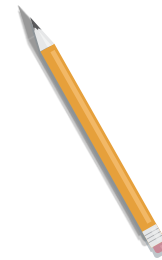


9강

인구조사와 분석

정보통계학과
이태림 교수



목차

1. 인구통계의 기본개념

2. 인구센서스의 조사방법

인구센서스의 조사과정

인구의 종류

3. 인구정태통계

성비

부양비와 노령화지수

인구피라미드

도시화율

4. 인구동태통계

출산력

사망력

혼인력

인구이동

학습하기

1

1. 인구통계 의 기본개념



기본개념 : 인구(population)

- 어원 : papulatio
- 정의 : 어떤 시간에 일정한 지역 내에 있는 인간의 집단을 특성에 의해 구별한 것 [지리적, 인종적, 국적, 자연적 특성]

인구학 (demography)

- 정의 : 인구의 사회, 문화, 경제적 특성을 고려한 인구의 규모, 분포, 구조 및 변동에 관한 학문

- ① 인구의 규모 : 사람의 수
- ② 인구의 분포 : 주어진 시간에 있어서 인구의 공간적 배열
- ③ 인구의 구조 : 성, 연령 등의 일정한 기준에 의한 구성



인구통계

- 인구학에서 정의하고 있는 인구의 규모, 구조, 분포, 변동과 사회·경제·문화적 특성과의 관계를 분석하고 규명하는데 필요한 통계

• 출처 : 인구주택총조사 (센서스)
주민등록부

인구센서스(census)

- 로마의 센소(censor)라는 직명을 가진 관리에 의해 행해진 인구조사에서 유래

- 최초실시 : 우리나라(1925년)
미국(1790년)

1. 인구통계의 기본개념



학습하기

1

2

2. 인구센서스의 조사방법

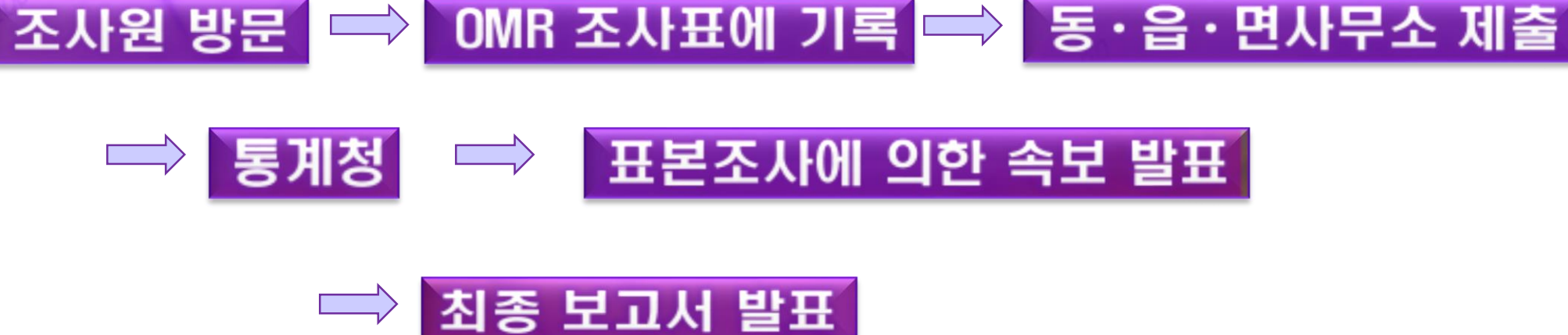


UN 권장 인구센서스 기준

2. 인구센서스의 조사방법

- ① 개별성 : 각 개인의 개별적인 조사 기록
- ② 완전성 : 일정 영역에 있는 상주인 조사
- ③ 일치성 : 일정 시점에 조사 실시
- ④ 주기성 : 일정한 주기로 실시

인구센서스의 조사 과정



인구의 종류

2. 인구센서스의 조사방법

- ① 중양 인구 : 조사기간이 1년인 경우 7월1일 현재 인구
- ② 폐쇄 인구 : 전출입 없이 단순 출생과 사망으로만 변동하는 인구
- ③ 개방 인구 : 전출입이 있는 인구

인구통계의 구분

- ① 인구정태통계
 - 인구센서스와 주민등록부에 의한 인구통계
- ② 인구동태통계
 - 호적부와 주민등록부에 의한 인구통계

인구동태통계

- 정의 : 인구의 특성이 시간의 흐름에 따라 변화하는 과정을 서술하는 통계
- 내용 : 출산, 사망, 결혼, 이혼 및 인구이동에 관한 통계

출산력

사망력

혼인력

인구이동

인구정태통계

- 정의 : 변화하는 인구를 일정 상태에서 관찰, 파악하는 통계
- 내용 : 성별 인구, 연령별 인구, 도시별 인구, 행정구역별 인구, 결혼상태별 인구

성비

부양비와 노령화지수

인구 피라미드

도시화율

인구구성의 분류기준

- ① 선천적 요인
- ② 환경 요인
- ③ 후천적 요인

2. 인구센서스의 조사방법

인구통계지표

- 성비 (sex ratio)

— 남녀의 인구 구성을 비교하기 위해 사용하는 지표

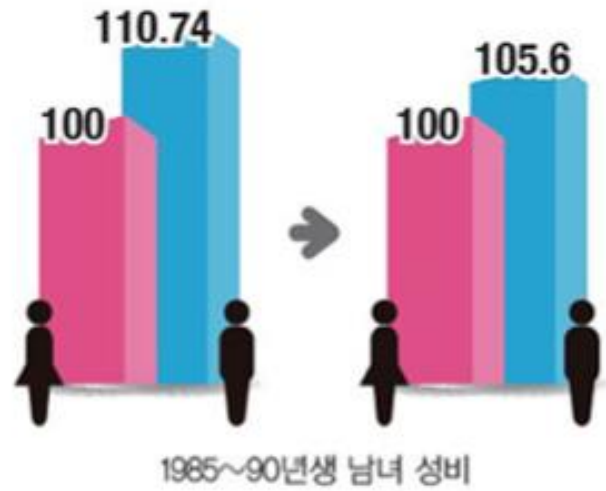
$$\frac{\text{남자 인구수}}{\text{여자 인구수}} \times 100$$

- 우리나라 성비

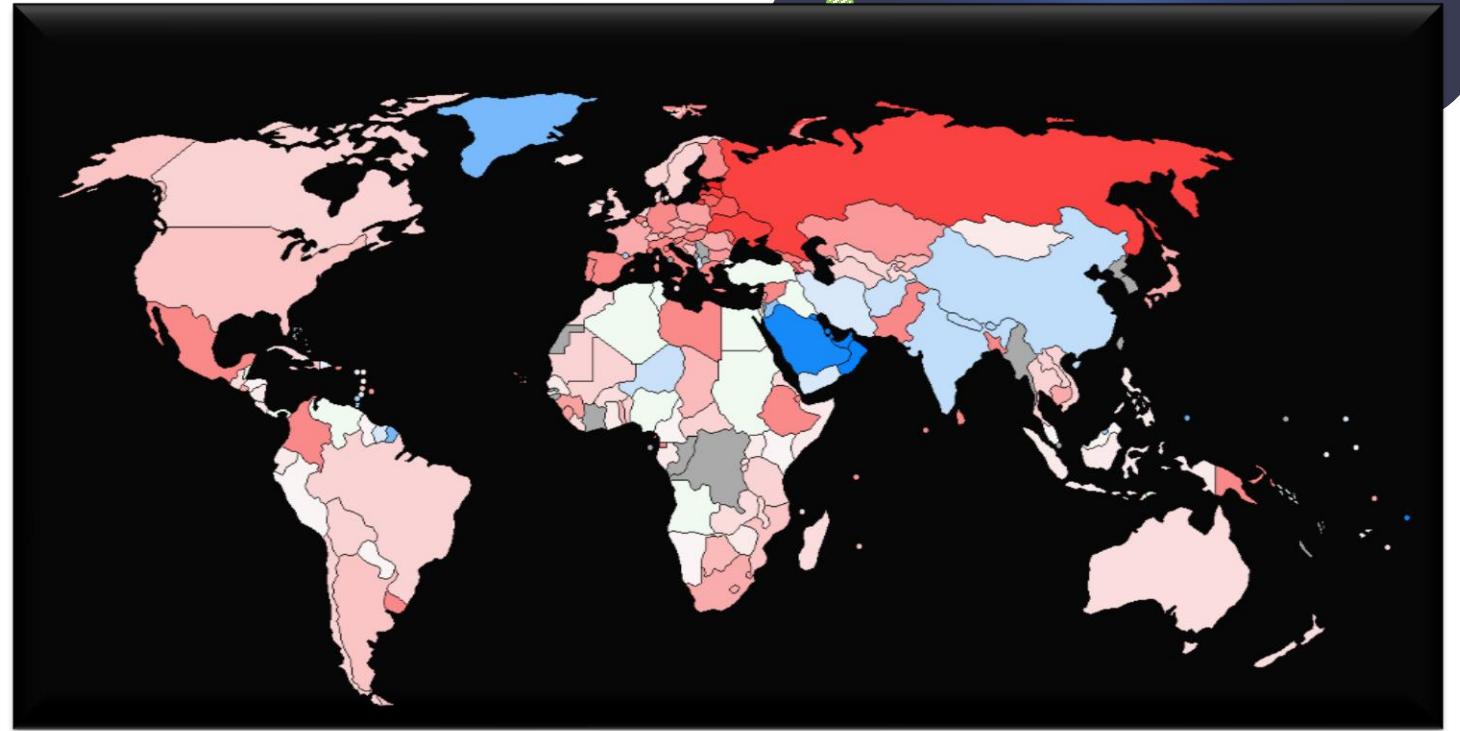
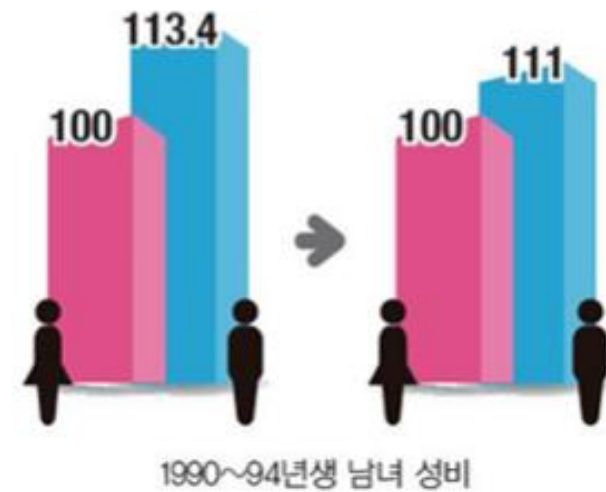
- 출생아 성비

—미국 :

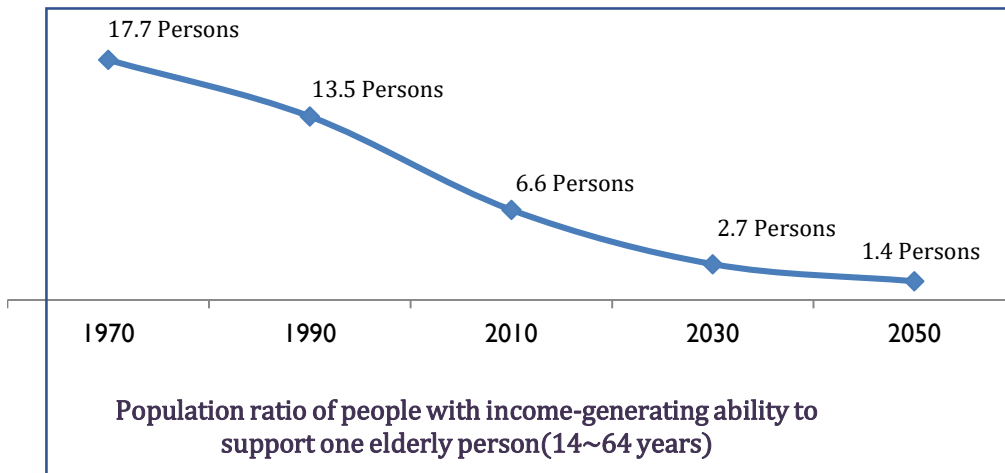
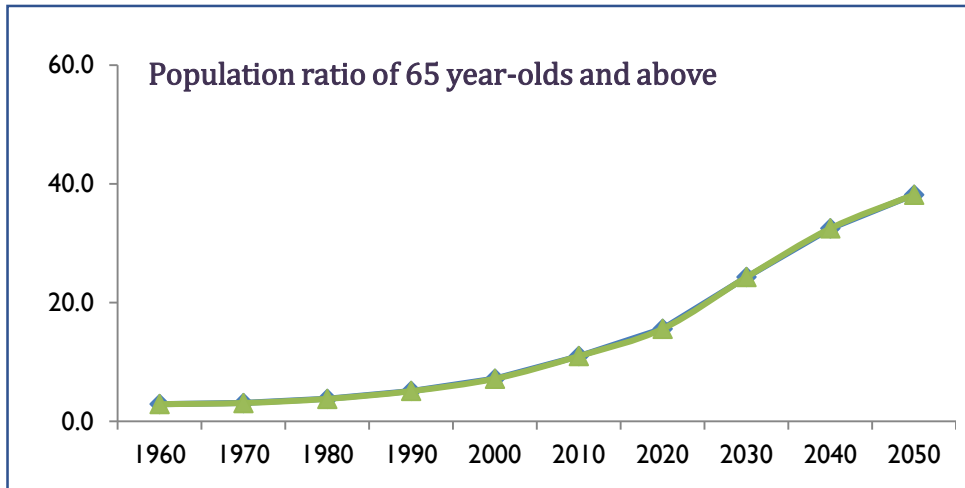
—일본 :



1995년 2017년



인구통계지표



부양비

$$\text{유년부양비} = \frac{0\sim14\text{세 유년 인구}}{15\sim64\text{세 생산가능 인구}} \times 100$$

$$\text{노년부양비} = \frac{65\text{세 이상 노인인구}}{15\sim64\text{세 생산가능 인구}} \times 100$$

$$\text{총부양비} = \text{유년부양비} + \text{노년부양비}$$

$$\text{노령화 지수} = \frac{65\text{세 이상 인구}}{0\sim14\text{세 인구}} \times 100$$

인구 피라미드

- 연령 요인에 따른 인구구조를 전체적으로 가장 알기 쉽게 표현하는 방법

• 우리나라



1960년대



1980년대



1990년대



2005년대

인구밀도 · 도시화율

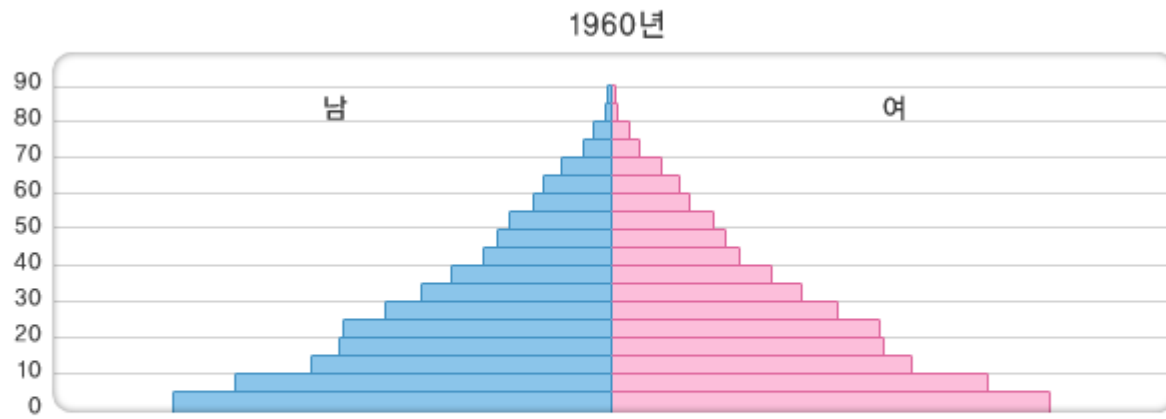
• 인구밀도(population density)

- 해당 지역에 살고 있는 사람수를 단위면적당으로 표시한 값 [인구수/km²]

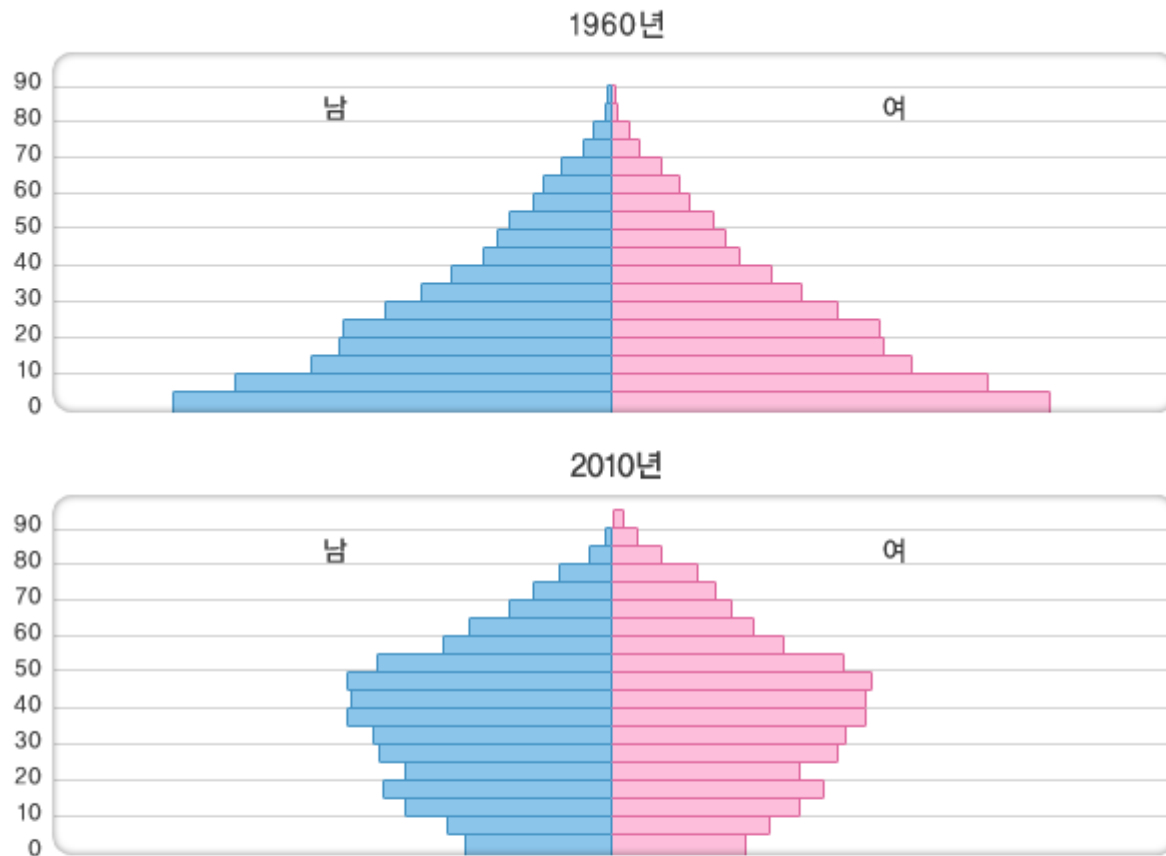
$$\text{도시화율} = \frac{\text{도시인구}}{\text{총인구}} \times 100$$

2. 인구센서스의 조사방법

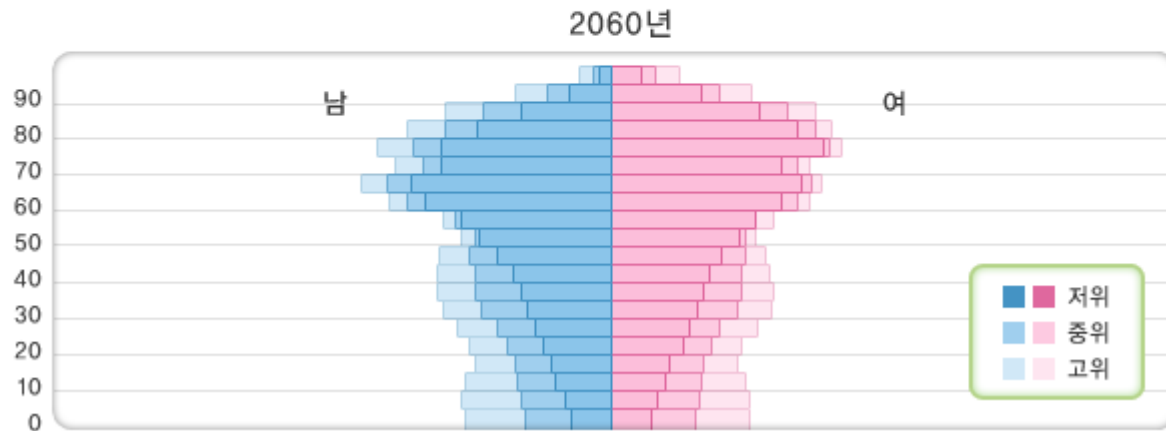
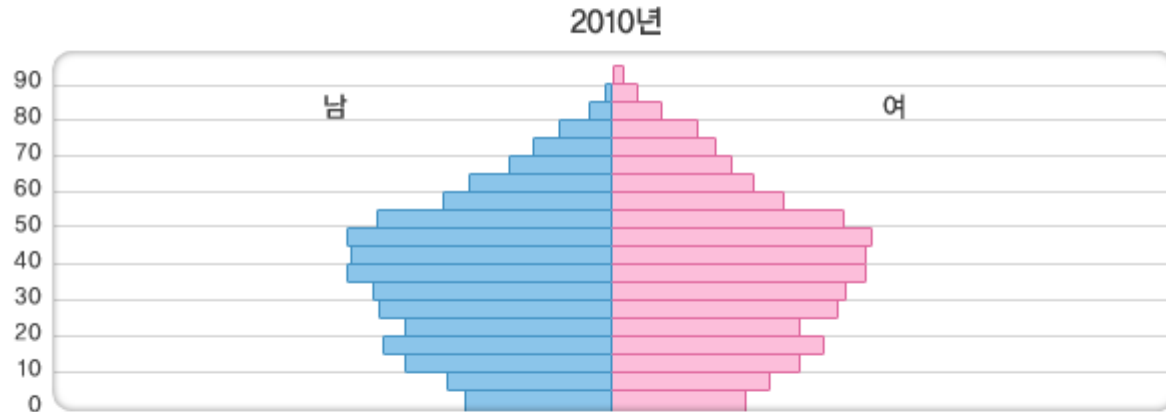
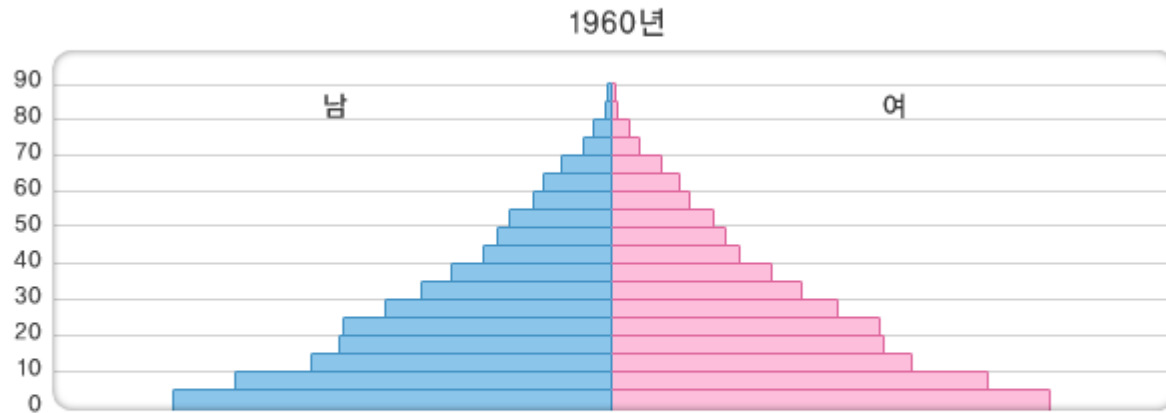




2. 인구센서스의 조사방법



2. 인구센서스의 조사방법



2. 인구센서스의 조사방법

학습하기

2

3

3. 인구통계



인구동태통계

3. 인구통계

- 출생과 사망, 혼인과 이혼, 인구이동 등 인구수에 기본적인 영향을 미치는 것에 관한 통계

- ① 출산력
- ② 사망력
- ③ 혼인력
- ④ 인구이동

출산력 지표

$$\text{① 보통출생률} = \frac{\text{연간 총출생수}}{\text{연앙인구}} \times 1000$$

$$\text{② 일반출산율} = \frac{\text{연간 총출생수}}{\text{15~49세 여자}} \times 1000$$

$$\text{③ 합계출산율} = \sum_{x=15}^{49} \text{연령별 출산율}$$



인구동태통계

출산력 지표

$$\textcircled{1} \text{ 보통출생률} = \frac{\text{연간 총출생수}}{\text{연앙인구}} \times 1000$$

$$\textcircled{2} \text{ 일반출산율} = \frac{\text{연간 총출생수}}{\text{15~49세 여자}} \times 1000$$

$$\textcircled{3} \text{ 합계출산율} = \sum_{x=15}^{49} \text{연령별 출산율}$$

$$\textcircled{4} \text{ 총재생산율} = \text{합계출산율} \times \text{연령별 출생 여아 비}$$

$$\sum_{x=15}^{49} f'(x) \quad (f'(x) : x \text{ 세의 여성인구의 여아 출생율})$$

$$\textcircled{5} \text{ 순재생산율} = \text{총재생산율} \times \text{출생 여아의 생존율}$$

사망력 지표

$$\text{① 보통출생률} = \frac{\text{총 연간 사망수}}{\text{연앙인구}} \times 1000$$

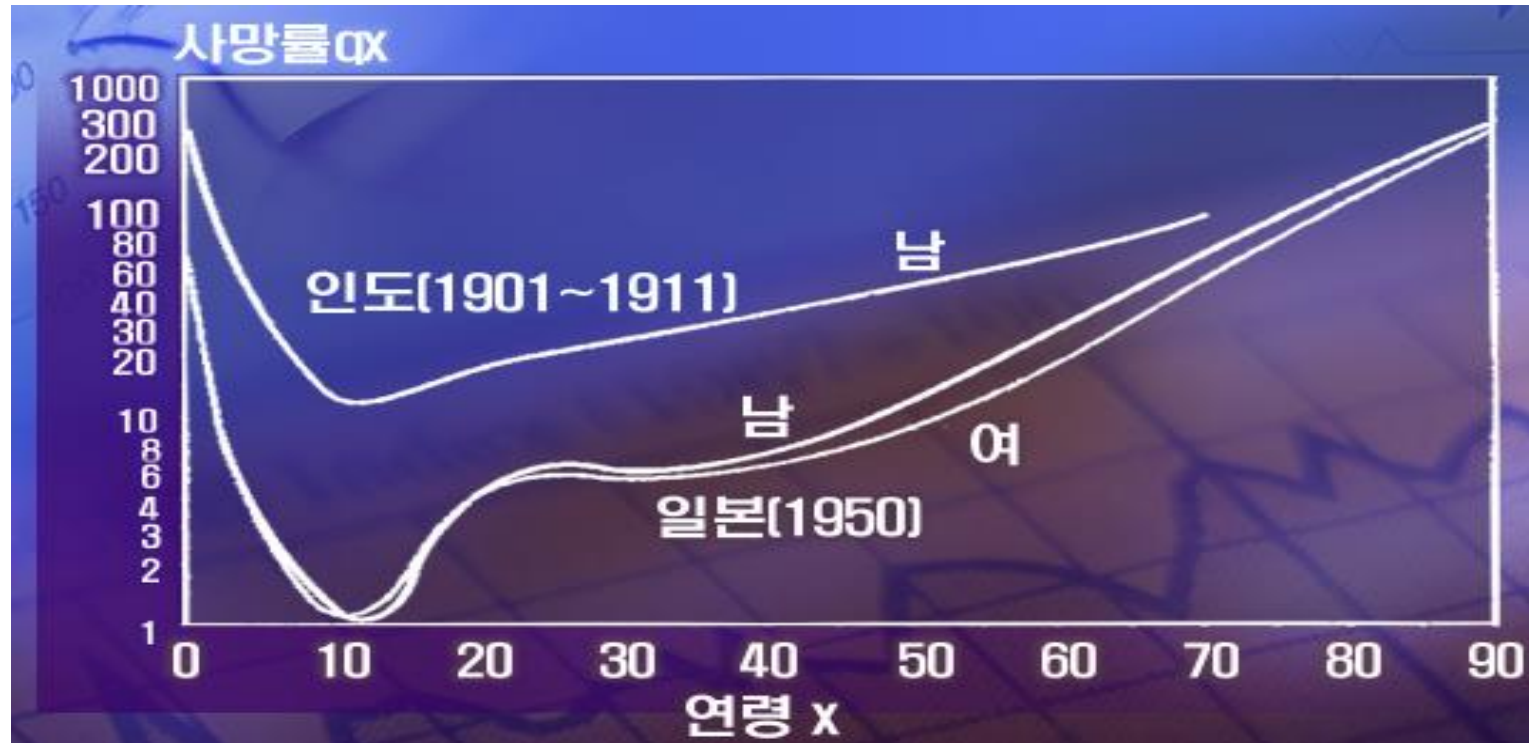
② 연령별 사망률

$$\text{③ 영아사망률} = \frac{\text{연간 1세 미만 사망수}}{\text{연간 총 출생수}} \times 1000$$

$$\text{④ 사인별 사망률} = \frac{\text{특정 사망 사망수}}{\text{연앙인구}} \times 1000$$

$$\text{⑤ 모성사망률} = \frac{\text{연간 모성 사망자수}}{\text{연간 출생수}} \times 1000$$

인도와 일본의 연도별 사망력의 양상



출생 후 유아사망

3. 인구통계

- ① 주산기 사망
- ② 신생아 사망
- ③ 영아 사망
- ④ 신생아 후기 사망

혼인력 지표

- ① 조혼인율 = $\frac{1\text{년간 혼인수}}{\text{연앙인구}} \times 1000$
- ② 일반혼인율 = $\frac{\text{총 혼인수}}{15\text{세 이상 인구}} \times 1000$
- ③ 결혼 횟수별 혼인율 [초혼, 재혼]
- ④ 연령별 혼인율
- ⑤ 합계혼인율

인구이동 지표

$$\textcircled{1} \text{ 전입율} = \frac{\text{특정기간 전입자수}}{\text{전입지 연앙인구}} \times 100$$

$$\textcircled{2} \text{ 전출율} = \frac{\text{특정기간 전출자수}}{\text{전출지 연앙인구}} \times 100$$

$$\textcircled{3} \text{ 총이동률} = \frac{\text{전입자} + \text{전출자}}{\text{전입지 연앙인구}} \times 100$$

$$\textcircled{4} \text{ 순이동률} = \frac{\text{전입자} - \text{전출자}}{\text{해당지역 연앙인구}} \times 100$$

인구증가율

- 자연증가율 = 조출생률 - 조사망률
- 인구성장률 = 자연증가율 + 인구이동률

학습하기

3


4

4. 통계청 e-나라지표



e-나라지표 국정모니터링지표

국가지표체계 가치지향적지표

 - 나라지표

로그인 · 회원가입 · 사이트맵 · 업무시스템

서비스 소개

지표 보기

지표상황판

참여마당

안내마당

마이페이지

부처별

분야별

대통령 직속기관

- 방송통신위원회

국무총리 직속기관

- 공정거래위원회
- 국가보훈처
- 국민권익위원회
- 금융위원회
- 식품의약품안전처
- 인사혁신처

부단위 기관

- 고용노동부
- 국방부
- 농림축산식품부
- 보건복지부
- 외교부
- 해양수산부

청단위 기관

- 검찰청
- 국세청
- 방위사업청
- 소방청
- 특허청

과학교육부

- 과학기술정보통신부
- 국토교통부
- 문화체육관광부
- 산업통상자원부
- 중소벤처기업부
- 행정안전부

교육부

- 기획재정부
- 법무부
- 여성가족부
- 통일부
- 환경부

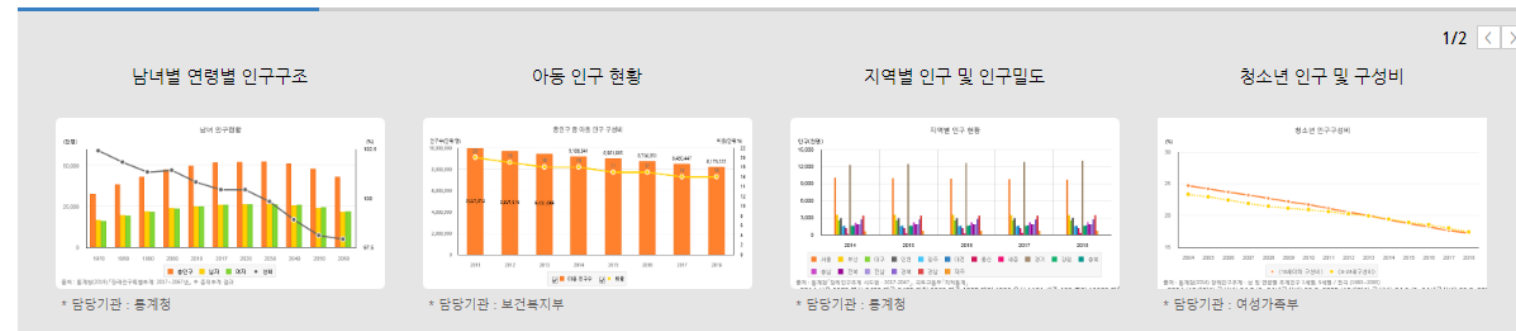


e-나라지표
중앙행정기관이 국가정책 수립 및 성과측정 등을 위해 선정된 지표

[원쪽 기관을 클릭하세요!](#)

키워드 로 보는 나라지표 >

#노년인식 #대중교통 #인구구조 #정보통신경쟁력 #주요경제지표



e-나라지표

국정모니터링지표

국가지표체계

가치지향적지표

 - 나라지표

로그인 · 회원가입 · 사이트맵 · 업무시스템

서비스 소개

지표 보기

지표상황판

참여마당

안내마당

마이페이지

HOME > 서비스소개 > e-나라지표 소개

내가 본 지표

e-나라지표 소개

e-나라지표란?

서비스 특징

관리체계·운영규정

■ e-나라지표란?

e-나라지표란, 국가정책 수립, 점검 및 성과측정 등을 목적으로 중앙행정기관이 선정하고 관리하는 주요 지표인 나라지표를 제공하는 웹기반의 통계정보시스템입니다.

(※ 정식명칭 : 국정모니터링시스템)

나라지표 선정

e-나라지표

지표서비스

* 나라지표 : 통계표, 그래프 및 의미분석 등으로 구성된 자료된 자료로, 국가정책의 수립, 국정운영상황의 점검 및 정책성과의 측정 등에 활용하기 위하여 선정된 것


* e-나라지표 : 'e'는 electronic(전자의)의 약자로, 나라지표를 효율적으로 관리하고 제공할 수 있도록 구축된 시스템을 말함

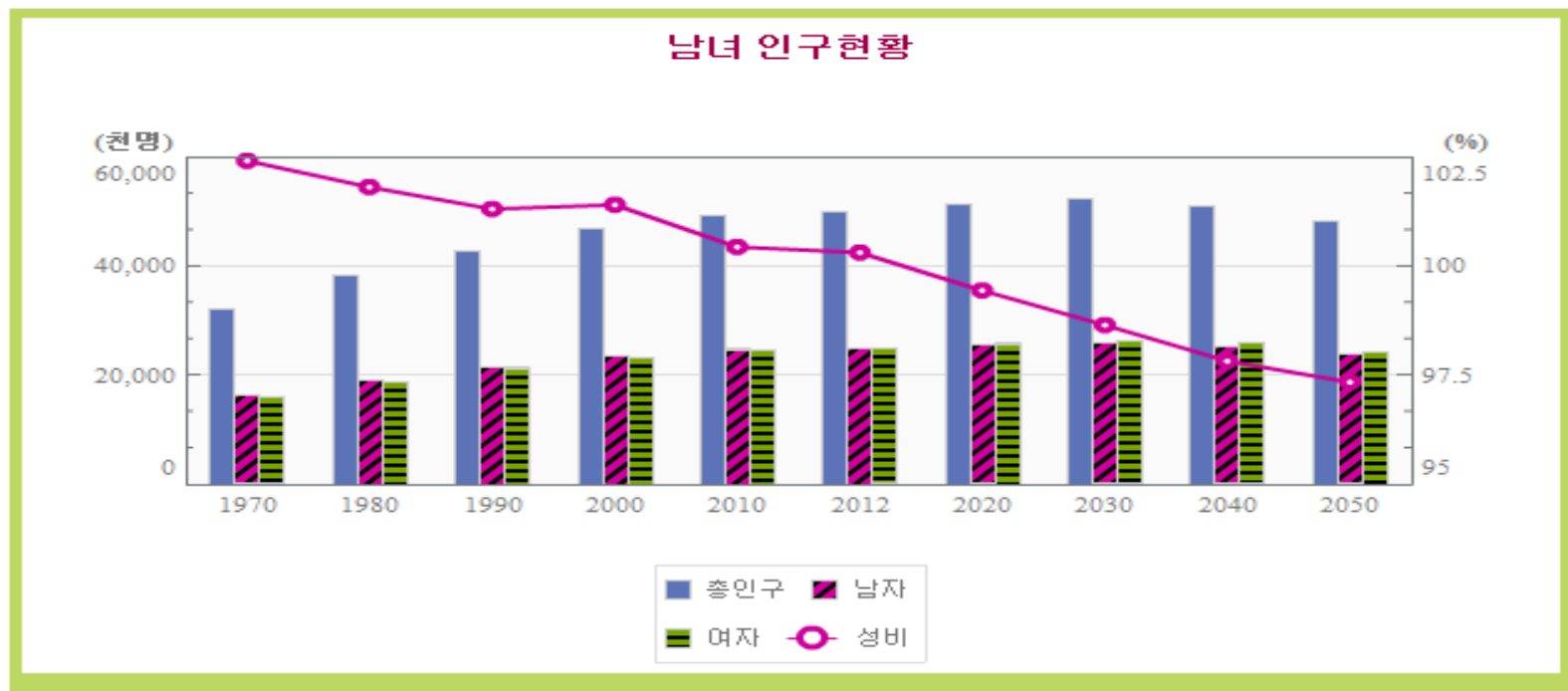
http://www.index.go.kr/potal/intro/enara/enara_intro.do

© 2019. 한국방송통신대학교

지표명 남녀별 연령별 인구구조

- 분야별 : 총량지표 > 국토/인구 > 인구구조 🗨️
- 부처별 : 청 16기관 > 통계청 🗨️

 그래프

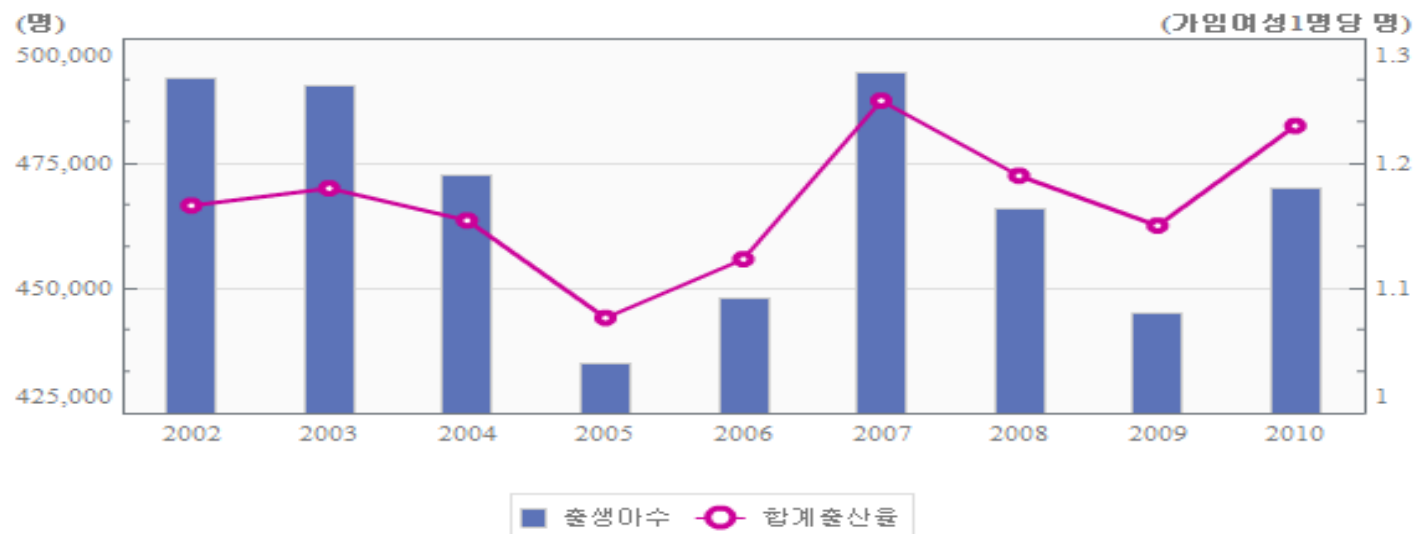


지표명 출생 사망 추이

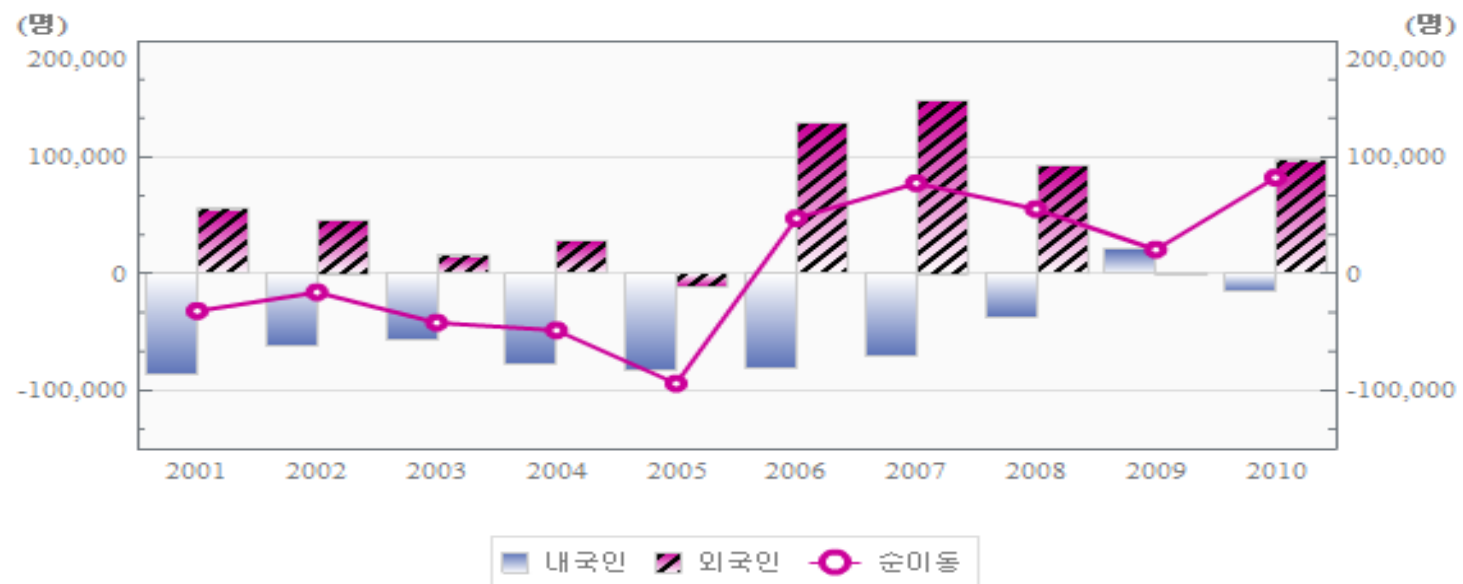
- 분야별 : 총량지표 > 국토/인구 > 인구변동
- 부처별 : 청 16기관 > 통계청

그래프

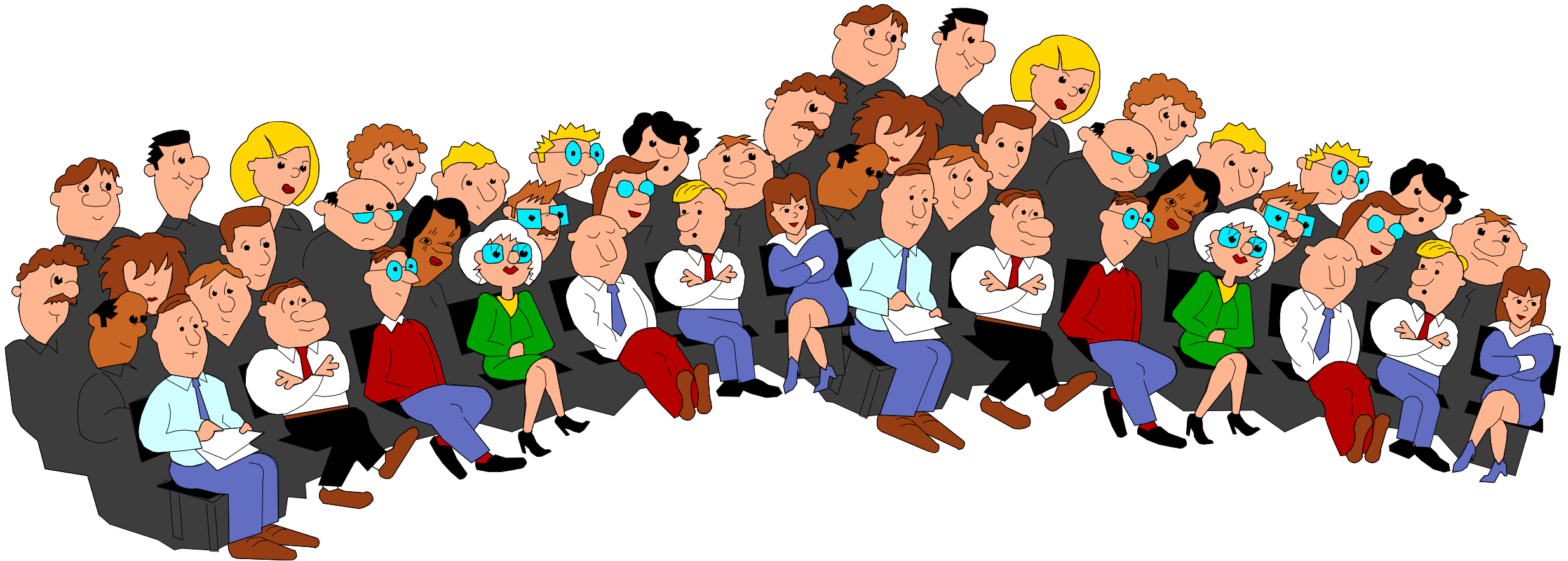
출생아수와 합계출산율



내/외국인 순이동 추이



Q & A



다음시간에는

▶ 9강 인구조사와 분석

10강 역학연구의 통계적 방법

11강 임상시험1