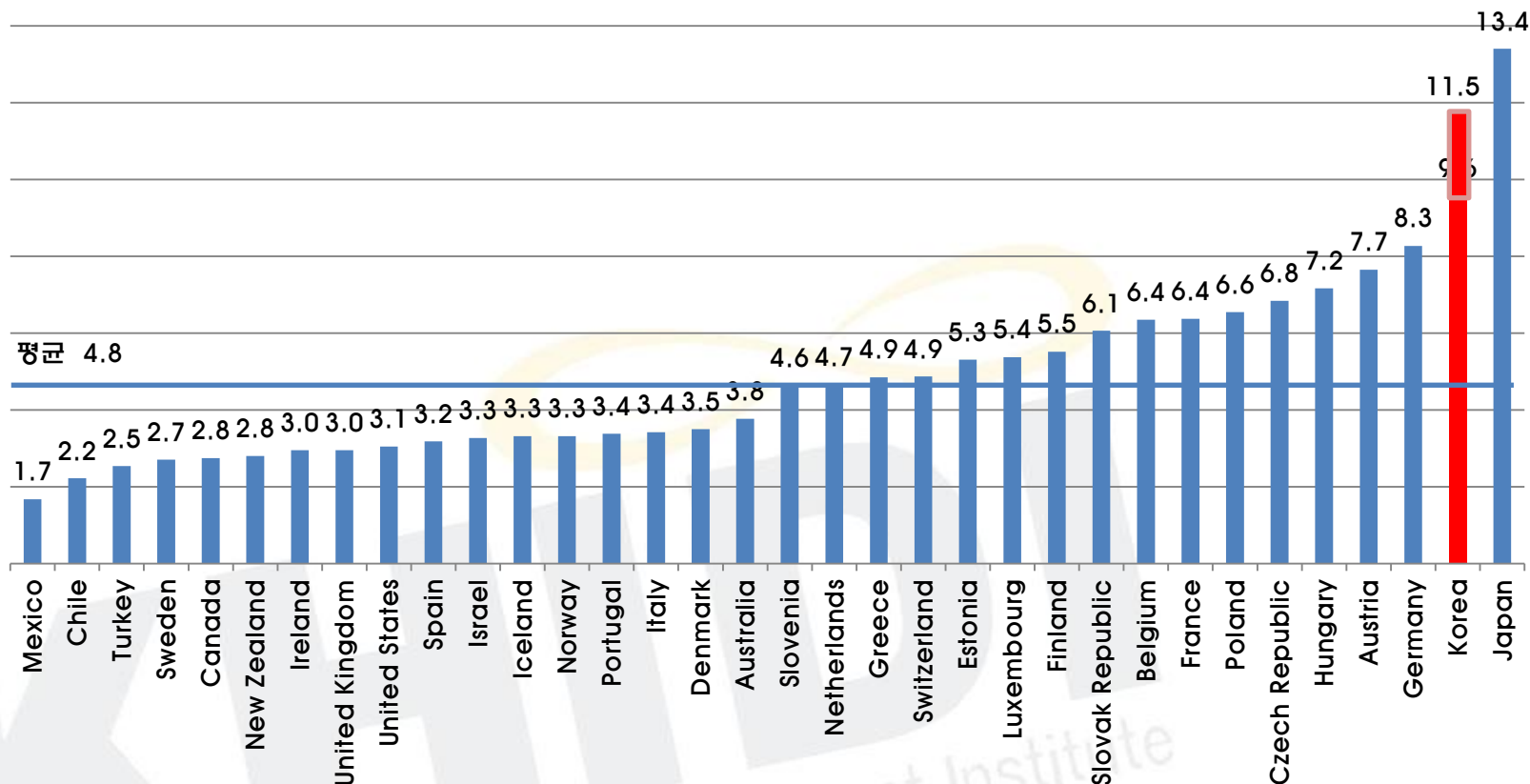


# 주요 선진국의 병상자원 정책방향

박수경

한국보건산업진흥원

Total hospital beds, Per 1 000 population



## Korea

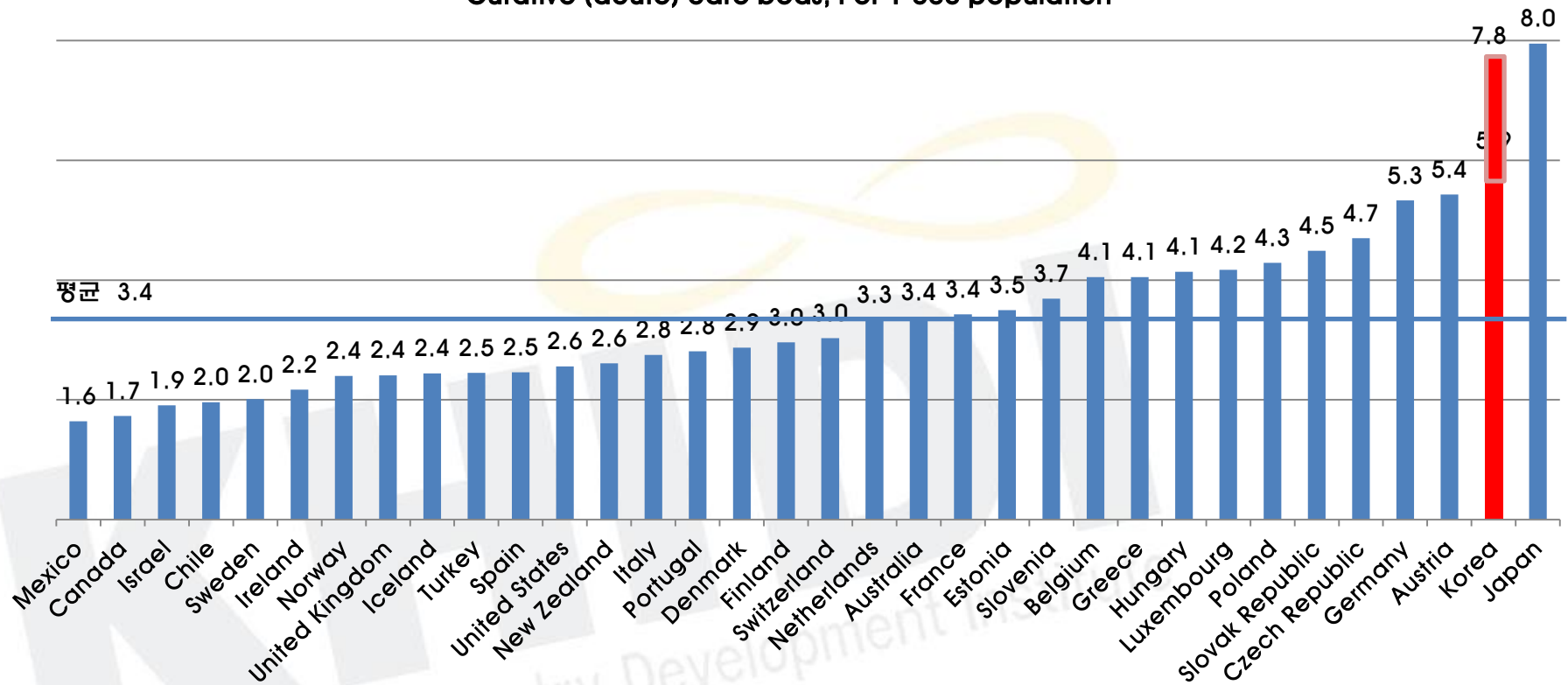
Source of data: **Ministry of Health and Welfare**, Yearbook of Health and Welfare Statistics.

Reference period: As at 31<sup>st</sup> December.

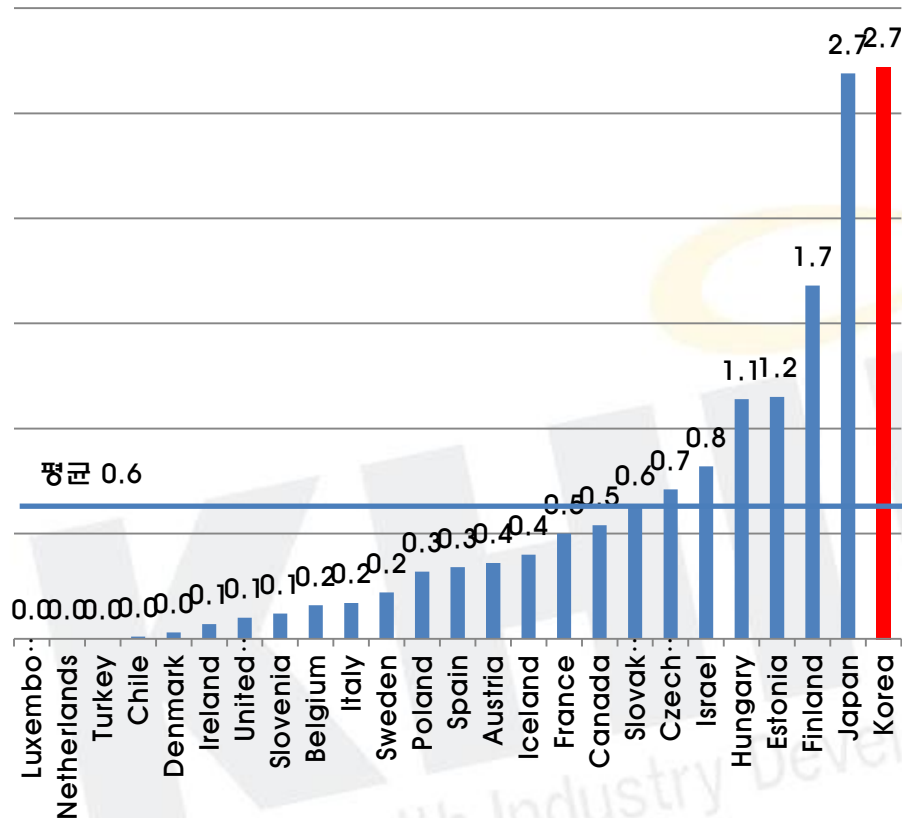
Coverage:

- Hospitals: all sorts of medical institutions equipped with wards of at least 30 beds.
- Excludes day-care beds, emergency beds, surgical tables, recovery trolleys, delivery beds and cots for normal neonates.

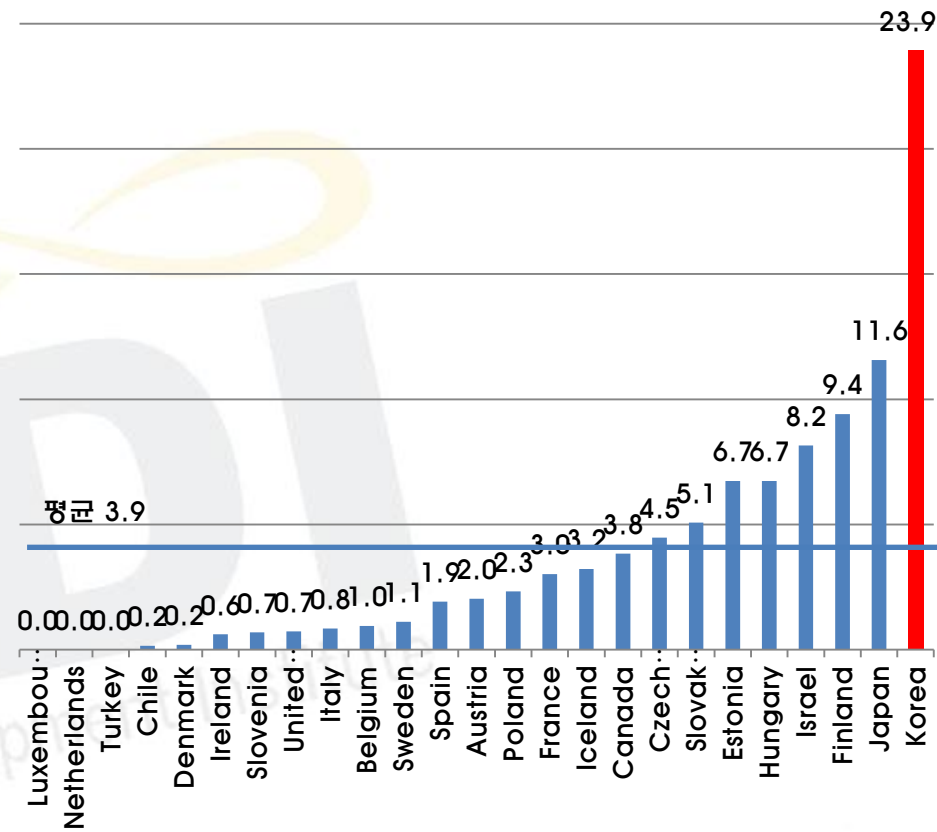
Curative (acute) care beds, Per 1 000 population



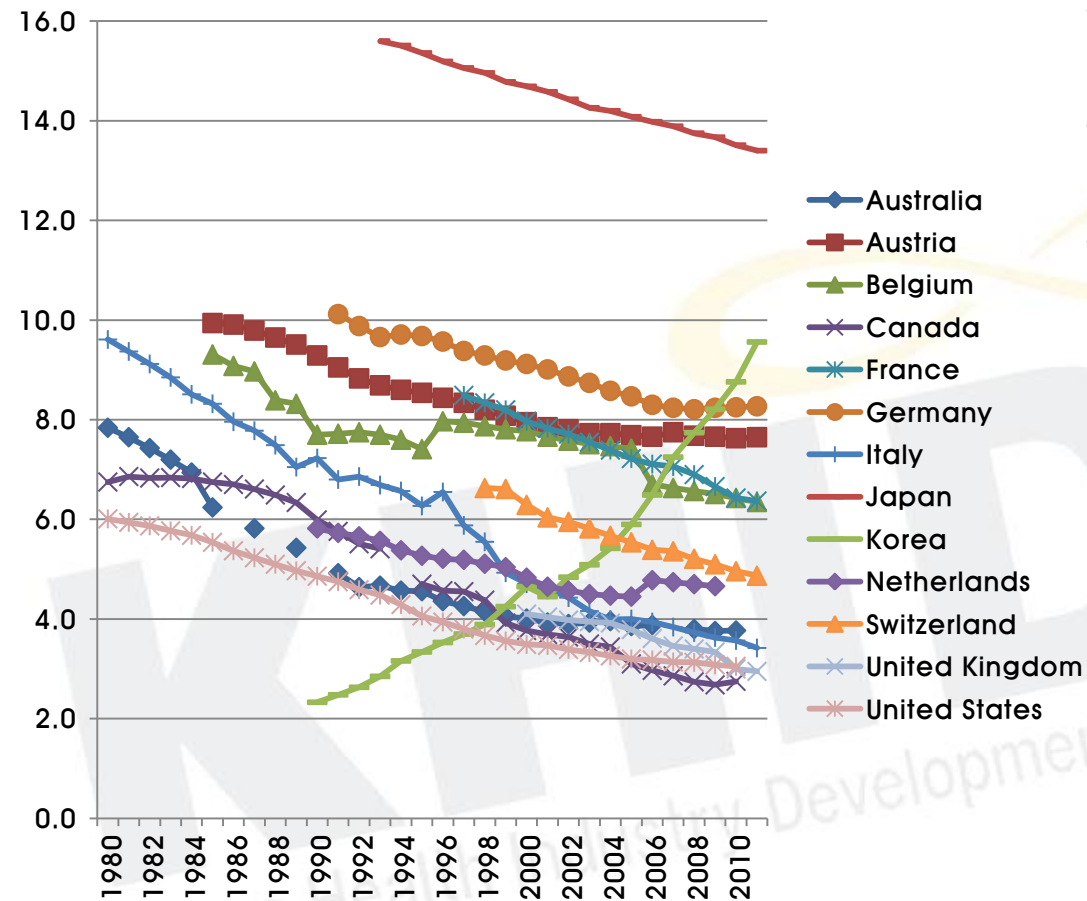
Long term care beds, per 1 000 population



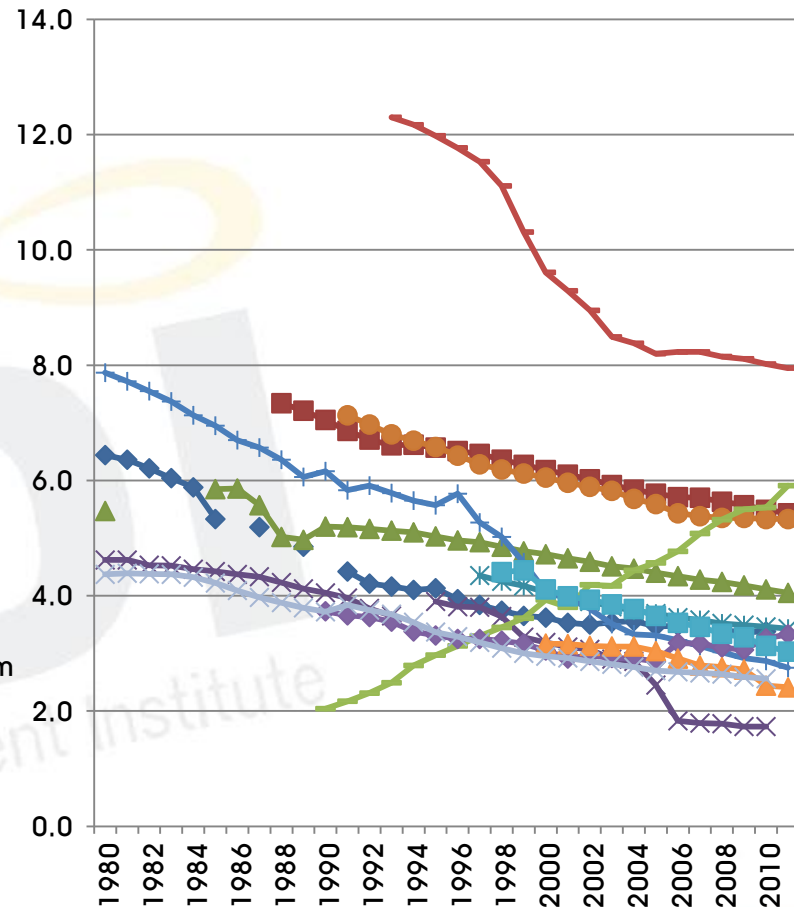
Long term care beds, per 1 000 population 65+



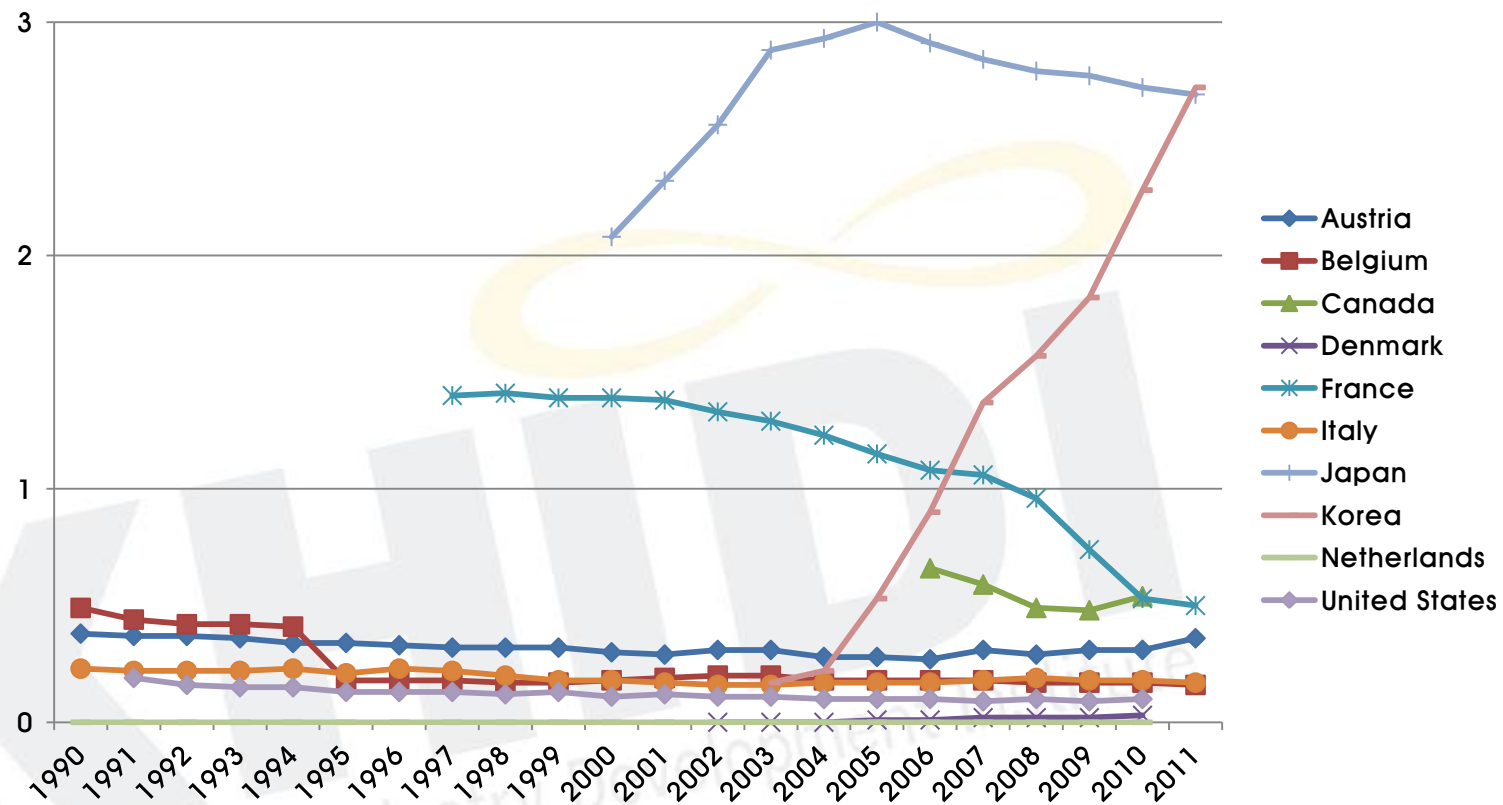
**Total hospital beds, Per 1 000 population**



**Curative care beds, Per 1 000 population**



Long term care beds, per 1 000 population



## ❖ Scope of Planning

- Canada : Planning of hospital care (public and private providers); no planning in ambulatory care
- Denmark : Planning of all areas of care, including ambulatory care provided by self employed doctors and public hospital care
- England : Planning of hospital and ambulatory care provided in the NHS
- Finland : Planning of care provided in public hospitals and some planning of ambulatory care provided by self-employed doctors
- France : Planning of hospital care only (public and private hospitals)
- Germany : Planning of hospital care only (public and private hospitals)
- Italy : Planning of hospital care only (public and private hospitals)
- Netherlands : Limited planning of (acute) hospital care
- New Zealand : Planning of hospital care provided in the public sector and ambulatory care provided by self-employed doctors

## ❖ Hospital planning의 주요 영역

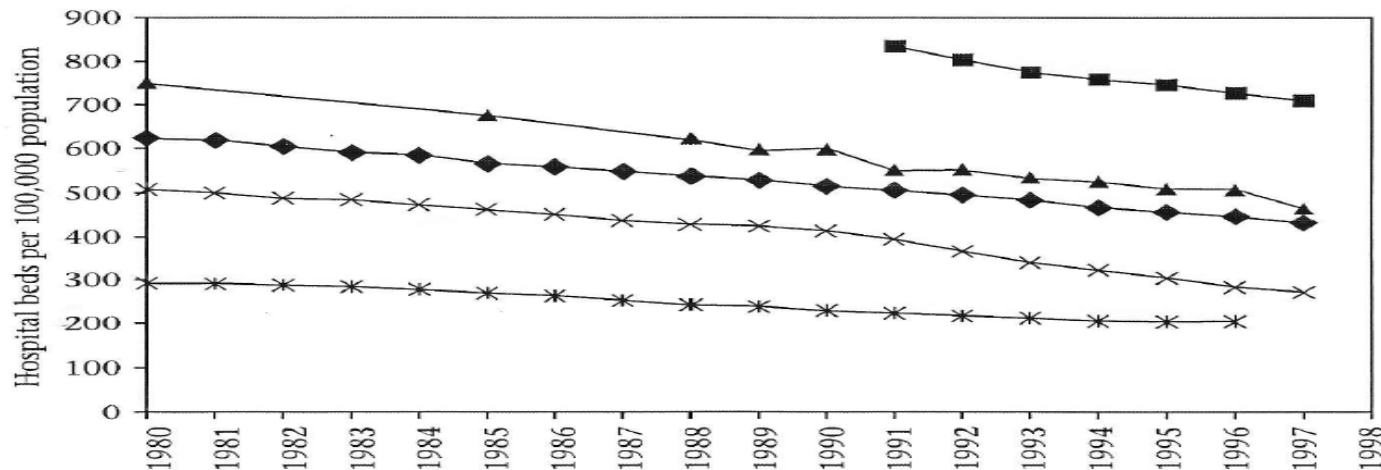
- planning of capital investment in existing facilities and new developments; investment in expensive equipment and technology (such as MRI scanners); service delivery; and allocation of human and financial resources.



- **Convent to long-term care (LTC) facility** extended care, rehabilitation, chronic care, or elderly persons housing;
- **Close maternity homes** replace with maternity units in district general hospitals;
- **Develop acute psychiatric units in general hospitals** conversion of excess acute care beds, closure of long-term psychiatric beds, development of community services and group residential facilities;
- **Develop acute geriatric units in general hospitals** short-term care, with home and LTC facilities;
- **Develop tuberculosis units in general hospitals** short-term investigation and therapy, with closure of long-term beds in TB hospitals and strengthening community care systems;
- **Develop detoxification units for alcohol and drug abuse** general hospitals with community facilities support;
- **Convert to special needs shelters** homeless persons, abuse or rape crisis shelters;
- **Convert to ambulatory care facilities** use inpatient facilities and staff for outpatient, day hospital services;
- **Develop hospices** care of terminal patients;
- **Convert to other socially useful functions** community centers, schools, or vocational training;
- **Demolish and dispose of obsolete facilities** land value may pay for part of new health programs.



## ❖ 병상자원 추이



Hospital beds in acute hospitals per 100,000 population, selected western European countries;  
( ◆ France; ■ Germany; ▲ Italy; × Sweden; \* United Kingdom )

## ❖ 병상자원 정책

- 배경 : 의료비용에 대한 절감정책
- 주요정책

### ■ 장기 재원 환자의 탈원화 정책(Transfer)

- ✓ 지역사회 기반 정신보건서비스로 이동. 치료효과와 지역사회 복귀에 긍정적 효과
- ✓ 고령환자 중 급성기 서비스가 필요하지 않은 환자들을 요양시설로 전환

### ■ 급성기 병원의 구조 변경 정책(Reconfiguring)

- ✓ 재원일수의 감축; 당일수술과 같은 새로운 치료법의 도입. 급성기 병상 폐쇄

## ❖ 벨기에(Reconfiguring-Regulatory approach)

- 병상총량제한실시: 정부의 병상증가 불가에 대한 강력 의지 천명
  - 1982년 7월 현존하는 병상수 이상의 병상증가 금지 법안 시행
  - 새로운 100병상을 만들기 위해서는 현존하는 100병상을 폐쇄
- Patient-day quota; 자원일수 통제
  - 자원일수에 대한 기준 설정. 더 높은 평균 자원일수 발생에 대한 허용금지. 이후 그 기준을 더 낮게 설정. 병원이 자원일수를 줄일 수밖에 없도록 압박
- 영양병상 구분 및 상환율 차등제 시행
  - 기존의 급성기 병상(acute bed)에서 영양병상(nursing bed)을 분리하여 규정
  - 급성기 병원에 입원한 환자가 요양환자로 구분될 경우에는 급성기 환자에 비해 더 낮은 수가를 적용함으로써 요양환자가 급성기 병원에 머무르는 것을 억제
- 병원의 병상기준 재설정 (1989)
  - 병원의 최소기준 규정 : 최소 150병상 보유, 3개의 임상과 설치
  - 규정 미달의 경우 병원 폐쇄 또는 다른 병원과의 합병을 통해 기준을 지키도록 유도
  - 이 정책 때문에 많은 소형 병원이 폐쇄
- 정책 시행 결과
  - 1980년 인구천당 9.39병상(521개 병원)
  - 1995년 인구천당 7.34병상(287개 병원)

## ❖ 프랑스(Reconfiguring-Planning approach)

### ● Medical Map (Carte Sanitaire) : 1980~2003

- 권역을 나누고 권역별 병상수 설정. 그 이상의 공급을 억제
- 병상이나 장비의 확장은 인가(accreditation)를 받아야 하며 제안된 증가분이 지역의 수요와 일치하는 경우에만 인가 가능

### ● Regional Strategic Health Plans (SROs)

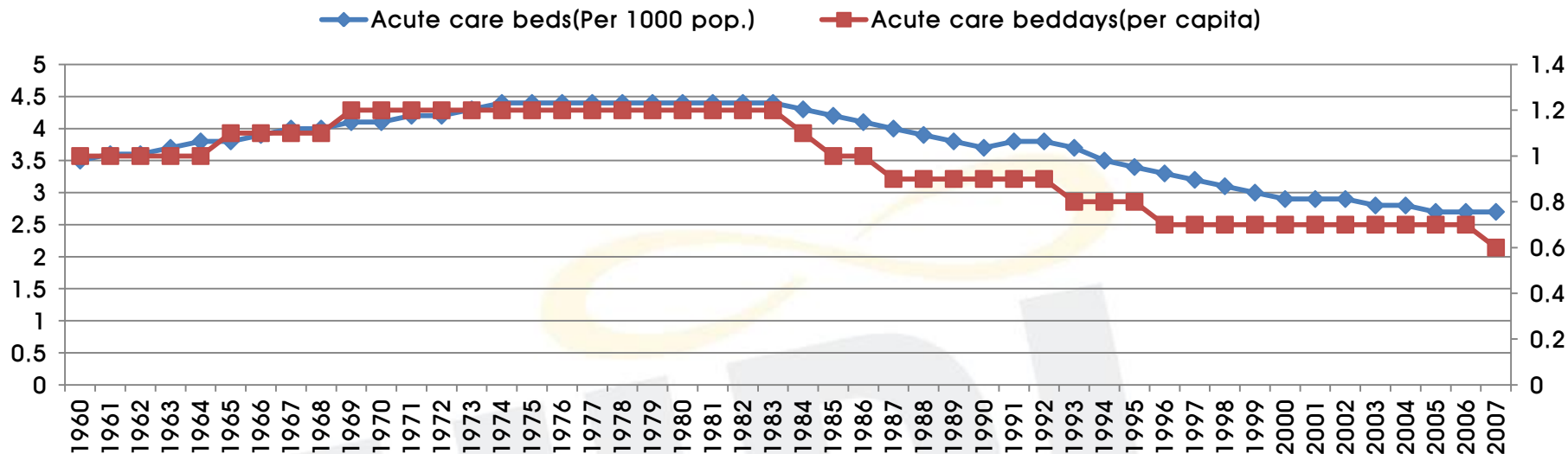
- Regional Boards(지역위원회)를 통한 5년주기 의료공급 계획
- 병상수의 감소 뿐 아니라, 병원의 지역분포와 병원간 네트워크 구성을 고려한 해당 지역의 병원기획(hospital planning)으로 개념확장
  - ✓ 1994년~1998년 : 17,000병상 폐쇄. 병원의 폐쇄 및 소형 병원간 합병이 주요 목표
  - ✓ 1999년~ : 병원간 협력과 협조에 더 많은 관심

### ● 정책 시행 결과

- 1975~98년 : 급성기 병상 25% 감소
- ~2001년 : 300개 기관 폐쇄 또는 합병, 용도 전환

## ❖ 병상자원 추이

- 1960년 인구천당 3.6병상 → 1980년 4.5병상 → 2010년 2.6병상



## ❖ 병상자원 정책

- 배경 : 의료비용의 절감
- 주요정책
  - CON제도
  - 지불제도개선(포괄수가제도 – prospective payment system 도입)
  - 관리의료(managed care) 방식의 보편화

## ❖ 주요정책1 : 포괄수가제도(Prospective payment system)

### ● 개요

- Medicare, Medicaid에 대한 정부의 재정 지출 증가에 따라, 1983년 Medicare 병원 서비스에 대한 지불제도를 DRG에 근거한 포괄수가제로 변경
- 각 질병군(DRG)에 따라 정해진 금액만큼을 보상

### ● 효과

- 의료기관의 수익 보전→평균재원일수 감소→병상수 감소

## ❖ 주요정책2 : 관리의료(Managed care, HMO)

### ● 개요

- 미리 정해진 보험료를 받고 계약한 범위의 포괄적 의료서비스를 제공

### ● 효과

- 입원율과 평균재원일수 감소, 예방적 서비스와 외래진료활성화, 강력한 이용도 심사(Utilization review process) → 병상수 감소

## ❖ 주요정책3 : CON(Certificate of Need)

### ● 개요

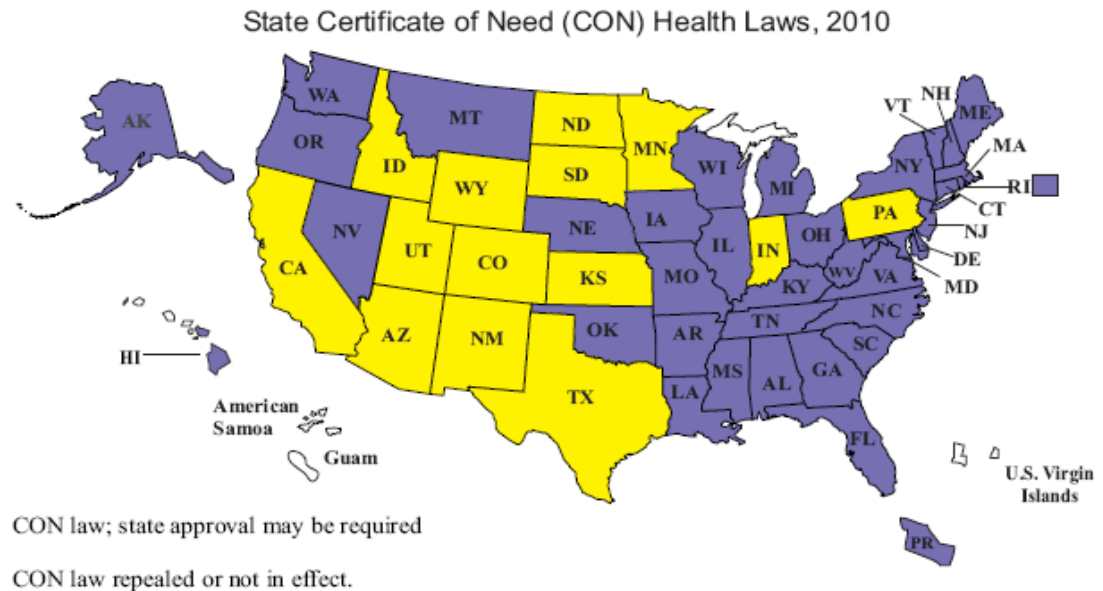
- 의료기관이 일정 금액 이상의 자본투자를 하기 위해서 해당 주 정부로부터 인가를 획득해야 하는 규제적 검토 과정
- 검토대상 : 의료기관 신(증)축, 새로운 장비 도입과 의료서비스 제공 등

### ● 목적

- 불필요한 의료시설과 서비스로 인한 보건 의료 지출의 억제

### ● 경과

- 1946년 Hill-Burton 지급
- 1965년 메디케어와 메디icaid 도입
- 1964년 뉴욕주 병원 CON 법 제정
- AHA(미국병원협회) CON 법 반대
- 1974년 전국보건기초시설 개발법(National Health Care Development Act) 제정
  - ✓ 건물 확장, 새로운 기기 도입에 대한 CON federal fund 지원
- 1987년 연방정부 차등 지원 중단
- 2010년 기준 37개주



Compiled by NCSL June 2010; based on data from AHPA

- ✓ 병원 및 요양원의 병상수 규제와 고가 장비 과잉사용 예방 목적에서 보건 의료 계획을 통한 시급한 의료요구에 대한 결정과 해결방안 검토, 시장경쟁에 따른 가격변동 관리까지 개념 확대

## ● CON 규제 현황(2011)

Regulated Services	States(N)	Regulated Services	States(N)
Acute Hospital Beds	28	Magnetic Resonance Imaging (MRI) Scanners	19
Air Ambulance	6	Neo-Natal Intensive Care	23
Ambulance Services, Ground		Obstetrics Services	15
Ambulatory Surgical Centers (ASC)	27	Open Heart Surgery	25
Burn Care	11	Organ Transplants	21
Cardiac Catheterization	26	Positron Emission Tomography (PET) Scanners	20
Computed Tomography (CT) Scanners	13	Psychiatric Services	26
Gamma Knives	15	Radiation Therapy	23
Home Health	18	Rehabilitation	25
Hospice	18	Renal Failure/Dialysis	12
Intermediate Care Facilities/Mental Retardation	22	Assisted Living & Residential Care Facilities	5
Long Term Acute Care (LTAC)	28	Subacute Services	13
Lithotripsy	15	Substance/Drug Abuse	19
Nursing Home Beds/Long Term Care Beds	37	Swing Beds	12
Medical Office Buildings	2	Ultra-Sound	4
Mobile Hi Technology (CT / MRI / PET, etc)	16	—	—

## ● 규제강도에 따른 CON의 분류

- **Statewide health planning** : 개별 주가 해당 년도에 실제로 필요하다고 판단하는 병상 수, CT 장비 수 등을 미리 조사하여 해당 주에서 필요한 수요를 결정. 수요 미달 항목이 있을 경우, 의료공급자들이 지원, 선정된 기관만 병상이나 장비를 확충
- **Review of specific CON application** : 의료공급자가 수요 조사를 하고 병상 혹은 장비를 늘려야 한다는 논리를 개발하여 주 정부의 심사를 받는 방식
  - ✓ Statewide health planning 보다 규제의 강도가 완화

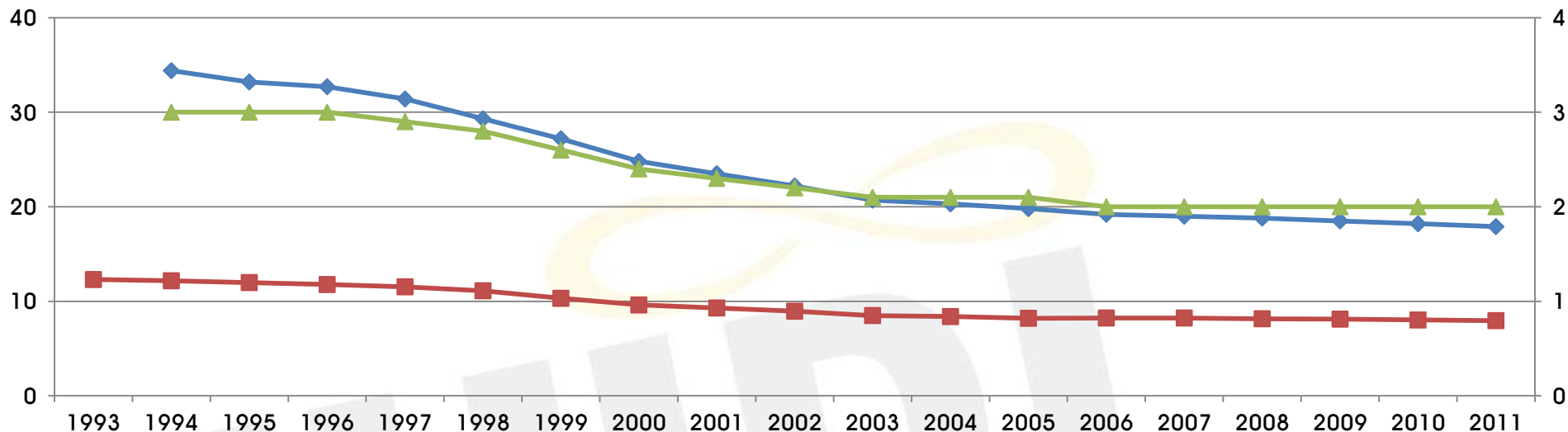


CON에 대한 긍정적 평가	CON에 대한 부정적 평가
1. 새로운 병상에 대한 투자를 제한. 병상 공급의 팽창을 통제	1. CON의 보건의료비용 절감효과 등 직접적 효과를 증명하기 어려움
2. 연방 정부의 보건기획의 전반적인 강화를 통하여 보건의료 서비스의 불균형 분포 예방, 전국적으로 자원의 적정화, 의료의 질 향상 등에 영향	2. 비규제 분야에 대한 다른 형태의 투자를 촉진. 총 투자지출액의 감소에 거의 효과가 없음
3. CON지원자에 대한 주정부의 권한 보유 ; 메디케이드 환자 등 빈곤층 서비스 요구. 한 개의 CON에 지원자가 여럿일 경우 주 정부가 공급자를 평가, 선택 가능	3. 새로운 공급자들의 진입 장벽으로 기능, 기존 공급자들의 이익 보전 : CON 규제의 보호하의 기관에 대한 기득권 인정으로 의료의 질 저하, 기관 운영의 효율성 상실 우려
4. 공공병원 보호 : 영리병원 설립 억제를 통해 공공병원들의 경제적 생존(financial survival)을 확보	4. 인증(certification)을 필요로 하는 모든 프로젝트를 철저하게 검토하기 위한 CON agency들의 재정, 인력운영 한계
5. 해당 주의 관련 규제 또는 환급프로그램에 대한 보조수단으로 활용 : 보건서비스의 비용, 질, 접근도와 관계된 다양하고 경쟁적인 목적들의 균형을 위한 보조적 수단으로써 활용	

## ❖ 병상자원 추이

- 1993년 인구천당 12.3병상 → 2011년 8.0병상

◆ Average length of stay(All causes, Days) ■ Acute care beds(Per 1000 pop) ▲ Acute care beddays(Num per capita)



## ❖ 병상자원 관련 정책

- 배경 : 의료자원의 효율적 활용 및 적정의료 확보
- 주요정책
  - 의료계획
  - 수가제도를 통한 재원일수 관리

## ❖ 주요정책1 : 의료계획

### ● 개요

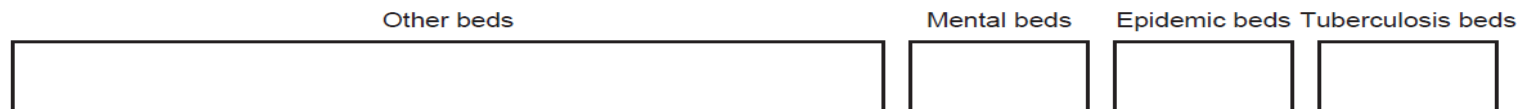
- 의료서비스의 적정성 확보 및 질적 수준 확보
- 도도부현별로 산정된 기준병상수를 근거로 기존의 병상수나 신설 병상수가 기준병상수를 초과하게 될 경우에는 도도부현지사가 삭감을 권고할 수 있도록 함

### ● 근거 : 의료법

- 1985년 제1차 의료법 개정 : 각 도도부현별 의료계획 수립 의무화
  - ✓ 필요적 기재사항 : 의료권의 설정과 필요병상수의 산정
  - ✓ 임의적 기재사항 : 병원 기능을 고려한 정비목표, 벽지 및 구급의료확보, 의료종사자 확보 등
  - ✓ 특이사항 : 제도 시행 이전 일시적 병상수 증가현상(10%)
- 제2차(1992년) 개정 : 입원환자 유형에 따른 의료시설의 기능분화
  - ✓ 일반병원내 요양형병원군 설치 및 고도 의료가 필요한 환자를 위한 특정기능병원 분류
- 제3차(1997년) 개정 : 병원 재분류(기존 종합병원 규정 폐지 및 지역의료지원병원 규정)
  - ✓ 장기요양병상과 특정기능병원 사이에서 지역의료의 연계 강화
- 제4차(2000년) 개정 : 병상종류 구분(특정병상(결핵, 정신, 감염), 일반병상, 요양병상) 및 시설인력기준 재설정
  - ✓ 일정기간내 의료기관 자체적 병상종류 신고 의무화
  - ✓ 일정 비율 병상수 삭감하는 노후 의료시설 정비사업에 보조금 지원
  - ✓ 의료법상 인원배치 기준 충족 위한 경영 안정화 자금(장기운영자금) 대출(중소병원 한정)
  - ✓ 새로운 구조설비 기준 충족 위한 재건축은 세제 지원 실시
  - ✓ 병상전환 지원사업(요양병상→요양시설) 실시(인력시설기준 완화 한시적 적용)
- 제5차(2007년) 개정 : 질환별 의료권 설정 등 의료제공체계 구축

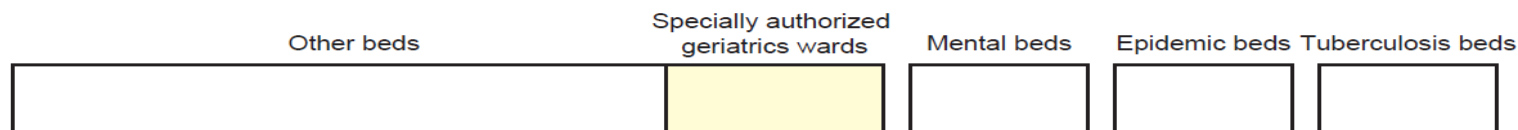
## ● 병상 분류의 개정

[An the beginning (from 1948)]



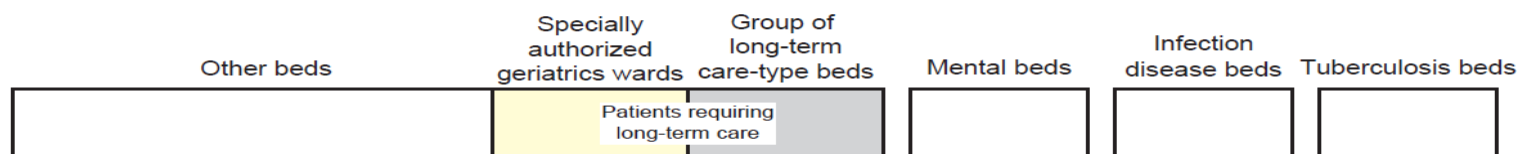
- Progress of aging
- Changes in disease structure

[Introduction of specially authorized geriatrics wards (1983)]



- In order to cope with the progress in aging and changes in disease structure, it was necessary to create facilities to provide medical care not only for elderly but for "patients requiring long-term care" in general.

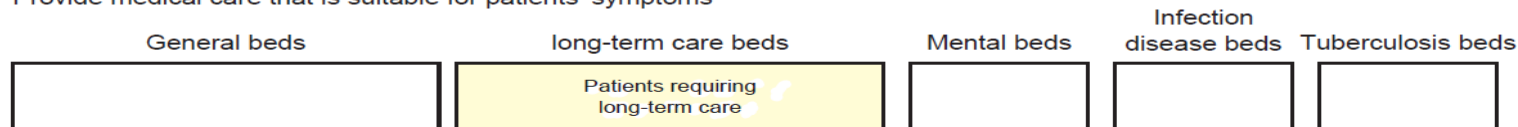
[Creation of long-term care-type bed group system (1992)]



- The number of patients requiring long-term care increased due to changes in disease structure caused by the rapid progress in the birth rate decline and aging. Although various systems have been created, including long-term care-type bed group system, patients with various symptoms are still intermingled.

[Creation of general beds and long-term care beds (2000)]

Provide medical care that is suitable for patients' symptoms



## ● 병상전환 지원사업(2006)

- **요양병상 등의 장기입원병상을 노인보건시설이나 유료노인홈 등으로 전환**
  - ✓ 개수, 신축 모두 가능. 신축의 경우 같은 권역 내이면, 다른 장소에서도 가능
  - ✓ 주로 요양병상 전환이 대상이나 일반, 정신병상 전환도 포함
- **병상 전환수 목표 : 요양병상 25만개 → 15만개 (~2012년도)**
- **사업 실시 주체 :도도부현**
- **비용 부담 비율 : 국가:도도 부현:보험자 지원금=10:5:12**
- **절차**
  - ✓ 매년마다 각 도도부현은 요양병상보유 의료 기관에서 병상 전환 의사 청취, 다음 년도의 예정 전환 수 파악
  - ✓ 후생 노동성은 각 도도 부현이 파악한 숫자를 집계해 지원금 상한비율 검토
  - ✓ 각 도도 부현은 후생 노동 대신과 협의해 병상 전환 지원 사업에 소요되는 비용을 정함
  - ✓ 후생노동성은 비용을 사회 보험 진료 보수 지불 기금에 전해 기금에서 보험자가 병상 전환 지원금의 징수 및 도도 부현에 교부

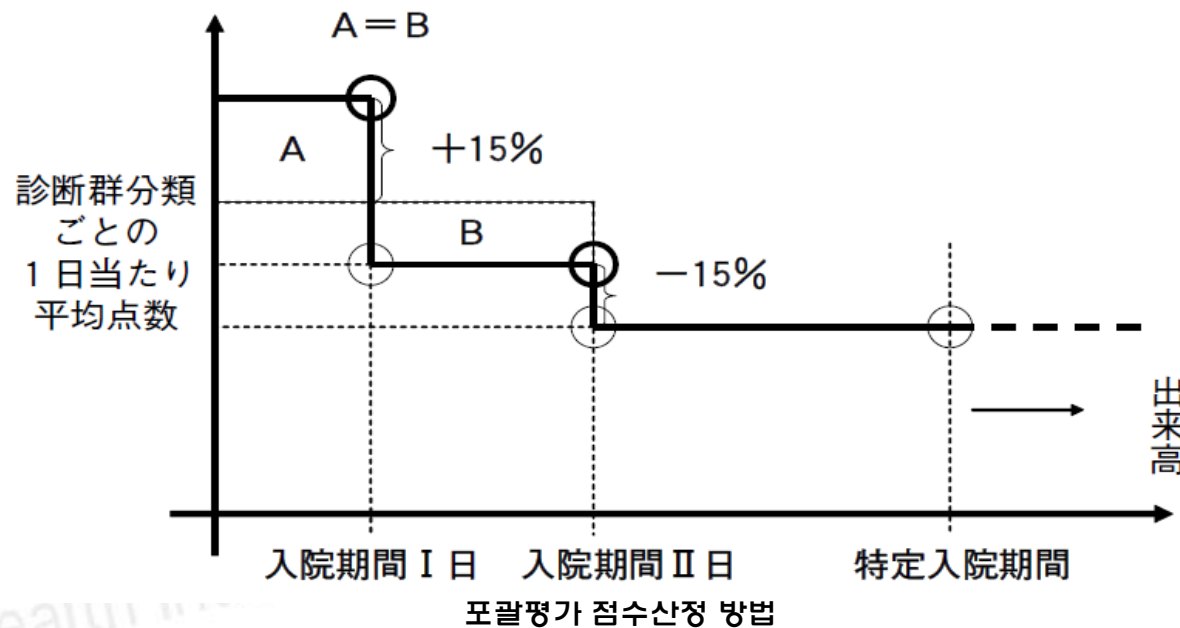
## ❖ 주요정책 2 : 수가제도를 통한 자원일수 관리

### ● 입원기본료 점수기준표

간호인력배치기준/구분		일반병상	전문병원	장애자 시설	결핵병상	정신병상	특정일반	특정결핵	특정정신
7:1	점수	1,566	1,566	1,566	1,566	-	1,566	1,566	1,322
	간호사비율	70%이상	70%이상	70%이상	70%이상		70%이상	70%이상	70%이상
	재원일수	18일이내	28일이내	-	-		26일이내	-	40일이내
10:1	점수	1,311	1,311	1,311	1,311	1,251	1,311	1,311	1,251
	간호사비율	70%이상	70%이상	70%이상	70%이상	70%이상	70%이상	70%이상	70%이상
	재원일수	21일이내	33일이내	-	-	40일이내	28일이내	-	40일이내
13:1	점수	1,103	1,103	1,103	1,103	931	-	1,103	931
	간호사비율	70%이상	70%이상	70%이상	70%이상	70%이상		70%이상	70%이상
	재원일수	24일이내	36일이내	-	-	80일이내		-	80일이내
15:1	점수	945	-	965	945	811	-	1,103	931
	간호사비율	40%이상		40%이상	40%이상	40%이상		70%이상	70%이상
	재원일수	60일이내		-	-	-		-	80일이내

## ● DPC(Diagnosis Procedure Combination)제도 도입

- 배경 : 의료비 증가에 따른 건강보험 지속가능성 문제
- 대상 : 1,505개소(일반병원 19.8%)(2012), 자발적 참여방식
- 총지불액은 포괄평가(입원비 등), 행위별 수가, 입원시 식사 요양비로 구분. 이중 포괄평가 점수산정은 재원일수에 따라 차등적용
- 포괄수가제도의 재원일수 감소 유도효과 외에도 재원일수에 따른 포괄산정으로 재원기간의 단축 유도





## ❖ 정부의 시장 개입에 대한 이론적 배경

- 수요-공급의 시간불일치
  - 병상자원은 신증설에 소요되는 막대한 비용과 시간으로 인하여 당면한 수요 증가에 대한 신속한 공급 확보가 곤란
  - 병상의 공급과잉으로 인한 기존 시설의 감축도 기술적, 정치적 요인 등으로 곤란
- 정보의 비대칭성(information asymmetry)
  - 의료서비스의 종류와 수량이 공급자에 의해 결정됨으로써 소비자 주권이 성립하지 않음
- 시장경제원리(수요공급의 법칙)가 작동하지 않는 특수성
  - Roemer's law : Hospital bed, once built and insured, will be filled.
  - 적정규모 이상의 병상공급이 이루어지더라도 병상은 환자로 채워지고, 의료비 지출은 더욱 증가할 수밖에 없는 특수성
- 적정 병상관리의 중요성: 의료비 증가의 원인, 부담요인
  - 병원/입원진료비가 국가보건의료비지출(National Health Expenditure)에서 가장 큰 비중을 차지
  - 병상은 병원 진료비를 발생시키는 기본 단위이자 의료비 증가에 핵심적인 역할을 담당

