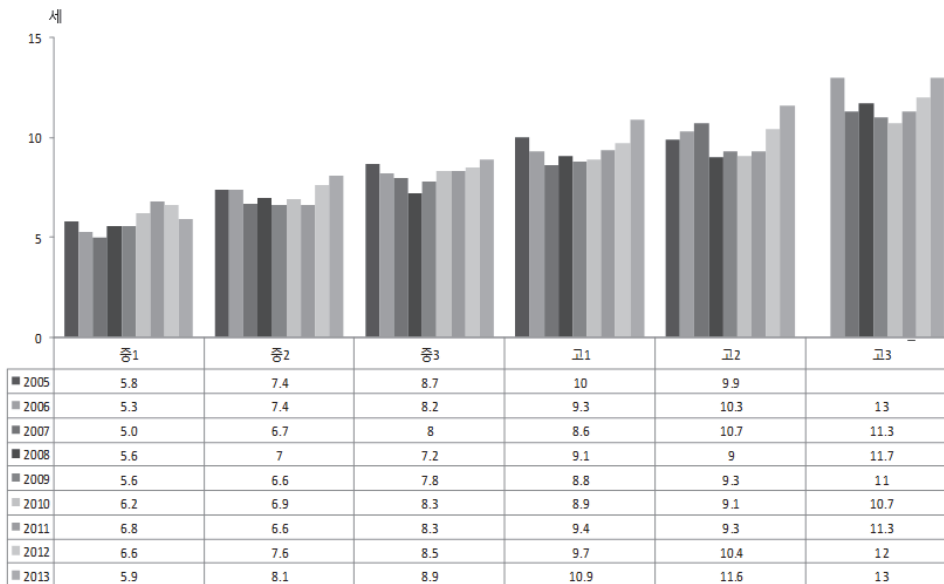
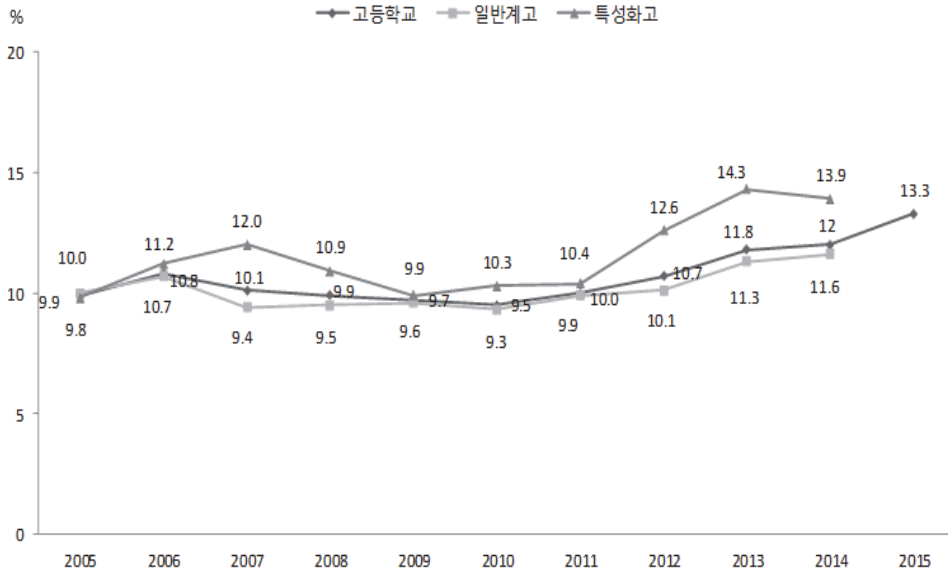


출처) 제11차 청소년건강행태온라인조사 통계 2015

19) 비만율: 2007년 소아청소년 성장도표 연령별 체질량지수 기준 95백분위수 이상 또는 체질량 지수 25 이상인 사람의 분율

※ 체질량지수(BMI)= 체중(kg)/[신장(m)]<sup>2</sup>

### 청소년 비만율 (학교급·학년별)



주) 2015년 일반계고, 특성화고 자료 미제시

출처) 제10차 청소년건강행태온라인조사 통계 2014

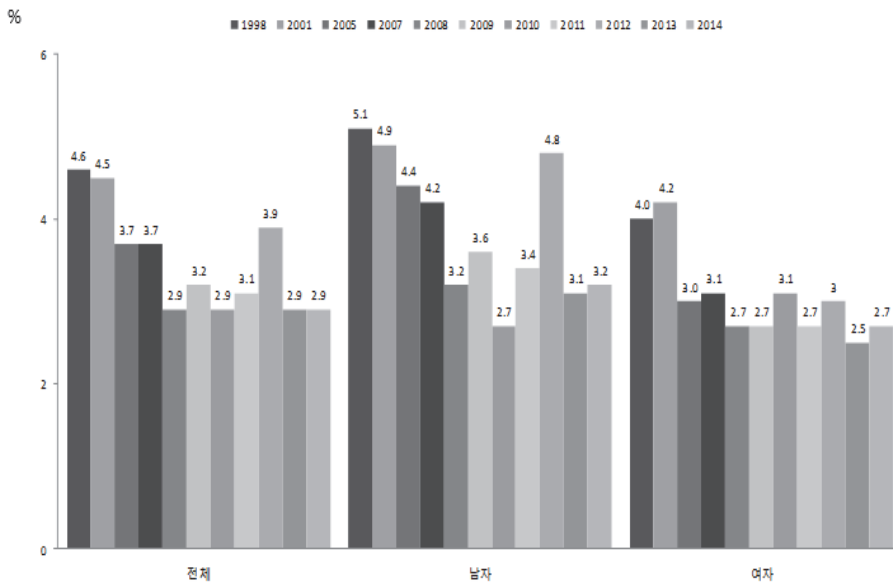
제11차 청소년건강행태온라인조사 통계 2015

### 1.3.10. 간염

#### ▪ B형간염 표면항원 양성률 추이

만성 B형간염 바이러스 감염은 간암의 주요 위험요인 중 하나임. B형간염 바이러스 감염 여부를 나타내는 B형간염 표면항원(HBsAg)의 양성률<sup>20)</sup>은 1970년대 및 1980년대 초 전 인구의 7~8%로 높았으나, 1995년부터 국가예방접종사업에 B형간염 예방접종이 도입된 이후로 꾸준히 감소하여 1998년의 4.6%에서 2014년 2.9%로 낮아졌음.

B형 간염 표면항원 표준화 양성률 (1998~2014)



주) 만 10세 이상

주) 2005년 추계인구로 연령표준화

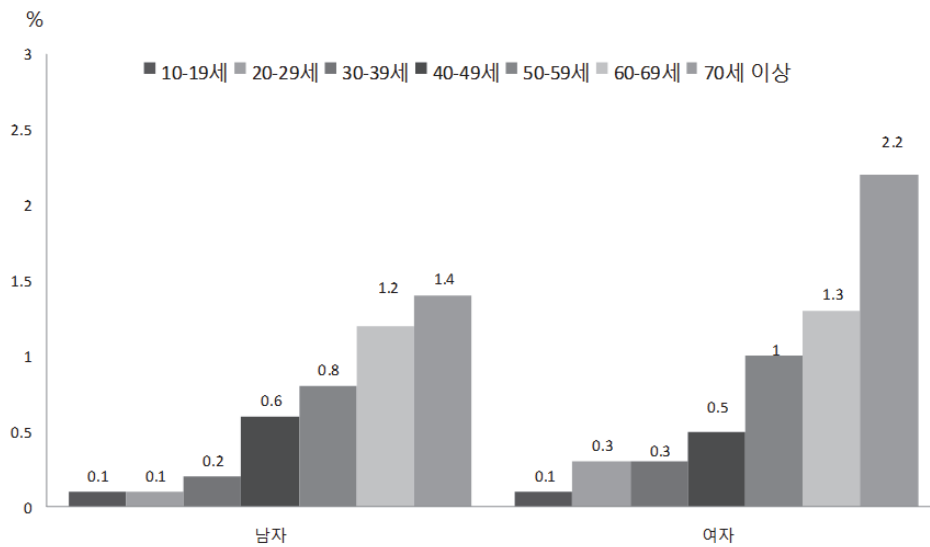
출처) 국민건강통계 국민건강영양조사 제6기 2차년도 2014

20) B형간염 표면항원 양성률 : B형간염 표면항원 양성인 분율. 만10세 이상

▪ C형간염 항원 양성률

C형간염 항체 양성률<sup>21)</sup>은 남녀 모두 연령이 높을수록 양성률이 높았고, 남자 (0.1-1.4%)보다 여자 (0.1-2.2%)에서 더 높은 양성률을 보임.

성별 C형 간염 항원 양성률 (2012~2014)



주) 만 10세 이상

주) 2005년 추계인구로 연령표준화

출처) 국민건강통계 국민건강영양조사 제6기 2차년도 2014

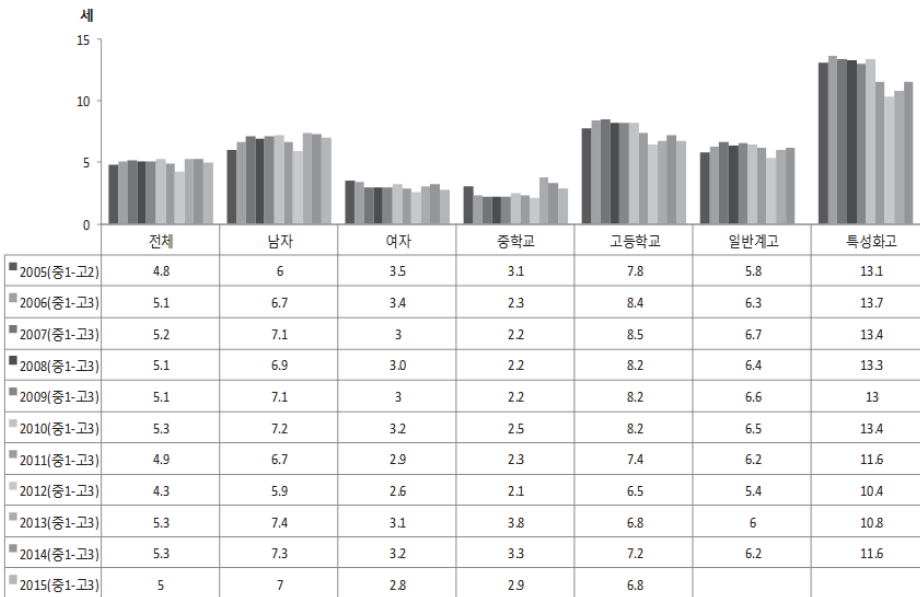
21) C형간염 항체 양성률 : C형간염 항체가 양성인 비율, 만 10세 이상, 2012-2014 통합 산출

### 1.3.11. 안전한 성생활

#### ▪ 청소년 성관계 경험률

우리나라 청소년의 성관계 경험률<sup>22)</sup>은 2015년 5.0%이며, 남학생의 성관계 경험률이 7.0%로 여학생의 2.8%에 비하여 두 배 이상 높음. 학교급별로 비교해보면 중학생이 2.9%, 고등학생이 6.8%로 2014년보다 낮아진 수치임.

청소년 성관계 경험률 (2005~2015)



출처) 제11차 청소년건강행태온라인조사 통계 2015

22) 성관계 경험률 : 평생 동안 성관계(이성 또는 동성)를 해 본 적이 있는 사람의 비율

## 1.4. 교육·홍보 강화 및 맞춤형 암정보 제공

### 1.4.1. 국가암정보센터에서 제공하는 암정보

2003~2014년까지 국가암정보 데이터베이스 구축 건수를 보면, 2003년 17개 암종 데이터베이스를 구축하였고, 2014년까지 매년 증가하여 총 100개 암종을 구축하여 제공하고 있음. 또한 기 구축된 암종에 대해 지속적으로 갱신으로 최신정보를 제공하고 있음.

암정보 데이터베이스 구축현황 및 제공하는 100개 암종

년도	개발내역	세부내역
2003	17개 암종	위암, 폐암, 간암, 대장암, 유방암, 갑상선암, 자궁경부암, 췌장암, 방광암, 전립선암, 신장암, 뇌종양, 후두암, 소아백혈병, 소아림프종, 신경모세포종, 율름종양
2004	5개 암종	구강암, 담낭, 담도암, 맥락막흑색종, 소장암, 인두암
2005	7개 암종	급성골수성백혈병, 급성림프구성백혈병, 청신경초종, 척수암, 뇌하수체선종, 전이성뇌종양, 신경교종
2006	11개 암종	소아뇌종양, 편평상피세포암, 기저세포암, 악성흑색종, 균상식육종, 난소상피암, 만성골수성백혈병, 다발성골수종, 골수이형성증후군, 신우요관암, 외음부암
2007	10개 암종	악성림프종, 자궁내막암, 임신용모질환, 고환암, 위림프종, 비소세포폐암, 식도암, 소세포폐암, 자궁육종, 위장관간질종양
2008	12개 암종	질암, 난소생식세포종양, 피부암, 부갑상샘암, 침샘암, 원발부위불명암, 음경암, 망막모세포종, 직장유암종, 위유암종, 편도암, 안종양
2009	13개 암종	육종, 직장암, 항문암, 담낭암, 담도암, 결장암, 요도암, 악성골종양, 남성유방암, 부신암, 악성연부조직종양, 수막종, 교모세포종
2010	5개 암종	복막암, 설암, 폐선암, 폐편평상피암, 흉선암
2011	5개 암종	만성림프구성백혈병, 악성 중피종, 간내담관암, 바터팡대부암, 성상세포종
2012	5개 암종	십이지장암, 전이성골종양, 양성점액종, 비부비동암, 미만성 거대B세포림프종
2013	5개 암종	구순암, 비호지킨림프종, 심장암, 흉막암, 카포시육종
2014	5개 암종	요관암, 파제트병, 간모세포종, 종격동암, 횡문근육종

출처) 국가암정보센터 <http://www.cancer.go.kr> 2015

PART2. 주요 통계 현황















02

## 조기 검진

## 2.1. 암검진 현황

### 2.1.1. 전국민 암검진<sup>30)</sup>

#### ▪ 전국민 암검진 수검률 현황

2015년 국가암관리사업의 5개 암종 평생 수검률<sup>31)</sup>의 평균은 79.9%이고 암종별 권고안 이행 수검률<sup>32)</sup>은 65.8%로, 대부분의 암종에서 암검진 수검률<sup>33)</sup>이 꾸준히 증가함(2004년 대비 평생 수검률 1.49배, 권고안 이행 수검률 1.69배)

또한, 2015년도 암종별 권고안 이행 수검률을 살펴보면, 위암이 74.8%로 가장 높았고, 그 다음이 자궁경부암 65.6%, 유방암 61.2%, 대장암 59.5%, 간암 고위험군 28.1% 순이었음.

30) 전국민 암검진: 2015년도 성별, 연령별, 지역별 인구수에 따라 다단계 무작위 층화 추출하여 암진단을 받은 적이 없는 성인(남성 40-74세, 여성 30-74세) 4000명을 대상으로 암검진의 현황 및 인식도를 조사(암검진수검행태조사)한 결과

31) 평생 수검률: 평생 해당 암종의 검진을 받아본 경험(1회 이상)이 있는 사람의 비율

32) 검진권고안 이행 수검률: 국가암검진 프로그램(위암, 간암, 유방암, 자궁경부암) 또는 5대 암 검진권고안에 따라 암검진을 받은 사람의 비율

- 위암: 40대 이상 남녀에서 2년마다 위내시경검사 또는 위장조영검사를 받은 경우

- 간암: 40세 이상 남녀 고위험군(간경변증이나 B형 간염 바이러스 항원 또는 C형 간염바이러스 항체 양성으로 확인된 자)에서 1년마다 복부초음파검사+혈청알파태아단백검사를 받은 경우

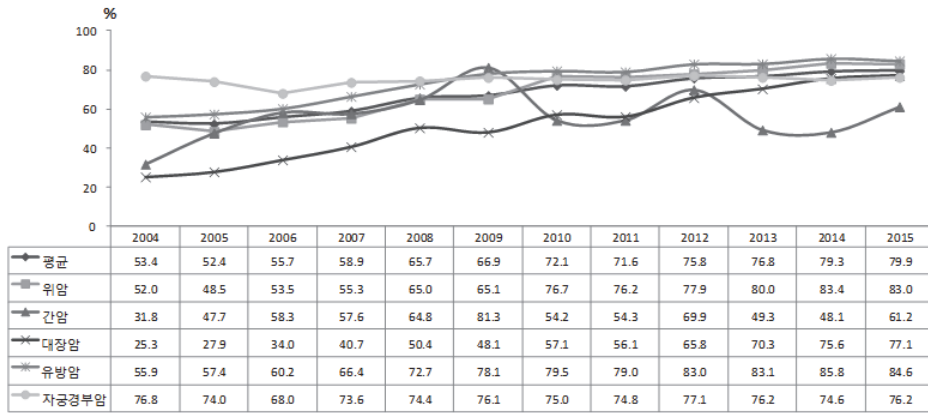
- 대장암: 50세 이상 남녀에서 1년마다 분변잠혈검사 또는 10년 이내에 대장내시경검사 또는 5년 이내 대장이중조영검사를 받은 경우

- 유방암: 40세 이상 여성에서 2년마다 유방촬영술을 받은 경우

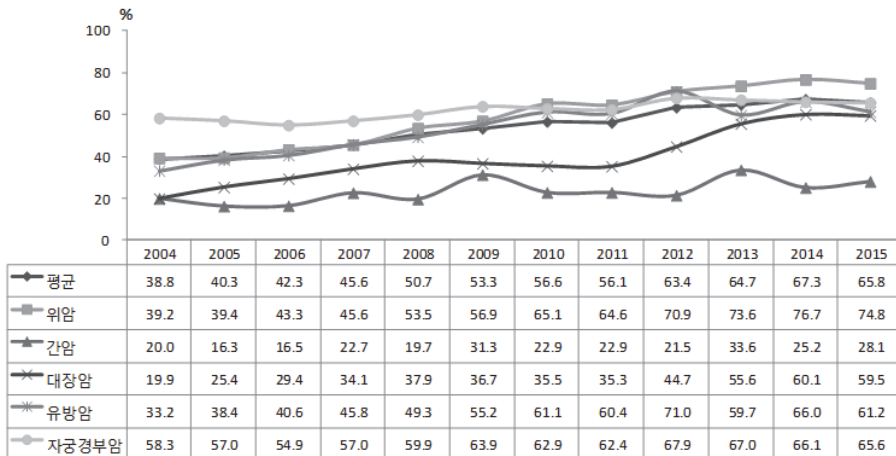
- 자궁경부암: 30세 이상 여성에서 2년마다 자궁경부세포검사를 받은 경우

33) 수검률 = (검진자수 / 대상자수) × 100

평생 수검률 (2004~2015)



권고안 이행 수검률 (2004~2015)

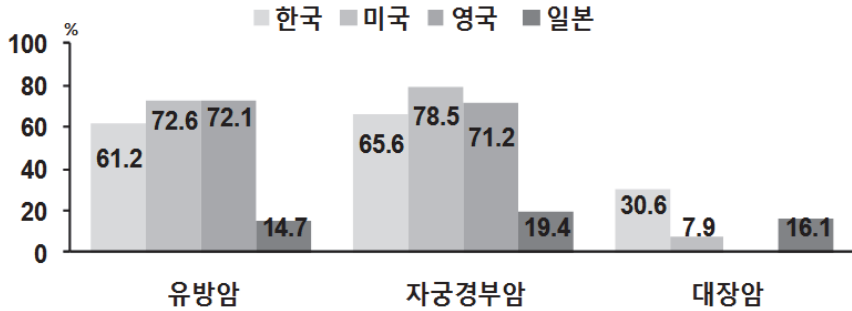


출처) 국립암센터 암검진수검행태조사 2004~2015

## ▪ 암검진 수검률의 국제 비교

암검진 수검률을 다른 나라와 비교하여 보면, 유방암 검진 수검률은 미국 (72.6%)과 영국(72.1%)보다 낮음. 자궁경부암 검진 수검률 또한 선진국의 수검률(미국 78.5%, 영국 71.2%)에 비하여 낮은 수준임. 대장암 검진을 위한 분변잠혈검사의 수검률은 미국에서 7.9%, 일본에서 16.1%를 보여 우리나라의 수검률(30.6%)이 다소 높은 수준임.

### 암검진 수검률 국제 비교



		한국(2015)	미국(2015)	영국(2015)	일본(2010)
유방암	수검률	61.2%	72.6%	72.1%	14.7%
	대상연령	40세 이상	50-74세	50-70세	40세 이상
	주기	2년	2년	3년	2년
	검진방법	유방촬영술	유방촬영술	유방촬영술	유방촬영술+CBE*
자궁경부암	수검률	65.6%	78.5%	25-49세, 71.2% 50-64세, 78.4%	19.4%
	대상연령	30세 이상	21-65세	25-64세	20세 이상
	주기	2년	3년	25-49세, 3.5년 50-64세, 5.5년	2년
	검진방법	papanicolaou	papanicolaou	papanicolaou	papanicolaou
대장암	수검률	30.6%	7.9%	-	16.1%
	대상연령	50세 이상	50세 이상	60-69세	40세 이상
	주기	1년	2년	2년	1년
	검진방법	분변잠혈검사	분변잠혈검사	분변잠혈검사	분변잠혈검사

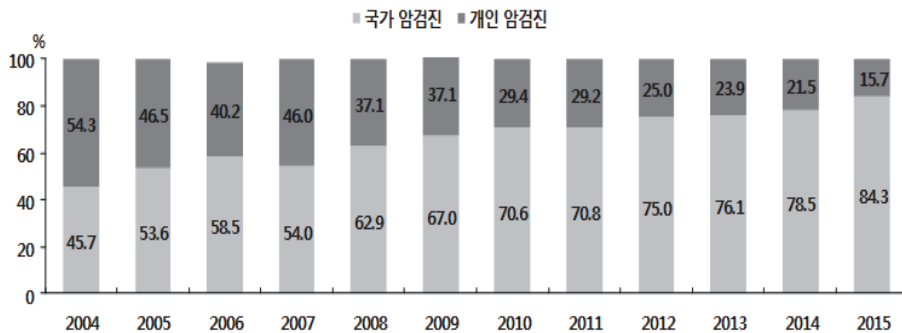
\* CBE (Clinical Breast Examination) : 의사에 의한 임상진찰  
출처) 국립암센터 2015, NCI 2015, NHS 2015, Health Statistics in Japan 2010

## ■ 암검진 비용 부담 주체

2004~2015년까지 암검진 비용 부담 주체를 살펴보면, 국가 암검진을 받은 비율은 증가하는 반면 개인 암검진을 받은 비율은 감소하는 추세임.

국가 암검진을 받은 비율은 2004년 45.7%이었지만, 점차 증가하여 2015년에는 84.3%임.

암검진 비용 부담 주체 (2004~2015)

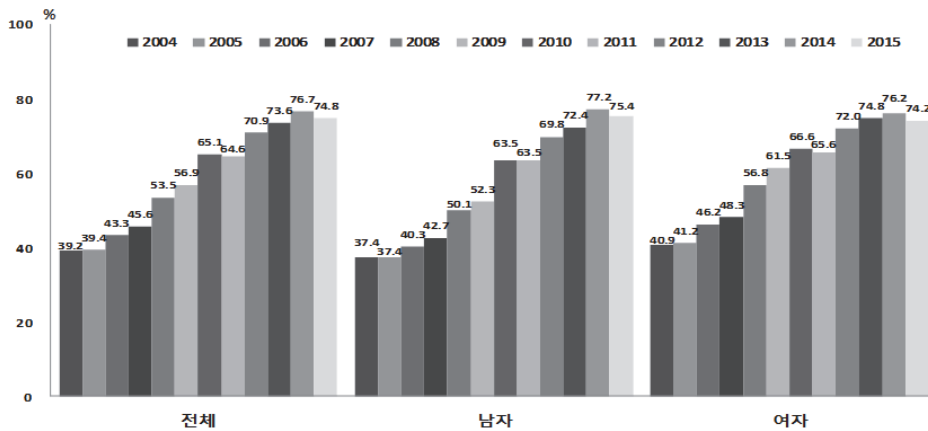


출처) 국립암센터 암검진수검행태조사 2004~2015

▪ 성별 암검진 수검률 추이

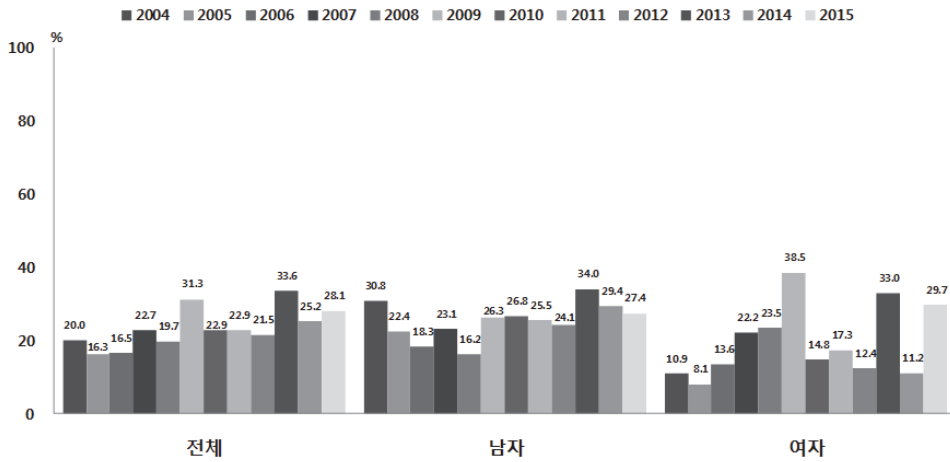
2004~2015년까지 성별 암검진 수검률의 변화를 살펴보면, 위암은 2004~2013년까지는 전반적으로 여성의 수검률이 높았으나 2014년부터는 남성의 수검률이 더 높았음. 대장암은 2008년, 2009년을 제외한 모든 연도에서 남성의 수검률이 높았음

성별 위암 수검률 추이 (2004~2015)

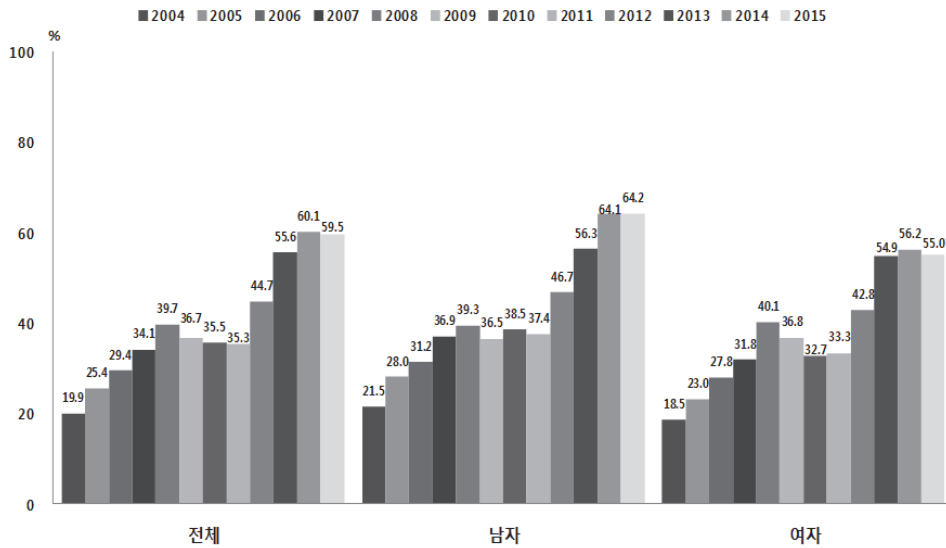


출처) 국립암센터 암검진수검행태조사 2004~2015

### 성별 간암 수검률 추이 (2004~2015)



### 성별 대장암 수검률 추이 (2004~2015)

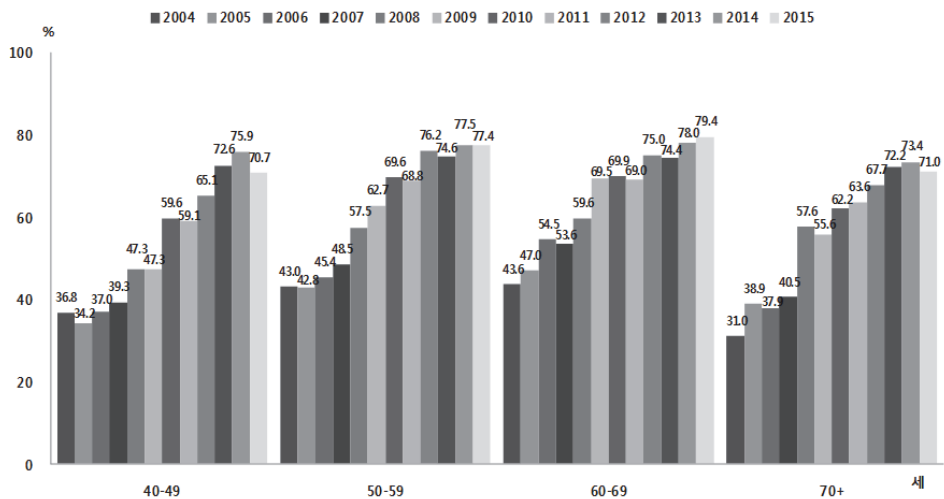


출처) 국립암센터 암검진수검행태조사 2004~2015

▪ 연령별 암검진 수검률 추이

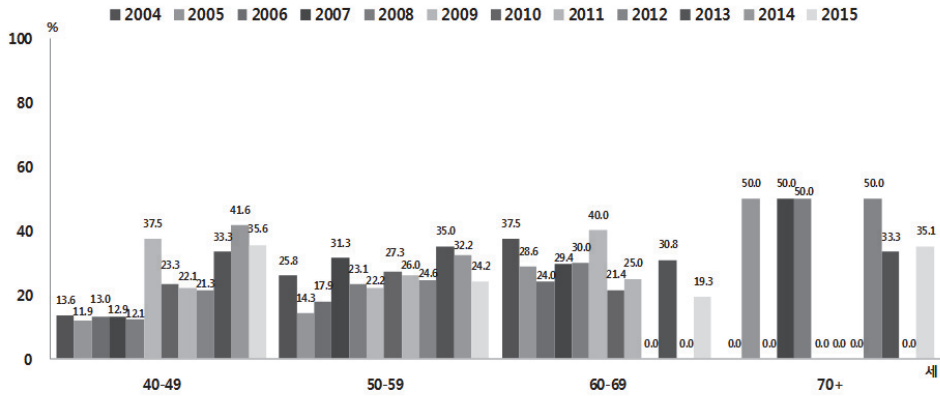
2004~2015년까지 암검진 수검률의 변화를 연령에 따라 살펴보면, 위암과 대장암의 경우 전반적으로 60대에서 수검률이 가장 높았음. 유방암의 경우 전반적으로 50대의 수검률이 가장 높았고, 자궁경부암의 경우 대부분 40대의 수검률이 가장 높았음.

연령별 위암 수검률 추이 (2004~2015)

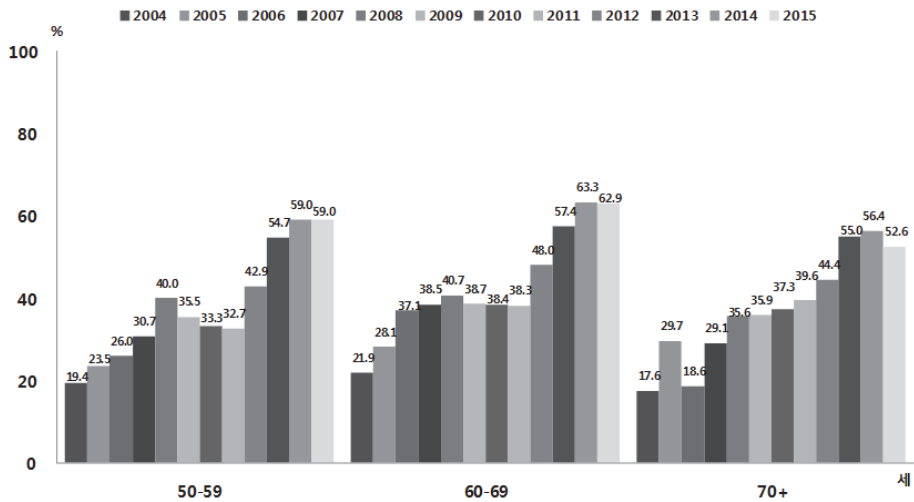


출처) 국립암센터 암검진수검행태조사 2004~2015

### 연령별 간암 수검률 추이 (2004~2015)

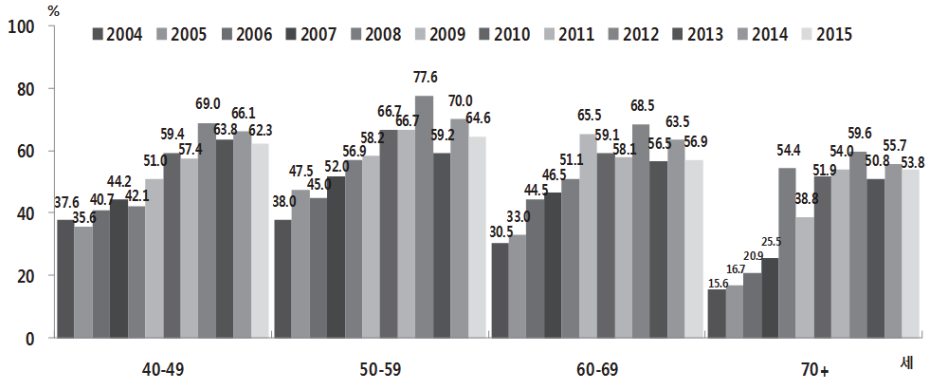


### 연령별 대장암 수검률 추이 (2004~2015)

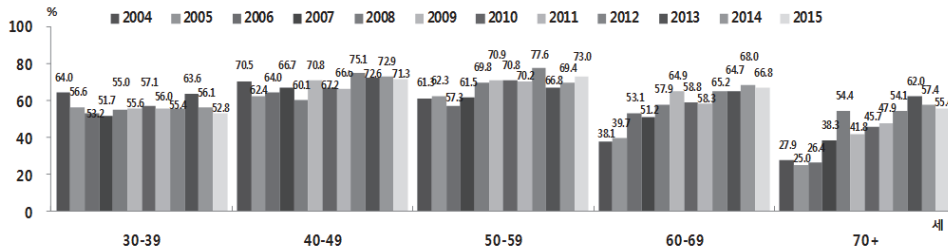


출처) 국립암센터 암검진수검행태조사 2004~2015

연령별 유방암 수검률 추이 (2004~2015)



연령별 자궁경부암 수검률 추이 (2004~2015)

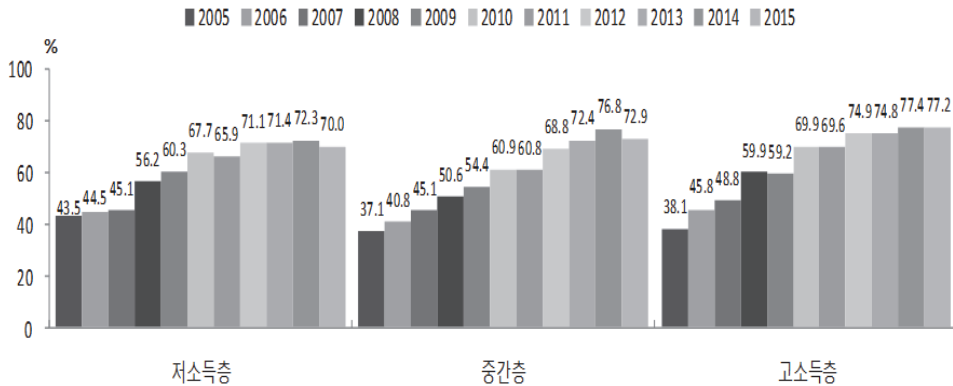


출처) 국립암센터 암검진수검행태조사 2004~2015

▪ 소득수준별 암검진 수검률 추이

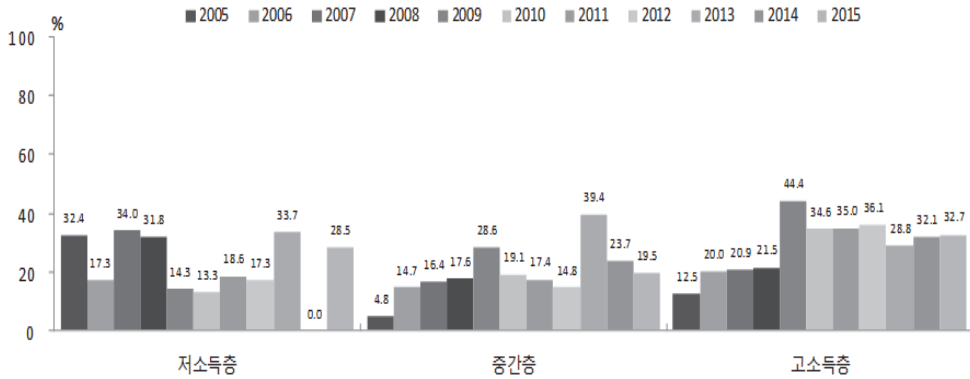
2005~2015년까지 암검진 수검률의 변화를 소득수준에 따라 살펴보면, 자궁경부암의 경우 소득수준이 높을수록 높은 수검률을 보임. 유방암의 경우 2008년과 2009년을 제외하고 소득수준이 높을수록 높은 수검률을 보임. 위암, 대장암의 경우 2008년에 소득수준이 낮은 군의 수검률이 큰폭으로 상승하였고, 그 후 꾸준히 증가하여 2013년부터 소득수준에 따른 수검률의 차이가 줄어들음

소득수준별 위암 수검률 추이 (2005~2015)

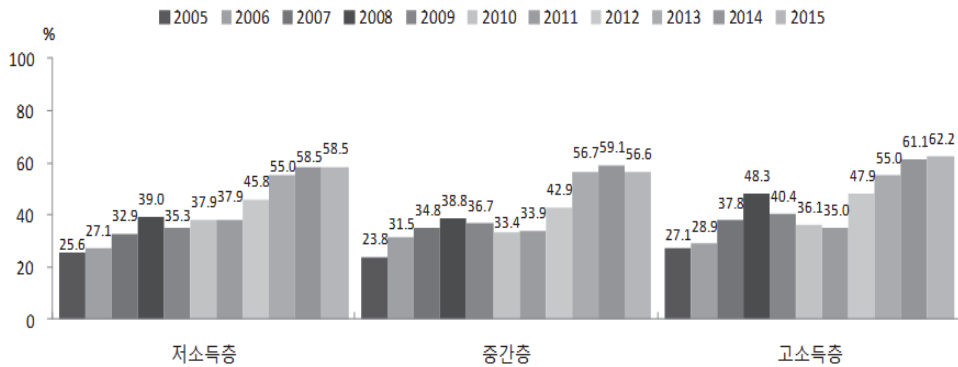


출처) 국립암센터 암검진수검행태조사 2005~2015

### 소득수준별 간암 수검률 추이 (2005~2015)

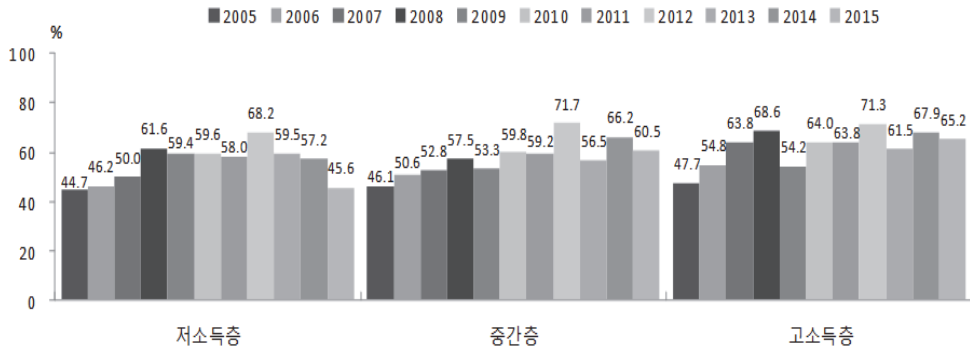


### 소득수준별 대장암 수검률 추이 (2005~2015)

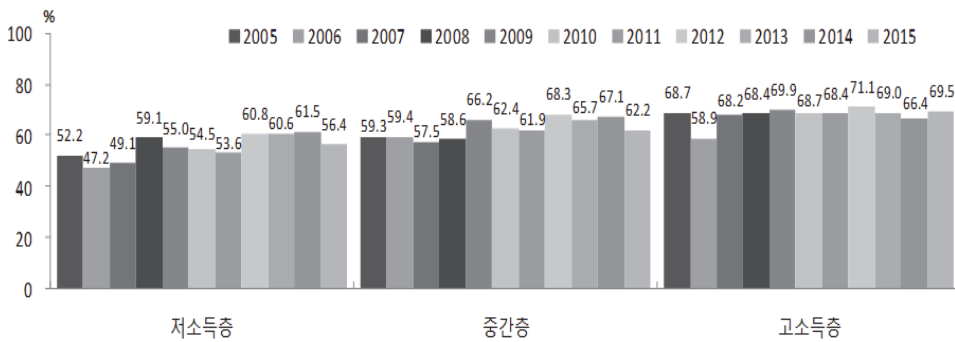


출처) 국립암센터 암검진수검행태조사 2005~2015

### 소득수준별 유방암 수검률 추이 (2005~2015)



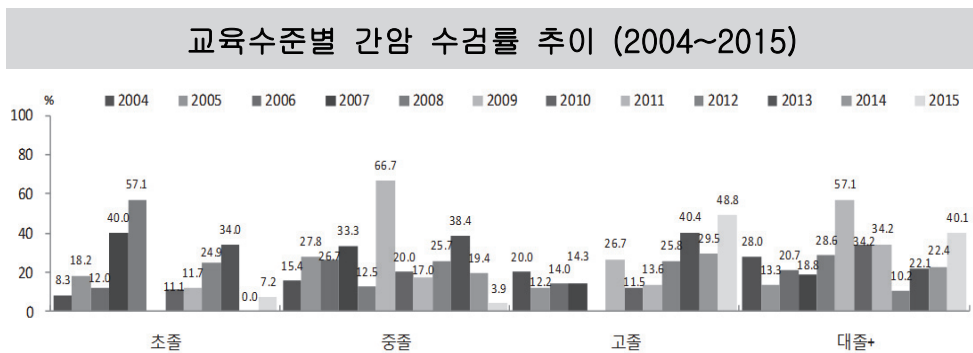
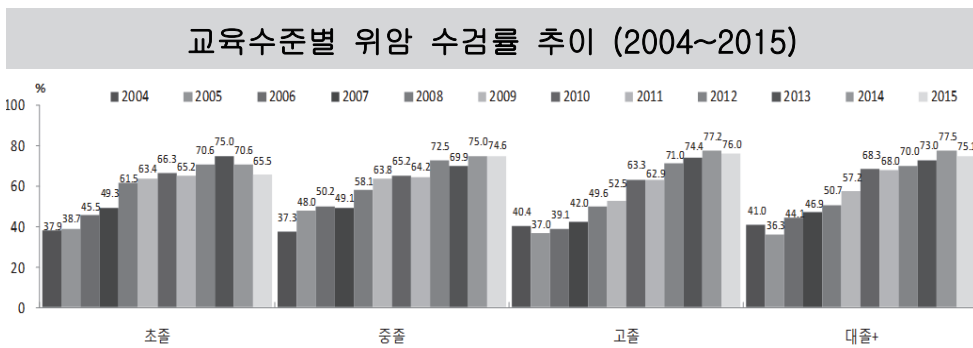
### 소득수준별 자궁경부암 수검률 추이 (2005~2015)



출처) 국립암센터 암검진수검행태조사 2005~2015

▪ 교육수준별 암검진 수검률 추이

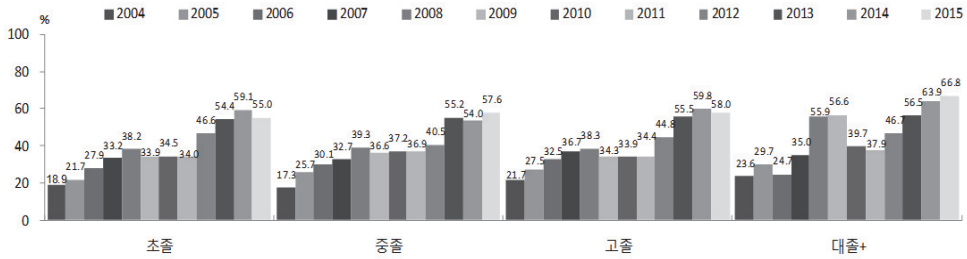
2004~2015년까지 암검진 수검률의 변화를 교육수준에 따라 살펴보면, 대장암의 경우 2008년 이후 대졸이상의 수검률이 가장 높았고, 유방암의 경우 고졸이상과 대졸이상의 수검률이 높게 나타났음. 자궁경부암의 경우 2012년까지는 고졸이상이 2013년부터는 중졸이하의 수검률이 높게 나타났음.



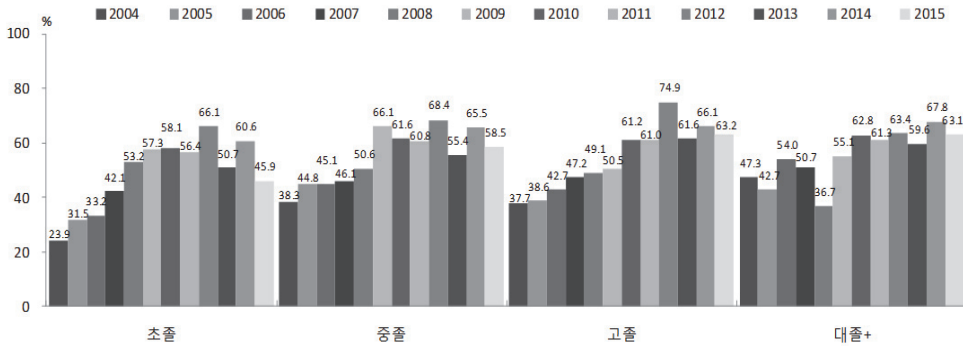
출처) 암검진수검행태조사 2004~2015

PART2. 주요 통계 현황

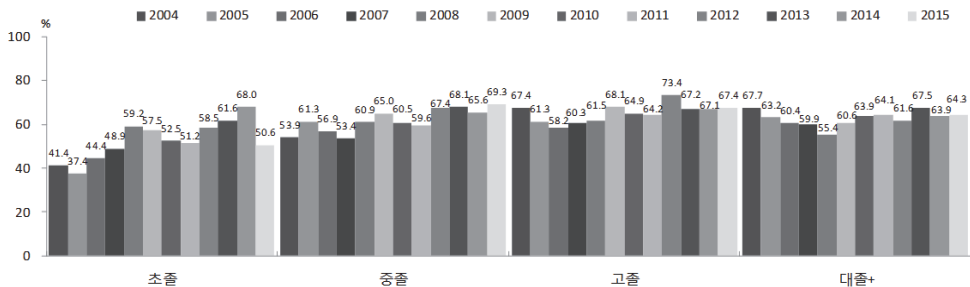
교육수준별 대장암 수검률 추이 (2004~2015)



교육수준별 유방암 수검률 추이 (2004~2015)



교육수준별 자궁경부암 수검률 추이 (2004~2015)

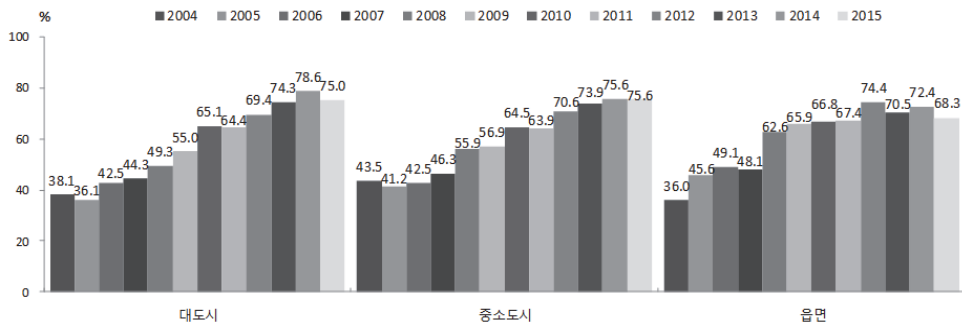


출처) 암검진수검행태조사 2004~2015

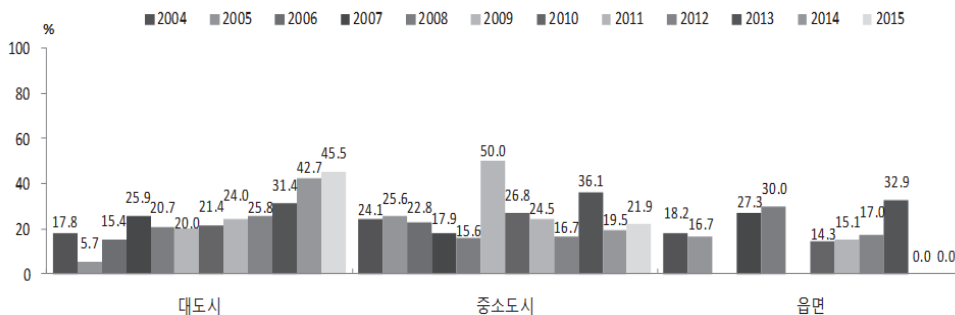
▪ 거주지역별 암검진 수검률 추이

2004~2015년 암검진 수검률의 변화를 거주지에 따라 살펴보면, 간암을 제외한 모든 암종에서 모든 지역의 수검률이 전반적으로 2014년까지는 증가하다가 2015년도에 조금 감소하는 경향을 보임.

거주지역별 위암 수검률 추이 (2004~2015)



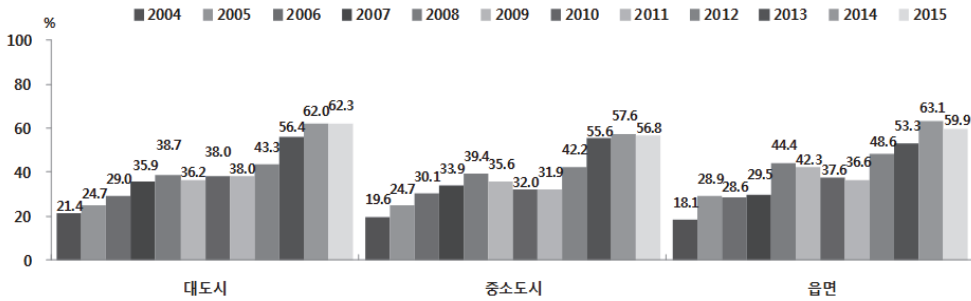
거주지역별 간암 수검률 추이 (2004~2015)



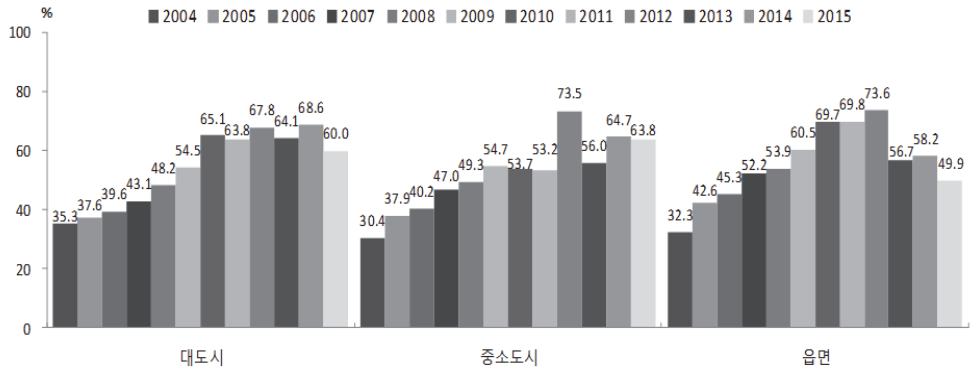
출처) 국립암센터 암검진수검행태조사 2004~2015

PART2. 주요 통계 현황

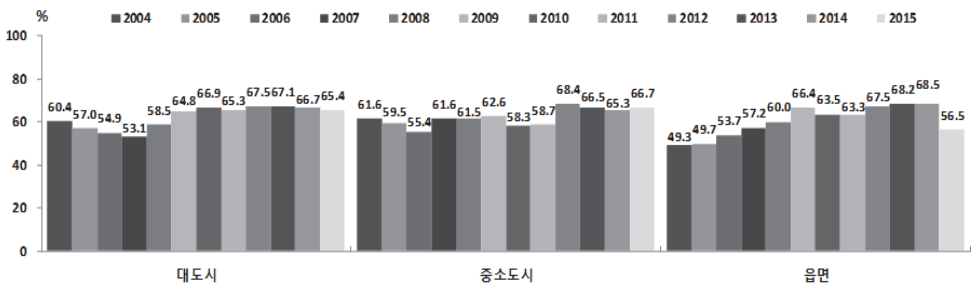
### 거주지역별 대장암 수검률 추이 (2004~2015)



### 거주지역별 유방암 수검률 추이 (2004~2015)



### 거주지역별 자궁경부암 수검률 추이 (2004~2015)

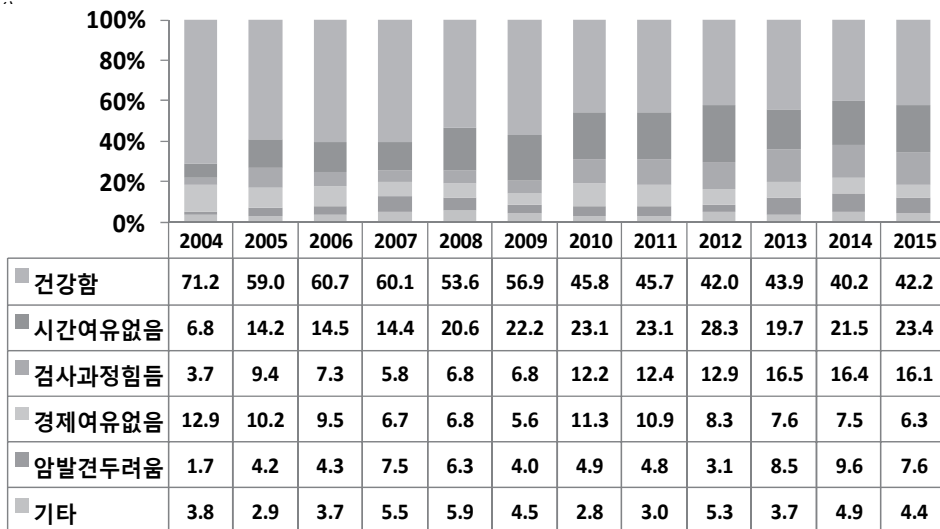


출처) 국립암센터 암검진수검행태조사 2004~2015

## ▪ 암검진 미수검 이유

2004~2015년까지 미수검 이유를 조사한 결과, ‘건강하기 때문에’ 암검진을 받지 않았다는 응답은 감소함. 반면, ‘시간적 여유가 없어서’, ‘검사 과정이 힘들어서’, ‘암 발견의 두려움’ 때문에 검진을 받지 않았다는 응답은 증가하는 양상을 보임.

암검진 미수검 이유 (2004~2015)




출처) 국립암센터 암검진수검행태조사 2004~2015

## 2.1.2. 국가암검진사업

### ▪ 국가암검진사업 2005~2014년 실적

국가암검진 프로그램\*

암 종	검진대상	검진주기	검진방법
 위 암	40세 이상 성인	2년	위내시경검사 또는 위장조영검사
 간 암	40세 이상 성인, 고위험군**	1년	간초음파검사 혈청태아단백검사
 대장암	50세 이상 성인	1년	분변잠혈검사 : 이상소견시 대장내시경검사 또는 대장이중조영검사
 유방암	40세 이상 여성	2년	유방촬영 (의사에 의한 임상진찰 권장)
 자궁경부암	30세 이상 여성	2년	자궁경부세포검사

\* 2014년도 국가암검진 프로그램이며 2016년도에는 간암검진 주기(1년→6개월) 변경 및 자궁경부암 검진 대상자 (30세 이상→20세 이상) 확대

\*\* 간경변증, B형 간염 항원, C형 간염 항체, B형 또는 C형 간염 바이러스에 의한 만성 간질환 환자

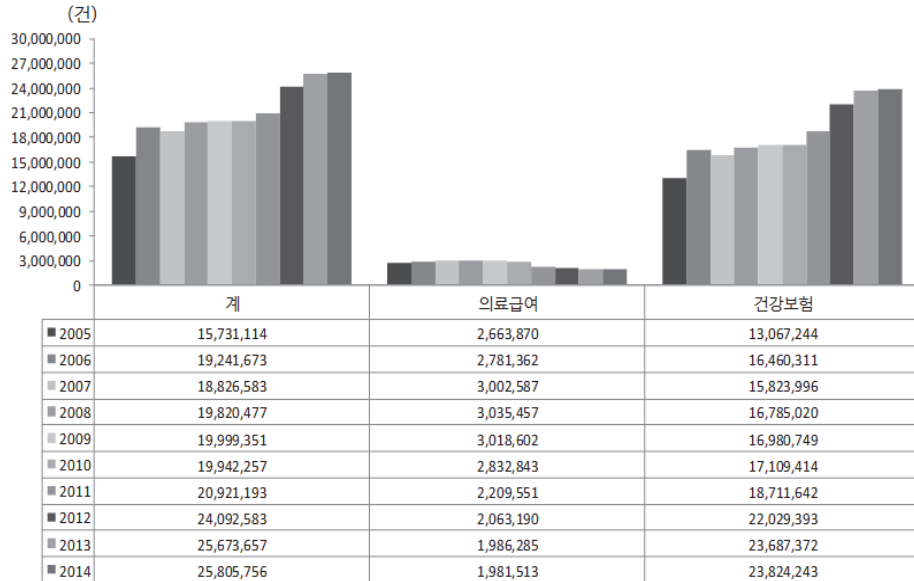
출처) 국립암센터 2015

▪ 국가암검진사업 대상자수

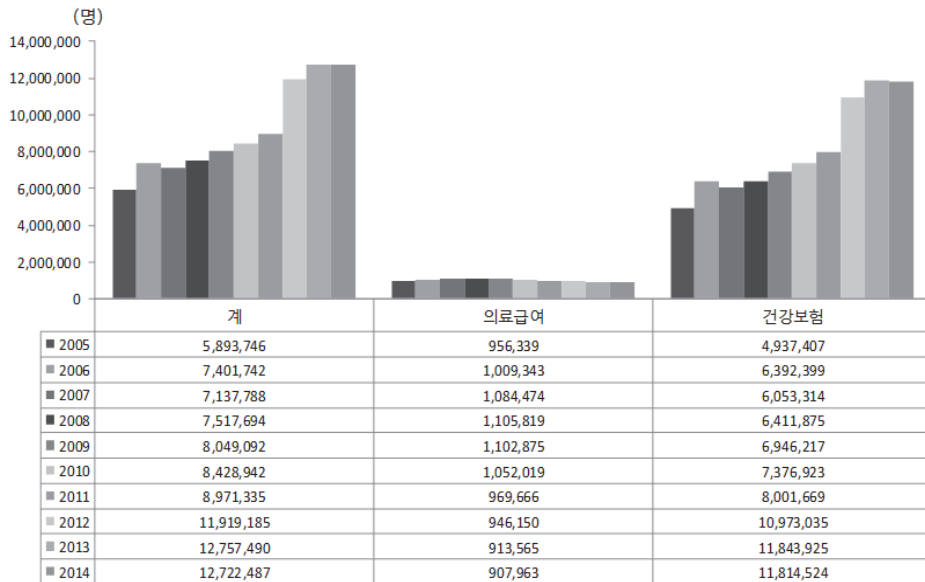
국가암검진의 전체 대상건수는 2005년 15,731,114건에서 2014년 25,805,756건으로 증가함.

국가암검진의 대상자(실인원)수를 살펴보면 전체 대상자수가 2005년 5,893,746명에서 2014년 12,722,487명으로 증가하였고, 의료급여수급자 대상자수가 2005년 956,339명에서 2014년 907,963명으로 감소하였음.

### 국가암검진 대상건수 (2005~2014)



### 국가암검진 대상자(실인원)수 (2005~2014)



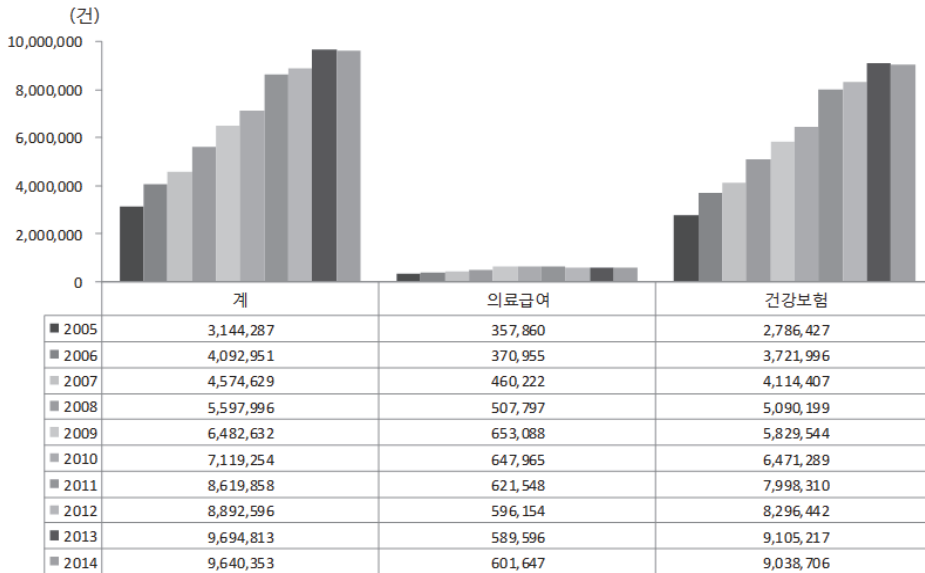
출처) 국립암센터 2015

▪ 국가암검진사업 검진건수

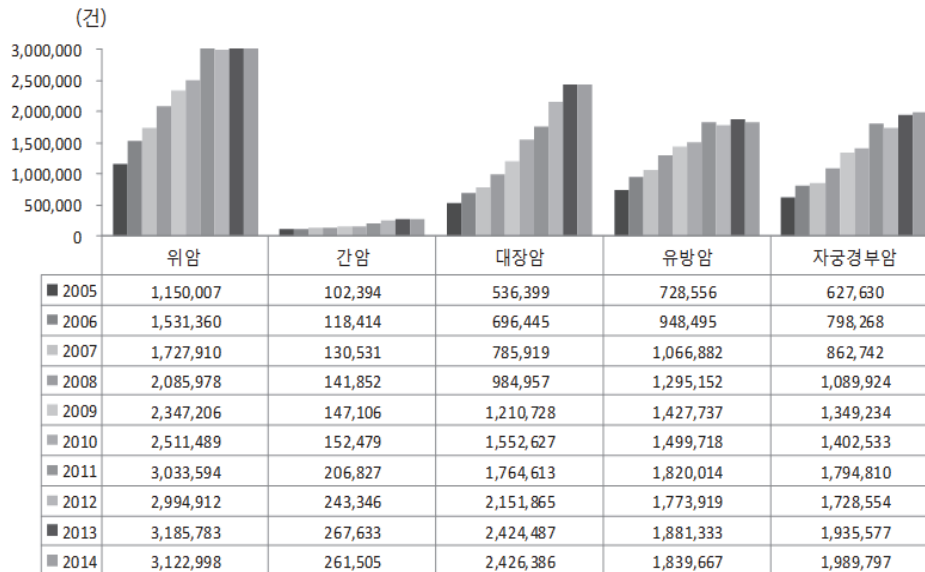
국가암검진의 총 검진건수를 살펴보면 의료급여 수급자의 검진건수는 2005년 357,860건에서 2014년 601,647건으로 증가, 건강보험 가입자의 검진건수는 2005년 2,786,427건에서 2014년 9,038,706건으로 증가함.

2014년 암종별 검진건수는 위암의 검진건수가 3,122,998건으로 가장 많았으며, 다음으로 대장암 2,426,386건 순이었음.

### 국가암검진 총 검진건수 (2005~2014)



### 주요 암종별 국가암검진 검진건수 (2005~2014)

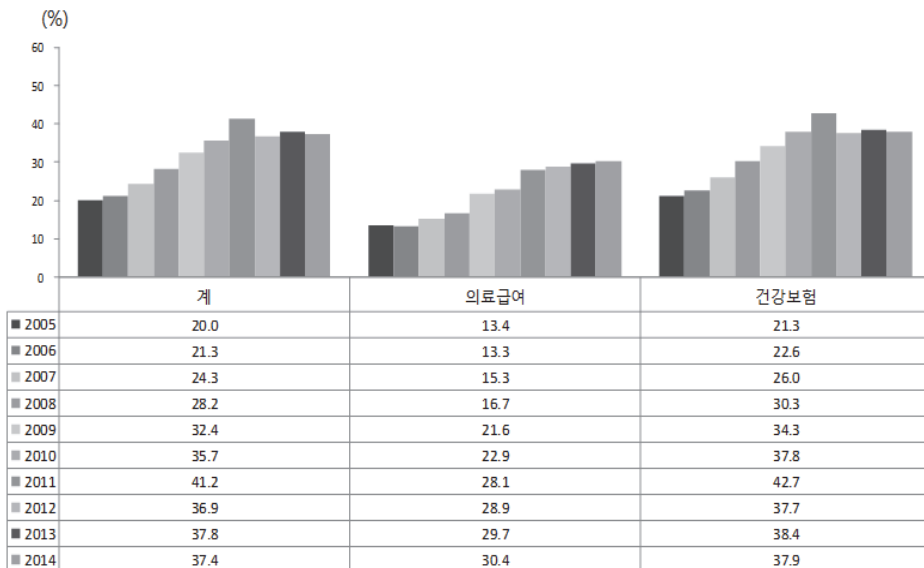


출처) 국립암센터 2015

## ▪ 국가암검진 참여율

국가암검진의 총 참여율을 살펴보면 2014년의 참여율은 37.4%였으며, 의료급여 수급자의 참여율은 30.4%, 건강보험 가입자의 참여율은 37.9%였음.

### 국가암검진 총 참여율 (2005~2014)



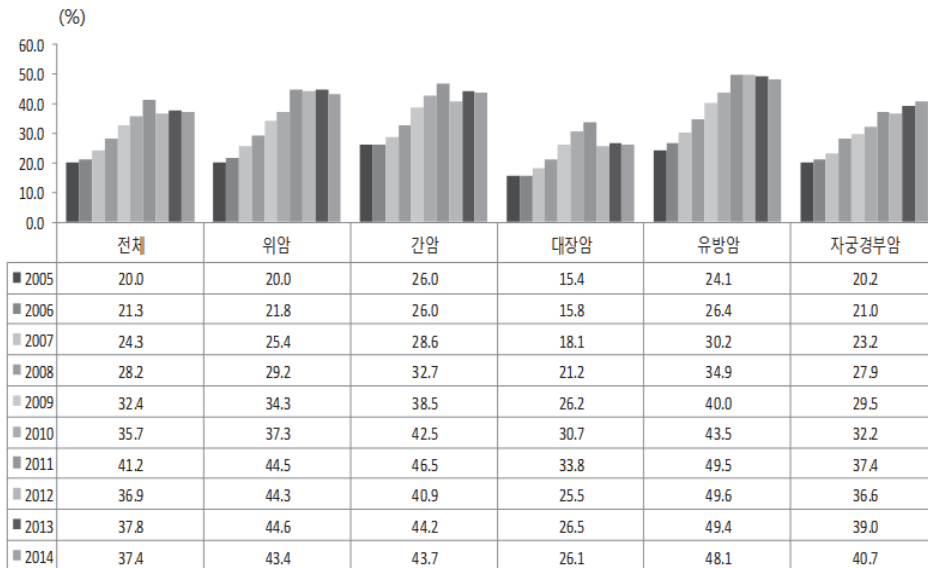
출처) 국립암센터 2015

## ■ 암종별 국가암검진 참여율

2014년 암종별 국가암검진 참여율은 유방암이 48.1%로 가장 높았으며, 다음으로 간암(43.7%), 위암(43.4%) 순이었음.

2011년 대비 2012년 가장 크게 참여율의 감소폭을 보인 간암과 대장암의 경우, 2011년 국민건강보험법 개정예 따라 2012년 건강보험가입자 중 사무직 직장가입자의 간암 및 대장암 검진주기가 2년에서 1년으로 변경되면서 해당 암종의 검진 대상자가 늘어나 참여율에 영향을 미쳤음.

주요 암종별 국가암검진 참여율 (2005~2014)

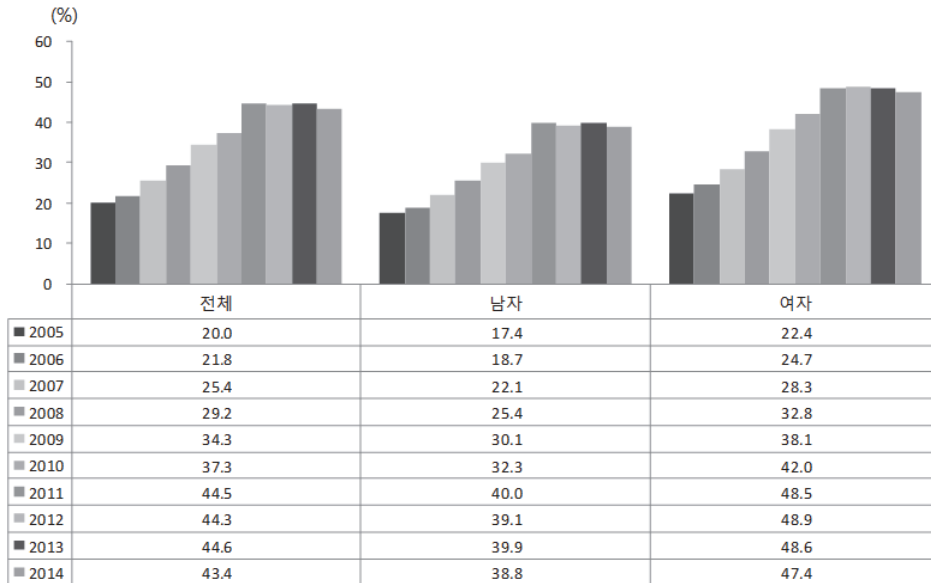


출처) 국립암센터 2015

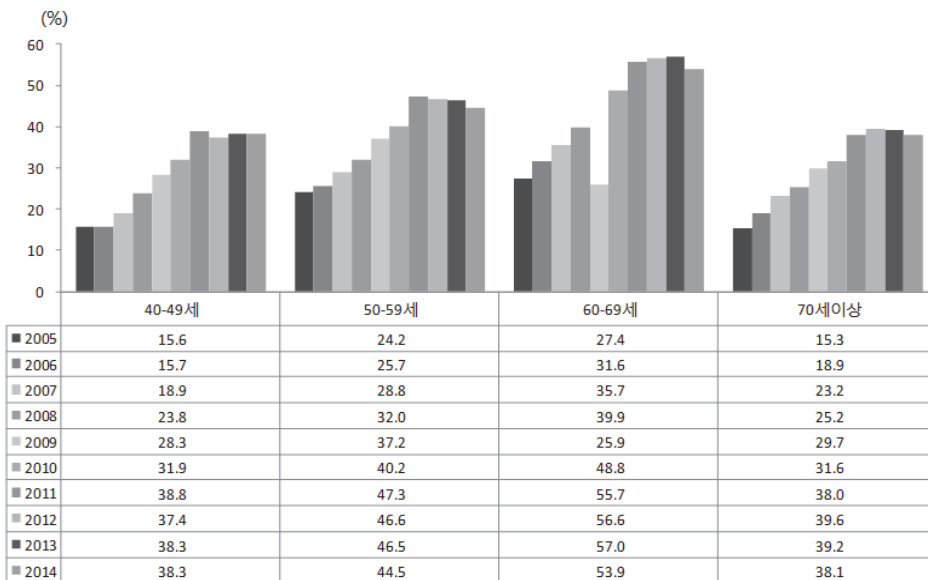
## ▪ 위암검진 참여율

2014년 위암검진 참여율은 43.4%이며, 성별로는 남성 38.8% 보다 여성의 참여율이 47.4%로 높았음. 연령대별로는 60~69세 연령군의 참여율이 53.9%로 가장 높았음. 의료보장종류별로는 의료급여 수급자 35.8%에 비해 건강보험 가입자가 44.0%로 참여율이 높았음. 지역별로는 대전, 광주지역이 50.1%로 가장 높았으며, 제주 지역이 38.2%로 가장 낮은 참여율을 보였음.

### 성별 위암검진 참여율 (2005~2014)

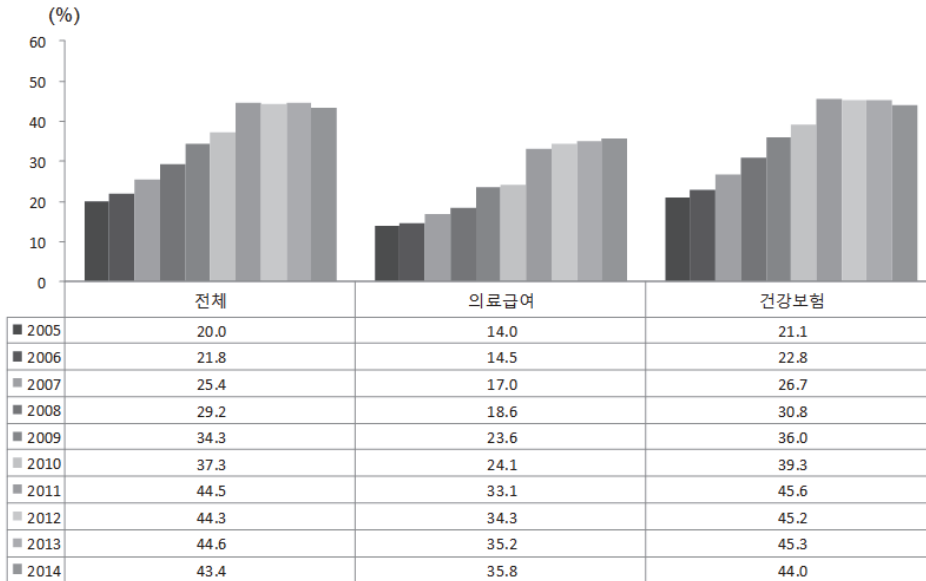


### 연령별 위암검진 참여율 (2005~2014)

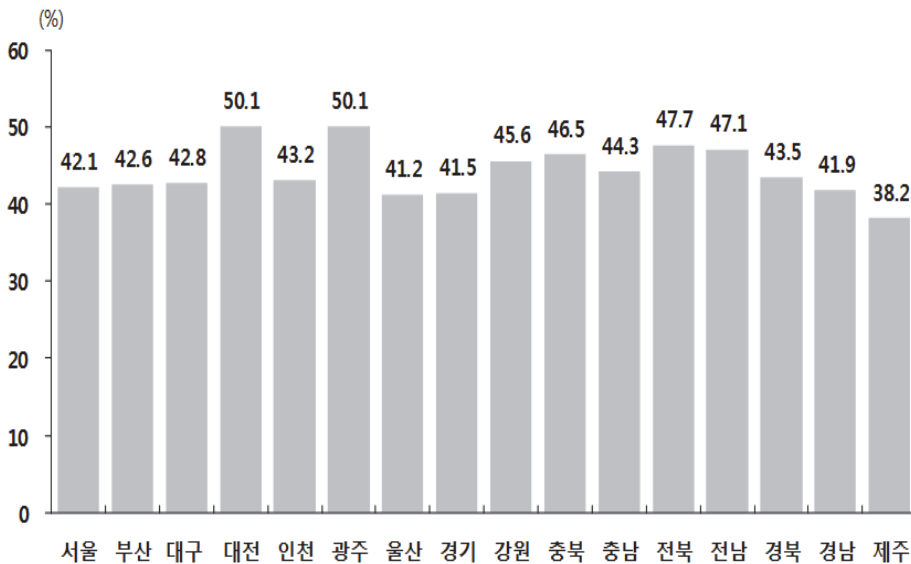


출처) 국립암센터 2015

의료보장종류별 위암검진 참여율 (2005~2014)



지역별 위암검진 참여율 (2014)

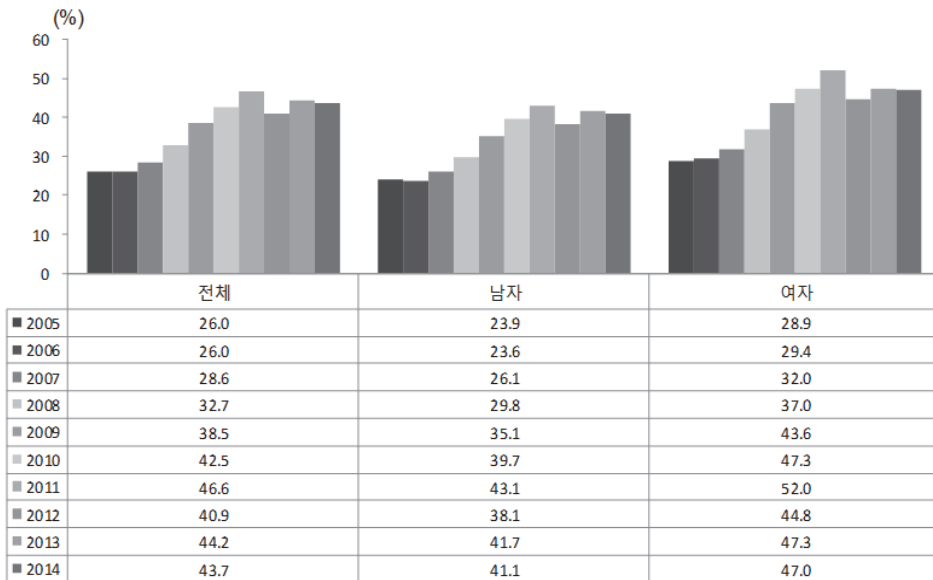


출처) 국립암센터 2015

■ 간암검진 참여율

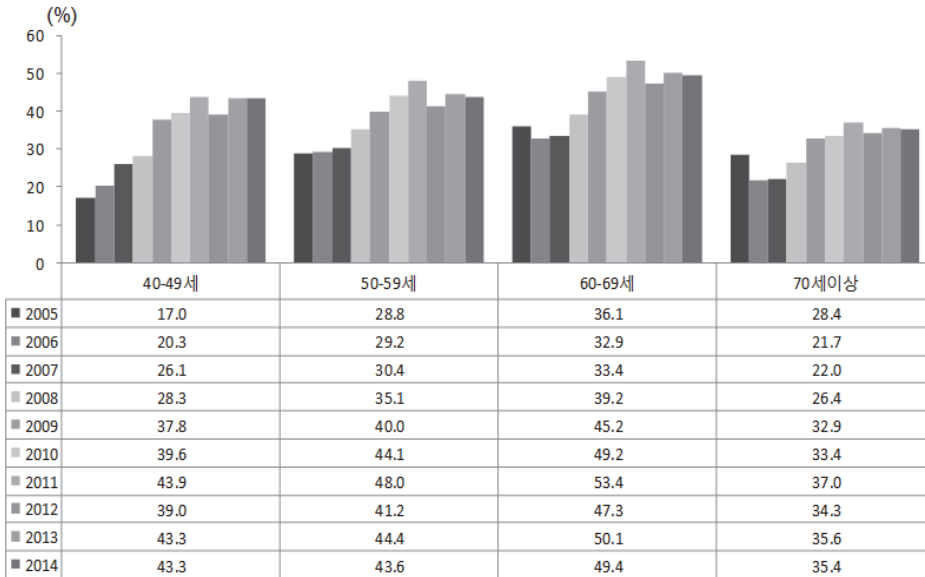
2014년 간암검진 참여율은 43.7%이며, 성별로는 남성 41.1% 보다 여성 47.0%로 참여율이 높았음. 연령대별로는 60~69세 연령군의 참여율이 49.4%로 가장 높았음. 의료보장종류별로는 의료급여 수급자 37.6%에 비해 건강보험 가입자가 44.6%로 참여율이 높았음. 지역별로는 광주지역이 50.5%로 가장 높았으며, 충남지역이 38.7%로 가장 낮은 참여율을 보였음.

성별 간암검진 참여율 (2005~2014)

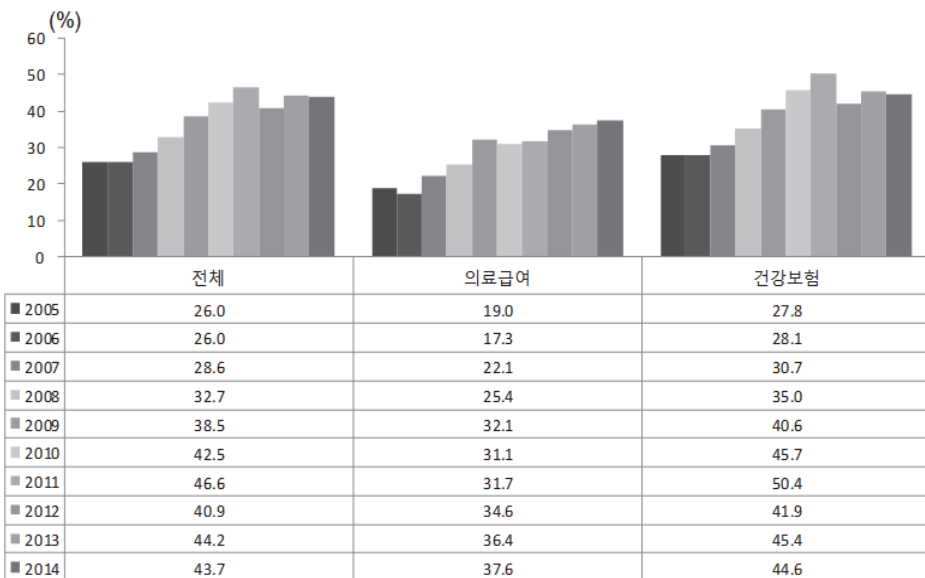


출처) 국립암센터 2015

연령별 간암검진 참여율 (2005~2014)

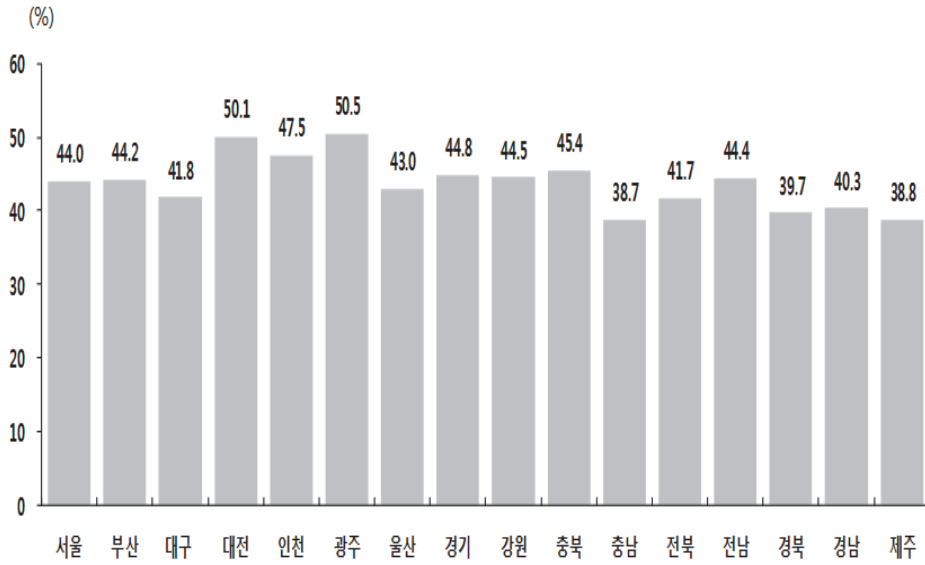


의료보장종류별 간암검진 참여율 (2005~2014)



출처) 국립암센터 2015

### 지역별 간암검진 참여율 (2014)

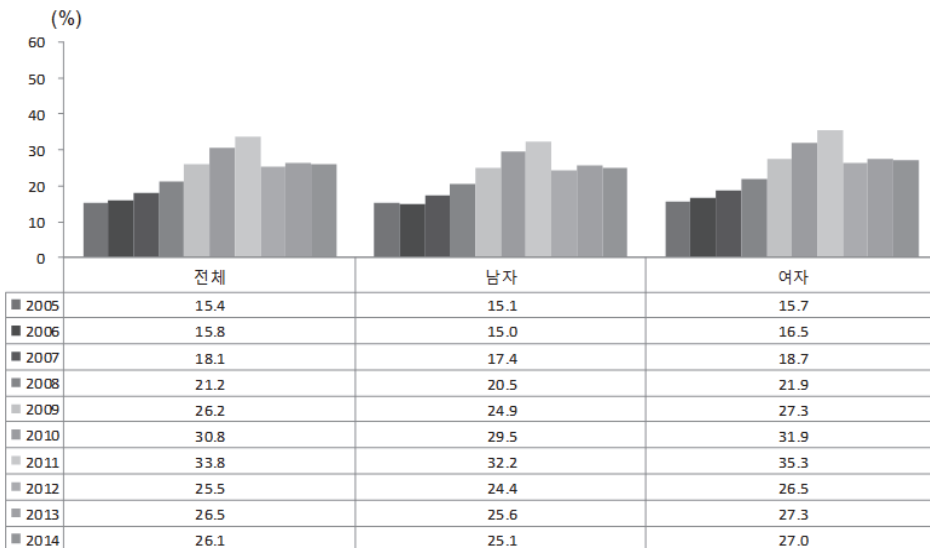


출처) 국립암센터 2015

## ▪ 대장암검진 참여율

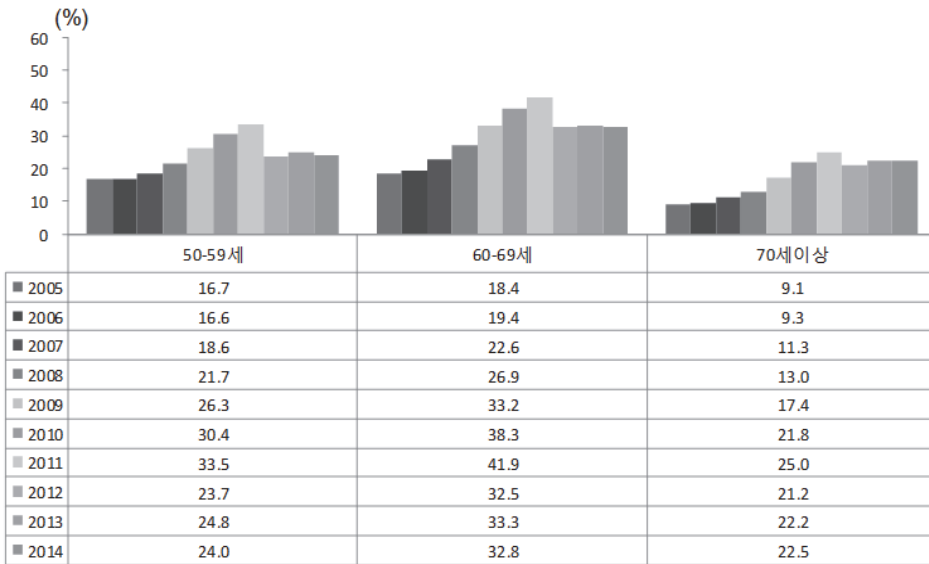
2014년 대장암검진 참여율은 26.1%이며, 성별로는 남성 25.1% 보다 여성의 참여율이 27.0%로 높았음. 연령대별로는 60~69세 연령군의 참여율이 32.8%로 가장 높았음. 의료보장종류별로는 의료급여 수급자 23.5%에 비해 건강보험 가입자가 26.4%로 높았음. 지역별로는 인천지역이 28.3%로 가장 높았으며, 대구지역이 19.7%로 가장 낮은 참여율을 보였음.

### 성별 대장암검진 참여율 (2005~2014)

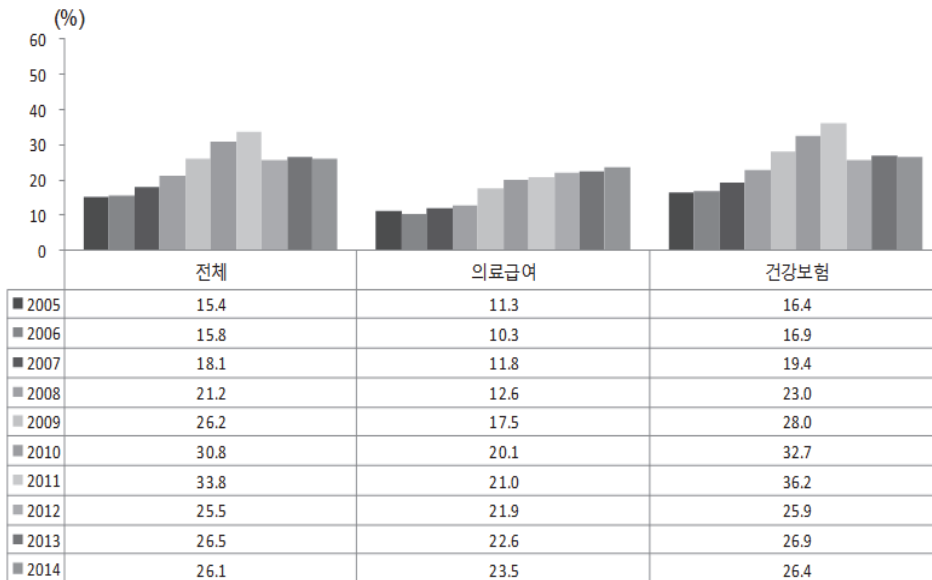


출처) 국립암센터 2015

### 연령별 대장암검진 참여율 (2005~2014)

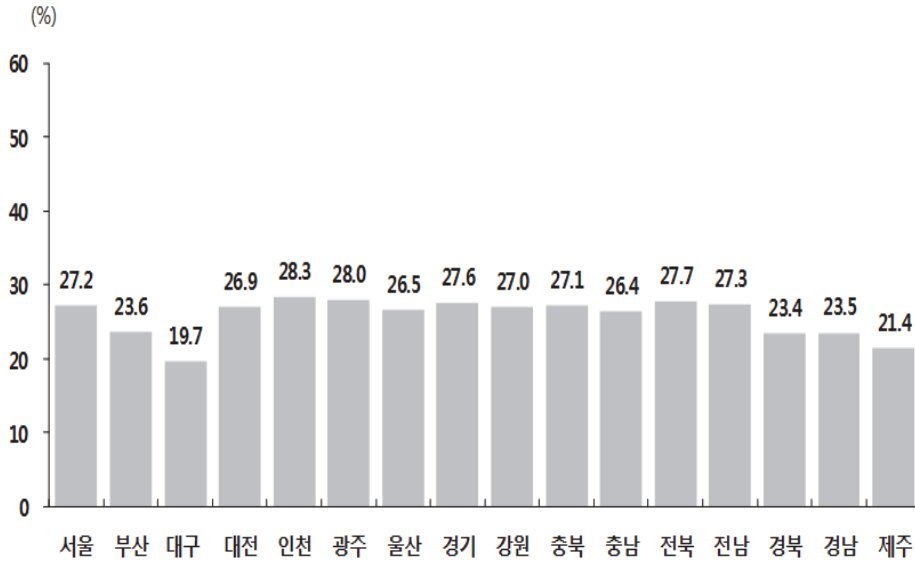


### 의료보장종류별 대장암검진 참여율 (2005~2014)



출처) 국립암센터 2015

지역별 대장암검진 참여율 (2014)

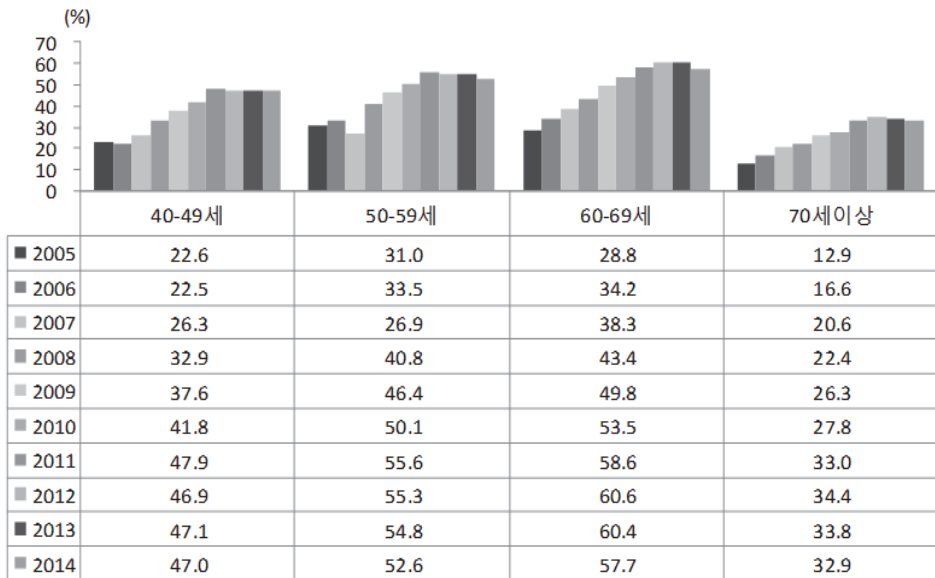


출처) 국립암센터 2015

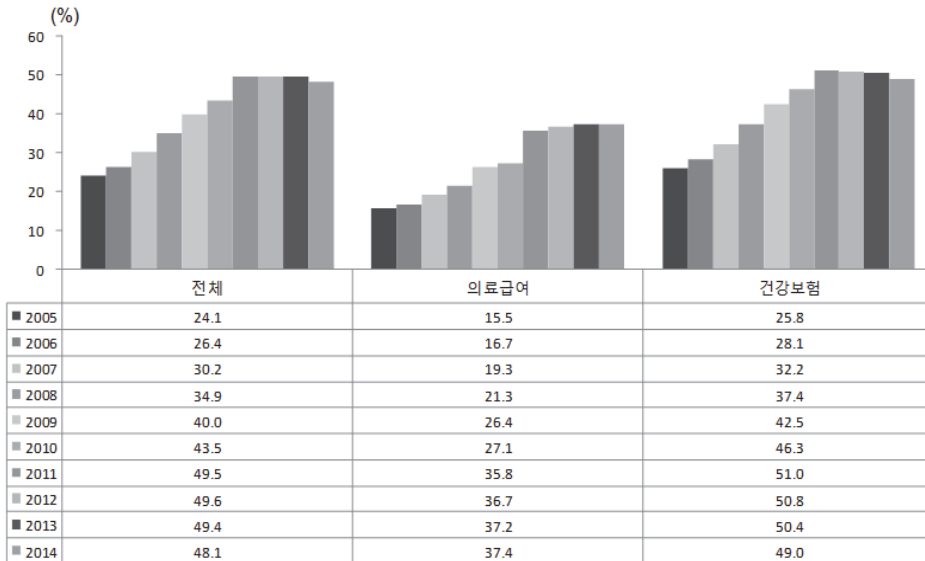
▪ 유방암검진 참여율

2014년 유방암검진 참여율은 48.1%이며, 연령대별로는 60~69세 연령군의 참여율이 57.7%로 가장 높았음. 의료보장종류별로는 의료급여 수급자 37.4%에 비해 건강보험 가입자가 49.0%로 참여율이 높았음. 지역별로는 광주지역이 55.8%로 가장 높았으며, 제주지역이 44.4%로 가장 낮은 참여율을 보였음.

연령별 유방암검진 참여율 (2005~2014)

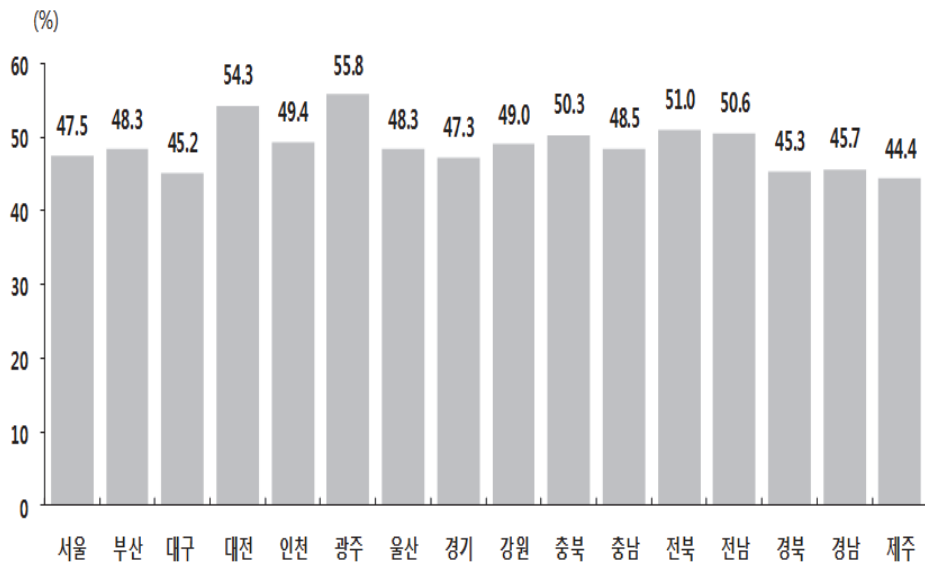


의료보장종류별 유방암검진 참여율 (2005~2014)



출처) 국립암센터 2015

지역별 유방암검진 참여율 (2014)

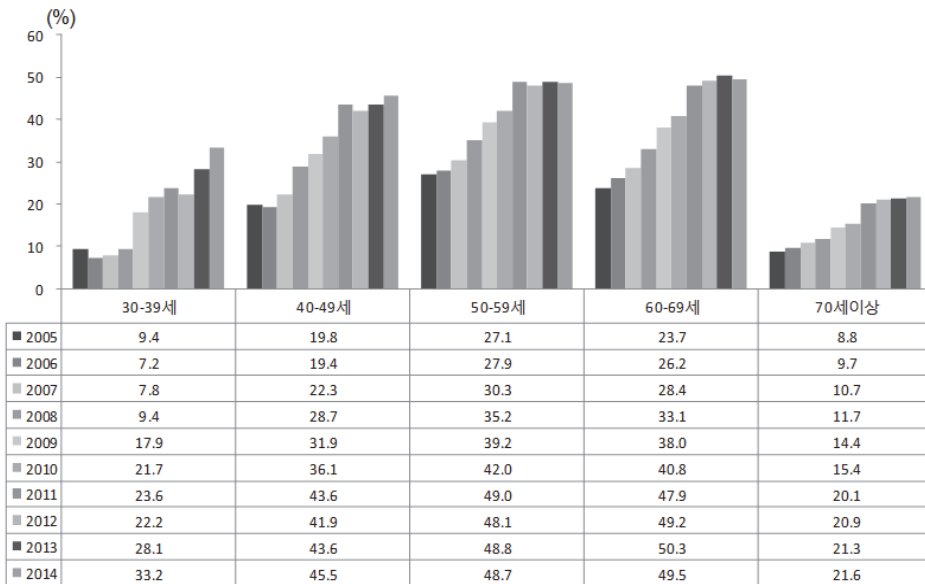


출처) 국립암센터 2015

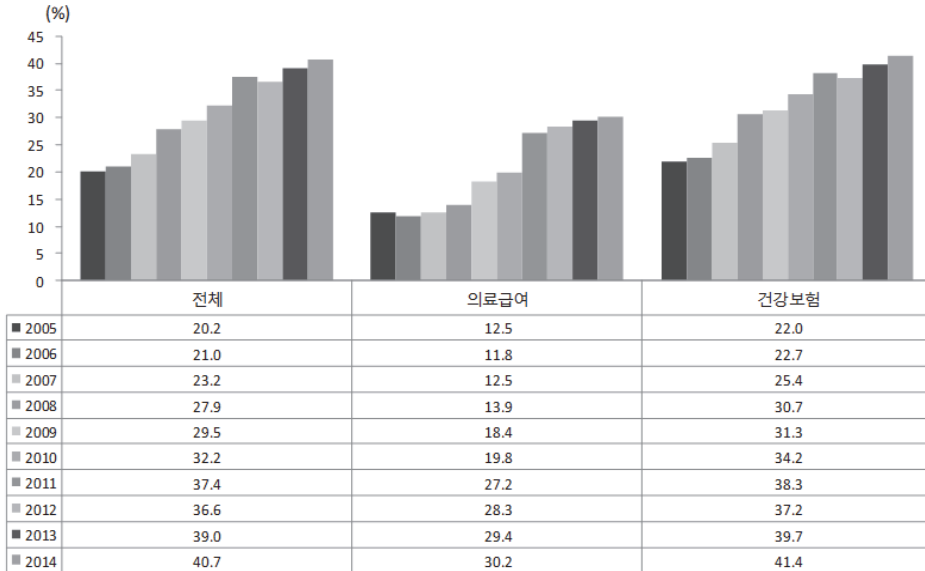
### ▪ 자궁경부암검진 참여율

2014년 자궁경부암검진 참여율은 40.7%이며, 연령대별로는 60~69세 연령군의 참여율이 49.5%로 가장 높았음. 의료보장종류별로는 의료급여 수급자 30.2%에 비해 건강보험 가입자가 41.4%로 참여율이 높았음. 지역별로는 광주지역이 47.7%로 가장 높았으며, 제주지역이 35.8%로 가장 낮은 참여율을 보였음.

연령별 자궁경부암검진 참여율 (2005~2014)

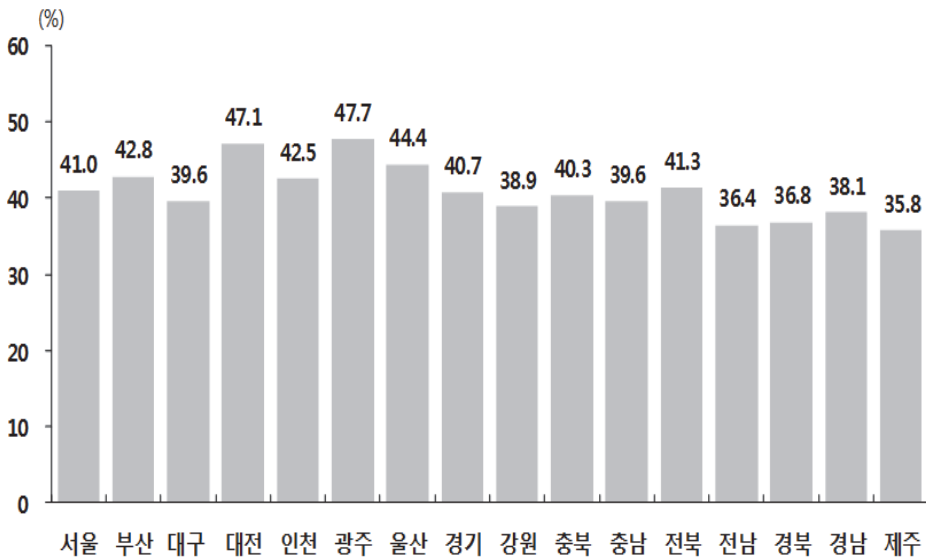


의료보장종류별 자궁경부암검진 참여율 (2005~2014)



출처) 국립암센터 2015

지역별 자궁경부암검진 참여율 (2014)



출처) 국립암센터 2015

▪ 국가암검진 만족도<sup>34)</sup>

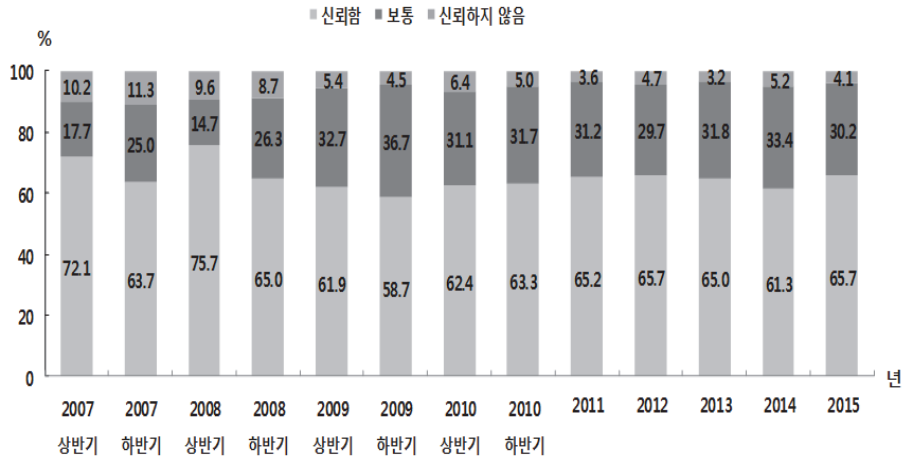
2015년 국가암검진 만족도 조사 결과에 대한 신뢰도는 65.7%이며, 2010년 이후 60% 이상 수준의 신뢰도를 유지하고 있으나 큰 변화는 없는 것으로 나타남.

2015년 국가암검진사업에 대한 만족도는 68.2%로 2010년 이후 65% 이상 수준의 만족도를 유지하고 있으나 큰 변화는 없는 것으로 나타남.

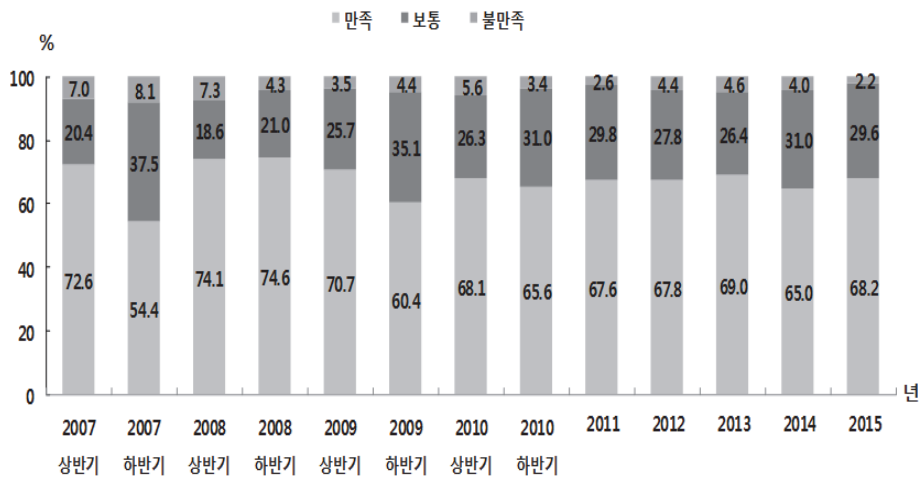
---

34) 국가암검진 만족도 조사: 2015년 국가암검진 수검자 900명(30-65세) 표본을 대상으로 암검진 일련의 과정에 대한 모니터링 및 만족도를 조사한 결과

### 국가암검진 결과에 대한 신뢰도 (2007~2015)



### 국가암검진사업에 대한 만족도 (2007~2015)



출처) 국립암센터 2015

## 2.2. 검진기관 및 전문인력의 질적 강화

### ▪ 암검진 전문인력 교육 현황

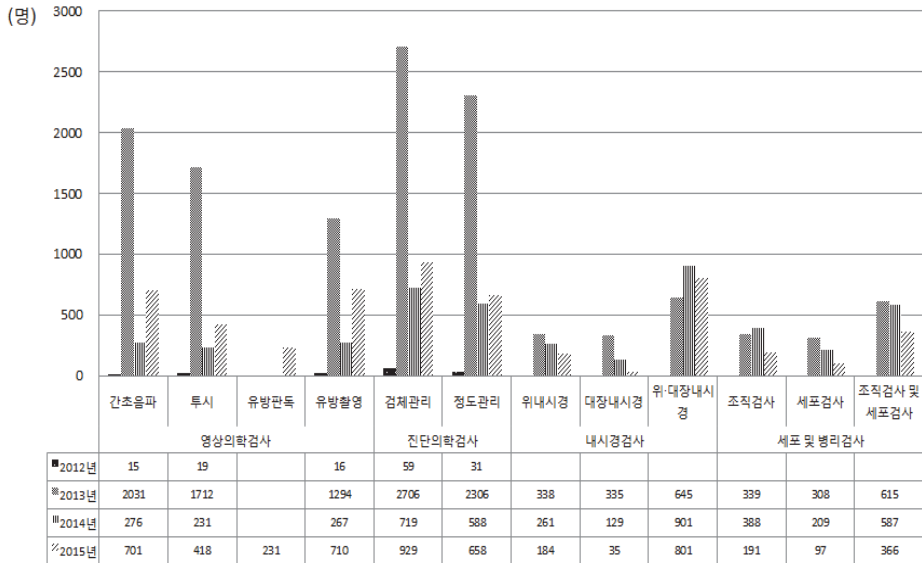
2012년부터 국가암검진기관 보건 의료 전문인력을 대상으로 국가암검진 질 향상 온라인교육<sup>35)</sup>을 실시함. 2012년에는 영상의학검사와 진단의학 검사 분야의 교육과정을 실시하고, 2013년에는 내시경검사와 진단의학검사 분야의 교육을 시작함. 2015년에 영상의학검사 분야의 유방판독에 대한 교육과정을 추가함. 2013년에는 국민건강보험공단에서 실시하는 암검진 기관 평가로 인하여 교육 수강인원이 급증함.

2015년에는 4개 분야 15개 교육과정을 총 5,321명이 수료함.

---

35) 국가암검진 질 향상 교육(<http://education.ncc.re.kr>)은 각 분야별 관련 전문학회(한국방사선 의학재단, 진단검사의학재단, 대한소화기내시경연구재단, 대한병리학회)의 전문가가 참여하여 개발된 교육프로그램으로 2011년에 개발되어 2012년도부터 교육을 실시함.

### 국가암검진 질 향상 온라인교육 현황 (2012~2015)



출처) 국립암센터 2015



**03**

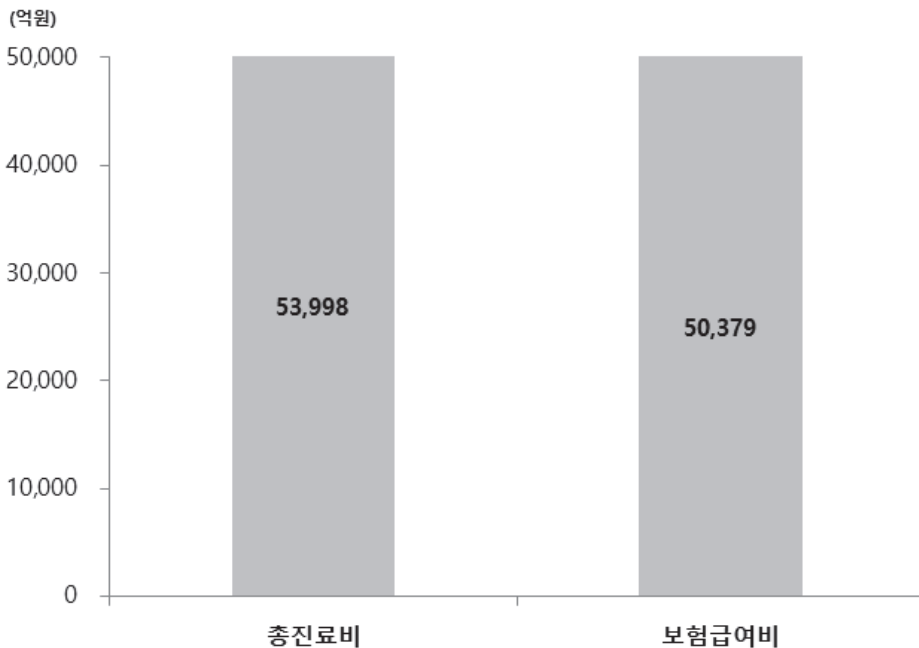
**진단, 치료**

### 3.1. 암환자의료비지원

#### 3.1.1. 건강보험 암진료비 및 급여비 현황

2015년 건강보험 중증(암) 등록환자 중 진료를 받고 있는 암환자 수는 1,027,828명이었음. 비급여 부분(선택진료비, 상급병실료 차액처럼 보험이 적용되지 않는 검사나 시술 및 약품 등)을 제외하고 이들에게 소요된 총 진료비는 5조 3,998억 원이고, 이 중 93.3%인 5조 379억 원을 건강보험 재정에서 지출하였음.

건강보험 암진료비 및 급여비 실태 (2015)



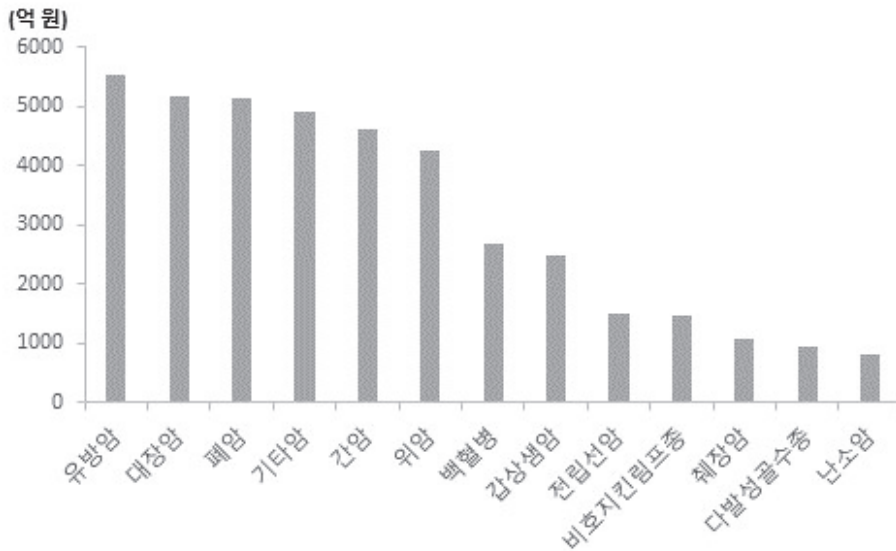
주) 건강보험 진료비용 기준으로 비급여 항목 제외

출처) 국민건강보험공단. '2015년 건강보험 통계연보'. 2016

## ▪ 주요 암 건강보험 급여비 지출

2014년 전체 암 진료환자는 1,191,947명이었으며, 치료에 소요된 진료비는 비보험 부분(선택 진료, 초음파, 병실료 차액 등)을 제외하고 총 5조 1,025억 원이었음. 이중 92.9%인 4조 7,413억 원이 보험급여비에서 지출하였음. 이중 유방암이 가장 많은 급여비로 5,527억 원을 지출하였음. 다음으로 대장암 5,155억 원, 폐암 5,132억 원 순으로 건강보험 급여비 지출이 많았음.

암종별 건강보험 급여비 지출현황 (2014)

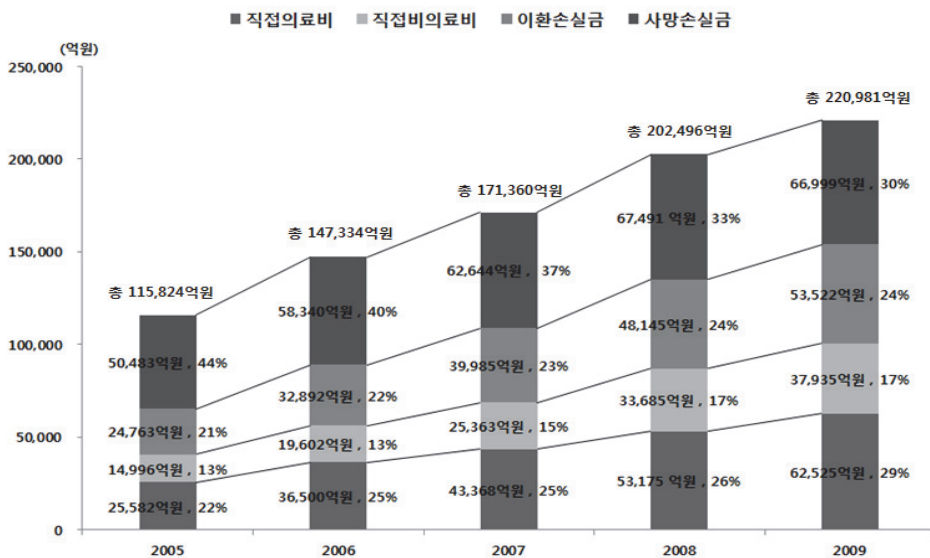


출처) 국민건강보험공단 2015

### 3.1.2. 암의 사회경제적 부담

암으로 인한 사회경제적 부담<sup>37)</sup>은 해마다 증가하여 2005년 약 12조 원에서 2009년 약 22조원으로 1.8배 증가하였음. 총 직접의료비는 2005년 25,582억에서 2009년 연 평균 약 25.4% 증가했고, 총 직접비의료비는 14,996억에서 37,935억으로 연 평균 약 26.4% 증가하였음.

암의 사회경제적 부담 (2005~2009)



출처) 국립암센터 2013

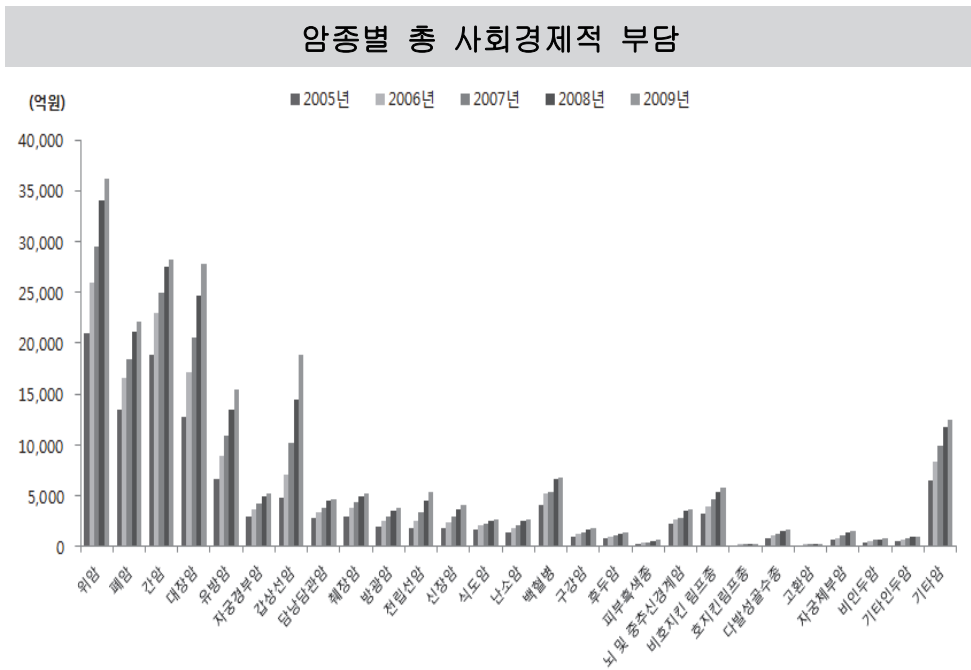
주) 건강보험공단 산하 건강보험정책연구원의 '5대 사망원인의 사회경제적 비용 분석' 연구는 2012년 기준 암으로 인한 사회경제적 부담을 14조 86억원으로 추정하였음. 추정된 사회경제적 부담의 연구 간 차이는 연구에 사용된 추정방식 및 분석 대상자 범위 등의 다양성에 기인함.

37) 사회경제적 부담은 직접비용과 간접비용으로 구성됨. 이중 직접비용은 직접의료비 (보험급여 진료비, 비급여진료비, 약제비)와 직접비의료비(교통비, 간병비, 보완대체요법 사용비)를 포함하며, 간접비용은 이환손실금(외래이용 및 입원, 직업상실로 인한 경제적 비용)과 사망손실금을 포함함.

▪ 암종별 사회경제적 부담

암종별 사회경제적 부담을 보면 2005년부터 2007년까지 위암, 간암, 대장암, 폐암, 유방암이 상위 5대암이었지만, 2008년과 2009년에는 위암, 간암, 폐암, 대장암, 갑상선암이 상위 5대암이었음.

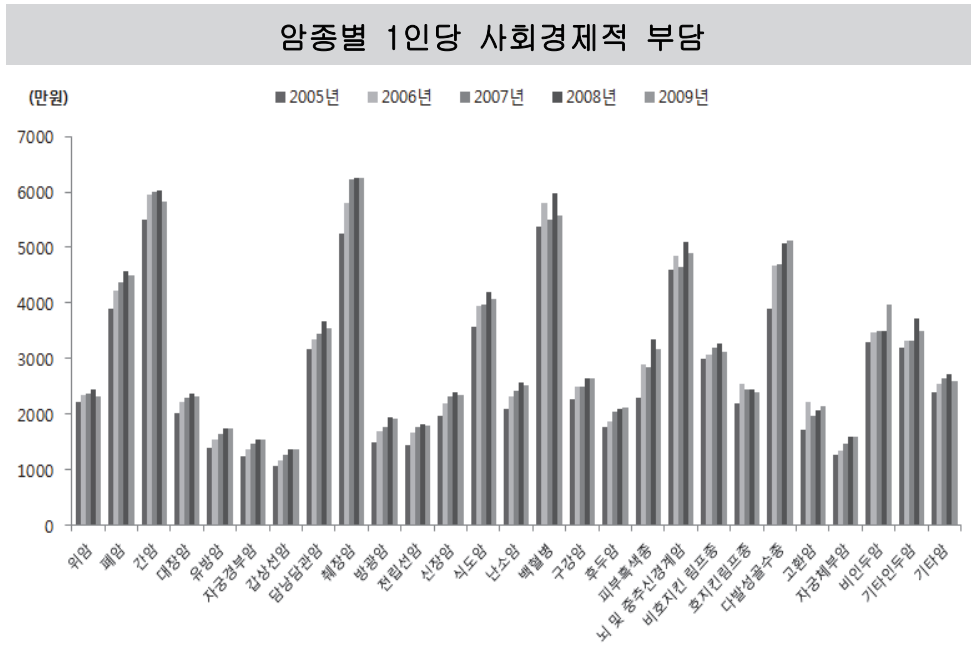
2009년 위암의 총 사회경제적 부담은 3조 6천억 원, 간암은 2조 8천억 원, 대장암은 2조 7천억 원, 폐암은 2조 2천억 원, 갑상선암은 1조 9천억 원이었으며, 이들 5대암으로 인한 사회경제적 부담이 전체 암으로 인한 사회경제적 부담 중 60.3%를 차지하였음.



출처) 국립암센터 2013

## ■ 암종별 1인당 사회경제적 부담

암종별로 암환자 1인당 1년간 발생하는 사회경제적 부담을 산출하면, 2005년은 간암의 1인당 사회경제적 부담이 5천 5백만 원으로 가장 높았으며, 그 다음으로 백혈병이 5천 4백만 원, 췌장암이 5천 2백만 원이었음. 2009년은 췌장암의 1인당 사회경제적 부담이 6천 2백만 원으로 가장 높았으며, 그 다음으로 간암이 5천 8백만 원, 백혈병이 5천 6백만 원이었음.



출처) 국립암센터 2013

### 3.1.3. 암환자의료비지원사업

암환자의료비지원사업은 2002년 저소득층 소아백혈병 환자에 대한 의료비 지원에서 시작하여 2005년 성인 암환자 의료비 지원으로 확대됨. 현재 성인 암환자 의료비 지원은 만 18세 이상 성인을 대상으로 의료급여수급자(차상위 계층 포함), 폐암 환자(의료급여수급자, 건강보험가입자 중 건강보험료 지원기준 적합자)와 건강보험가입자 중 국가암검진을 통해 확인된 신규 암환자를 지원하고 있음.

소아 암환자 의료비 지원은 만 18세 미만 소아 암환자(의료급여수급자, 건강보험가입자 중 소득재산조사 시 지원기준에 적합한 자)를 지원하고 있음.

암환자의료비지원사업					
분 류	구 분	암 종	연간최대 지급액	시작연도	
성인 (만18세 이상)	■ 건강보험가입자 (국가암검진 수검자)	위암, 간암, 대장암, 유방암, 자궁경부암	본인일부부담금 200만원	2005	
	■ 의료급여수급자 (차상위 계층 포함)	전체 암	본인일부부담금 120만원 비급여 본인부담금 100만원		
	■ 폐암 환자	의료급여수급자 (차상위 계층 포함)	폐암(원발성)		본인일부부담금 200만원
		건강보험가입자			본인일부부담금 120만원 비급여 본인부담금 100만원
소아 (만18세 미만)	■ 의료급여수급자 (차상위 계층 포함) ■ 건강보험가입자 (소득·재산조사 시 기준적합자)	전체 암	백혈병: 최대 3,000만원 백혈병 외: 최대 2,000만원 (조혈모세포이식 시 3,000만원)	2002	

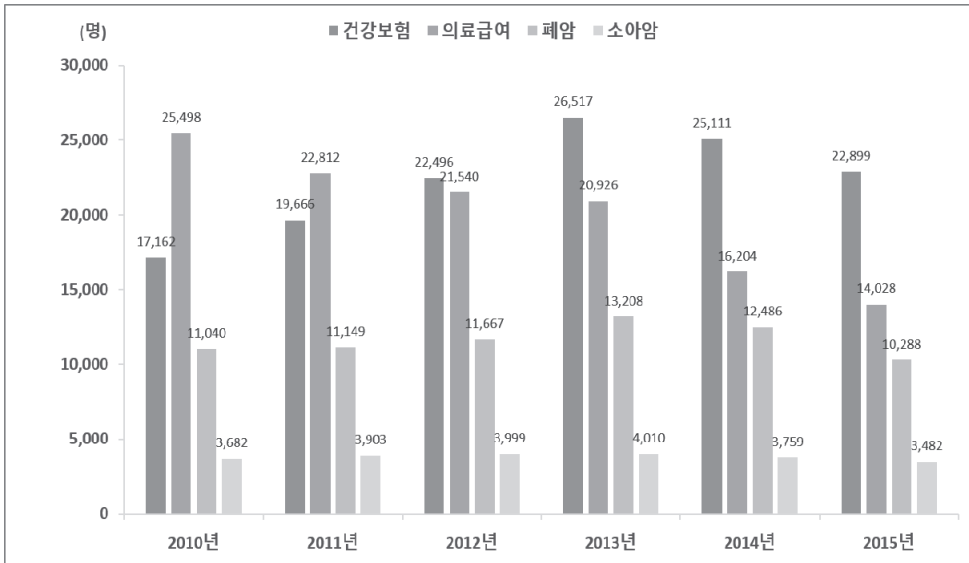
출처) 보건복지부. '2016년 암환자의료비지원사업 안내'. 2016

## ▪ 암환자의료비지원사업 실적

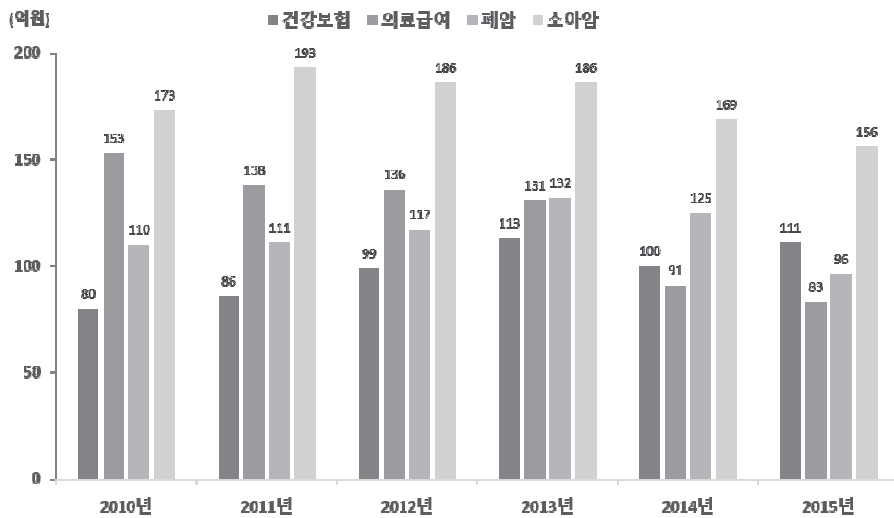
암환자의료비지원사업 지원대상자는 2010년 57,382명에서 2015년 50,697명으로 감소함. 이중 성인 건강보험가입자는 2010년 17,162명에서 2015년 22,899명으로 증가하였지만, 성인 의료급여수급자는 2010년 25,498명에서 2015년 14,028명으로, 성인 폐암환자는 2010년 11,040명에서 2015년 10,288명으로 감소하였음. 소아 암환자 지원대상자도 2010년 3,682명에서 2015년 3,482명으로 감소하였음.

암환자 의료비 지원금액은 성인 건강보험가입자가 2010년 80억 원에서 2015년 111억 원으로 증가하였지만, 성인 의료급여수급자는 2010년 153억 원에서 2015년 83억 원으로 감소하였으며, 성인 폐암환자는 2010년 110억 원에서 2015년 96억 원으로 감소하였음. 소아 암환자는 2010년 173억 원에서 2015년 156억 원으로 감소하였음.

암환자의료비지원사업 실적 (실인원의 합, 2010~2015)



암환자의료비지원사업 실적 (지원금액, 2010~2015)



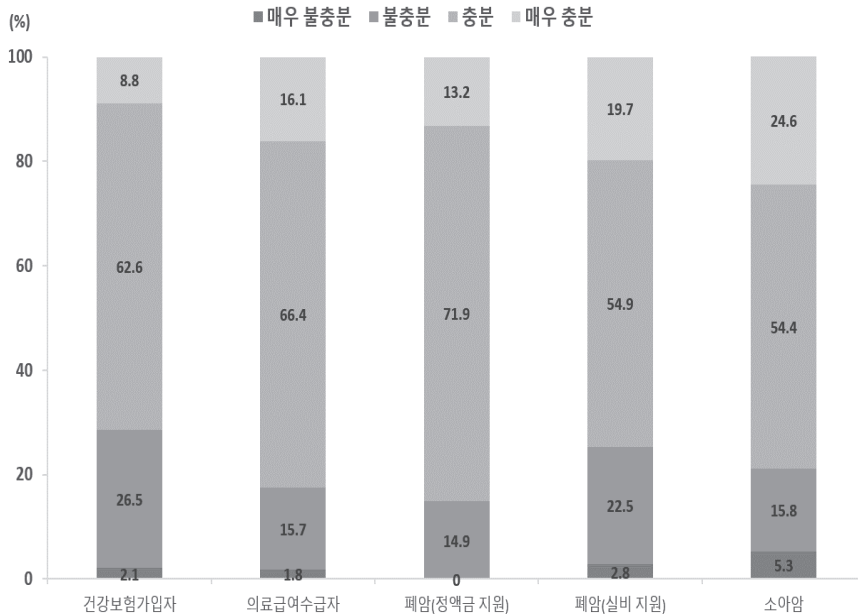
출처) 국립암센터 암환자 의료비지원 정보시스템 <http://cfs.ncc.re.kr> 2016

## ■ 암환자의료비지원사업 만족도 조사

국가암관리사업본부에서 2015년 암환자의료비지원사업 지원자 중 900명을 대상으로 전화설문조사를 통해 ‘암환자의료비지원사업 만족도 조사’를 시행하였음. (조사기간: 2015.10.16 ~ 2015.11.6 /22일간 전국)

암환자 의료비 지원사업에 대해 전반적으로 만족한다(‘충분’, ‘매우 충분’)에 대한 대상자별 조사에서 전체 평균 77.3%로, ‘성인 폐암(정액금) 지원 대상자’가 85.1%로 만족도가 가장 높았으며, 다음으로 ‘성인 의료급여’(82.5%), ‘소아암’(78.9%), ‘폐암(실비)’(74.6%), ‘성인 건강보험가입자’(71.4%)의 순으로 나타남.

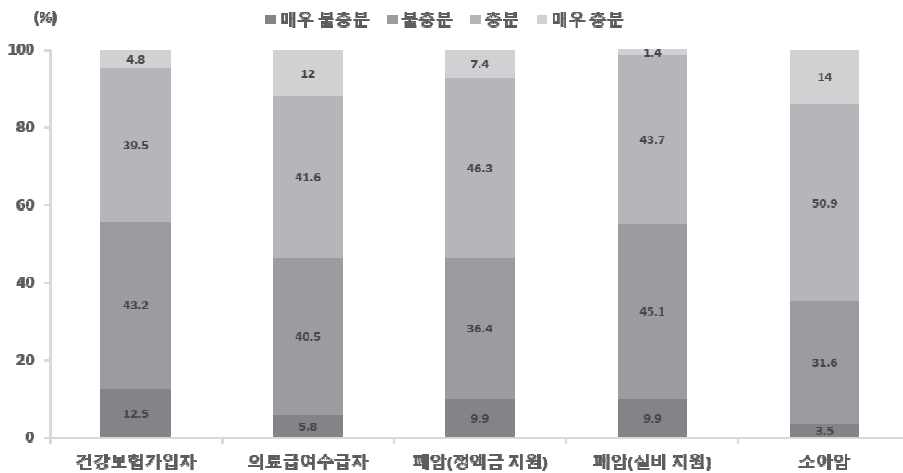
암환자의료비지원사업에 대한 전반적 만족도



출처) 국립암센터. 2015년 암환자의료비지원사업 만족도 조사 결과보고서, 2015

암환자의료비지원사업을 통한 지원금액이 암치료비로 인한 부담 해소에 기여하는 정도를 질문하였을 때, ‘충분하다’ 혹은 ‘매우 충분하다’라고 대답한 응답자는 전체 49.8%를 차지하였으며, 대상자 별로 보면 ‘소아암’이 64.9%로 가장 높으며, ‘건강보험가입자’은 44.3%로 가장 낮게 나타남.

지원금액이 암치료비 부담 해소에 기여 정도 (2015)



출처) 국립암센터. 2015년 암환자의료비지원사업 만족도 조사 결과보고서, 2015



04

완화의료

## 4.1. 완화의료 전문기관

### 4.1.1. 완화의료 전문기관 현황

#### ▪ 완화의료 전문기관 지정 현황

말기암환자에 대한 완화의료 서비스를 확대 보급하기 위하여 보건복지부는 2008년 9월 ‘말기암환자전문의료기관 지정기준 고시’를 제정하여 완화의료 전문기관 지정제를 도입하였으며, 2015년까지 66개 완화의료전문기관을 지정하였고, 2005년부터 말기암환자 완화의료전문기관 지원 대상을 공모하여 운영비 일부를 지원하고 있음.

#### 말기암환자 완화의료 전문기관 지정 현황 (2015)

구분	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
지정기관수 (개)	19	40	42	46	56	54	57	66*
병상수 (개)	282	633	675	755	893	867	950	1100

\* 2015년 12월 31일 기준  
출처) 국립암센터 2015

## 말기암환자 완화의료 전문기관 지정 현황 (2015)

번호	지역	기관명
1	서울	가톨릭대학교 서울성모병원
2		가톨릭대학교 성바오로병원
3		고려대 구로병원
4		국립중앙의료원*
5		서울특별시 동부병원
6		서울특별시 북부병원
7		서울특별시 서남병원
8		서울특별시 서북병원
9		서울특별시 서울의료원
10		전진상의원
11		한국보훈복지의료공단 중앙보훈병원*
12		한국원자력의학원 원자력병원*
13	부산	동래성모병원*
14		부산성모병원
15		부산지역암센터(부산대학교병원)
16		한국보훈복지의료공단 부산보훈병원*
17	대구	계명대학교 동산병원
18		대구가톨릭대학교병원
19		대구경북지역암센터(칠곡경북대학교병원)
20		대구보훈병원
21		대구의료원
22		대구파티마병원
23	대전	가톨릭대학교 대전성모병원
24		대전보훈병원*
25		대전지역암센터(충남대학교병원)
26	광주	광주기독병원
27		광주보훈병원*
28		천주의성요한의원
29	인천	가톨릭관동대학교 국제성모병원
30		가톨릭대학교 인천성모병원
31		인천지역암센터(가천의대 길병원)
32		인하대학교의과대학부속병원*
33	울산	울산지역암센터(울산대학교병원)

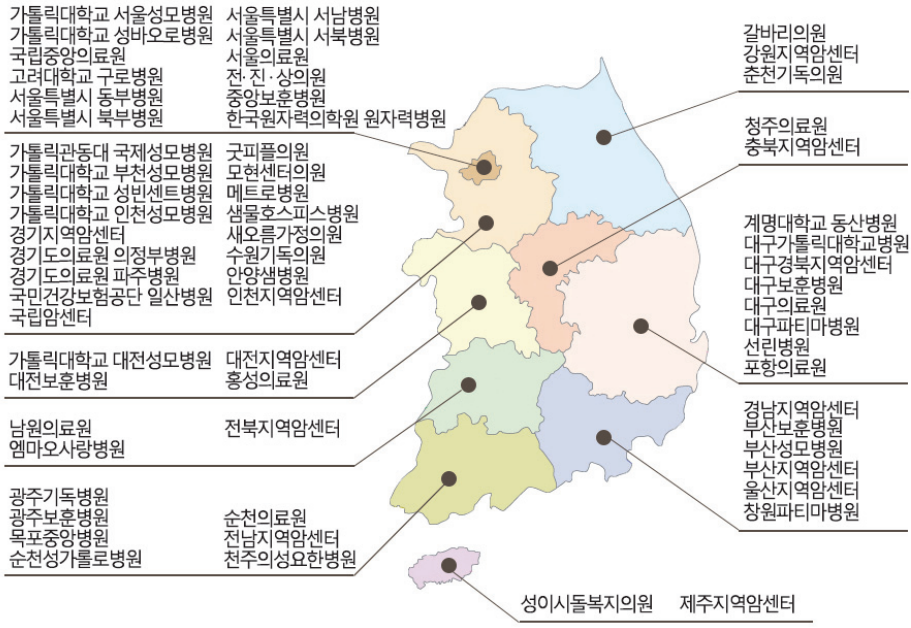
## 말기암환자 완화의료 전문기관 지정 현황 (2015)

번호	지역	기관명
34	경기	가톨릭대학교 부천성모병원
35		가톨릭대학교 성빈센트병원
36		경기도의료원 의정부병원
37		경기도의료원 파주병원
38		경기지역암센터(아주대학교병원)
39		국립암센터*
40		국민건강보험공단 일산병원
41		굿피플의원
42		모현센터의원
43		새오름가정의원
44		샘물호스피스병원
45		수원기독의원
46		안양샘병원
47		인산의료재단 메트로병원*
48		강원
49	강원지역암센터(강원대학교병원)	
50	춘천기독의원	
51	충북	청주의료원
52		충북지역암센터(충북대학교병원)
53	충남	홍성의료원
54	전북	남원의료원
55		엠마오사랑병원
56		전북지역암센터(전북대학교병원)
57	전남	목포중앙병원
58		순천 성가롤로병원
59		순천의료원
60		전남지역암센터(화순전남대학교병원)
61	경북	선린병원
62		포항의료원
63	경남	경남지역암센터(경상대학교병원)
64		창원파티마병원
65	제주	성이시돌복지의원
66		제주지역암센터(제주대학교병원)

\* 2015년 신규 지정

출처) 국립암센터 2015

말기암환자 완화의료 전문기관 지정 현황 (2015)



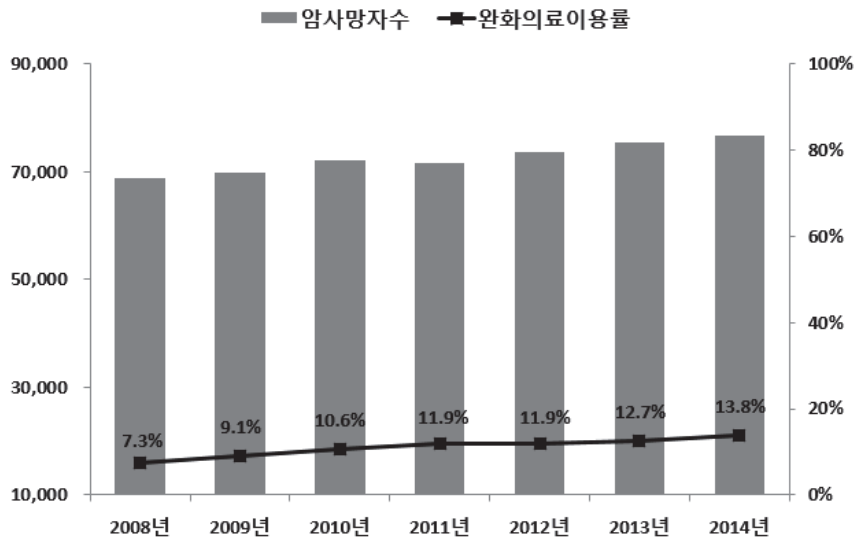
\* 2015년 완화의료전문기관 66기관 지정

출처) 국립암센터 2015

### ■ 완화의료 전문기관 이용 현황

2014년 57개 완화의료 전문기관을 이용한 환자는 10,559 명으로 국내 전체 암사망자의 13.8%가 완화의료 서비스를 이용했음.

완화의료 서비스 이용률 (2008~2014)



해당년도	년 신규 입원 환자수*	국내 암사망자수**	완화의료 서비스 이용률***
2008	5,046	68,912	7.3%
2009	6,365	69,780	9.1%
2010	7,654	72,046	10.6%
2011	8,494	71,579	11.9%
2012	8,742	73,759	11.9%
2013	9,573	75,334	12.7%
2014	10,559	76,611	13.8%

\* 출처 : 2009~2015년 사업신청서내 완화의료 진료현황

\*\* 출처 : 2008~2014년 사망원인통계(통계청), 사망원인 C00-C97

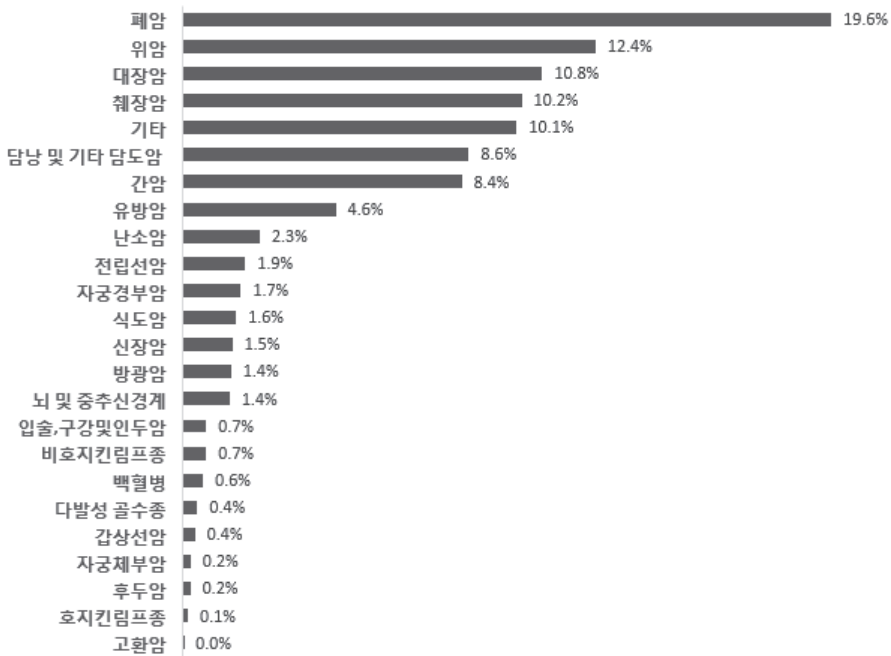
\*\*\* 완화의료 서비스 이용률(%) = 년 신규입원 환자수 / 국내 암사망자수 \* 100

출처) 국립암센터 2015

2015년 암환자 완화의료전문기관을 이용한 환자는 총 11,462<sup>38)</sup>명이며 이 중, 93.6%인 10,728명은 완화의료전문기관을 처음 이용하였음.

암종별 분포를 살펴보면 폐암이 2,241명(19.6%)으로 가장 많았고, 위암 1,426명(12.4%), 대장암 1,242명(10.8%), 췌장암 1,170명(10.2%), 담낭 및 기타 담도암 988명(8.6%) 순으로 나타남.

완화의료기관을 이용하는 암환자의 암종별 분포 (2015)



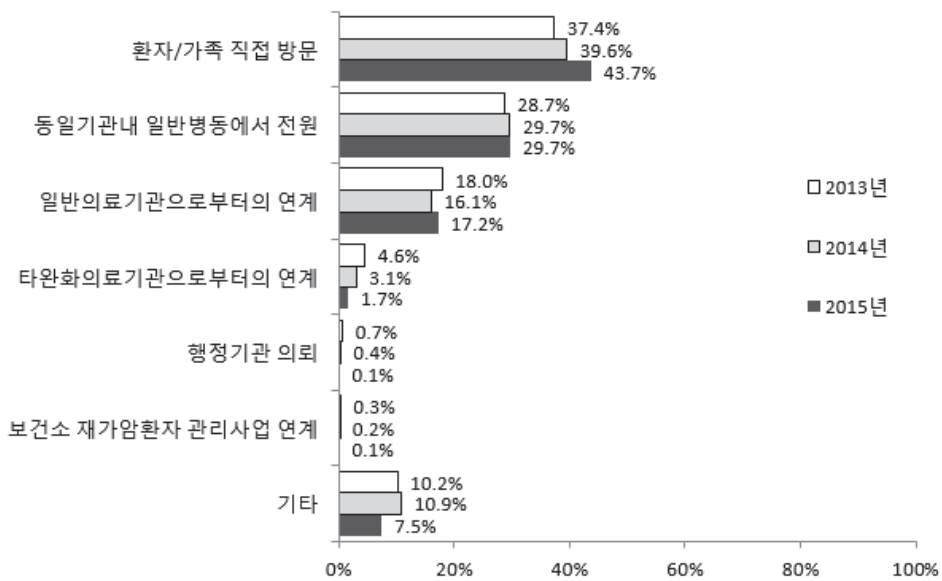
출처) 국립암센터 2015

38) 2015년 1월~12월까지 말기암환자 정보시스템 등록 환자 수 (데이터 추출: 2016.1월말)

PART2. 주요 통계 현황

2015년 암환자 완화의료전문기관을 이용한 환자의 입원경로를 보면, 전체적으로 공식적인 의뢰 없이 환자 가족 직접 방문이 4,690명(43.7%)으로 가장 많았고, 동일 의료기관내 일반병동으로부터 의뢰 3,184명(29.7%), 일반의료기관으로부터의 연계 1,850명(17.2%)의 순이었음.

말기암환자의 입원경로<sup>39)</sup> (2013~2015)

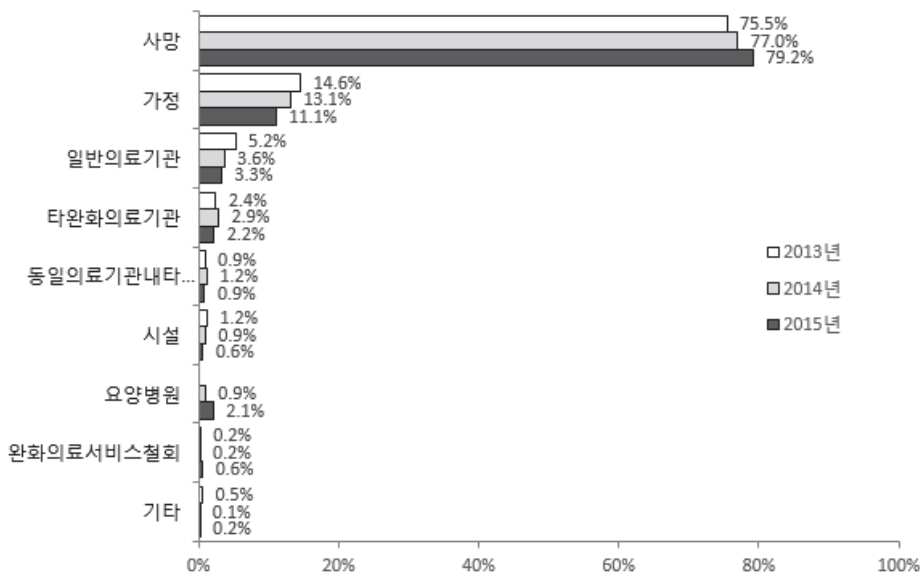


출처) 국립암센터 2015

39) 신규이용자 대상 (재이용자 제외), 완화의료전문기관에 상관없이 가장 최초 입원정보 이용

첫 입원 시 퇴원경로는 사망이 8,289명(79.2%)으로 가장 많이 나타났고, 그 다음으로 가정 1,157명(11.1%), 일반의료기관 343명(3.3%) 순으로 나타났음.

첫 입원시, 퇴원경로<sup>40)</sup> (2013~2015)



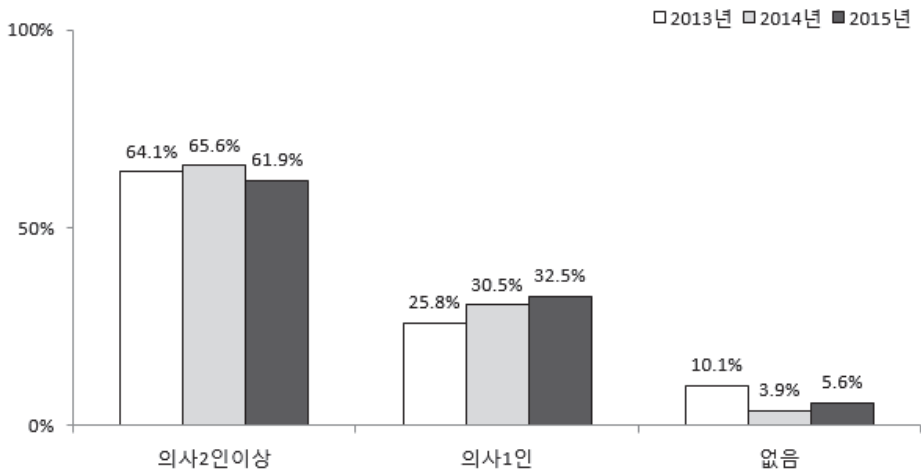
출처) 국립암센터 2015

40) 신규이용자 대상 (재이용자 제외), 각 완화의료전문기관의 최초 입원정보 이용

PART2. 주요 통계 현황

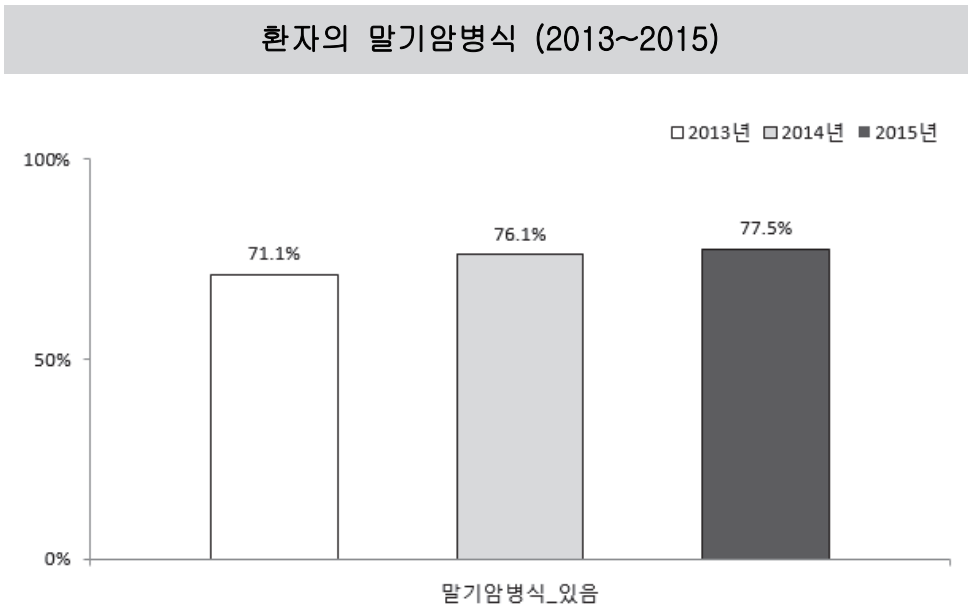
말기암 진단서 또는 소견서 구비 현황을 살펴보면, 의사 2인 이상의 진단서를 구비한 경우는 7,091명(61.9%)이었으며, 의사 1인의 진단서만 구비한 경우가 3,726(32.5%)명, 구비하지 않았다는 경우도 646명(5.6%)으로 나타났음.

말기 진단서 구비 현황 (2013~2015)



출처) 국립암센터 2015

환자 본인의 말기암병식은 2014년 76.1%에서 2015년 77.5%로 증가하였으나 아직까지 환자의 말기암에 대한 병식은 부족한 것으로 보임.



출처) 국립암센터 2015

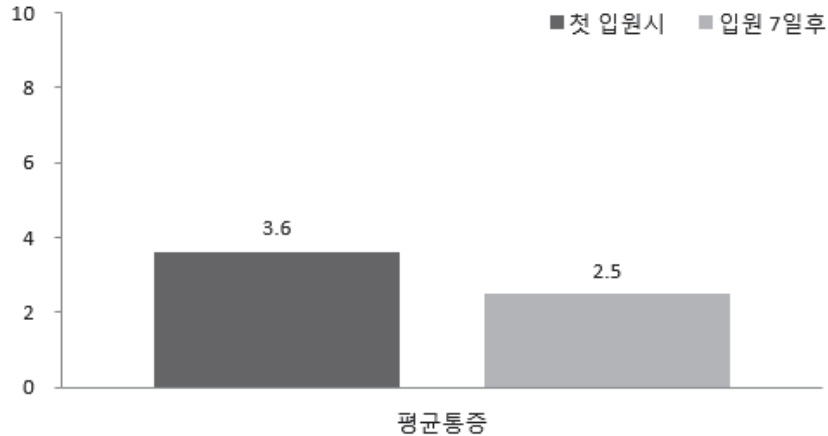
## 4.2. 호스피스 질 향상을 위한 관리 강화

### 4.2.1. 말기암환자 관리

#### ▪ 첫 입원 시 및 입원 7일 후의 평균 통증변화

암환자 완화의료전문기관 첫 입원에서 7일 이상의 입원기간을 만족한 환자의 평균통증은 3.6에서 2.5로 유의미한 통증완화를 보였음( $p < 0.001$ ).

#### 첫 입원 시 및 입원 7일 후의 평균통증 변화 (2015)



\* 측정도구 : NRS scale, 11point ( 0 : No pain ~ 11 : Worst pain )

※ paired t-test : 7일 이상 입원한 환자 중, 입원시와 입원 7일 후 통증정보가 모두 있는 경우만 분석

출처) 국립암센터 2015

▪ 사별가족대상 말기암환자 완화의료전문기관 만족도

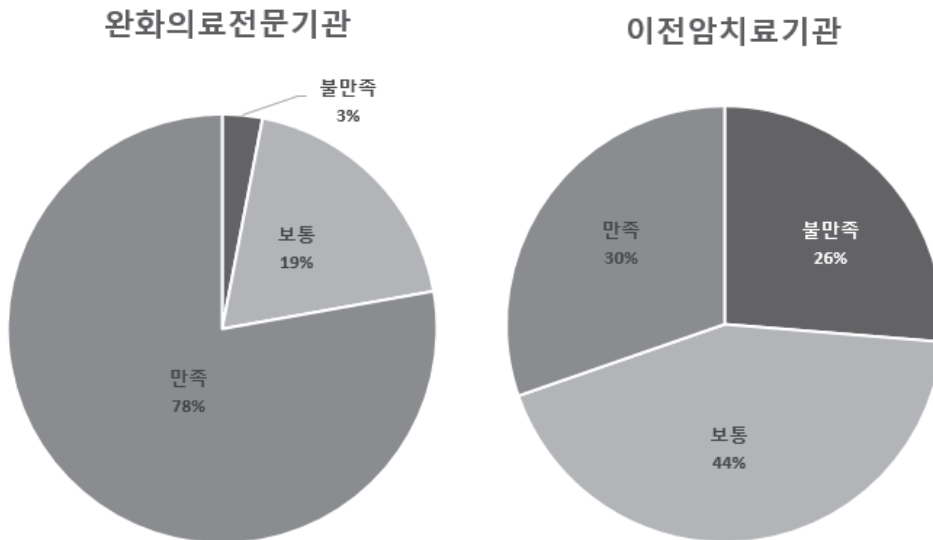
1. 조사목적

완화의료전문기관을 이용했던 환자의 사별가족들로부터 전체적인 완화의료 서비스 이용 경험 및 만족도를 알아봄으로써, 완화의료전문기관에 대한 만족도 및 서비스의 질 변화 수준을 파악하기 위함.

2. 내용 및 결과

2014년 완화의료전문기관과 이전의 암치료기관의 만족도를 비교한 결과, 완화의료 전문기관에서 제공받은 의료서비스에 대한 만족도가 ‘만족’ 78%로 이전 암치료기관의 30%보다 크게 높은 만족도를 보였음.

완화의료전문기관에 대한 만족도 (2014)



주) 매우만족-만족: 만족, 조금만족·조금불만족: 보통, 불만족-매우불만족: 불만족  
출처) 국립암센터 2015

## ▪ 사별가족에 의한 임종의 질 평가

완화의료전문기관을 이용한 환자의 항목별 서비스에 대한 만족도를 조사한 결과, ‘의사는 가족에게 앞으로의 예측에 대해 충분히 설명’, ‘완화의료팀이 환자가 바라는 것이 이루어지도록 노력’, ‘간호사의 숙련된 지식이나 기술’ 등 11개 문항 중 10개 문항에서 70%이상의 높은 만족도를 보였음. ‘기다리지 않고 입원 가능했는지’를 묻는 항목에서의 만족도가 65.1%로 가장 낮았음.

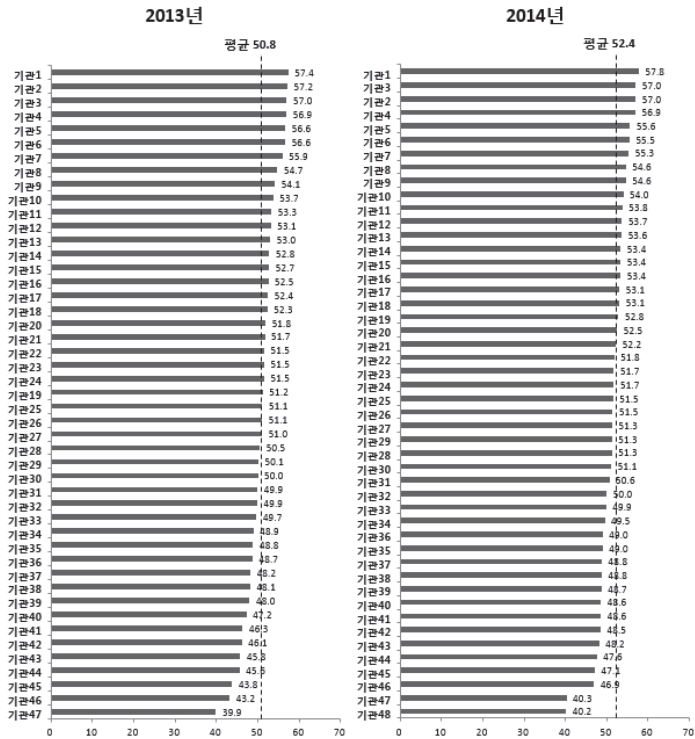
## 입원생활 중 환자의 삶의 질 평가

	2012년		2013년		2014년		P-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
1) 의사의 신속한 대처	75.0	19.7	74.8	19.7	74.7	19.5	0.9270
2) 간호사의 숙련된 지식이나 기술	75.7	19.2	76.5	19.5	76.9	18.7	0.3783
3) 완화의료팀이 환자가 바라는 것이 이루어지도록 노력	77.4	18.7	77.8	20.5	77.2	19.3	0.7573
4) 의사는 환자에게 앞으로의 예측에 대해 충분히 설명	70.6	22.9	71.0	23.5	71.7	22.6	0.5305
5) 의사는 가족에게 앞으로의 예측에 대해 충분히 설명	77.1	21.3	76.6	21.2	77.7	21.5	0.5124
6) 병실은 사용하기 편리하고 쾌적	71.5	22.5	72.5	23.4	73.5	22.8	0.1251
7) 건강을 유지할 수 있도록 배려	68.0	22.6	69.6	23.0	71.1	22.0	0.0049
8) 비용의 타당성	73.3	21.8	73.4	21.1	74.9	20.7	0.1712
9) 기다리지 않고 입원 가능	63.6	25.8	63.0	26.6	65.1	25.6	0.1562
10) 완화의료팀간의 협동	75.1	20.3	75.8	20.3	76.6	19.2	0.2112
11) 사회복지사는 환자나 가족에게 적절한 상담 또는 서비스 제공					73.8	22.4	

\* 측정도구 : CES short version 11문항,  
6 Scale : 0(전혀 아니다) - 100 (매우 그렇다)

고인의 입원생활 중 삶의 질 점수는 기관에 따라 큰 차이를 보였음. 2013년의 경우, 고인의 삶의 질 점수가 기관에 따라 39.9점에서 57.4점의 분포를 보였고, 기관별로 유의한 차이를 나타냈음( $p < 0.001$ ). 2014년에는 고인의 삶의 질 점수가 기관에 따라 40.2점에서 57.8점으로 큰 차이를 보였으며, 이 또한 기관별로 유의한 차이를 보였음( $p < 0.001$ ).

### 입원생활 중 환자의 삶의 질 평가



- \* 고인의 삶의 질 점수 : GDI 1번~10번 점수의 합계, 0~70점
- ※ 전체 기관의 '고인의 삶의 질 점수' 평균 : 50.8점 (2013년), 52.4점 (2014년)
- ※ 유효 응답 수 5개 미만인 기관 분석에서 제외(2014년 6개 기관)

출처) 국립암센터 2015

## 4.2.2. 완화의료 전문인력 교육 현황

완화의료 필수인력의 기본교육을 위한 표준교육프로그램이 2006년부터 개발되어 2008년 말부터 시범운영하였고, 2009년부터 지역암센터 및 암환자 완화의료 전문기관을 중심으로 운영되고, 2011년도부터 e-learning이 함께 교육프로그램으로 운영되고 있음.

### 완화의료 전문인력 교육 현황

		2013년	2014년	2015년	총 수료인원
		수료인원	수료인원	수료인원	
호스피스완화의료 전문인력 표준교육	의사	45	48	81	174
	간호사	148	209	248	605
	사회복지사	53	36	52	141
	성직자	27	30	31	88
	기타	55	81	43	179
호스피스완화의료 e-learning 교육과정	의사	59	97	157	313
	간호사	152	179	449	780
	사회복지사		28	120	148

출처) 국립암센터 2015



05

인프라

## 5.1. 지역암센터의 현황

### 5.1.1. 지역암센터 지정 현황

지방거주 암환자와 암 관련 인프라의 서울 쏠림현상을 완화하고, 국가암관리사업의 지역단위 암관리 체계를 구축하기 위한 지역암센터 지정사업이 추진됨. 2004~2006년까지 지방 국립대병원을 대상으로 종합형지역암센터 9개소가 지정되었고, 2011년 사립대병원을 대상으로 기능형지역암센터 3개소가 추가 지정되어 2016년 총 12개소의 지역암센터가 지정·운영되고 있음.

- 2004년 : 전남(화순전남대병원), 전북(전북대병원), 경남(경상대병원)
- 2005년 : 부산(부산대병원), 대전(충남대병원), 대구·경북(칠곡경북대병원)
- 2006년 : 강원(강원대병원), 충북(충북대병원), 제주(제주대병원)
- 2011년 : 인천(가천대길병원), 경기(아주대병원), 울산(울산대병원)

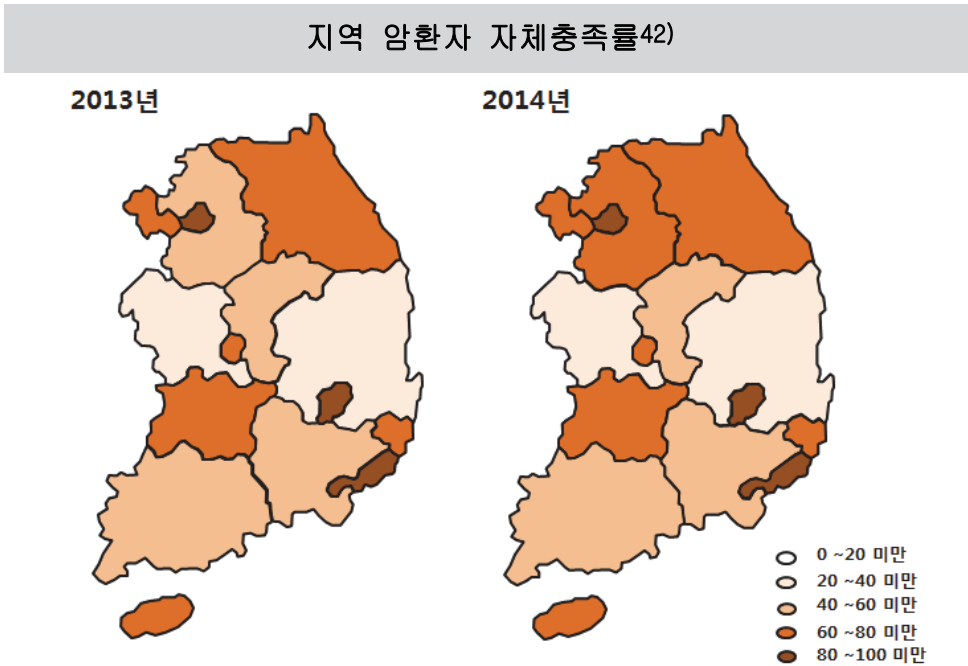
#### 지역암센터 현황



출처) 국립암센터 2015

### 5.1.2. 암환자 자체충족률 41)

암환자 자체충족률은 특정 지역에서 거주하는 암환자가 해당 지역의 의료 기관을 이용한 비율로, 지역 내 의료서비스 이용양상을 파악할 수 있는 지표임.



\* 2013년과 2014년도 자료원 및 대상자 정의 차이로 결과 해석에 주의를 요함.

41) 자체충족률 : 특정 진료권에 거주하는 암환자들의 전체 의료 이용량 중에 특정 진료권 내 의료 기관 이용 의료 량의 비율 (지역환자 친화도(relevance index,RI): 관내 의료이용률)

42) 국민건강보험공단. 중증환자 등록자료 활용 (2013)  
국민건강보험공단. 진료자료 활용 (2014)

2013년도 16개 시도별 자체총족률은 서울을 제외하고 대구광역시(90.5%)가 가장 높았고 경상북도(27.2%)가 가장 낮았으며, 2014년에도 자체총족률이 가장 높은 지역은 대구광역시(89.2%), 가장 낮은 지역은 경상북도(32.2%)로 비슷한 양상을 보임.

**국민건강보험공단의 중증환자 등록자료와 진료자료를 활용한  
16개 시도별 자체총족률 변화 (2013~2014)<sup>43)</sup>**

(단위: %)

지역	중증환자 등록자료	진료자료
	2013년	2014년
서울특별시	94.9	92.5
강원도	64.0	62.9
경기도	58.1	60.7
경상남도	47.4	53.0
경상북도	27.2	32.2
광주광역시	50.7	55.0
대구광역시	90.5	89.2
대전광역시	78.9	79.4
부산광역시	83.8	82.9
울산광역시	66.5	70.7
인천광역시	67.0	69.0
전라남도	52.9	55.4
전라북도	73.4	72.0
제주도	76.5	76.8
충청남도(세종 포함)	34.0	39.0
충청북도	48.4	49.8
서울 제외 평균	61.3	63.2

43) 국민건강보험공단. 중증환자 등록자료 활용 (2013)  
국민건강보험공단. 진료자료 활용 (2014)

2014년도 9개 권역별 자체충족률은 수도권을 제외하고 경상남도(84.2%)가 가장 높았고 반면 가장 낮은 자체충족률을 보인 지역은 충청북도(49.8%)였음.

**국민건강보험공단의 중증환자 등록자료<sup>44)</sup>와 진료자료<sup>45)</sup>를 활용한  
9개 권역별 자체충족률 변화 (2005~2014)**

(단위: %)

권역	중증환자 등록자료									공단 진료자료
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
수도권	99.1	98.8	98.6	98.5	98.4	98.5	98.7	98.9	98.9	98.0
강원도	48.3	58.5	62.9	64.4	64.4	61.5	61.6	64.1	62.1	62.9
경상남도	79.7	81.6	84.4	83.2	82.0	82.6	83.4	84.3	85.3	84.2
경상북도	73.5	77.3	80.1	79.6	79.1	78.4	79.2	80.2	79.9	78.7
전라남도	66.2	73.1	79.4	78.0	78.5	77.2	77.7	78.4	79.1	78.9
전라북도	62.4	69.5	73.0	73.5	72.6	70.7	72.8	73.4	72.9	72.0
제주도	51.8	56.6	64.4	67.3	70.9	74.3	74.0	76.5	78.7	76.8
충청남도	51.8	58.2	65.6	63.3	63.2	62.2	63.1	64.9	64.9	64.9
충청북도	28.0	40.7	47.4	44.4	44.0	41.8	44.5	48.4	48.7	49.8
수도권 제외평균	57.7	64.4	69.6	69.2	69.3	68.6	69.6	71.3	71.5	71.0

\*수도권 (서울, 경기, 인천) / 강원도 / 경상남도 (부산, 울산, 경남) / 경상북도 (대구, 경북) / 전라남도 (광주, 전남) / 전라북도 / 제주도 / 충청남도 (대전, 충남, 세종) / 충청북도

44) 국민건강보험공단. 중증환자 등록자료 활용 (2005-2013)

- '중증암환자'로 등록될 경우 진료비 산정특례와 의료비 지원이 적용되는 최초 진단된 병원에서 등록
- 확진일부터 30일 이내 신청하면 확진일로부터 적용, 확진일 30일 이후 신청하면 신청일로부터 적용
- 특례기간 5년 후에도 암 치료를 받으면 재등록 가능 (이전 등록자료와의 연계가 안 됨)

45) 국민건강보험공단. 진료자료 활용 (2014)

- 암 질환을 주상병으로 최초이용 1년 이내 입원 1회 이상이거나 외래 3회 이상 환자 (암 질환으로 입원 기록이 없고 외래 3회 미만인 환자이거나 진단 후 외래나 입원 이용 전 사망한 환자의 경우 누락이 있을 수 있음)
- 암 질환으로 최초 이용한 의료기관이 소재한 권역으로 채택

## 5.2. 암전문가 양성교육

### ▪ 암전문가 양성교육 연혁

국립암센터에서는 2001년부터 암전문인력 양성 및 교육을 실시함. 2001년 암 예방 및 조기검진사업과정, 재가암환자관리과정의 실무자 교육을 시작으로 2002년에는 암예방 및 조기검진사업과정 관리자 교육과 고위과정, 전문가 양성과정을 실시함. 2004년 의사 및 전문단계 교육을 시작하고, 2007년부터는 지역암센터의 재가암환자관리과정교육 지원, 2008년에는 암등록 실무자교육과정, 암관리사업지침교육, 2010년에는 암등록실무자교육(초급/중급/특별교육)을 진행함. 특히 2011년에는 국가암관리사업교육과정을 암관리사업관리자과정, 암검진 및 의료비지원사업과정, 재가암환자관리사업과정(이론/실무), 지역암센터실무자과정(실무·멘토링)으로 개편하여 운영하였으며, 국가암통계로 볼 때 암사망을 감소로 암경험자의 생존기간이 늘어남에 따라 2015년부터는 재가암환자관리사업과정의 실무과정을 강화하고 암경험자관리기본과정을 신설하여 지역사회 암관리사업 역량강화에 초점을 둔 교육과정에 대한 개편·운영이 있었음.

암전문인력 교육연혁 [2001~2015]		
2001 - 2005	2006 - 2010	2011 - 현재
2001 - <u>암예방 및 조기암검진사업과정</u> - <u>재가암환자관리과정 I</u>	2006 고위과정 -보건복지통계고위과정 -세포병리교육과정 (의사)	
2002 공무원 교육과정 [관리자] - <u>암예방 및 관리과정</u>	2007 <u>전문가양성과정</u> - <u>웹기반임상시험관리시스템</u>	2011 <u>국가암관리사업 교육과정(개편)</u> - <u>암관리사업 관리자과정</u> - <u>암검진·의료비 지원사업과정</u> - <u>재가암환자관리사업과정(이론)</u> - <u>재가암환자관리사업과정(실무)</u> - <u>지역암센터 실무과정</u>
고위과정 -보건복지정책고위과정 -생명과학연구고위과정 -중앙전문간호고위과정	<u>지역암센터 교육</u> - <u>재가암환자관리과정 II</u>	
<u>전문가양성과정</u> - <u>국제장루창상실금전문가과정</u>	2008 <u>지역암센터 교육</u> - <u>재가암환자관리과정 I</u>	2015 - <u>재가암환자관리사업과정(이론)</u> 폐지 - <u>암경험자관리 기본과정 신설</u>
2005 의사 교육 - <u>재가암환자관리과정 II</u>	<u>국가암관리사업 교육과정</u> - <u>암등록실무자 교육과정</u> - <u>암관리사업지침교육</u>	
<u>전문단계 교육</u> - <u>암예방 및 조기검진사업과정</u> : 전문단계	2010 <u>국가암관리사업 교육과정</u> - <u>암등록실무자 교육과정</u> (초급/중급/특별교육)	
고위과정 -호스피스고위과정		
<u>전문가양성과정</u> - <u>세포병리교육과정 (병리사)</u> - <u>대장내시경아카데미</u> - <u>의학물리연수과정</u>		

출처) 국립암센터 2015

## ▪ 암전문가 양성교육 개설과정

2001년 시작된 국가암관리사업과정은 지침교육, 표준교육, 지역별 전문교육으로 분류되어 암예방 및 조기검진과정, 재가암환자 관리과정, 암등록실무자 교육과정으로 세분화되어 실시되고 있음.

암전문가 양성과정은 대장내시경아카데미, 의학물리아카데미, 혈액종양아카데미, 수련과정, 세포병리전문인력양성 프로그램, 웹기반 임상시험 관리시스템 교육과정, 국제장루·창상·실금 전문간호과정으로 나뉘어져 있음.

또한 보건복지정책과정 고위과정과 생명과학연구자·종양전문간호·호스피스전문, 보건의학통계전문과정으로 실시되고 있음.

2015년에는 암전문가 양성교육 개설과정을 통해 총 2,346명이 교육을 이수함.

### 안전문가 양성교육 개설과정 (2015)

국가암관리사업 : 시·도 및 보건소 등 국가암관리사업 관계 공무원을 대상

교육과정		개최횟수	참석인원	
<b>계</b>		연58회	1741명	
국 무 원 교 육	암검진 및 의료비지원사업과정	연3회	332명	
	재가암환자관리과정(실무과정)	연1회	63명	
	암관리사업 관리자과정	연1회	48명	
	암경험자관리 기본과정(신설)	연1회	40명	
	지역암센터 실무과정	실무	연1회	47명
		멘토링	연1회	42명
말기암 및 재가암환자관리사업 전문인력양성과정		연47회	851명	
암등록실무자교육과정		연3회	318명	

고위·전문과정 : 국가 암 정책 및 관리를 선도할 고위 의사결정자 대상

교육과정	개최횟수	참석인원
<b>계</b>	연5회	182명
의생명과학고위과정	연1회	35명
종양전문간호과정	연1회	42명
호스피스전문과정	연1회	35명
보건의학통계과정	연1회	30명
정신종양학전문과정	연1회	40명

### 암전문가 양성교육 개설과정 (2015)

암 전문가 양성과정 : 아카데미, 수련, 세포병리 등 전문가 대상

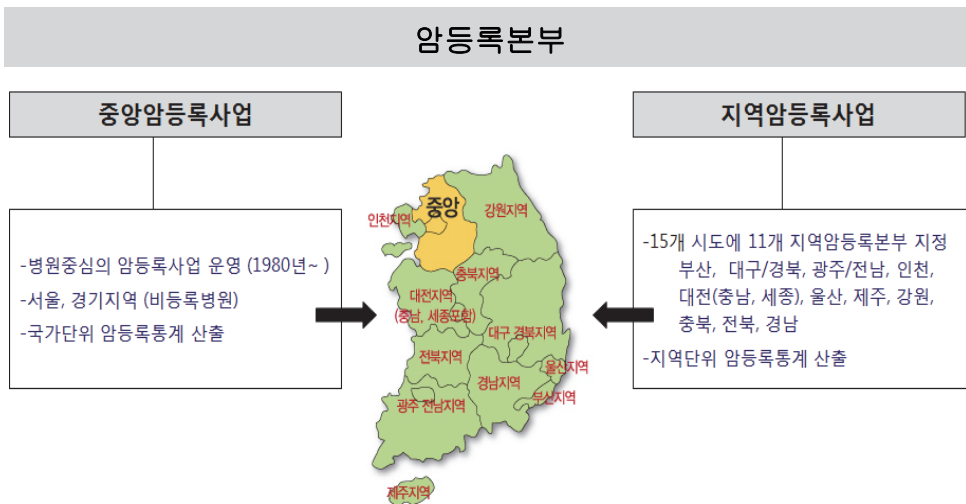
교육과정		개최횟수	참석인원
계		연20회	399명
아카데미	혈액종양(지역암센터 연계)	-	-
	대장내시경	연1회	3명
	부인종양	-	-
	의학물리	연1회	4명
수련(인턴) 과정	전공약사	연1회	5명
	전공영양사	연1회	2명
	수련사회복지사	연1회	2명
세포병리 교육과정	정규과정(병리사)	연1회	27명
	심화과정(병리사)	연1회	20명
웹기반임상시험관리시스템교육과정		연12회	332명
국제장루.창상.실금 전문간호과정		연1회	4명

## 5.3. 암등록본부 현황

### ■ 암등록본부

보건복지부는 정확하고 타당한 우리나라 암등록통계 산출 및 암발생 현황의 지속적인 모니터링을 목적으로 중앙암등록본부와 11개의 지역암등록본부(부산, 대구/경북, 인천, 광주/전남, 대전(충남, 세종), 울산, 강원, 충북, 전북, 경남, 제주)를 지정하여 국가암등록통계사업을 수행하고 있음.

중앙암등록본부는 의료기관의 암등록자료와 11개 지역암등록본부의 자료 및 암종별 암등록사업자료를 포함하여 국가암발생 DB를 구축하였으며, 이를 통하여 2005년 우리나라 1999~2001년 암발생을 산출을 시작으로 지속적인 암등록통계를 공표하고 있음. 지역암등록본부는 지역 인구내의 암등록통계를 생산하고 있음.



출처) 국립암센터 2015



## 참 고 문 헌

- 국립암센터 국가암정보센터 <http://www.cancer.go.kr> 2015
- 국립암센터. 『국민 암예방 수칙』 인식 및 실천행태조사 2007-2010
- 국립암센터. 『국민 암예방 수칙』 인식 및 실천행태조사 2012
- 국립암센터. 『국민 암예방 수칙』 인식 및 실천행태조사 2014
- 국립암센터. 『국민 암예방 수칙』 인식 및 실천행태조사 2016
- 국립암센터. 대국민 암검진 수검행태조사 2004-2015
- 국립암센터. 암환자완화의료사업 활성화지원. 건강증진기금사업 보고서 2009-2013
- 국립암센터. 『제2기 암정복 10개년 계획 '06-'15』 2005
- 국립암센터. 암환자의료비지원사업 만족도 조사 결과보고서 2015
- 국민건강보험공단. 2012년 건강보험 암진료환자 분석 2013
- 국민건강보험공단. 암 질환의 건강보험 청구자료 2014
- 국민건강보험공단. 2015년 건강보험 통계연보 2016
- 국제암연구소. Globocan 2012 <http://globocan.iarc.fr/> 2015
- 기획재정부. 2012 회계연도 국가결산보고서 2013
- 안전행정부. 지방세통계자료 2011
- 보건복지부, 국립암센터. 암환자 의료비 지원정보시스템 <http://cfs.ncc.re.kr> 2016
- 보건복지부, 중앙암등록본부. 국가암등록사업 연례 보고서 2015
- 보건복지부, 질병관리본부. 청소년건강행태온라인조사 2014
- 보건복지부, 질병관리본부. 청소년건강행태온라인조사 2015

보건복지부, 질병관리본부. 국민건강영양조사 제6기 1차년도 결과보고서 2013

보건복지부, 질병관리본부. 국민건강영양조사 제6기 2차년도 결과보고서 2014

통계청. 국가통계포털 사망원인통계. <http://www.kosis.kr> 2015

Attributable causes of cancer in Korea in the year 2009, NCC 2013

Canadian Cancer Society, Statistics Canada and Provincial/Territorial Cancer Registry. Canadian Cancer Statistics 2015

Center for Cancer Control and Information Services, National Cancer Center, Monitoring of Cancer Incidence in Japan – Survival 2003~2005 report 2013

Howlander N, Noone AM, Krapcho M, Garshell J, Miller D, Altekruse SF, Kosary CL, Yu M, Ruhl J, Tatalovich Z, Mariotto A, Lewis DR, Chen HS, Feuer EJ, Cronin KA (eds). SEER Cancer Statistics Review 1975~2012, 2015

IARC. World cancer report 2008

IARC. World cancer report 2013

National Cancer Center in Japan, Health Statistics in Japan 2010

NCI. <http://www.cancer.gov> 2015

NHS. <http://www.nhs.uk> 2015

OECD. <http://www.oecd.org> 2015

Park S, et al. Attributable fraction of tobacco smoking on cancer using population-based nationwide cancer incidence and mortality data in Korea. BMC Cancer. 2014 Jun 6;14:406.

Shin A, et al. Population attributable fraction of infection-related cancers in Korea. Ann Oncol. 2011 Jun;22(6):1435-42.

Shin A, et al. Population attributable fraction of infection-related cancers in Korea. Ann Oncol. 2011 Jun;22(6):1435-42.

Park S, et al. Population-attributable causes of cancer in Korea: obesity and physical inactivity. PLoS One. 2014 Apr 10;9(4):e90871.

## 만든 사람들

총괄: 이덕형

제작: 국립암센터 국가암관리사업본부 암정책지원과

편저자(가나다 순):

계수연	오창모
공현주	원영주
권정아	윤이화
김병미	이재욱
김열	임민경
김영애	임준태
김현정	장운정
박기호	전재관
박보영	정규원
박은영	조현순
박종훈	최귀선
서민아	최정미
안은미	최진영
양형국	홍성후
오경희	황성호
오진경	

통계로 본 암 현황

Cancer Facts & Figures 2016

---

발행일	2016년 12월 30일 (초판발행)
발행인	보건복지부 장관 · 국립암센터 원장
발행처	보건복지부 세종특별자치시 도움4로 (정부세종청사 10동) 국립암센터 경기도 고양시 일산동구 일산로 323번지
문의처	전화 031) 920-2961 팩스 031) 920-2949 이메일 12367@ncc.re.kr
인터넷주소	<a href="http://www.cancer.go.kr">www.cancer.go.kr</a>

---

비매품

본 책자의 무단복제 및 배포를 금합니다.

ISSN 2384-0889