


<p>보도자료</p>	<p>보도일시</p>	<p>2016. 12. 2.(금) 12:00</p>	 <p>통계청</p>
	<p>배포일시</p>	<p>2016. 12. 2.(금) 09:00</p>	
	<p>담당부서</p>	<p>사회통계국 인구동향과</p>	
	<p>담당자</p>	<p>과 장: 이 지 연(042-481-2250) 사 무 관: 송 주 화(042-481-2251)</p>	

[부록]

1970-2014년 생명표(新)



공공누리



출처표시
상업용금지

공공저작물 자유이용허락

통계청이 작성한 “부록 1970-2014년 생명표”는 '공공누리' 출처표시-상업적 이용금지 조건에 따라 이용 할 수 있습니다.

목 차

□ 생명표 작성 개요 및 개선 사항	1
□ 신·구 생명표 기대수명 비교(1970~2014년)	4
□ 1970-2014년 생명표(新) 통계표	5
1. 1970-2015년 1세별 기대여명	6
2. 1970-2015년 5세별 기대여명	36
3. 1970-2015년 특정 사망원인에 의한 사망확률	41
[1] 특정 감염성 및 기생충성 질환	41
[2] 악성 신생물	42
[3] 내분비, 영양 및 대사 질환	46
[4] 순환계통의 질환	48
[5] 호흡계통의 질환	52
[6] 소화계통의 질환	55
[7] 질병이환 및 사망의 외인	57
[8] 3대 사인(암+뇌혈관질환+심장질환)	60
4. 1970-2015년 특정 사망원인 제거 시 증가 기대여명	61
[1] 특정 감염성 및 기생충성 질환	61
[2] 악성 신생물	62
[3] 내분비, 영양 및 대사 질환	66
[4] 순환계통의 질환	68
[5] 호흡계통의 질환	72
[6] 소화계통의 질환	75
[7] 질병이환 및 사망의 외인	77
[8] 3대 사인(암+뇌혈관질환+심장질환)	80
5. 2012년, 2014년 건강수준별 기대여명	81
[1] 유병기간 제외 기대여명	81
[2] 주관적 건강평가 기대여명	82

생명표 작성 개요 및 개선 사항

작성 목적

- 현재의 연령별 사망수준이 그대로 지속된다는 가정 하에 장래의 기대여명을 산출하여 보건·의료정책수립, 보험료율, 인명피해 보상비 산정의 기초자료 및 장래인구추계 작성, 국가 간 경제·사회·보건수준 비교를 위한 기초자료로 활용

법적 근거

- 통계법 제18조 1항 규정에 의해 승인된 일반통계(승인번호 제101035호)

용어 정의

- 사망확률(Probability of dying) : ${}_nq_x$
 - 연령 x 세의 사람이 $x+n$ 세에 도달하지 못하고 사망할 확률
 - 생존확률(Probability of surviving) : ${}_np_x$
 - 연령 x 세의 사람이 $x+n$ 세까지 살아남을 확률
 - 기대여명(Expectation of life at age) : $[e_x^o]$
 - 연령 x 세의 사람이 앞으로 생존할 것으로 기대되는 평균 생존연수 (출생 시 기대여명은 “기대수명”이라고 함)
 - 특정사인에 의한 사망확률 : $[R_x(i)]$
 - 연령 x 세의 사람이 장차 특정 사망원인으로 사망하게 될 확률
 - 특정사인 제거 시 증가되는 기대여명 : $[e_x^o(-i) - e_x^o]$
 - 특정사인을 예방하거나 퇴치함으로써 그 사인으로 사망하지 않고, 이후 다른 사망원인으로 사망할 경우 연장되는 기대여명
- ※ 보다 자세한 사항 및 상세한 작성방법은 통계청 통계 설명자료 서비스를 참조 (<http://meta.narastat.kr>)

개 선 배 경

- 장래 고령자 사망률 예측을 위해서는 과거 시계열 자료가 필요하나 '00년 이전 고령층 사망확률 및 기대여명 정보*가 불충분한 실정

* 생명표 **최종상한연령** : 80세+(’70-’92), 85세+(’93-’98), 95세+(’99-’00), 100세+(’01-’14)

완전생명표(1세별) 제공 여부 : ’97, ’99, ’01-’14년 생명표만 1세별 완전생명표로 작성, 그 외 생명표는 5세별 간이생명표로 작성

- ’15년 등록센서스 전환으로 인구통계의 연령자료 정합성 확보를 위해 ’05년 이후 생명표 작성 시 적용된 주민등록보정계수* 삭제가 필요

* 주민등록부 상 연령과 실제 연령 간 차이인 연령왜곡을 보정해주는 계수로, 계수 반영 시 2014년 기준 기대수명은 0.4년 증가

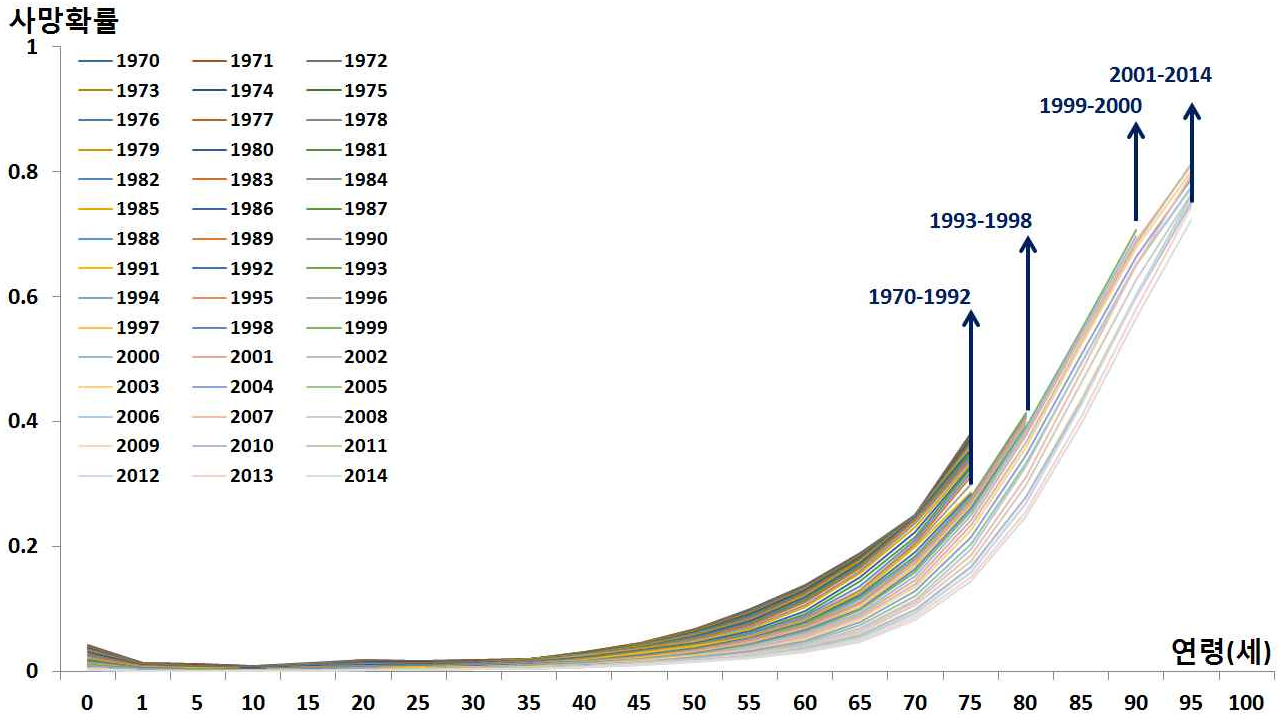
개 선 사 항

	구 생명표	신 생명표
사망자수	<ul style="list-style-type: none"> ◦ ’70-’04년 : 3년 평균 사망자 수 ◦ ’05-’14년 : 단년 사망자 수(16개월 방식) 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ ’70-’00년 : 3년 평균 사망자수 ◦ ’01-’14년 : 단년 사망자수(16개월 방식)
연앙인구	◦ ’70-’92년 : 추계인구, ◦ ’93-’14년 : 주민등록인구	
기초자료 보정	<ul style="list-style-type: none"> ◦ ’70-’04년 : 연령왜곡신고 보정 ◦ ’05-’14년 : 주민등록연령 보정 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ ’70-’00년 : 연령왜곡신고 보정 ◦ 주민등록보정계수 적용절차 삭제
사망률 → 사망확률 전환	<ul style="list-style-type: none"> ◦ ’70-’00년 : ${}_nq_x = \frac{{}_n m_x}{\left[\frac{1}{n} + {}_n m_x \left[\frac{1}{2} + \frac{n}{12} ({}_n m_x - 0.095) \right] \right]}$ ◦ ’01-’14년 : $q_x' = \frac{m_x}{1 + \frac{1}{2} m_x}$ 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ ’70-’14년 : 전환방법 통일 $q_x' = \frac{m_x}{1 + \frac{1}{2} m_x}$
사망확률 보정	<ul style="list-style-type: none"> ◦ ’01-’14년 : 집계된 0세 사망자 수를 사용하여 0세 사망확률 재작성 ◦ ’01-’14년 : Greville 9차항 계수를 이용, 연령별 사망확률 보정(1-99세) 	
고령층 사망확률 보정	◦ ’99, ’01-’14년 : Coale-Kisker모형(85-∞세)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ ’70-’00년 : Brass-logit 모형(75-85세) ◦ ’70-’00년 : Coale-Kiske모형(85-110세) ◦ ’01-’14년 : Coale-Kiske모형(85-115세)
최종상한 연령 정지인구	<ul style="list-style-type: none"> ◦ ’70-’92년 : ${}_{\infty}L_{80} = 3.725 \times (l_{80}) + 0.0000625 \times (l_{80})^2$ ◦ ’93-’98년 : ${}_{\infty}L_{85} = l_{85} \times \log(l_{85})$ ◦ ’99-’00년 : ${}_{\infty}L_{95} = \sum L_x (x = 95, \dots, \infty)$ ◦ ’01-’14년 : ${}_{\infty}L_{100} = \sum L_x (x = 100, \dots, \infty)$ 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ ’70-’99년 : 한계연령 110세로 고정 ${}_{110}L_{100} = \sum L_x (x = 100, \dots, 110)$ ◦ ’01-’14년 : 한계연령 115세로 고정 ${}_{115}L_{100} = \sum L_x (x = 100, \dots, 115)$

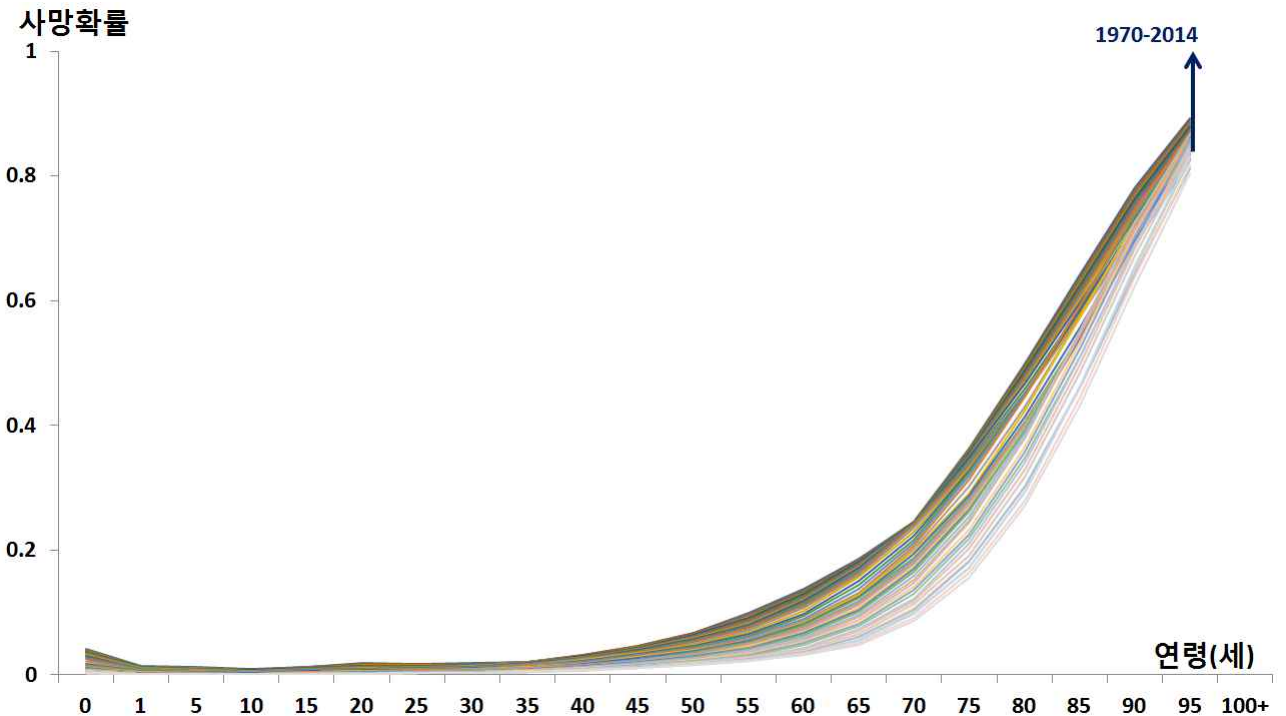
* ’00년 생명표는 ’99년 사망확률과 ’01년 사망확률을 기초로 기하평균보간법으로 작성

- 개선된 방식으로 작성된 신 생명표는 최종상한연령 100세+로 통일되었으며, 0세부터 100세까지 1세 단위로 사망확률 비교가 가능

< 구 생명표 사망확률 추이, 1970-2014년 >



< 신 생명표 사망확률 추이, 1970-2014년 >



* 그래프 상 마지막 연령구간에서의 사망확률 1은 제외

신·구 생명표 기대수명 비교 (1970~2014년)

(단위 : 년)

연도	남녀전체			남			여		
	구 생명표	신 생명표	차이	구 생명표	신 생명표	차이	구 생명표	신 생명표	차이
1970	61.9	62.3	0.3	58.7	58.7	0.1	65.6	65.8	0.2
1971	62.3	62.7	0.4	59.0	59.1	0.1	66.1	66.3	0.2
1972	62.7	63.1	0.4	59.3	59.4	0.1	66.6	66.8	0.3
1973	63.1	63.5	0.4	59.6	59.7	0.1	67.0	67.3	0.3
1974	63.5	63.9	0.4	59.9	60.0	0.1	67.5	67.8	0.3
1975	63.8	64.2	0.4	60.2	60.3	0.1	67.9	68.2	0.3
1976	64.2	64.6	0.4	60.5	60.6	0.1	68.3	68.6	0.3
1977	64.5	65.0	0.4	60.7	60.9	0.1	68.7	69.1	0.3
1978	64.8	65.3	0.5	61.0	61.1	0.1	69.1	69.5	0.3
1979	65.2	65.6	0.5	61.3	61.4	0.1	69.5	69.9	0.3
1980	65.7	66.1	0.5	61.8	61.9	0.1	70.0	70.4	0.4
1981	66.2	66.7	0.5	62.3	62.4	0.1	70.5	70.9	0.4
1982	66.7	67.2	0.5	62.8	62.9	0.1	71.0	71.5	0.4
1983	67.1	67.7	0.5	63.2	63.4	0.2	71.5	71.9	0.5
1984	67.8	68.3	0.5	63.8	64.0	0.2	72.2	72.6	0.4
1985	68.4	68.9	0.5	64.4	64.6	0.1	72.8	73.2	0.4
1986	69.1	69.5	0.4	65.1	65.3	0.1	73.4	73.8	0.4
1987	69.8	70.1	0.4	65.8	65.9	0.1	74.0	74.3	0.3
1988	70.3	70.7	0.4	66.3	66.5	0.1	74.6	74.8	0.3
1989	70.8	71.2	0.3	66.8	67.0	0.2	75.1	75.3	0.2
1990	71.3	71.7	0.4	67.3	67.5	0.2	75.5	75.9	0.4
1991	71.7	72.2	0.4	67.7	67.9	0.2	75.9	76.4	0.5
1992	72.2	72.6	0.4	68.2	68.4	0.2	76.4	76.8	0.4
1993	72.8	73.1	0.3	68.8	68.9	0.1	76.8	77.3	0.5
1994	73.2	73.5	0.3	69.2	69.3	0.1	77.1	77.7	0.5
1995	73.5	73.8	0.3	69.6	69.7	0.1	77.4	77.9	0.5
1996	74.0	74.2	0.3	70.1	70.2	0.1	77.8	78.3	0.5
1997	74.4	74.7	0.3	70.6	70.7	0.1	78.1	78.7	0.5
1998	74.8	75.1	0.3	71.1	71.2	0.2	78.5	79.0	0.5
1999	75.6	75.5	-0.1	71.7	71.8	0.0	79.2	79.2	0.0
2000	76.0	76.0	0.0	72.3	72.3	0.1	79.6	79.7	0.1
2001	76.5	76.5	0.0	72.8	72.9	0.1	80.0	80.1	0.0
2002	77.0	76.8	-0.2	73.4	73.4	0.0	80.5	80.3	-0.2
2003	77.4	77.3	-0.2	73.9	73.8	-0.1	80.8	80.8	-0.1
2004	78.0	77.8	-0.3	74.5	74.3	-0.2	81.4	81.2	-0.1
2005	78.6	78.2	-0.4	75.1	74.9	-0.3	81.9	81.6	-0.3
2006	79.2	78.8	-0.4	75.7	75.4	-0.3	82.4	82.1	-0.2
2007	79.6	79.2	-0.4	76.1	75.9	-0.3	82.7	82.5	-0.3
2008	80.1	79.6	-0.5	76.5	76.2	-0.3	83.3	83.0	-0.3
2009	80.5	80.0	-0.5	77.0	76.7	-0.3	83.8	83.4	-0.4
2010	80.8	80.2	-0.6	77.2	76.8	-0.4	84.1	83.6	-0.4
2011	81.2	80.6	-0.6	77.6	77.3	-0.4	84.5	84.0	-0.5
2012	81.4	80.9	-0.6	77.9	77.6	-0.4	84.6	84.2	-0.5
2013	81.9	81.4	-0.6	78.5	78.1	-0.4	85.1	84.6	-0.5
2014	82.4	81.8	-0.6	79.0	78.6	-0.4	85.5	85.0	-0.5