

## Study on efficient financial income elderly long-term care facilities size

Seong-Bae Jeong\*

### Abstract

The aims of this study are to contribute to efficient revenue management by analysis of the scale in elderly long-term care facilities. The data was used for input of the elderly long-term care costs Scale, and calculated the staffing standards and social welfare facilities workers with living wage guidelines in the Department of Health and Human Services. Revenue efficiency is the highest order of size are as follows. I8(98 people) ₩43,517,010, H6(86 people) ₩36,568,332, G8(78 people) ₩29,426,532, F8(68 people) ₩23,227,532, E8(58 people) ₩19,701,254, D8(48 people) ₩19,155,187, C6( 36) ₩14,389,109, B8(28 people) ₩9,920,031, A8(18 people) ₩3,721,031. It seems that its revenue efficiency even higher than the larger the scale. Meanwhile, The researchers focused on C6 (36 patients) model. Suggestion of this study are following; First, the arrangement can be provided based on needs of the elderly care facility staffing standards. Secondly, an elderly care facility selected wage guidelines. Thirdly, the elderly efficiency guidelines established by the size of a nursing facility. This study and other financial income factor are not the applicable limits.

▶ Keyword : Long-term Care Facilities, Efficient revenue

### I. Introduction

본 연구는 노인장기요양시설(이하, 노인요양시설) 운영 상 효율적 재정수입을 분석하고, 노인요양시설 경영 효율성에 기여하고자하는 목적으로 연구가 진행되었다.

통계청(2015)의 2015고령자통계표와 통계청(2016)의 한국의 사회지표를 보면, 한국 노인인구는 2015년 현재 65세 이상 노인 인구는 662만 4천명으로 전체의 13.1%이지만, 2060년엔 노인인구가 17,622천명으로 전체인구의 40.1%를 차지하는 것으로 전망하였다. 이에 대해 보건사회연구원(2016)도 '미래 보건의료 발전계획 정책과제 개발연구' 보고서에서 한국의 노인인구 비율은 2015년엔 13.1%, 2030년엔 24.3%, 2060년엔 40.1%로 늘어나 노년부양비는 2015년엔 생산가능인구(15~64세) 100명당 17.9명이던 것이 2060년에는 생산가능인구 100명당 80.6명으로 늘어나 약 4.5배 정도 증가할 것으로 보고하였다. 그동안 한국은 이러한 노인 부양과 노인요양문제 해결을 위해 2008년부터 노인장기요양

보험제도(이하, 제도)을 실시하고 있다.

국민건강보험공단(2016)의 노인장기요양보험통계연보에 의한 다음과 같은 보고내용을 통해 노인장기요양보험의 상황을 알수 있겠다, “2008년 7월 제도시행 후 2015년 말 현재 46만 8천명이 노인요양등급내 인정(1~5등급)을 받았다. 노인인구대비 노인요양등급인정률은 2010년 5.8%에서 2014년 6.6%, 2015년 7.0%로 늘었는데, 이는 노인인구의 지속적인 증가 및 인정범위 확대에 따른 것으로 분석된다. 2015년도 말 현재 장기요양보험인정자 46만 8천여명의 각 등급별 인원구성 현황은 1등급 37,921명 2등급 72,260명, 3등급 176,336명, 4등급 162,763명, 5등급 19,472명이었다. 이 중 치매등급제도 도입에 따라 19,472명이 치매 5등급에 포함되어 있다. 2015년말 장기요양기관은 18,002개가 운영 중인데, 이 가운데 재가기관은 12,917개(71.8%), 시설기관은 5,085개(28.2%)이며, 전년 대비 재가기관은 10.7%, 시설은 4.4% 씩 증가 하였다.”

또한, 노인장기요양보험통계연보(2016)와 보건복지부

• First Author: Seong-Bae Jeong, Corresponding Author: Seong-Bae Jeong

\* Seong-Bae Jeong(cellist915@Chosun.ac.kr). Dept. of Public Administration & Social Welfare, Chosun University

• Received: 2016. 09. 05, Revised: 2016. 09. 15, Accepted: 2016. 09. 20.

• This study was supported by research fund from Chosun University, 2016.

(2016)에서 발행하는 2015노인복지시설현황을 근거로 노인요양시설 증가 추세를 보면, 2007년도 641개, 2008년도 1,754개, 2009년도 2,628개, 2010년도 3,751개, 2011년도 4,061개, 2012년도 4,326개, 2013년도 4,648개, 2014년도 4,871개, 2015년도 5,063개로 나타났는데, 본 제도 실시 이전인 2007년 보다 2015년을 볼 때 무려 4,422개나 증가하는 현상에 주목되어진다.

한편, 2016년 6월 8일 국회의원회관 대회의실에서 열린 ‘노인요양시설 5년에 -3.09%적자’라는 토론회에서 신창환·배성호(2016)의 ‘장기요양시설 수가분석 기초연구’를 발표하고 토론하는 자리에서 “보건복지부와 국민건강보험공단은 서울대학교(2014)연구와 한국사회보장학회(2015)연구보고서에서 장기요양의 서비스 제공주체인 노인요양시설들이 흑자운영 된다는 보고 내용만을 근거로 하여 노인요양수가의 저 평가 왜곡을 지적하면서 노인요양시설은 장기요양 수가인상률이 최저임금상승률과 물가인상률에 한참 못 미치는 저 평가에 결국엔 시설 운영난이 증가 되었고, 이로 인해 숙련된 노인요양서비스 인력들이 노인요양현장을 떠나 결국 요양서비스의 질적 하락을 가져올 수밖에 없다”고 보고하였다. 또한, 이 보고서는 “보건복지부가 제시하는 사회복지사생활시설 종사자인건비 가이드 지침에 따라 추정된 급여성 지출을 요양보호사에만 적용해 분석한 결과, 5개년 평균 -14.87%의 당기순이익율과 -18.36%의 장기요양이익률을 나타내어 서비스를 제공하면 할수록 적자를 보는 시스템이라고” 강조하였다(복지뉴스, 2016).

이와같은 노인요양시설의 악조건 경영구조하에서도 앞서 소개한 통계자료로 볼 때 꾸준히 노인요양시설은 증가하고 있는 상황에서 효율적인 경영과 운영에 관한 고민이 필요해 보인다.

특히, 노인장기요양보험제도는 국가 지원을 전제로 한 비영리 목적으로 설치된 노인요양시설일지라도 수익형 사업을 할 수 있는 영리시설과 경쟁 할 수밖에 없고, 비영리가 목적이기 때문에 영리시설과 경쟁에서 불리할 가능성이 매우 높아 다양한 경쟁에서 뒤쳐질 경우 엄청난 국가 예산을 들여 세워진 요양시설의 존폐 위험에 처할 우려가 크다.

최근들어 정부 보조금에 대한 의존도를 줄여 복지시설의 경쟁력을 높이려는 움직임도 점점 증가 하고 있는 추세이다(한국회계기준원, 2015). 또한, 2000년대 중반부터 최근의 우리나라는 사회·교육·문화·사회복지 등 각 분야에 걸쳐 경쟁력을 강화시킬 수 있는 체제를 구축하는 데에 관심을 기울여 오면서 그 중 사회복지시설도 경쟁력을 강화하기 위한 효율적인 경영체제를 마련하지 않으면 안 되는 상황에 직면하게 되었으며(복지타임즈, 2007). 기획재정부(2016)도 노인요양시설 지출효율화 추진이라는 목표를 두고 그에 따른 재정효율 방안을 고심하고 있는 상황이다. 이에 노인요양시설의 재정 효율성을 고려한 노인요양시설 경영 모델 연구나 노력이 필요해 보인다.

그동안 경우 노인요양시설 효율성과 관련한 연구노력은 그리 많지 않아 보인다. 가장 대표적인 연구는 서우덕(2007)의 노인장기요양보험제도의 도입에 따른 노인요양시설의 경쟁

력개발연구인데, 연구결과는 상당 부분 노인요양시설 및 노인전문요양시설을 운영하고 있는 시설장을 대상으로 시설의 경영에 대한 사고방식과 시설장의 경영기법에 따라 노인요양시설의 경영결과가 좌우될 것이라는 연구 결과를 보고하였다. 한편으로 노인요양시설 효율성에 관해 권태엽(2015); 정성배(2015); 전희정(2013); 김진수(2011); 문상호·김윤수(2006) 등이 연구를 진행 하였지만, 이러한 연구는 프로그램, 자원봉사자, 환자수 등을 투입척도로 하고, 프로그램 참여자, 서비스대상 수, 입소정원 등을 산출 척도로 정하였기 때문에 일반적인 효율성 연구에 기여하는바가 크지만, 노인요양시설의 재정수입 효율성을 전문적으로 분석한 연구는 매우 부족해 보인다.

따라서 본 연구는 노인요양시설의 효율적 재정수입과 관련한 연구를 진행하기 위해 노인요양시설 규모에 따라 효율적 재정수입이 가장 큰 경영모델을 제시하고자 하고자 한다.

## II. Theoretical Background

### 1. 용어의 정의

#### 1.1 노인장기요양보험제도

한국의 노인문제를 해결하기 위한 가장 대표 제도가 바로 노인장기요양보험제도라고 볼 수 있다. 이 제도는 2008년도부터 시행중인데, 국민건강보험공단(2016)에서 이 제도를 다음과 같이 소개하고 있다. “고령이나 노인성 질병 등의 사유로 일상생활을 혼자서 수행하기 어려운 노인 등에게 신체활동 또는 가사활동 지원 등의 장기요양급여를 제공하여 그 가족의 부담을 덜어줌으로써 국민의 삶의 질을 향상하도록 함을 목적으로 시행하는 사회보험제도도 장기요양인정을 받은 자에게 서비스가 제공되는 보다 보편적인 체계로 운영되고 있다.”

이 제도는 국민기초생활보장수급자와 저소득층에 대한 본인부담에 대한 급여는 국가나 지방자치단체가 아직도 부담하고 있으나, 이 제도 대부분 재정적 재원은 장기요양보험료와 이용자 본인부담을 근거로 하고 있어 기존 제도처럼 정부나 지방자치단체의 판단에 의한 공급자 위주에서 탈피해 노인장기요양수급자 및 부양가족의 선택에 의해 노인요양서비스를 제공하는 시스템이다. 이는 이용자의 선택이 있어야만 이 제도에 의한 노인요양시설의 효율적 재정을 확보할 수 있다는 전제가 있음을 알 수 있고, 바로 이러한 효율적 재정확보 문제가 본 연구와 관련해 주목되어진다.

#### 1.2 노인요양시설 규모

보건복지부(2016)에서 제시하는 노인요양시설은 급여 종류에 따라 달라진다. 급여 내용은 재가급여와 시설급여로 나뉜다. 재가급여는 방문요양, 방문목욕, 방문간호, 주·야간보호, 단기보호, 기타 재가(복지용구)서비스 급여가 있다. 시설급여는 노인요양시설, 노인요양공동생활가정이 있다. 이 가운데 노인요양

공동생활가정은 그 정원이 9명 이하이고, 노인요양시설은 그 정원이 10명 이상이다.

노인요양시설 규모는 입소 정원을 가장 대표적인 규모의 척도로 할 수 있다. 보건복지부에서 고시한 장기요양급여 제공 기준 및 급여비용 산정 중 노인요양시설 시설 배치 기준과 인력 배치 기준을 보면, 입소정원이 30명 이상일 경우와 30명 미만일 경우로 하여 규모로 나눌 수 있고, 경우에 따라 입소정원이 20명, 50명, 70명, 100명 등의 정원을 정할 수 있는데, 이와 같이 입소정원의 규모에 따라 노인요양시설 재정 수입이 다르기 때문이다. 즉, 본 연구는 노인요양시설 재정 수입 규모를 입소 정원 규모와 연동하여 연구를 진행하고자 한다.

**1.3 효율적 재정 수입**

효율적(efficiency)의 사전적 의미는 “들인 노력과 얻은 결과의 비율이 높은 특성(국어사전, 2015)”으로, 최소한의 투입으로 기대하는 산출을 얻는 것을 의미하며, “투입과 비교된 산출의 비율로 정해지며, 그 비율의 값이 커질수록 효율이 높은 것으로 평가된다. 주로 경영, 산업, 행정 등의 분야에서 생산량의 증대, 질적 향상, 소요시간의 단축, 노력의 감축, 만족도 및 사기양양 등의 목표와 관련된다(HRD용어사전, 2010.9.6.)”. 즉, 효율적이라는 일반적 정의는 투입과 산출의 비율을 의미하는 것으로 적은 투입으로 많은 산출을 얻는 것이라 정의 할 수 있겠다.

재정(finance)은 돈에 “관한 일, 기관이 행정활동이나 공공정책을 시행하기 위하여 자금을 만들어 관리하고 이용하는 경제 활동, 개인이나 기업의 경제 상태”로 국어사전(2016)은 정의한다. 재정 수입에 관해서는 “재정수입은 조세·전매익금과 같은 경상수입과 정부채산 처분수입·공채 등과 같은 임시수입과 특정경비의 재원에 충당하기 위한 목적 수입과 사용용도를 제한하지 않는 일반수입을 포함한다. 또한, 장래에 반제할 의무가 있는 일시수입과 반제할 필요가 없는 중국적 수입 등”이라 하여 국가재정수입을 두산백과 사전(2016)에선 정의 한다. 본 연구에서 재정은 노인장기요양급여비용을 산정하는 기준만을 적용하여 재정수입의 기준으로 사용하겠다.

효율적 재정 수입은 효율적(efficiency)과 재정(finance)수입의 합성어로 노인요양시설의 행정활동이나 공공정책을 시행하기 위하여 자금을 만들어 관리하고 이용하는 경제 활동으로 들인 노력을 최소한으로 투입하여 산출되어 얻은 결과의 비율이 높은 것을 효율적 재정수입이라 정의 할 수 있겠다.

즉, 본 연구에서 적용되는 효율적 재정수입이란 노인요양시설에서 최소한의 조건과 제약을 투입으로 하여 가장 많은 재정적 수입을 목적으로 산출되어 얻어지는 비용을 효율적 재정수입이라는 조작적 정의를 내릴 수 있겠다.

**2. 노인요양등급체계와 급여비용산정 수가**

보건복지부에서 고시한 “장기요양급여 제공 기준 및 급여비용 산정 방법 등에 관한 고시(시행 2016. 7. 1)”를 보면 노인장

기요양보험의 요양 등급은 장기요양인정점수별로 총 5개로 나뉘는데, 1등급은 95점 이상, 2등급은 75점 이상 95점 미만, 3등급은 60점 이상 75점 미만, 4등급은 51점 이상 60점 미만, 5등급(치매특별)은 45점 이상 51점 미만으로 선정하며, 표 1과 같다.

Table 1. Geriatric ratings

등급	요양인정 점수	전반적 상태
1등급 (최중증)	95점 이상	하루종일 침대에서 생활하는 사람으로 스스로 움직일 수 없는 와병 상태
2등급 (중증)	75점 이상 95점 미만	식사, 배설, 옷 벗고 입기 등의 상당부분 다른 사람의 도움 필요
3등급 (중등중)	60점 이상 75점 미만	보행기 등을 통해 이동, 다른 사람의 도움을 받아야만 외출 가능
4등급 (경증)	51점 이상 60점 미만	식사, 배설, 옷 벗고 입기 모두가 대체로 자립이나 생활관리 능력이 저하 등으로 가끔 지원 필요
5등급 (치매특별 등급)	45점 이상 51점 미만 (치매 확인자)	인지장애 기능과 문제행동으로 일상생활 수행에 어려움을 겪는 경증 치매 환자

출처 : 보건복지부(2016), 장기요양급여 제공 기준 및 급여비용 산정 방법 등에 관한 고시

Table 2. Rating based on salary costs

분류	금액(원)	
노인요양시설 (30일 기준)	1등급	57,040 (1,711,200)
	2등급	52,930 (1,587,900)
	3등급~5등급	48,810 (1,464,300)

출처 : 보건복지부(2016), 장기요양급여 제공 기준 및 급여비용 산정 방법 등에 관한 고시

노인장기요양보험의 노인요양시설의 급여비용 및 산정 기준은 노인요양시설의 경우 급여비용 산정 수가 기준을 적용기준은 1등급은 1일 57,040원(월 1,711,200원), 2등급은 1일 52,930원(월 1,587,900원), 3등급, 4등급, 5등급은 동일한 수가기준으로 1일 48,810원(월 1,464,300원)이며, 표 2와 같다.

**3. 노인요양시설 기준과 인력 배치 기준**

보건복지부에서 고시한 「장기요양급여 제공 기준 및 급여비용 산정 중 노인요양시설 인력배치 기준」을 보면 입소정원이 30명 이상일 경우와 30명 미만일 경우로 나뉘는데, 30명 미만일 경우 침실, 의료 및 간호사실, 물리(작업)치료실, 프로그램실, 식당 및 조리실, 비상재해 대비시설, 화장실은 30명 이상일 경우와 동일하게 의무적으로 설치하여야 하지만 사무실, 요양보호사실, 자원봉사자실은 세 군데 중 한 군데만 갖추면 되고, 세면장 및 목욕실, 세탁장 및 세탁건조장은 두 군데 중 한 군데만 설치하면 되며, 표 3과 같다.

Table 3. Elderly Care Facilities Facilities criteria

구분 시설별	침실	사무실	영양보호사실	자원봉사자실	의료및간호사실	물리(작업)치료실	프로그램실	식단및조리실	상해비설 비재대시	화장실	세면장 및 목욕실	세탁장 및 세탁물건조장
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○		○	○	○	○	○	○	○	○		○

출처 : 보건복지부(2016), 노인복지법 시행규칙 제22조 제1항 관련 별표4

노인요양시설 인력 배치 기준은 입소정원이 30명 이상일 경우와 30명 미만일 경우로 나뉘는데, 30명이 이상일 경우 시설장, 사무국장, 사회복지사, 의사(축탁의사), 간호(조무)사(입소자 25명당 1명), 물리(작업)치료사, 영양보호사(입소자 2.5명당 1명), 사무원, 영양사, 조리원, 위생원, 관리인은 의무적으로 배치해야 한다.

Table 4. Elderly care facility staffing standards

직종 별 시설별	시설장	사무국장	사회복지사	의사(축탁의사)	간호(조무)사	물리(작업)치료사	요양보호사	사무원	영양사	조리원	위생원	관리인
	1명	1명*	1명*	1명 이상	입소자 25명당 1명	1명(*)	입소자 2.5명당 1명	필요수	1명(입소자 50명 이상인 경우)	필요수	필요수	필요수
	1명	1명	1명	1명	필요수	필요수	입소자 2.5명당 1명		필요수	필요수		

출처 : 보건복지부(2016), 노인보건복지사업안내

이 가운데 사무국장은 입소자 50명 이상인 경우에 한해서 배치(50명 미만시설 배치 불요), 사회복지사, 물리(작업)치료사는 기본 1명 배치, 영양사는 1회 급식인원이 50명 이상인 경우 배치, 사무원, 조리원, 위생원, 관리인은 필요수라 하여 필요에 따라 배치 할 수 있는 선택권이 있다. 반면, 입소정원이 30명 미만일 경우 시설장, 의사(축탁의사), 간호(조무)사(입소자 25명당 1명), 영양보호사(입소자 2.5명당 1명)는 의무 배치이며, 사무국장과 사회복지사 가운데 1명만 선택 배치하고, 물리(작업)치료사, 조리원, 위생원은 시설의 장이 판단하여 필요에 따라 배치하는 필요수이고, 사무원, 영양사, 관리인은 배치하지 않아도 되며, 표 4와 같다.

### III. Research Methods

#### 1. 분석자료와 척도

본 연구를 위한 분석 자료는 앞서 소개한 노인장기요양등급 체계별 급여비용 수가산정 기준과 인력배치 기준에 따라 다음과 같이 선정하였다.

첫째, 노인장기요양등급 체계별 급여비용 수가산정 기준을 투입척도 분석자료로 사용하였다. 이는 노인요양시설의 재정 수입 가운데 후원금이나 그 밖의 수익 사업이 있을 수 있으나 노인장기요양보험 수가 수입이 노인요양시설 수입의 거의 대부분의 비율을 차지하고 있기 때문에 투입척도로 선정하였다. 투입척도는 노인장기요양보험 급여 대상자의 노인요양등급을 기준으로 하되, 가장 큰 재정 수입을 전제로 하기 때문에 표 2에서 제시한 요양등급 가운데 1등급의 30일(1개월) 기준으로 1,711,200원으로 통일하였다. 즉, 각 규모별 정원\*1,711,200원을 재정 투입 척도로 사용해 1개월을 적용하였다. 1개월을 기준으로 입소정원 20명부터 99명까지 재정 투입을 위한 수가(단위 : 원)는 다음 표 5와 같다.

Table 5. garden by the number of aged care

정원	수가	정원	수가
10	17,112,000	55	94,116,000
11	18,823,200	56	95,827,200
12	20,534,400	57	97,538,400
13	22,245,600	58	99,249,600
14	23,956,800	59	100,960,800
15	25,668,000	60	102,672,000
16	27,379,200	61	104,383,200
17	29,090,400	62	106,094,400
18	30,801,600	63	107,805,600
19	32,512,800	64	109,516,800
20	34,224,000	65	111,228,000
21	35,935,200	66	112,939,200
22	37,646,400	67	114,650,400
23	39,357,600	68	116,361,600
24	41,068,800	69	118,072,800
25	42,780,000	70	119,784,000
26	44,491,200	71	121,495,200
27	46,202,400	72	123,206,400
28	47,913,600	73	124,917,600
29	49,624,800	74	126,628,800
30	51,336,000	75	128,340,000
31	53,047,200	76	130,051,200
32	54,758,400	77	131,762,400
33	56,469,600	78	133,473,600
34	58,180,800	79	135,184,800
35	59,892,000	80	136,896,000

36	61,603,200	81	138,607,200
37	63,314,400	82	140,318,400
38	65,025,600	83	142,029,600
39	66,736,800	84	143,740,800
40	68,448,000	85	145,452,000
41	70,159,200	86	147,163,200
42	71,870,400	87	148,874,400
43	73,581,600	88	150,585,600
44	75,292,800	89	152,296,800
45	77,004,000	90	154,008,000
46	78,715,200	91	155,719,200
47	80,426,400	92	157,430,400
48	82,137,600	93	159,141,600
49	83,848,800	94	160,852,800
50	85,560,000	95	162,564,000
51	87,271,200	96	164,275,200
52	88,982,400	97	165,986,400
53	90,693,600	98	167,697,600
54	92,404,800	99	169,408,800

둘째, 노인장기요양시설 직원배치기준과 보건복지부의 사회 복지 생활시설종사자 임금 가이드라인을 산출척도 분석자료로 사용하였다. 이는 아직까지 노인장기요양시설의 임금을 객관적으로 적용할 자료가 없기 때문에 보건복지부의 노인복지시설 임금가이드라인을 가장 객관적인 임금근거 자료로 보고 본 연구의 분석 자료로 선정하였다. 산출척도는 표 4에서 제시한 노인요양시설 인력 배치 기준 가운데 가장 적은 임금산출을 위한 인력배치기준을 적용하였다. 산출 척도에서 인력배치기준에 따른 임금 기준은 보건복지부에서 제시한 임금 가이드라인을 중심으로 다음과 같이 기본급을 정하였다. 시설장을 비롯한 모든 배치 직원의 호봉은 5호봉으로 정하였다(축탁의사 제외). 5호봉으로 선정한 이유는 선정직원의 시설 운영 경험을 전제를 두었기 때문이었다. 의사(축탁의사)는 임금 가이드라인 기준에 없어 본 연구 기준을 정하기 어려웠지만, 의사로써 본업이 있는 상태에서 노인요양시설 축탁의 업무를 본다는 전제를 두고 월 100만원의 임금으로 정하였다. 노인요양시설 입소정원 30명 미만의 경우 사무국장과 사회복지사를 선택하여 배치 할 수 있으므로 사무국장을 제외하고 사회복지사를 선택하여 임금가이드라인 과장 및 생활복지사 기준으로 정하였다. 노인요양시설 입소정원 30명 이상의 경우 사무국장과 사회복지사 양쪽 모두를 임금 가이드라인의 사무국장 과장 및 생활복지사 기준으로 정하였다. 요양보호사는 임금가이드라인에서 제시한 선임과 직원 가운데 임금 산출액이 더 적은 직원을 기준으로 정하였다. 간호사, 물리(작업)치료사, 영양사는 임금가이드라인의 과장 및 생활복지사 기준으로 정하였다. 조리원, 사무원, 위생원, 관리인은 요양보호사와 같은 기준으로 정하였다.

여기에 각종 수당을 적용하였는데, 명절휴가비는 기본 봉급액의 120%를 정하였고, 시간 외 근무수당을 통상임금 \*1/209\*1.5를 적용하여 월 10시간으로 정하였으며, 가족수당은 부양가족 1인당 2만원과 배우자 4만원을 적용하여 5인 기준으로 하여 1인당 10만원으로 정하였다. 수당은 직책수당, 관

공비, 면허수당, 상여금, 연월차수당 등은 제외하였고, 명절 휴가비, 시간 외 근무수당, 가족수당 만을 적용한 후 이를 다시 각 직원별 월평균으로 나누어 월 임금으로 최종 적용하였다. 또한, 여기에서 정한 임금은 각종 세금과, 4대 보험료를 공제하기 전이며, 그 내용은 표 6과 같다.

Table 6. Calculated based on monthly wages by occupation

종사자 구분	매월 기본급	수당 (명절+시간 외 수당+가족수당)	최종 임(월)금
시설장	2,709,000	565,325	3,274,325
사무국장	2,458,000	522,211	2,980,211
사회복지사	2,199,000	477,722	2,672,722
간호사	2,199,000	477,722	2,672,722
물리(작업) 치료사	2,199,000	477,722	2,672,722
영양사	2,199,000	477,722	2,672,722
요양보호사	1,881,000	301,600	2,182,600
조리원	1,881,000	301,600	2,182,600
사무원	1,881,000	301,600	2,182,600
위생원	1,881,000	301,600	2,182,600
관리인	1,881,000	301,600	2,182,600
축탁의사	1,000,000	수당 제외	1,000,000

2. 연구모형과 분석방법



재정 효율성

Fig. 1. Research Model

본 연구는 노인요양시설 입소정원 10명 ~ 29명, 30명 ~ 49명, 50명 ~ 69명, 70명 ~ 89명, 90명 ~ 99명으로 구분하였다. 좀 더 구체적으로 살펴보면, 10명 이상 ~ 29명의 경우 10명 단위는 A그룹으로 하여 10명은 A0, 11명은 A1, 12명은 A2, 13명은 A3, 14명은 A4, 15명은 A5, 16명은 A6, 17명은 A7, 18명은 A8, 19명은 A9으로 정하였다. 이와같은 방법으로 20명 단위는 B그룹, 30명 단위는 C그룹, 40명 단위는 D그룹, 50명 단위는 E그룹, 60명 단위는 F그룹, 70명 단위는 G그룹, 80



명 단위는 H그룹, 90명 단위는 I그룹으로 나눈 후 10명부터 99명 까지 각 정원 별로 세분화하여 1개월을 기준으로 하여 앞서 소개한 투입척도에서 산출척도를 뺀 점수를 효율적 재정수입으로 측정하였다. 이에 따른 연구 모형은 그림 1과 같다.

## IV. Result Analysis

### 1. 10명 ~ 30명 분석

본 연구 결과에서 제시한 모든 비용 단위는 (원)으로 적용한다.

#### 1. A그룹 분석

A그룹은 입소정원이 10명에서 19명 규모로 직원배치기준에 따라 요양보호사는 각 입소자÷2.5명을 적용하여 10명-4명, 11명-4명, 12명-5명, 13명-5명, 14명-6명, 15명-6명, 16명-6명, 17명-7명, 18명-7명, 19명-8명을 배치하였다. 시설장, 사회복지사, 간호(조무)사, 조리원은 각각 1명씩 배치하였다.

A그룹에서 효율적 재정수입이 가장 높게 나타난 것은 A8 모델이 3,721,031원으로 18명 규모인 것으로 나타났고, 효율적 재정수입이 가장 낮게 나타난 것은 A0모델이 -3,420,769원으로 10명 규모인 것으로 나타났으며, 표 8과 같다.

Table 8. A group of financial analysis

연번	정원	투입	산출	재정수입
A0	10	17,112,000	20,532,769	<b>-3,420,769</b>
A1	11	18,823,200	20,532,769	-1,709,569
A2	12	20,534,400	22,715,369	-2,180,969
A3	13	22,245,600	22,715,369	-469,769
A4	14	23,956,800	24,897,969	-941,169
A5	15	25,668,000	24,897,969	770,031
A6	16	27,379,200	24,897,969	2,481,231
A7	17	29,090,400	27,080,569	2,009,831
A8	18	30,801,600	27,080,569	<b>3,721,031</b>
A9	19	32,515,800	31,445,769	1,070,031

#### 2. B그룹 분석

B그룹은 노인요양시설 입소정원이 20명에서 29명규모로 직원배치기준에 따라 요양보호사는 각 입소자÷2.5명을 적용하여 20명-8명, 21명-8명, 22명-9명, 23명-9명, 24명-10명, 25명-10명, 26명-10명, 27명-11명, 28명-11명, 29명-12명을 배치하였다. 시설장, 사회복지사, 간호(조무)사는 각각 1명씩 배치하였고, 조리원은 급식 인원이 늘어나 2명을 배치하였다.

Table 10. B group of financial analysis

연번	정원	투입	산출	재정수입
B0	20	34,224,000	31,445,769	<b>2,778,231</b>
B1	21	35,953,200	31,445,769	4,507,431
B2	22	37,646,400	33,628,369	4,018,031
B3	23	39,357,600	33,628,369	5,729,231
B4	24	41,068,800	35,810,969	5,257,831
B5	25	42,780,000	35,810,969	6,969,031
B6	26	44,491,120	35,810,969	8,680,151
B7	27	46,202,400	37,993,569	8,208,831
B8	28	47,913,600	37,993,569	<b>9,920,031</b>
B9	29	49,624,800	40,176,169	9,448,631

B그룹에서 효율적 재정수입이 가장 높게 나타난 것은 B8 모델이 9,920,031원으로 28명 규모인 것으로 나타났고, 효율적 재정수입이 가장 낮게 나타난 것은 B0모델이 2,778,231원으로 20명 규모인 것으로 나타났으며, 표 10과 같다.

### 2. 30명 ~ 50명 분석

#### 1. C그룹 분석

C그룹은 노인요양시설 입소 정원이 30명에서 39명 규모로 직원배치기준은 직원배치기준에 따라 요양보호사는 각 입소자÷2.5명을 적용하여 30명-12명, 31명-12명, 32명-13명, 33명-13명, 34명-14명, 35명-14명, 36명-14명, 37명-15명, 38명-15명, 39명-16명을 배치하였다. 시설장, 사회복지사, 간호(조무)사, 물리치료사 또는 작업치료사는 각각 1명씩 배치하였다. 특별히, 간호(조무)사의 경우 입소자 38÷2.5명을 적용하여 C8 모델(38명 규모)부터 2명을 배치하였고, 조리원은 보건복지부(2016)의 양로시설 직원배치기준에 따라 30명 이상인 경우 2명 배치를 적용하였다.

C그룹의 효율적 재정수입이 가장 높게 나타난 것은 C6 모델이 14,389,109원으로 36명 규모인 것으로 나타났고, 효율적 재정수입이 가장 낮게 나타내는 것은 C0모델이 8,487,109원으로 30명 규모인 것으로 나타났으며, 표 12와 같다.

Table 12. C group of financial analysis

연번	정원	투입	산출	재정수입
C0	30	51,336,000	42,848,891	<b>8,487,109</b>
C1	31	53,047,200	42,848,891	10,198,309
C2	32	54,758,400	45,031,491	9,726,909
C3	33	56,469,600	45,031,491	11,438,109
C4	34	58,180,800	47,214,091	10,966,709
C5	35	59,892,000	47,214,091	12,677,909
C6	36	61,603,200	47,214,091	<b>14,389,109</b>
C7	37	63,314,400	49,396,691	13,917,709
C8	38	65,025,600	52,069,413	12,956,187
C9	39	66,736,800	52,069,413	12,484,787

#### 2. D그룹 분석

D그룹은 노인요양시설 입소 정원이 40명에서 49명 규모로 직원배치기준은 직원배치기준에 따라 요양보호사는 각 입소자÷2.5명을 적용하여 40명-16명, 41명-16명, 42명-17명, 43명

-17명, 44명-18명, 45명-18명, 46명-18명, 47명-19명, 48명-19명, 49명-20명을 배치하였고, 시설장, 사회복지사, 간호(조무)사, 물리치료사 또는 작업치료사는 각각 1명씩 배치하였다. 특별히, 간호(조무)사의 경우 입소자÷2.5명을 적용하여 2명을 배치하였고, 조리원은 급식 인원을 고려 3명을 배치하였다.

D그룹의 효율적 재정수입이 가장 높게 나타난 것은 D8 모델이 19,155,187원으로 36명 규모인 것으로 나타났고, 효율적 재정수입이 가장 낮게 나타내는 것은 D0모델이 12,013,387원으로 30명 규모인 것으로 나타났으며, 표 14와 같다.

Table 14. D group of financial analysis

연번	정원	투입	산출	재정수입
D0	40	68,448,000	56,434,613	<b>12,013,387</b>
D1	41	70,159,200	56,434,613	13,724,587
D2	42	71,870,400	58,617,213	13,253,187
D3	43	73,581,600	58,617,213	14,964,387
D4	44	75,292,800	60,799,813	14,492,987
D5	45	77,004,000	60,799,813	16,204,187
D6	46	78,715,200	60,799,813	17,915,387
D7	47	80,426,400	62,982,413	17,443,987
D8	48	82,137,600	62,982,413	<b>19,155,187</b>
D9	49	83,848,800	65,165,013	18,683,787

### 3. 50명 ~ 70명 분석

#### 1. E그룹 분석

E그룹은 노인요양시설 입소정원이 50명에서 59명 규모로 직원배치기준에 따라 요양보호사는 각 입소자÷2.5명을 적용하여 50명-20명, 51명-20명, 52명-21명, 53명-21명, 54명-22명, 55명-22명, 56명-22명, 57명-23명, 58명-23명, 59명-24명을 배치하였다. 시설장, 사회복지사, 물리치료사 또는 작업치료사는 각각 1명씩 배치하였고, 간호(조무)사의 경우 입소자÷2.5명을 적용하여 2명을 배치하였다. 조리원은 3명을 배치하였고, 영양사(1회 급식인원 50명 이상 배치) 1명을 배치하였다. 특별히, 사무국장(50명 이상 시설에 한해 배치), 위생원(50명 이상 시설의 경우 위생원 업무 필요로 봤음)을 1명 배치하였다.

E그룹의 효율적 재정수입이 가장 높게 나타난 것은 E8 모델이 19,701,254원으로 58명 규모인 것으로 나타났고, 효율적 재정수입이 가장 낮게 나타내는 것은 E0모델이 12,558,454원으로 50명 규모인 것으로 나타났으며, 표 17과 같다.

Table 17. E group of financial analysis

연번	정원	투입	산출	재정수입
E0	50	85,560,000	73,000,546	<b>12,559,454</b>
E1	51	87,271,200	73,000,546	14,270,654
E2	52	88,982,400	75,183,146	13,799,254
E3	53	90,693,600	75,183,146	15,510,454
E4	54	92,404,800	75,183,146	17,221,654
E5	55	94,116,000	77,365,746	16,750,254
E6	56	95,827,200	77,365,746	18,461,454
E7	57	97,538,400	79,548,346	17,990,054
E8	58	99,249,600	79,548,346	<b>19,701,254</b>
E9	59	100,960,800	81,730,946	19,229,854

#### 2. F그룹 분석

F그룹은 노인요양시설 입소정원이 60명에서 69명 규모로 직원배치기준에 따라 요양보호사는 각 입소자÷2.5명을 적용하여 입소자 대비 요양보호사를 F그룹에선 60명-24명, 61명-24명, 62명-25명, 63명-25명, 64명-26명, 65명-26명, 66명-26명, 67명-27명, 68명-27명, 69명-28명을 배치하였다. 시설장, 사무국장, 사회복지사, 물리치료사 또는 작업치료사, 위생원, 영양사는 각각 1명씩 배치하였고, 조리원은 3명을 배치하였다. 특별히, 간호(조무)사의 경우 입소자÷2.5명을 적용하여 입소정원 63명부터는 3명을 배치하였고, 관리인 1명(60명 이상 시설의 경우 관리인 업무 필요로 봤음)을 추가 배치하였다.

E그룹의 효율적 재정수입이 가장 높게 나타난 것은 F8 모델이 23,227,532원으로 68명 규모인 것으로 나타났고, 효율적 재정수입이 가장 낮게 나타내는 것은 F0모델이 18,758,454원으로 60명 규모인 것으로 나타났으며, 표 19와 같다.

Table 19. E group of financial analysis

연번	정원	투입	산출	재정수입
F0	60	102,672,000	83,913,546	<b>18,758,454</b>
F1	61	104,383,200	83,913,546	20,469,654
F2	62	106,094,400	86,096,146	19,998,254
F3	63	107,805,600	88,768,868	19,036,732
F4	64	109,516,800	90,951,468	18,565,332
F5	65	111,228,000	90,951,468	20,276,532
F6	66	112,939,200	90,951,468	21,987,732
F7	67	114,650,400	93,134,068	21,516,332
F8	68	116,361,600	93,134,068	<b>23,227,532</b>
F9	69	118,072,800	95,316,668	22,756,132

### 4. 70명 ~ 90명 분석

#### 1. G그룹 분석

G그룹은 노인요양시설 입소정원이 70명에서 79명 규모로 직원배치기준에 따라 요양보호사는 각 입소자÷2.5명을 적용하여 70명-28명, 71명-28명, 72명-29명, 73명-29명, 74명-30명, 75명-30명, 76명-30명, 77명-31명, 78명-31명, 79명-32명을 배치하였다. 시설장, 사무국장, 사회복지사, 물리치료사 또는 작업치료사, 위생원, 관리인, 영양사는 각각 1명씩 배치하였으며, 간호(조무)사와 조리원은 3명을 배치하였다. 특별히, 사무원 1인(70명 이상 시설의 경우 사무원 업무 필요로 봤음)을 추가 배치하였다.

Table 21. G group of financial analysis

연번	정원	투입	산출	재정수입
G0	70	119,784,000	97,499,268	<b>22,284,732</b>
G1	71	121,495,200	97,499,268	23,995,932
G2	72	123,206,400	99,681,868	23,524,532
G3	73	124,917,600	99,681,868	25,235,732
G4	74	126,628,800	101,864,468	24,764,332
G5	75	128,340,000	101,864,468	26,475,532
G6	76	130,051,200	101,864,468	28,186,732
G7	77	131,762,400	104,047,068	27,715,332
G8	78	133,473,600	104,047,068	<b>29,426,532</b>
G9	79	135,184,800	106,229,668	28,955,132

G그룹의 효율적 재정수입이 가장 높게 나타난 것은 G8 모델이 29,426,532원으로 78명 규모인 것으로 나타났고, 효율적 재정수입이 가장 낮게 나타내는 것은 G0모델이 22,284,732원으로 70명 규모인 것으로 나타났으며, 표 21과 같다.

**2. H그룹 분석**

H그룹은 노인요양시설 입소정원이 80명에서 89명 규모로 직원배치기준에 따라 요양보호사는 각 입소자÷2.5명을 적용하여 80명-32명, 81명-32명, 82명-33명, 83명-33명, 84명-34명, 85명-34명, 86명-34명, 87명-35명, 88명-35명, 89명-36명을 배치하였고, 시설장, 사무국장, 사회복지사, 물리치료사 또는 작업치료사, 위생원, 관리인, 영양사, 사무원은 각각 1명씩 배치하였으며, 조리원은 3명을 배치하였다. 특별히, 간호(조무)사의 경우 입소자 38÷2.5명을 적용하여 입소자 88명부터는 4명을 배치하였다.

H그룹의 효율적 재정수입이 가장 높게 나타난 것은 H6 모델이 36,568,332원으로 86명 규모인 것으로 나타났고, 효율적 재정수입이 가장 낮게 나타내는 것은 H4모델이 36,568,332원으로 86명 규모인 것으로 나타났으며, 표 23과 같다.

Table 23. H group of financial analysis

연번	정원	투입	산출	재정수입
H0	80	136,896,000	103,556,946	33,339,054
H1	81	138,607,200	103,556,946	35,050,254
H2	82	140,318,400	105,739,546	34,578,854
H3	83	142,029,600	108,412,268	33,617,332
H4	84	143,740,800	110,594,868	<b>33,145,932</b>
H5	85	145,452,000	110,594,868	34,857,132
H6	86	147,163,200	110,594,868	<b>36,568,332</b>
H7	87	148,874,400	112,777,468	36,096,932
H8	88	150,585,600	115,450,190	35,135,410
H9	89	152,296,800	117,632,790	34,664,010

**5. 90명 ~ 99명 분석**

**5. I그룹 분석**

I그룹은 노인요양시설 입소정원이 90명에서 99명 규모로 직원배치기준에 따라 요양보호사는 각 입소자÷2.5명을 적용하여 90명-36명, 91명-36명, 92명-37명, 93명-37명, 94명-38명, 95명-38명, 96명-38명, 97명-39명, 98명-39명, 99명-40명을 배치하였고, 시설장, 사무국장, 사회복지사, 물리치료사 또는 작업치료사, 위생원, 관리인, 영양사, 사무원은 각각 1명씩 배치하였으며, 조리원은 3명을 배치하였다. 간호(조무)사의 경우 4명을 배치하였다.

I그룹의 효율적 재정수입이 가장 높게 나타난 것은 I8 모델이 43,517,010원으로 98명 규모인 것으로 나타났고, 효율적 재정수입이 가장 낮게 나타내는 것은 I0모델이 36,375,210원으로 90명 규모인 것으로 나타났으며, 표 25와 같다.

Table 25. I group of financial analysis

연번	정원	투입	산출	재정수입
I0	90	154,008,000	117,632,790	<b>36,375,210</b>
I1	91	155,719,200	117,632,790	38,086,410
I2	92	157,430,400	119,815,390	37,615,010
I3	93	159,141,600	119,815,390	39,326,210
I4	94	160,852,800	121,997,990	38,854,810
I5	95	162,564,000	121,997,990	40,566,010
I6	96	164,275,200	121,997,990	42,277,210
I7	97	165,986,400	124,180,590	41,805,810
I8	98	167,697,600	124,180,590	<b>43,517,010</b>
I9	99	169,408,800	126,363,190	43,045,610

**V. conclusion**

본 연구는 한국 노인장기요양보험제도에서 운영되는 노인요양시설의 재정 효율성을 알아보고자 연구를 진행하였다. 연구에 사용된 모델의 투입척도는 노인요양시설 입소정원을 10명 단위로 하여 10명부터 19명까지를 A그룹으로 시작하여 90명부터 99명까지를 I그룹으로 선정한 후 노인요양등급 1등급을 기준으로 각 입소정원의 재정 수입으로 선정하였다. 산출척도는 노인장기요양시설의 인력배치기준에 의한 인력을 최소한으로 배치하여 각 임금을 선정하였다. 연구의 핵심적인 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 10명~29명을 보면, 가장 효율적 재정수입이 가장 높은 것은 B8모델(28명)로 재정 수입이 9,920,031원으로 나타났다. 이는 요양보호사 배치기준이 입소자÷2.5명을 적용할 때 각 모델 별 입소정원 대비 요양보호사 비율이 B8(28명)-11명, B9(29명)-12명이 배치되므로 B8모델이 B9모델 보다 입소정원이 적음에도 불구하고 요양보호사 1명을 덜 배치 할 수 있기 때문인 것으로 분석된다. 반면, 재정 효율성이 가장 낮은 모델은 A0모델이 -3,420,769원으로 10명 규모인 것으로 나타났다. 이는 노인요양시설의 인력배치기준에서 제시한 인력을 모두 채용해 그에 따른 임금이 지출하는 현재의 노인요양보험제도에선 낮은 재정 효율성을 보일 수밖에 없는 것으로 분석된다.

둘째, 30명 ~ 49명 미만을 보면, 가장 효율적 재정수입이 높은 것은 D8모델(48명) 재정 수입이 19,155,187원으로 나타났다. 이는 요양보호사의 배치기준이 입소자÷2.5명을 적용할 때 각 모델 별 입소정원 대비 요양보호사 비율이 D8(48명)-19명, D9(49명)-20명을 배치되므로 D8모델이 D9모델 보다 정원이 적음에도 불구하고 요양보호사를 한명 덜 배치하기 때문인 것으로 분석된다. 반면, 재정 효율성이 가장 낮은 모델은 C0모델이 7,143,431원으로 30명 규모인 것으로 나타났다. 한편, C그룹에서 가장 효율적 재정수입이 높은 것은 C6(36명) 모델 재정수입이 14,389,109원으로 나타났다. 이는 요양보호사의 배치



기준이 입소자÷2.5명을 적용할 때 각 모델 별 입소정원 대비 요양보호사 비율이 C4(34명)-14명, C5(35명)-14명, C6(36명)-14명, C7(37명)-15명, C8(38명)-15명, C9(39명)-16명을 배치되므로 요양보호사 임금에서 C6모델(36명)과 C8모델(38명)이 요양보호사 1명을 덜 배치할 수 있기 때문인 것으로 분석되고, 간호(조무)사의 경우 입소자 38÷2.5명을 적용하여 C8모델(38명)부터 간호(조무)사를 2명 배치하여야 하지만 C6모델(36명)의 경우 간호(조무)사를 1명만 배치할 수 있어 그에 따른 임금 지출이 줄어들기 때문인 것으로 분석된다.

셋째, 50명 ~ 69명을 보면, 가장 효율적 재정수입이 높은 것은 F8모델(68명) 재정 수입이 23,227,532원으로 나타났다. 요양보호사의 배치기준이 입소자÷2.5명을 적용할 때 각 모델 별 입소정원 대비 요양보호사 비율이 F6(66명)-26명, F7(67명)-27명, F8(68명)-27명, F9(69명)-28명을 배치되므로 요양보호사 1명을 덜 배치 할 수 있기 때문인 것으로 분석된다. 반면, 재정 효율성이 가장 낮은 모델은 E0모델이 12,5583,454원으로 50명 규모인 것으로 나타났다.

넷째, 70명 ~ 89명을 보면, 가장 효율적 재정수입이 높은 것은 H6모델(86명) 재정 수입이 36,568,332원으로 나타났다. 이 또한 요양보호사의 배치기준이 입소자÷2.5명을 적용할 때 86명-34명, 87명-35명, 88명-35명, 89명-36명을 배치되므로 요양보호사를 한명 덜 배치하기 때문인 것으로 분석되고, 특별히, 간호(조무)사의 경우 입소자 38÷2.5명을 적용하여 입소자 88명부터는 4명을 배치하였기 때문에 간호(조무)사 배치가 없는 H6, H7 모델 중 요양보호사가 한명 덜 배치된 H6(86명)모델인 것으로 분석된다. 반면, 재정 효율성이 가장 낮은 모델은 G0모델이 22,284,732원으로 70명 규모인 것으로 나타났다.

다섯째, 90명 ~ 99명을 보면, 가장 효율적 재정수입이 높은 것은 I8모델(98명) 재정 수입이 43,517,010원으로 나타났다. 이 또한 요양보호사의 배치기준이 입소자÷2.5명을 적용할 때 각 모델별 입소정원 대비 요양보호사 비율이 I6(96명)-38명, I7(97명)-39명, I8(98명)-39명, I9(99명)-40명이 배치되므로 요양보호사 1명을 덜 배치 할 수 있기 때문인 것으로 분석된다. 반면, 재정 효율성이 가장 낮은 모델은 I0모델이 36,375,210원으로 90명 규모인 것으로 나타났다.

이상과 같은 연구결과를 근거로 재정 효율성이 가장 높은 모델 순서를 정하면 다음과 같다. I8(98명) 43,517,010원, H6(86명) 36,568,332원, G8(78명) 29,426,532원, F8(68명) 23,227,532원, E8(58명) 19,701,254원, D8(48명) 19,155,187원, C6(36명) 14,389,109원, B8(28명) 9,920,031원, A8(18명) 3,721,031원 순으로 나타났다. 이는 규모가 클수록 그 효율적 재정수입도 높다는 것을 확인할 수 있다.

하지만, 본 연구자가 가장 주목하고자 하는 모델은 재정수입이 14,389,109원인 C6(36명 정원) 모델이다. 이는 각 10명 단위의 정원 별 6명 단위에서 요양보호사의 배치가 가장 효율적임을 확인할 수 있는데, 각 모델별 입소정원 대비 요양보호사 비율이 B4(24명) : 10명, B5(25명) : 10명, B6(26명) : 10명과

C4(34명) : 14명, C5(35명) : 14명, C6(36명) : 14명과 D4(44명) : 18명, D5(45명) : 18명, D6(46명) : 18명과 E4(54명) : 22명, E5(55명) : 22명, E6(56명) : 22명 순으로 가기 때문이다. 또한, 효율적 재정수입만을 파악한다면, 본 연구결과처럼 규모가 크면 클수록 효율적 재정수입은 높겠지만, 대규모 시설에 대한 재정투자자와 재정지출을 고려한다면 규모가 크다고 하여 재정 효율성이 높다고 볼 수는 없을 것이며, 클라이언트를 보호하고 관리하는 인력의 효율적 배치를 고려하지 않을 수 없다면 대규모 시설규모보다 C6모델(36명)이 주목되어진다.

이상과 같은 연구 결과를 근거로 노인요양시설의 효율적 재정수입 증대 방안을 제언하면 다음과 같다.

첫째, 노인요양시설의 직원배치기준 가운데 필요 수 배치기준 마련이다. 본 연구를 진행하는 동안 가장 어려웠던 점 가운데 하나는 인력배치기준에서 필요수로 구분된 조리원, 위생원, 관리인, 사무원을 어떤 모델 규모에 배치하는 것이 적절한가였다. 사실 노인요양시설 규모가 작든 크든 위생, 사무, 관리, 조리 같은 필요수의 역할은 반드시 필요할 것인데, 그에 따른 배치기준 부재는 기 배치된 직원이 다른 직원의 역할을 수행하거나 그 업무를 다른 직원이 지원했을 때 노인장기요양제도에선 부당청구라는 명목으로 징벌적 성격이 강한 수가 감산 대상이 되어 치명적 재정 손실을 안게 된다면 결국 그에 따른 서비스 수준은 떨어질 수밖에 없을 것이다. 따라서 필요수로 지정된 직원의 배치 기준을 정수로 배치하거나 필요수의 배치나 부재에 따른 현실적 상황을 고려한 구체적인 지침이 조속히 마련되어야 할 것이다.

둘째, 노인요양시설 임금 가이드라인 선정이다. 본 연구를 진행하는 동안 어려웠던 점 가운데 또 하나는 직원의 임금의 수준을 어떻게 정하는 것이 적절한가였다. 본 연구의 편리상 노인요양시설과 비슷한 사회복지생활시설 임금가이드라인을 임금 산출의 기준으로 정하긴 하였지만, 실제 어떤 기준을 임금으로 적용해야 하는지는 아직도 의문이다. 그저 효율적 재정수입만을 고려한 낮은 임금의 직원만 확보된다면 노인요양서비스 질 저하는 자명할 것이다. 따라서 경험 많고 능력 있는 직원 확보를 위한 구체적인 노인요양시설 임금가이드라인 마련이 조속히 마련되어야 할 것이다.

셋째, 노인요양시설의 규모별 효율성 지침 마련이다. 본 연구 결과에서 규모가 클수록 그 효율적 재정수입도 높다는 점에 주목하고자 한다. 재정 효율성은 결국 전체 효율성에 큰 영향을 미칠 가능성이 크다. 하지만, 규모만 크거나 재정 효율성만 높다고 해서 노인요양시설 전체 효율성과 효과성이 높거나, 노인요양서비스의 질이 향상 된다는 보장은 없을 것이다. 따라서 각 규모별 가장 효율적 운영을 위한 인력배치 기준과 운영 지침을 마련해 실제 노인요양시설 운영 현장에 제공할 참고자료가 조속히 마련되어야 할 것이다.

본 연구는 다음과 같은 한계를 가지고 있다. 첫째, 본 연구는 효율적 재정수입만을 알아보려고 하는 목적으로 진행했기 때문에 재정 수입 외의 다른 부분의 효율적인 내용은 측정하지 못

했다. 둘째, 본 연구에서 사용된 척도가 모든 노인요양시설에서 사용되는 효율적 재정수입의 척도라고 일반화하기에는 한계가 있을 수 있고, 본 연구의 지면 한계로 직원배치기준에 의한 임금을 구체적으로 소개하지 못하였다. 셋째, 본 연구에서는 객관적인 직원배치기준을 적용하려고 했으나 실제 노인요양시설에서 적용되는 다양한 상황에 맞는 직원배치를 고려하지 못했고, 직원배치에 따른 가산수와 감산수는 적용하지 못했다는 한계가 있다. 추후 연구에서는 각 모델 또는 규모에 따라 보조금, 후원금, 법인전입금, 노인요양수가 가산금 등과 같은 다양한 요인을 적용한 노인요양시설의 재정 효율성을 분석하는 심층적인 연구를 기대해 보겠다.

## REFERENCES

- [1] Kim,-Jin Soo, An Efficiency Analysis of the Long-term Care Facilities Using DEA Model. Graduate School of Christian Studies. Baekseok University, 2010.
- [2] Kwon-TaeYeop , A Study on the Efficiency of the Long-term Care Facilities: Focused on DEA-Tier Analysis, Graduate School of Cheongju University, 2015.
- [3] Moon-Sangho·Kim-YoonSu, A Research on Efficiency and Equity of Services from Elder-Care Centers: DEA Efficiency Score and Coulter"s Index of Inequity, policy studies review, Vol. 16, No. 3, September, 2006.
- [4] Seong-Bae Jeong, An Efficiency Analysis of the Long-term Care Facilities Using DEA Model, journal of The Korea Society of Computer and Information, Vol. 20, No. 6, June, 2015.
- [5] Sinc-hanghwan-bae-seongho, Basic research analyzes the number of long-term care facilities, 6 May 08, 2016 Source Forum, 2016
- [6] Jeon-Hee Jeong, A study on efficiency evaluation and influence factors of the long-term care facility, Graduate School of Social Welfare Yonsei University, 2013.
- [7] Jeon-Hee Jeong, A Study on Efficiency Evaluation Using DEA and Influence Factors on Efficiency of the Long-Term Care Facility, Korean journal of social welfare studies, Vol. 44, No. 4, December, 2013.
- [8] HRD Glossary, 2010. 9. 6.
- [9] Health and Social Affairs (2016) 'research and development planning future health policy development challenges'
- [10] Korea Accounting institute, Social welfare and the social welfare centers Financial Accounting Transparency. Efficiency Improvement, 2015.
- [11] Korean language dictionary, 2015.
- [12] Long Term Care Insurance statistics annual report, 2016.
- [13] National Statistical Office, 2015 elderly Chart, 2015.
- [14] Ministry of Health and Welfare, Notice of such long-term care benefit provided based on salary and cost estimation method (effective 2016. 7. 1), 2016.
- [15] Ministry of Health and Welfare, Elderly Health, Welfare and Business Information, 2016
- [16] Ministry of Health and Welfare, Facility staffing standards and standards of the elderly medical welfare facilities, 2016
- [17] Ministry of Strategy and Finance, also promote efficient spending nursing facilities, 2016.
- [18] National Statistical Office, Social Indicators in Korea, 2015.
- [19] National Health Insurance Corporation, Long - Term Care Insurance Statistics Yearbook, 2016.
- [20] Ministry of Health and Welfare, 2015 Status of Elderly Welfare Facilities, 2016.
- [21] News Welfare, You can change pricing, 2016. 6. 16.
- [22] Times welfare, welfare QC activities competitive with welfare facilities, 2007. 2. 26.

## Authors



Jeongseongbae received his doctorate from the University of War in 2006, and is now an assistant professor at Chosun University Welfare Administration. His research interests include the clinical, the elderly, addiction rehabilitation.