
2017~2037
강원도 시군단위 장래인구추계

2020. 10.

일 러 두 기

□ 『강원도 시군단위 장래인구추계(2017~2037년)』는 강원도내 18개 시군별 출생, 사망, 인구이동의 최근 추이를 반영하여 2017년부터 2037년까지의 시군별 장래인구를 전망한 결과임

○ 본 자료는 2017년 인구주택총조사(등록센서스)를 기초로 최근 시군별 인구변동요인(출생, 사망, 인구이동) 추이를 반영하여 향후 20년간의 시군별 인구규모 및 연령구조를 전망한 결과로, 추계모형 및 가정은 2019년 통계청에서 발표한 『장래인구추계 시도편 : 2017~2047년』과 동일하거나 유사함

□ 추계인구는 7월 1일 시점의 인구로, 해당 시군에 거주하는 내국인과 외국인을 대상으로 작성함

○ 출생·사망·인구이동은 특정연도 7월에서 다음연도 6월까지의 발생건수를 활용하며, 추계 인구는 거주 여부와 관계없이 등록된 내국인과 재외국민을 포함하는 주민등록인구와는 차이가 있음

□ 『강원도 시군단위 장래인구추계(2017~2037년)』의 성별·연령별 총인구수, 출생·사망·인구이동의 시군별 합계는 통계청 「장래인구추계 시도편 : 2017~2047년」의 시도 추계 결과와 일치함

□ 강원도 시군단위 장래인구추계는 미래의 인구를 변동시키는 출생, 사망, 인구이동에 대한 가정에 기초해 작성한 결과이므로 다음과 같은 한계점을 지니고 있음

○ 인구추계는 인구변동요인에 대한 특정 가정이 장래에도 그대로 적용된다면 나타날 수 있는 결과를 계산한 수치이므로 실제 실현되는 인구와는 다를 수 있음

○ 또한, 지역의 사회·인구학적 행동 특성변화와 지역별 정책변화(출산, 보건, 신도시 건설 등)가 인구변동 추세 변화를 가져올 수 있고, 시간이 경과할수록 추계의 불확실성이 높아지게 됨

□ 수록된 자료는 단위 미만을 반올림하였기 때문에, 합계 숫자가 각 항목별 합계와 다를 수 있음

○ 통계표에 사용된 부호의 뜻은 다음과 같음

0 : 단위 미만, - : 해당 숫자 없음

□ 자료에 대한 문의사항은 강원도청 정책기획관실 통계분석팀(☎033-249-2144)으로 문의해 주시기 바라며, 해당 자료는 강원통계정보 홈페이지(<http://stat.gwd.go.kr>)에서도 이용 가능함

◎ 인구추계(Population Projection) ◎

‘인구추계’란 출생, 사망, 인구이동의 장래수준에 대한 가정을 바탕으로 현재의 가정이 지속된다면 앞으로 인구가 어떻게 변화될지 미래인구를 시산한 결과임

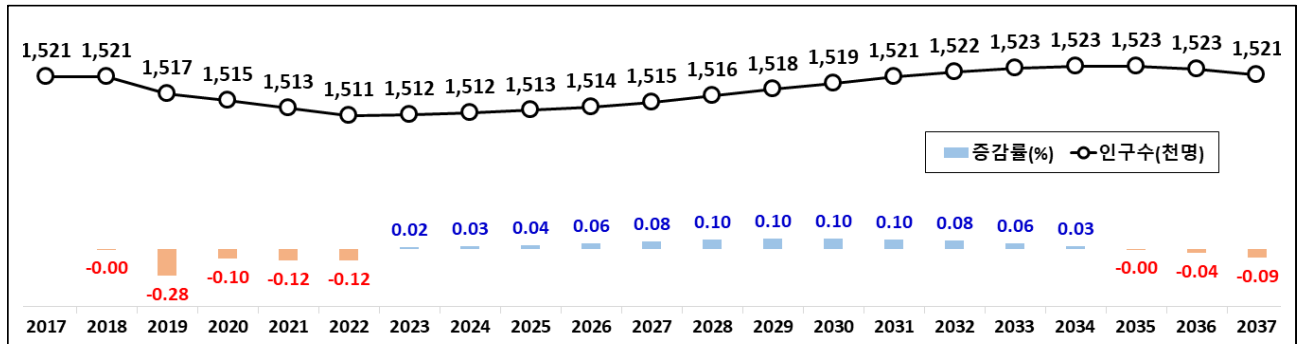
I 2017~2037 강원도 시군단위 장래인구추계 결과(요약)

□ 강원도 인구(내국인+외국인)는 2022년 151만 1,432명으로 저점, 이후 꾸준히 증가하여 2034년 152만 3,425명으로 정점에 이른 후, 2037년 152만 1,376명에 이를 전망

○ 전국대비 강원도 인구 비중 : 2.96%(2017년) ⇒ 2.92%(2027년) ⇒ 2.96%(2037년)

○ 출산율 감소세 저하, 꾸준한 전입인구의 증가 등 최근의 인구추세가 지속된다면, 강원도 인구(내국인+외국인)는 2037년까지 소폭 증가(0.03%↑)할 전망이다

[그림 1-1] 2017~2037년 강원도 장래인구추계 결과



□ 시군별로는 추계 기간(2017~2037년)동안 인구 증가가 전망되는 시군은 원주, 홍천, 횡성, 영월, 평창, 양양이며, 나머지 시군은 감소할 것으로 전망

<표> 2017~2037년 시군별 총인구 및 구성비

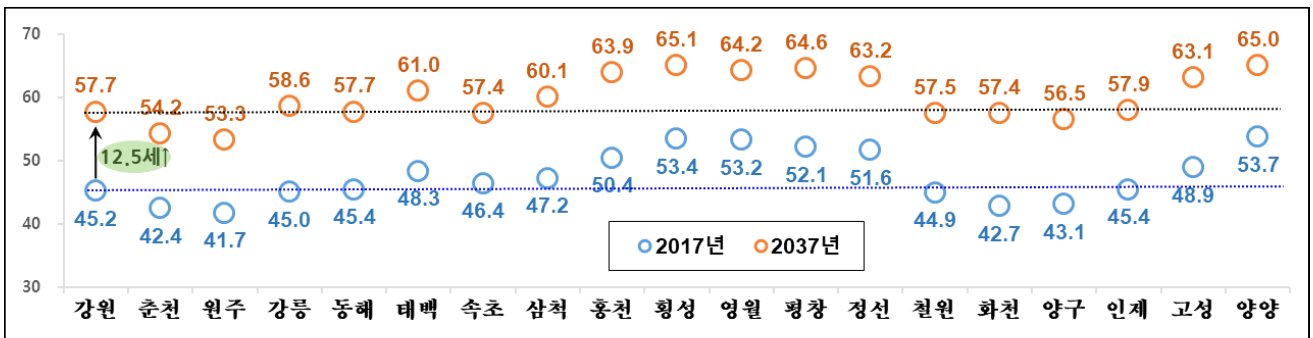
총인구(명)	2017년 (A)	2022년	2027년	2032년	2037년 (B)	증감(명) (C=B-A)	증감률(%) (C/A×100)
강원도	1,520,879	1,511,432	1,514,712	1,522,062	1,521,376	497	0.03
춘천	283,607	280,475	279,193	280,209	280,121	-3,486	-1.23
원주	340,264	355,192	362,361	368,436	371,176	30,912	9.08
강릉	215,823	213,257	209,078	207,805	206,547	-9,276	-4.30
동해	89,214	85,681	83,925	82,579	81,119	-8,095	-9.07
태백	44,925	41,101	39,071	37,718	36,491	-8,434	-18.77
속초	77,812	77,013	76,495	76,182	75,291	-2,521	-3.24
삼척	68,087	64,590	62,464	61,395	60,058	-8,029	-11.79
홍천	67,144	67,036	68,505	70,009	71,128	3,984	5.93
횡성	43,052	45,559	48,082	50,254	51,722	8,670	20.14
영월	36,954	36,287	37,522	38,523	39,104	2,150	5.82
평창	40,228	40,219	41,004	41,779	42,299	2,071	5.15
정선	36,068	34,952	34,658	34,578	34,360	-1,708	-4.74
철원	45,034	42,125	41,939	41,459	41,009	-4,025	-8.94
화천	24,967	23,403	24,406	24,474	24,322	-645	-2.58
양구	22,558	21,944	22,115	22,025	21,755	-803	-3.56
인제	30,455	30,015	30,385	30,326	30,069	-386	-1.27
고성	29,103	25,438	25,860	26,178	26,334	-2,769	-9.51
양양	25,584	27,145	27,649	28,133	28,471	2,887	11.28

□ (중위연령) 도 중위연령은 '17년 45.2세에서 '37년 57.7세로 12.5세 높아질 전망

- (전국대비) 전국 평균 중위연령은 2017년 42.0세에서 2037년 53.1세로 11.1세 높아질 전망
- 도 중위연령은 전국보다 2017년 3.2세, 2037년 4.6세 높은 수준(※ 광역시·도 중 15위('17))
- (시군별 중위연령) '17년 기준 중위연령 최저 원주(41.7세), 최고 양양(53.7세), 격차는 12.0세, '37년 기준 중위연령 최저 원주(53.3세), 최고 횡성(65.1세), 격차는 11.8세 수준으로 전망

[그림 1-2] 강원도 및 시군별 중위연령(2017년 vs 2037년)

(단위 : 세)



□ (생산연령인구) 2017년 기준 도 생산연령인구(15~64세)는 106만 9,452명에서 2037년 81만 5,133명으로 25만 4,319명(23.8%↓) 감소할 것으로 전망

- 도 전체 인구에서 생산연령인구(15~64세) 비중은 70.3%('17)에서 53.6%('37)로 감소 전망

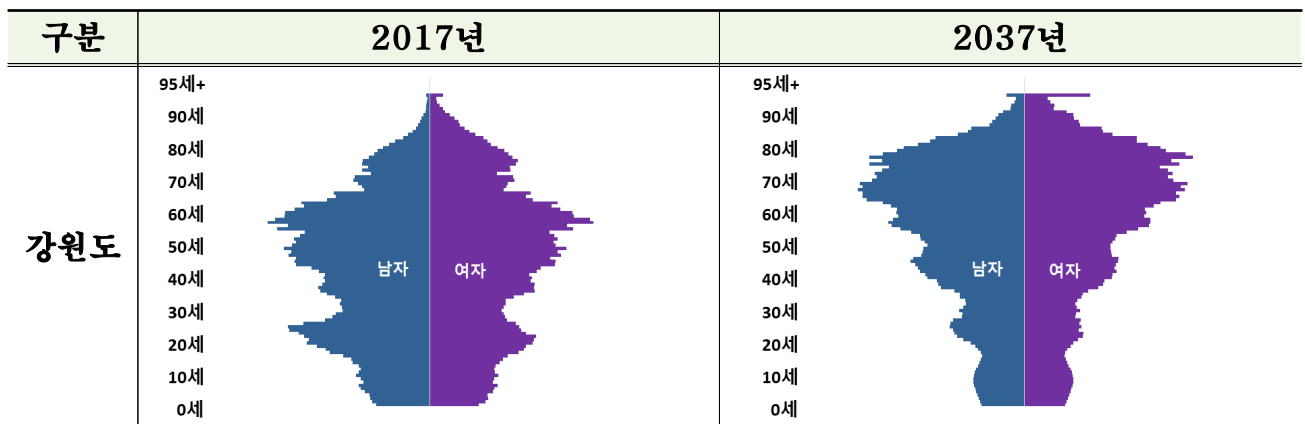
□ (고령인구) 65세 이상 도 고령인구는 2017년 26만 7,881명에서 2037년 57만 6,332명으로 30만 8,451명(115.1%↑) 증가할 것으로 전망

- 도 전체 인구에서 고령인구(65세 이상) 비중은 17.6%('17)에서 37.9%('37)로 20.3%p 증가 전망

□ 향후 20년간 도 및 시군별 인구 피라미드는 고령인구 증가 및 비중 확대에 따라 윗부분이 넓어지는 역피라미드 형태로 점차 변화될 전망

[그림 1-3] 강원도 인구 피라미드(2017년 vs 2037년)

(단위 : 천 명)



II 장래인구추계 개요

1 작성 배경

- ☐ 경제·일자리·복지·지역개발계획 등 시군별 장래인구에 대한 공공·민간분야 수요 증가
- ☐ 최근 인구변동요인(출생·사망·인구이동) 추이를 반영하고 예측력 제고를 위한 추계모형의 개선 등 통계청 장래인구추계 기준 반영

2 작성 목적

- ☐ 저출산 장기화 및 고령화의 지역간 속도 격차에 따라 시군별 장래인구를 전망할 수 있는 소지역 단위 장래인구를 작성, 경제·일자리·복지·지역개발계획 등 맞춤형 정책수립 및 학술연구의 기초자료 제공

3 법적 근거

- ☐ 통계법 제18조 제1항에 의한 국가승인통계(제211009호, 2017. 11. 16.)

4 작성 연혁

- ☐ (2017. 2.) 강원도 시군단위 장래인구 최초 추계(2013년 기준, 비공표)
- ☐ (2017.11.) 추계기간(2015~2035), 기준인구 등 국가통계 작성 승인,
강원도 시군단위 장래인구 제1회 추계(2015년 기준, 공표)
- ☐ (2020. 8.) 추계기간(2017~2037), 기준인구 등 통계 개편 변경 승인

5 작성항목

- ☐ (작성항목) 시군별 장래인구(총인구), 인구성장률, 중위연령 등 10개 항목

- | | | | |
|----------|----------|---------------|---------|
| ① 장래인구 | ② 인구성장률 | ③ 중위연령 | ④ 유소년인구 |
| ⑤ 생산연령인구 | ⑥ 고령인구 | ⑦ 부양비 및 노령화지수 | ⑧ 학령인구 |
| ⑨ 성비 | ⑩ 인구피라미드 | | |

6 추계대상 및 방법

- (추계기간) 2017년 ~ 2037년
- (기준인구) 2017년 7월 1일 기준, 향후 20년
- (추계대상) 강원도 시군별 상주인구(내국인 + 외국인)
- (추계방법) 코호트요인법¹⁾ 적용, 출산·사망·인구이동 및 장래인구 추계

<표 2-1> 주요 항목별 장래인구추계 방법

구분	주요 활용 자료	적합모형 ¹⁾	활용 프로그램
출산	•연령별 출산율(2009~2018)	•스플라인 보간법 •회귀모형	통계패키지 R 프로그램
사망	•연령별 사망자수(2000~2018) •주민등록연앙인구 •사망률(생명표)	•스플라인 보간법 •Brass-Logit 모형 •Coale-Kisker 모형 •Li-Lee-Gerland 모형	
인구이동	•지역간 이동자수(2014.7.~2019.6.) •주민등록연앙인구	•변동전이확률모형 (변동 O-D Metrix)	
장래인구	•(출산) 시군별 합계출산율 •(사망) 시군별 생존확률 •(인구이동) 시군별 이동확률 행렬	-	KOSTAT-SPP ²⁾

주 1) 통계청 「장래인구추계 시도편 : 2017~2047년(2019. 6. 27. 공표)」 추계 시 적용된 모형임

2) 통계청에서 개발한 시군별 장래인구추계 작성용 패키지 프로그램(KOSTAT Small area Population Projection)

1) 코호트요인법(Cohort component methods) : 기준인구에 인구변동요인(출생, 사망, 인구이동)을 가감하여 연령별 다음 해 인구수준을 반복적으로 산출해 나가는 인구추계 방법

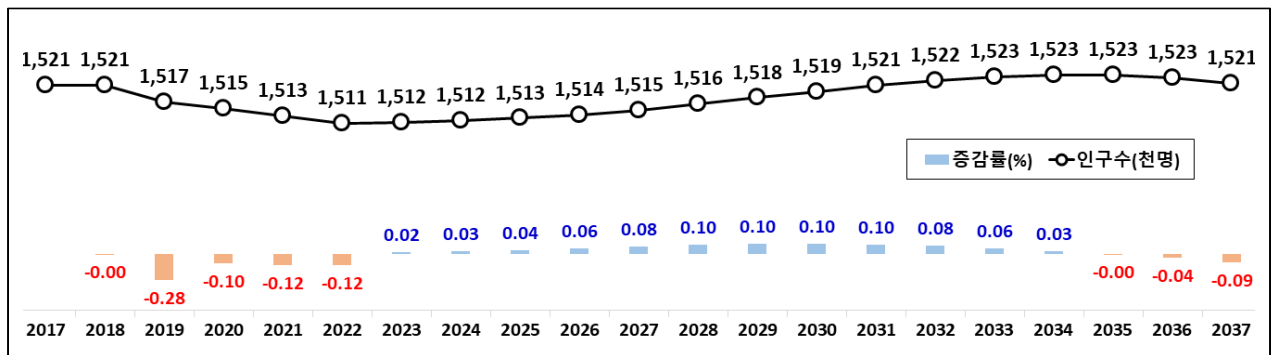
Ⅲ 2017~2037 강원도 시군단위 장래인구추계 결과

1 시군별 총인구

□ 강원도 인구(내국인+외국인)는 2017년 152만 879명에서 2022년 151만 1,432명으로 가장 적었다가 이후 꾸준히 증가하여 2034년 152만 3,425명으로 정점에 이른 후, 2037년 152만 1,376명에 이를 전망

- 전국대비 강원도 인구 비중 : 2.96%(2017년) ⇒ 2.92%(2027년) ⇒ 2.96%(2037년)
- 출산율 감소세 저하, 꾸준한 전입인구의 증가 등 최근의 인구추세가 지속된다면, 강원도 인구(내국인+외국인)는 2037년까지 소폭 증가(0.03%↑)할 전망이다
 - 그럼에도 불구하고, 과거추계결과*와 달라진 이유는 급격한 출산율 하락(2015년 1.311명 → 2019년 1.082명)과 전입인구 증가세의 둔화 때문으로 보여짐
- * 2015~2035년 장래인구추계 결과(2017년 공표) : 강원도 인구(내국인+외국인)는 2015년 151만 7천명을 저점으로 매년 지속적으로 증가하여 2035년에는 20년전 대비 4.39% 증가한 158만 3천명에 이를 것으로 전망

[그림 3-1] 2017~2037년 강원도 장래인구추계 결과



- 추계 기간(2017~2037년)동안 인구가 증가할 것으로 전망되는 시군은 원주, 홍천, 횡성, 영월, 평창, 양양 등 6개 시군이며, 나머지 시군은 감소할 것으로 전망됨
- (증가) 6개 시군 : 원주(30,912명, 9.1%↑), 홍천(3,984명, 5.9%↑), 횡성(8,670명, 20.1%↑), 영월(2,150명, 5.8%↑), 평창(2,071명, 5.1%↑), 양양(2,887명, 11.3%↑)
 - (감소) 12개 시군 : 춘천(3,486명, 1.2%↓), 강릉(9,276명, 4.3%↓), 동해(8,095명, 9.1%↓), 태백(8,434명, 18.8%↓), 속초(2,521명, 3.2%↓), 삼척(8,029명, 11.8%↓), 정선(1,708명, 4.7%↓), 철원(4,025명, 8.9%↓), 화천(645명, 2.6%↓), 양구(803명, 3.6%↓), 인제(386명, 1.3%↓), 고성(2,769명, 9.5%↓)

<표 3-1> 2017~2037년 시군별 총인구 및 구성비

(단위 : 명, %, %p)

총인구	2017년 (A)	2022년	2027년	2032년	2037년 (B)	증감(명) (C=B-A)	증감률(%) (C/A×100)
강원도	1,520,879	1,511,432	1,514,712	1,522,062	1,521,376	497	0.03
춘천	283,607	280,475	279,193	280,209	280,121	-3,486	-1.23
원주	340,264	355,192	362,361	368,436	371,176	30,912	9.08
강릉	215,823	213,257	209,078	207,805	206,547	-9,276	-4.30
동해	89,214	85,681	83,925	82,579	81,119	-8,095	-9.07
태백	44,925	41,101	39,071	37,718	36,491	-8,434	-18.77
속초	77,812	77,013	76,495	76,182	75,291	-2,521	-3.24
삼척	68,087	64,590	62,464	61,395	60,058	-8,029	-11.79
홍천	67,144	67,036	68,505	70,009	71,128	3,984	5.93
횡성	43,052	45,559	48,082	50,254	51,722	8,670	20.14
영월	36,954	36,287	37,522	38,523	39,104	2,150	5.82
평창	40,228	40,219	41,004	41,779	42,299	2,071	5.15
정선	36,068	34,952	34,658	34,578	34,360	-1,708	-4.74
철원	45,034	42,125	41,939	41,459	41,009	-4,025	-8.94
화천	24,967	23,403	24,406	24,474	24,322	-645	-2.58
양구	22,558	21,944	22,115	22,025	21,755	-803	-3.56
인제	30,455	30,015	30,385	30,326	30,069	-386	-1.27
고성	29,103	25,438	25,860	26,178	26,334	-2,769	-9.51
양양	25,584	27,145	27,649	28,133	28,471	2,887	11.28

구성비	2017년 (A)	2022년	2027년	2032년	2037년 (B)	증 감(%p) (C=B-A)
강원도	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	0.00
춘천	18.65	18.56	18.43	18.41	18.41	-0.24
원주	22.37	23.50	23.92	24.21	24.40	2.02
강릉	14.19	14.11	13.80	13.65	13.58	-0.61
동해	5.87	5.67	5.54	5.43	5.33	-0.53
태백	2.95	2.72	2.58	2.48	2.40	-0.56
속초	5.12	5.10	5.05	5.01	4.95	-0.17
삼척	4.48	4.27	4.12	4.03	3.95	-0.53
홍천	4.41	4.44	4.52	4.60	4.68	0.26
횡성	2.83	3.01	3.17	3.30	3.40	0.57
영월	2.43	2.40	2.48	2.53	2.57	0.14
평창	2.65	2.66	2.71	2.74	2.78	0.14
정선	2.37	2.31	2.29	2.27	2.26	-0.11
철원	2.96	2.79	2.77	2.72	2.70	-0.27
화천	1.64	1.55	1.61	1.61	1.60	-0.04
양구	1.48	1.45	1.46	1.45	1.43	-0.05
인제	2.00	1.99	2.01	1.99	1.98	-0.03
고성	1.91	1.68	1.71	1.72	1.73	-0.18
양양	1.68	1.80	1.83	1.85	1.87	0.19

2 시군별 인구성장률 및 자연증가율

□ (강원도 인구성장) 추계기간(2017~2037년) 동안 강원도 인구성장률은 감소 → 증가 → 감소세를 반복

- 2018~2022년까지 전년대비 매년 소폭의 감소세 지속, 이후 2023년~2034년까지 전년대비 매년 소폭의 증가세 지속, 이후 2035년~2037년까지 전년대비 매년 소폭의 감소세를 보일 것으로 전망, 2037년에는 전년대비 -0.09%의 인구성장률을 보일 전망이다
- (시군별 인구성장) 추계기간(2017~2037년) 동안 원주, 횡성, 양양의 3개 시군은 매년 꾸준한 정(+)의 인구성장률을 보일 것으로 전망되고, 홍천, 영월, 평창의 3개 시군은 추계기간 초반 일부 기간동안만 부(-)의 인구성장률을 보이다가 후반부로 갈수록 정(+)의 인구성장률을 보이는 것으로 전망됨
 - 동해, 태백, 삼척, 정선은 모든 추계기간(2017~2037년) 동안 부(-)의 인구성장률을 보일 것으로 전망
 - 강릉(2019년), 속초(2018년), 철원(2024년)은 추계기간 중 1개 연도만 정(+)의 인구성장률을 보이고 나머지 추계기간동안에는 매년 부(-)의 인구성장률을 보이는 것으로 전망됨

□ (강원도 자연증가(출생-사망)) 강원도 인구는 추계기간(2017~2037년) 동안 전반적으로 자연감소(출생 < 사망)하는 것으로 전망되고, 자연증가율은 2017년 -0.21%에서 2037년 -0.75%로 추계기간 후반부로 갈수록 자연감소 추세는 커질 것으로 전망됨

- (시군별 자연증가) 추계기간(2017~2037년) 동안 전반적으로 모든 시군에서 자연감소(출생 < 사망)하는 것으로 전망됨
 - 단, 원주(2018년), 인제(2018, 2019년)는 추계기간 초반 자연증가(출생 > 사망)를 보이는 것으로 나타났는데, 지속적인 자연증가가 아닌 일부 연도에만 나타나는 일시적인 자연증가 현상인 것으로 전망됨

<표 3-2> 2017~2037년 시군별 인구성장률 및 자연증가율

(단위 : %)

	인구성장률					자연증가율				
	2018년	2022년	2027년	2032년	2037년	2018년	2022년	2027년	2032년	2037년
강원	-0.00	-0.12	0.08	0.08	-0.09	-0.27	-0.39	-0.42	-0.55	-0.75
춘천	0.37	-0.39	0.02	0.07	-0.08	-0.01	-0.19	-0.17	-0.26	-0.45
원주	0.82	0.53	0.38	0.27	0.06	0.06	-0.07	-0.04	-0.14	-0.31
강릉	-0.21	-0.52	-0.24	-0.08	-0.18	-0.26	-0.44	-0.49	-0.62	-0.82
동해	-1.14	-0.56	-0.37	-0.31	-0.41	-0.24	-0.49	-0.54	-0.64	-0.82
태백	-1.71	-1.42	-0.89	-0.63	-0.72	-0.38	-0.70	-0.84	-0.92	-1.10
속초	0.61	-0.46	-0.06	-0.13	-0.31	-0.30	-0.40	-0.45	-0.54	-0.72
삼척	-0.26	-1.15	-0.46	-0.32	-0.56	-0.49	-0.73	-0.80	-0.90	-1.08
홍천	-0.10	0.28	0.45	0.42	0.24	-0.46	-0.74	-0.84	-0.95	-1.15
횡성	1.28	1.13	0.97	0.80	0.45	-0.70	-0.89	-0.97	-1.08	-1.25
영월	0.25	0.17	0.64	0.45	0.16	-0.74	-0.97	-1.05	-1.13	-1.27
평창	-0.40	0.46	0.37	0.35	0.15	-0.61	-0.84	-0.94	-1.05	-1.23
정선	-0.80	-0.30	-0.10	-0.05	-0.19	-0.70	-0.91	-1.01	-1.12	-1.28
철원	-1.40	-0.54	-0.23	-0.18	-0.25	-0.18	-0.41	-0.44	-0.54	-0.73
화천	-3.29	0.43	0.30	-0.02	-0.19	0.00	-0.16	-0.15	-0.31	-0.52
양구	-1.25	0.04	-0.09	-0.10	-0.33	-0.03	-0.24	-0.22	-0.33	-0.55
인제	-0.10	0.16	0.02	-0.08	-0.23	0.12	-0.08	-0.16	-0.29	-0.50
고성	-1.72	-1.40	0.31	0.26	-0.04	-0.64	-0.89	-0.94	-1.10	-1.28
양양	0.39	0.94	0.34	0.31	0.14	-0.66	-0.88	-1.02	-1.14	-1.32

주 1) 인구성장률은 전년대비 인구증가율을 의미함

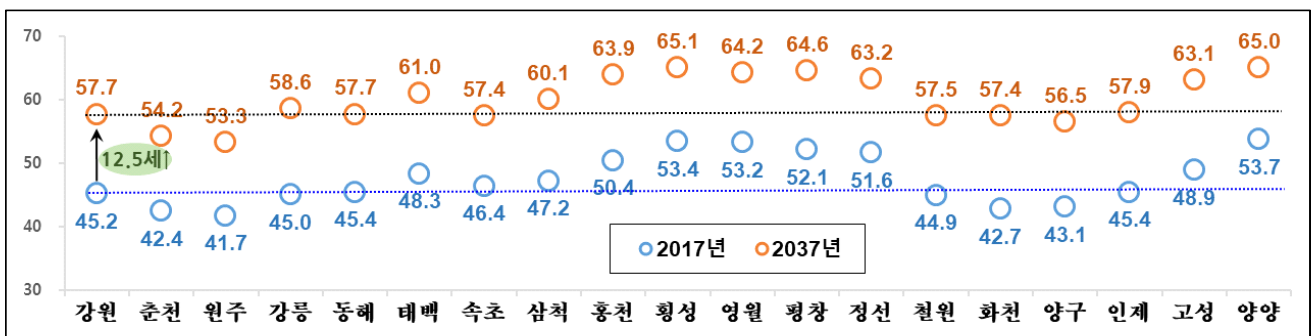
2) 자연증가율은 t 년 7월에서 $(t+1)$ 년 6월까지의 자연증가(=출생-사망)를 t 년도 인구로 나눈 비율임

3 시군별 중위연령²⁾

- (강원도 중위연령) 기대수명의 증가, 출생아수 감소 등의 원인으로 전국적으로 중위연령이 높아져 강원도의 중위연령은 2017년 45.2세에서 2037년 57.7세로 12.5세 높아질 전망이다
- (전국대비) 전국 평균 중위연령은 2017년 42.0세에서 2037년 53.1세로 11.1세 높아질 전망
 - 강원도 중위연령은 전국보다 2017년 3.2세, 2037년 4.6세 높은 수준
 - 강원도 중위연령은 17개 시도 중 15위(최저 세종(36.6세), 최고 전남(46.6세))
- (시군별 중위연령) 2017년 기준 중위연령이 가장 낮은 시군은 원주(41.7세), 가장 높은 시군은 양양(53.7세), 격차는 12.0세, 2037년 기준 중위연령이 가장 낮은 시군은 원주(53.3세), 가장 높은 시군은 횡성(65.1세), 격차는 11.8세 수준으로 전망됨
- 2017년 기준 강원도 평균(45.2세)보다 중위연령이 낮은 시군은 원주(41.7세), 춘천(42.4세), 화천(42.7세), 양구(43.1세), 철원(44.9세), 강릉(45.0세)이며, 높은 시군은 양양(53.7세), 횡성(53.4세), 영월(53.2세), 평창(52.1세), 정선(51.6세), 홍천(50.4세) 순으로 전망됨
- 2037년 기준 강원도 평균(57.7세)보다 중위연령이 낮은 시군은 원주(53.3세), 춘천(54.2세), 양구(56.5세), 화천(57.4세), 속초(57.4세), 철원(57.5세)이며, 높은 시군은 횡성(65.1세), 양양(65.0세), 평창(64.6세), 영월(64.2세), 홍천(63.9세), 정선(63.2세) 순으로 전망됨
- 2017년에 비해 2037년 중위연령이 가장 많이 증가하는 시군은 화천(14.7세 ↑), 고성(14.2세 ↑), 강릉(13.6세 ↑) 순이며, 적게 증가하는 시군은 영월(11.0세 ↑), 속초(11.0세 ↑), 양양(11.3세 ↑) 순으로 전망됨

[그림 3-2] 강원도 및 시군별 중위연령(2017년 vs 2037년)

(단위 : 세)



2) 총인구를 연령 순서로 나열할 때, 중앙에 있게 되는 사람의 연령을 의미함

<표 3-3> 2017~2037년 시군별 중위연령

(단위 : 세)

중위연령	2017년 (A)	2022년	2027년	2032년	2037년 (B)	증감 (C=B-A)
강원	45.2	49.1	52.5	55.3	57.7	12.5
춘천	42.4	45.6	48.7	51.5	54.2	11.8
원주	41.7	44.6	47.7	50.6	53.3	11.6
강릉	45.0	49.0	53.0	56.1	58.6	13.6
동해	45.4	49.5	52.8	55.4	57.7	12.3
태백	48.3	52.7	56.0	58.8	61.0	12.7
속초	46.4	49.8	52.9	55.3	57.4	11.0
삼척	47.2	51.6	55.0	57.8	60.1	12.9
홍천	50.4	54.9	58.5	61.4	63.9	13.5
횡성	53.4	57.1	60.1	62.7	65.1	11.7
영월	53.2	57.1	59.6	61.9	64.2	11.0
평창	52.1	56.7	59.7	62.3	64.6	12.5
정선	51.6	55.3	58.3	60.9	63.2	11.6
철원	44.9	49.5	52.3	55.1	57.5	12.6
화천	42.7	49.3	51.5	54.6	57.4	14.7
양구	43.1	47.1	50.2	53.4	56.5	13.4
인제	45.4	49.7	52.6	55.3	57.9	12.5
고성	48.9	55.3	58.0	60.7	63.1	14.2
양양	53.7	56.8	59.9	62.6	65.0	11.3

4 시군별 유소년인구

- (강원도 유소년인구) 2017년 기준 강원도 유소년인구(0~14세)는 18만 3,546명에서 2037년 12만 9,911명으로 5만 3,635명(29.2% ↓) 감소할 것으로 전망됨
- 강원도 전체 인구에서 유소년인구가 차지하는 비중은 2017년 12.1%에서 2037년 8.5%로 3.6%p 감소하는 것으로 전망됨
- (시군별 유소년인구) 추계기간(2017~2037년) 동안 시군별 유소년인구수 및 구성비는 모든 시군에서 감소할 전망
- 2017년 기준 유소년인구의 구성비가 강원도 평균(12.1%)보다 높은 시군은 원주(13.8%), 동해(13.6%), 인제(13.3%) 순이고, 낮은 시군은 고성(7.8%), 영월(8.9%), 횡성(9.0%) 순으로 전망됨
- 2037년 기준 유소년인구의 구성비가 강원도 평균(8.5%)보다 높은 시군은 원주(10.4%), 춘천(10.0%), 양구(9.53%) 순이고, 낮은 시군은 영월(5.0%), 양양(5.1%), 평창(5.2%) 순으로 전망됨
- 2017~2037년 추계기간 동안 강원도 유소년인구 규모는 감소추세이며, 원주(18.3% ↓), 춘천(22.2% ↓), 양구(28.3% ↓) 순으로 감소폭이 작았으며, 태백(51.5% ↓), 정선(46.6% ↓), 평창(43.2% ↓) 순으로 큰 것으로 전망됨

<표 3-4> 2017~2037년 시군별 유소년인구 및 구성비

(단위 : 명, %, %p)

	유소년인구(0~14세)					유소년인구 구성비		
	2017년 (A)	2027년	2037년 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A×100)	2017년 (A)	2027년	2037년 (B)
강원	183,546	137,375	129,911	-53,635	-29.2	12.1	9.1	8.5
춘천	36,188	28,657	28,140	-8,048	-22.2	12.8	10.3	10.0
원주	47,076	39,315	38,462	-8,614	-18.3	13.8	10.8	10.4
강릉	24,262	17,527	16,205	-8,057	-33.2	11.2	8.4	7.8
동해	12,175	7,910	7,156	-5,019	-41.2	13.6	9.4	8.8
태백	5,343	2,991	2,593	-2,750	-51.5	11.9	7.7	7.1
속초	9,929	7,231	6,612	-3,317	-33.4	12.8	9.5	8.8
삼척	6,790	4,758	4,266	-2,524	-37.2	10.0	7.6	7.1
홍천	7,126	4,851	4,456	-2,670	-37.5	10.6	7.1	6.3
횡성	3,854	2,889	2,695	-1,159	-30.1	9.0	6.0	5.2
영월	3,283	2,112	1,962	-1,321	-40.2	8.9	5.6	5.0
평창	3,861	2,379	2,194	-1,667	-43.2	9.6	5.8	5.2
정선	3,449	2,124	1,842	-1,607	-46.6	9.6	6.1	5.4
철원	5,622	3,868	3,548	-2,074	-36.9	12.5	9.2	8.7
화천	3,069	2,261	2,100	-969	-31.6	12.3	9.3	8.6
양구	2,897	2,289	2,076	-821	-28.3	12.8	10.4	9.5
인제	4,065	2,984	2,705	-1,360	-33.5	13.3	9.8	9.0
고성	2,257	1,595	1,457	-800	-35.4	7.8	6.2	5.5
양양	2,300	1,634	1,442	-858	-37.3	9.0	5.9	5.1

5 시군별 학령인구

- (학령인구) 강원도의 학령인구(6~21세)는 2017년 25만 1,870명에서 2037년 14만 4,182명으로 10만 7,688명(42.8% ↓) 감소할 것으로 전망됨
- 전국의 학령인구(6~21세)는 2017년 846만 1천 명에서 2037년 532만 명으로 약 314만 1천 명(37.1% ↓) 감소하는 것으로 전망되어 추계기간(2017~2037년) 동안 도내 학령인구 감소폭이 전국 평균 보다 5.7%p 더 클 것으로 예상됨
 - 추계기간(2017~2037년) 동안 학령인구(6~21세) 감소가 가장 큰 시군은 고성(58.0% ↓), 태백(53.5% ↓), 강릉(50.6% ↓) 순, 가장 작은 시군은 양구(32.9% ↓), 인제(34.8% ↓), 원주(34.8% ↓) 순으로 전망됨
- (초등학교) 강원도 초등학교 학령인구(6~11세)는 2017년 7만 6,149명에서 2037년 5만 4,867명으로 2만 1,282명(27.9% ↓) 감소할 것으로 전망됨
- (시군별) 추계기간(2017~2037년) 동안 시군별 초등학교 학령인구(6~11세)가 가장 크게 감소하는 시군은 태백(53.4% ↓), 정선(46.9% ↓), 평창(43.2% ↓) 순, 반면 원주(17.6% ↓), 춘천(19.9% ↓), 양구(25.1% ↓) 순으로 적게 감소할 것으로 전망됨
- (중학교) 강원도 중학교 학령인구(12~14세)는 2017년 4만 714명에서 2037년 2만 4,605명으로 1만 6,109명(39.6% ↓) 감소할 것으로 전망됨
- (시군별) 추계기간(2017~2037년) 동안 시군별 중학교 학령인구(12~14세)가 가장 크게 감소하는 시군은 태백(55.6% ↓), 평창(54.4% ↓), 정선(51.7% ↓) 순, 반면 원주(29.0% ↓), 춘천(33.1% ↓), 양구(36.4% ↓) 순으로 적게 감소할 것으로 전망됨
- (고등학교) 강원도 고등학교 학령인구(15~17세)는 2017년 5만 1,603명에서 2037년 2만 3,865명으로 2만 7,738명(53.8% ↓) 감소할 것으로 전망됨
- (시군별) 추계기간(2017~2037년) 동안 시군별 고등학교 학령인구(15~17세)가 가장 크게 감소하는 시군은 태백(65.3% ↓), 평창(63.0% ↓), 홍천(61.8% ↓) 순, 반면 원주(45.0% ↓), 횡성(46.9% ↓), 양구(49.0% ↓) 순으로 적게 감소할 것으로 전망됨
- (대학교) 강원도 대학교 학령인구(18~21세)는 2017년 8만 3,404명에서 2037년 4만 845명으로 4만 2,559명(51.0% ↓) 감소할 것으로 전망됨
- (시군별) 추계기간(2017~2037년) 동안 시군별 대학교 학령인구(18~21세)가 가장 크게 감소하는 시군은 고성(70.5% ↓), 강릉(61.5% ↓), 춘천(58.2% ↓) 순, 반면 양구(21.6% ↓), 인제(24.1% ↓), 화천(28.9% ↓) 순으로 적게 감소할 것으로 전망됨

<표 3-5> 2017~2037년 시군별 학령인구

(단위 : 명, %)

	전체 학령인구(6~21세)					초등학교 학령인구(6~11세)				
	2017년 (A)	2027년	2037년 (B)	증감(명) (C=B-A)	증감률(%) (C/A×100)	2017년 (A)	2027년	2037년 (B)	증감(명) (C=B-A)	증감률(%) (C/A×100)
강원	251,870	179,659	144,182	-107,688	-42.8	76,149	54,281	54,867	-21,282	-27.9
춘천	52,678	35,972	30,405	-22,273	-42.3	14,860	11,158	11,901	-2,959	-19.9
원주	63,871	49,431	41,626	-22,245	-34.8	19,777	15,561	16,292	-3,485	-17.6
강릉	37,989	24,192	18,762	-19,227	-50.6	10,154	6,999	6,909	-3,245	-32.0
동해	14,563	10,595	7,857	-6,706	-46.0	5,028	3,210	3,073	-1,955	-38.9
태백	6,724	4,523	3,124	-3,600	-53.5	2,356	1,211	1,099	-1,257	-53.4
속초	12,070	9,103	7,091	-4,979	-41.3	3,938	2,872	2,781	-1,157	-29.4
삼척	11,313	7,461	5,684	-5,629	-49.8	2,802	1,904	1,803	-999	-35.7
홍천	9,061	6,434	4,931	-4,130	-45.6	2,932	1,934	1,870	-1,062	-36.2
횡성	5,827	4,689	3,565	-2,262	-38.8	1,666	1,165	1,144	-522	-31.3
영월	4,875	3,536	2,692	-2,183	-44.8	1,399	863	846	-553	-39.5
평창	4,803	3,327	2,484	-2,319	-48.3	1,665	966	946	-719	-43.2
정선	4,215	3,032	2,187	-2,028	-48.1	1,504	891	799	-705	-46.9
철원	6,482	4,580	3,627	-2,855	-44.0	2,282	1,466	1,436	-846	-37.1
화천	3,182	2,446	1,983	-1,199	-37.7	1,170	772	795	-375	-32.1
양구	3,310	2,803	2,222	-1,088	-32.9	1,119	875	838	-281	-25.1
인제	3,819	3,069	2,489	-1,330	-34.8	1,586	1,134	1,099	-487	-30.7
고성	4,222	2,216	1,774	-2,448	-58.0	941	641	619	-322	-34.2
양양	2,866	2,250	1,679	-1,187	-41.4	970	659	617	-353	-36.4

<표 3-5> 2017~2037년 시군별 학령인구(계속)

(단위 : 명, %)

	중학교 학령인구(12~14세)					고등학교 학령인구(15~17세)				
	2017년 (A)	2027년	2037년 (B)	증감(명) (C=B-A)	증감률(%) (C/A×100)	2017년 (A)	2027년	2037년 (B)	증감(명) (C=B-A)	증감률(%) (C/A×100)
강원	40,714	34,892	24,605	-16,109	-39.6	51,603	38,156	23,865	-27,738	-53.8
춘천	7,974	7,169	5,332	-2,642	-33.1	10,163	7,589	4,938	-5,225	-51.4
원주	10,365	9,817	7,363	-3,002	-29.0	12,495	10,403	6,874	-5,621	-45.0
강릉	5,763	4,672	3,176	-2,587	-44.9	7,406	5,061	3,029	-4,377	-59.1
동해	2,729	2,168	1,379	-1,350	-49.5	3,184	2,312	1,312	-1,872	-58.8
태백	1,115	819	495	-620	-55.6	1,547	1,049	537	-1,010	-65.3
속초	2,371	1,932	1,266	-1,105	-46.6	2,870	1,939	1,200	-1,670	-58.2
삼척	1,483	1,243	800	-683	-46.1	1,922	1,409	827	-1,095	-57.0
홍천	1,608	1,224	846	-762	-47.4	2,256	1,422	861	-1,395	-61.8
횡성	855	786	534	-321	-37.5	1,438	1,238	763	-675	-46.9
영월	811	593	396	-415	-51.2	1,142	801	477	-665	-58.2
평창	915	641	417	-498	-54.4	1,091	682	404	-687	-63.0
정선	753	581	364	-389	-51.7	968	663	373	-595	-61.5
철원	1,164	880	615	-549	-47.2	1,436	906	578	-858	-59.7
화천	532	452	315	-217	-40.8	670	477	297	-373	-55.7
양구	547	494	348	-199	-36.4	922	741	470	-452	-49.0
인제	699	578	410	-289	-41.3	720	559	362	-358	-49.7
고성	498	391	266	-232	-46.6	713	426	279	-434	-60.9
양양	532	452	283	-249	-46.8	660	479	284	-376	-57.0

6 시군별 생산연령인구

□ (강원도 생산연령인구) 2017년 기준 강원도 생산연령인구(15~64세)는 106만 9,452명에서 2037년 81만 5,133명으로 25만 4,319명(23.8% ↓) 감소할 것으로 전망됨

○ 강원도 전체 인구에서 생산연령인구(15~64세)가 차지하는 비중은 2017년 70.3%에서 2037년 53.6%로 16.7%p 감소할 것으로 전망됨

□ (시군별 생산연령인구) 추계기간(2017~2037년) 동안 시군별 생산연령인구수 및 구성비는 모든 시군에서 감소할 전망

○ 2017년 기준 생산연령인구의 구성비가 강원도 평균(70.3%)보다 높은 시군은 원주(73.3%), 춘천(72.2%), 강릉(71.0%), 속초(70.6%) 순으로 전망됨

○ 2037년 기준 생산연령인구의 구성비가 강원도 평균(53.6%)보다 높은 시군은 원주(58.3%), 춘천(56.1%), 속초(54.2%), 동해(53.8%) 순으로 전망됨

○ 추계기간(2017~2037년) 동안 가장 큰 생산연령인구 비중 감소폭을 보이는 시군은 홍천(20.7%p ↓), 횡성(20.5%p ↓), 평창(20.5%p ↓) 순으로 전망되고, 감소폭이 가장 작은 시군은 철원(14.9%p ↓), 원주(15.0%p ↓), 인제(15.3%p ↓) 순으로 전망됨

<표 3-6> 2017~2037년 시군별 생산연령인구 및 구성비

(단위 : 명, %, %p)

	생산연령인구(15~64세)					생산연령인구 구성비			
	2017년 (A)	2027년	2037년 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A×100)	2017년 (A)	2027년	2037년 (B)	증감 (C=B-A)
강원	1,069,452	953,162	815,133	-254,319	-23.8	70.3	62.9	53.6	-16.7
춘천	204,832	182,440	157,286	-47,546	-23.2	72.2	65.3	56.1	-16.1
원주	249,335	244,621	216,240	-33,095	-13.3	73.3	67.5	58.3	-15.0
강릉	153,127	131,153	109,425	-43,702	-28.5	71.0	62.7	53.0	-18.0
동해	61,792	52,648	43,635	-18,157	-29.4	69.3	62.7	53.8	-15.5
태백	30,387	23,062	18,389	-11,998	-39.5	67.6	59.0	50.4	-17.2
속초	54,913	48,400	40,771	-14,142	-25.8	70.6	63.3	54.2	-16.4
삼척	46,929	37,601	30,993	-15,936	-34.0	68.9	60.2	51.6	-17.3
홍천	44,981	38,959	32,961	-12,020	-26.7	67.0	56.9	46.3	-20.7
횡성	27,956	26,582	22,995	-4,961	-17.7	64.9	55.3	44.5	-20.5
영월	23,962	21,157	18,365	-5,597	-23.4	64.8	56.4	47.0	-17.9
평창	26,697	22,935	19,418	-7,279	-27.3	66.4	55.9	45.9	-20.5
정선	24,033	20,077	16,812	-7,221	-30.0	66.6	57.9	48.9	-17.7
철원	30,607	25,809	21,752	-8,855	-28.9	68.0	61.5	53.0	-14.9
화천	17,219	15,207	12,997	-4,222	-24.5	69.0	62.3	53.4	-15.5
양구	15,609	13,767	11,651	-3,958	-25.4	69.2	62.3	53.6	-15.6
인제	20,797	18,750	15,928	-4,869	-23.4	68.3	61.7	53.0	-15.3
고성	19,961	14,841	12,744	-7,217	-36.2	68.6	57.4	48.4	-20.2
양양	16,315	15,153	12,771	-3,544	-21.7	63.8	54.8	44.9	-18.9

7 시군별 고령인구

□ (강원도 고령인구) 65세 이상 강원도 고령인구는 2017년 26만 7,881명에서 2037년 57만 6,332명으로 30만 8,451명(115.1%↑) 증가할 것으로 전망됨

○ 강원도 전체 인구에서 고령인구(65세 이상)가 차지하는 비중은 2017년 17.6%에서 2037년 37.9%로 20.3%p 증가할 것으로 전망됨

□ (시군별 고령인구) 추계기간(2017~2037년) 동안 시군별 고령인구수 및 구성비는 모든 시군에서 증가할 전망

○ 2017년 기준 고령인구의 구성비가 강원도 평균(17.6%)보다 낮은 시군은 원주(12.9%), 춘천(15.0%), 속초(16.7%), 동해(17.1%) 순으로 전망됨

○ 2037년 기준 고령인구의 구성비가 강원도 평균(37.9%)보다 낮은 시군은 원주(31.4%), 춘천(33.8%), 양구(36.9%), 속초(37.1%), 동해(37.4%) 순으로 전망됨

○ 추계기간(2017~2037년) 동안 가장 큰 고령인구 비중 증가폭을 보이는 시군은 홍천(25.0%p↑), 평창(24.9%p↑), 횡성(24.2%p↑) 순으로 전망되고, 증가폭이 가장 작은 시군은 원주(18.5%p↑), 철원(18.8%p↑), 춘천(18.8%p↑) 순으로 전망됨

<표 3-7> 2017~2037년 시군별 고령인구 및 구성비

(단위 : 명, %, %p)

	고령인구(65세 이상)					고령인구 구성비			
	2017년 (A)	2027년	2037년 (B)	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A×100)	2017년 (A)	2027년	2037년 (B)	증감 (C=B-A)
강원	267,881	424,175	576,332	308,451	115.1	17.6	28.0	37.9	20.3
춘천	42,587	68,096	94,695	52,108	122.4	15.0	24.4	33.8	18.8
원주	43,853	78,425	116,474	72,621	165.6	12.9	21.6	31.4	18.5
강릉	38,434	60,398	80,917	42,483	110.5	17.8	28.9	39.2	21.4
동해	15,247	23,367	30,328	15,081	98.9	17.1	27.8	37.4	20.3
태백	9,195	13,018	15,509	6,314	68.7	20.5	33.3	42.5	22.0
속초	12,970	20,864	27,908	14,938	115.2	16.7	27.3	37.1	20.4
삼척	14,368	20,105	24,799	10,431	72.6	21.1	32.2	41.3	20.2
홍천	15,037	24,695	33,711	18,674	124.2	22.4	36.0	47.4	25.0
횡성	11,242	18,611	26,032	14,790	131.6	26.1	38.7	50.3	24.2
영월	9,709	14,253	18,777	9,068	93.4	26.3	38.0	48.0	21.7
평창	9,670	15,690	20,687	11,017	113.9	24.0	38.3	48.9	24.9
정선	8,586	12,457	15,706	7,120	82.9	23.8	35.9	45.7	21.9
철원	8,805	12,262	15,709	6,904	78.4	19.6	29.2	38.3	18.8
화천	4,679	6,938	9,225	4,546	97.2	18.7	28.4	37.9	19.2
양구	4,052	6,059	8,028	3,976	98.1	18.0	27.4	36.9	18.9
인제	5,593	8,651	11,436	5,843	104.5	18.4	28.5	38.0	19.7
고성	6,885	9,424	12,133	5,248	76.2	23.7	36.4	46.1	22.4
양양	6,969	10,862	14,258	7,289	104.6	27.2	39.3	50.1	22.8

8 시군별 부양비(比)³⁾ 및 노령화지수⁴⁾

□ (총부양비) 강원도의 총부양비(생산연령인구 1백 명당 부양인구)는 2017년 42.2명에서 2037년 86.6명으로 약 2배 이상(44.4명, 105.3% ↑) 증가할 것으로 전망됨

○ (시군별 총부양비) 추계기간(2017~2037년) 동안 시군별 총부양비는 모든 시군에서 증가할 것으로 전망됨

- 2017년 기준 총부양비가 강원도 평균(42.2명)보다 낮은 시군은 원주(36.5명), 춘천(38.5명), 강릉(40.9명), 속초(41.7명) 순으로 전망됨
- 2037년 기준 총부양비가 강원도 평균(86.6명)보다 낮은 시군은 원주(71.7명), 춘천(78.1명), 속초(84.7명), 동해(85.9명) 순으로 전망됨
- 추계기간(2017~2037년) 동안 총부양비가 가장 큰 폭으로 증가하는 시군은 홍천(135.0% ↑), 고성(132.8% ↑), 평창(132.5% ↑) 순으로 전망되었고, 총부양비가 가장 낮은 폭으로 증가하는 시군은 철원(87.8% ↑), 인제(91.2% ↑), 동해(93.6% ↑) 순으로 전망됨

□ (유소년부양비) 강원도의 유소년부양비(생산연령인구 1백 명당 유소년인구)는 2017년 17.2명에서 2037년 15.9명으로 7.1%(1.2명) 감소할 것으로 전망됨

○ (시군별 유소년부양비) 추계기간(2017~2037년) 동안 시군별 유소년부양비는 2개 시군만 소폭 증가(춘천(0.2명 ↑), 고성(0.1명 ↑)), 나머지 16개 시군은 감소할 것으로 전망됨

- 2017년 기준 유소년부양비가 강원도 평균(17.2명)보다 낮은 높은 시군은 동해(19.7명), 인제(19.5명), 원주(18.9명), 양구(18.6명) 순으로 전망됨
- 2037년 기준 유소년부양비가 강원도 평균(15.9명)보다 높은 시군은 춘천(17.9명), 양구(17.8명), 원주(17.8명), 인제(17.0명) 순으로 전망됨
- 추계기간(2017~2037년) 동안 유소년부양비가 증가하는 시군은 춘천(0.2명, 1.3% ↑), 고성(0.1명, 1.1% ↑) 순으로 전망되었고, 유소년부양비가 감소하는 시군은 정선(23.7%, 3.4명 ↓), 영월(22.0%, 3.0명 ↓), 평창(21.9%, 3.2명 ↓), 양양(19.9%, 2.8명 ↓) 순으로 전망됨

□ (노년부양비) 강원도의 노년부양비(생산연령인구 1백 명당 고령인구)는 2017년 25.0명에서 2037년 70.7명으로 약 2.8배(45.7명, 182.3% ↑) 증가할 것으로 전망됨

○ (시군별 노년부양비) 시군별 총부양비는 추계기간(2017~2037년) 동안 모든 시군에서 증가할 것으로 전망됨

- 2017년 기준 노년부양비가 강원도 평균(25.0명)보다 낮은 시군은 원주(17.6명), 춘천(20.8명), 속초(23.6명), 동해(24.7명) 순으로 전망됨
- 2037년 기준 노년부양비가 강원도 평균(70.7명)보다 낮은 시군은 원주(53.9명), 춘천(60.2명), 속초(68.5명), 양구(68.9명), 동해(69.5명) 순으로 전망됨

3) 총부양비 = $\frac{\text{고령인구} + \text{유소년인구}}{\text{생산연령인구}} \times 100$, 유소년부양비 = $\frac{\text{유소년인구}}{\text{생산연령인구}} \times 100$, 노년부양비 = $\frac{\text{고령인구}}{\text{생산연령인구}} \times 100$

4) 노령화지수 = $\frac{\text{고령인구}}{\text{유소년인구}} \times 100$

- 추계기간(2017~2037년) 동안 노년부양비가 가장 큰 폭으로 증가하는 시군은 원주(206.3%, 36.3명 ↑), 홍천(205.9%, 68.8명 ↑), 강릉(194.6%, 48.8명 ↑) 순으로 전망되었고, 총부양비가 가장 낮은 폭으로 증가하는 시군은 철원(151.0%, 43.5명 ↑), 영월(152.3%, 61.7명 ↑), 화천(161.2%, 43.8명% ↑) 순으로 전망됨

□ (노령화지수) 강원도의 노령화지수(유소년인구 1백 명당 고령인구)는 2017년 145.9명에서 2037년 443.6명으로 약 3배(297.7명, 204.0% ↑) 증가할 것으로 전망됨

○ (시군별 노령화지수) 추계기간(2017~2037년) 동안 시군별 노령화지수는 모든 시군에서 증가할 것으로 전망됨

- 2017년 기준 노령화지수가 강원도 평균(145.9명)보다 낮은 시군은 원주(93.2명), 춘천(117.7명), 동해(125.2명), 속초(130.6명), 인제(137.6명), 양구(139.9명) 순으로 전망됨
- 2037년 기준 노령화지수가 강원도 평균(443.6명)보다 낮은 시군은 원주(302.8명), 춘천(336.5명), 양구(386.7명), 속초(422.1명), 인제(422.8명), 동해(423.8명) 순으로 전망됨
- 추계기간(2017~2037년) 동안 노령화지수가 가장 큰 폭으로 증가하는 시군은 평창(276.5% ↑), 홍천(258.5% ↑), 태백(247.5% ↑) 순으로 전망되었고, 총부양비가 가장 낮은 폭으로 증가하는 시군은 고성(173.0% ↑), 삼척(174.7% ↑), 양구(176.5% ↑) 순으로 전망됨

<표 3-8> 2017~2037년 시군별 부양비 및 노령화지수

(단위 : 명, %)

	총부양비 (생산연령인구 1백 명당 부양인구)					유소년부양비 (생산연령인구 1백 명당 유소년인구)				
	2017년 (A)	2027년	2037년 (B)	증감(명) (C-B-A)	증감률(%) (C/A×100)	2017년 (A)	2027년	2037년 (B)	증감(명) (C-B-A)	증감률(%) (C/A×100)
강원	42.2	58.9	86.6	44.4	105.3	17.2	14.4	15.9	-1.2	-7.1
춘천	38.5	53.0	78.1	39.6	103.1	17.7	15.7	17.9	0.2	1.3
원주	36.5	48.1	71.7	35.2	96.5	18.9	16.1	17.8	-1.1	-5.8
강릉	40.9	59.4	88.8	47.8	116.8	15.8	13.4	14.8	-1.0	-6.5
동해	44.4	59.4	85.9	41.5	93.6	19.7	15.0	16.4	-3.3	-16.8
태백	47.8	69.4	98.4	50.6	105.8	17.6	13.0	14.1	-3.5	-19.8
속초	41.7	58.0	84.7	43.0	103.0	18.1	14.9	16.2	-1.9	-10.3
삼척	45.1	66.1	93.8	48.7	108.0	14.5	12.7	13.8	-0.7	-4.9
홍천	49.3	75.8	115.8	66.5	135.0	15.8	12.5	13.5	-2.3	-14.7
횡성	54.0	80.9	124.9	70.9	131.4	13.8	10.9	11.7	-2.1	-15.0
영월	54.2	77.4	112.9	58.7	108.3	13.7	10.0	10.7	-3.0	-22.0
평창	50.7	78.8	117.8	67.2	132.5	14.5	10.4	11.3	-3.2	-21.9
정선	50.1	72.6	104.4	54.3	108.4	14.4	10.6	11.0	-3.4	-23.7
철원	47.1	62.5	88.5	41.4	87.8	18.4	15.0	16.3	-2.1	-11.2
화천	45.0	60.5	87.1	42.1	93.6	17.8	14.9	16.2	-1.7	-9.3
양구	44.5	60.6	86.7	42.2	94.8	18.6	16.6	17.8	-0.7	-4.0
인제	46.4	62.1	88.8	42.3	91.2	19.5	15.9	17.0	-2.6	-13.1
고성	45.8	74.2	106.6	60.8	132.8	11.3	10.7	11.4	0.1	1.1
양양	56.8	82.5	122.9	66.1	116.4	14.1	10.8	11.3	-2.8	-19.9

<표 3-8> 2017~2037년 시군별 부양비 및 노령화지수(계속)

(단위 : 명, %)

	노년부양비 (생산연령인구 1백 명당 고령인구)					노령화지수 (유소년인구 1백 명당 고령인구)				
	2017년 (A)	2027년	2037년 (B)	증감(명) (C=B-A)	증감률(%) (C/A×100)	2017년 (A)	2027년	2037년 (B)	증감(명) (C=B-A)	증감률(%) (C/A×100)
강원	25.0	44.5	70.7	45.7	182.3	145.9	308.8	443.6	297.7	204.0
춘천	20.8	37.3	60.2	39.4	189.6	117.7	237.6	336.5	218.8	186.0
원주	17.6	32.1	53.9	36.3	206.3	93.2	199.5	302.8	209.7	225.1
강릉	25.1	46.1	73.9	48.8	194.6	158.4	344.6	499.3	340.9	215.2
동해	24.7	44.4	69.5	44.8	181.7	125.2	295.4	423.8	298.6	238.4
태백	30.3	56.4	84.3	54.1	178.7	172.1	435.2	598.1	426.0	247.5
속초	23.6	43.1	68.5	44.8	189.8	130.6	288.5	422.1	291.5	223.1
삼척	30.6	53.5	80.0	49.4	161.3	211.6	422.6	581.3	369.7	174.7
홍천	33.4	63.4	102.3	68.8	205.9	211.0	509.1	756.5	545.5	258.5
횡성	40.2	70.0	113.2	73.0	181.5	291.7	644.2	965.9	674.2	231.1
영월	40.5	67.4	102.2	61.7	152.3	295.7	674.9	957.0	661.3	223.6
평창	36.2	68.4	106.5	70.3	194.1	250.5	659.5	942.9	692.4	276.5
정선	35.7	62.0	93.4	57.7	161.5	248.9	586.5	852.7	603.7	242.5
철원	28.8	47.5	72.2	43.5	151.0	156.6	317.0	442.8	286.1	182.7
화천	27.2	45.6	71.0	43.8	161.2	152.5	306.9	439.3	286.8	188.1
양구	26.0	44.0	68.9	42.9	165.4	139.9	264.7	386.7	246.8	176.5
인제	26.9	46.1	71.8	44.9	167.0	137.6	289.9	422.8	285.2	207.3
고성	34.5	63.5	95.2	60.7	176.0	305.1	590.8	832.7	527.7	173.0
양양	42.7	71.7	111.6	68.9	161.4	303.0	664.7	988.8	685.8	226.3

9 시군별 성비

□ (강원도 성비) 추계기간(2017~2037년) 동안 강원도의 남녀 성비(여자 1백 명당 남자의 수)는 2017년 102.2에서 꾸준히 감소하여 2037년에는 101.5명에 이를 것으로 전망됨

○ 이는 안정화된 출생성비와 상대적으로 높은 여자의 기대수명에서 기인하는 것으로 보여짐

□ (시군별 성비) 2017년 기준 성비가 높은 시군은 화천(125.0명), 인제(117.4명), 고성(117.3명) 순, 성비가 낮은 시군은 춘천(96.3명), 속초(98.1명), 원주(99.6명) 순임

○ 2037년 기준 성비가 높은 시군은 인제(120.6명), 화천(119.4명), 양구(114.8명) 순, 성비가 낮은 시군은 춘천(96.4명), 속초(96.9명), 원주(98.2명) 순인 것으로 전망됨

○ 추계기간(2017~2037년) 동안 성비 변화가 가장 큰 시군은 고성으로 2017년 성비가 117.3명에서 2037년 108.3명으로 여자 인구 1백 명당 남자인구 9.0명이 감소할 것으로 전망됨

- 반면, 영월은 성비가 2017년 105.8명에서 2037년 113.2명으로 추계기간 동안 여자 1인구 1백 명당 남자인구가 7.4명 증가할 것으로 전망됨

<표 3-9> 2017~2037년 시군별 성별 인구 및 성비

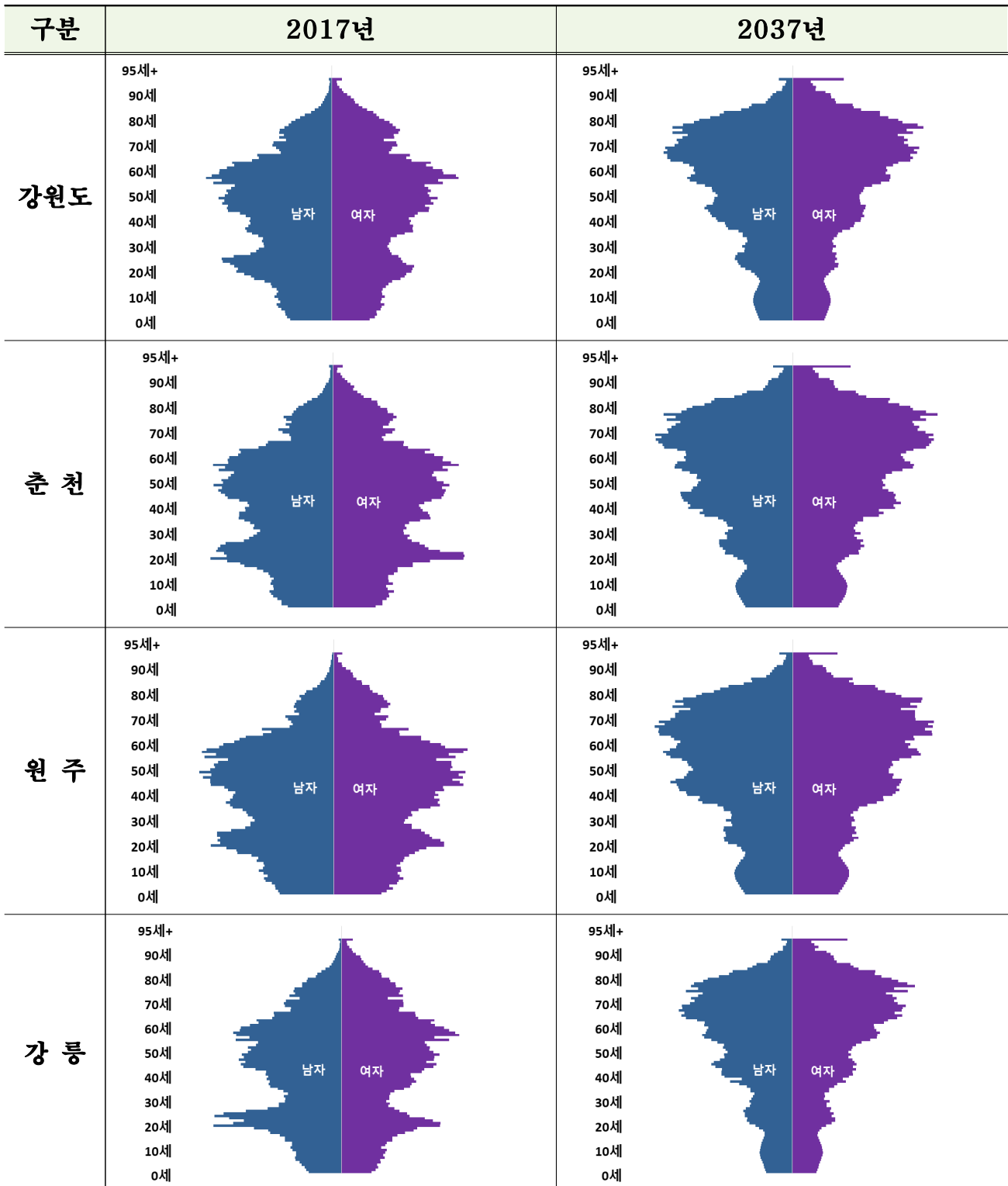
	남자(명)			여자(명)			성비(남자/여자×100)		
	2017년	2027년	2037년	2017년	2027년	2037년	2017년	2027년	2037년
강원	768,854	763,740	766,310	752,025	750,972	755,066	102.2	101.7	101.5
춘천	139,129	137,324	137,511	144,478	141,869	142,610	96.3	96.8	96.4
원주	169,818	180,165	183,862	170,446	182,196	187,314	99.6	98.9	98.2
강릉	108,514	104,002	102,337	107,309	105,076	104,210	101.1	99.0	98.2
동해	45,353	42,489	40,964	43,861	41,436	40,155	103.4	102.5	102.0
태백	22,788	19,769	18,561	22,137	19,302	17,930	102.9	102.4	103.5
속초	38,532	37,869	37,045	39,280	38,626	38,246	98.1	98.0	96.9
삼척	35,193	31,906	30,677	32,894	30,558	29,381	107.0	104.4	104.4
홍천	34,255	35,120	36,580	32,889	33,385	34,548	104.2	105.2	105.9
횡성	21,722	24,634	26,735	21,330	23,448	24,987	101.8	105.1	107.0
영월	18,998	19,697	20,759	17,956	17,825	18,345	105.8	110.5	113.2
평창	20,642	21,080	21,873	19,586	19,924	20,426	105.4	105.8	107.1
정선	18,781	18,281	18,229	17,287	16,377	16,131	108.6	111.6	113.0
철원	24,016	22,284	21,721	21,018	19,655	19,288	114.3	113.4	112.6
화천	13,870	13,267	13,234	11,097	11,139	11,088	125.0	119.1	119.4
양구	12,145	11,801	11,628	10,413	10,314	10,127	116.6	114.4	114.8
인제	16,445	16,526	16,440	14,010	13,859	13,629	117.4	119.2	120.6
고성	15,710	13,491	13,690	13,393	12,369	12,644	117.3	109.1	108.3
양양	12,943	14,035	14,464	12,641	13,614	14,007	102.4	103.1	103.3

10 시군별 인구 피라미드

□ 향후 20년간 강원도 및 시군별 인구 피라미드는 고령인구 증가 및 비중 확대에 따라 윗부분이 넓어지는 역피라미드 형태로 점차 변화될 전망이다

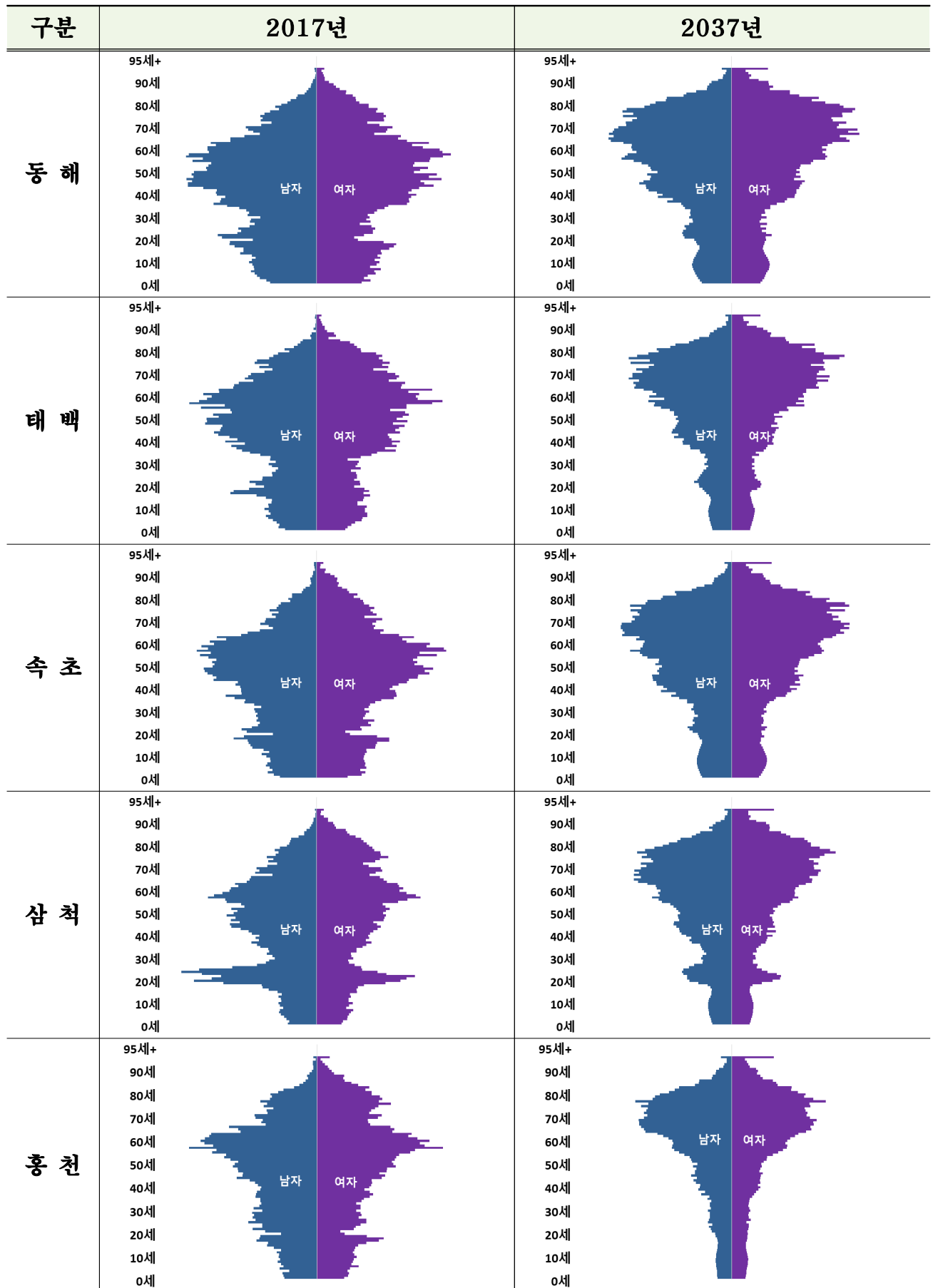
[그림 3-3] 2017년 및 2037년 시군별 인구 피라미드

(단위 : 천 명)



[그림 3-3] 2017년 및 2037년 시군별 인구 피라미드(계속)

(단위 : 천 명)



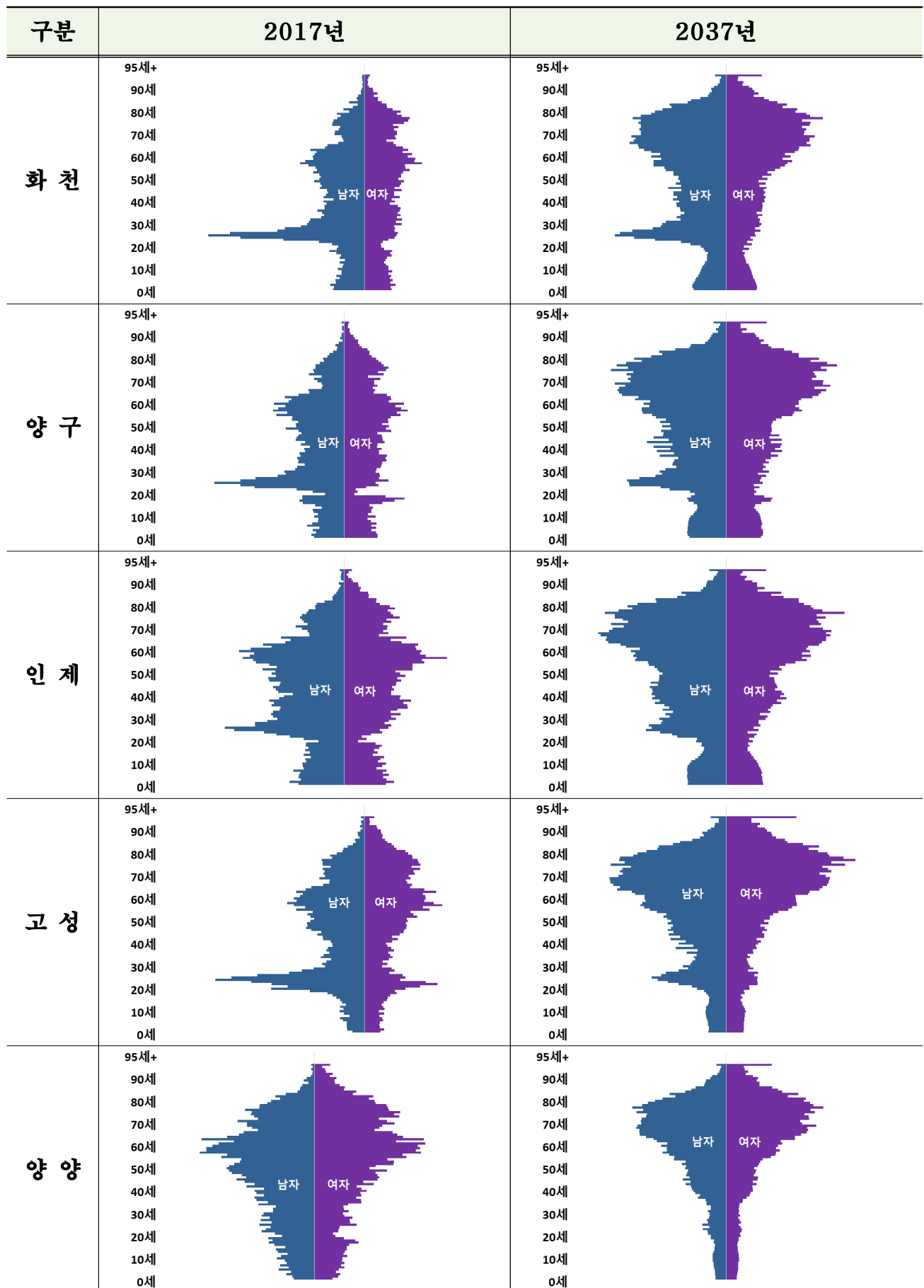
[그림 3-3] 2017년 및 2037년 시군별 인구 피라미드(계속)

(단위 : 천 명)



[그림 3-3] 2017년 및 2037년 시군별 인구 피라미드(계속)

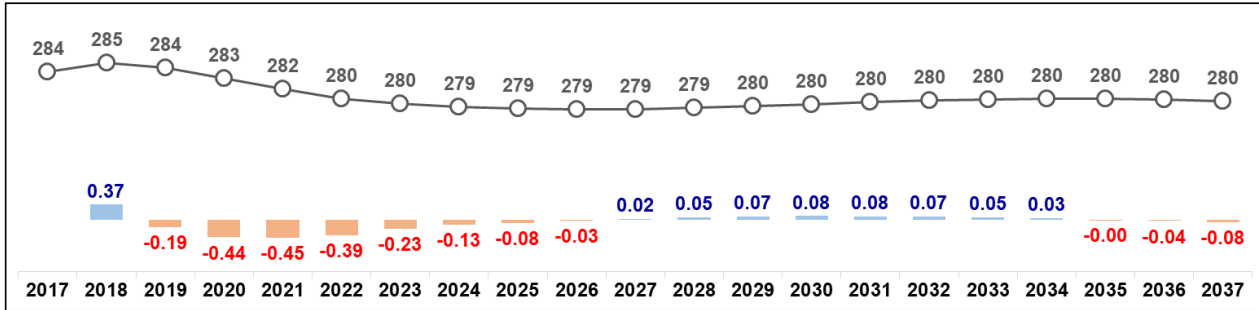
(단위 : 천 명)



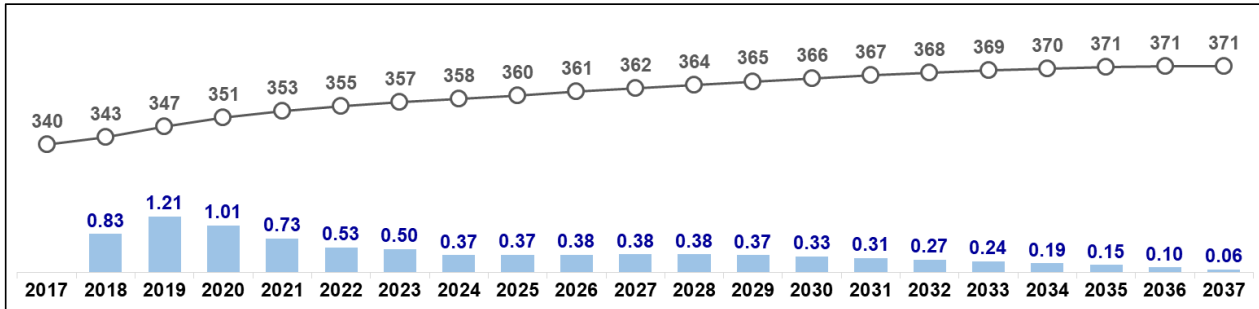
【붙임1】 시군별 총인구 추세

<춘 천>

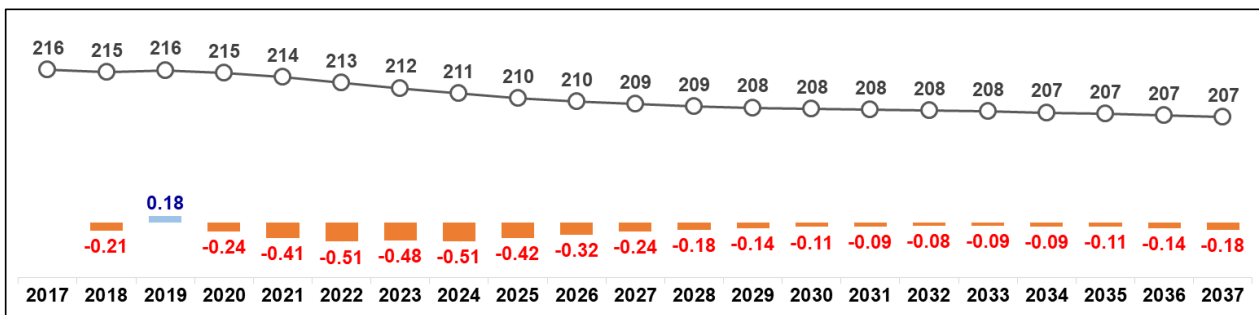
(단위 : 천 명, 전년대비(%))



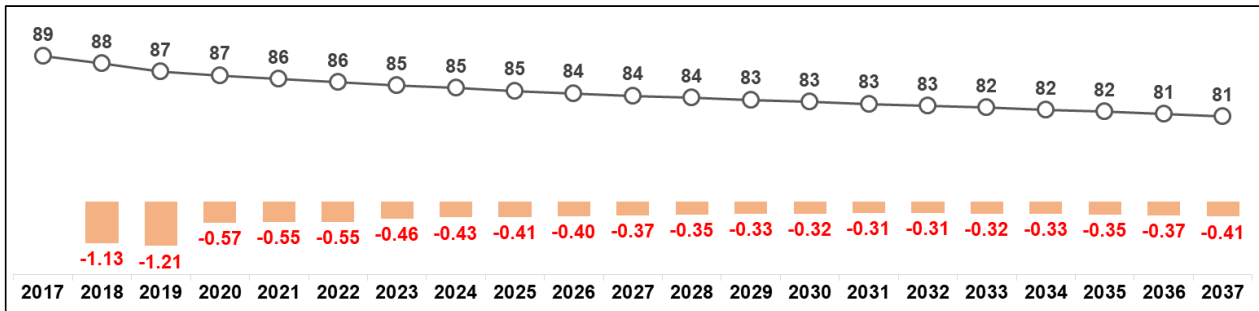
<원 주>



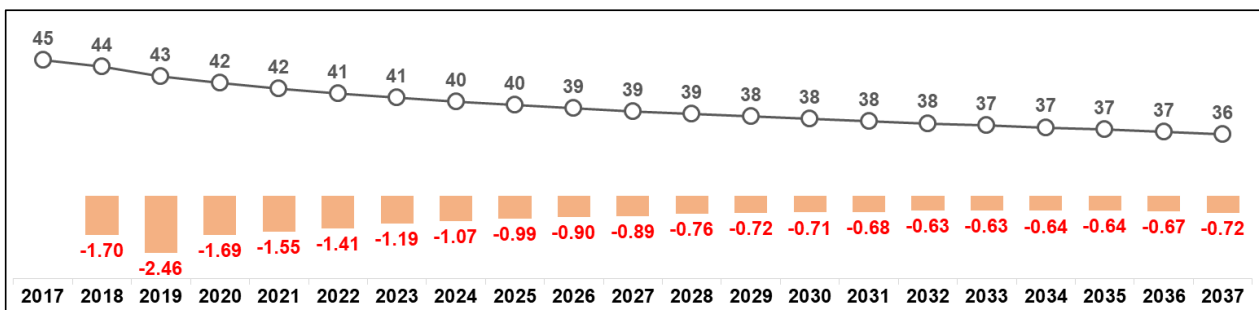
<강 룡>



<동 해>



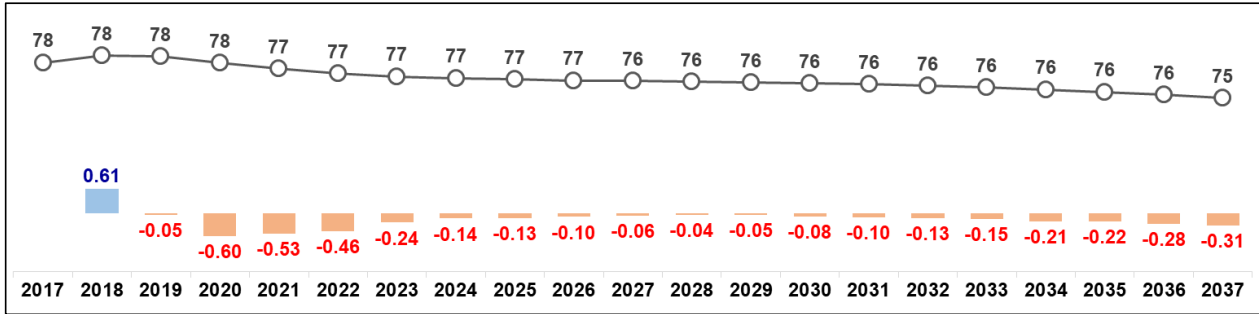
<태 백>



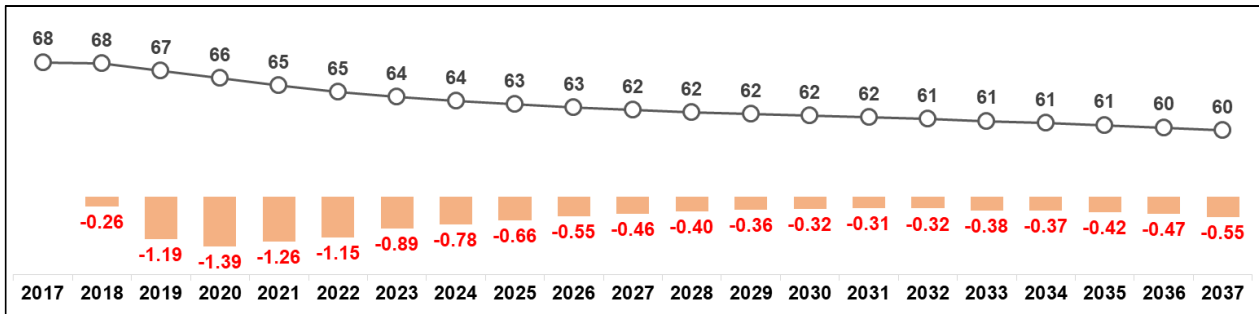
【붙임1】 시군별 총인구 추세(계속)

<속 초>

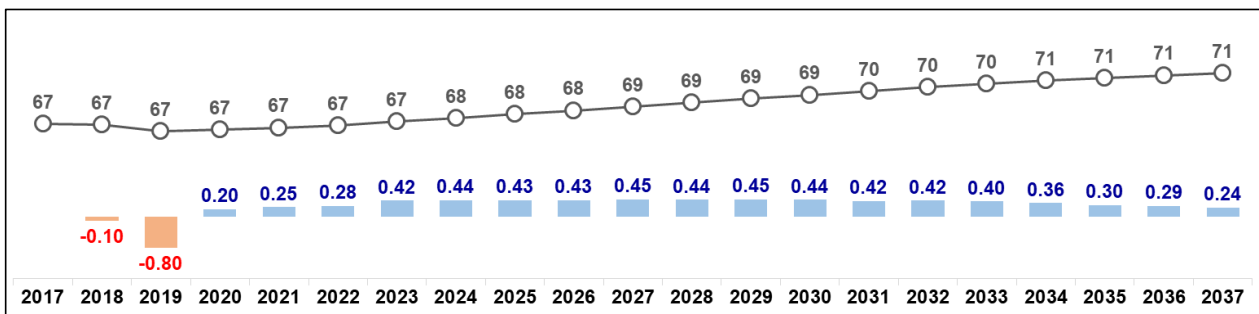
(단위 : 천 명, 전년대비(%))



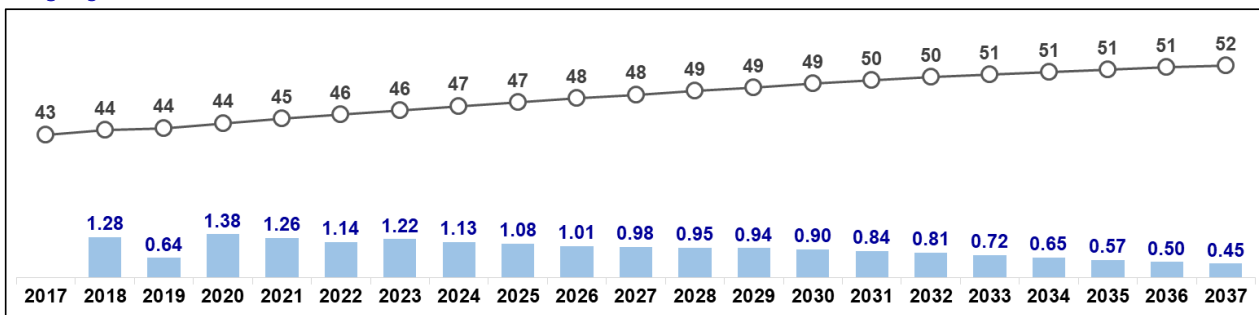
<삼 척>



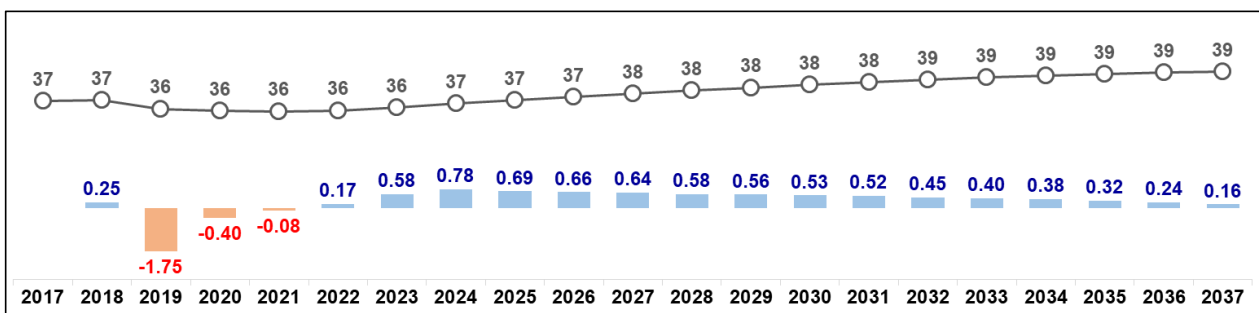
<홍 천>



<황 성>



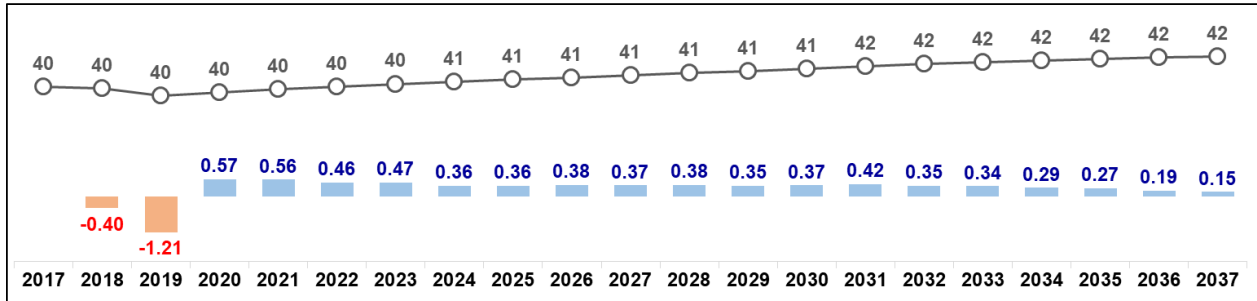
<영 월>



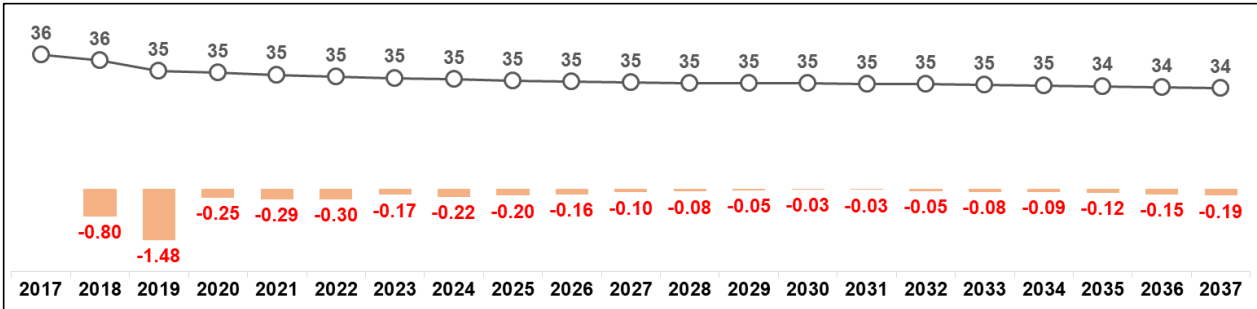
【붙임1】 시군별 총인구 추세(계속)

<평 창>

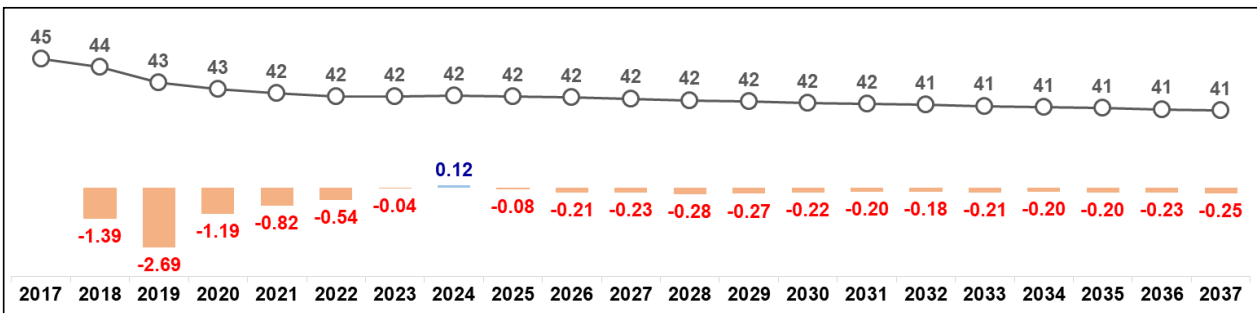
(단위 : 천 명, 전년대비(%))



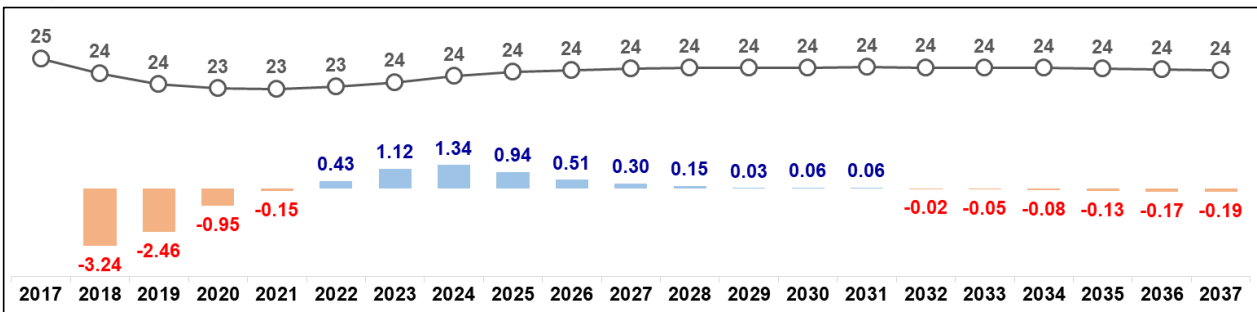
<정 선>



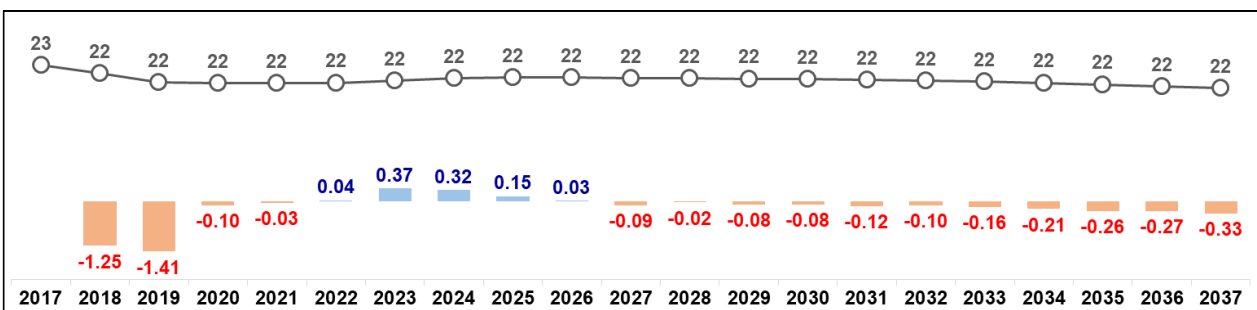
<철 원>



<화 천>



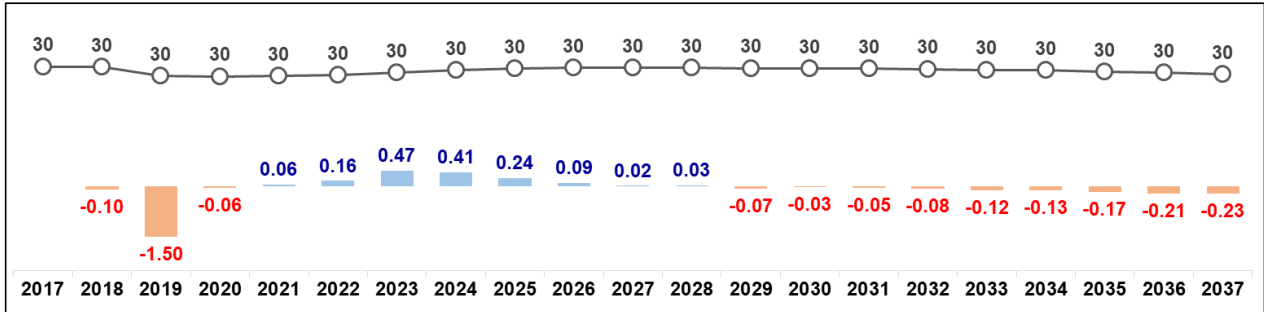
<양 구>



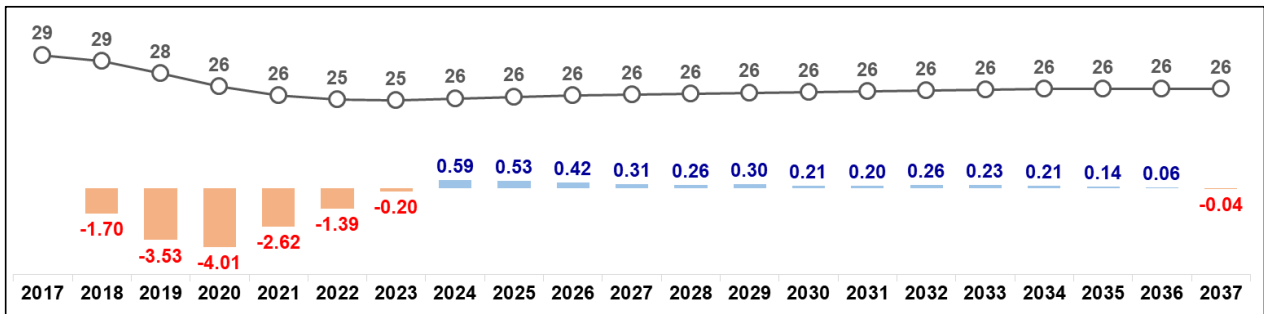
【붙임1】 시군별 총인구 추세(계속)

<인 계>

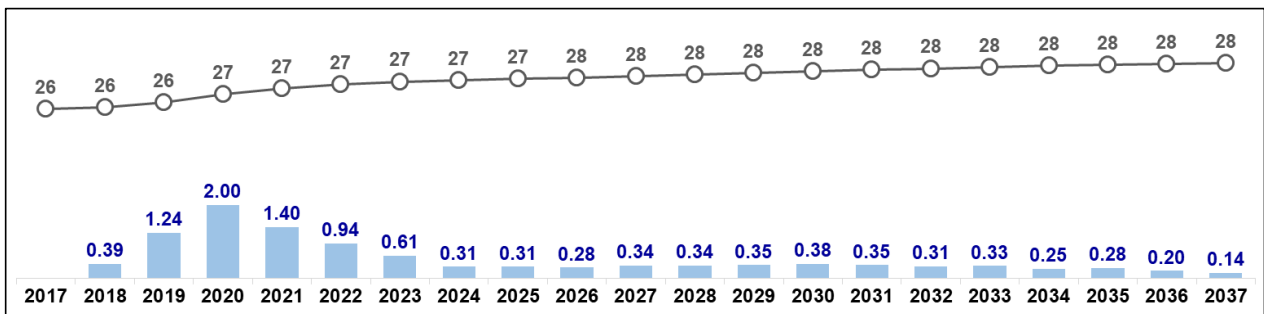
(단위 : 천 명, 전년대비(%))



<고 성>



<양 양>



IV 강원도 시군단위 장래인구추계 작성방법

1 추계방법

- 「강원도 시군단위 장래인구추계 : 2017~2037」는 2017년 인구총조사(등록센서스) 결과를 기초로 인구동태(출생·사망) 및 인구이동통계를 활용, 코호트요인법(Cohort Component Method)에 의해 2017년부터 2037년까지 시군별 인구규모 및 성·연령별 인구구조를 추계한 결과임
- 코호트요인법은 인구변동요인(출생·사망·인구이동)별 미래 수준을 각각 예측한 후, 추계의 출발점이 되는 기준인구에 출생아수와 순이동자수는 더하고, 사망자수는 빼는 인구균형방정식(Demographic balancing equation)을 적용하여 다음해 인구를 산출해 나가는 인구추계 방법임

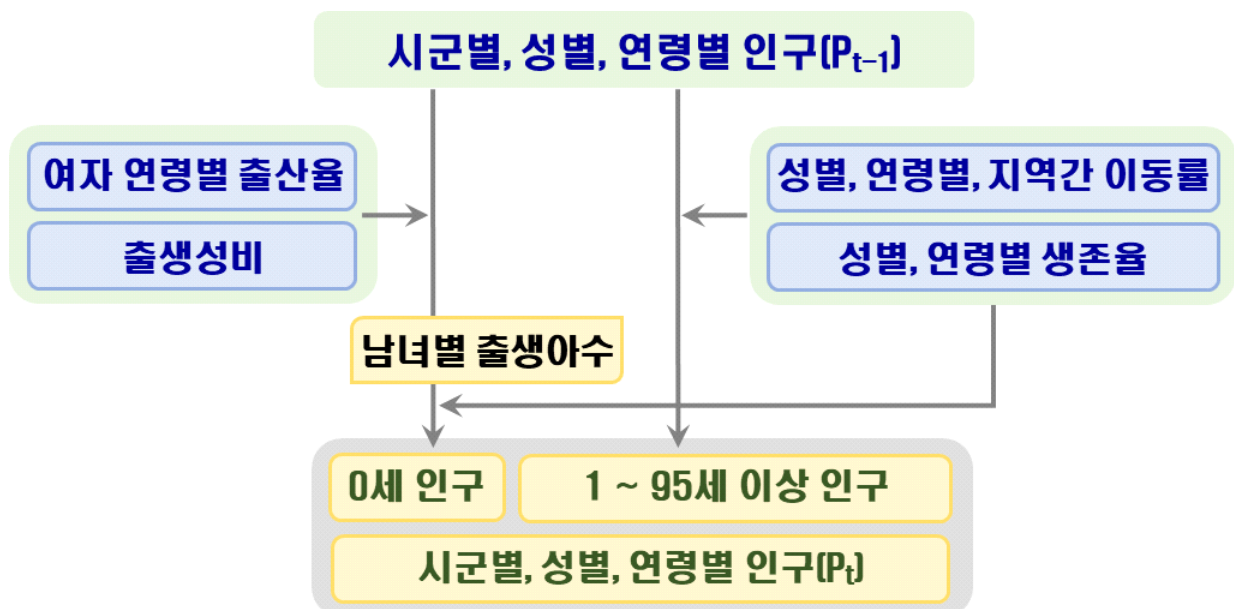
인구균형방정식(Demographic balancing equation)

$$P_t = P_{t-1} + B_{t-1,t} - D_{t-1,t} + M_{t-1,t}$$

P_t : t 년 인구, $B_{t-1,t}$: $(t-1, t)$ 출생아수, $D_{t-1,t}$: $(t-1, t)$ 사망자수, $M_{t-1,t}$: $(t-1, t)$ 이동자수

- 「강원도 시군단위 장래인구추계 : 2017~2037」의 시군별, 성별, 연령별 인구 총합은 「통계청 장래인구추계 시도편 : 2017~2047」의 시도 단위 추계와 일치함

[그림 6] 코호트요인법에 의한 시군별 인구추계 과정



자료 : 통계청(2019), 「2017년 기준 시군구 장래인구특별추계 지침서」, p.9.

2 기준인구 (2017. 7. 1.)

- 기준인구(Base Population)란 장래인구추계의 출발점이 되는 2017년 7월 1일 시점의 인구를 의미함
- 2017년 7월 1일 시군별 기준인구는 2017년 11월 1일 등록센서스 시군별 인구에 2017년 7월부터 10월 사이 발생한 인구변동요인(출생·사망·인구이동)을 가감해 작성함
- 시군별 내국인 및 외국인 기준인구를 별도 작성 후 최종 통합함
- (내국인) 등록센서스 내국인 인구(2017년 11월 1일)에 2017년 7월에서 10월 주민등록 인구증감을 반영하여 시군별 내국인 기준인구를 작성함

$$KB_{i,x,1st}^{17.7.1.} = KC_{i,x}^{17.11.1.} + (KR_{i,x}^{17.7.1.} - KR_{i,x}^{17.11.1.})$$

$$KB_{i,x}^{17.7.1.} = KC_{i,x,1st}^{17.7.1.} \times \frac{KP_{I,x}^{17.7.1.}}{\sum_i KB_{i,x,1st}^{17.7.1.}}$$

- $KB_{i,x,1st}^{17.7.1.}$: 해당 시군별(i), 연령별(x) 내국인 1차인구('17년 7월 1일)
 - $KC_{i,x}^{17.11.1.}$: 해당 시군별(i), 연령별(x) 내국인 등록센서스 인구('17년 11월 1일)
 - $KR_{i,x}^{17.7.1.}$, $KR_{i,x}^{17.11.1.}$: 해당 시군별(i), 연령별(x) 주민등록인구('17년 6월말, 10월말)
 - $KB_{i,x}^{17.7.1.}$, $KP_{I,x}^{17.7.1.}$: 해당 시군별(i) 및 강원도(I)의 연령별(x) 내국인 기준인구('17년 7월 1일)*
- * 통계청, 「장래인구추계 시도편 : 2017~2047」에서의 시도별 내국인 기준인구

- (외국인) 2017년 등록센서스 외국인의 시군별 구성비를 작성한 후, 이를 시도 단위 외국인 기준 인구에 곱하여 2017년 시군별 외국인 기준인구를 작성함

$$FB_{i,x}^{17.7.1.} = FP_{I,x}^{17.7.1.} \times \frac{FC_{i,x}^{17.11.1.}}{FC_{I,x}^{17.11.1.}}$$

- $FB_{i,x}^{17.7.1.}$: 해당 시군별(i), 연령별(x) 외국인 1차인구('17년 7월 1일)
 - $FC_{I,x}^{17.7.1.}$: 강원도(I), 연령별(x) 외국인 기준인구('17년 7월 1일)*
 - $FC_{i,x}^{17.11.1.}$, $FC_{I,x}^{17.11.1.}$: 해당 시군별(i), 강원도(I)의 연령별(x) 외국인 등록센서스('17년 11월 1일)
- * 통계청, 「장래인구추계 시도편 : 2017~2047」에서의 시도별 외국인 기준인구

<표 9> 2017년 7월 1일 강원도 시군별 기준인구

	인구(명)			구성비(%)			성비 (여자 1백 명당)
	전체	남자	여자	전체	남자	여자	
강원도	1,520,879	768,854	752,025	100.0	100.0	100.0	102.2
춘천	283,607	139,129	144,478	18.6	18.1	19.2	96.3
원주	340,264	169,818	170,446	22.4	22.1	22.7	99.6
강릉	215,823	108,514	107,309	14.2	14.1	14.3	101.1
동해	89,214	45,353	43,861	5.9	5.9	5.8	103.4
태백	44,925	22,788	22,137	3.0	3.0	2.9	102.9
속초	77,812	38,532	39,280	5.1	5.0	5.2	98.1
삼척	68,087	35,193	32,894	4.5	4.6	4.4	107.0
홍천	67,144	34,255	32,889	4.4	4.5	4.4	104.2
횡성	43,052	21,722	21,330	2.8	2.8	2.8	101.8
영월	36,954	18,998	17,956	2.4	2.5	2.4	105.8
평창	40,228	20,642	19,586	2.6	2.7	2.6	105.4
정선	36,068	18,781	17,287	2.4	2.4	2.3	108.6
철원	45,034	24,016	21,018	3.0	3.1	2.8	114.3
화천	24,967	13,870	11,097	1.6	1.8	1.5	125.0
양구	22,558	12,145	10,413	1.5	1.6	1.4	116.6
인제	30,455	16,445	14,010	2.0	2.1	1.9	117.4
고성	29,103	15,710	13,393	1.9	2.0	1.8	117.3
양양	25,584	12,943	12,641	1.7	1.7	1.7	102.4

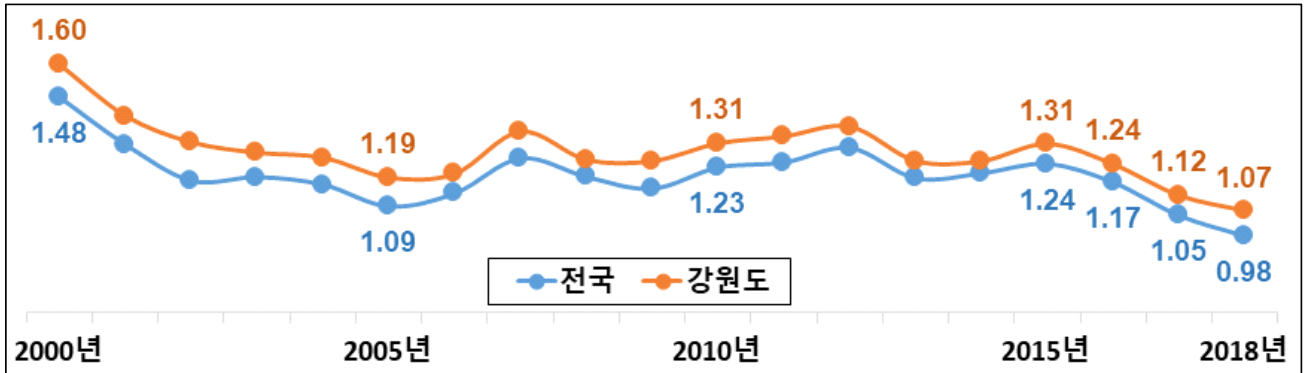
3 출산력

가. 추이분석

- 강원도 합계출산율은 등락을 반복하다가 2015년 이후 지속적으로 감소하여 2018년 1.07명을 기록함
 - 강원도 합계출산율은 최근 20년간 전국 합계출산율을 상회하는 수준을 유지해 오고 있음
 - 인제, 화천, 철원, 양구, 홍천, 동해의 합계출산율은 강원도 평균 합계출산율을 상회하는 추세를 보이고 있고, 횡성, 영월, 평창, 정선, 강릉의 합계출산율은 강원도 평균 합계출산율보다 낮은 추세를 보이는 것으로 분석됨
 - 시군별 합계출산율 격차(최대-최소)는 증감을 반복였으나 2000년 0.73명에서 2018년 0.72명으로 유사한 수준
 - ('00년) 0.73명 → ('05년) 0.65명 → ('10년) 0.83명 → ('15년) 1.07명 → ('18년) 0.72명

[그림 7] 전국 및 강원도 합계출산율 추이

(단위 : 가임여성 1명당)



<표 10> 2000~2018년 시군별 합계출산율

(단위 : 가임여성 1명당)

	합계출산율					도(道) 대비 시군별 합계출산율 비율				
	2000년	2005년	2010년	2015년	2018년	2000년	2005년	2010년	2015년	2018년
강원도	1.60	1.19	1.31	1.31	1.07	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
춘천	1.52	1.13	1.23	1.20	1.02	0.95	0.95	0.94	0.92	0.96
원주	1.59	1.21	1.33	1.26	0.98	0.99	1.02	1.01	0.96	0.92
강릉	1.53	1.09	1.17	1.23	1.00	0.96	0.92	0.89	0.94	0.94
동해	1.64	1.16	1.28	1.34	1.10	1.02	0.98	0.98	1.02	1.03
태백	1.39	1.14	1.48	1.28	1.19	0.87	0.96	1.12	0.97	1.12
속초	1.61	1.08	1.34	1.49	1.03	1.01	0.91	1.02	1.13	0.97
삼척	1.65	1.11	1.24	1.31	1.19	1.03	0.94	0.94	1.00	1.12
홍천	1.76	1.37	1.35	1.48	1.26	1.10	1.15	1.03	1.13	1.18
횡성	1.41	1.18	1.32	1.21	0.86	0.88	0.99	1.00	0.93	0.80
영월	1.44	1.25	1.27	1.09	0.91	0.90	1.05	0.97	0.83	0.85
평창	1.60	1.07	1.25	1.12	0.88	1.00	0.90	0.95	0.85	0.82
정선	1.41	1.08	1.19	1.10	0.93	0.88	0.91	0.90	0.84	0.87
철원	1.96	1.42	1.72	1.72	1.54	1.22	1.20	1.31	1.32	1.44
화천	1.96	1.72	1.75	1.93	1.57	1.23	1.45	1.34	1.47	1.47
양구	2.12	1.60	1.64	1.75	1.36	1.32	1.34	1.25	1.33	1.27
인제	2.04	1.61	2.00	2.16	1.58	1.28	1.36	1.53	1.65	1.48
고성	1.71	1.37	1.20	1.26	1.01	1.07	1.15	0.91	0.96	0.95
양양	1.66	1.21	1.31	1.22	1.34	1.03	1.02	1.00	0.93	1.26
범위 (최고-최저)	0.73	0.65	0.83	1.07	0.72	0.45	0.55	0.63	0.82	0.68

나. 기초자료 및 추계모형

□ (기초자료) 강원도와 시군별 2009~2018년 연령별 출산율 실적자료와 2019년 시도별 장래인구 추계(통계청)에서 작성된 강원도의 2017~2037년 연령별 출산율 추계자료를 이용함

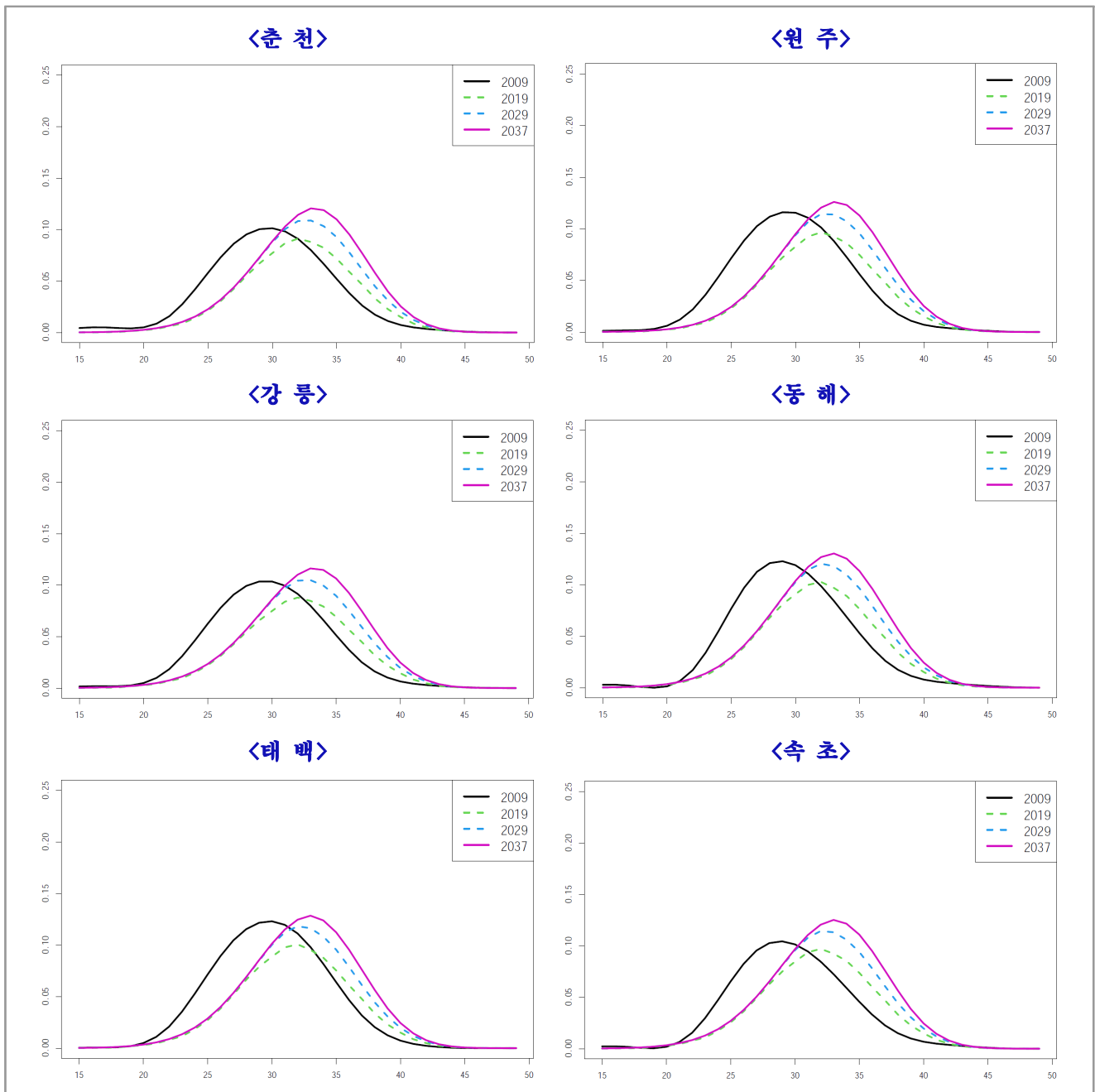
□ (추계모형) 2009~2018년 강원도 출산율과 시군별 출산율 간의 관계를 활용하기 위해 선형 회귀모형을 적용하여 시군별 회귀모형 모수 α 와 β 를 추정함

$$f_{x, \text{시군}} = \alpha_{\text{시군}} + \beta_{\text{시군}} \times f_{x, \text{강원도}}$$

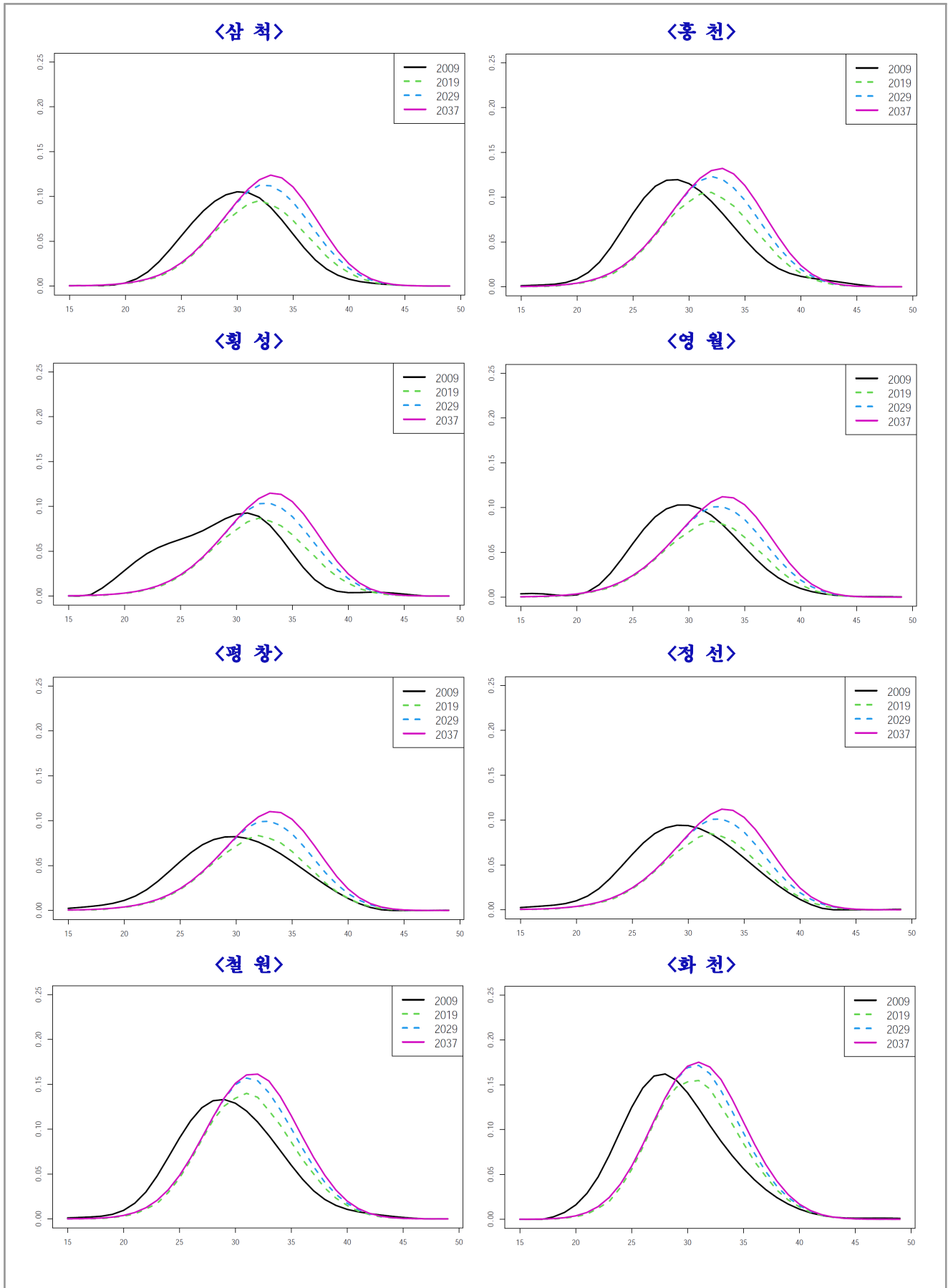
- $f_{x, \text{시군}}$: 특정 시군의 모(母)연령 x 세의 2009~2018년 평균 출산율
- $f_{x, \text{강원도}}$: 강원도의 모(母)연령 x 세의 2009~2018년 평균 출산율
- 시군별로 적합한 회귀모형 모수(α, β)를 강원도의 2017~2037년 연령별 출산율 추계자료에 적용하여 2017~2037년 시군별 연령별 출산율 추계

[그림 8] 2017~2037년 시군별 연령별 출산율

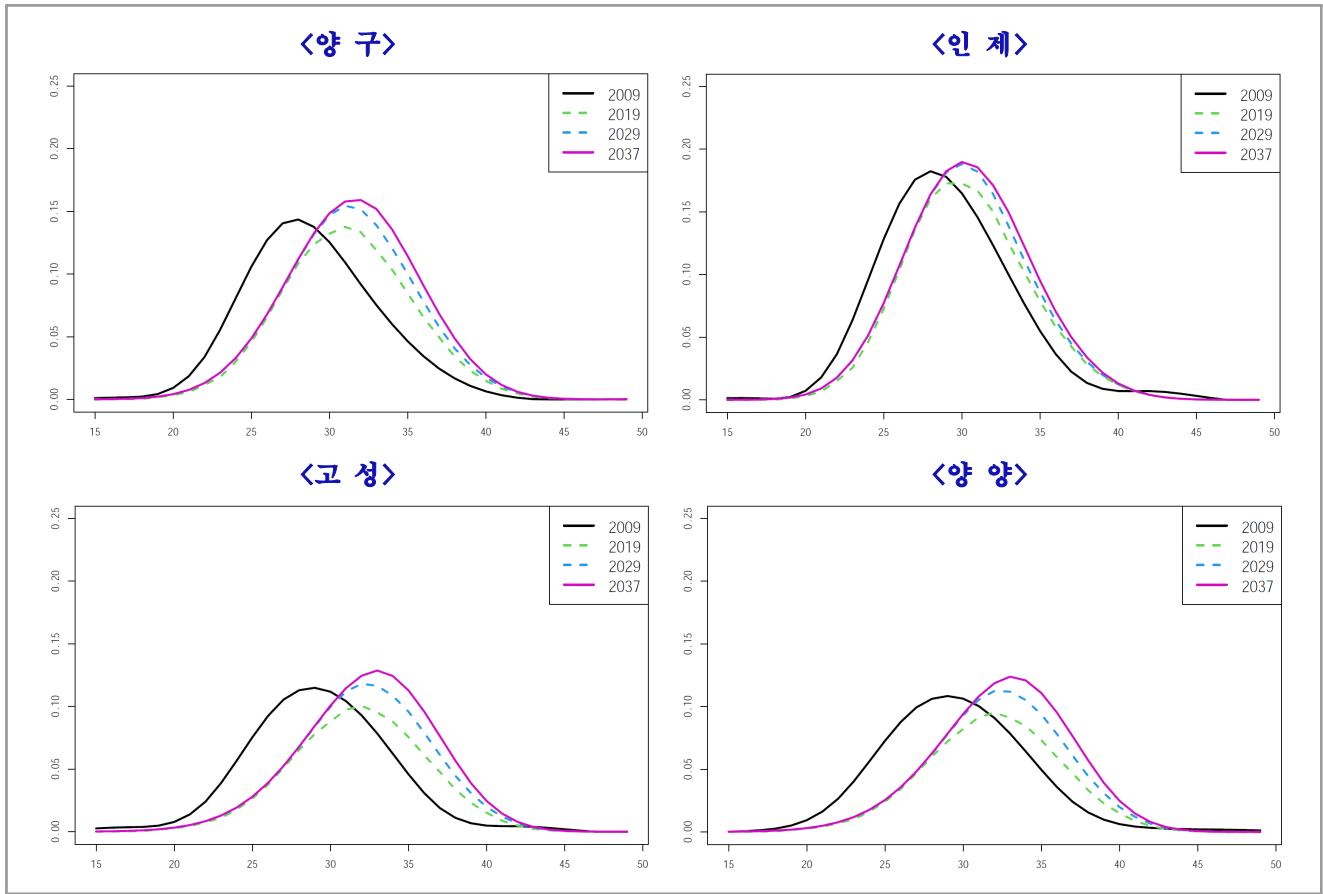
(단위 : 해당연령 여성 1명당)



[그림 8] 2017~2037년 시군별 연령별 출산율(계속)



[그림 8] 2017~2037년 시군별 연령별 출산율(계속)



4 출생성비

가. 추이분석

- (강원도 추이) 강원도 출생성비는 2005년 107.7명 이후 2006년 109.3명을 정점으로 이후 소폭의 등락을 반복하다가 2015년 101.9명으로 저점을 기록, 이후 점차 증가하여 자연적인 출생성비 범위(103~107명)를 유지하였으나, 2018년 102.0명으로 소폭 하락
- (시군별 추이) 강원도 평균 출생성비보다 높은 출생성비를 기록한 시군은 2005년 기준 10개 시군으로써 인제(129.5명) > 평창(127.3명) > 화천(123.6명) 순이었고, 강원도 평균 출생성비보다 낮은 출생성비를 기록한 시군은 정선(86.3명) < 속초(93.5명) < 홍천(100.3명) 순이었음
- 2010년 기준 강원도 평균 출생성비보다 높은 출생성비를 기록한 시군은 정선(125.8명) > 인제(118.1명) > 영월(115.7명) 순, 강원도 평균 출생성비보다 낮은 출생성비를 기록한 시군은 철원(95.0명) < 속초(98.3명) < 화천(100.8명) 순
- 2015년 기준 강원도 평균 출생성비보다 높은 출생성비를 기록한 시군은 고성(131.3명) > 정선(130.6명) > 홍천(111.6명) 순, 강원도 평균 출생성비보다 낮은 출생성비를 기록한 시군은 평창(76.3명) < 횡성(87.0명) < 양양(91.4명) 순
- 2018년 기준 강원도 평균 출생성비보다 높은 출생성비를 기록한 시군은 횡성(144.3명) > 영월

(134.6명) > 정선(119.4명) 순, 강원도 평균 출생성비보다 낮은 출생성비를 기록한 시군은 화천(85.3명) < 철원(88.7명) < 태백(91.6명) 순

나. 출생성비 가정

□ 최근 3년 평균값을 연장 적용하고, 다만 최근 3년 평균 출생성비가 자연적인 출생성비 범위(103~107명)를 벗어난 경우에는 정상 성비의 상·하한값으로 가정

<표 11> 2005~2018년 시군별 출생성비 및 가정 설정

(단위 : 여아 1백 명당 남아 수)

	2005년	2010년	2015년	2016년	2017년	2018년	3년 평균	최종값
강원도	107.7	106.4	101.9	104.6	106.9	102.0	104.5	104.5
춘천	111.2	108.8	103.5	103.6	106.2	100.4	103.4	103.4
원주	109.1	102.8	99.6	107.7	107.9	98.7	104.8	104.8
강릉	104.1	108.5	101.4	108.8	106.1	112.3	109.1	107.0
동해	105.9	110.1	107.8	103.1	96.2	96.7	98.6	103.0
태백	109.3	107.4	105.5	105.0	105.1	91.6	100.6	103.0
속초	93.5	98.3	92.5	103.5	121.4	98.1	107.7	107.0
삼척	110.6	111.5	111.6	105.9	121.7	113.1	113.6	107.0
홍천	100.3	101.6	111.6	116.7	111.2	108.7	112.2	107.0
횡성	105.7	107.4	87.0	98.1	114.8	144.3	119.1	107.0
영월	116.2	115.7	110.1	94.0	129.0	134.6	119.2	107.0
평창	127.3	109.9	76.3	95.8	120.2	94.5	103.5	103.5
정선	86.3	125.8	130.6	151.4	92.3	119.4	121.0	107.0
철원	100.9	95.0	102.0	96.4	114.1	88.7	99.7	103.0
화천	123.6	100.8	105.4	81.1	118.7	85.3	95.0	103.0
양구	116.8	105.0	100.0	90.8	84.4	95.2	90.2	103.0
인제	129.5	118.1	94.4	104.3	102.6	95.5	100.8	103.0
고성	112.2	102.4	131.3	86.1	73.1	112.0	90.4	103.0
양양	105.0	104.5	91.4	101.5	90.0	106.2	99.2	103.0

5 사망률

가. 추이분석

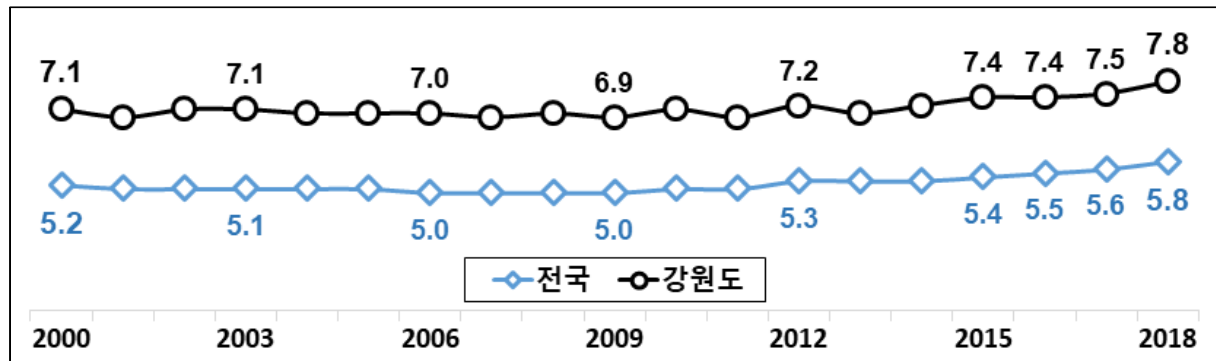
□ 강원도 및 시군별 사망 수준을 비교하기 위해 특정 연도의 연간 사망자수를 당해연도의 연앙 인구로 나눈 조사망률을 살펴보면, 강원도의 조사망률은 2000년 인구 1천 명당 7.1명에서 2018년 7.8명으로 소폭(0.7명/인구 1천 명당) 증가함

○ 같은 기간 전국의 조사망률은 2000년 5.2명에서 2018년 5.8명으로 0.6명 증가

○ 시군별로는 2001년 조사망률 격차(최고-최소)가 3.9명(횡성 9.7명, 속초 5.8명)으로 가장 적은 차이를 보이다가 2004년 최고 영월 11.2명, 최소 원주 5.3명으로 조사망률 격차 5.9명으로 가장 큰 차이를 기록, 2018년에는 조사망률 격차 5.6명(고성 11.5명, 원주 5.9명)을 기록함

[그림 9] 전국 및 강원도 조사망률 추이

(단위 : 인구 1천 명당)



<표 12> 2000~2018년 시군별 조사망률 추이

(단위 : 인구 1천 명당)

	2000년	2001년	2004년	2005년	2010년	2015년	2016년	2017년	2018년
전국	5.2	5.1	5.1	5.1	5.1	5.4	5.5	5.6	5.8
강원도	7.1	6.9	7.0	7.0	7.1	7.4	7.4	7.5	7.8
춘천	6.1	5.8	5.7	5.5	6.1	6.4	6.4	6.4	6.6
원주	5.9	5.9	5.3	5.5	5.5	5.6	5.8	5.9	5.9
강릉	6.2	6.6	6.7	7.1	6.5	7.3	7.3	7.2	7.9
동해	6.9	6.5	6.3	6.1	7.0	7.3	6.9	6.8	8.0
태백	6.6	6.8	7.2	7.6	7.9	8.0	8.1	8.5	8.7
속초	5.7	5.8	6.3	6.5	6.8	7.2	7.2	7.2	7.3
삼척	8.5	8.3	8.8	8.7	8.2	8.7	8.8	9.1	9.8
홍천	8.2	8.3	9.1	7.9	9.1	9.2	10.0	9.6	9.9
횡성	9.6	9.7	9.3	8.9	9.3	9.6	9.9	10.5	11.0
영월	9.5	9.5	11.2	10.6	10.7	10.4	10.3	11.3	10.3
평창	8.8	9.0	8.6	8.6	9.1	9.6	9.7	9.4	9.8
정선	9.2	8.4	9.3	8.8	9.4	9.7	10.4	10.0	10.8
철원	8.4	7.9	7.7	8.2	7.2	7.7	8.4	8.8	8.8
화천	9.0	8.0	8.7	8.4	8.1	7.0	7.6	7.7	8.0
양구	7.5	7.0	7.9	8.4	7.8	8.5	7.0	7.3	7.5
인제	7.4	6.6	7.9	7.9	8.0	8.3	7.8	7.9	8.5
고성	9.9	8.7	8.8	9.2	10.2	10.5	10.2	10.3	11.5
양양	8.2	9.2	8.8	8.4	9.8	9.7	10.9	11.1	10.0
범위 (최고-최저)	4.2	3.9	5.9	5.1	5.2	4.9	5.1	5.4	5.6

주) 조사망률 = 사망자수 ÷ 주민등록연앙인구 × 1,000

나. 기초자료 및 추계모형

- (기초자료) 시군별 2000~2018년의 사망자수와 연앙인구를 이용하여, 5세 단위 사망률을 작성 하되, 3년 평균 사망률을 사용하여 불규칙성을 완화시킴
 - (자료보정) 추계모형 적용에 필요한 시군별 1세 단위 사망률 작성을 위해 다양한 방법을 적용 하여 기초자료를 보정함
 - (1단계) 5세 단위 사망률을 스플라인 보간법을 이용하여 1세 단위로 연장함
 - (2단계) 강원도와 시군별 사망률의 관계를 이용하는 Brass-Logit 모형을 적용하여 시군별 1세 단위 사망률의 불규칙성을 보정함
 - (3단계) 기초자료 부족 및 불규칙성이 큰 고연령층(80세 이상) 사망률은 Coale-Kisker 모형을 이용하여 연장·추정함
 - (추계모형) Li-Lee-Gerland 모형(2013)*을 적용하기 위해 사전에 1970~2018년 전국 연령별 사망률과 2000~2018년 시군별 연령별 사망률을 Li-Lee 모형에 적용하여 주요 모수 및 기대수명 산출 후 Li-Lee-Gerland 모형을 통해 시군별 연령별 사망률을 추계함
- * 통계청(2019.6.27.)의 「장래인구추계 시도편 : 2017 ~ 2047」 사망력 추계에 적용된 모형으로 사망률 개선 속도가 저연령에서 둔화되면서, 고령에서는 빨라지는 교대현상을 반영하는 모형

$$\ln(m_{x,t,i}) = a_{x,i} + B_{x,t} K_t^* + b_{x,i} k_{t,i} + \epsilon_{x,t,i}$$

- $B_{x,t}, K_t$: 전체 집단 시점 t 의 연령별 사망률 변화 패턴($B_{x,t}$)과 시간지수(K_t)
- $b_{x,i}, k_{t,i}$: 개별 집단 고유(i)의 연령별 사망률 변화 패턴($b_{x,i}$)과 시간지수($k_{t,i}$)

$B_{x,t}$	B_x , $e_0(t) < 80$	$w_t = \frac{e_0(t) - 80}{e_0(u) - 80}$, $e_0(u)$: 연령별 사망률 변화패턴이 지속되는 최종 기대여명(102세)
	$(1-w_t)B_x + w_t B_x(u)$, $e_0(t) \leq 80 < e_0(u)$	
	$B_{x(u)}$, $e_0(u) \leq e_0(t)$	

6 국내 인구이동

가. 추이분석

□ (총이동* 및 시군간 이동) 2000년 이후 총이동자 및 총이동률은 꾸준한 감소 추세를 보이다가 2017년 이동률 8.5%로 저점을 기록한 후 2018년 9.1%로 소폭 상승함

* 강원도내의 총이동자에 한함

- 2000년 이후 강원도내 시군간 이동자는 연간 5만 명 미만 수준이며, 2000년 4만 8,967명에서 꾸준한 감소세를 보이다가 2015년 3만 8,880명, 이동률 2.5%를 기록하였다가 2016년 소폭 상승, 이후 다시 감소세를 지속하여 2018년 3만 7,068명, 이동률 2.4%를 기록함
- 시군간 이동률 : 3.1%(2005년) → 2.8%(2010년) → 2.5%(2015년) → 2.4%(2018년)

<표 13> 2000~2018년 강원도내 인구이동 추이

(단위 : 천 명, %)

		2000년	2005년	2010년	2015년	2016년	2017년	2018년
총이동	이동자수	171,050	165,077	153,165	140,018	140,921	130,963	140,086
	이동률	10.9	10.9	10.1	9.1	9.1	8.5	9.1
시군간	이동자수	48,967	46,506	42,758	38,880	39,101	38,720	37,068
	(구성비)	(28.6)	(28.2)	(27.9)	(27.8)	(27.7)	(29.6)	(26.5)
	이동률	3.1	3.1	2.8	2.5	2.5	2.5	2.4

주) 이동률(%) = 인구 1백 명당 이동자수 = 이동자수 ÷ 주민등록연앙인구 × 100

□ (시군별 순이동) 2012년부터 2016년까지 강원도 전체의 순이동은 매년 전입자가 전출자보다 많아 순유입(+)을 보이다가 2017년 이후 전출자가 전입자보다 소폭 증가하여 인구 순유출(-)을 기록하였으나, 2014~2018년 동안 연평균 인구 순유입 1,362명을 기록함

- (인구 순유입) 2014~2018년 동안 연평균 인구 순유입(전입 > 전출)을 기록한 시군은 원주(3,731명) > 춘천(724명) > 횡성(547명) > 양양(146명) > 영월(109명) > 홍천(35명)의 6개 시군 순입
- (인구 순유출) 2014~2018년 동안 연평균 인구 순유출(전입 < 전출)을 기록한 시군은 삼척(-814명) < 태백(-777명) < 동해(-740명) < 고성(-353명) < 철원(-312명) < 정선(-233명) < 인제(-178명) < 강릉(-166명) < 속초(-161명) < 양구(-96명) < 평창(-61명) < 화천(-37명)의 12개 시군 순입

<표 14> 시군별 순이동 추이

(단위 : 명)

	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	'12-'18 (연평균)	'14-'18 (연평균)
강원도	667	1,581	5,325	1,595	1,085	-201	-992	1,294	1,362
춘천	137	871	1,078	1,716	778	510	-462	661	724
원주	969	279	3,199	5,660	3,250	2,259	4,285	2,843	3,731
강릉	-859	-961	-727	-775	-49	-289	1,008	-379	-166
동해	-17	119	-513	-727	-575	-1,001	-884	-514	-740
태백	-829	-452	-735	-552	-932	-727	-939	-738	-777
속초	-391	-431	-841	21	-599	517	97	-232	-161
삼척	108	51	-1,501	-1,366	-635	-48	-521	-559	-814
홍천	422	892	-82	-147	554	70	-220	213	35
횡성	531	847	439	531	455	744	564	587	547
영월	287	87	203	186	265	266	-375	131	109
평창	167	320	85	-201	84	-31	-240	26	-61
정선	142	-204	-176	-233	-315	-136	-306	-175	-233
철원	-530	-295	1,743	-991	-499	-694	-1,121	-341	-312
화천	-1	-132	1,758	-126	-281	-904	-630	-45	-37
양구	372	487	544	-228	-110	-356	-331	54	-96
인제	211	-106	816	-569	-480	-160	-496	-112	-178
고성	26	107	36	-542	33	-420	-874	-233	-353
양양	-78	102	-1	-62	141	199	453	108	146

주) 해당 연도(t 년) 7월에서 다음 연도($t+1$ 년) 6월까지의 순이동자수 합계임

나. 기초자료 및 추계모형

□ (기초자료) 2014년 7월에서 2019년 6월까지의 최근 5년간 시군간 성별·연령별 전이확률과 시군과 강원도 이외 지역간 전이확률*을 이용함

* 기원지-목적지 행렬(Origin-Destination Matrix : OD matrix)로 표현

□ (추계모형) 인구이동의 단기 추세를 반영하기 위해 단기(향후 3년간) 및 장기(4년 이후)로 구분하여 추계하되, 전이확률 적용에 의해 산출되는 시군별 전출입자수의 합계가 기 공표된 통계청 「장래인구추계 시도편 : 2014~2047년」의 국내이동 가정의 강원도 전출입자수와 일치하도록 조정함

<표 15> 시군별 인구이동 추계모형(개요)

시군간 전이확률	전이확률 행렬(OD Matrix)
$p_{ij}^t = \frac{M_{ij}^{t,t+1}}{P_i^t}$ <ul style="list-style-type: none"> • p_{ij}^t : t시점의 $i \rightarrow j$지역 전이확률($i \neq j$) • $M_{ij}^{t,t+1}$: 시점 $t \sim t+1$사이 $i \rightarrow j$지역 전출자($i \neq j$) • P_i^t : t시점의 i지역의 주민등록연앙인구 	$P = \begin{bmatrix} p_{11} & \cdots & p_{1j} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ p_{i1} & \cdots & p_{ij} \end{bmatrix}$ <ul style="list-style-type: none"> • p_{ij} : i지역에서 j지역으로의 전이확률 (단, $i = j$인 경우는 비전이확률)
$p_{ii}^t = 1 - \sum_{j \neq i} p_{ij}^t$ <ul style="list-style-type: none"> • p_{ii}^t : t시점의 i지역 비전이확률 	

- 모형 적용 시에는 18개 시군간 전이확률을 평균하였으며, 다음 단계에서는 전이확률을 일부 보정하여 안정화시킴
- 이동빈도가 적은 90세 이상의 경우 안정적 전이확률을 위해 1개 단위로 통합하여 작성
 - 연령별 전이확률의 불규칙성을 완화시키기 위해 이동평균(3세) 실시

<표 16> 시군별 순이동자수 추계결과

(단위 : 명)

	2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	2037년
강원도	-200	2,505	6,289	8,438	8,929	8,819
춘천	510	-911	326	887	1,059	1,048
원주	2,253	2,914	1,766	1,830	1,728	1,668
강릉	-287	-82	295	1,037	1,316	1,345
동해	-1,000	-228	1	147	218	232
태백	-726	-444	-90	49	98	104
속초	517	-235	150	228	217	208
삼척	-48	-480	74	295	295	280
홍천	68	542	773	868	908	904
횡성	743	875	875	890	828	812
영월	268	257	582	582	526	514
평창	-30	490	481	541	535	528
정선	-134	149	248	317	329	328
철원	-694	-257	49	79	140	143
화천	-902	-59	110	27	26	15
양구	-359	-25	17	-5	7	12
인제	-160	-11	28	16	32	32
고성	-419	-535	299	286	288	277
양양	200	545	305	364	379	369

주) 해당 연도(t 년) 7월에서 다음 연도($t+1$ 년) 6월까지의 순이동자수 합계임

통 계 표

(별 첨)

2017~2037 강원도 시군단위 장래인구추계

부 록

부록. 주요 용어 해설

□ 추계인구(Projected population)

- 추계인구는 7월 1일 시점의 연앙인구로, 향후 인구변동(출생·사망·인구이동)별 가정에 따라 추계한 장래 인구규모 및 성·연령별 구조에 대한 추정치
- 과거인구는 소급 추정한 인구(estimated population)

□ 인구성장률(Population growth rate)

- 두 시점 간 연평균 인구증가율
- 인구성장률 = $\ln\left(\frac{P_t}{P_0}\right)/T \times 100$ (단, P_0 는 기준연도 인구, P_t 는 t 년도 인구, T 는 비교기간)

□ 자연증가율(Natural increase rate)

- 특정연도의 자연인구 증가수(출생 - 사망)를 당해 연도의 연앙인구로 나눈 비율

□ 성비(Sex ratio)

- 여자 100명당 남자의 수
- 출생성비(Sex ratio at Birth)는 출생한 여아 100명당 남아수

□ 평균연령(Mean age)

- 전체 인구의 연령을 산술평균한 값
- 평균연령 = $\frac{\sum_{x=0}^n N_x \times (x+0.5)}{N}$ (단, N 은 총인구, N_x 는 x 세의 인구)

□ 중위연령(Median age)

- 전체 인구를 연령순서로 나열할 때, 한 가운데 있게 되는 사람의 연령
- 중위연령 = $a + \frac{\frac{N}{2} - \sum_{x=0}^{a-1} N_x}{N_a}$ (단, a 는 중앙값이 속한 연령, N_x 는 x 세의 인구)

□ 연령별 출산율(Age-specific fertility rate)

- 특정연도의 15~49세까지의 모(母) 연령별 출생아수를 해당 연령의 여자인구로 나눈 수치

□ 합계출산율(Total fertility rate)

- 특정연도의 연령별 출산율을 따르게 될 때, 한 여성이 가임기간(15~49세)동안 낳을 것으로 예상되는 평균 출생아수
- 합계출산율 = $\sum_{x=15}^{49} \frac{B_x}{P_x}$ (단, P_x 는 x 세의 여자인구, B_x 는 x 세 모(母)의 출생아수)

□ 연령별 기대여명(Life expectancies at specified ages)

- 특정연령의 사람이 앞으로 생존할 것으로 기대되는 생존년수를 의미
- 기대수명(Life expectancy at birth)은 출생아의 기대여명을 의미

□ 부양비(Dependency ratio)

- 부양비는 유소년부양비와 노년부양비의 합
 - 부양비 = 유소년부양비 + 노년부양비
- 유소년부양비는 생산가능인구(15~64세)에 유소년인구(0~14세)의 비
 - 유소년부양비 = $\frac{\text{유소년인구 (0 ~ 14세)}}{\text{생산가능인구 (15 ~ 64세)}} \times 100$
- 노년부양비는 생산가능인구(15~64세)에 대한 고령인구(65세이상)의 비
 - 노년부양비 = $\frac{\text{고령인구 (65세이상)}}{\text{생산가능인구 (15 ~ 64세)}} \times 100$

□ 노령화지수(Aging index)

- 유소년인구에 대한 고령인구의 비
 - 노령화지수 = $\frac{\text{고령인구 (65세이상)}}{\text{유소년인구 (0 ~ 14세)}} \times 100$

통계청 국가통계승인번호 제211009호

2017~2037년 강원도 시군단위 장래인구추계

- 발 행 일 2020년 10월 일
 - 발 행 처 강 원 도
 - 편 집 처 정 책 기 획 관 실
우) 24266 강원도 춘천시 중앙로 1(봉의동)
 - 자 료 문 의 (033) 249-2144 (통계분석팀)
 - 인터넷 자료이용 : <http://stat.gwd.go.kr>
-