

공공데이터분석- 노인인구 요양기관 이용 문제점

수행이유

학과수업 “빅데이터처리와시각화” 3인 조별과제

분석목적

고령화로 인한 의료수요 상승 및 건강보험 재정악화에 따른 의료서비스 현황점검

역할

조장

케이스스터디 논문조사

데이터 전처리

판다스 피벗 이용 지역별 집계

matplotlib 이용 시각화 그래프 제작

사용데이터

0. 지역별 연령분포 데이터
1. 시·군·구별 급여종류별 장기요양기관 현황
2. 시·군·구별 장기요양기관 전문인력 현황
3. 요양기관종별 요양급여비용 비용 현황
4. 요양기관종별 요양급여비용 심사실적
5. 의료기관별 상세정보 서비스 - 시설정보
6. 의료기관별 상세정보 서비스 - 간호등급정보

도출 결과

-노인인구 요양병원 지출금액 매년 증가추세

-요양병원/요양시설의 모호한 법적 기준에 따른 건강보험 누수 문제 발견

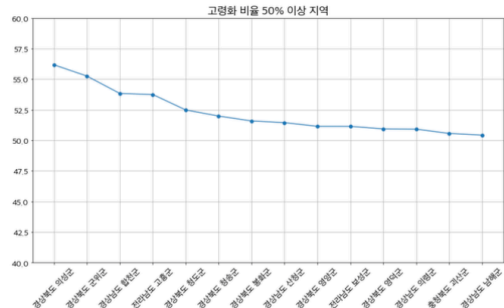
분석과정

1.고령화 지역 분석

지역별 고령화 비율 계산

지역별 천명당 의료기관수, 의사수, 병상수 계산

행정구역	총인구수	60세 이상 인구수	60세 이상 인구수 비율	총의사수	총병상수	총병상수	천명당의료기관수	천명당의사수	천명당병상수	도	
228	경상북도 의성군	50609.0	28429.0	56.173803	95.0	1572.0	82.0	1.620265	1.877136	31.061669	경상북도
227	경상북도 군위군	23314.0	12882.0	55.254354	32.0	125.0	35.0	1.501244	1.372566	5.361585	경상북도
226	경상남도 함안군	42613.0	22939.0	53.830991	92.0	1028.0	78.0	1.830427	2.158966	24.124094	경상남도
225	전라남도 곡성군	62530.0	33608.0	53.747001	138.0	1844.0	107.0	1.711179	2.206941	29.489845	전라남도
224	경상북도 청도군	41734.0	21904.0	52.484785	92.0	1570.0	69.0	1.653328	2.204438	37.819207	경상북도
223	경상북도 청송군	24555.0	12765.0	51.985339	52.0	391.0	43.0	1.751171	2.117695	15.923437	경상북도
222	경상북도 봉화군	30572.0	15770.0	51.583148	45.0	352.0	36.0	1.177548	1.471935	11.513803	경상북도
221	경상남도 산청군	34196.0	17593.0	51.447538	64.0	412.0	60.0	1.754591	1.871564	12.048193	경상남도
220	경상북도 영양군	16263.0	8318.0	51.146775	26.0	73.0	21.0	1.291275	1.598721	4.488717	경상북도
219	전라남도 보성군	39183.0	20039.0	51.142077	103.0	1630.0	75.0	1.914095	2.628691	41.599673	전라남도
218	경상북도 영덕군	35122.0	17890.0	50.936735	72.0	507.0	60.0	1.708331	2.049997	14.435397	경상북도
217	경상남도 의령군	26381.0	13432.0	50.915432	37.0	778.0	47.0	1.781585	1.402525	29.490921	경상남도
216	충청북도 괴산군	37301.0	18861.0	50.564328	67.0	446.0	53.0	1.420873	1.796198	11.956784	충청북도
215	경상남도 남해군	42172.0	21266.0	50.428823	73.0	592.0	70.0	1.659889	1.731006	14.037750	경상남도



2.건강보험 청구 내역 분석

요양기관종별 의료내역 청구건수 도출

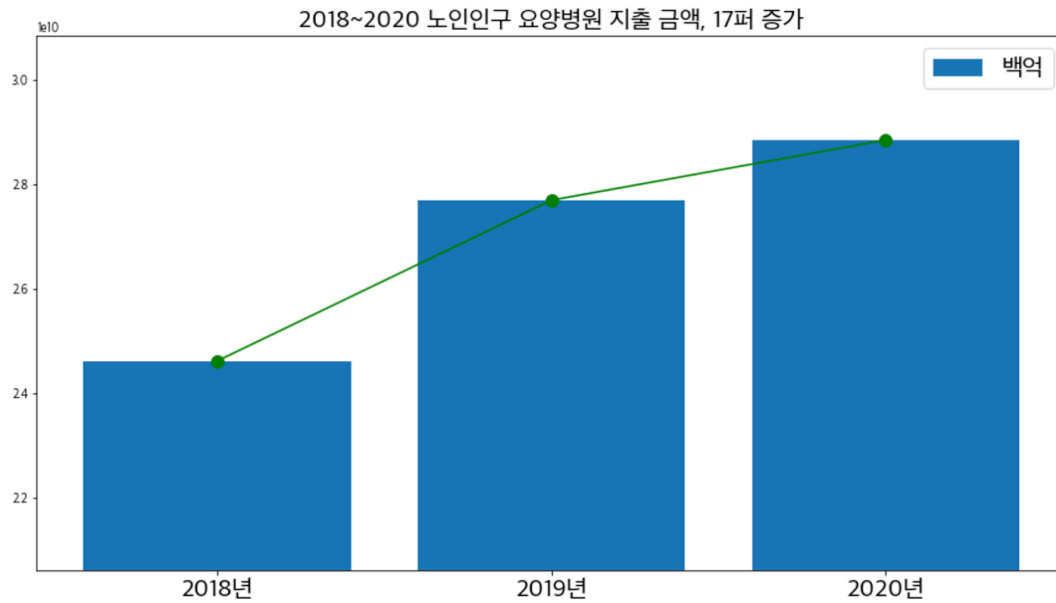
65세이상 요양급여비용 청구건수 도출

전체 인구에서 노인인구에 소요되는 의료기관 건강보험 40%

그중 요양병원 지출비용이 17%

요양병원 지출 규모 증가 추세 확인

2018년대비 2020년도 요양병원 지출금액 17퍼 증가 확인

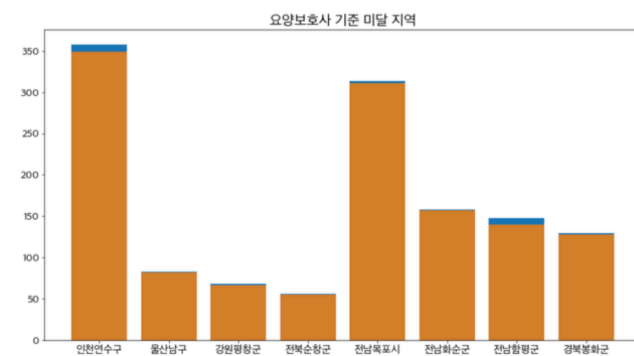


3.요양기관 입소자수 계산

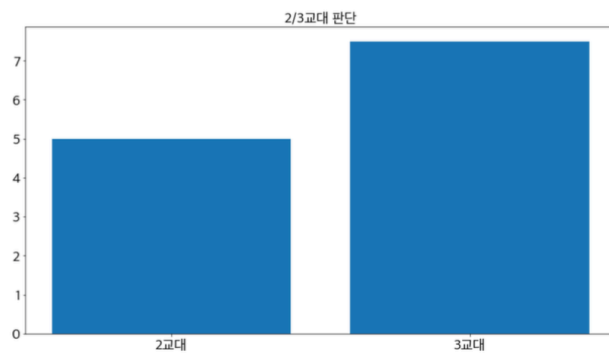
지역별 시설형 장기요양기관 입소자수/전문인력 계산

요양보호사 기준 미달 지역 (8개 지역) 확인

요양보호사 인력기준 : 입소자 2.5명당 1명



과도한 업무환경 시각화로 인한 확인 - 3교대 기준 인당 7.5명 8시간 동안 케어, 2교대 기준 인당 5명 12시간



1. 배경

한국은 저출산, 고령화속도가 oecd 37개국 중 가장 빠른 국가.

늘어나는 고령인구에 따른 생산인구 감소, 부양부담 증가 등 여러 문제점이 속출.

무엇보다 고령인구 증가에 따른 의료수요 증가와 이에 따른 대책마련이 필요.

현재 노인인구 대상 의료서비스 상태를 점검하고 개선함과 동시에

부담이 많이 부여될 건강보험 측면에서도 문제점을 찾고 대비책을 마련해야함.

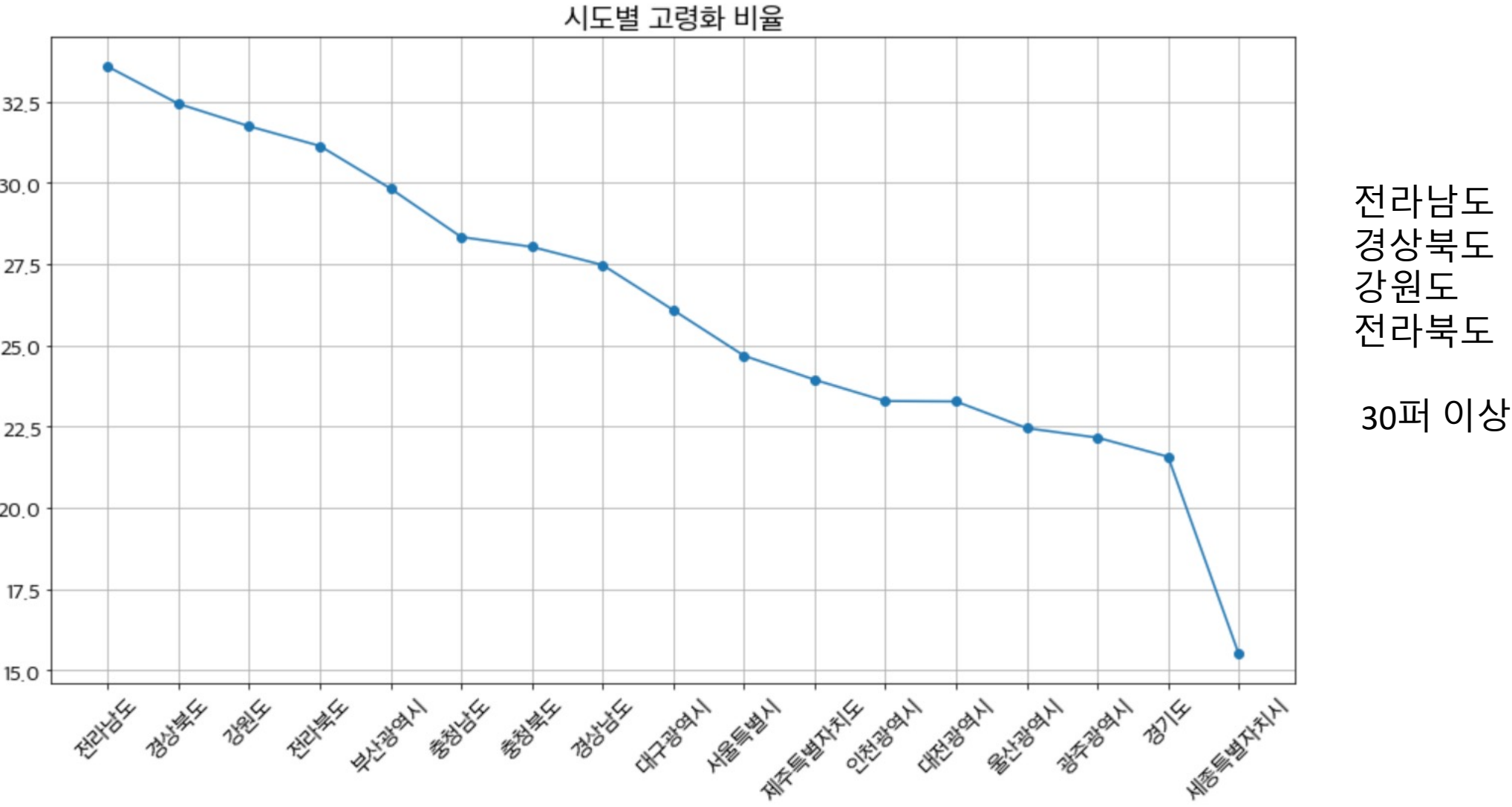
2. 사용한 데이터

- 1) 시·군·구별 급여종류별 장기요양기관 현황
- 1) 시·군·구별 장기요양기관 전문인력 현황
- 1) 요양기관종별 요양급여비용 비용 현황
- 1) 요양기관종별 요양급여비용 심사실적

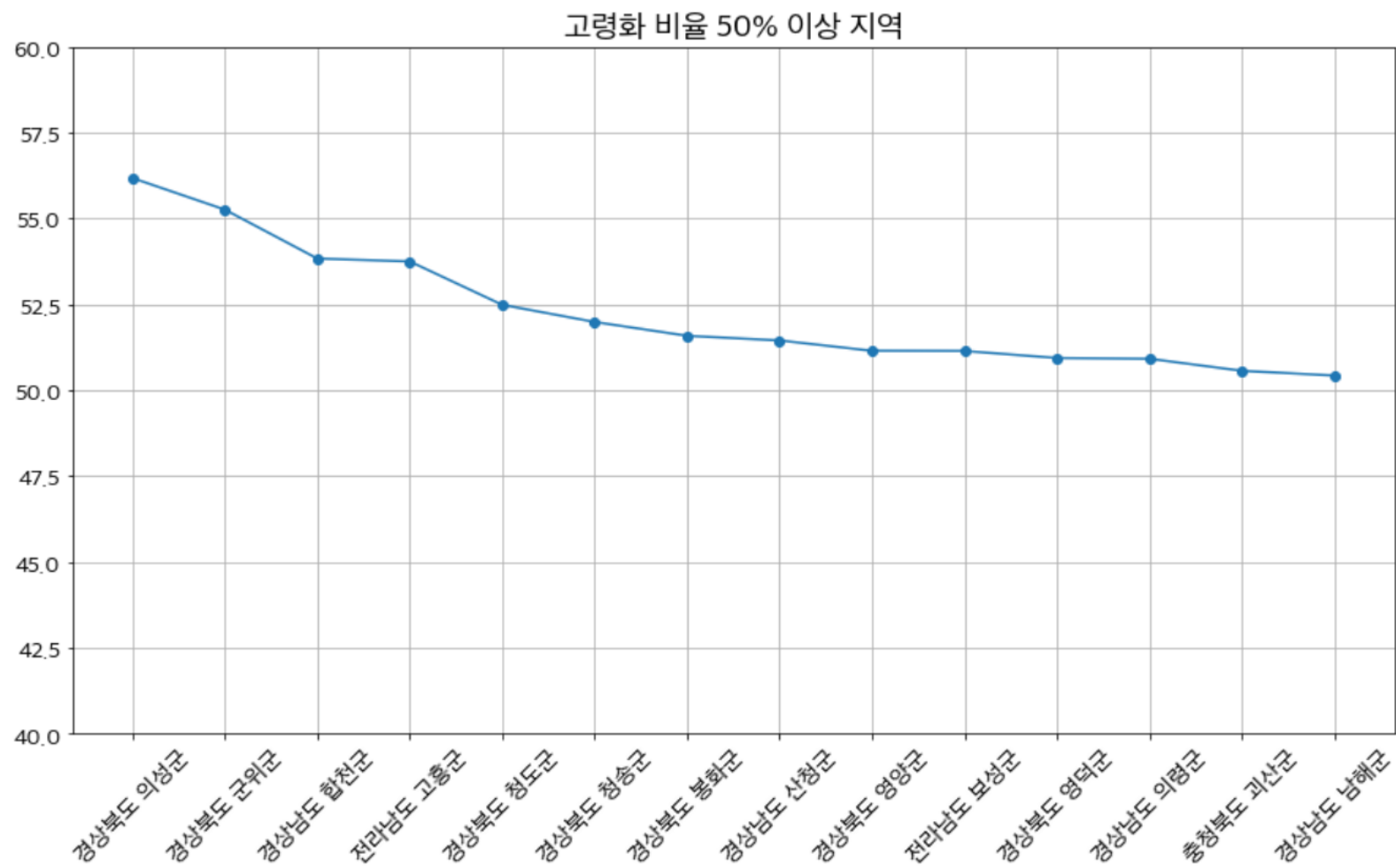
CSV 건강보험심사평가원_전국 병원 및 약국 현황

- 3. 의료기관별상세정보서비스 01시설정보 2022.3.csv
- 9. 의료기관별상세정보서비스 07간호등급정보 2022.3.csv

4. 분석

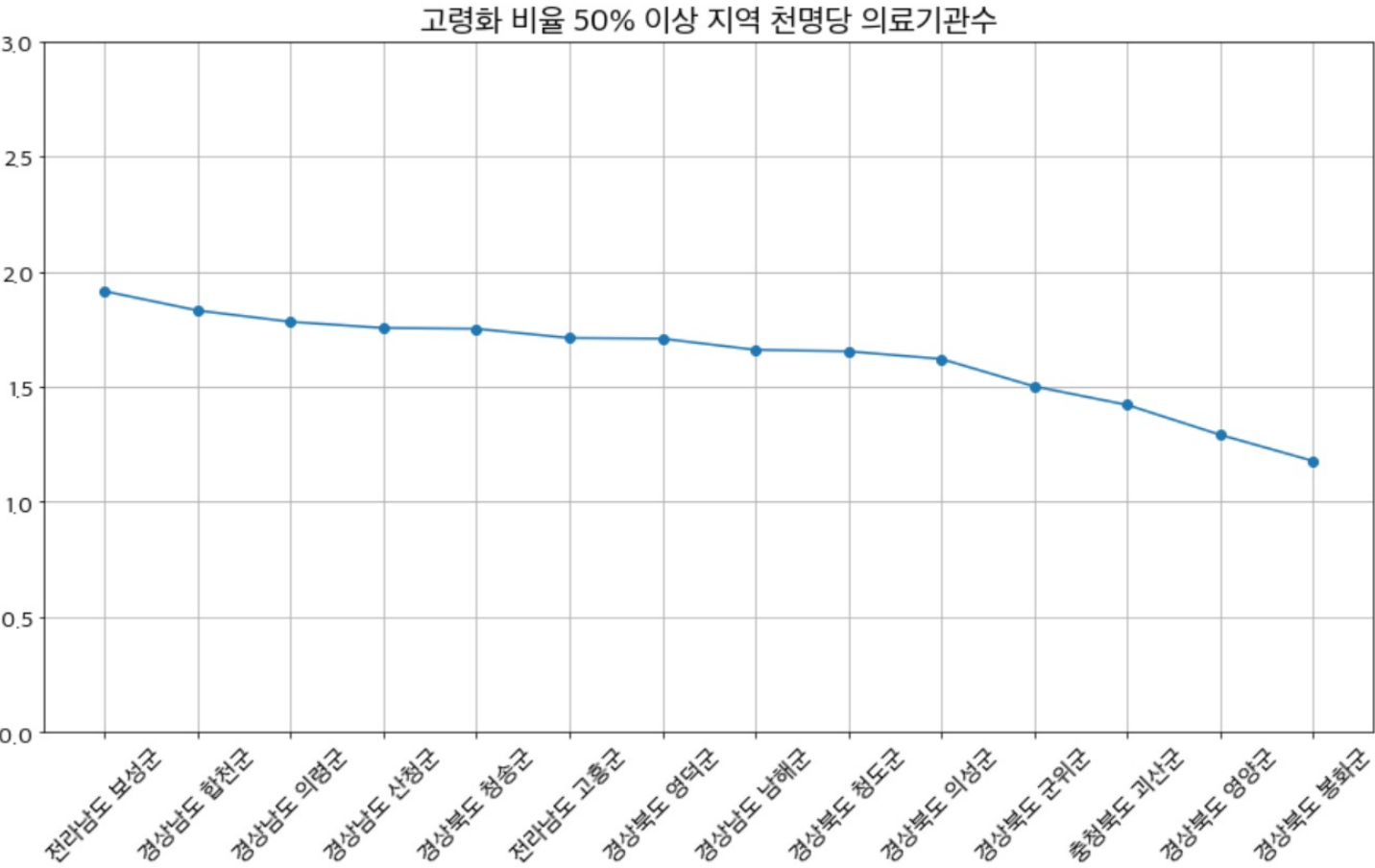


4. 분석



60세 이상 인구수 비율
50퍼 이상 지역
전국 14개

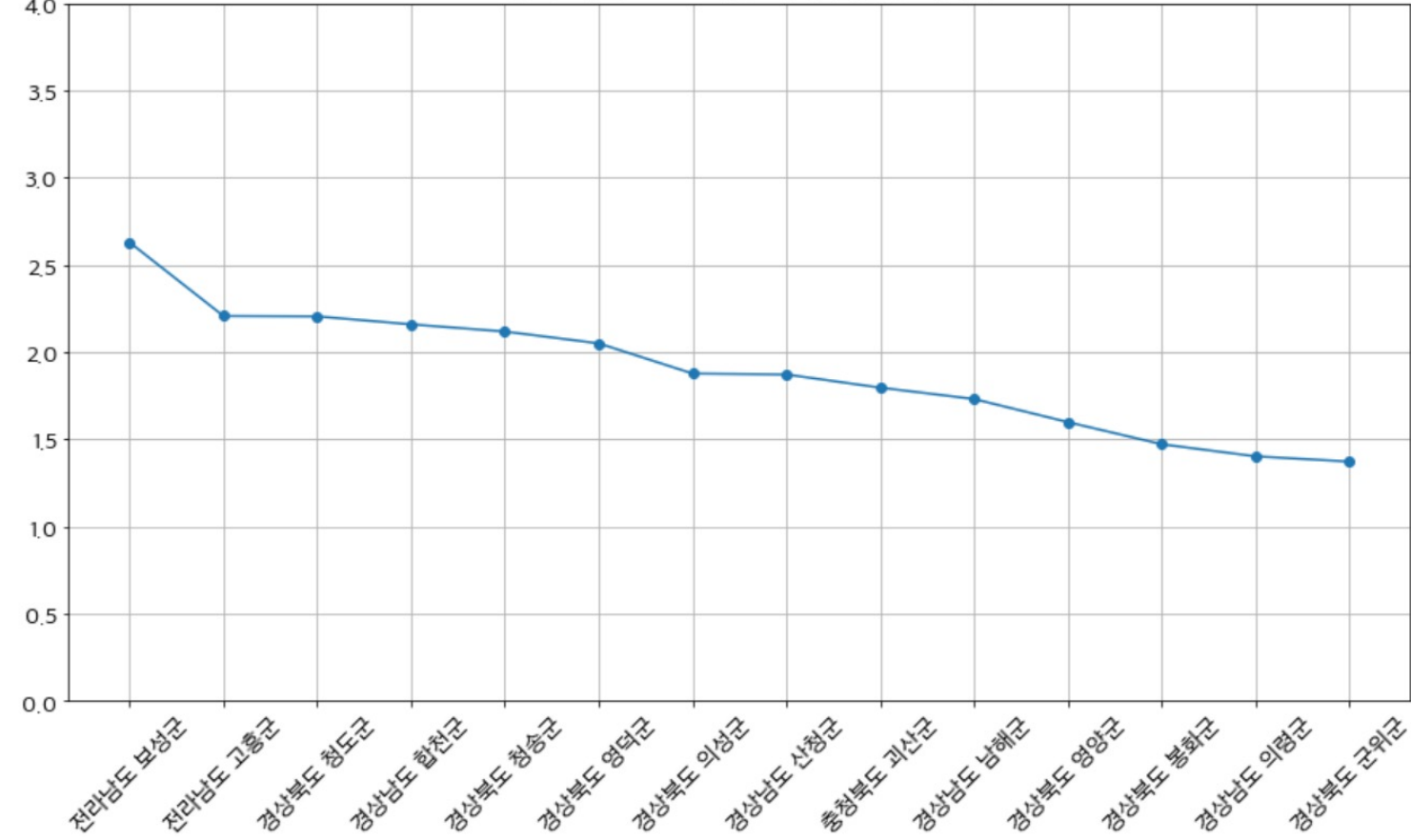
4. 분석



평균 1.6개

4. 분석

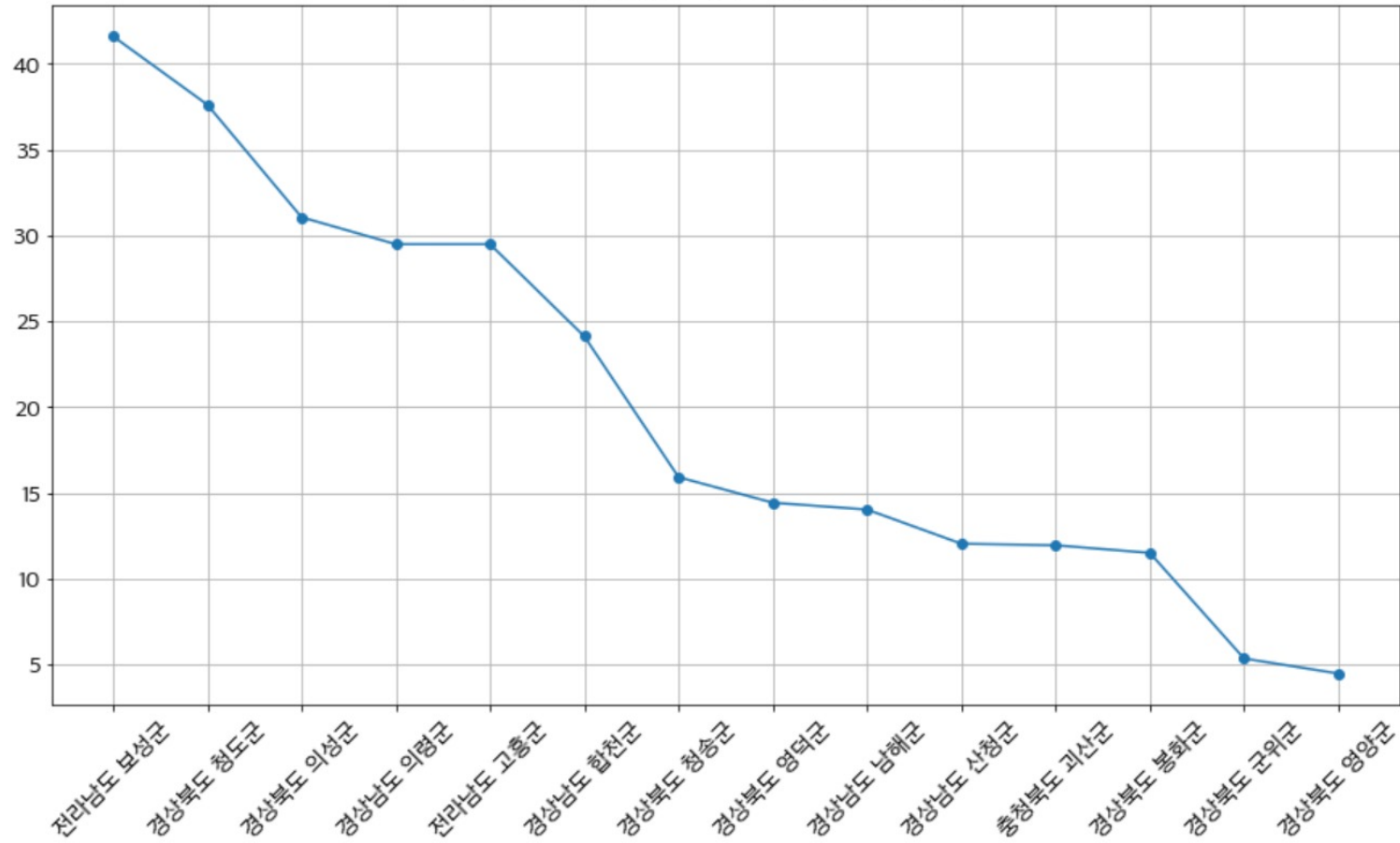
고령화 비율 50% 이상 지역 천명당 의사수



전남 보성군 가장 높음

4. 분석

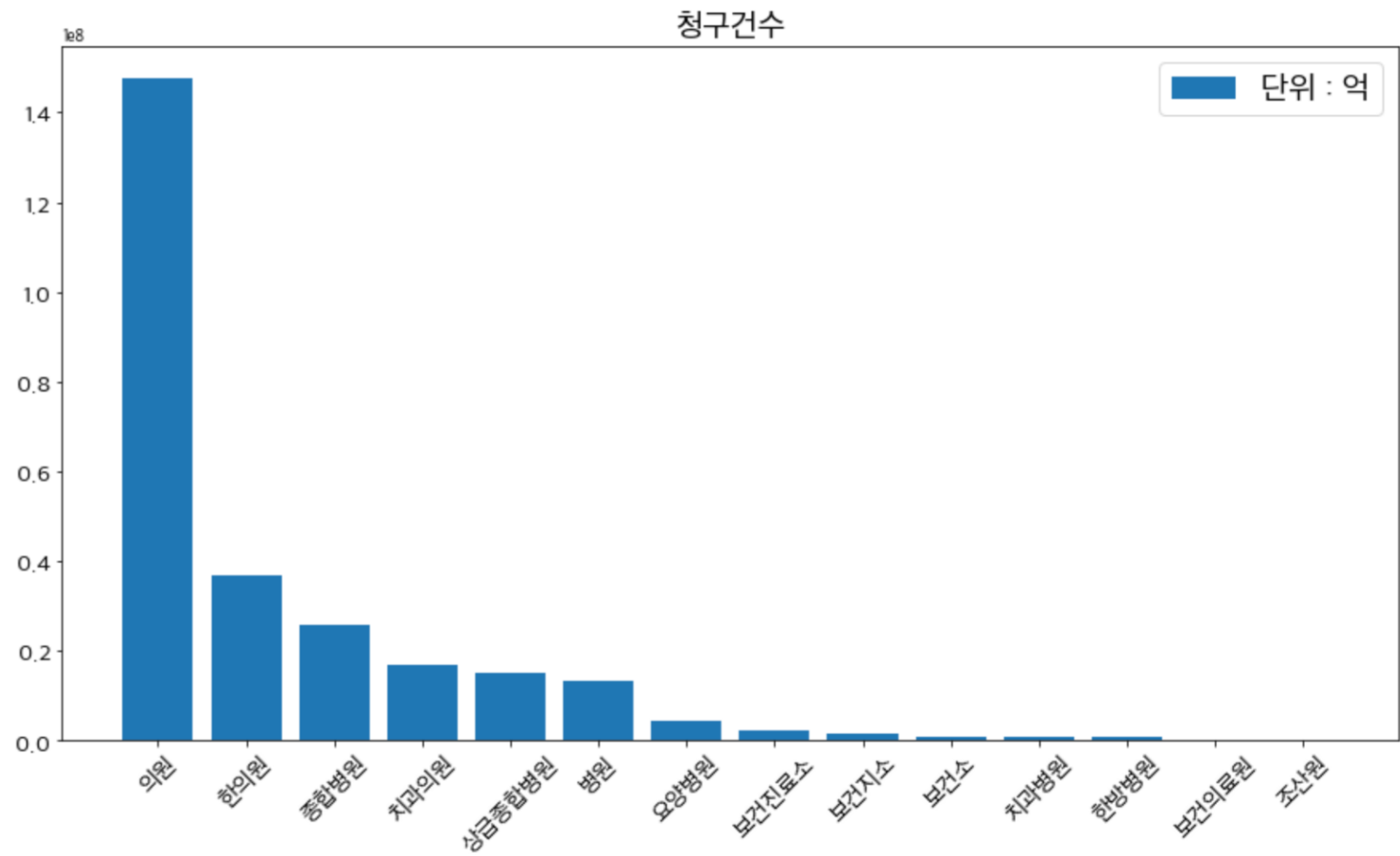
고령화 비율 50% 이상 지역 천명당 병상수



전남 보성군 41개로 가장 많음

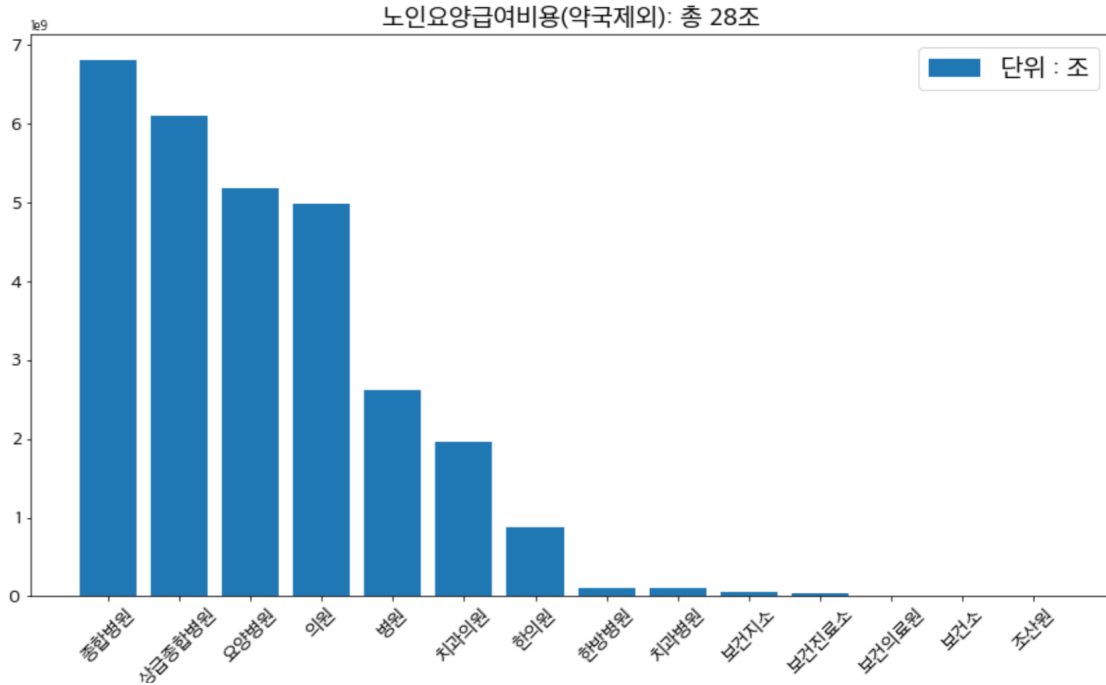
경남 영양, 경상 군위군
각각 4개, 5개로 10개에도 못미침

4. 분석

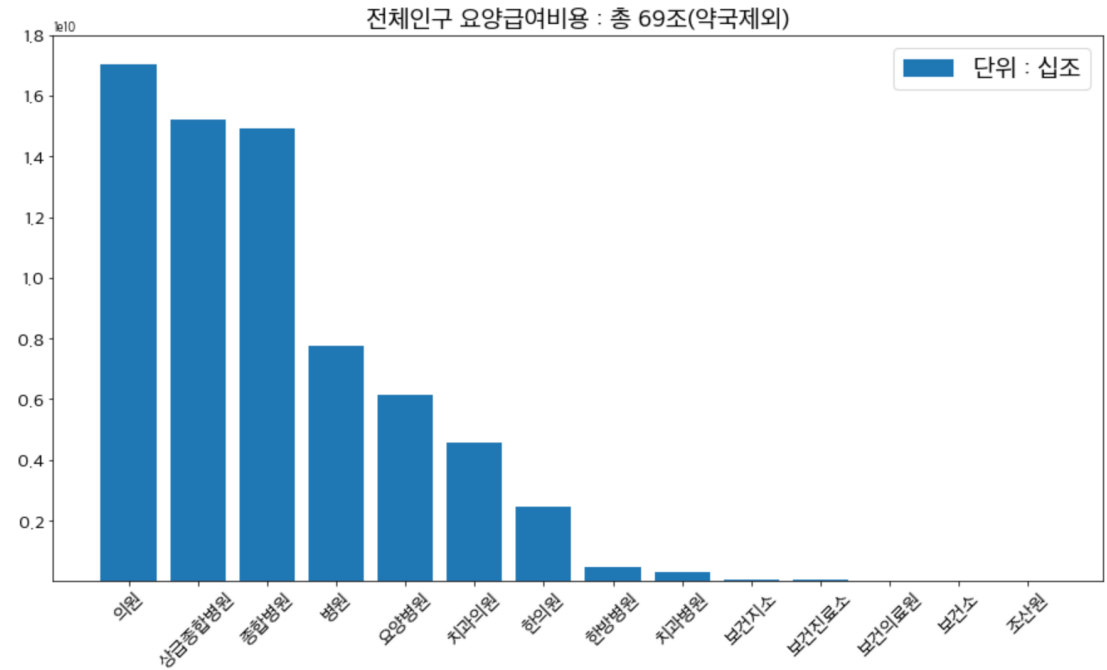


노인인구 (65세 이상) 대상
의료기관종별
건강보험 청구건수

4. 분석



노인인구 (65세이상) 대상
요양급여비용(건강보험 보장내역)

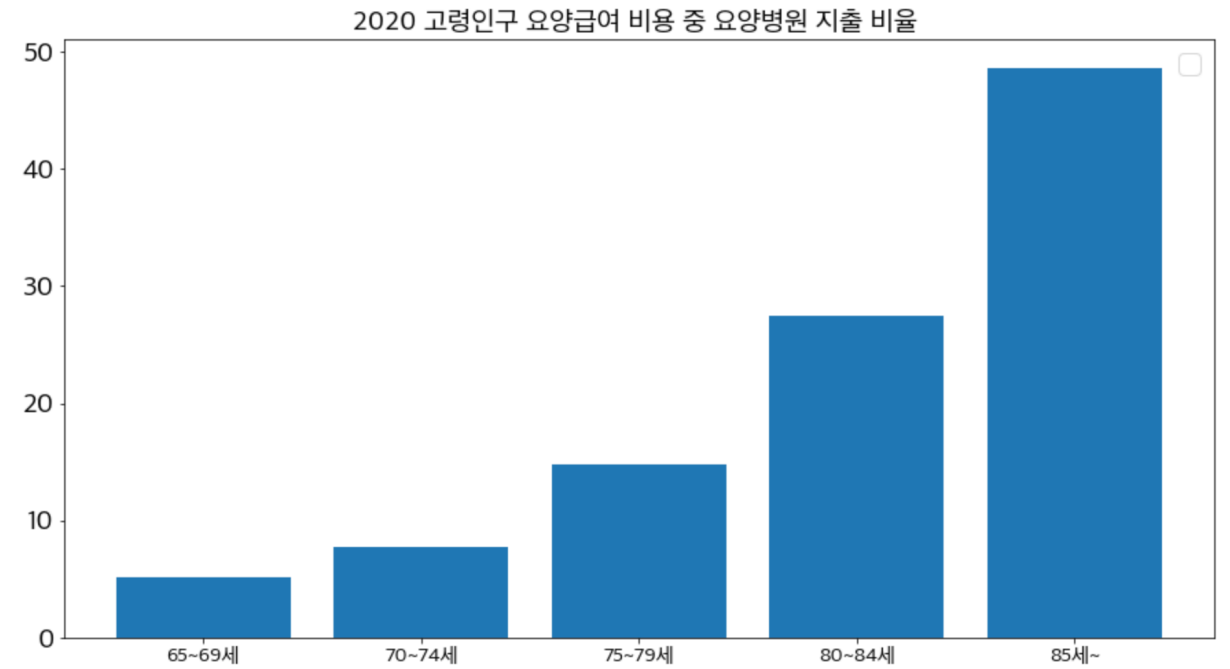
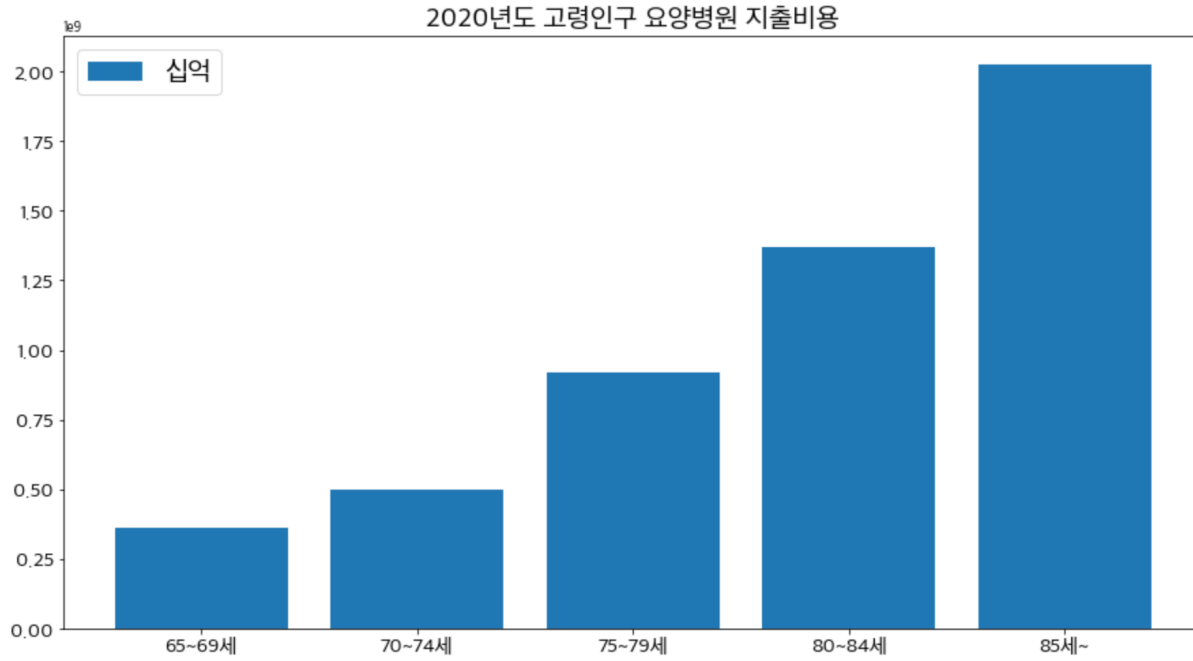


전체인구
요양급여비용(건강보험 보장내역)

전체인구에서 노인인구에 소요되는 의료기관 건강보험 40%

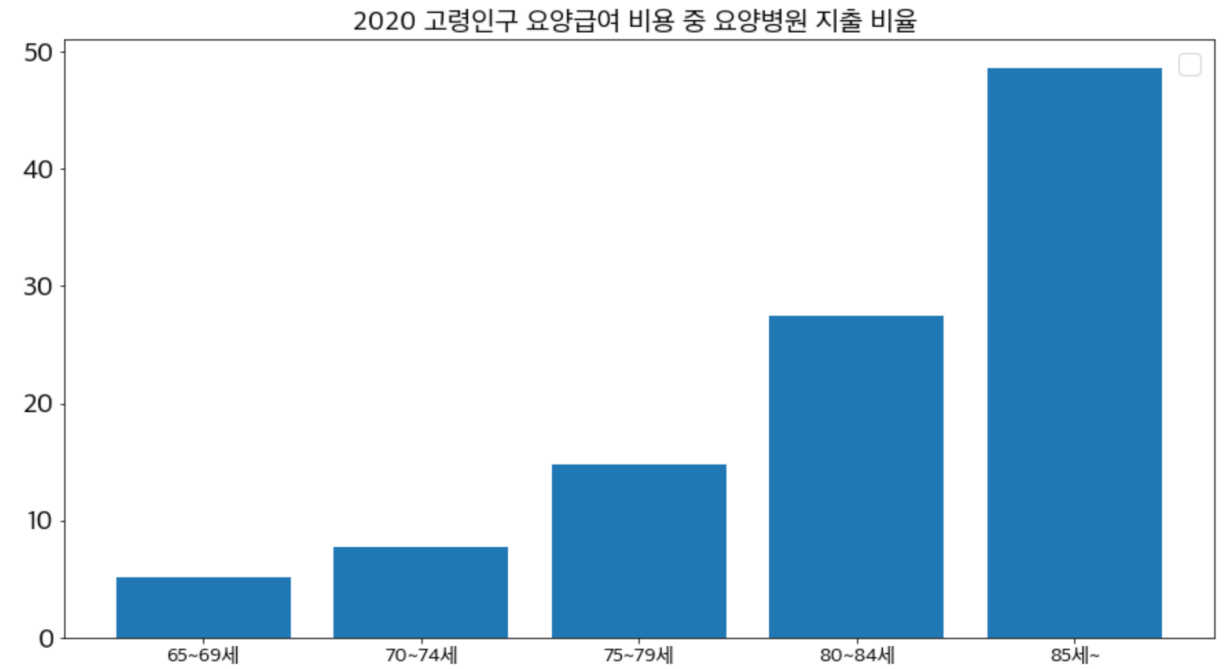
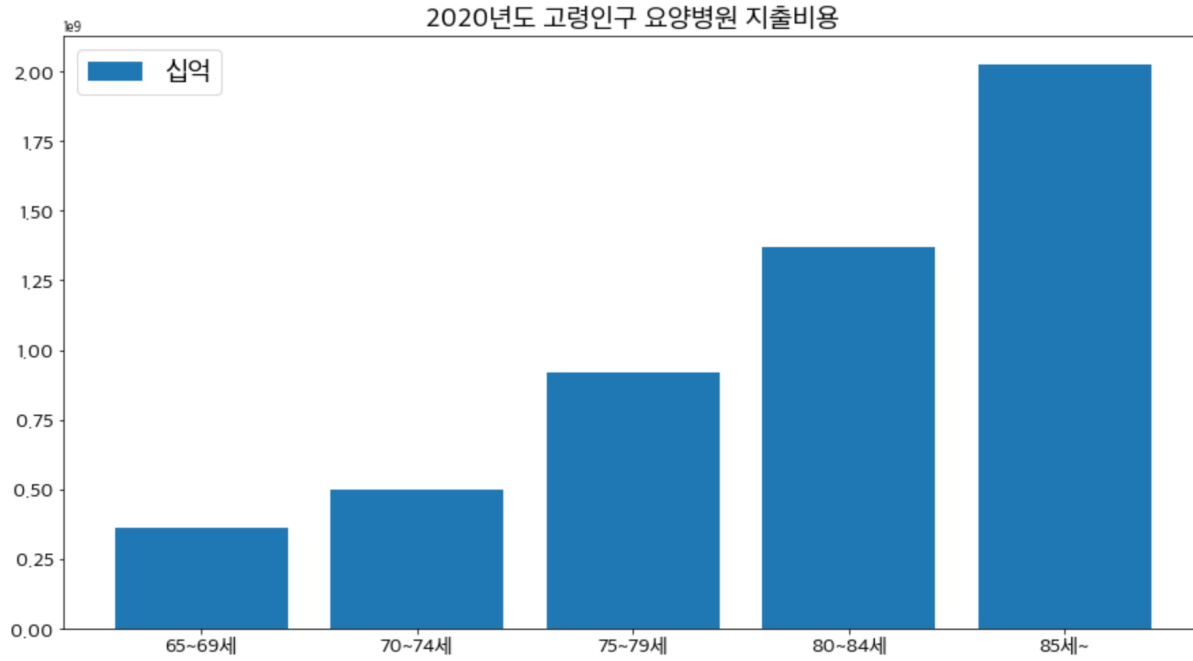
그중에서 요양병원에 지출되는 비용 17%

4. 분석



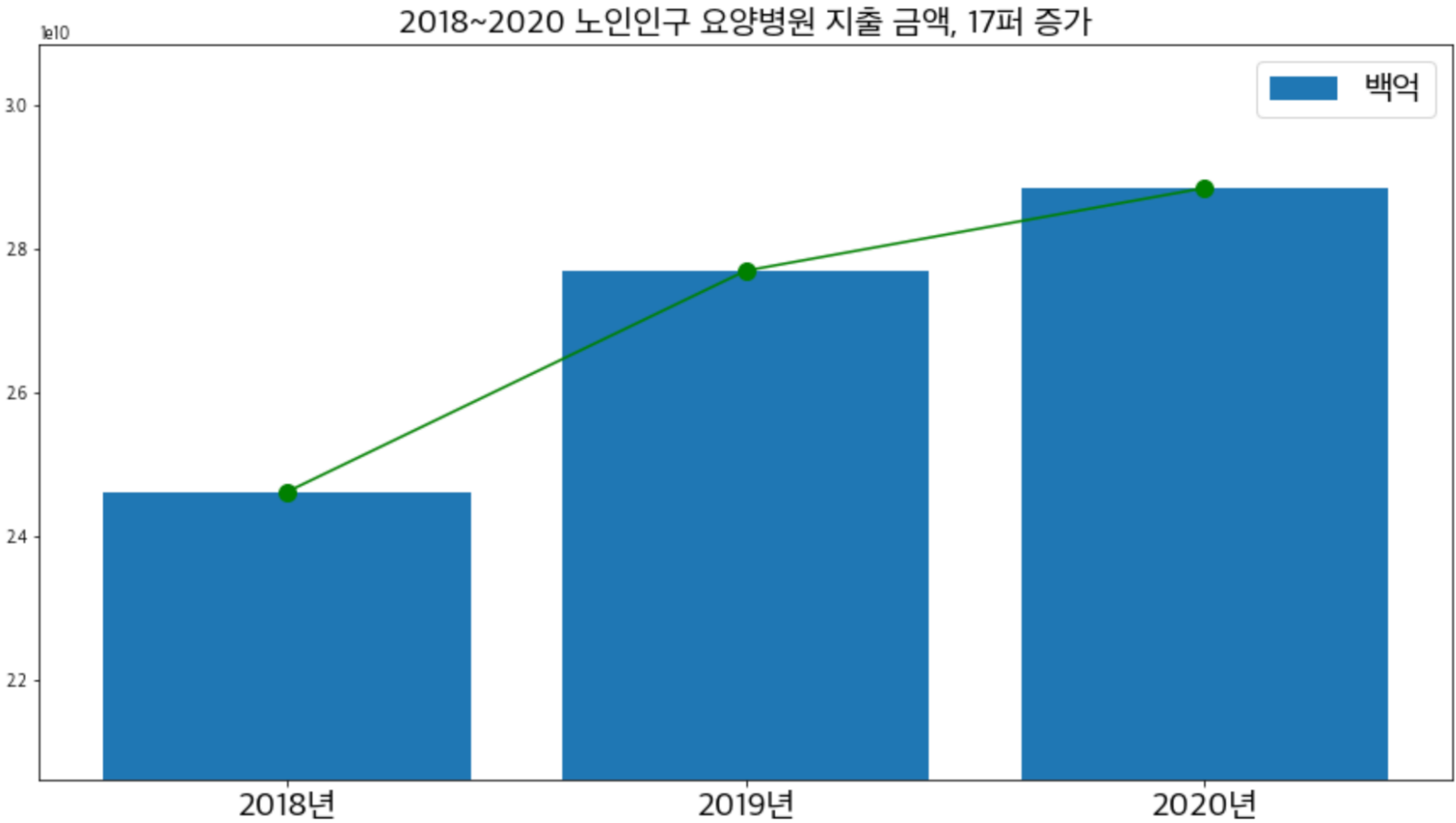
연령대가 높아질수록 요양병원에 지출되는 비용/비율 증가.
평균 수명이 증가함에 따라 앞으로 요양병원에 소요되는
지출은 더 커질것으로 예상.

4. 분석



연령대가 높아질수록 요양병원에 지출되는 비용/비율 증가.
평균 수명이 증가함에 따라 앞으로 요양병원에 소요되는
지출은 더 커질것으로 예상.

4. 분석



3년새 요양병원 지출금액 17퍼 증가

4. 분석

늘어나는 요양병원수요와 건강보험 지출의 해결책을 모색하고
문제점을 해결해야함

4. 분석

요양병원에 필요 이상으로 건강보험이 소모되고 있음.

문제점 1. 요양병원과 요양시설의 모호한 기준

III. 요양병원 운영의 문제점

1. 요양병원과 요양시설의 모호한 경계

요양병원은 「의료법」, 「국민건강보험법」 등에 근거하여 국민건강보험제도 내에서 환자에게 의료서비스와 요양서비스를 동시에 제공하는 의료기관이다. 이와 비교하여 노인요양시설은 「노인복지법」, 「노인장기요양보험법」 등에 근거하여 노인장기요양보험제도 내에서 요양이 필요한 노인에게 급식·요양·편의를 제공하는 시설이다. 즉 **요양병원과 요양시설은 각각의 법률에 근거하여 규율·운영되며, 국민건강보험과 노인장기요양보험이라는 상이한 재원으로 운영되고 있다**(표 2).

요양병원과 요양시설이 **각각 다른 법률 및 재원에 의해 운영됨에도 불구하고 양 기관의 역할이 명확히 구분되지 않고 있다**. 그 이유는 양 기관의 입원·입소 대상자 및 양 기관이 제공하는 서비스의 차이가 명확히 구분되어 있지 않기 때문이다. 즉 요양병원은 노인성 질환자, 만성질환자, 외과적 수술 후 또는 상해 후 회복기간에 있는 자로서 등 주로 ‘요양이 필요한 자’를 입원 대상으로 하고 있으며,¹⁸ 요양시설은 장기요양급여수급자 등 노인성 질환 등으로 ‘요양을 필요로 하는 자’를 입소 대상으로 한다. 요양병원 또는 요양시설을 이용

〈표 2〉 요양병원과 요양시설의 비교

구분	요양병원	요양시설
근거법	의료법, 국민건강보험법	노인복지법, 노인장기요양보험법
재원	건강보험	노인장기요양보험
인력기준	· 의사: 환자 80명까지 2명, 80명을 초과하는 입원환자는 매 40명마다 1명 · 간호인력: 환자 6명당 1명 (2/3까지는 간호조무사를 둘 수 있음)	· 촉탁의(월 2회 방문) · 간호(조무)사: 입소자 25명당 1명 · 물리(작업)치료사: 입소자 30명 이상인 경우 1명 · 사회복지사: 입소자 30명 이상인 경우 1명 · 요양보호사: 입소자 2.5명당 1명
이용절차	· 환자 및 보호자 선택	· 등급판정(1~5급)
환자분류	의료서비스 필요도에 따라 7개 군으로 구분	기능상태 및 요양필요도에 따라 5등급으로 구분
급여내용	노인성 질환자, 만성질환자, 외과적 수술 후 또는 상해 후 회복 기간에 있는 자에 대한 치료 및 간병	신체활동지원, 일상생활지원, 일상동작훈련, 기능훈련, 간호, 취미, 오락, 운동 등 프로그램 운영

자료: 김진수 외, 요양병원과 요양시설의 역할정립 방안 연구-연계방안을 중심으로, 한국보건사회연구원, 2013. 재구성

4. 분석

요양병원의 경우 의사의 지시와 환자 본인 또는 보호자의 희망에 의해 입원이 가능하다. 반면 요양시설은 등급판정위원회에 의한 장기요양 등급판정 절차를 거쳐 일정 등급 이상을 받아야만 입소가 가능하기 때문에 노인환자가 입소를 원한다고 해서 임의적으로 입소할 수 없다.²² 이러한 제도적 허점을 이용하면 요양에 대한 니즈는 있으나 장기요양 등급을 받지 못한 노인은 의료적 니즈가 없음에도 오직 요양서비스만을 제공받기 위해 요양병원을 이용할 수 있다. 즉 요양병원이 요양만을 희망하는 노인의 사회적 입원의 통로로 이용되고 있고, 요양병원은 이러한 노인환자를 장기간 입원시키고 건강보험공단에 진료비를 청구함으로써 건강보험 재정의 누수가 발생하는 문제가 있다.

4. 분석

문제점 2. 요양병원/요양시설 모두 부족한 인력

구분	요양병원	요양시설
근거법	의료법, 국민건강보험법	노인복지법, 노인장기요양보험법
재원	건강보험	노인장기요양보험
인력기준	<div><div>• 의사: 환자 80명까지 2명, 80명을 초과하는 입원환자는 매 40명마다 1명</div><div>• 간호인력: 환자 6명당 1명 (2/3까지는 간호조무사를 둘 수 있음)</div></div>	<div><div>• 촉탁의(월 2회 방문)</div><div>• 간호(조무)사: 입소자 25명당 1명</div><div>• 물리(작업)치료사: 입소자 30명 이상인 경우 1명</div><div>• 사회복지사: 입소자 30명 이상인 경우 1명</div><div>• 요양보호사: 입소자 2.5명당 1명</div></div>
이용절차	<div><div>• 환자 및 보호자 선택</div></div>	<div><div>• 등급판정(1~5급)</div></div>
환자분류	의료서비스 필요도에 따라 7개 군으로 구분	기능상태 및 요양필요도에 따라 5등급으로 구분
급여내용	노인성 질환자, 만성질환자, 외과적 수술 후 또는 상해 후 회복 기간에 있는 자에 대한 치료 및 간병	신체활동지원, 일상생활지원, 일상동작훈련, 기능훈련, 간호, 취미, 오락, 운동 등 프로그램 운영

적은 수로도 요양병원을 개설할 수 있어
무분별하게 요양병원이 설립되며
경쟁구도 심화.

요양시설도 요양보호사의 인력이
부족하여 여러 문제점이 발생함 .

4. 분석

요양보호사 인력의 근무 실태

밤마다 요양원서 벌어지는 일... 이제 정부가 답해야 한다

[오늘의 돌봄①] 요양보호사의 노동을 연료 삼아 돌아가는 '편안한 노후'의 문제점

21.10.05 16:48 | 최종 업데이트 21.10.05 18:28 | 김정아(alyong1991) 

충남의 A요양원에 근무하는 요양보호사 한선영(가명)씨는 최근 요양원으로부터 노인학대로 고발당해 노조에 상담을 요청해 왔다. 어르신이 주무시다 침대 밑으로 미끄러져 다쳤는데 돌보지 않고 방치했다는 이유였다.

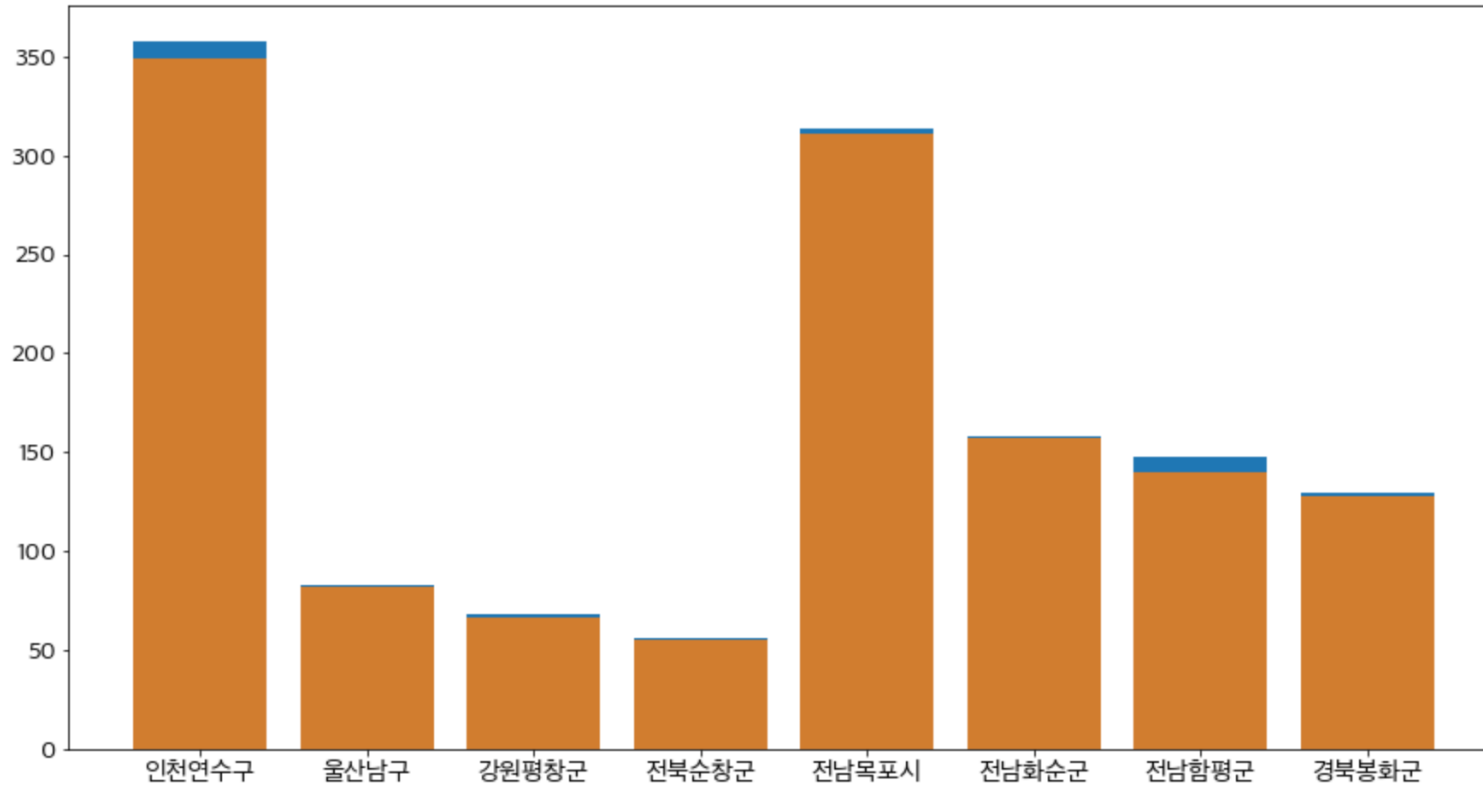
야간에 여러 병실을 혼자 담당하던 한씨는 다른 병실 어르신의 용변을 처리하고 있었고, 혼자 30명에 가까운 어르신을 돌보느라 낙상사고에 바로 대처하지 못했다. 우리는 과연 한 씨에게 낙상사고 노인을 방치하여 학대했다는 비난을 할 수 있을까?

4. 분석

요양보호사 인력의 근무 실태

요양보호사 인력기준 : 입소자 2.5명당 1명

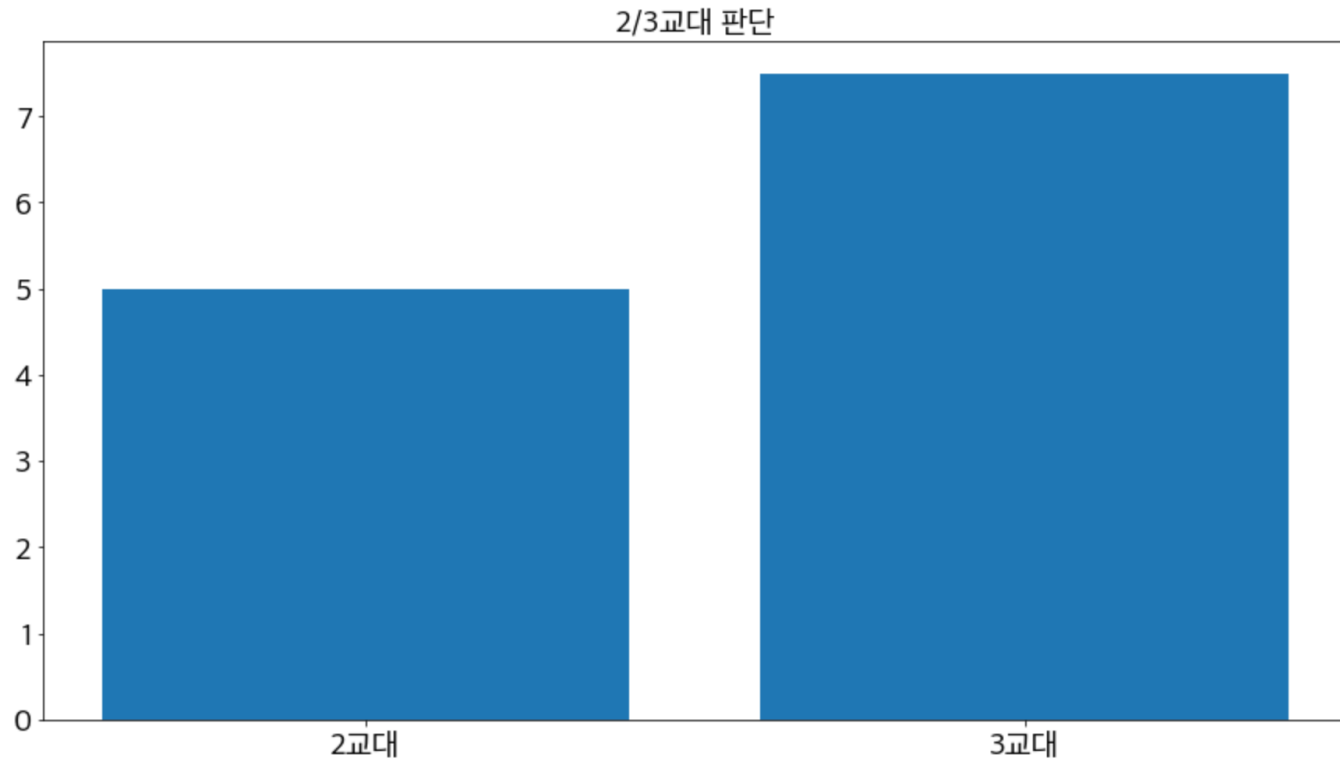
요양보호사 기준 미달 지역



요양보호사 인력기준에 미달하는 시군구

4. 분석

문제점 2. 영양병원/요양시설 모두 부족한 인력



요양보호사 인력기준은 24시간 근무 기준.

2교대 진행시 인당 12시간 별로 5명 간호.

3교대 진행시 인당 8시간 별로 7.5명 간호

야간근무수당에 대한 부담을 줄이려는
요양원들의 꼼수로

한 명의 요양보호사가 20명 이상의 환자
돌보는 사례도 발생 .

5. 결론

요양병원, 요양시설 모두 개선해 나갈 측면 존재.
두 기관에 대한 의존도가 더 높아질것으로 예상되기에
근본적인 법령에서부터 개선점이 도출 되어야함.