[지속가능한 환자중심 의료체계 구축방안]
노인 만성기 의료와 요양·돌봄 분야

서울대 김홍수, 백석대 서동민, 한양사이버대 윤난희

과제 개요

- 과제명: 보건의료 공급체계의 개선모형과 이행전략*
- 지원기관: 국민건강보험공단
- 연구책임자: 김 윤 (서울대학교 의과대학)
- 노인 만성기 의료와 요양·돌봄 공급체계 연구팀
  - 김홍수 (서울대학교 보건대학원)
  - 서동민 (백석대학교 사회복지학부)
  - 윤난희 (한양사이버대학교 보건행정학과)

*선행연구: 의료공급체계 개선모형 개발 연구 (2019)

목 차

1. 연구 배경

2. 초고령 사회 대응 노인 만성기 의료와 요양·돌봄 보장을 위한 공급체계 개편 방향 및 모형개발(안) 관련 검토

2-1. 노인 만성기 의료와 요양·돌봄 분야 공급체계 개편(안)의 방향과 원칙

2-2. 노인 만성기 의료와 요양·돌봄 욕구 분석: 규모, 대상자 특성, 이용 현황

2-3. 노인 만성기 의료와 요양·돌봄 공급체계: 자원 공급과 이용 현황

3. 노인 만성기 의료와 요양·돌봄 분야 공급체계 개편(안) 제안

1. 연구 배경

“노인 의료·요양 서비스 개선이 필요하다”

- **현 의료·요양 공급체계 내에서 일어나고 있는 일…**

사례 A. 급성기 병원 퇴원 후 지역사회에서의 재활과 생활이 어려운 노인의 요양병원 장기 입원

낙상 사고로 급성기 병원 입원 후 퇴원한 노인이 일상생활 수행에 조금의 도움을 받으면서 집에서 생활하기를 원하나 도움을 받을 수 있는 사람이 없고 사고 재발의 위험을 우려하여 요양병원에 장기 입원하는 경우

사례 B. 장기요양·돌봄 서비스가 필요한 노인의 요양병원 장기 입원

의학적 치료는 필요하지 않으나 인지능력과 신체기능 저하로 장기요양 1등급을 받은 노인의 가족들이 급성기 건강 문제나 사고 발생을 우려하여 요양시설이 아닌 요양병원 입원을 선택하여 장기 입원하는 경우

사례 C. 만성기 의료 욕구가 있는 요양시설 입소 노인의 의료적 대응을 위한 급성기 병원 입원

만성기 의료 문제로 지속적인 의료적 처치와 관리가 필요한 노인이 병원비 부담으로 인해 요양시설에 입소 중에 발생한 갑작스러운 건강 문제로 응급실 혹은 급성기 병원에 입원하여 치료를 받고 전원 하는 경우

현 노인 만성기 의료와 요양· 돌봄 분야 공급체계의 주요 이슈

- **요양병원 병상 수와 장기 입원 증가**
  - 지난 10년 간 (2008-2018) 요양병원 병상 수 3.6배 (76,068 -〉 272,223), 평균입원일 수 1.3배 (125 -〉 174) 증가
  - 요양병원 병상 공급이 오는 2024년 수요 예측보다16만 과잉 (박수경 외. 2019)

- **요양병원과 요양시설의 기능 혼재**
  - 요양병원 입원 환자 중 상대적으로 의료적 욕구가 낮은 환자는 50%를 초과하는 반면, 요양시설 입소자 중 상대적으로 의료적 욕구가 높은 입소자도 30%를 초과하였음 (권순만, 김홍수 외, 2013)

- **장기요양기관의 보건의료 인력과 서비스 부족**
  - 장기요양기관 환자들이 상당히 복잡한 보건의료 니즈가 있음에도 (Kim et al., 2015) 입소시설 간호사 배치 의무 규정이 없음. 실효성 있는 촉탁의 제도 운영을 위한 노력이 지속되고 있음.
  - 장기요양기관 활동 총 간호인력은 지난 10년간 (2008-2018) 거의 변화 없음 (2,951 -〉 2,999) (건보공단, 2008, 2018)

- **지역사회 복귀 및 거주 지원 통합 요양서비스 이용 지원 미흡**
  - 초고령사회 진입이 6년 앞으로 예상되나 (통계청, 2018) 탈시설화와 aging in place의 선결조건인 지역사회 중심 통합 서비스 제공을 위한 인프라, 제도가 아직까지 매우 미흡
  - 보건복지부 및 범 부처 간 협의체가 2018년 말 부터 지역사회 통합돌봄 추진에 박차를 가하고 있음.

2. 초고령 사회 대응 노인 만성기 의료와 요양·돌봄 보장을 위한 공급체계 개편 방향 및 모형개발(안)과 관련 검토

2-1. 노인 만성기 의료와 요양·돌봄 분야 공급체계 개편(안)의 방향과 원칙

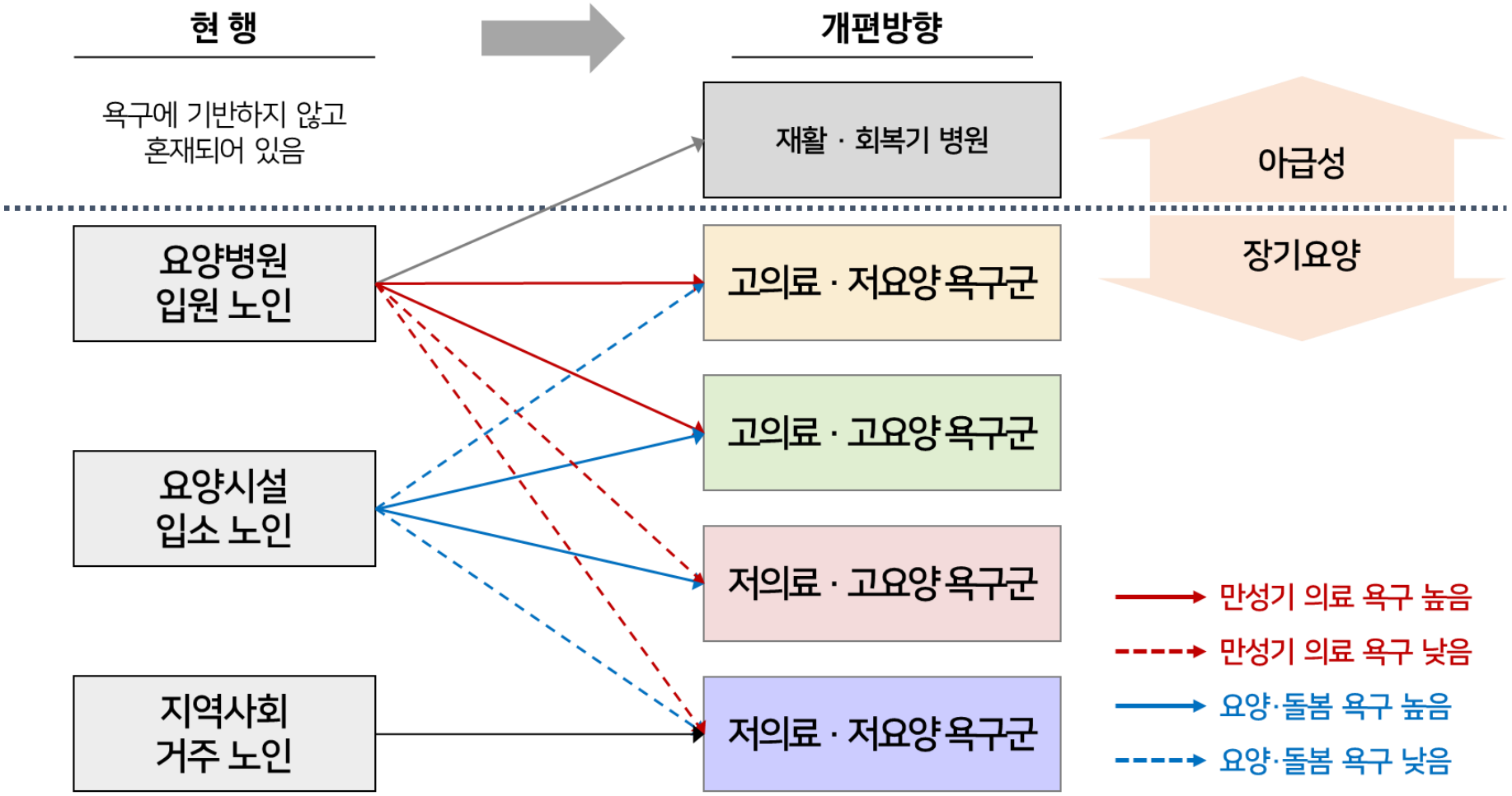
노인 만성기 의료와 요양·돌봄 공급체계 개편(안)의 원칙

- 지향: 초고령 사회 대응 건강한 고령화를 위한 **노인 만성기 의료와 요양·돌봄 (long-term health and social care) 보장 체계** 구축을 염두에 둔 공급체계 개편(안)을 제시하고자 함.

- 노인 만성기 의료와 요양·돌봄 분야 공급체계 개편방향의 원칙
  - **노인과 가족 중심**
  - **제도의 지속 가능성 고려**
  - **대상자의 욕구(needs) 기반 (+ 선호 반영)**
  - **포괄적 서비스 제공**
  - **연속적 서비스 제공**
  - **단계적 적용**
  - **사회적 합의**

욕구 기반 노인 만성기 의료와 요양·돌봄 분야 공급체계 개편(안)

- 현재의 장기요양분야 공급 및 이용체계 전반을 개편하는 방안으로 **대상자 욕구(needs)** 기반함
  '노인의 만성기 의료-요양·돌봄 욕구 기반 서비스 제공 가능한 공급체계 개편 (안)' 제시



▶ **욕구 평가 기준**

① **만성기 의료 욕구**
: **요양병원 환자군 분류**

② **요양·돌봄 욕구**
: **장기요양 등급**

노인 만성기 의료와 요양·돌봄 욕구 평가 기준

- **기능상태를 반영한 노인의 만성기 의료 및 요양·돌봄 욕구**에 따른 적합한 요양 서비스 공급체계(안)
  - 가용한 근거인 **요양병원 환자군 분류(만성기 의료)**, **장기요양 등급(요양·돌봄)**을 기반으로 개발

- **요양병원 환자군 분류 체계**
  - 2008년 1월부터 일당정액제 지불제도 운영: 환자평가표에 따라 **7개 환자군**(의료최고도, 의료고도, 의료중도, 문제행동군, 인지장애군, 의료경도, 신체기능저하군) 분류
  - 의학적 입원 필요성에 따른 분류(의료최고도-의료고도-의료중도-의료경도) 외 돌봄 필요성에 따른 기능적 분류(문제행동군-인지장애군-신체기능저하군)는 '선택입원군' 으로 재편 (보건복지부 고시 제2019-125호, 2019.6.26. 시행)

- **노인장기요양보험 장기요양 등급**
  - 신체기능, 인지기능, 행동변화, 간호처치, 재활영역 각 항목에 대한 신청인의 기능상태와 질병 및 증상, 환경상태, 서비스욕구 등 52개 항목의 조사 결과를 바탕으로 장기요양 인정점수 산출 ⇒ 점수에 따라 장기요양 등급 판정
  - 2008년 장기요양보험 도입(1-3등급) 이후 점차 확대: 현재 **1-5등급 및 인지지원등급**(2018년 신설)으로 구성

노인 만성기 의료와 요양·돌봄 욕구 평가 기준

		만성기 의료 욕구 (2017년 기준, 요양병원 7개 환자군 분류체계를 기준으로 평가)			
		높음		낮음	
요양·돌봄 욕구 (2017년 기준, 장기요양 등급 5개 등급 기준으로 평가)	높음	②	고의료 · 고요양 욕구군 요양병원 환자군 의료최고도 · 고도 · 중도 · 경도 + 1안) 장기요양 1-2등급 2안) 장기요양 1-3등급	③	저의료 · 고요양 욕구군 요양병원 환자군 문제행동군 · 인지장애군 · 신체기능저하군 · 미이용자 + 1안) 장기요양 1-2등급 2안) 장기요양 1-3등급
	낮음	①	고의료 · 저요양 욕구군 요양병원 환자군 의료최고도 · 고도 · 중도 · 경도 + 1안) 장기요양 3등급 이하 · 각하 · 미신청자 2안) 장기요양 4등급 이하 · 각하 · 미신청자	④	저의료 · 저요양 욕구군 요양병원 환자군 문제행동군 · 인지장애군 · 신체기능저하군 · 미이용자 + 1안) 장기요양 3등급 이하 · 각하 · 미신청자 2안) 장기요양 4등급 이하 · 각하 · 미신청자

2-2. 노인 만성기 의료와 요양·돌봄 욕구 분석: 규모, 대상자 특성, 이용 현황

노인 만성기 의료와 요양·돌봄 욕구 분석 방법

- **분석 자료 및 대상**
  - 자료원: 2009-2017년 국민건강보험공단 가입자, 의료이용, 장기요양, 요양기관 DB
  - 대상자: 2009-2017년 기준 만 65세 이상 노인 전체 인구 중 사망자 제외
- **분석 내용**
  - 만성기 의료-요양·돌봄 욕구 기반 4개군 분포
  - 4개군 간 인구학적 특성, 만성질환 현황, 의료 및 장기요양 이용 특성
  - 지역(시군구)별 만성기 의료-요양·돌봄 공급과 이용 현황
- **만성기 의료 및 요양·돌봄 욕구 평가**
  - 개인 별 연간 등급이 2가지 이상인 경우, 1년 중 가장 중증인 등급을 기준으로 평가
  - 단, 장기요양 등급은 갱신 기간을 고려하여 전년도 포함 2년 중 가장 중증인 등급 기준으로 평가
  - (예 1) 요양병원 환자군 분류 '의료경도'와 '의료고도' 두 가지 평가 결과가 있는 대상자 ⇒ '의료고도' 로 분류
  - (예 2) 장기요양 등급 '1등급'과 '3등급' 두 가지 평가 결과가 있는 대상자 ⇒ '1등급' 으로 분류

노인 만성기 의료-요양·돌봄 욕구 분포 (2017년, 1안 기준)

- **만성기 의료 및 요양·돌봄 서비스 필요군: 4개군** ①+②+③+④ **(**2017년 기준 **전체 노인인구 중 10.8%**; n=784,775**)**
- **기관 입원(입소) 서비스 필요군: 3개군** ①+②+③ **(**2017년 기준 **전체 노인인구 중 3.3%**; n=243,125**)**

장기요양 등급	요양병원 환자군 분류								
	의료최고도	의료고도	의료중도	의료경도	문제행동군	인지 장애군	신체기능 저하군	만성의료 욕구 파악 안 된 군	합계
	명 (%)	명 (%)	명 (%)	명 (%)	명 (%)	명 (%)	명 (%)	명 (%)	명 (%)
1등급	② 고의료 · 고요양 욕구군 (4개 군 중 3.8%; 노인인구 중 0.4%; n=29,467)				③ 저의료 · 고요양 욕구군 (4개 군 중 10.9%; 노인인구 중 1.2%; n=85,495)				36,181 (0.5)
2등급									78,781 (1.1)
3등급	① 고의료 · 저요양 욕구군 (4개 군 중 16.3%; 노인인구 중 1.8%; n=128,163)				*(지원주거시설)*				190,677 (2.6)
4등급					④ 저의료 · 저요양 욕구군 (4개 군 중 69.0%; 노인인구 중 7.4%; n=541,650)				209,138 (2.9)
5등급									41,277 (0.6)
등급외A									37,207 (0.5)
등급외B									40,255 (0.6)
등급외C									6,321 (0.1)
기각									8,202 (0.1)
각하+미신청								6,506,470 (89.2)	6,643,206 (91.1)
합계	2,882 (0.0)	70,035 (1.0)	79,757 (1.1)	4,956 (0.1)	4,773 (0.1)	77,444 (1.1)	14,355 (0.2)	7,037,043 (96.5)	7,291,245 (100.0)

(※ 2017년 만 65세 이상 노인 대상, 사망자 제외)

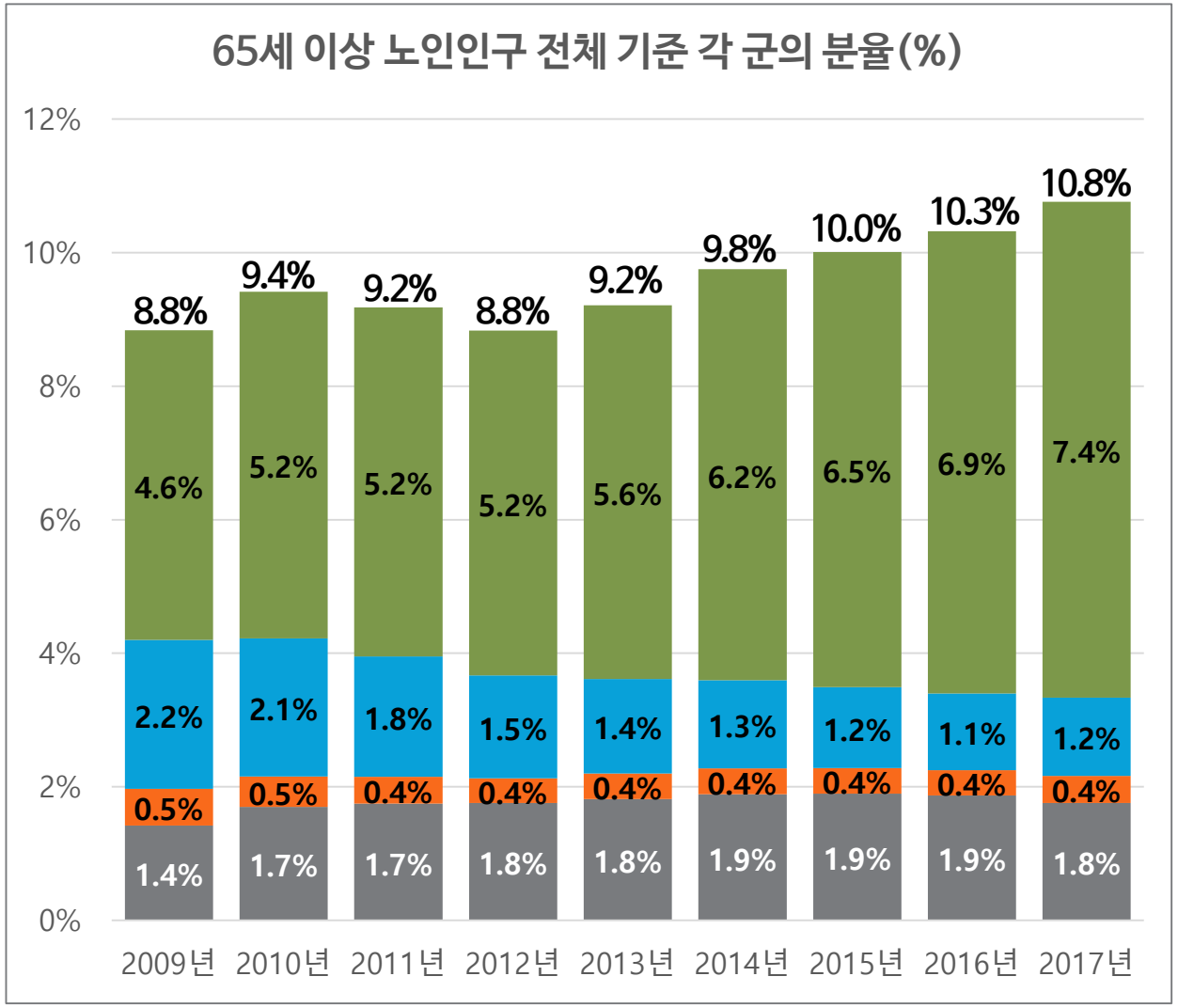
노인 만성기 의료-요양·돌봄 욕구 분포 (2017년, 2안 기준)

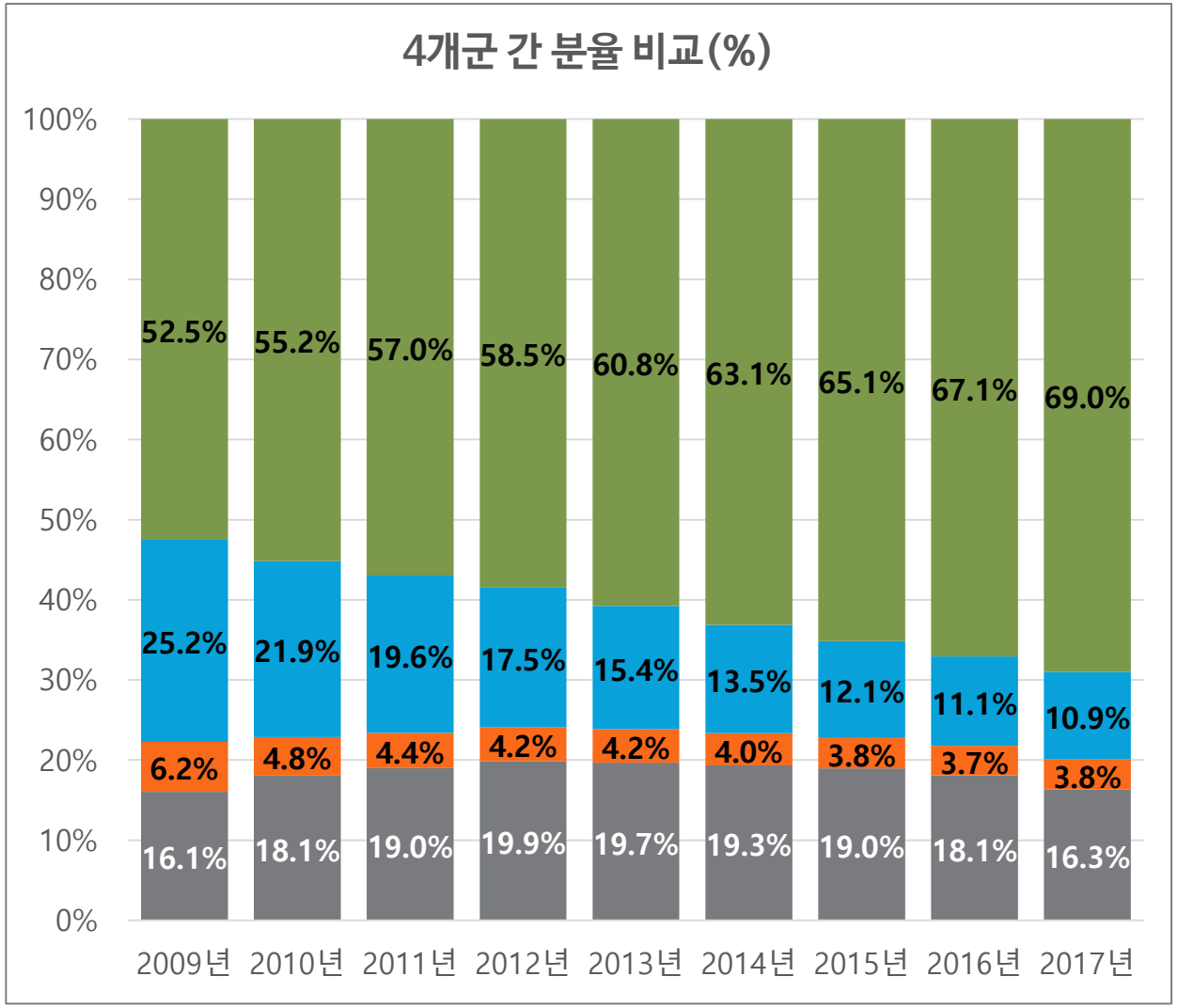
- **만성기 의료 및 요양·돌봄 서비스 필요군: 4개군** ①+②+③+④ **(**2017년 기준 **전체 노인인구 중 10.8%**; n=784,775**)**
- **기관 입원(입소) 서비스 필요군: 3개군** ①+②+③ **(**2017년 기준 **전체 노인인구 중 5.6%**; n=410,957**)**

장기요양 등급	요양병원 환자군 분류								
	의료최고도	의료고도	의료중도	의료경도	문제행동군	인지 장애군	신체기능 저하군	만성의료 욕구 파악 안 된 군	합계
	명 (%)	명 (%)	명 (%)	명 (%)	명 (%)	명 (%)	명 (%)	명 (%)	명 (%)
1등급	② 고의료 · 고요양 욕구군 (4개 군 중 6.7%; 노인인구 중 0.7%; n=52,312)				③ 저의료 · 고요양 욕구군 (4개 군 중 32.3%; 노인인구 중 3.4%; n=253,327)				36,181 (0.5)
2등급									78,781 (1.1)
3등급									190,677 (2.6)
4등급	① 고의료 · 저요양 욕구군 (4개 군 중 13.4%; 노인인구 중 1.4%; n=105,318)				(지원주거시설)				209,138 (2.9)
5등급									41,277 (0.6)
등급외A					④ 저의료 · 저요양 욕구군 (4개 군 중 47.6%; 노인인구 중 5.1%; n=373,818)				37,207 (0.5)
등급외B									40,255 (0.6)
등급외C									6,321 (0.1)
기각									8,202 (0.1)
각하+미신청								6,506,470 (89.2)	6,643,206 (91.1)
합계	2,882 (0.0)	70,035 (1.0)	79,757 (1.1)	4,956 (0.1)	4,773 (0.1)	77,444 (1.1)	14,355 (0.2)	7,037,043 (96.5)	7,291,245 (100.0)

(※ 2017년 만 65세 이상 노인 대상, 사망자 제외)

노인 만성기 의료-요양·돌봄 욕구 기반 4개군의 규모 추이 (1안 기준)





■ ① 고의료·저요양 욕구군 ■ ② 고의료·고요양 욕구군 ■ ③ 저의료·고요양 욕구군 ■ ④ 저의료·저요양 욕구군

만성기 의료-요양·돌봄 욕구 기반 4개군 노인의 특성 비교 (2017년 1안 기준)

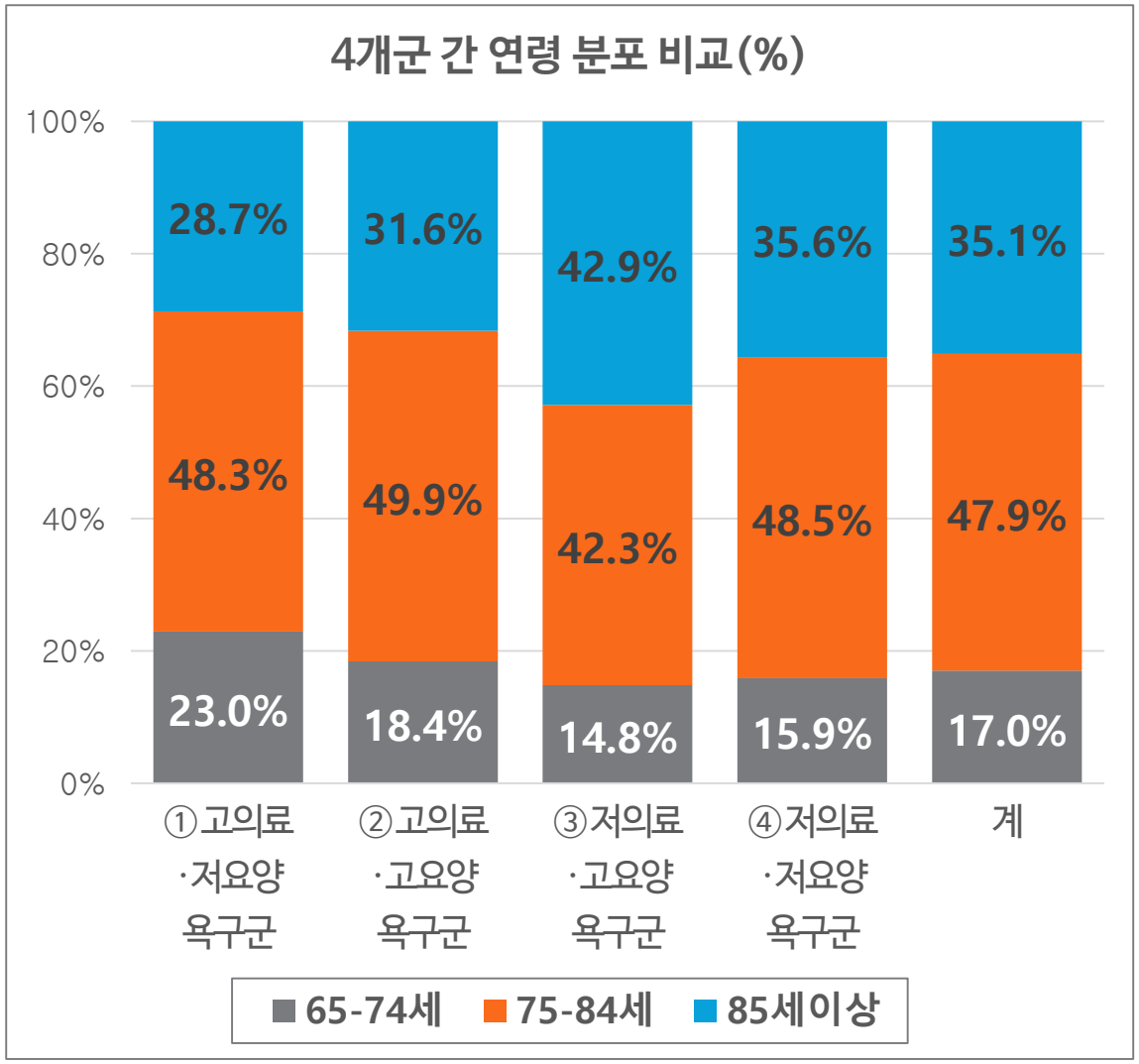
		①고의료·저요양	②고의료·고요양	③저의료·고요양	④저의료·저요양	4개군 계
		명 (%)	명 (%)	명 (%)	명 (%)	명 (%)[2]
연령	65-74세	29,415 **(23.0)**	5,423 (18.4)	12,684 (14.8)	85,987 (15.9)	133,509 (3.2)
(*p*<.001)	75-84세	61,936 (48.3)	14,718 **(49.9)**	36,166 (42.3)	262,812 (48.5)	375,632 (14.8)
	85세이상	36,812 (28.7)	9,326 (31.6)	36,645 **(42.9)**	192,851 (35.6)	275,634 (44.0)
성별	남성	37,353 **(29.1)**	8,445 (28.7)	20,538 (24.0)	139,420 (25.7)	205,756 (6.6)
(*p*<.001)	여성	90,810 (70.9)	21,022 (71.3)	64,957 **(76.0)**	402,230 (74.3)	579,019 (13.8)
만성질환[1]	mean (SD)	3.00 (1.45)	**3.18** (1.44)	2.80 (1.63)	2.79 (1.59)	2.84 (*p*<.001)
(*p*<.001)	만성질환<3	50,330 (39.3)	9,954 (33.8)	38,558 (45.1)	251,879 **(46.5)**	350,721 (6.3)
(AHRQ, 2008)	만성질환≥3	77,833 (60.7)	19,513 **(66.2)**	46,937 (54.9)	289,771 (53.5)	434,054 (25.8)
CCI	mean (SD)	3.80 (2.35)	**3.94** (2.20)	2.90 (2.18)	3.03 (2.22)	3.18 (*p*<.001)
(*p*<.001)	CCI<3	41,572 (32.4)	8,119 (27.6)	43,419 **(50.8)**	262,040 (48.4)	355,150 (7.5)
(Quan, AmJ Epi, 2011)	CCI≥3	86,591 (67.6)	21,348 **(72.4)**	42,076 (49.2)	279,610 (51.6)	429,625 (17.0)
합계		128,163 (1.8)	29,467 (0.4)	85,495 (1.2)	541,650 (7.4)	784,775 (10.8)

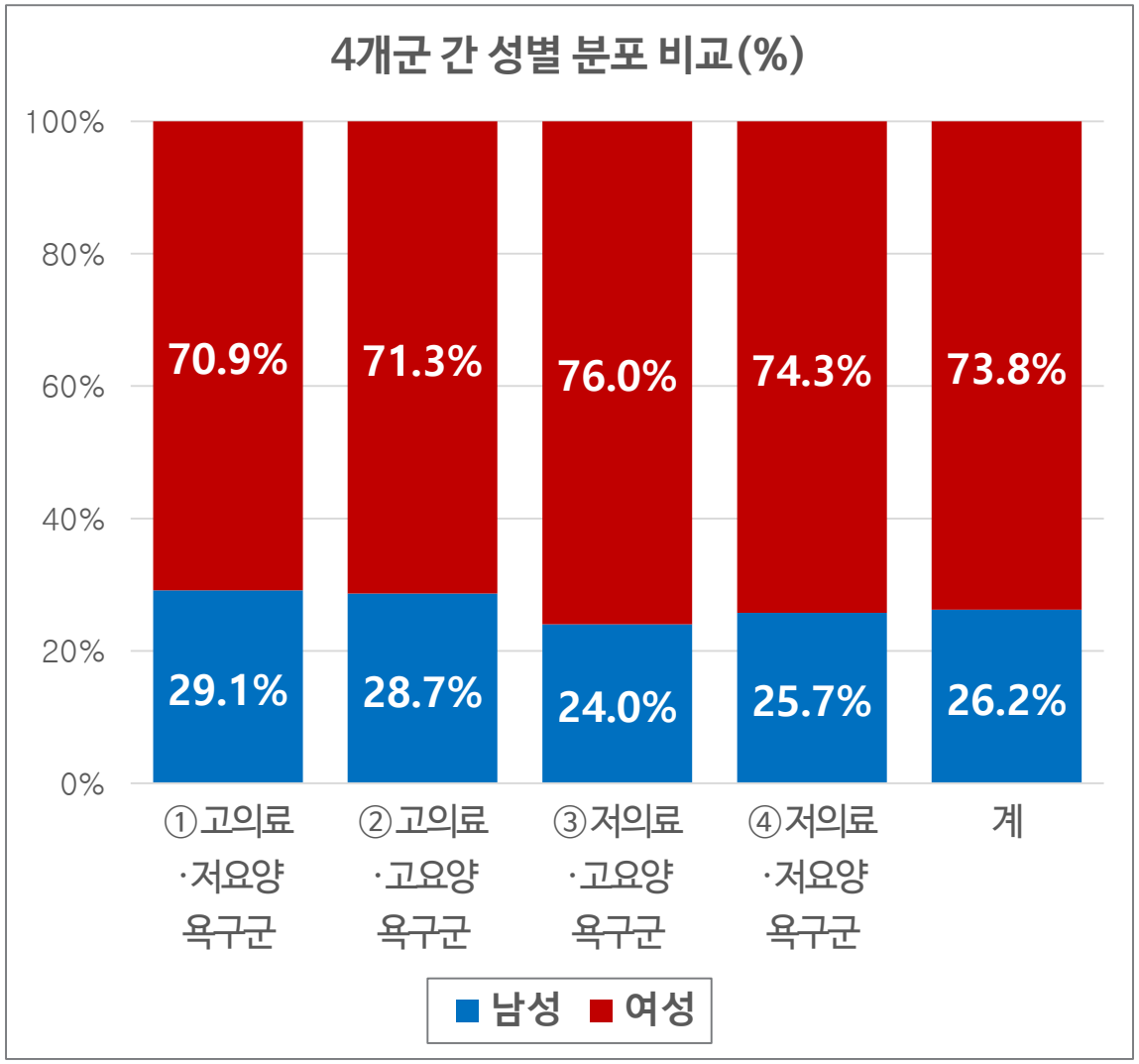
1) 만성질환: 2017년 1-12월 외래/입원 의료이용 내역의 주상병+부상병1-4 기준

2) 4개군 계의 (%) 값은 전체 노인인구 대비 분율임 (예: 85세 이상 노인 전체 중 44%, 65-74세 노인의 3.2%가 4개군에 포함됨)

※ bold체: 각 특성의 비중이 가장 높은 군 표시 (예: 85세 이상 초고령노인의 비중이 가장 높은 군은 ③저의료.저요양군)

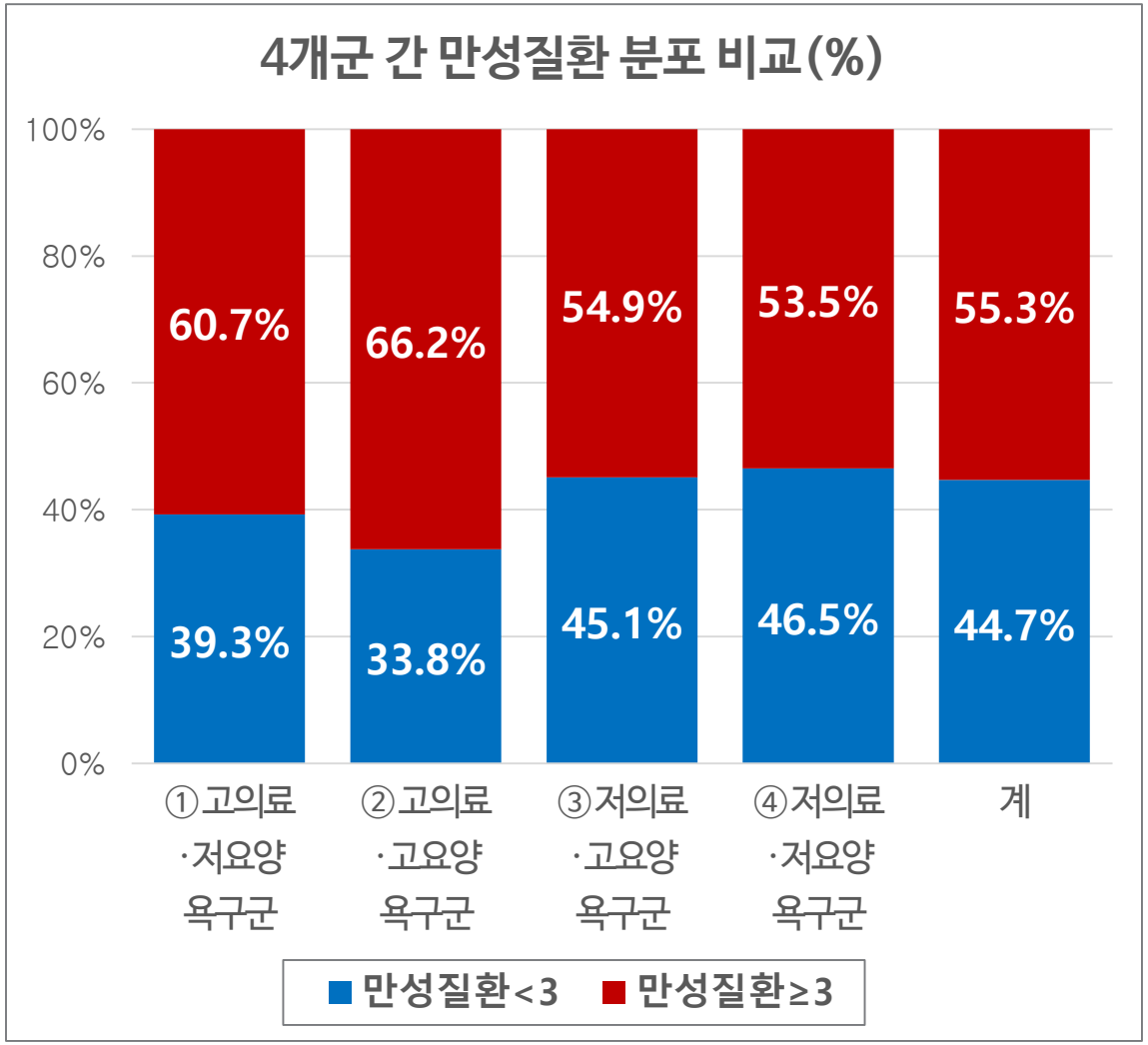
만성기 의료-요양·돌봄 욕구 기반 4개군 노인의 특성 비교 (2017년 1안 기준)

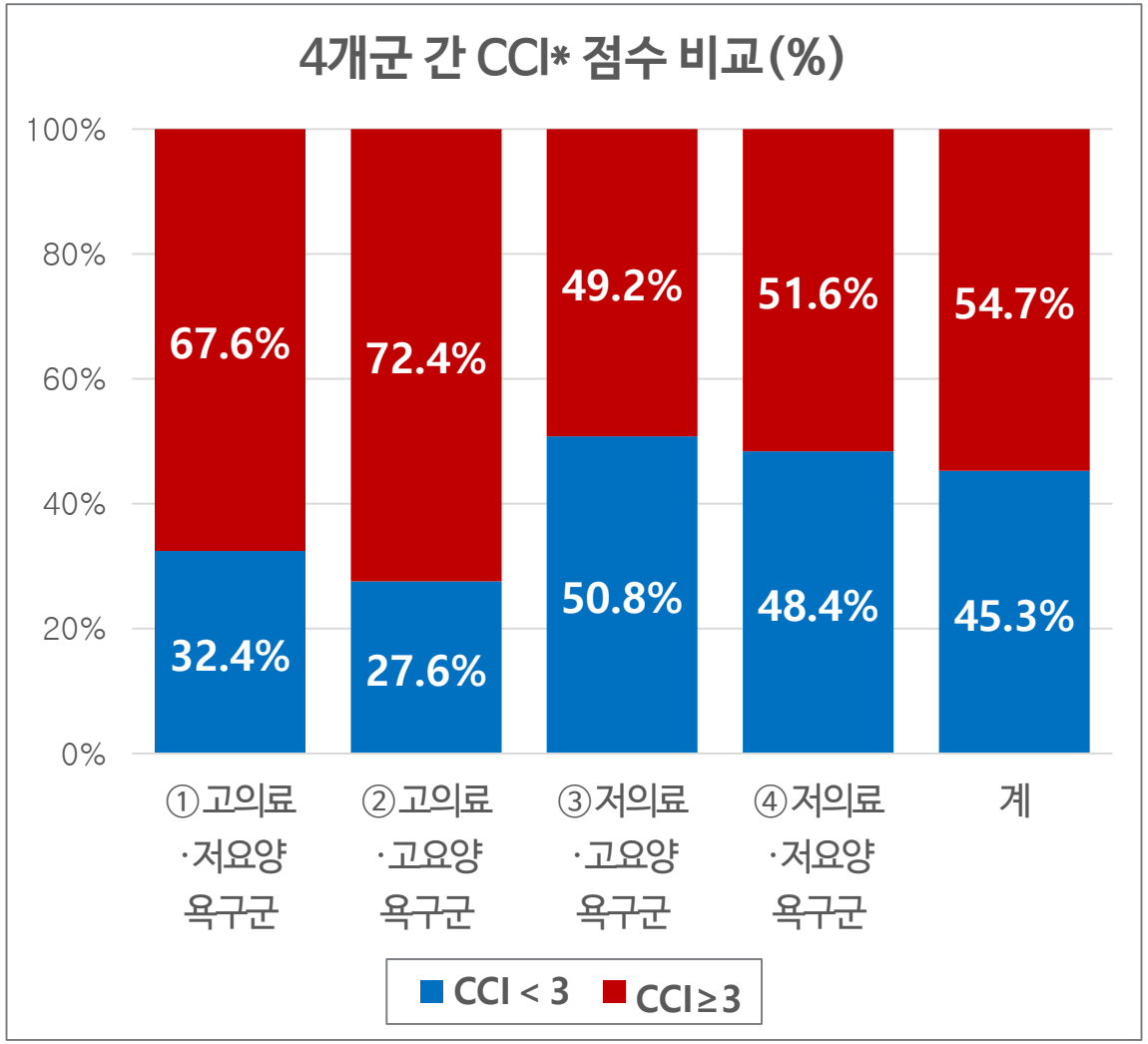




※ 모든 군 간의 연령과 성별의 차이는 통계적으로 유의함 ($p < 0.001$)

만성기 의료-요양·돌봄 욕구 기반 4개군 노인의 특성 비교 (2017년 1안 기준)





* CCI(Charlson Comorbidity Index): 개인 질병부담과 그에 상응하는 1년 사망위험을 가중치를 부여하여 계량화한 점수 (Quan, 2011)

※ 모든 군 간의 만성질환 분포의 차이는 통계적으로 유의함 ($p < 0.001$)

만성기 의료-요양·돌봄 욕구 기반 4개군 노인의 특성 비교 (2017년 1안 기준)

- **4개군 노인의 인구학적 특성과 만성질환 현황은 유의한 차이가 있음.**
  - 85세 이상 초고령노인은 '③저의료·고요양 욕구군' 에 가장 많았음.
  - 남성에 비해 여성 노인이 많았으며, 특히 고요양군의 여성 비중이 많았음.
  - 복합만성질환군(3개 이상)은 '②고의료·고요양 욕구군' 에 가장 많았음.
  - CCI 3점 이상 위험군은 고의료군, 특히 '②고의료·고요양 욕구군' 에 가장 많았음.

- **'③저의료·고요양 욕구군' 이 가장 고령이며,**
  '②고의료·고요양 욕구군' 은 가장 복합적인 의료 욕구를 가진 군으로 지속적인 관리가 필요함.

만성기 의료-요양·돌봄 욕구 기반 4개군 노인의 의료 및 장기요양 이용 현황 (2017년 1안 기준)

		①고의료·저요양	②고의료·고요양	③저의료·고요양	④저의료·저요양	전체 노인
		명,평균 (%,SD)	명,평균 (%,SD)	명,평균 (%,SD)	명,평균 (%,SD)	명,평균 (%,SD)
입원(입소)인원 (단위: 명)	급성기병원*	69,320 **(54.09)**	14,300 (48.53)	31,586 (36.94)	200,307 (36.98)	1,717,816 (23.56)
	요양병원*	128,163 (100.0)	29,467 (100.0)	8,571 (10.03)	92,270 **(17.03)**	263,985 (3.62)
	요양시설*	7,587 (5.92)	6,998 (23.75)	46,868 **(54.82)**	89,621 (16.55)	155,275 (2.13)
입원(입소)횟수 (단위: 회)	급성기병원*	**1.12** (1.59)	1.01 (1.47)	0.74 (1.37)	0.71 (1.36)	0.39 (0.99)
	요양병원*	1.43 (0.85)	**1.46** (0.82)	0.12 (0.40)	0.22 (0.56)	0.05 (0.30)
	요양시설*	0.08 (0.36)	0.33 (0.69)	**0.70** (0.80)	0.21 (0.53)	0.03 (0.21)
입원(입소)기간* (단위: 일)	급성기병원*	36.33 (45.10)	**48.87** (62.65)	43.48 (76.58)	25.23 (41.80)	16.80 (33.99)
	요양병원*	216.70 (145.21)	**247.78** (131.74)	204.33 (152.25)	204.78 (153.05)	212.02 (148.56)
	요양시설*	170.16 (113.33)	178.88 (114.36)	**324.50** (90.35)	293.18 (114.34)	292.87 (114.20)
진료비(요양비)* (단위: 천 원)	급성기병원*	9,806 (11,876)	**12,675** (15,787)	9,112 (15,199)	5,608 (8,299)	4,422 (7,474)
	요양병원*	18,035 (13,054)	**22,123** (13,104)	15,014 (11,461)	14,589 (11,254)	16,883 (12,688)
	요양시설*	8,830 (5,971)	10,132 (6,605)	**18,606** (5,379)	15,344 (6,070)	15,896 (6,399)
합계		128,163 (1.8)	29,467 (0.4)	85,495 (1.2)	541,650 (7.4)	784,775 (10.8)

* 입원(입소)기간, 진료비(요양비)는 각 기관 이용자 대상 통계

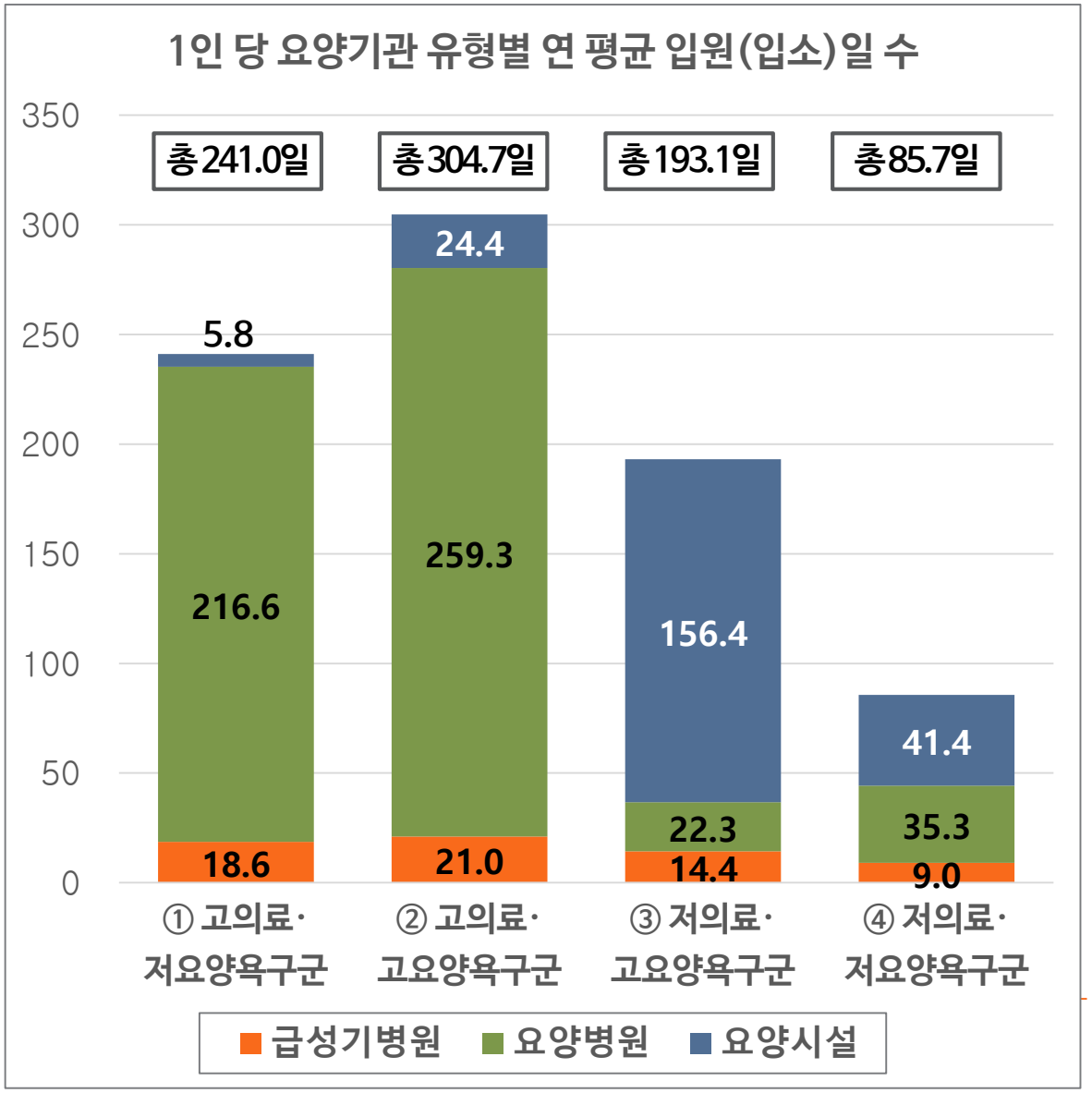
** 모든 변수의 4개군 간 차이에 대한 $p<.001$ (ANOVA)

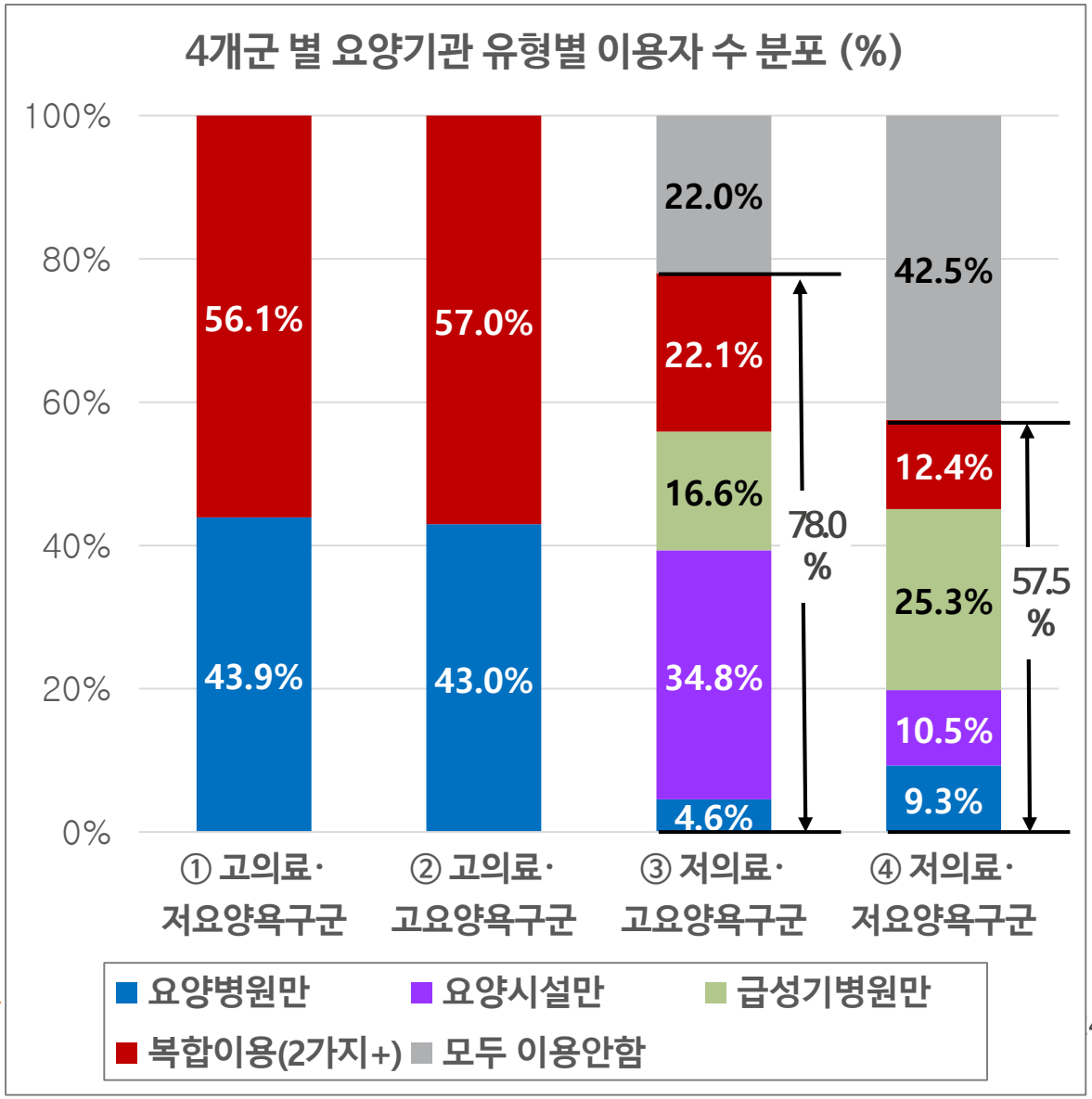
만성기 의료-요양·돌봄 욕구 기반 4개군 노인의 의료 및 장기요양 이용 현황 (2017년 1안 기준)

- **4개군 노인의 의료 및 장기요양 이용 현황 비교**
  - 급성기병원 이용률은 '①고의료·저요양 욕구군', 요양시설 이용률은 '③저의료·고요양 욕구군'에서 가장 높았음. 저의료욕구군(③,④군)의 요양병원 이용률은 '④저의료·저요양 욕구군'에서 더 높았음.
  - 급성기병원의 평균 입원횟수는 '①고의료·저요양 욕구군', 요양병원 평균 입원횟수는 '②고의료·고요양 욕구군'에서 가장 많았으며, 요양시설 입소횟수는 '③저의료·고요양 욕구군'에서 가장 많았음.
  - 급성기병원과 요양병원 입원환자의 평균 입원기간은 '②고의료·고요양 욕구군'에서 가장 길었고, 요양시설 입소자의 평균 입소기간은 '③저의료·고요양 욕구군'에서 가장 길었음. 진료비(요양비) 지출도 동일한 양상을 보였음.

- **4개군 간 의료 및 장기요양 이용 양상의 유의한 차이가 확인됨.**
  1. **고의료·저요양 욕구군**: 급성기 병원 이용률이 가장 높음. 단, 요양병원에서도 단기간 집중적인 케어를 받고 퇴원하는 것이 적합하나 평균 입원기간이 216.7일로 상당히 길게 나타남.
  2. **고의료·고요양 욕구군**: 요양병원 평균 입원일수가 가장 길고, 진료비 지출도 가장 많아 복합적인 욕구를 가진 군으로 파악됨.
  3. **저의료·고요양 욕구군**: 과반수(54.8%)가 요양시설에 입소하고, 1년 중 평균 약 11개월(324.5일)을 요양시설에서 생활함.
  4. **저의료·저요양 욕구군**: 지역사회에서 필요한 케어를 받고 생활하는 것이 적합한 대상군이나 약 17.0%는 요양병원에 입원하고, 16.6%에 입소하며, 평균 재원기간도 100일을 초과함. 특히 요양시설 입소가 어려운 경증 등급이므로 요양병원 입원률이 '③저의료·고요양 욕구군' 보다 더 높게 나타남.

만성기 의료-요양·돌봄 욕구 기반 4개군 노인의 의료 및 장기요양 이용 현황 (2017년 1안 기준)

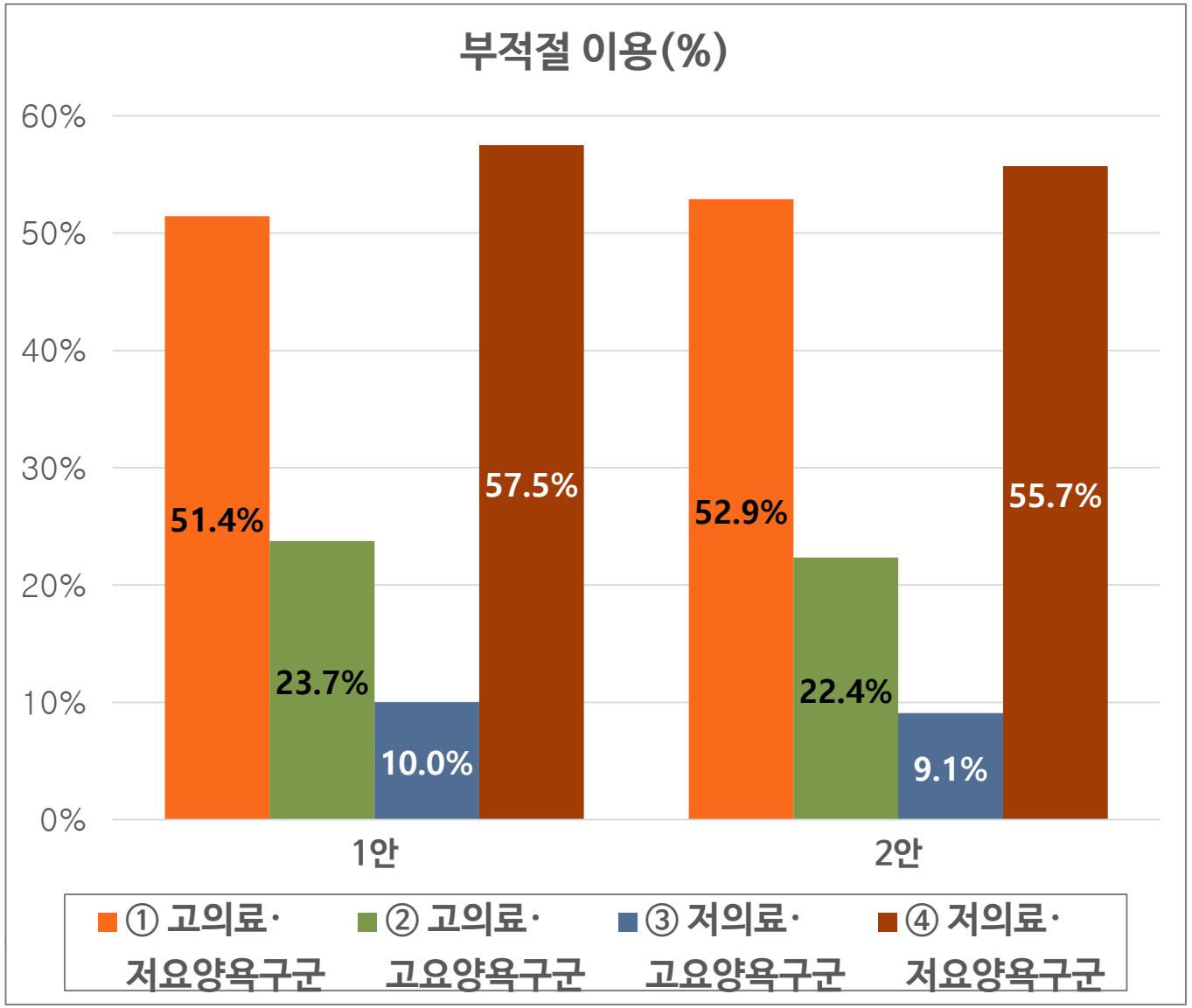




만성기 의료-요양·돌봄 욕구 기반 4개군 노인의 의료 및 장기요양 이용 현황 (2017년 1안 기준)

4개군 별 부적절 이용 지표 정의

구분	정의
① 고의료·저요양 욕구군	**요양병원 180일 이상 장기입원자** / ① 고의료·저요양군 노인 수
② 고의료·고요양 욕구군	**요양시설 입소자** / ② 고의료·고요양군 노인 수
③ 저의료·고요양 욕구군	**요양병원 입원환자** / ③ 저의료·고요양군 노인 수
④ 저의료·저요양 욕구군	**요양병원 입원 혹은 요양시설 입소자** / ④ 저의료·저요양군 노인 수



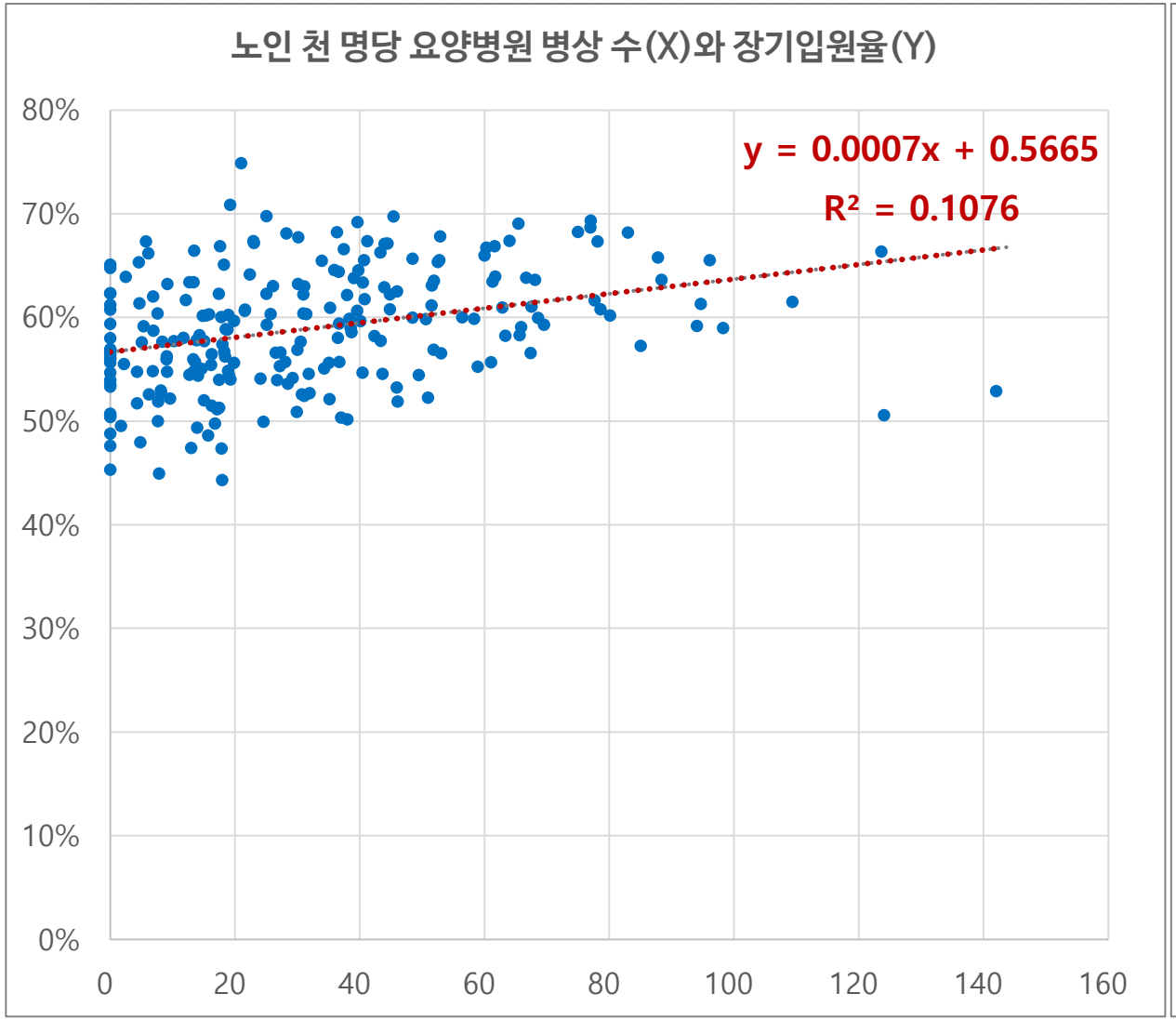
만성기 의료-요양·돌봄 욕구 기반 4개군 노인의 의료 및 장기요양 이용 현황 (2017년 1안 기준)

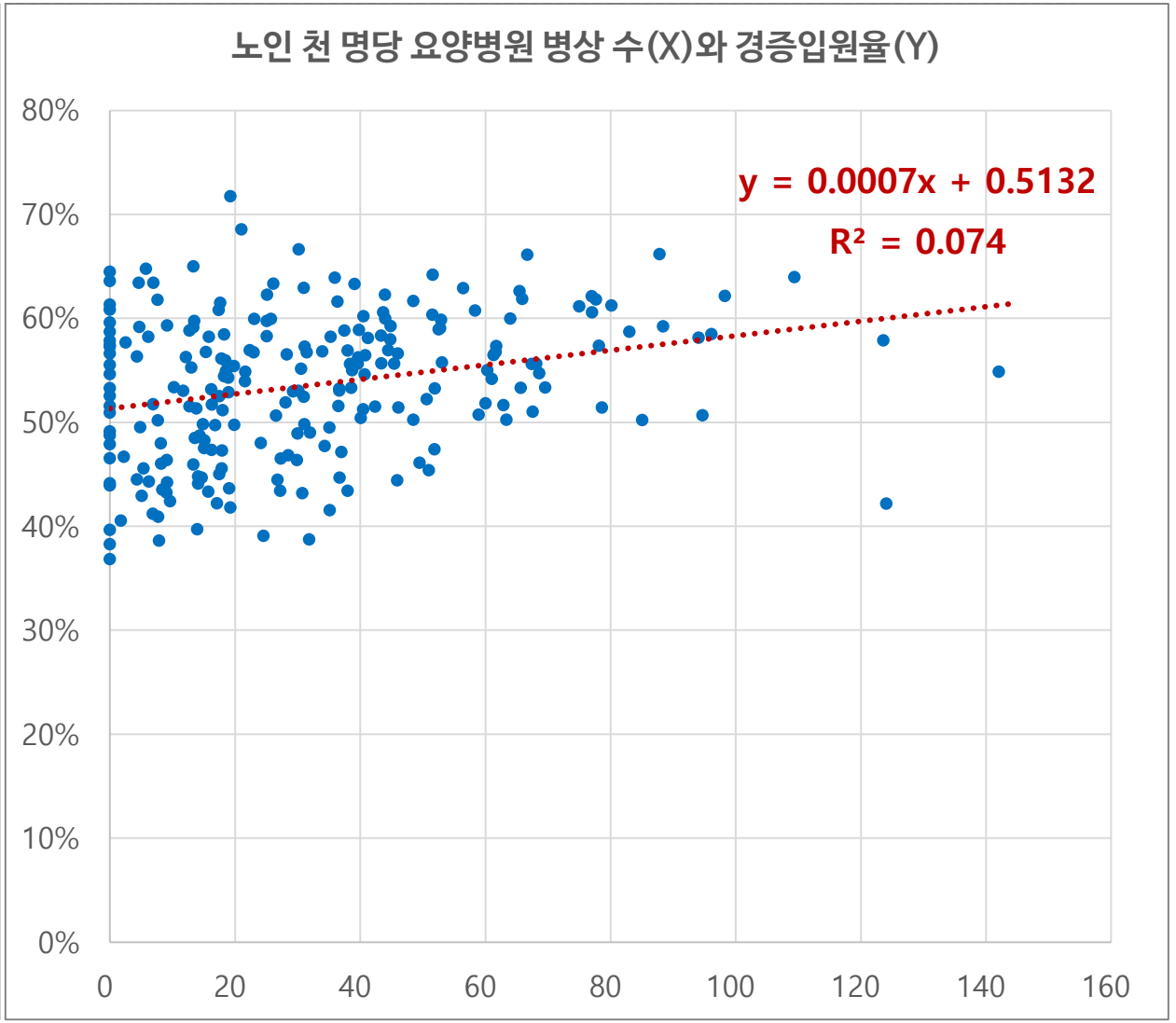
- **부적절 이용 지표의 현황 비교**
  - ① **고의료·저요양욕구군**: 약 51~53%가 요양병원에 180일 이상 장기입원 하였음.
  - ② **고의료·고요양욕구군**: 보다 강화된 의학적 치료에 대한 필요도가 있으나 약 22~24% 는 요양시설에 입소 중이었음.
  - ③ **저의료·고요양욕구군**: 요양병원에 경증으로 입원한 환자는 10% 이내로 많지 않았음.
  - ④ **저의료·저요양욕구군**: 약 56~58%가 요양병원에 입원하거나 요양시설에 입소하여 경증 입원(입소)자의 비중이 높았음.

- **욕구 수준에 따라 적합하지 않은 이용 양상이 관찰됨.**
  - '고의료·고요양 욕구군' 은 복잡한 케어 욕구가 있는 대상자로, 1년 중 평균 10개월 이상(304.7일)을 병원 혹은 시설에서 생활하고, 특히 평균 약 8개월 이상을 요양병원에 입원함.
  - '저의료·저요양 욕구군' 도 1년 중 평균 3개월(85.7일)을 병원 혹은 시설에서 생활함.
  - 급성기병원과 요양병원, 요양시설을 포함한 복합 이용군이 많음.

2-3. 노인 만성기 의료와 요양·돌봄 공급체계: 자원 공급과 이용 현황

지역(시군구)별 노인 만성기 의료와 요양·돌봄 자원 공급과 이용 (2017년 기준)





지역(시군구)별 노인 만성기 의료와 요양·돌봄 자원 공급과 이용 (2017년 기준)

	요양병원 자체충족률 (2017년 평균 36.7%)			요양병원 장기입원률 (180일 이상) (2017년 평균 36.0%)			경증환자 입원률 (선택입원군 등급 환자) (2017년 평균 53.5%)			부적절 입원률 (③,④군 환자 입원) (2017년 평균 37.5%)		
변수	b	SE	*p*	b	SE	*p*	b	SE	*p*	b	SE	*p*
요양병원+시설 병상	0.0042	0.0005	<.0001	0.0005	0.0001	0.0008	0.0009	0.0002	<.0001	0.0012	0.0004	0.0033
의원급 의료기관 수	0.0931	0.0450	0.0400	0.0216	0.0127	0.0913	0.0009	0.0151	0.9545	-0.0422	0.0369	0.2536
의료기관 의사 수	-0.2163	0.0595	0.0003	-0.0255	0.0168	0.1302	-0.0158	0.0199	0.4276	-0.0197	0.0527	0.7096
요양시설 간호사 수	0.1320	0.0798	0.0995	0.0238	0.0226	0.2919	0.0309	0.0267	0.2491	0.0594	0.0665	0.3732
요양시설 요양보호사수	-0.0087	0.0041	0.0358	-0.0034	0.0012	0.0037	-0.0066	0.0014	<.0001	-0.0105	0.0033	0.0017
노인여가복지시설 수	-0.0669	0.0337	0.0482	-0.0065	0.0095	0.4987	0.0216	0.0113	0.0567	-0.0307	0.0286	0.2853
주야간보호 기관 수	-0.1513	0.4549	0.7397	-0.1054	0.1286	0.4133	0.0467	0.1522	0.7593	0.0509	0.3822	0.8943
단기보호 기관 수	0.7784	2.1413	0.7166	0.5039	0.6053	0.4061	0.5926	0.7165	0.4092	1.2046	1.6944	0.4780
사회복지 예산 비중	-0.3053	0.1554	0.0508	0.0024	0.0439	0.9574	-0.0195	0.0520	0.7079	-0.2527	0.1256	0.0457
재정자립도	-0.1822	0.1320	0.1689	0.0023	0.0373	0.9509	-0.1146	0.0442	0.0101	-0.1293	0.1100	0.2414
adjusted R^2	0.464			0.337			0.440			0.184		

※ 노인인구 비율, 여성노인 인구 비율, 초고령노인 비율, 독거노인가구 비율, 만성기 의료 및 요양 욕구군 분율 통제한 분석 결과임.

➢ 지역(시군구) 내 만성기 의료 및 요양 욕구 수요와 사회경제적 환경 등의 영향력을 통제한 후 **노인 1천 명당 요양병원 병상과 요양시설 정원 수의 합이 1병상(정원) 증가할 때 요양병원 자체충족률은 0.4%p, 요양병원 장기입원율은 0.05%p, 경증환자 입원율은 0.09%p, 부적절 입원율은 0.12%p 증가할 것으로 예상**됨 (예: 노인 1천 명 당 요양병원 병상과 요양시설 정원 수의 합이 10병상(정원) 증가할 경우 요양병원 장기입원율은 36.5%, 20병상 증가할 경우 37.0%, 100병상 증가할 경우 41.0%에 도달할 것으로 예상됨.)

지역(시군구)별 노인 만성기 의료와 요양·돌봄 자원 공급과 이용 (2017년 기준)

- **지역(시군구) 단위 노인 장기의료요양 공급과 의료이용에 대한 분석 결과**
  - 노인 의료이용에 영향을 미칠 수 있는 지역의 노인인구 비율, 여성노인 인구 비율, 초고령노인 비율, 독거노인가구 비율, 만성기 의료 및 요양 욕구군의 분율을 모두 통제하고 분석을 진행하였음.
  - **지역 내 요양병원 병상과 요양시설 정원수를 포함한 공급이 많은 지역일수록** 자체충족률과 180일 이상 장기입원률, 경증환자 입원률, 부적절 입원률이 모두 통계적으로 유의하게 높았음. 이를 통해 지역 내 장기의료요양 서비스를 공급하는 병상이 많을수록 **지역 내 노인들의 요양병원 이용이 증가**하는 것을 알 수 있었음.
  - 지역 내 요양시설의 요양보호사가 많은 지역일수록 요양병원 자체충족률과 장기입원률, 경증환자 입원률, 부적절 입원률이 모두 통계적으로 유의하게 낮았음. 이는 장기요양시설 내 입소 서비스를 강화할 수 있는 인력 자원으로, **지역 내에서 장기요양시설과 요양병원의 이용이 상호 대체 혹은 경쟁 자원으로서의 역할을 하고 있다는 것을 의미한다고 볼 수 있음**.
  - 또한 노인여가복지시설이 많은 지역 혹은 사회복지 예산 비중이 높은 지역의 요양병원 자체충족률과 부적절 입원률이 유의하게 낮은 결과도 **지역 내 장기의료요양 외의 사회복지 인프라 자원이 확보되어 있을수록 요양병원의 부적절한 입원이 감소할 수 있다는 것을 의미함**.

노인 만성기 의료-요양·돌봄 욕구에 따른 유형별 적정 공급량 추정 (2017년 기준)

	대상자 수	재원일수	병상가동률	필요 병상(정원)* 수		현 병상(정원)* 수	차이
① 고의료·저요양 욕구군	128,163	180	0.85	74,357	요양병원 수요 99,052병상	요양병원 공급 248,225	+149,173
② 고의료·고요양 욕구군	29,467	260	0.85	24,694			
③ 저의료·고요양 욕구군	85,495	365	0.85	100,582	요양시설 수요 100,582명	요양시설 공급 174,123명	+73,541
④ 저의료·저요양 욕구군	541,650	0	0.85	0.0			

1) 대상자 수: 2017년 노인 만성기 의료-요양 욕구에 따른 인원 수 (**1안 기준**)
2) 수요 재원일수: ① 고의료·저요양 욕구군: 요양병원 180일 입원 가정
   ② 고의료·고요양 욕구군: 현 요양병원 평균 입원일수 반영
   ③ 저의료·고요양 욕구군: 요양시설 365일 입소 가정
3) 병상가동률: 85% 가정
4) 필요 병상(정원) 수: {(대상자 수 × 수요 LoS) ÷ 병상가동률} ÷ 365일
5) 현 병상(정원) 수: 요양병원 병상(건강보험통계), 요양시설 정원(노인장기요양보험통계)
6) 차이: 현 병상(정원) 수 - 필요 병상(정원) 수 = **요양병원 약 15만 병상, 요양시설 약 7만 명 정원**

※ 공급체계 개편(안)의 필요 병상(정원)은 현 요양병원·요양시설의 병상(정원)과 상이하므로 일치하지 않을 수 있음.

3. 노인 만성기 의료와 요양·돌봄 분야 공급체계 개편(안) 제안

노인 만성기 의료와 요양·돌봄 분야 공급체계 개편(안) 제안 방향

- 이상의 욕구 기반 분석 틀과 실증 분석의 결과, **연속성 있는 서비스 제공이 가능하도록 기존 공급기관의 기능 분화와 특화를 포함한 공급체계 개편이 필요함.**

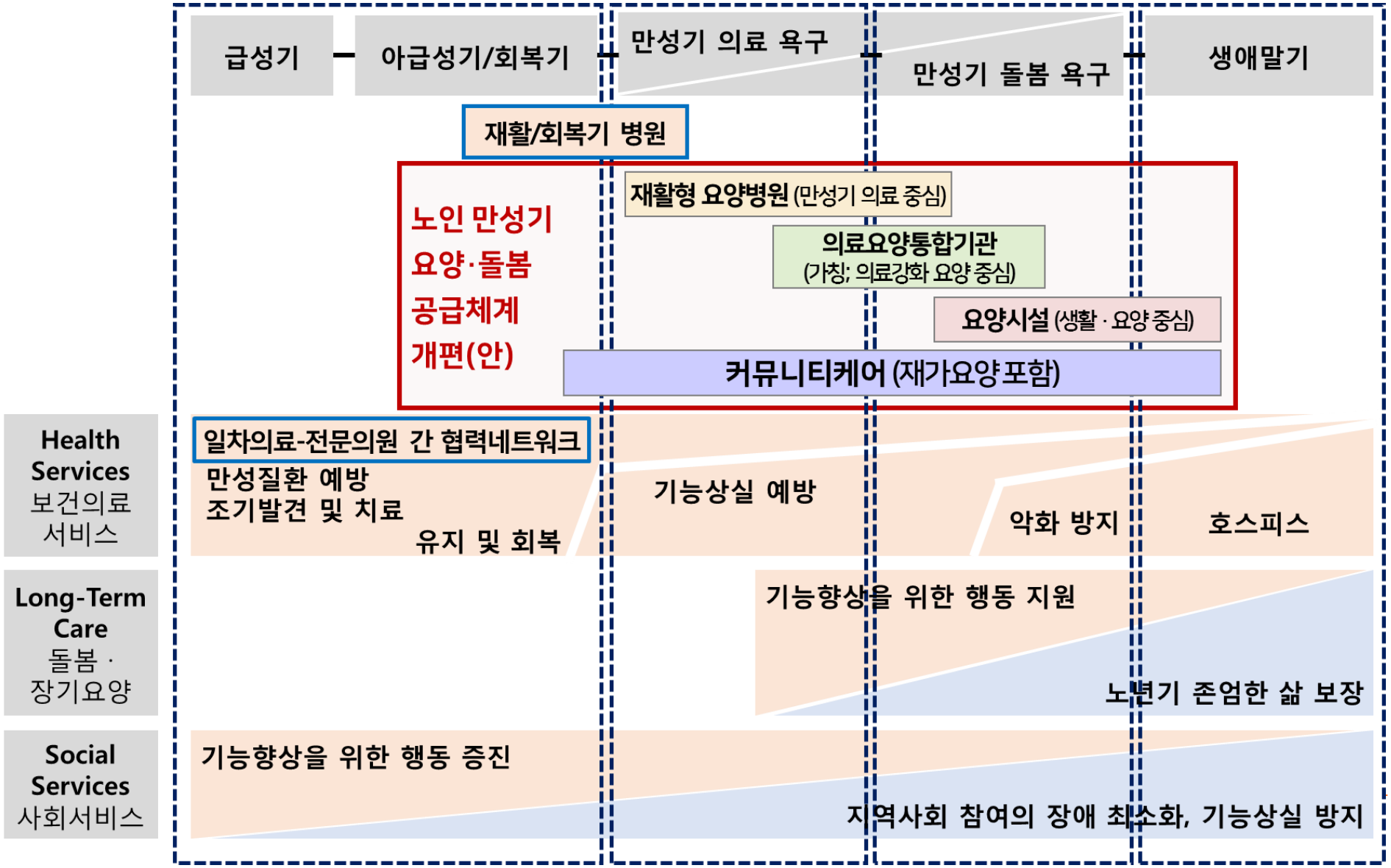
  - **현재는 욕구 수준에 적합하지 않은 부적절 이용 양상이 많이 관찰됨.** 장기요양 등급이 낮아 요양시설 입소가 제한적인 저요양 욕구군에서 요양병원 입원 환자가 많았고, 경증환자의 비율도 높아 사회적 입원의 증가가 우려됨. 또한 만성기 의료 욕구와 요양·돌봄 욕구가 모두 높은 경우 요양시설에 입소 중인 경우가 많았으나 적절한 의료적 처치의 한계가 우려됨.

  - 따라서 기존의 서비스 제공 공급자 중심의 상호 폐쇄적인 병렬형 이용 패턴에서 '**이용자 중심(user-centered)의 상호 개방적인 연계형**' 이용 패턴으로 패러다임 전환이 필요함.

  - **요양병원의 의료 기능은 보다 강화하고 고도화해야 하며, 기존 요양시설과 요양병원의 중간 형태로 의료 기능이 강화되면서도 충분한 입소 시설로서의 사회서비스도 충분히 보장할 수 있는 장기요양기관이 필요함. 또한 지역사회 내에서 안전한 일상생활 유지와 삶의 질 향상을 위한 인프라 확대가 요구됨.**

  - **이와 같이 기관별 기능을 충실히 발휘하고 서비스 이용자들에게 욕구 수준에 따라 적합한 기관의 이용을 보장하기 위해서는 상호 공식적인 연계 및 의뢰 체계를 제도화하고 이에 따른 적정 보상체계를 뒷받침하기 위한 제도 변화가 이루어져야 함.**

노인 만성기 의료와 요양·돌봄 분야 공급체계 개편(안) 제안 방향



- 기능상태에 초점을 둔 WHO의 Health Ageing Model(2015)을 기반으로 한 **노인 만성기 의료 및 요양·돌봄 보장체계(안)**
- 노인의 **기능상태 변화에 따른 욕구 수준에 적합한 서비스를 연속적으로 제공**할 수 있는 공급체계 모형 제안

만성기 의료 및 요양·돌봄 욕구에 따른 공급체계 개편(안) 기관 분화/유형화

- **기능상태를 반영한 노인의 만성기 의료 및 요양·돌봄 욕구**에 따른 적합한 요양 서비스 공급체계(안)
  - 가용한 근거인 **요양병원 환자군 분류(만성기 의료), 장기요양 등급(요양·돌봄) 체계를** 기반으로 개발

		만성기 의료 욕구			
		높음		낮음	
요양·돌봄 욕구	높음	②	**(고의료 · 고요양 욕구군) 의료요양통합기관** (가칭) (욕구) 지속적인 의학적 치료 및 장기 입소 동시에 필요 (현황) 요양시설 입소 중 별도의 의료기관에 방문하여 치료를 받거나 요양병원 선택 (대안) 의료 기능이 강화된 요양 서비스 제공 기관 제안	③	**(저의료 · 고요양 욕구군) 요양시설** (가칭) (욕구) 장기 입소를 통한 생활·요양 서비스 필요 (현황) 약 10%는 요양병원 입원(경증 환자) 선택 (대안) 불필요한 입원 방지 및 요양시설 선택 동기 향상을 위한 요양시설 환경 개선 및 지역사회 연계 강화
	낮음	①	**(고의료 · 저요양 욕구군) 재활형 요양병원** (가칭) (욕구) 단기간 집중 치료 후 지역사회 복귀 필요 (현황) 50% 이상이 요양병원 장기입원(180일 이상) (대안) 고도화된 의료 서비스 제공 후 지역사회 복귀를 위한 퇴원계획 수립·관리를 위한 공급체계 개편	④	**(저의료 · 저요양 욕구군) 커뮤니티케어(재가요양 포함)** (욕구) 지역사회의 적합한 돌봄 서비스 이용·지원 필요 (현황) 50% 이상이 요양병원 입원 혹은 요양시설 입소 (대안) 지역사회 노인의 안전한 생활과 보호를 위한 공식 연계·조정 체계와 커뮤니티케어 인프라 확충

노인 만성기 의료와 요양·돌봄 분야 공급체계 개편(안) 이행전략 제안

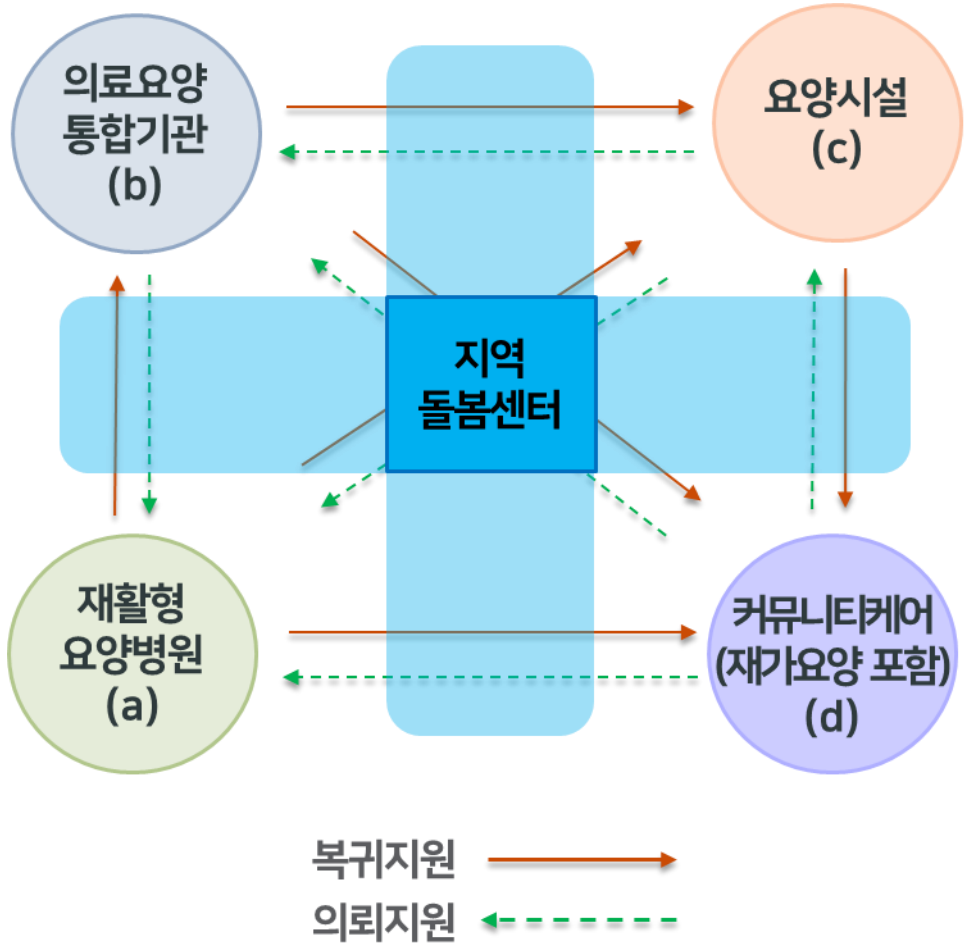
A. 대상자 분류 체계 개편(안)

- **통합분류체계** 확보
  - 1안) 기존 평가도구 혼합 활용
  - 2안) 공통 평가도구(스크리닝)와 기존 평가도구(사정)의 단계적 적용
  - 3안) 신규 통합평가도구의 개발 및 적용 (포괄·연속적 욕구 파악; 케어 플래닝 지원 기능 강화)
- 단기적으로 1안, 중장기적으로는 2,3안을 한국 상황에 맞게 검토 · 개발 · 적용하는 것이 바람직함.
- 3안: 제 3세대 욕구 평가 시스템 (유형 별 공통+특이 문항) (예: 인터라이(interRAI) 평가 시스템)
- 도구의 통합 뿐 아니라 이를 운영하는 조직 (및 인력)과 행정, 특히, 제도와 재정적인 측면에서의 접근이 필수적임.

노인 만성기 의료와 요양·돌봄 분야 공급체계 개편(안) 이행전략 제안

B. 공급체계 전문화 및 다양화: 기존의 공급기관 유형 간 기능 분화 및 특화

- 기본 방향
  - 의료와 요양·돌봄 욕구 대응을 기준으로 4개 유형으로 구분하되, **열린 체계**로서 개별적인 협력 기관으로 구조화가 필요함.
  - 각 기관은 외부 협력 기관과 **공식적 의뢰체계·조정**(coordination)을 통해 고유한 역할을 수행해야 함.
  - 이 과정에 참여하는 **대상자를 중심**으로 **평가도구 및 적용 제도(재원)**를 재편해야 함.



노인 만성기 의료와 요양·돌봄 분야 공급체계 개편(안) 이행전략 제안

B. 공급체계 전문화 및 다양화: 기존의 공급기관 유형 간 기능 분화 및 특화

구분	욕구		대상	기본 평가도구	서비스, 급여 목표	재원	법적기준 (설립/급여기준 분리)
	의료	요양					
재활형 요양병원 (a)	↑	↓	전체 (65-, 65+)	요양병원환자분류	의료, 지역복귀지원	건보, 장기	의료법 (국민건강보험법)
의료요양 통합기관 (b)	↑	↑	장기요양 인정자 (65+)	장기요양인정조사	의료, 요양통합 서비스	장기 (건보 일부)	의료법+노인복지법 (노인장기요양보험법)
요양시설 (c)	↓	↑	장기요양 인정자 (65+)	장기요양인정조사	생활, 요양서비스	장기	노인복지법 (노인장기요양보험법)
커뮤니티 케어 (재가요양 포함) (d)	↓	↓	장기요양인정자, 등외자	장기요양인정조사, 통합도구	거주, 요양서비스	조세, 보험 (건보, 장기)	통합돌봄기본법, 노인복지법 등

- 대상자 욕구(needs) 기반 포괄적 · 연속적 서비스 제공의 원칙 준수
- 각 기관별 기능을 충족할 수 있는 기준을 고려하여 공급자의 자발적 선택권 강화
- 기관 간 공식적 연계체계 및 역할 확립
- 지역사회 복귀를 촉진하는 기관기능 재편 및 지역사회 인프라 강화

노인 만성기 의료와 요양·돌봄 분야 공급체계 개편(안) 이행전략 제안

B. 공급체계 전문화 및 다양화: 기존의 공급기관 유형 간 기능 분화 및 특화

구분	욕구		기능
	의료	요양	
재활형 요양병원 (a)	↑	↓	• 기존 요양병원의 의료적 기능 및 역할 강화 • 만성기 의료 욕구가 높은 대상자에 대한 전문 서비스 제공 • 단기간(3~6개월)의 개입을 통한 지역복귀 지원
의료요양 통합기관 (b)	↑	↑	• 만성기 의료 및 요양·돌봄 욕구를 복합적으로 가진 대상자에 대해 의료·요양통합서비스 제공 • 기관 내 호스피스 관련 서비스 자체 또는 외부 의뢰를 통해 제공
요양시설 (c)	↓	↑	• 생활 및 요양·돌봄에 대한 욕구를 가진 대상자에게 가정다운 주거 및 생활상의 편의와 요양서비스 제공 • 의료적 욕구 대응을 위한 기능 강화 중요
커뮤니티 케어 (재가요양 포함) (d)	↓	↓	• 노인과 그 가족들의 Healthy Aging in Place 가능 환경 조성 • 대상자 욕구 기반 보건의료 - 돌봄·요양 - 생활 및 주거지원 등의 인프라 확충과 유기적인 서비스 연계·조정 기반을 통해 지역사회에서 안전하게 생활할 수 있는 마련

- 대상자 **욕구(needs) 기반 포괄적 · 연속적** 서비스 제공의 원칙 준수
- 각 기관별 기능을 충족할 수 있는 기준을 고려하여 **공급자의 자발적 선택권** 강화
- 기관 간 **공식적 연계체계** 및 역할 확립
- **지역사회 복귀**를 촉진하는 기관기능 재편 및 지역사회 인프라 강화

노인 만성기 의료와 요양·돌봄 분야 공급체계 개편(안) 이행전략 제안

B. 공급체계 전문화 및 다양화: ① 재활형 요양병원

- 기능: 기존 요양병원의 의료적 기능 및 역할 강화, 만성기 의료 욕구가 높은 대상자에 대한 전문 서비스 제공, 단기간(3~6개월)의 개입(기능 재활)을 통한 지역복귀 지원; **감염병 관리 체계 강화-인력/병실 공간(인원) 적정성**
- 급여: 기본적으로 건강보험(65세 미만), 장기요양인정자(주로 65세 이상)의 경우 노인장기요양보험 적용
- 법적기준
  - 기관 설립기준(인력, 시설 등): 의료법
  - 급여비 지불보상: 건강보험(65세 미만), 장기요양보험(장기요양 인정자), 기타(산재보험, 자동차보험) 등으로 구분 청구
- 적용방안: 요양시설과 연계체계 형성, 퇴원 후 방문간호 · 방문재활 서비스 제공, 필요시 전원 초치가 가능하도록 제도화

노인 만성기 의료와 요양·돌봄 분야 공급체계 개편(안) 이행전략 제안

B. 공급체계 전문화 및 다양화: ② 의료요양통합기관(가칭)

- 기능: 의료+요양 욕구를 복합적으로 가진 대상자에 대해 의료요양통합서비스 제공, 특히 기관 내에서 호스피스와 관련한 서비스를 자체 또는 외부 의뢰에 대응해 제공 가능; 노인친화적 환경, 다학제간 팀 접근, 혁신 서비스 모델
- 급여: 장기요양 인정자가 대상이 되며, 노인장기요양보험의 재원으로 운영, 대상자에 따라 투입되는 의료적 서비스의 자원량이 다를 경우, 이를 건강보험 급여로 일부 인정
- 법적기준
  - 기관 설립기준(인력, 시설 등): 노인복지법 상 '노인복지시설〉노인의료복지시설
  - 급여비 지불보상: 노인장기요양보험법 상 '시설급여를 제공하는 장기요양기관'
- 적용방안: 현재 운영 중인 요양병원 중 사전에 선정한 인력 및 시설 기준에 충족(보강)하는 경우에 별도의 명칭(통합기관)으로 지정함으로써 흡수하는 방향도 검토 가능

노인 만성기 의료와 요양·돌봄 분야 공급체계 개편(안) 이행전략 제안

B. 공급체계 전문화 및 다양화: ③ 요양시설

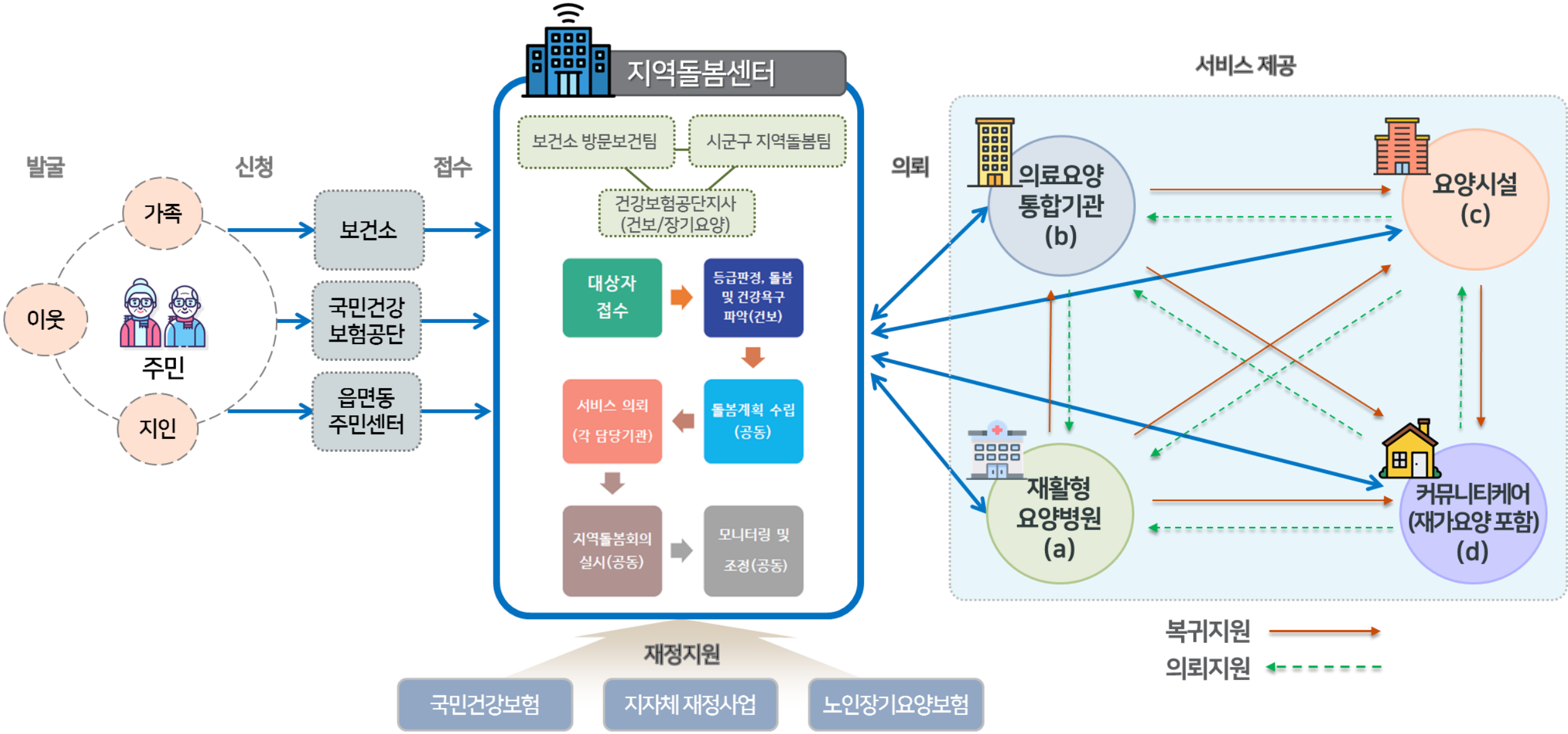
- 기능: 보건의료보다는 생활 및 요양·돌봄에 대한 욕구를 가진 대상자에게 가정다운 주거 및 생활상의 편의와 요양서비스 제공; 감염병· 건강관리 서비스 강화-간호사 인력 의무 배치 기준 및 질 향상 시스템 보강; 일차의료 연계
- 급여: 현재와 같이 장기요양 인정자를 대상으로 노인장기요양보험의 급여로서 제공
- 적용방안: 의료적 욕구에 대한 대응 방법에 따른 기능 강화 중요
  - 기본형: 생활 및 요양서비스에 중점, 내부 간호 인력 및 협약병원(촉탁의)을 통한 대응
  - 연계형: 기본형에 더하여, 전문 의료에 대한 욕구는 통합의료기관으로부터의 방문형 간호서비스로 대응
  - 전담실(유니트)형: 현재 운영 중인 치매전담실에 더하여, 검토 중인 전문요양실을 시설 내에 확충하여 대응

노인 만성기 의료와 요양·돌봄 분야 공급체계 개편(안) 이행전략 제안

B. 공급체계 전문화 및 다양화: ④ 커뮤니티케어(재가요양 포함)

- 기능: 대상자의 욕구(needs)를 기반으로 보건의료 – 돌봄·요양 – 생활 및 주거지원 등의 인프라 확충과 유기적인 서비스 연계·조정을 통해 지역사회에서 안전하게 생활할 수 있는 기반 마련
- 급여: 서비스의 연계와 통합 제공이 가능하도록 건강보험과 노인장기요양보험, 지자체 재원 등의 통합 관리를 통해 재정의 책임성 제고와 효율 도모
- 적용방안: 노인과 그 가족들의 Healthy Aging in Place 가능 환경 조성
  - 지역단위 노인 의료와 돌봄·요양 서비스의 수요-공급 계획 수립을 통한 인프라 통합 및 확충
  - 주거와 돌봄서비스가 통합된 노인지원주택 모형 개발 및 확충
  - 지역사회 거주 노인들의 만성기 의료 및 요양·돌봄 욕구에 따른 통합 서비스 제공을 위한 거버넌스와 공식적 연계·조정체계 확보: 각 지자체 지역돌봄센터(가칭) 설치

노인 만성기 의료와 요양·돌봄 분야 공급체계 개편(안) 이행전략 제안



감사합니다.