국민의료서비스 개선을 위한

의료전달체계 구축 개선방안

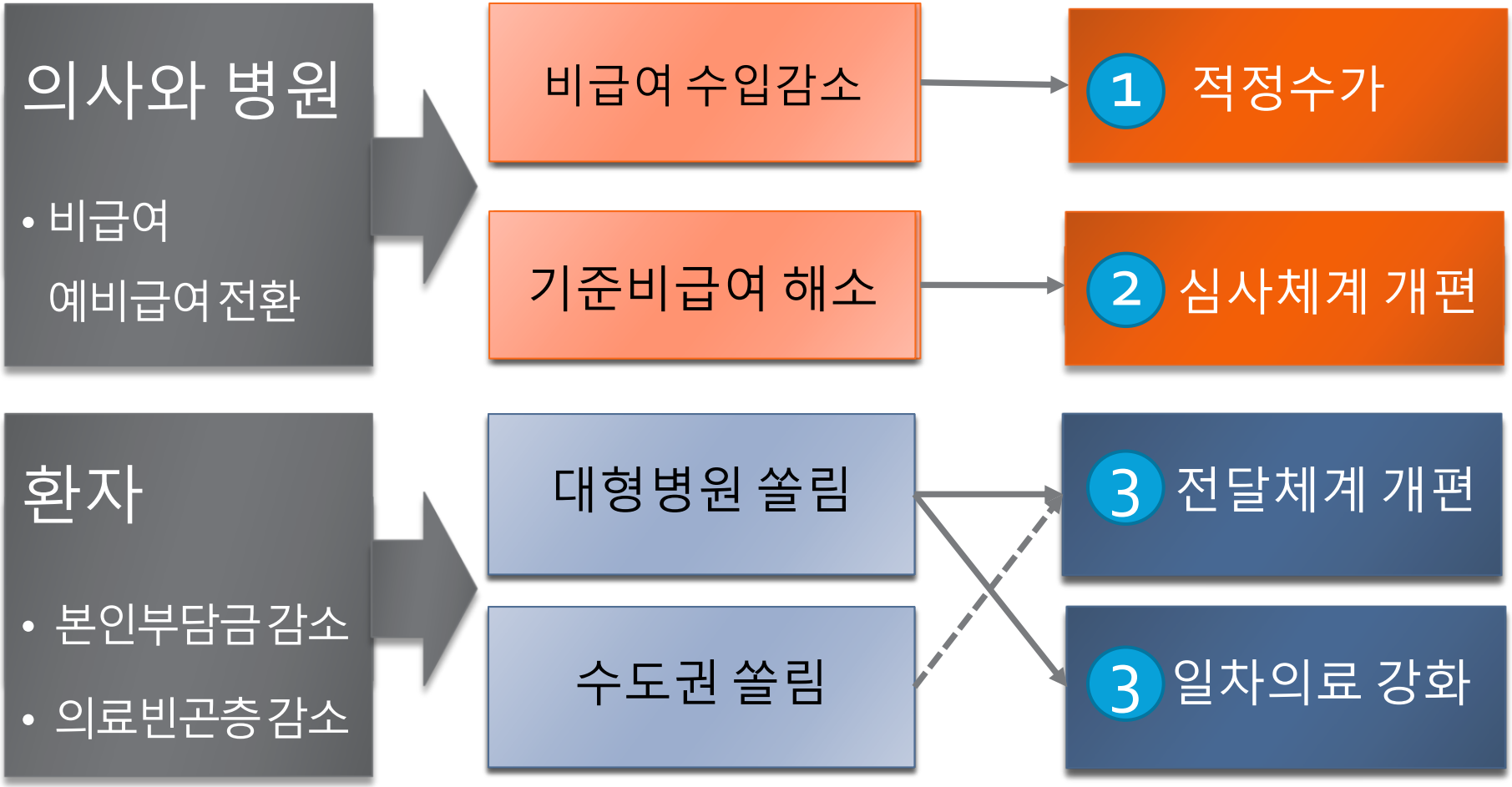
2018년 6월 8일

서울의대 의료관리학교실

김 윤

문재인 케어 선포 – ’17년 8월 9일

문재인 케어와 의료환경 변화



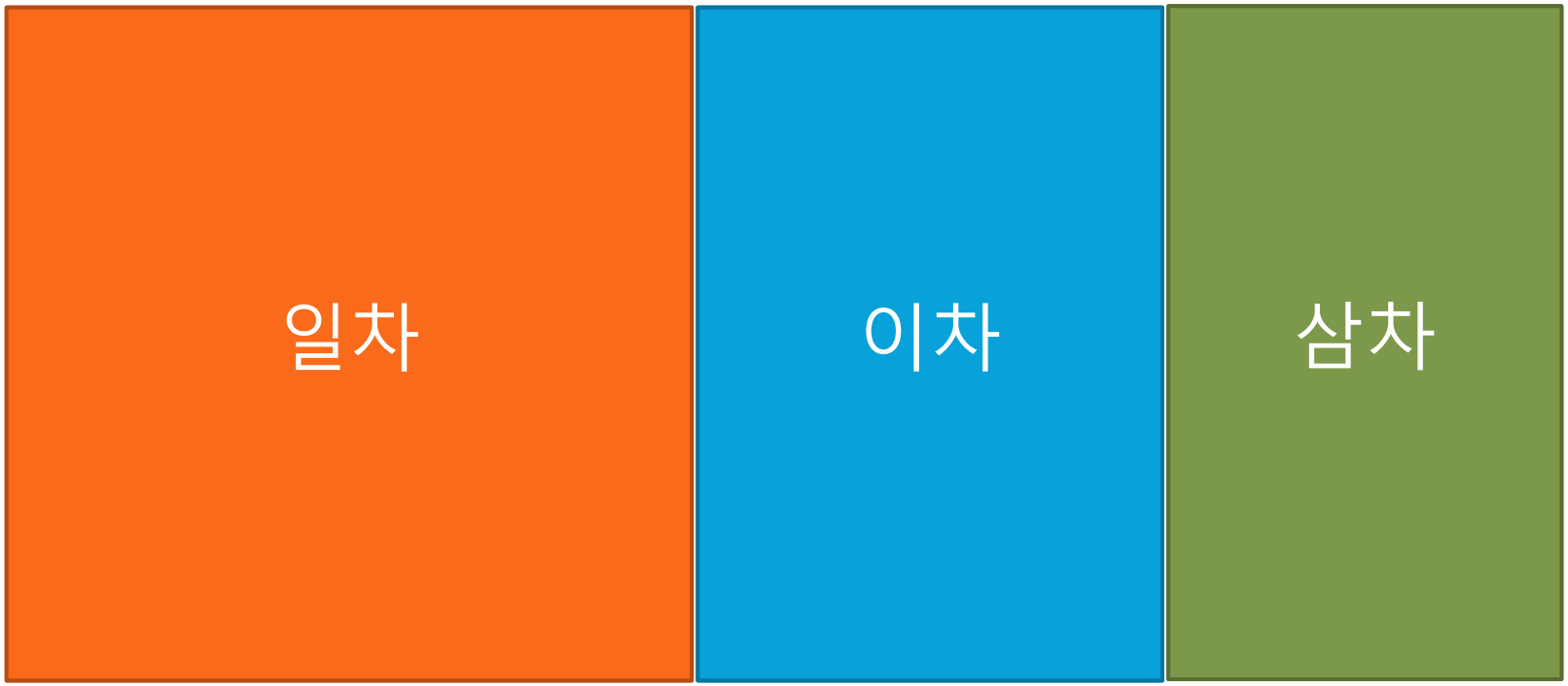
문재인 정부 보건의료정책과 바람직한 의료전달체계

붕괴된 전달체계 – 결과는?

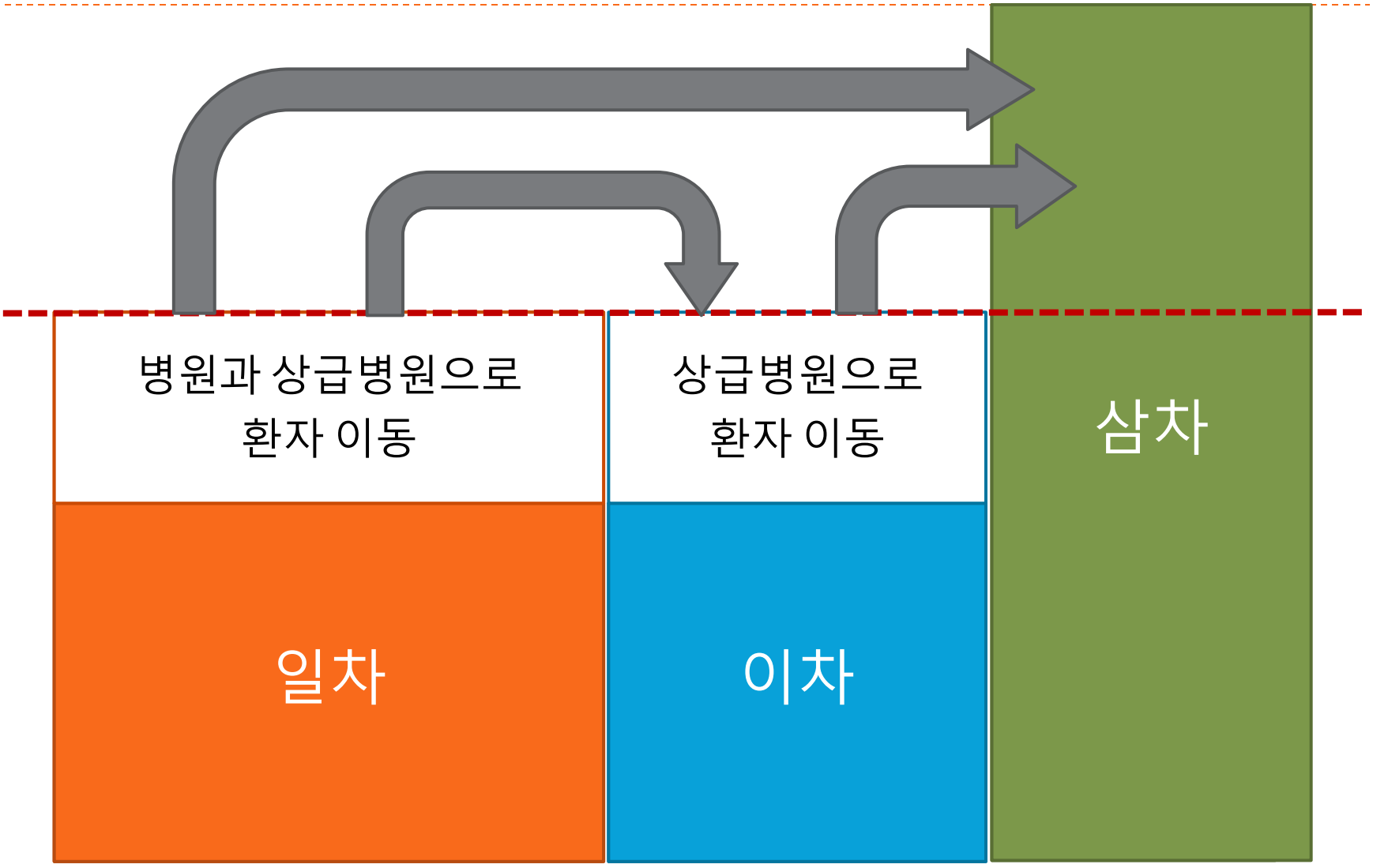
붕괴된 전달체계 – 결과는?

[1] 공급과잉과 의료 왜곡

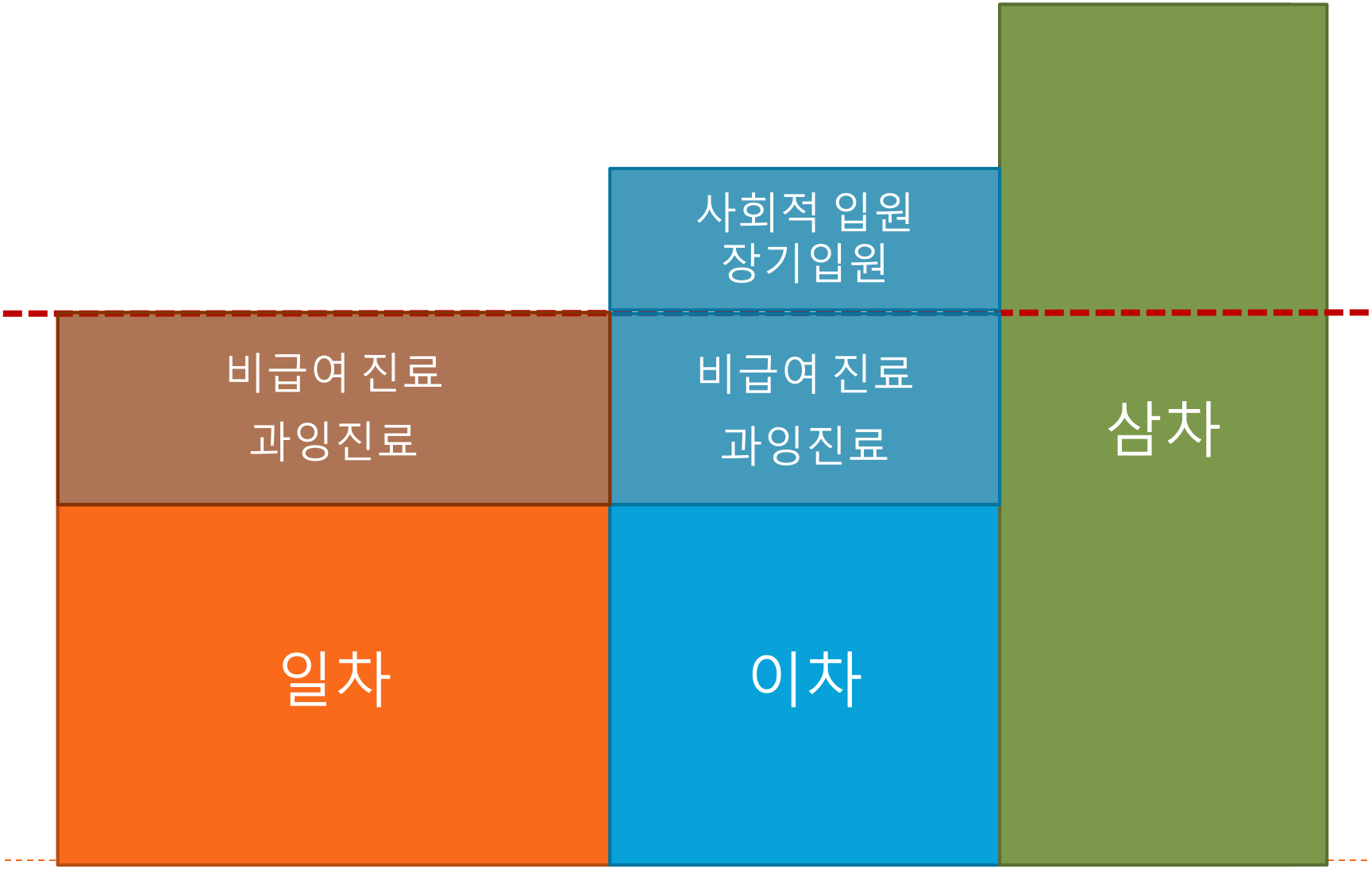
이상 : 1차-2차-3차 역할 분담



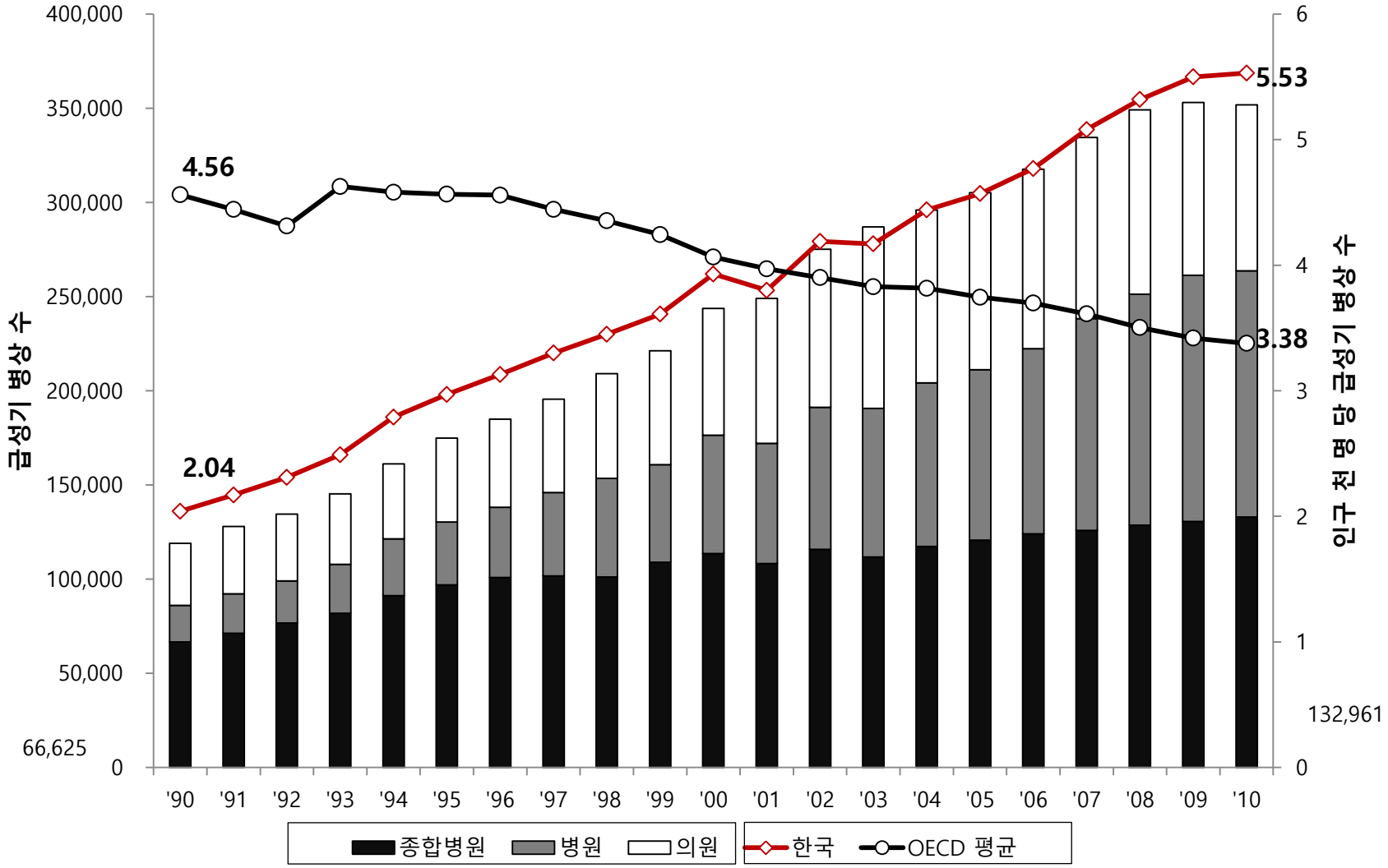
현실 : 의료전달체계의 붕괴와 환자 이동



의료전달체계의 붕괴와 의료왜곡

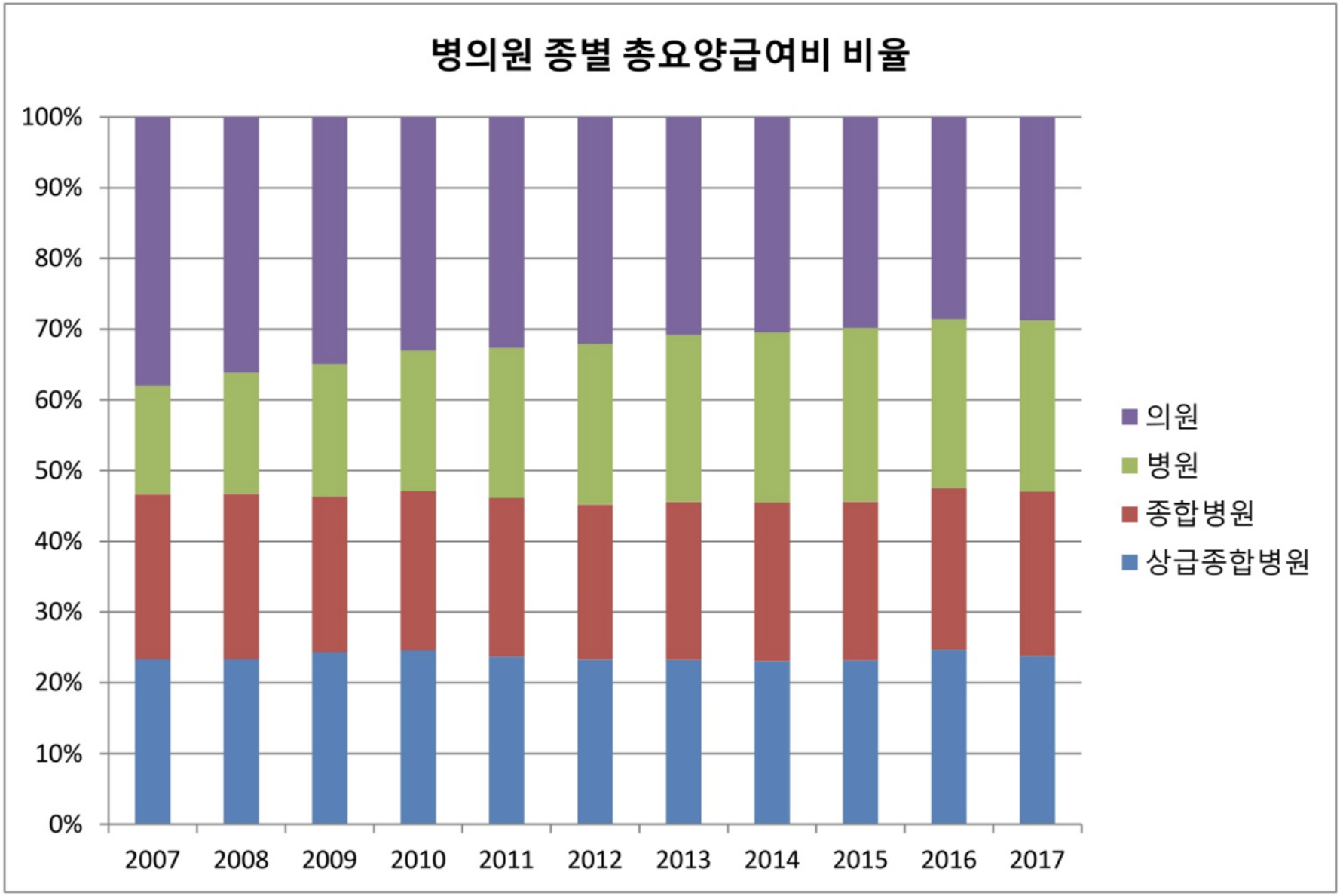


병상 공급 추이 - 공급과잉



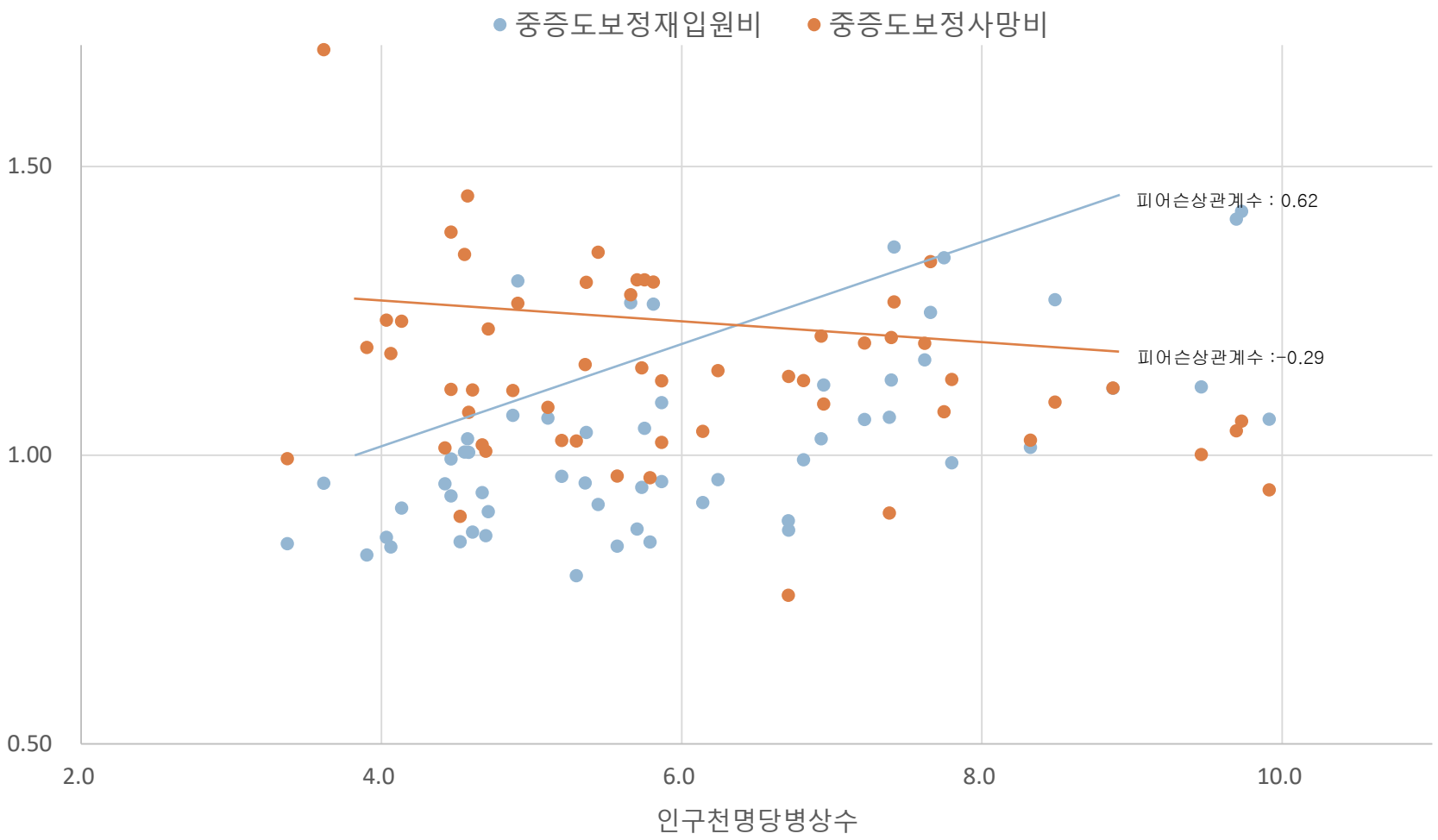
출처: 이진석(2016)

급성기 병상 수: 각 연도별 보건복지통계연보
인구 천 명 당 급성기 병상 수: OECD Health Data 2013



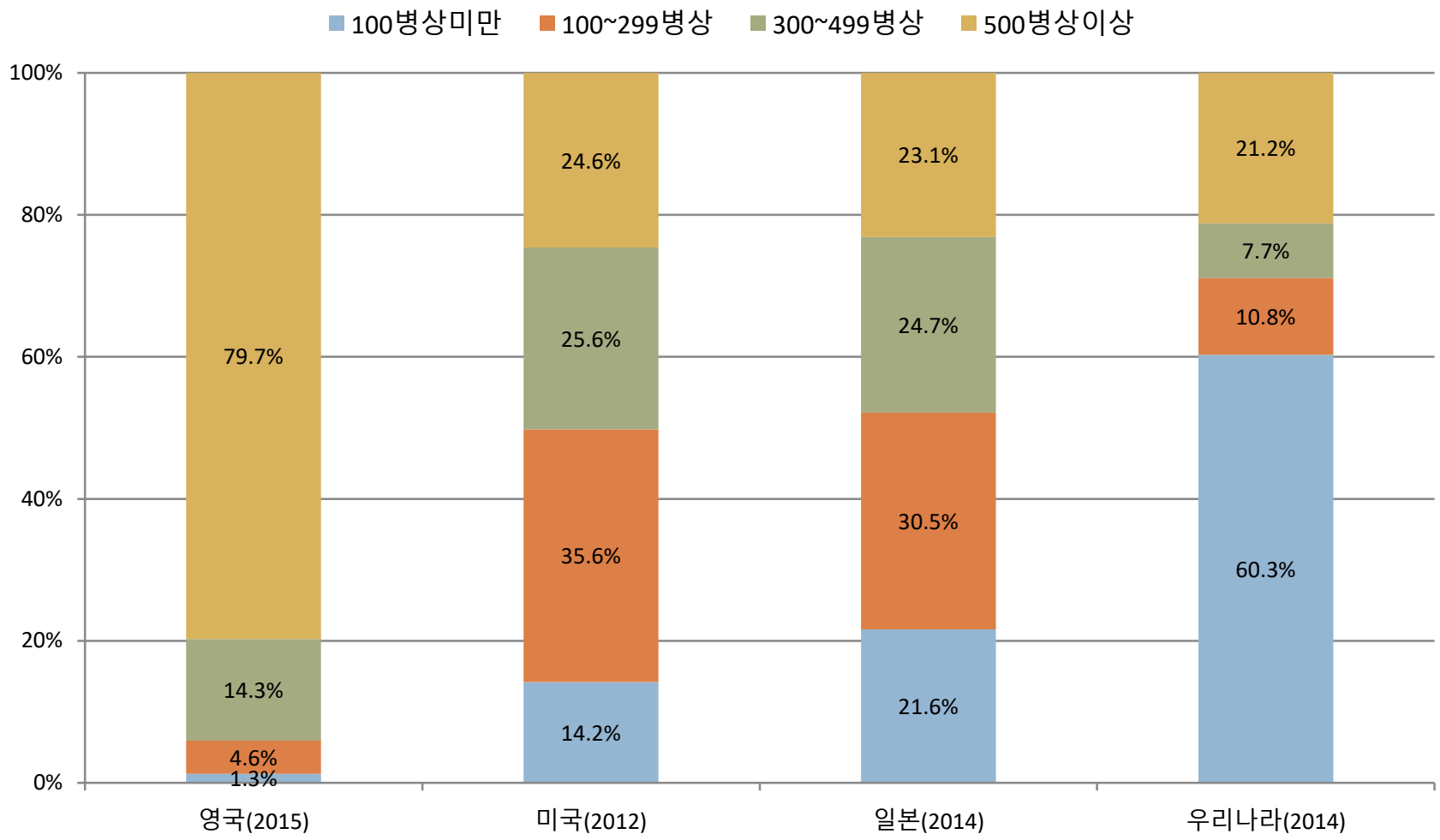
총진료비(급여) 중 의원이 차지하는 비중도 감소 추세다 [출처: 건강보험심사평가원, 2017년 진료비통계지표]

중진료권별 병상공급과 건강결과



자료 : 보건복지부, 국민보건의료실태조사

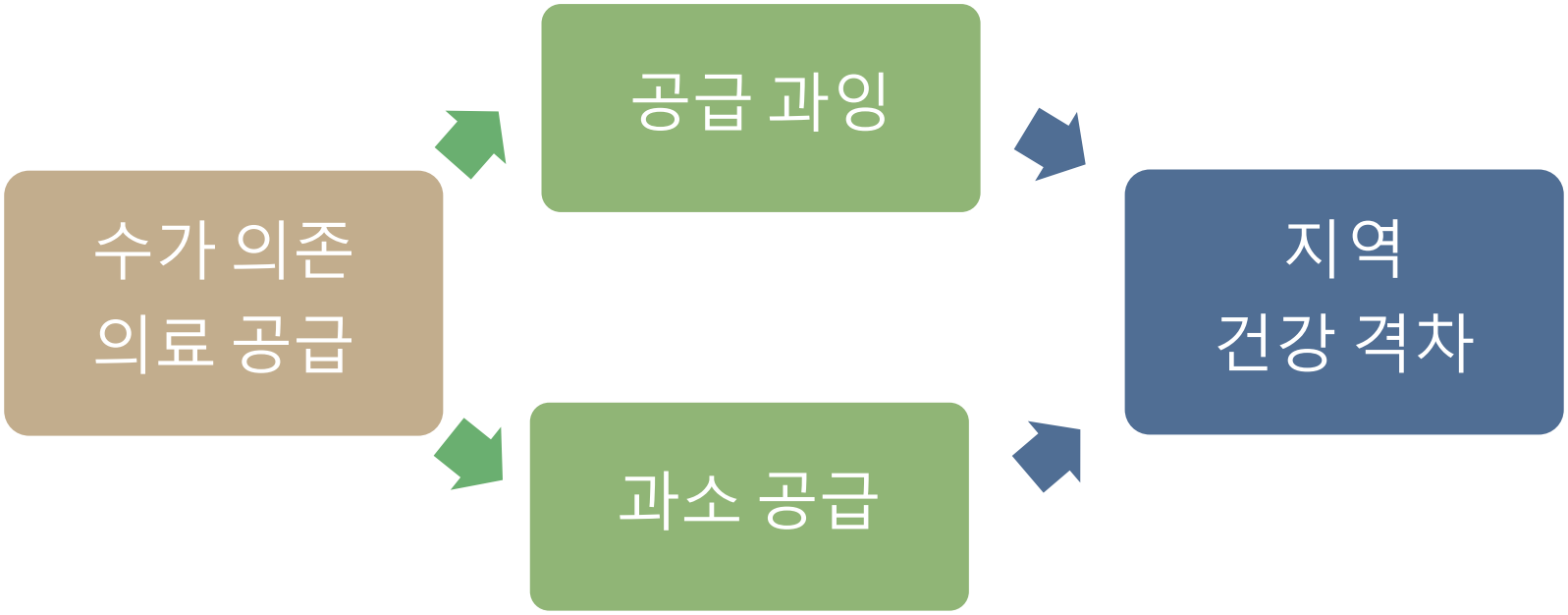
국가별 의료기관 병상규모별 병상수 구성비



붕괴된 전달체계 – 결과는?

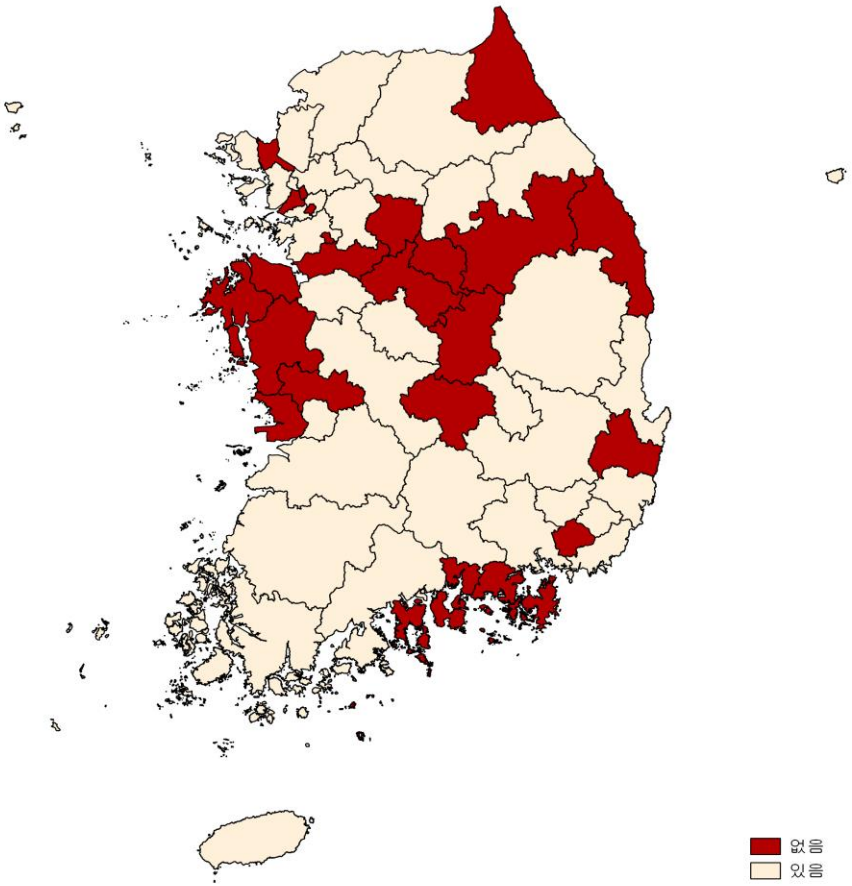
[2] 의료양극화 – 지역 건강격차

시장에 의존한 의료자원 공급 - 수급불균형



입원진료취약지와 입원환자 사망률

500병상급 병원 유무

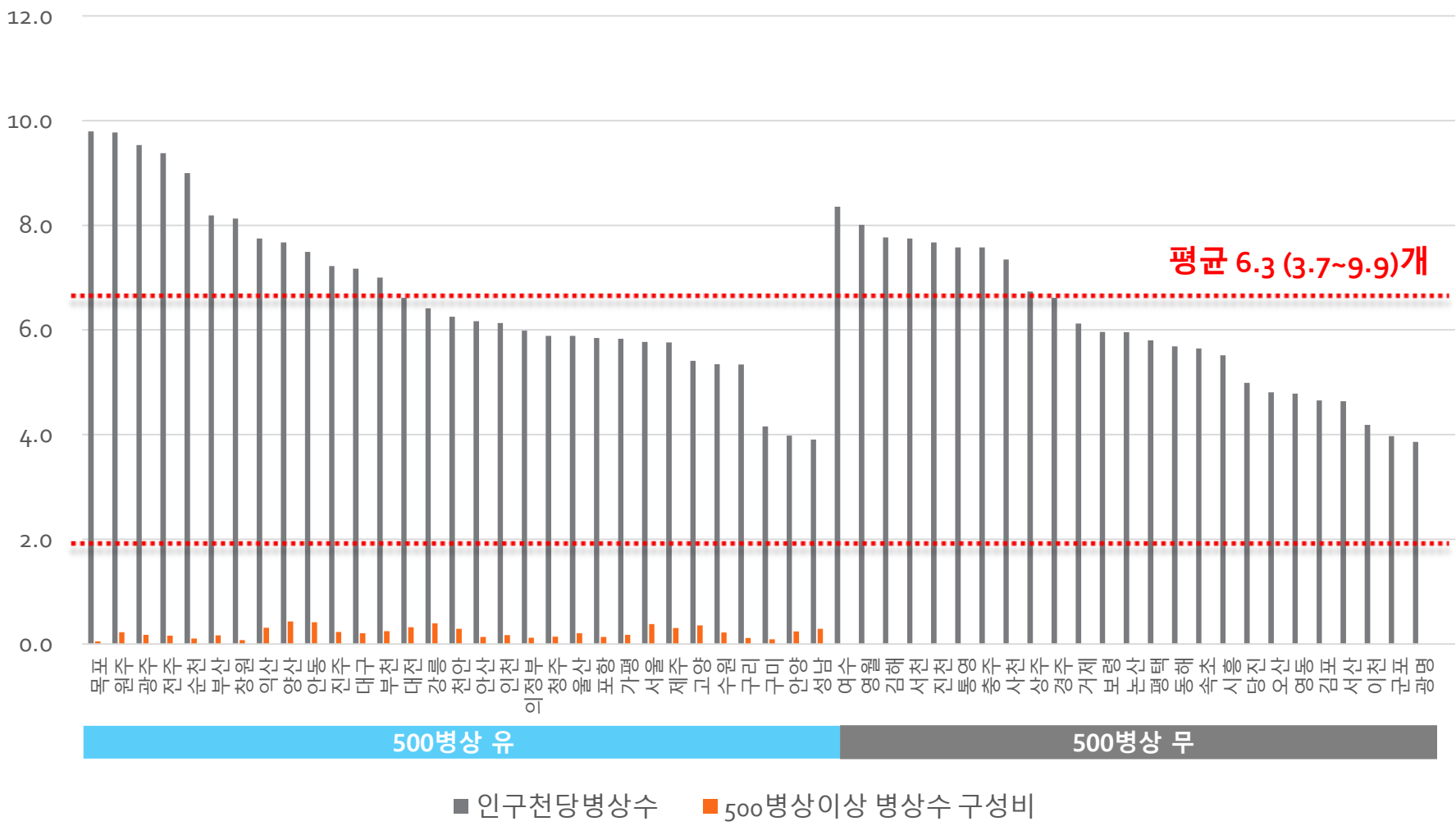


< 사망률 25% 이상 높은 진료권 13개 >

- **경기(3개): 여주.이천**(1.70), **오산**(1.35) **평택.안성**(1.30)
- **강원/충북(3개): 속초/인제/고성/양양**(1.45), **제천/영월/정선/단양**(1.26), **동해/태백/삼척/울진**(1.26)
- **충남(3개): 당진**(1.39), **서산/태안**(1.35), **예산/홍성/보령/청양**(1.30)
- **경북(1개): 포항.영덕.울릉**(1.30)*
- **경남(3개): 통영/고성**(1.33), **거제**(1.30), **남해/사천**(1.28)

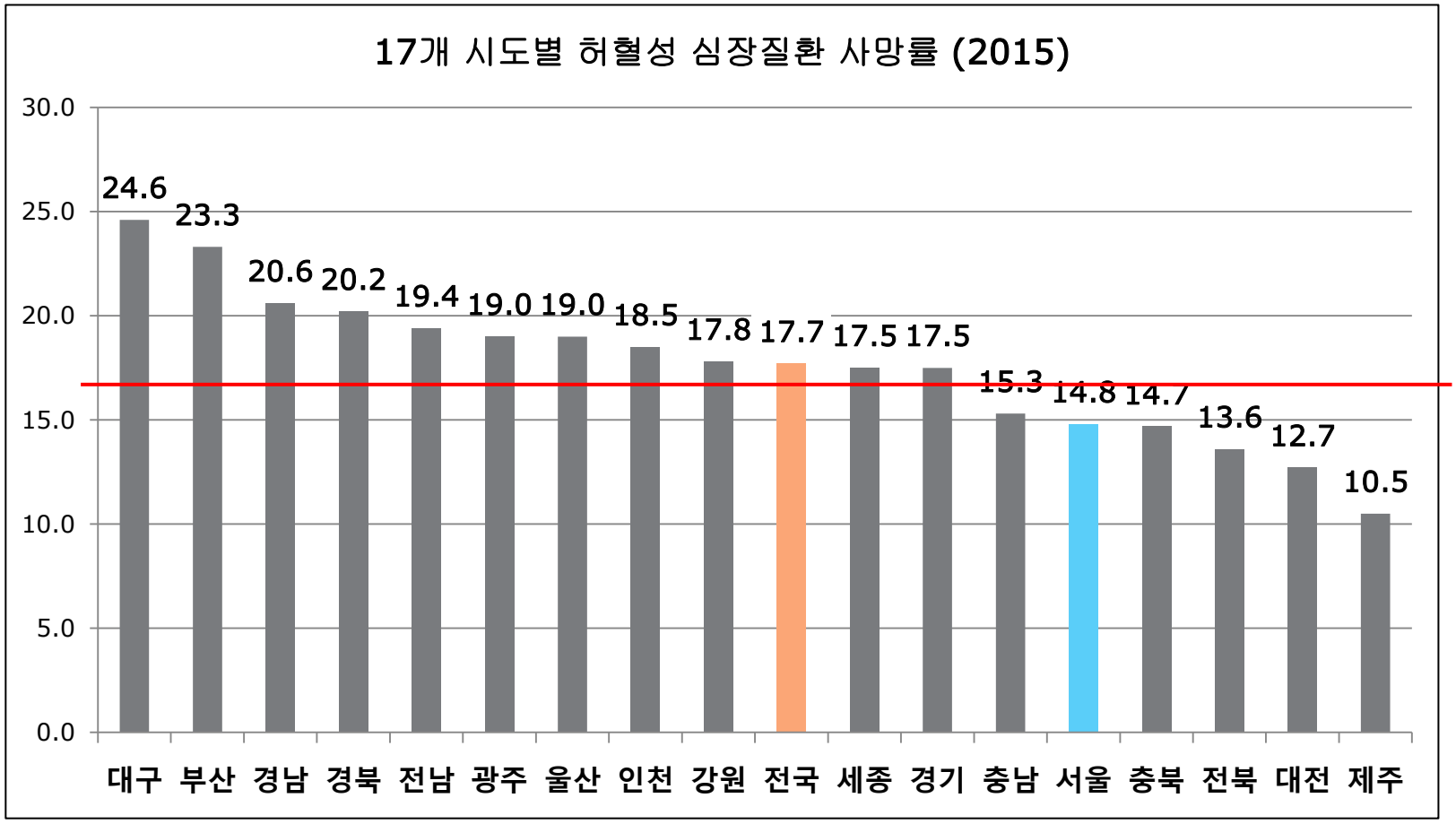
*500병상급 종합병원이 있으나 사망률이 예외적으로 높은 지역

중진료권 인구천당 병상수



AMI mortality – Regional variation

- 인구 10만명 당 연령표준화 사망률 17.7명



PCI 센터 진료량과 지리적 분포

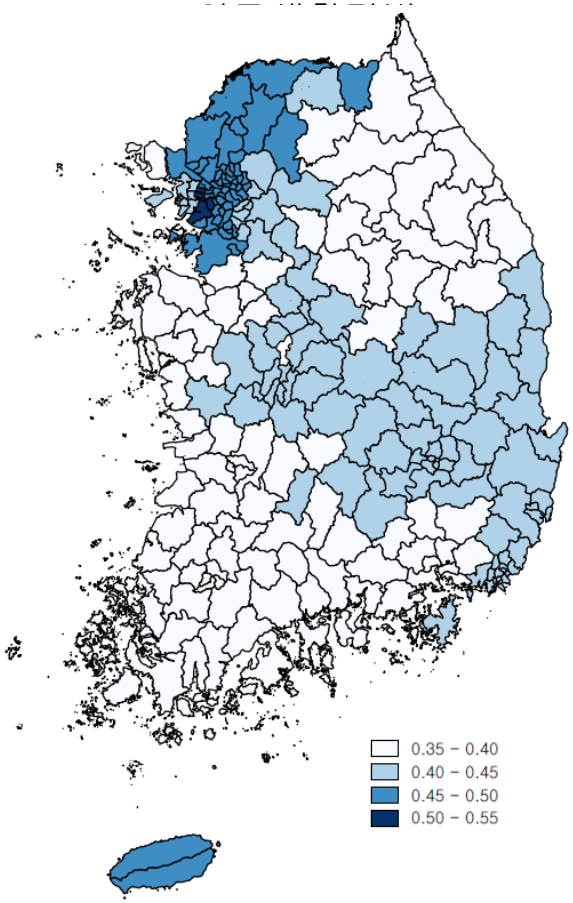
High-volume center의 수도권 집중, 그러나 지방에서 더 많이 발생하는 심근경색증

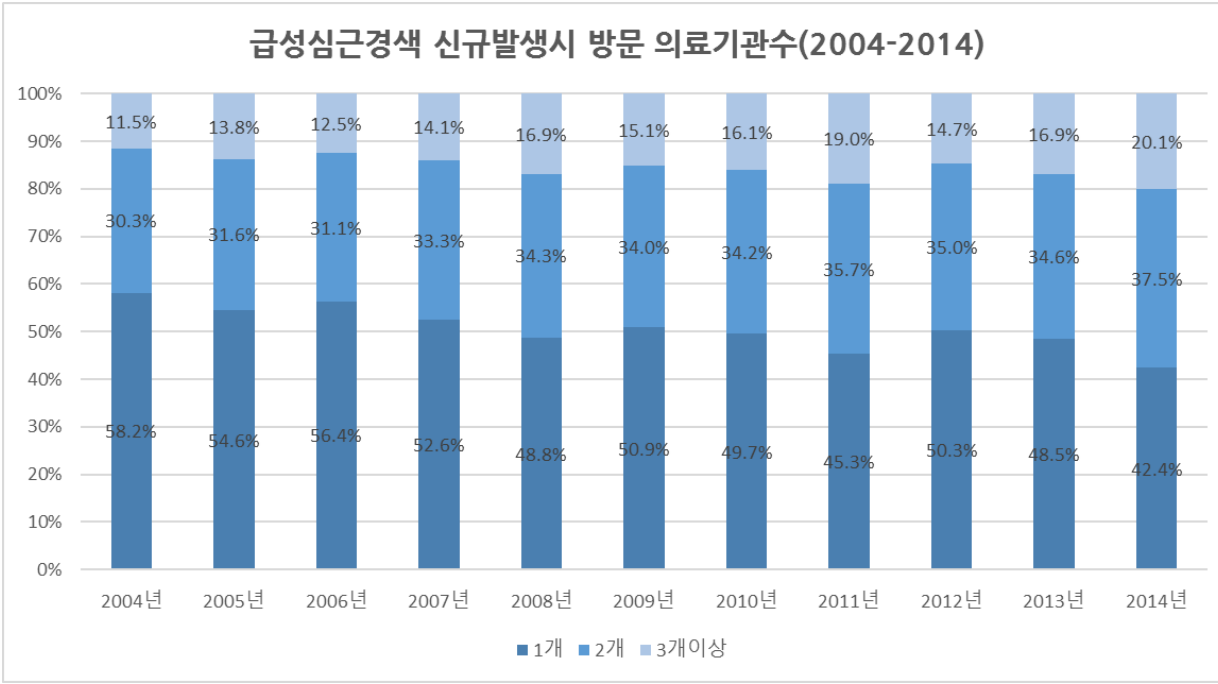
- 연간 중재술 781건 이상의 high volume 기관이 수도권에 집중
- 지방일수록 low volume center, 심근경색증/심인성 쇼크/심장마비 환자가 더 많음

Vol. center	Low	Medium	High
연간 중재건수	<493	494~780	>780
심근경색증 분획 (38.1%)	40.7%	39.2%	34.1%
도착당시 심인성 쇼크 (3.10%)	4.25%	2.90%	2.13%
도착당시 심정지 (2.30%)	2.95%	2.18%	1.75%
원내사망률 (2.28%)	2.67%	2.30%	1.84%

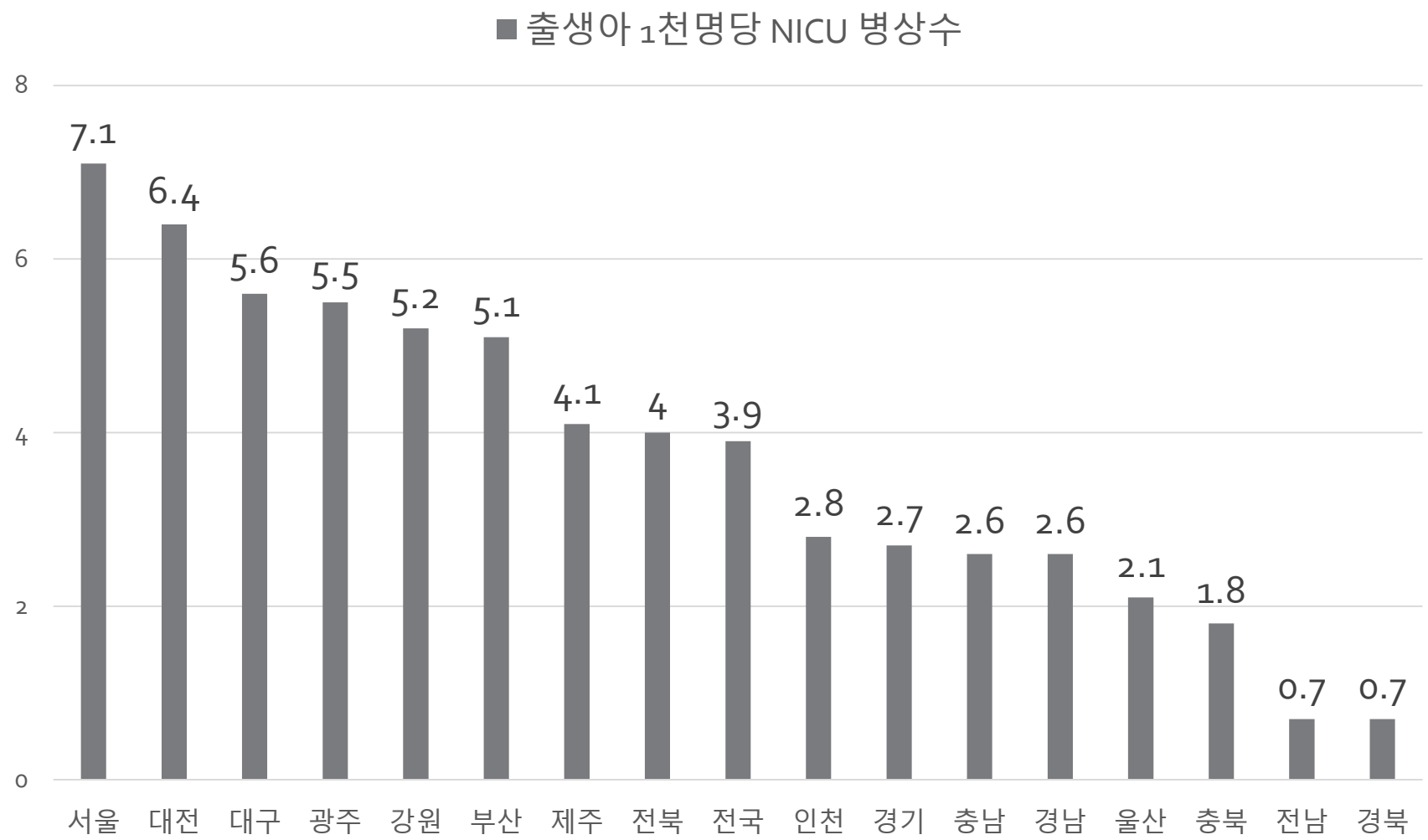
자료: K-PCI registry in 2014 [92 institution, 44967 PCI] Korean Circ J 2017;47:328~40.

급성심근경색 신규발생시 방문 의료기관수 **1**개 비율





신생아 중환자실 수요와 공급 – 지역 변이



보건복지부. 2017년 신생아 집중치료지역센터 지원사업안내
http://www.monews.co.kr/news/articleView.html?idxno=106472.

전달체계 개선방안

전달체계 개선 방안

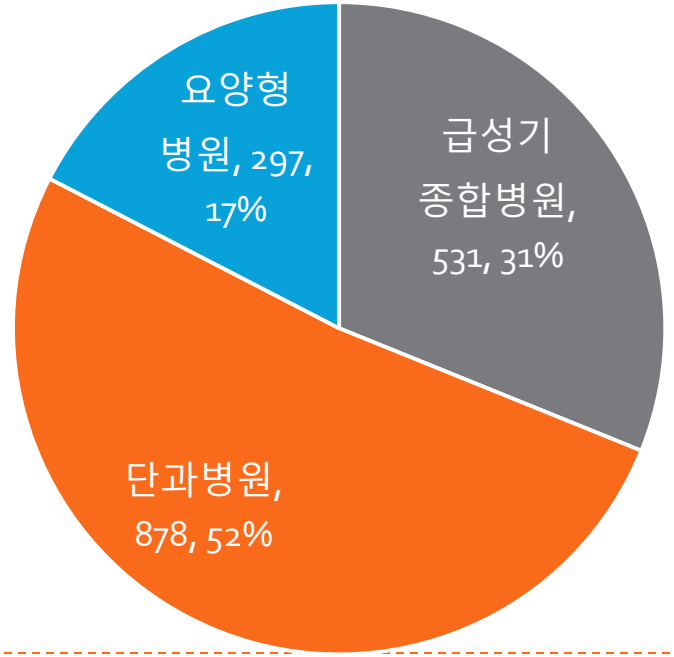
의료기관 기능 유형 분류

종합병원과 병원의 진료기능 분석

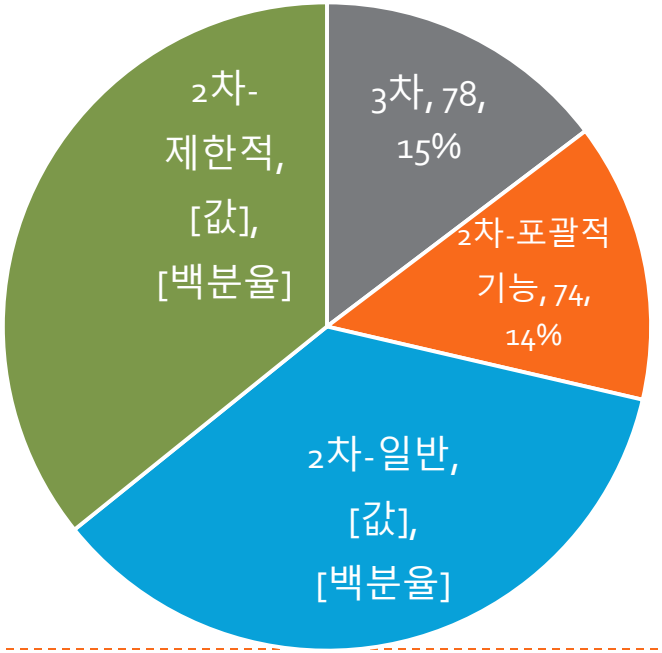
기능 중심 진료비 차등제 적용하기 위해 종합병원과 병원의 기능 분석

- 분석결과 : 급성기 31%, 단과병원 52%, 요양형 병원 17%

(종합)병원의 기능에 따른 구성
(N=1,706)

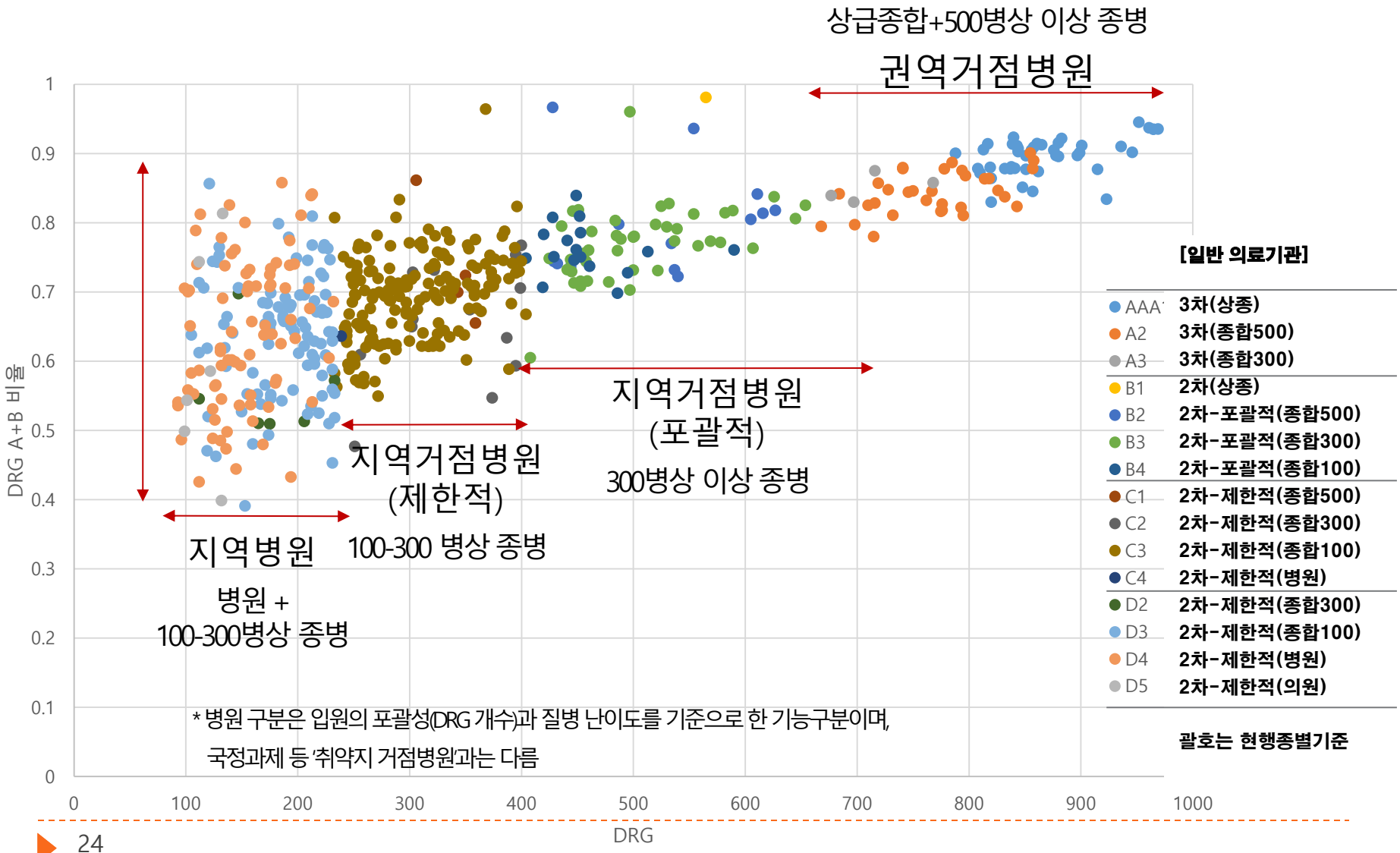


급성기 병원의 유형별 구성
(N=531)



급성기 병원 진료기능 분석

- 포괄성(DRG 개수)과 질병 난이도(DRG A+B비율) 기준



* 병원 구분은 입원의 포괄성(DRG 개수)과 질병 난이도를 기준으로 한 기능구분이며,
국정과제 등 '취약지 거점병원'과는 다름

급성기 병원 진료기능 분석

변수	군집															
	3차			2차-포괄적				2차-일반				2차-제한적			
현행종별기준	상급 종합	500 이상	300~ 499	상급 종합	500 이상	300~ 499	100~ 299	500이 상	300~ 499	100~ 299	병원	300~ 499	100~ 299	병원	의원
의료기관수(개)	42	32	4	1	13	44	18	4	11	132	65	1	21	342	7
병상수(개)	1,072	691	425	683	587	398	278	620	394	231	190	400	192	125	29
입원진료기능															
입원건수(건)	57,940	39,887	19,073	33,201	22,667	17,257	13,722	7,790	9,562	7,358	5,348	4,603	3,175	2,426	1,110
DRG 종류수(개)	867	770	715	565	526	505	457	340	357	319	270	233	192	158	115
평균재원일수(일)	6.4	6.3	6.8	7.0	8.1	7.5	6.6	15.5	11.8	9.6	9.0	22.0	11.4	9.9	7.7
수술비율(%)	29.9	24.3	29.5	25.3	21.8	20.3	20.6	14.5	16.6	19.5	18.3	3.3	20.9	19.0	4.8
DRG A 비율(%)	29.5	16.6	21.8	60.0	14.4	9.1	9.0	5.4	5.2	4.2	2.1	1.2	2.0	1.4	1.5
DRG C 비율(%)	9.3	14.4	13.3	1.2	17.9	21.3	22.2	25.6	31.2	29.7	33.1	42.3	36.4	43.3	39.5
최빈 MDC 비율(%)	15.7	17.4	14.7	31.8	20.5	22.4	24.1	20.9	28.0	27.8	28.6	20.8	40.8	46.3	33.1
병상이용률(%)	91.6	95.3	77.9	93.2	79.1	83.1	84.5	53.9	72.2	78.5	68.8	69.4	47.6	50.2	75.9
인력															
의사수(명)	506	240	188	234	92	75	50	42	38	26	15	16	20	7	4
간호사수(명)	1,078	571	411	480	370	250	164	180	164	104	46	73	60	20	4
100병상당 의사수(명)	46	35	44	34	16	19	18	7	10	12	8	4	12	6	14
100병상당 간호사수(명)	96	83	97	70	63	64	59	30	43	45	24	18	37	16	13

단과 의료기관의 입원진료기능

최빈 MDC별 - 5가지 MDC 단과 의료기관이 전체 단과 의료기관의 약 82.0%임

최빈 MDC	종별 기준				합계(%)
	종합병원(%)	병원(%)	의원(%)	요양병원(%)	
근골격계	1(100.0)	364(48.9)	1,651(32.7)	5(8.1)	2,021(34.5)
안과계		14(1.9)	1,046(20.7)		1,060(18.1)
소화기계		58(7.8)	670(13.3)	8(12.9)	736(12.6)
이비인후과계		39(5.2)	527(10.4)		566(9.7)
산과계		116(15.6)	301(6.0)		417(7.1)
비뇨기과계		2(0.3)	236(4.7)		238(4.1)
피부유방계		9(1.2)	181(3.6)	14(22.6)	204(3.5)
호흡기계		94(12.6)	85(1.7)	2(3.2)	181(3.1)
순환기계		3(0.4)	95(1.9)	3(4.8)	101(1.7)
여성생식계		8(1.1)	92(1.8)	1(1.6)	101(1.7)
남성생식계			66(1.3)		66(1.1)
정신계		12(1.6)	34(0.7)	14(22.6)	60(1.0)
신경계		13(1.7)	23(0.5)	13(21.0)	49(0.8)
내분비계		6(0.8)	15(0.3)		21(0.4)
간담도췌장계		1(0.1)	11(0.2)	1(1.6)	13(0.2)
화상계		4(0.5)	7(0.1)		11(0.2)
손상 및 중독계		1(0.1)	5(0.1)		6(0.1)
기타			6(0.1)		6(0.1)
감염 및 기생충계			3(0.1)		3(0.1)
약물알코올계		1(0.1)		1(1.6)	2(0.0)
외상계			2(0.0)		2(0.0)

단과 의료기관의 입원진료기능

MDC I – 근골격계

순위	종별 기준			
	종합병원	병원	의원	요양병원
1	비외과적 경부 및 척추 상태(통증관리 및 척수조영상 미실시)	비외과적 경부 및 척추 상태(통증관리 및 척수조영상 미실시)	비외과적 경부 및 척추 상태(통증관리 및 척수조영상 미실시)	비외과적 경부 및 척추 상태(통증관리 및 척수조영상 미실시)
2	척추후궁절제술 및 추간판제거술(척수병증 동반)	비외과적 경부 및 척추 상태(통증관리 및 척수조영상 실시)	견부, 상지, 주관절, 슬부, 하지 및 족관절의 손상	기타 골 질환 및 관절병증
3	비외과적 경부 및 척추 상태(통증관리 및 척수조영상 실시)	기타 견부 수술	비외과적 경부 및 척추 상태(통증관리 및 척수조영상 실시)	견부, 상지, 주관절, 슬부, 하지 및 족관절의 손상
4	비감염성 힘줄염, 근염 및 윤활낭염	견부, 상지, 주관절, 슬부, 하지 및 족관절의 손상	기타 골 질환 및 관절병증	골반부 및 대퇴경부 골절
5	척추고정술(척수병증 동반)	비감염성 힘줄염, 근염 및 윤활낭염	전완부, 완관절 및 수족부의 손상	치매

단과 의료기관의 입원진료기능

MDC I – 안과계

순위	종별 기준	
	병원	의원
1	수정체 소절개 수술(유리체 절제술 유무와 무관), 단안	수정체 소절개 수술(유리체 절제술 유무와 무관), 단안
2	망막 및 유리체 수술(수정체 수술 미동반)	복잡 녹내장 수술(수정체 수술 미동반)
3	망막 및 유리체 수술(수정체 수술 동반)	수정체 대절개 수술(유리체 절제술 유무와 무관), 단안
4	복잡 녹내장 수술(수정체 수술 미동반)	망막 및 유리체 수술(수정체 수술 동반)
5	단순 결막 수술	망막 및 유리체 수술(수정체 수술 미동반)

요양형 의료기관의 입원진료기능

최빈 MDC	종별 기준			합계(%)
	병원(%)	의원(%)	요양병원(%)	
정신계	140(47.1)	71(75.5)	587(43.6)	798(45.9)
신경계	64(21.5)	3(3.2)	507(37.6)	574(33.0)
근골격계	5(1.7)	2(2.1)	115(8.5)	122(7.0)
약물알코올계	83(27.9)	13(13.8)	14(1.0)	110(6.3)
신장요로계	1(0.3)		40(3.0)	41(2.4)
피부유방계		1(1.1)	30(2.2)	31(1.8)
순환기계			23(1.7)	23(1.3)
호흡기계	3(1.0)	2(2.1)	14(1.0)	19(1.1)
소화기계		2(2.1)	15(1.1)	17(1.0)
간담도췌장계			1(0.1)	1(0.1)
감염 및 기생충계			1(0.1)	1(0.1)
화상계	1(0.3)			1(0.1)
합계	297	94	1,347	1,738

92.2 %

전달체계 개선 방안

전달체계 개편 전략

[1] 상급종합병원 지정기준 개편 + 확대

- 상급종합병원 = '잘난 병원' → 권역거점병원 = 지역의료의 리더 역할
- 중증진료와 전달체계, 교육 및 연구기능을 포괄적 평가
- (중증진료와 전달체계)
  - [현재] 입원 중증질환 비중

  →[향후] 입원 & 외래, 경증질환 & 중증진료 구성비
  - 환자의 의뢰 수용, 회송, 협진 기능
  - 지역거점병원에 대한 교육 훈련 활동
- (교육)
  - 예 : 의과대학교육 및 전공의 수련 평가 결과 반영
  - 예 : 권역 내 의료기관에 대한 교육훈련
- (연구)
  - 예: 교수 1인당 연구실적 기준 등 반영

[2] 적정수가 - 진료비 차등 제

기존 재정*

종별기능에
부합하는 수가인상

만성질환관리 강화

추가재정 (+α)

[2] 의료기관 유형별 진료비 차등제

- 일차 – 최초 진료 + 흔한 질환에 대한 외래진료
  - 일차진료의원 - 내과, 가정의학과, 소아과, 산부인과, 일반의 등
  - (외래) 전문의원 – 일차진료 이외 전문과목, 외래진료만
- 이차 – 단과 전문병의원
  - (입원) 전문의원 – 일차진료 외 전문과목, 외래+수술/입원진료
  - 단과 전문병원 – 정형외과, 안과, 이비인후과 등
  - 병상규모에 따라 기능을 정의하는 대신 가능한 수술 수준에 따라 분류
- 이차 – 급성기 종합병원 – 요양형 병원은 별도 분류
  - 지역병원 병원 + 100-300병상 종합병원
  - 지역거점병원 300 병상 이상 종합병원
- 삼차 - 급성기 종합병원
  - 권역거점병원 상급종합

[3] 전문병원 육성

- 단과 병원 : 일정 수준 이상 단과병원을 전문병원으로 육성
  - 급성기 : 관절, 관절, 안과, 대장항문, 접합, 주산기 등
- 아급성기 병원
  - 회복기 병원, 재활병원 (소아, 성인), 호스피스
- 요양병원 : 의학적 요구도
  - 중증 요양, 일반 요양
  - 요양시설과 기능 분화, (제한적인 범위에서) 병동별 기능 분화 허용
- 전문병원 수가와 가산 – 질향상
  - 수가신설 : 예) 재활병원, 회복기병원
  - 가산제도 : 전문병원 의료질지원금 – 절대평가방식
  - 인증제도 : 종별가산율 인상과 연계
  - 지역별 수요 추계 : 지역별 수급과 가산 연계

[4] 필수의료 책임병원 – 전국민 골든타임 보장

- 지역거점병원 - 종합병원급 이상 약 200~300개 추정 (중복지정)
  - 응급 및 외상 : 권역외상(17개) 권역응급(44개) – 이미 지정됨
  - 심뇌혈관센터 : 권역(15개), 지역(56개)
  - 소아응급센터 : 권역(20개), 지역(40개)
  - 그밖에 정신응급센터(35개), 1등급 중환자실 등
- 인건비 등 재정지원을 통한 공급 적정화 - 지리적 균등배치
  - 선진국 수준으로 인력 및 시설 기준의 상향 조정
    - 예) 성인중환자실 – 전담전문의 1인당 15병상, 간호사 1인당 2명
  - 응급의료기금 등을 재원으로 의료인력의 인건비 지원
    - 예) 지역거점병원 – 의사와 간호사 등 인건비 30% 지원
    - 예) 외상센터 인건비 지원수준 하향 – 100% → 30%, 지원범위 확대 – 간호사 등, 수가 인상

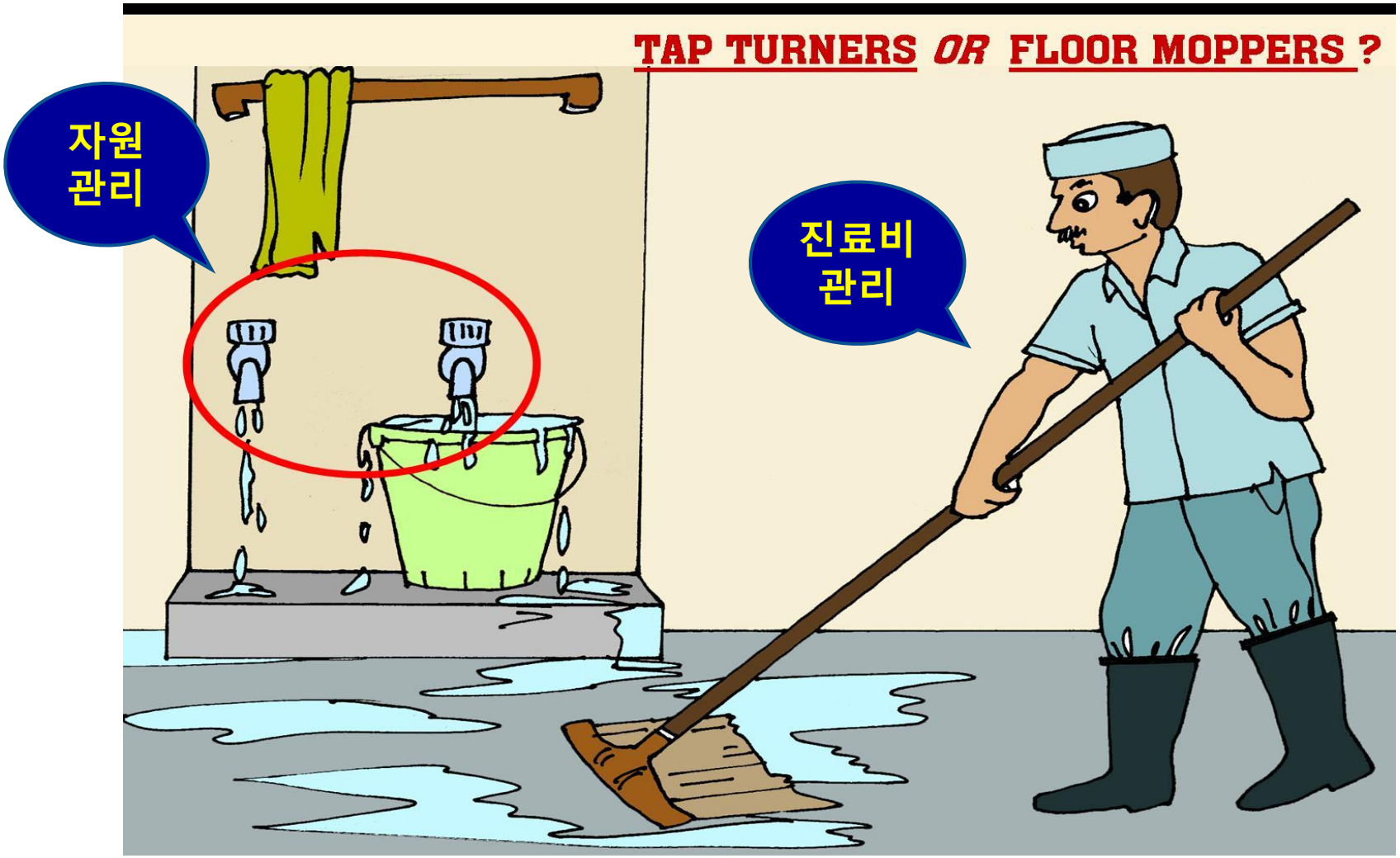
[5] 일차의료 기반 만성질환관리 - 급여확대

- 초기평가와 치료계획수립 — 65,800/년 (2회 진찰)
- 교육 및 상담료 (최대) — 8,700원 * 4~8회/년
  - 표준위험군 4회, 고위험군 8회
- 환자관리료 – 중증도에 따른 차등 — 13,500~16,400원/월 = 162,000~197,000원/년
  - 환자사례관리 (비대면서비스) - recall 서비스, 이메일 상담 등
  - 의료서비스의 조정 - 퇴원환자와 응급실 방문환자 추구관리 등
- 추가 진료비 총액 – 263,000 ~ 332,000 /명
- 진찰료 인상 예상 – 적정수가 보상

일차의료기관 – 대상

- 진료과 – 진료과 제한 없지만, 입원병상이 없는 의원
  - 높은 개원 전문의 비율
  - 만성질환을 진료하는 일차의료 관련 과목 전문의가 아닌 의사 다수 존재
- 일차의료전담의 교육
  - 일차의료 필수 역량정의 기반 교육과정 개발
  - 방법 – online, offline 교육 중 선택 가능
    - 전문과목간 기존 진료역량 차이 고려
  - 이수 조건 – 수업과 시험
  - 만성질환관리사업 참여의 조건 – 유예기간 : 예) 6개월

자원관리=Upstream interventions

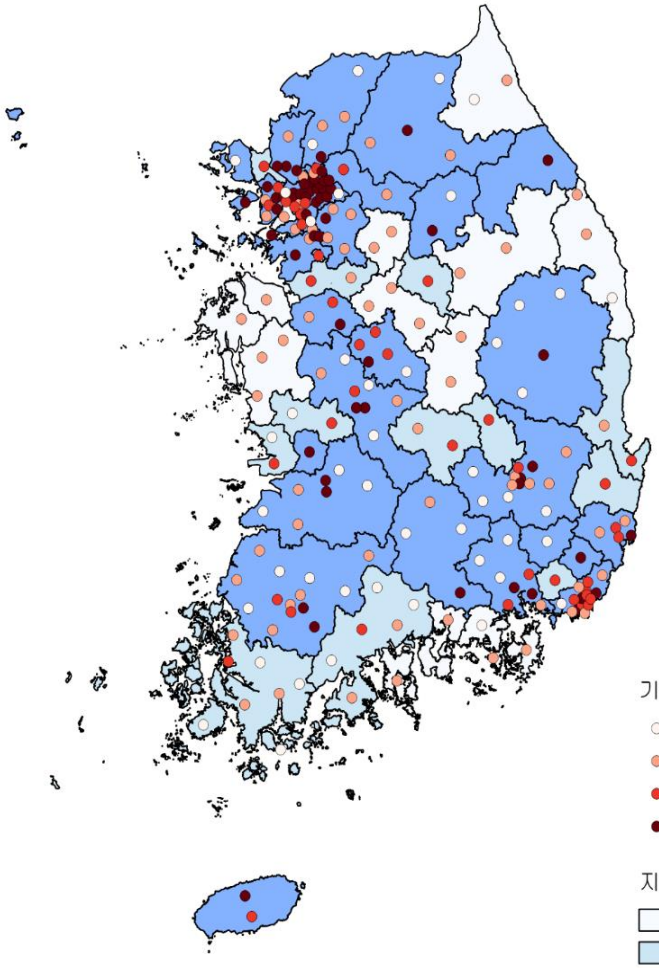


[6] 병상공급에 대한 합리적 규제

- 병상총량제 도입 – 병상공급 과잉지역
  - 인허가권 보건복지부 장관으로 환원 : 공급과잉지역 기준 마련
  - 양적 공급과 공급 구조를 모두 고려하여 지정과 인허가
- 신규 병원 설립기준 강화
  - 병상 기준 : 일반(종합)병원 300병상, 전문병원 100병상 이상
    - 취약지 설립기준 완화
- 한계 중소병원의 출구 전략 마련
  - 발전적 분화 - 아급성기, 요양병원
  - 기능한시적 퇴출, 인수합병 허용

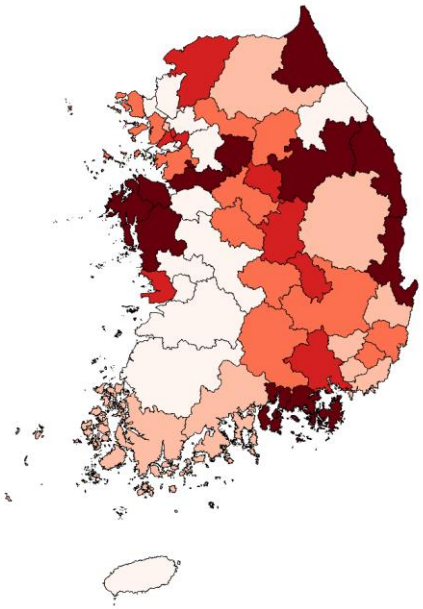
병원 분포와 사망률 및 재입원율

병원 분포

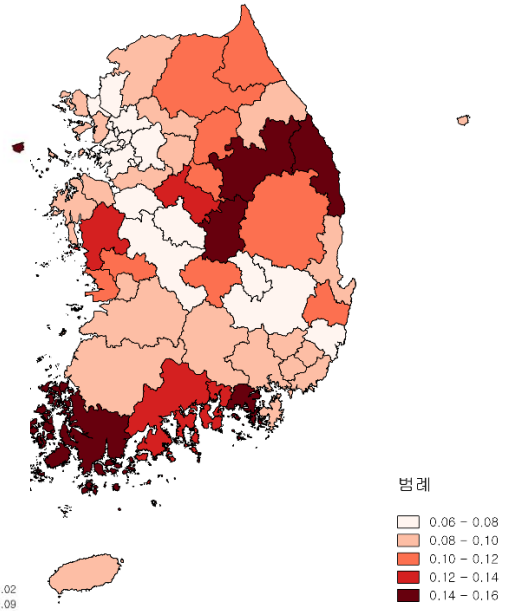


= 입원취약지

중증도 보정 사망비



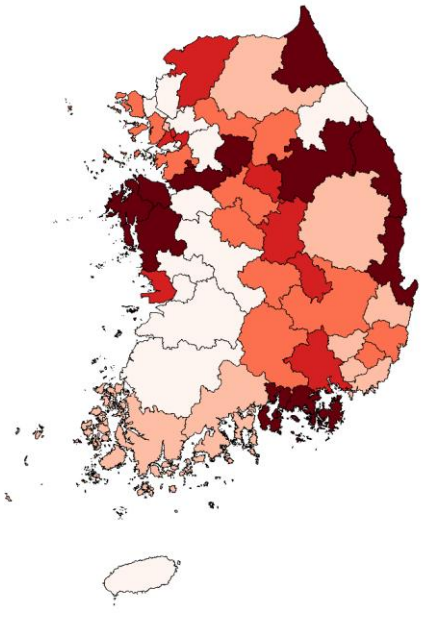
계획되지 않은 재입원율



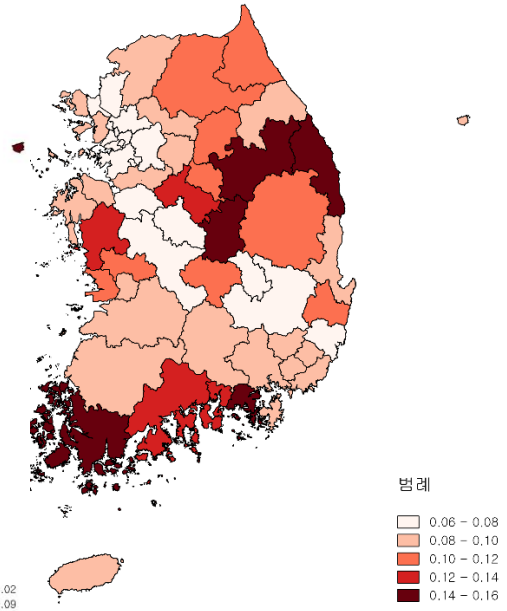
병원 분포와 사망률 및 재입원율

중진료권

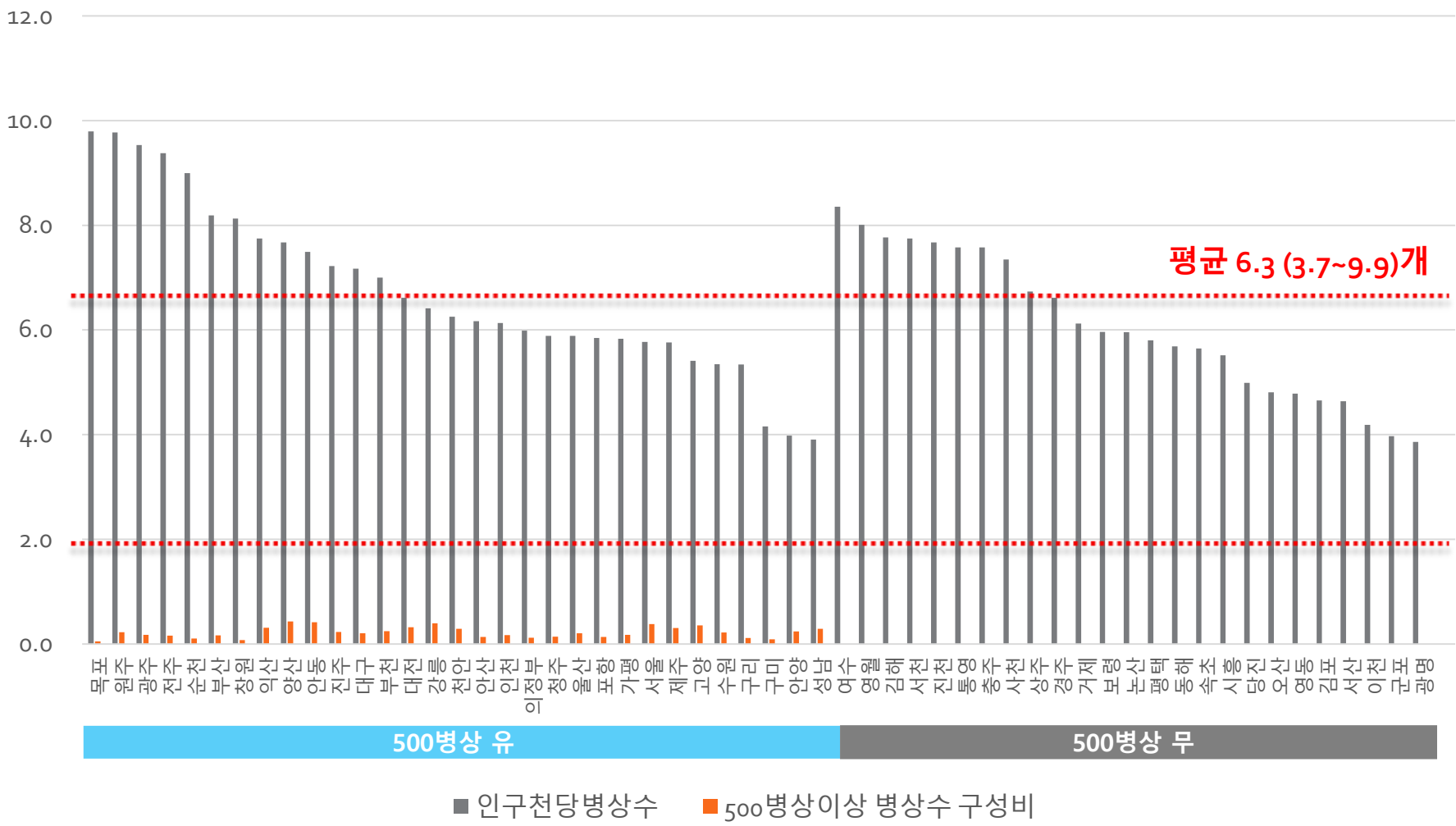
중증도 보정 사망비



계획되지 않은 재입원율



중진료권 인구천당 병상수



[7] 의료인력 공급 확대 - 계획과 정책을 연계

- 계획과 정책을 연계 – 의료인력 공급
  - 예: 입원전담의사 수요와 연계한 수가신설과 의사인력 증원
  - 예: 수급 분석 기반 시군구 의사회 개원의 승인 권한 부여
    - 정부 – 일차의료 취약지에 대한 개원 비용 지원
- General Medicine 중심 수련 체계 – 총 수련기간 5년 유지
  - General Medicine : 내과, 외과, 소아과, 산부인과 등
    - 3년 수련 – 일차의료 중심 수련 내용 개편
  - 세부 전문의 General Medicine 수련 후 2년
  - 인턴제 폐지
- 간호 – 근무환경 개선과 연계한 간호대 정원 증원
  - 간호인력 배치 기준 의무화, 커뮤니티 케어, 일차의료 사례관리 등

[8] 의료제도 혁신을 위한 시범사업

- 책임의료조직 ACO, Accountable Care Organization
  - 포괄적 서비스 일차의료(의원), 병원, 요양, 방문간호
  - 여러 병의원 걸친 환자진료를 조정
  - 질과 효율성에 대한 **책임** 행위별수가 + 인두제, 성과 인센티브, 이익과 손실의 공유
- Medical Home – 일차의료 중심 책임의료조직
- 장기요양 책임의료 시범사업
  - 정신건강 영역
- 집단개원 시범사업

요약

- 상급종합병원 지정기준 개편
- 의료기관 유형별 진료비 차등제
- 필수의료 책임병원 육성 - 지리적 균등 배치
- 전문병원 육성과 분화 – 급성, 아급성, 요양
- '가치' 기반 보상 확대
- 병상 공급에 대한 합리적 규제
- 의료인력 공급 확대 - 계획과 정책을 연계
- 혁신을 위한 시범사업

전달체계 개편 없는 정책 – 밑빠진 독에 물붓기

- **보장성 강화**
  - → 환자쏠림
  - → 1~2차 환자 공동화
  - → 과잉 및 비급여 진료
- **수가 인상**
  - → 원가 상승
  - → 수가 인상 효과상쇄

감사합니다

yoonkim@snu.ac.kr