

---

## 경상북도 사군 장래인구추계 결과

---



경 상 북 도  
(정책기획관)

# 경상북도 시군 장래인구추계 결과

- ◆ 최근의 시군 인구변동 현황 자료를 이용하여 2015~2035년까지 추계  
- 출생 10년(2007~2016), 사망 15년(2000~2015), 인구이동 5년(2012~2017) 자료 반영

## 1 추계개요

### 1 추진배경

- 인구감소, 지방소멸 대응정책 수립을 위한 (예상)장래인구자료 제공
- 도시계획수립 등 각종 개발계획 수립시 계획인구의 기준자료로 활용

### 2 추진경과

- 2015년 : 2013년기준 시군 장래인구추계 결과 공표(12월)
- 2017년 : 시군 장래인구추계 기준년변경(2013년 ⇒ 2015년)  
※ 기준년 변경에 따른 추계인구 변동범위 : '15년 3.6천명(1.48%)<sup>min</sup> ~ '25년 41천명(1.53%)<sup>max</sup>

### 3 추계대상 및 기간

- 추계대상 : 시군별 상주인구(외국인 포함)
- 추계기간 : 2015~2035(20년간)

### 4 작성절차

| 단계별 작성내용    | 기초자료                        | 작성자료                           |
|-------------|-----------------------------|--------------------------------|
| ① 시군별 기준인구  | 시도별 장래인구추계,<br>시군별 등록센서스 등  | 2015년 7월 1일 기준<br>시군별 연령별 인구작성 |
| ② 인구변동요인 작성 | 출생아수, 사망자수,<br>국내이동, 주민등록인구 | 연령별 출산율·사망률, 지역간<br>인구이동확률 등   |
| ③ 장래인구추계 작성 | 기준인구, 변동요인별 가정 설정           | '15~' 35년 연령별 인구               |

### 5 향후 계획

- 결과공표 : 인터넷 공개(2017년말), 보고서 발간(2018년초)
- 정책활용 : 산업인력 수급계획 수립, 인구대책수립 등 정책개발

## 2 추계 방법

### 1 인구방정식 활용(코호트요인법)

- 설정된 기준인구에 추계된 (+)출생, (-)사망, (+)순인구이동을 더해서 산출

$$* \text{인구균형방정식 } P_t = P_{t-1} + B_{(t-1,t)} - D_{(t-1,t)} + M_{(t-1,t)}$$

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

### 2 기준인구(내국인, 외국인)

- '15년 인구총조사결과(11월1일기준)를 이용하여 내외국인 인구추정
- 이용자료 : 시군 주민등록인구, 외국인 통계

### 3 출생인구

- 1세단위 시도 연령별 출산율과 시군 연령별 출산율간 회귀모형\* 적용(2007~2016년)

$$* f_{x,s} = \beta_0 + \beta_1 f_{x,t} \quad (\text{단, } f_{x,s} \text{ 는 시군 평균 연령별출산율, } f_{x,t} \text{ 는 광역시도 평균 연령별출산율})$$

- 설정된 회귀모형에 시도별 출산율을 적용하여 시군별 출산율을추정
- 기준인구에 시군별 출산율을 적용하여 시군별 출산아수 작성

### 4 사망인구

- 전국 연령별 사망률(1970~2015)과 시군 연령별 사망률(2000~2015)을 추정모형\*에 적용하여 시군 연령별 사망률을 추계 \* 추정모형 : Li-Lee모형, Li-Lee-Gerland 모형
- 연령별 사망률을 적용하여 사망자수 작성

### 5 인구이동

- 5개년 인구이동자료(2012.7.~2017.6.)를 이용하여 시군간-시도간 전출확률 작성
- 시군단위로 1년간 전출자수, 전입자수를 계산후 순이동자(전입-전출)를 계산

### 3 추계 결과

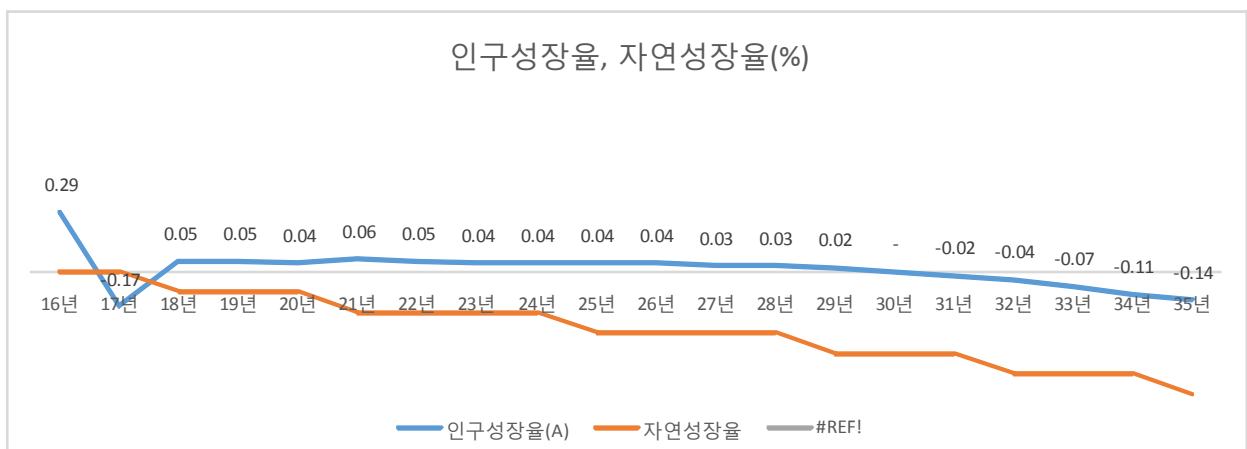
#### 1 총인구

- '35년 도인구는 2,683천명으로 '15년 2,678천명에 비해 6천명(0.2%) 증가
- '15년 대비 '35년 인구가 증가하는 시·군 15곳, 감소하는 시·군 8곳
  - (상위시·군) 군위 21.5%, 김천 17.5%, 성주 15.4%, 청도 13.7%, 울릉 12.4%
  - (하위시·군) 영주 -5.6%, 경주 -5.2%, 포항 -3.9%, 구미 -1.8%, 경산 -1.3%,



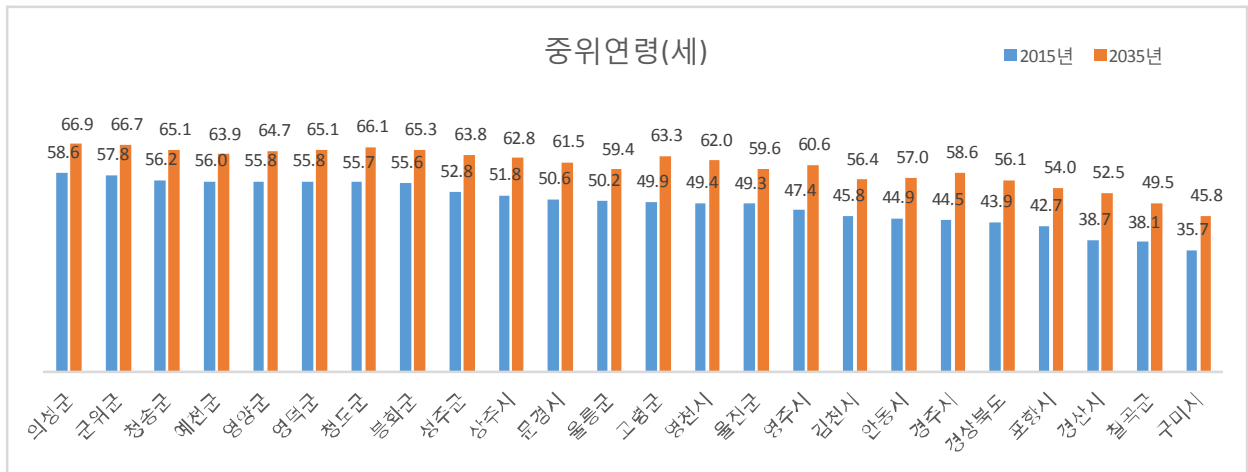
#### 2 인구성장률, 자연성장률

- 도의 인구성장률이 (+)에서 (-)로 전환은 2030년으로 전년대비 0% 성장
  - 김천, 영천, 군위, 청송, 예천 제외 나머지 시군은 2017년, 2018년 기점으로 (-)성장 진입
- 도의 자연성장률은 2018년부터 (-)로 전환, 사망자수가 출생아수보다 많게 됨
  - 2035년 구미, 칠곡 등 중위연령이 상대적으로 낮은 시군 제외 나머지 시군 자연증가율 (-)상태



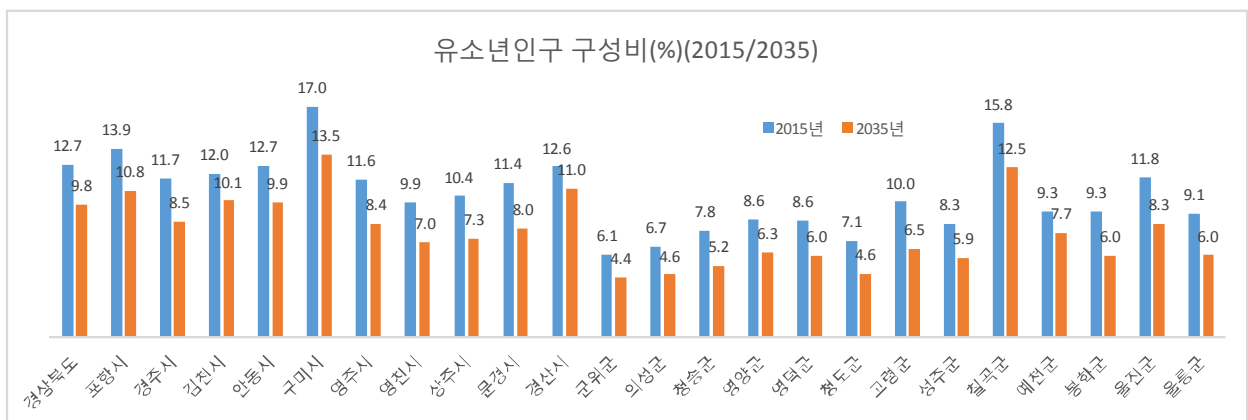
### 3 중위연령

- '35년 도내 중위연령은 56.1세로 2015년 43.9세에 비해 12.2세 증가
  - (중위연령 상위시·군) 의성 66.9세, 군위 66.7세, 청송 65.1세
  - (중위연령 하위시·군) 구미 45.8세, 칠곡 49.5세, 경산 52.5세
- 향후 20년간 연간 중위연령 증가속도는 연평균 1.24세
  - (증가속도 상위시·군) 경산 1.54세, 경주 1.39세, 칠곡 1.32세
  - (증가속도 하위시·군) 예천 0.66세, 의성 0.66세, 군위군 0.72세



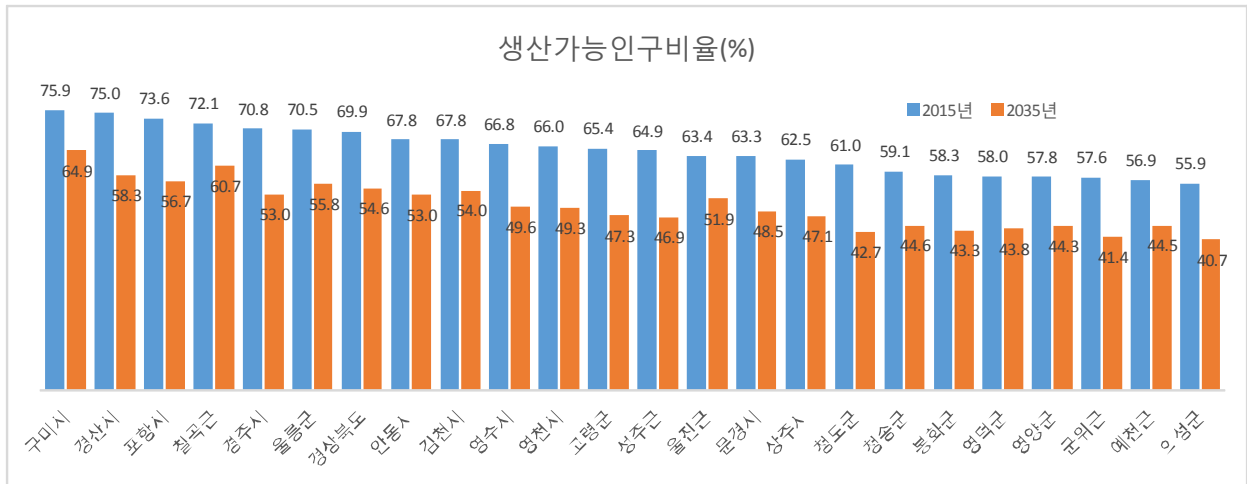
### 4 유소년인구(0~14세 인구)

- 유소년 인구는 2015년 341천명에서 2035년 268천명으로 73천명(-21.4%) 감소
  - 도전체 유소년인구 구성비는 2015년 12.7%에서 2035년 9.8%로 2.9%p 감소
  - 향후 20년간 유소년인구 구성비 감소폭이 적은 시·군 : 예천(-1.6%p), 경산(-1.6%p), 군위(-1.7%p)
  - 향후 20년간 유소년인구 구성비 감소폭이 큰 시·군 : 구미(-3.5%p), 고령(-3.5%p), 울진(-3.5%p)



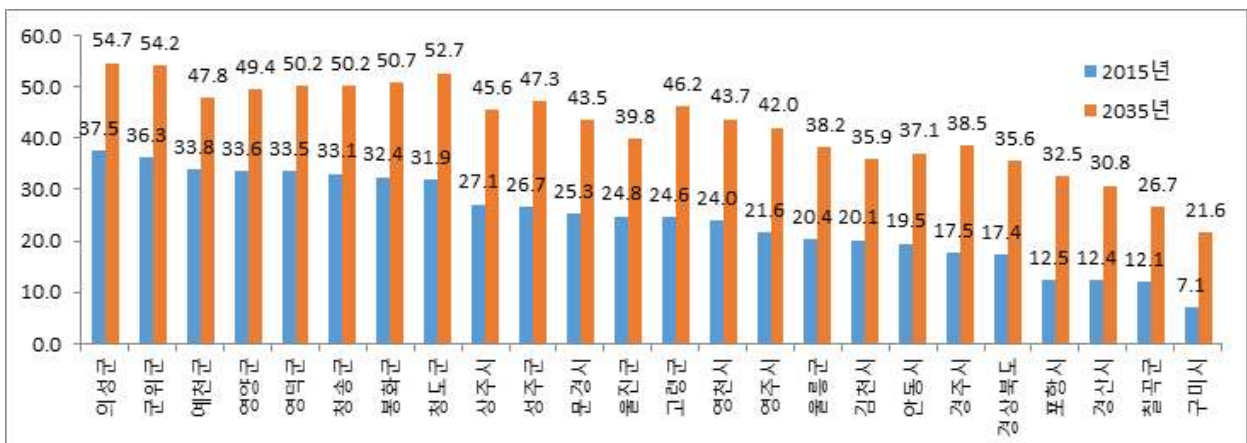
## ⑤ 생산가능인구(15~65세인구)

- 생산가능인구는 2015년 1,871천명에서 2035년 1,465천명으로 406천명(-21.7%) 감소
  - 감소폭이 적은 시군 : 구미(75.9%→64.9%), 칠곡(72.1%→60.7%), 울진(63.4%→51.9%)
  - 감소폭이 큰 시군 : 청도(61.0%→42.7%), 고령(65.4%→47.3%), 성주(64.9%→46.9%)



## ⑥ 고령인구(65세이상)

- 고령인구는 2015년 466천명에서 2035년 955천명으로 489천명(2배) 증가
  - 도는 2015년현재 ‘고령사회’ 상태이며 2020년 20.6%로 ‘초고령사회’에 진입
    - ※ 고령화사회 : 고령인구비율 7%이상, 고령사회 : 14%이상, 초고령사회 : 20%이상
- 2015년 4개 시군 고령화사회 단계, 19개 시군 초고령사회 단계에서 2035년 23개 전시군이 초고령사회로 진입
  - 2015년 초고령사회 : 의성 37.5%, 군위 36.3%, 예천 33.8% 등 17개 시군
  - 2035년 50%이상 시군 : 의성 54.7%, 군위 54.2%, 청도 52.7%, 봉화 50.7%, 영덕 50.2%, 영양 50.2%, 울진 50.2%, 울릉 52.7%, 김천 45.6%, 영주 47.3%, 문경 43.5%, 울진 39.8%, 고령 46.2%, 영천 43.7%, 상주 42.0%, 칠곡 38.2%, 김천 35.9%, 안동 37.1%, 의성 38.5%, 청송 35.6%, 포항 32.5%, 경주 30.8%, 칠곡 26.7%, 구미 21.6%



## 7 부양비

- **총부양비**(생산가능인구 백명당 유소년, 노년인구)는 2015년 43.1명에서 2035년 83.1명으로 2배 증가
  - 유소년부양비(생산가능인구 백명당 유소년인구)는 2015년 18.2명에서 2035년 17.9명으로 0.3명 감소
  - 노년부양비(생산가능인구 백명당 노년인구)는 2015년 24.9명에서 2035년 65.2명으로 40.3명 증가



## 8 노령화지수

- **노령화지수**(유소년 백명당 노년인구)는 2015년 24.9명에서 2035년 65.2명으로 2.6배 증가
  - 20년후 노령화지수가 높은 시군 : 의성(134.1), 군위(130.8), 청도(123.3)
  - 20년후 노령화지수가 낮은 시군 : 구미(35.3), 칠곡(44.0), 경산(53.8)



## 9 학령인구

○ 학령인구(6~21세 인구)는 2015년 44만명에서 2035년 29만명으로 -33.3% 감소

- 상위시군 : 예천군(-10.4%), 김천시(-16.5%), 울릉군(-20.8%)
- 하위시군 : 영주시(-44.9%), 경주시(-43.1%), 경산시(-40.7%)

