

ADL(Activities of Daily Living)을 이용한 무료노인요양시설 수용노인의 돌봄필요도에 관한 연구

김철웅, 문옥륜, 이상이, 유재원, 이상구

서울대학교 보건대학원

= Abstract =

A Study on Estimation of Caring Demand for Extended Care Facilities by Activities of Daily Living

Chul Woung Kim, Ok Ryun Moon, Sang Yi Lee, Jae Won Yoo, Sang Gu Yi

Graduate School of Public Health, Seoul National University

Most extended care facilities have admitted both the healthy and unhealthy elderly, among which members' average caring demand vary.

The Aged Welfare Law, however, currently provides no reasonable basis on the staffing policy for extended care facilities. It just reflects the admitted number of the elderly rather than differences in members' average caring demand among facilities.

This study is designed to estimate the need for caring staff on the basis of the correlation between the individual health status measured by various tools including Activities of Daily Living and caring demand by actual service time for each one.

The sample included all of the admitted elderly(187 persons) in 4 extended care facilities, two in Seoul and the other two in KangWon-Do over the survey period October 5 through October 20, 1996. The survey process consisted of 3 stages.

(1) The current staffing information was collected through self-completed written questionnaires left for head official in each facility.

(2) Six graduate students at School of Public Health interviewed all residents to collect information on their health status and sociodemographics. The response rate for the interview was relatively high(85%).

(3) Information on direct and indirect caring time consumed for each residents came from self-completed written questionnaires given to nurses and helpers in each target facilities.

Analysis of the data was made using Pearson's correlation and multiple regression

technique through SAS program.

Based on this procedure, the following was found.

1. No facility meet the staffing standard in the Aged Welfare Law completely.
2. It is actual service time that is most correlated with ADL(Activities of daily living).
3. When all of the elderly are divided by four groups based on the level of ADL, the mean values of needed caring time in each group are 15, 21, 36 and 88 minutes respectively.
4. There is no significant difference among facilities in distribution of elderly person by group.
5. No facility meets the estimated number of nurses and helpers which reflects health status of the admitted elderly.

Therefore, it is required that severity of the admitted elderly be considered in establishing staffing standard for extended care facility.

Key words : Extended Care Facility, Activities of Daily Living, Caring Demand, Actual Service Time

I. 서 론

1. 연구의 필요성 및 목적

우리나라 인구구조의 변화 중 가장 중요하게 지켜 봐야 할 사항은 노인인구의 절대적, 상대적 증가로서, 평균수명을 살펴보면 1995년의 남자 69.5세, 여자 76.6세에서 계속 증가하여 2020년에는 남자 74.9세, 여자 79.1세로 늘어나 65세 이상 노인인구가 1980년 3.8%, 1995년 5.8%였던 것이 2020년에는 약 12.5%로 급격히 증가할 것으로 전망된다(이신호 외, 1996). 노인인구의 증가는 서구제국에 비해 현격하게 빠르게 진행되기 때문에 서구의 경우 장구한 세월을 걸쳐 대처해 온 노인문제를 우리나라의 경우 단기간에 해결해야 한다는 문제의 심각성을 시사하고 있다(김수춘 외, 1995).

한편, 연령이 증가함에 따라 심신기능이 저하되므로 노인의 최대 관심사는 건강문제라고 할 수 있다. 한 연구에 의하면, 65세 이상 노인의 86.8%가 만성퇴행성질환을 가지고 있고, 이로 인하여 74.6%의 노인

이 일상적 활동에 지장을 받고 있는 것으로 나타나고 있다(한국보건사회연구원, 1994). 또한, 65세 이상 노인의 진료건수가 차지하는 비율이 증가하고 있다. 직장의료보험조합의 경우, 65세 이상 인구의 진료건수가 전체에서 차지하는 비율이 1985년의 2.6%에서 1993년에는 6.5%로 증가하였다(의료보험통계연보, 1985, 1993).

전통적으로 노인의 생활보장은 가족부양에 의한 것이 일반적인 형태였다. 그러나, 산업화와 도시화의 영향과 핵가족화 등에 따른 가족부양기능의 저하로 인하여 자녀별거노인의 경우, 전체노인에서 차지하는 비율이 1988년의 24.7%에서 1994년에는 41.0%로 크게 증가하고 있다. 또한 자녀의 부양의식에 있어서도 노부모를 부양할 필요가 없다는 의견이 16.6%에 이르는 등 사적부양보다는 공적부양을 추구하는 방향으로 변화하고 있다(이가옥 외, 1991). 이러한 공적부양의 대표적인 형태로 양로시설과 노인요양시설을 들 수 있다.

양로시설과 노인요양시설에는 건강한 노인, 건강하지 않은 노인이 혼합 수용되어 있고, 노인의 질병의 종류 및 상태가 다양하여 체계적인 서비스의 제공에

어려움이 있다. 그러므로 양로시설의 수 및 규모를 현재보다 축소시켜서 양로시설에는 건강한 노인만을 수용하고, 질병이 있거나 거동이 불편한 노인은 노인요양시설에 수용하도록 하고, 효율적인 의료서비스를 제공하기 위하여 노인의 질환상태에 따라 전문화된 노인요양시설을 설치하여야 할 필요성이 있다(김수춘 외, 1995).

우리나라의 복지시설에는 (무료)양로시설, (무료)노인요양시설, 실비양로시설, 실비노인요양시설, 유료양로시설, 유료노인요양시설, 노인복지회관, 실비노인복지주택, 유료노인복지주택 등의 9종류가 있으며, 시설 수는 (무료)양로시설 85, (무료)노인요양시설 42, 실비양로시설 3, 실비요양시설 12, 유료양로시설 11, 유료요양시설 1, 노인복지회관 29개를 포함하여 총 184개소에 이른다(보건복지부, 1997).

이 중 무료노인요양시설에 수용되어 있는 노인은 전체요양시설의 85%에 육박하여 현재 가장 많은 비중을 차지하고 있다(보건복지부, 1997). 한편, 유료요양시설이용의 입주보증금이 3~5천만원 정도이고 월 생활비가 50만원 이상수준으로(문현상 외, 1997), 이에 대한 일반노인들의 비용부담이 클 것으로 판단된다. 따라서 일반노인에 대한 별도의 지원이 없는 한 유료요양시설에 대한 수요가 커지지 않을 것이라는 판단아래 본 연구는 상대적 비중이 큰 무료노인요양시설을 대상으로 연구를 진행하였다.

노인복지법 상의 무료노인요양시설은 생활보호법 제3조 제1항 제1호의 규정에 의한 65세 이상의 자 중 노인성 질환 등으로 요양을 요하는 자와 65세 미만자 중 노쇠 현상이 현저하여 특별 보호가 필요한 자, 60~64세 자활보호 대상자 중 부양의무자가 있어도 부양의무를 이행하지 못하는 경우를 포함한다(노인복지법 제18조). 그러나, 노인요양시설에는 중증과 경증의 질환노인, 치매 등 정신장애 노인과 신체적 장애 노인이 혼합 수용되어 있어서 단일시설에서 여러 종류의 환자를 보호 요양하는데 어려움이 있다. 무료요양시설의 수용자의 27.9%는 치매 및 정신장애노인, 19.0%는 중증의 거동불편노인, 25.7%는 내과적 질환

자로 건강상태가 다른 노인이 혼합 수용되어 있다(김수춘, 1995에서 재인용).

우리나라 현행 노인복지법의 '노인복지시설의 설치 기준'(노인복지법 시행규칙 제 12조 관련)에 의거하면 (무료)노인요양시설의 경우, 수용노인 25인당 간호사 1인, 수용노인 7인당 생활보조원 1인에 대하여 인건비를 지원하도록 되어 있지만, 실제의 예산지원기준은 수용노인 50인당 간호사 1인, 수용노인 10인당 생활보조원 1인으로 되어 있다.

실비노인요양시설의 경우, 시설의 종사인력에 있어서는 노인복지법에 의거한 기준요건을 모두 갖추고 있는 시설은 없는 실정이다. 종사인력은 입소노인의 수에 따라서 그리고 시설운영상태에 따라 차이가 있을 수 있겠으나, 일반적으로 현 종사인력으로는 노인들에게 양질의 서비스를 제공하기에 크게 부족한 것을 알 수 있다(이가옥 외, 1987). 그리고, 현재의 인력 배치기준에는 입소노인의 건강상태가 반영되어 있지 않기 때문에 중증의 노인이 상대적으로 많이 배치되어 있는 시설의 경우, 노인의 돌봄에 많은 어려움이 존재할 것이다. 따라서 입소노인의 돌봄필요도를 파악하여 인력배치에 반영할 수 있도록 해야 할 것이다.

이러한 관점에서 본 연구는 우리나라 무료노인요양시설의 종사자 배치현황을 검토하고, 노인요양시설에 수용되어 있는 노인들의 건강상태와 돌봄 필요시간을 측정 및 비교함으로써 건강상태와 돌봄필요도에 따라 필요한 돌봄인력의 추정을 위한 기초자료로 활용될 수 있도록 하고자 하였다.

본 연구의 목적은 다음과 같이 요약할 수 있다.

- (1) 일부지역 노인요양시설의 입소인원, 종사자 인력 현황 등 일반적인 현황을 파악한다.
- (2) 입소노인들의 돌봄 필요시간을 측정한다.
- (3) 건강상태와 돌봄 필요시간과의 상관관계를 분석한다.
- (4) ADL을 이용하여 노인들의 건강상태를 분류하고 이러한 분류에 따라서 각각의 평균 돌봄시간을 구한다.

(5) ADL과 평균돌봄시간과의 관계를 이용하여 적정 돌봄인력을 추정한다.

2. 용어의 정의

1) 돌봄의 정의와 범위

건강생활상에 무엇인가의 이유로 자기간호(self care)를 행할 주체자에 문제가 있어서 돌봄자가 돌보는 것을 말한다. 일반적으로 영어의 care라는 간호가 돌봄에 가장 가깝다고 말할 수 있다. 돌봄의 범위는 (1) 영양과 먹여주는 도움, (2) 재해방지, (3) 통원 및 외출 시 부축과 돌봄, (4) 의복과 집안의 조정 및 정리정돈, (5) 금전관리, (6) 의료 및 내복약의 관리, (7) 의료기관 및 의사를 방문하는 일과 입원 시 돌봄, (8) 청구서 및 신청 등의 서류의 관리, (9) 이동, 섭취, 배설, 목욕, 수면 등의 개조, (10) 이야기를 들어주는 것(정서적 돌봄) 등의 내용을 포함하고 있다.

2) 돌봄필요도

노인요양시설에 입소한 노인에게 돌봄의 정의에서 제시한 여러가지 도움이 필요한 정도를 말하는데, 본 논문에서는 입소노인에게 직접적인 돌봄서비스를 제공하는 간호사와 생활보조원의 직접 돌봄시간 및 간접 돌봄시간으로 돌봄필요도를 파악하고 있다.

미국의 너싱홈(nursing home)의 경우 간호직원이 사용한 환자별 시간을 측정하여 간호인력의 각 직종(RNs, LPNs, aides)에 의해 소요된 시간에 그들의 상대적인 임금척도에 맞춰 가중치를 매긴 임금가중치 간호시간과 환자들의 ADL(activities of daily living)과의 관계를 이용하여 만든 수가체계인 RUG III ADL index를 이용하여 수용환자의 돌봄필요도를 추정한다. 이러한 RUG III ADL index는 너싱홈환자의 임금가중간호시간에 직접적으로 일치하는 ADL장애의 결정적인 요약척도이며, 4개의 ADL(식사하기, 침상 움직임, 옮기기, 화장실 사용)이 사용되었다(Williams BC 등, 1994).

3) 돌봄 소요시간

노인에게 직접 제공된 돌봄행위에 소요되는 직접 돌봄시간과 입소노인에게 제공되는 직접 돌봄을 준비하거나 수행키 위하여 일어나는 일련의 활동, 즉 관리 기록, 물품관리 등의 활동에 소요되는 간접 돌봄시간을 합한 총 시간을 말한다.

4) 일상생활 수행능력(Activities of Daily Living, ADL)

ADL은 고령자와 만성질환자들의 기능수행상태를 평가하기 위하여 Benjamin Rose Hospital에서 개발한 지표로서 원래 고관절 골절 환자들의 여러 활동들에 대한 관찰로부터 개발되었다. 이 지수는 6가지의 일상생활활동 척도(ADL Index), 즉 목욕하기, 옷 입기, 화장실 이용하기, 기동하기(침상에서 나오거나 의자로 이동), 요 실금, 식사로 구성되어 있다.

본 연구에서는 침상이동, 식사, 이동, 화장실 사용, 보행능력, 목욕, 의복착용, 개인위생 등 8개 문항을 이용하여, 각 기능에 대해서 독자수행(independent)와 의존상태(dependent)를 6단계로 구분하여 각 단계별로 점수를 매겨 총 점수를 통해 의존정도를 알 수 있도록 하였다. 점수가 높아질 수록 의존정도는 점점 커지게 된다.

II. 연구 대상 및 방법

1. 조사방법

각 시설의 시설장 및 총무를 대상으로 시설인력현황을 조사표를 통하여 직접 작성하게 하였다. 강원도와 서울 일부 무료노인요양시설에 입소하고 있는 노인들의 인구사회학적 특성에 대해서는 본 대학원 석사과정 학생 6명이 노인들을 대상으로 간호사와 생활보조원을 도움을 얻어 직접 면접조사를 실시하였다. 돌봄 소요시간의 경우, 입소노인의 돌봄을 담당하는 간호(조무)사 및 생활보조원을 대상으로 조사표를 통하여 직접 작성하게 하였다.

2. 조사대상

강원도 2개 지역(춘천·원주)의 2개 요양시설 및 입소하고 있는 노인 80명과 서울 2개 구(송파·노원)의 2개 요양시설 및 입소하고 있는 노인 107명, 총 187명을 대상으로 직접면접조사를 실시하였고, 이 중 159 명에 대하여 면접이 이루어져 85%의 조사율을 보였다. 비응답 노인의 경우, 대부분 정식의출 또는 조사 당시 요양시설안에 없었던 노인들이 대부분이었기 때문에 상대적으로 건강한 노인으로 생각된다. 그러나, 노인요양시설의 대상이 요양 또는 보호가 필요한 노인이기 때문에 이러한 경증의 노인이 제외된다고 해서 요양시설 수용대상 노인을 대표하는 데 문제가 되지 않을 것으로 생각된다.

3. 조사기간

1996년 10월 5일부터 10월 20일까지 약 2주에 걸쳐서 조사가 이루어졌다.

4. 조사내용

(1) 시설인력현황

시설인력현황을 파악하기 위해서 수용 노인수, 정원수, 종사자현황에 대하여 설문조사를 하였다.

(2) 입소노인의 특성과 돌봄 소요시간 측정

① 일반적 특성

입소노인의 일반속성과 관련된 변인으로 성, 연령, 교육정도, 결혼상태, 가장 오래 종사했던 직업, 용돈 등 6개 문항에 대하여 조사를 하였다.

② 건강상태

노인의 건강상태 사정을 위한 측정변수는 김영숙(1994)이 개발한 설문문항과 MMSE-K(Mini-Mental Status Exam-Korean Version)를 참조하여 다음과 같은 조사문항을 구성하였다.

구체적인 내용은 신체적 건강, 일상생활동작능력(ADL), 수단적 일상생활동작능력(IADL), 인식능력, 사회심리적 상태로 구성되어 있다.

- (가) 위중도, 자기건강상태평가, 질병 및 증상 등 3개 문항
- (나) 신체기능손상정도를 묻는 6개 문항
- (다) 일상생활동작능력: 침상이동, 식사, 이동, 화장실 사용, 보행능력, 목욕, 의복 착용, 개인위생 등 8개 문항
- (라) 수단적 일상생활동작능력: 매점 이용능력, 전화 사용능력 등 2개 문항
- (리) 인식능력: 정신기능 중 인식능력을 볼 수 있는 'Minimental State Examination Korean Version (MMSE-K)'를 개조한 10개 문항
- (로) 사회 심리적 상태: 주관적인 안녕, 사회적 상호작용, 개인의 적응 및 대처능력 등 묻는 4개 문항

③ 돌봄 소요시간 조사

실제 돌봄시간을 측정하기 위하여 간호수가 산정을 위하여 개발한 박정호(1988)의 16개 직접 간호영역의 128개 간호행위와 수행시간 정도를 측정하는 조사지를 노인요양시설의 상황에 맞게 개조하여, 13개 영역의 49개 돌봄행위조사지를 구성하였다. 향후 필요인력과 수가에 대한 연구를 위해서는 노인요양시설에서 노인들에게 제공되는 돌봄행위에 대한 추가적인 연구가 요구된다고 생각된다. 또한 박정호의 연구에서는

¹ 통계적인 신뢰도와 타당도가 검증되었으며 가장 포괄적인 사정도구로 알려진 Columbia대학 연구소의 Gurland와 Wilder가 개발한 CARE (Comprehensive Assessment and Referral)도구와 미국 필라델피아 노인 연구소에서 Lawton, Ward, Yaffe가 개발한 MAI(Multiple Assessment Inventory)도구, 캐나다의 K.S. Bay가 개발한 PCTC(Patient Classification by Types of Care)를 참조하여 개발하였음.

조사자가 24시간동안 간호사의 행위를 직접 관찰하여 직접 간호활동시간을 측정하였지만, 본 연구에서는 간호사와 생활보조사가 직접 기재하게 하였다. 이는 병원간호사의 병동업무는 복잡한 반면, 노인요양시설의 경우는 날마다 크게 다르지 않기 때문에 돌봄행위가 누락되지 않을 것이라고 판단했기 때문이다.

- (㉑) 돌봄행위별 수행시간을 측정
- (㉒) 하루 평균 행위별로 간호사, 생활보조원의 직접 돌봄횟수를 직접 돌봄 수행건수 조사지(표 1과 표 2 참조)를 이용하여 측정
- (㉓) 직접 돌봄 소요시간 = $\sum(\text{돌봄행위별 수행시간} \times \text{하루 평균 행위별 직접 돌봄 수행건수})$

표 1. 직접 돌봄 수행시간 조사지 예시

돌봄 영역	작성자	돌봄수행건수	한○○			
			5분 미만	5분 ~ 10분	10분 ~ 15분	기타
측정 및 관찰	돌봄행위	① V/S(혈압, 체온, 맥박, 호흡) 측정	1			
		② 체중측정				
		③ 혈당측정	1			
		④ 간호순회 통한 환자관찰				
		⑤ 검사 및 치료시 관찰				
		⑥ 의식상태 관찰				
		⑦ 신체관찰(상처관찰 포함)				

표 2. 직접 돌봄 수행건수 조사지 예시

돌봄 영역	작성자	돌봄수행건수	한○○			
			간호사	보조원	봉사자	미수행
측정 및 관찰	돌봄행위	① V/S(혈압, 체온, 맥박, 호흡) 측정	1			
		② 체중측정				
		③ 혈당측정	1			
		④ 간호순회 통한 환자관찰				
		⑤ 검사 및 치료시 관찰				
		⑥ 의식상태 관찰				
		⑦ 신체관찰(상처관찰 포함)				

(㉒) 간호사와 생활보조원을 대상으로 직접 돌봄을 준비하거나 수행키 위하여 일어나는 일련의 활동, 즉 인계노트기록, 각종대장 정리 및 보고서 작성 등 관리기록과 물품관리, 의자시시확인, 원내 및 원외 회의, 교육참석, 환자식사 배선참여, 타부서 직원과 환자문제 협의, 집단오락지도 등의 활동에 소요되는 간접 돌봄시간을 측정한다.

5. 자료분석

(1) 변수의 처리

조사 결과분석에서 위중도, 질병 및 증상 등 2개 문항을 제외한 모든 사정문항은 등간격 척도에 의해 측정되었고, 표 3에 제시한 바와 같이 각 측정문항의 전체점수를 구하여 총 점수를 구하였다.

구체적으로 살펴보면, 주관적 건강상태평가 3점, 신체기능손상정도를 묻는 문항은 4점, 일상생활수행정도(ADL)를 묻는 문항은 6점, 수단적 일상생활동작능력(IADL)과 사회심리적 상태를 묻는 문항은 3점의 등간격 척도로 측정되었고, MMSE-K를 개조한 10개 문항은 총점 26점을 가진 등간격 척도로 측정하였다.

(2) 분석방법

시설인력현황, 입소노인의 일반적 특성, 건강상태에 대해서는 빈도분석을 수행하여 기술하였다. 또한 노인의 돌봄 필요시간에 영향을 미치는 건강평가항목을

표 3. 건강상태 측정변수

분 류	문항수	문항당 점 수	총점수 범 위
① 주관적 건강상태	1	1-3점	1-3점
② 기능손상정도 (시력, 청력, 치아상태, 언어상태 등)	6	1-4점	6-24점
③ ADL(식사하기, 이동하기 등)	8	1-6점	8-48점
④ IADL(전화걸기, 현금관리 능력)	2	1-3점	2-6점
⑤ 인식능력 (Minimental state examination을 개조)	10	1-5점	0-26점
⑥ 사회심리적 상태 (주관적인 안녕, 사회적 상호작용 등)	4	1-3점	4-12점

밝히고 건강상태를 나타내는 각 변수들의 총 돌봄 필요시간에 대한 기여의 정도를 알아보기 위하여 중회귀분석(Multiple Regression)을 실시하였다.

마지막으로 노인의 돌봄 필요시간과 가장 높은 상관성을 보이는 건강항목인 ADL 점수를 네 그룹 즉 모든 ADL항목에서 다른 사람의 도움없이 생활가능한 8점이하 군을 I군, 4개의 ADL항목에서 약간의 도움을 필요로 한다고 볼 수 있는 9~12점 군을 II군, 그리고 그 이상의 불능상태를 보이는 군 중 13~21점 군을 III군, 21점이상 군을 IV군으로 나누어 그룹별로 평균 돌봄시간을 구한 후, 현 요양시설에 대한 적정인력을 추정해 보았다.

III. 연구결과

1. 입소인원 및 종사자 인력현황

각 요양시설에 입소하고 있는 노인의 현황은 표 4에 제시되어 있다. 정원은 요양시설 1이 70명, 요양시설 2와 3이 50명, 요양시설 4는 30명으로 되어 있고, 충원율은 요양시설 1과 2가 각각 94.3%, 82%를 보여주고 있고, 나머지는 100%의 충원율을 보이고 있어 전반적으로 높은 충원율을 보여주고 있었다.

표 5는 노인요양시설 종사자 인건비에 대한 노인복지법에 의거한 법정기준과 보건복지부의 노인복지사업지침(1997)에 의거한 실제의 예산지원기준에 대해 보여주고 있다. 전체적으로 보면, 대체로 법정기준에 맞추어서 예산이 지원되고 있으나, 간호사와 생활보조원의 경우, 법정기준에는 각각 입소노인 25인당 1인, 7인당 1인으로 되어 있으나, 예산지원기준에는 각각

표 4. 입소인원 현황

단위 : 명

구분	요양시설1	요양시설2	요양시설3	요양시설4	계
정원	70	50	50	30	200
현원	66	41	50	30	187
충원율(%)	94.3	82	100	100	93.5

표 5. 노인요양시설 지원내역 -종사자 인건비

직종별	보수월액(원)	예산지원기준	법정기준
시설장	793,000	○시설당 1인	○시설당 1인
총 무	707,000	○시설당 1인	○시설당 1인
간호사	567,000	○50인당 1인	○25인당 1인
생활보조원	492,000	○10인당 1인	○7인당 1인
취사부	407,000	○시설당 1인	○50인당 1인
의 사	1,287,000	○시설당 1인	○시설당 1인
물리치료사	567,000	○시설당 1인	○시설당 1인
생활지도원	567,000	○100인 이상 시설당 1인	○시설당 1인
세탁부	407,000	○시설당 1인	○50인당 1인

자료 : 노인복지사업지침, 보건복지부, 1997

입소노인 50인당 1인, 10인당 1인으로 설정이 되어 있다.

표 6을 보면, 시설의 종사인력에 있어서는 노인복지법에 의거한 기준요건을 대체로 잘 갖추고 있었으나, 노인에 대한 돌봄을 직접적으로 담당하는 생활보조원의 경우 이를 모두 갖추고 있는 시설은 없는 실정이다. 이를 구체적으로 살펴보면, 노인들의 급식상태와 밀접한 관련이 있는 영양사가 있는 시설은 2개밖에 없다. 그리고, 간호조무사가 생활보조원 업무를 대신 한다고 보더라도 요양시설 1에서는 생활보조원 4인, 요양시설 2에서는 간호조무사 1인과 생활보조원 2인, 요양시설 3에서는 생활보조원 2인, 요양시설 4에서는 생활보조원 3인이 부족하다. 요양시설 3과 4의 경우에는 생활보조원이 없었으며, 간호조무사가 이 일을 대신하고 있었다. 각 시설 공히 노인들의 진료를 담당하는 의사를 두고 있었고, 요양시설 1과 2는 의사가 낮 동안 계속 상근하고 있었고, 요양시설 3과 4는 축탁의를 두고 있었다.

사회복지사업법에 의한 사회복지사 3급 이상의 자격증 소지하고 있는 생활지도원은 요양시설 1에서만 확보되고 있어 나머지 요양시설의 경우, 입소노인의 건강유지·여가선용 등 노인의 복지증진을 위해 상담·지도업무를 다른 종사자로 하여금 겸직시킴으로써 겸직 종사자의 업무가 가중되어 상담·지도업무를 원활히 수행할 수 없을 것이 예상된다.

표 6. 노인요양시설 종사자 인력현황

단위:명

구분	요양시설1	요양시설2	요양시설3	요양시설4	설치기준
시설장	1	1	1	1	1인
총 무	1	1	1	1	1인
간호사	1	1	1		25인당 1인 (간호조무사로 대체 가능)
영양사	1	(1)	(1)	1	50인 이상 1인
간호조무사	3	5	1		25인당 1인
생활지도원	1	(1)	(1)	(1)	1인
생활보조원	5(10)	5(7)	(7)	(4)	입소자 7인당 1인
의 사	1	1	1	1	1인(의사 또는 촉탁의사)
물리치료사	1	1	1	1	1인
취사부	4	1	3	1	50인당 1인
세탁부	1	1	2	1	50인당 1인
사무원	1				100인 이상
관리인	4			2	해당사항 없음
계	24	12	15	11	

주)()안은 설치기준에 따라 더 필요로 하는 인력의 수를 적어 놓았음.

2. 입소노인의 일반적 특성

본 연구에서는 입소노인의 일반적 특성과 관련된 변인으로 성, 연령, 교육정도, 결혼상태, 종교에 대하여 조사를 하였고, 정신장애가 있거나 외상 상태에 있는 노인에 대해서는 노인이 대답하지 못한 문항의 경우에 한해서 간호사의 도움을 얻었다. 설문내용이 객관적인 건강상태를 묻는 것이 대부분이고 대부분의 간호사가 노인들을 잘 파악하고 있었기 때문에 조사 결과를 해석하는데 문제가 없다고 판단된다. 결과를 살펴보면 다음과 같다(표 7).

입소노인의 성별 구성비를 보면, 여자노인이 88.1%로 남자노인의 7~8배 정도에 이르고 있다.

입소노인의 연령별 분포를 보면, 최저 57세에서 최

고 107세의 범위를 보이고 있었고, 79세 미만 노인이 46.6%, 80세 이상 노인이 53.4%로 재가노인에 비하여 상대적으로 고령화현상이 두드러진 것으로 나타났다.

입소노인의 결혼상태를 살펴보면, 결혼상태가 해체된 비율이 81.8%에 이르고 있으며, 해체원인으로는 배우자의 사망이 주된 원인인 것으로 나타났다. 이 결과를 1988년 재가노인을 대상으로 한 전국규모의 조사²에서 결혼상태 해체율이 47.6%였던 결과와 비교하여 보면, 재가노인에 비해 무료노인요양시설에 입소해 있는 노인의 결혼상태 해체율은 매우 높다고 할 수 있다.

입소노인의 교육정도는 무학 노인이 54.1%로 가장 많고, 초등학교를 졸업하거나 서당에 다닌 노인이

² 재가노인의 경우, 74세 이하인구가 80.5%, 75세 이상 인구가 19.5%인 것으로 나타났다(이가옥 외, 가정봉 사원제도의 정착화 방안, 한국보건사회연구원, 1991).

³ 이가옥 외, 노인가구의 구조적 특성, 한국인구보건연구원, 1989, p. 67.

표 7. 입소노인의 일반적 특성

단위 : 명(%)

		요양시설1	요양시설2	요양시설3	요양시설4	합계
나이	57-69	10(18.2)	0(0.0)	6(12.8)	4(13.8)	20(12.6)
	70-79	19(34.6)	10(35.7)	14(29.8)	11(37.9)	54(34.0)
	80-89	23(41.8)	17(60.7)	25(53.2)	12(41.4)	77(46.5)
	90-107	3(5.5)	1(3.6)	2(4.3)	2(6.9)	8(5.0)
성별	남	11(20.0)	0(0.0)	3(6.4)	5(17.2)	19(11.9)
	여	44(80.0)	28(100.0)	44(93.6)	27(75.8)	140(88.1)
결혼상태	사별	32(58.2)	9(32.0)	38(80.9)	23(79.3)	102(64.2)
	이혼, 미혼, 별거	14(25.5)	12(42.9)	7(14.9)	4(13.8)	37(23.3)
	유배우	9(16.4)	7(25.0)	2(4.3)	2(6.9)	20(18.2)
교육정도	무학	22(40.0)	15(53.6)	33(70.2)	16(55.2)	86(54.1)
	서당, 국졸	21(38.2)	6(21.4)	7(14.9)	6(20.7)	40(25.2)
	중졸	3(5.5)	0(0.0)	3(6.4)	2(6.9)	8(5.0)
	고졸이상	9(16.4)	7(25.0)	4(8.5)	5(17.3)	25(15.7)
가장 오래 종사했던 직업	가사	15(27.3)	14(50.0)	17(36.2)	14(48.3)	60(37.7)
	농업	13(23.6)	4(14.3)	11(23.4)	5(17.2)	33(20.8)
	사무, 전문직	17(30.9)	8(28.6)	16(34.0)	8(27.6)	49(30.8)
	기능직, 서비스업	10(18.2)	2(7.1)	3(6.4)	2(6.9)	17(10.7)
용돈	1만원미만	9(16.4)	8(28.6)	46(97.9)	0(0.0)	63(39.6)
	1만원이상-3만원미만	20(36.4)	9(32.1)	0(0.0)	12(41.4)	41(25.8)
	3만원이상-5만원미만	1(1.8)	0(0.0)	0(0.0)	1(3.5)	2(1.2)
	5만원이상	25(45.5)	11(39.3)	1(2.1)	16(55.2)	53(33.3)
계		55(100.0)	28(100.0)	47(100.0)	29(100.0)	159(100.0)

25.2%에 이르고 있으며, 그 다음은 고등학교 졸업이상, 중학교 졸업의 순으로 나타났다.

가장 오래 종사했던 직업으로는 가사가 37.7%로 가장 많았고, 그 다음이 사무·전문직, 기능직·서비스업, 농업의 순으로 나타났다.

용돈의 경우, 매달 타서 쓰는 용돈을 말하는 것으로, 39.6%의 노인이 1만원이하의 용돈을 받거나, 용돈이 없는 노인이었고, 60.4%의 노인이 1만원이상의 용돈을 받고 있었는데, 대부분은 노령수당으로 용돈을 마련하였으나, 요양시설 3의 경우, 대부분이 1만원 미만으로 노령수당이 개인에게 지급되지 않고 요양원의 운영비로 지출되었음을 알 수 있다.

3. 입소노인의 돌봄 소요시간에 영향을 미치는 요인분석

돌봄 소요시간을 종속변수로 하여 가능한 교란변수를 통제하면서 돌봄 소요시간에 영향을 미치는 변수를 분석하기 위하여 다중회귀분석(Multiple Regression)을 실시하였다. 각 변수들의 다중공선성은 심하지 않았다. 돌봄 소요시간에 영향을 주는 모든 변수를 독립변수로 하여 다중회귀분석을 한 결과, 돌봄 소요시간에 영향을 주는 유의한 변수는 단지 일상생활 수행능력 하나였고, 일상생활 수행능력 점수가 클수록, 즉 노인의 의존도가 클수록 돌봄 소요시간이 커지는 경향이 있었다(표 8). 이 때 모형의 적합도는 유의한 것으로 분석되었고(Prob>F=0.0001) 조정결정계수는 26.7% 정도를 보여주고 있다.

표 8. 노인요양시설 입소노인들의 돌봄 소요시간을 종속변수로 한 다중회귀분석

변 수	회귀계수	표준오차	t 값
연령	-0.2325	0.2290	-1.015
성	0.3669	5.3702	0.068
학력	-0.6591	1.6826	-0.392
주관적 건강상태	0.6978	2.3444	0.298
감각기능 손상정도	-0.0148	0.5961	-0.025
일상생활 수행능력	1.3857	0.2733	5.071*
수단적 일상생활 수행능력	1.5406	1.5341	1.004
인식능력	0.0246	0.4090	0.060
사회심리적 상태	1.7666	1.3662	1.293

F= 5.949 Prob>F = 0.0001

Adjusted R² = 0.2675

*: p < 0.01

주) ① 연령 : 실제연령 ② 성 : 남자~0, 여자~1

③ 교육수준 : 무학~1, 서당~2, 국졸~3, 중졸~4, 고졸~5, 대졸이상~6

유의한 독립변수를 선택하여 적은 독립변수로써 가능한 한 설명력이 좋은 모형을 얻기 위하여 증감법을 사용하였을 때에도 ADL만이 독립변수로써 선택되었다. 이때 모형의 적합도는 좋은 것으로 분석되었고 (F=50.09, Prob>F=0.0001) 결정계수는 29.3%로 나타났다.

4. 건강수준에 따른 평균 돌봄 소요시간

(1) 간접 돌봄 소요시간

간호사와 생활보조원 1인당 1일 평균 간접 돌봄시간은 각각 135분과 120분이었다. 간호사의 경우, 인계 노트기록, 각종대장 정리 및 보고서 작성 등 관리기록과 물품관리 및 의사지시 확인업무를 주로 하였고, 생활보조원의 경우, 환자식사 배선참여가 주된 업무였고, 세탁부가 부족한 요양시설의 경우, 세탁업무도 수행하고 있었다.

(2) 직접 돌봄 소요시간

노인의 돌봄 소요시간과 가장 높은 상관성을 보이는 건강항목인 ADL 점수를 네 그룹으로 나누어 그룹

별로 평균 직접 돌봄시간을 비교해 보았다. DUNCAN 방법에 의해 다중비교를 한 결과 I군과 II군의 경우, 노인의 평균돌봄시간에서 유의한 차이를 보이지 않았고, III군은 하루평균 36.7분, IV군은 하루평균 88.8분의 평균 직접 돌봄 필요시간을 보였으며, 나머지 그룹과 유의한 차이를 보였다(표 9).

표 9. ADL 그룹별 직접 돌봄시간의 평균치 분석결과

단위 : 분

항목	I군	II군	III군	IV군	유의수준
평균돌봄시간(분)	15.328	21.126	36.701	88.789	
Duncan 그룹	C	C	B	A	P=0.0001
도수	47	62	26	24	

표 10은 요양시설별로 ADL 그룹별 환자의 분포를 나타낸 것이다. 전체적으로 II군에 속하는 노인은 40.0%로 가장 많았으며, I군, III군, IV군의 순을 보여주고 있다. 시설별로 ADL 그룹별 환자의 수는 유의한 차이를 보여주지 못하고 있다. 한편, 모든 ADL 항목에서 도움을 필요로 하지 않는 I군노인이 29.5%에 이르고 있음을 알 수 있다.

표 10. 요양시설별 ADL 그룹별 환자수

단위 : 명(%)

ADL(점수)	요양시설1	요양시설2	요양시설3	요양시설4	계
I군	18(32.7)	5(17.9)	19(40.4)	5(17.2)	47(29.5)
II군	21(38.2)	14(50.0)	16(34.0)	11(37.9)	62(40.0)
III군	9(16.4)	3(10.7)	7(14.9)	7(24.1)	26(16.4)
IV군	7(12.7)	6(21.4)	5(10.6)	6(20.7)	24(15.1)
계	55(100.0)	28(100.0)	47(100.0)	29(100.0)	159(100.0)
	$\chi^2=9.882$		P=0.360		

5. 적정 돌봄인력 추정

개별노인의 돌봄필요도가 반영된 노인요양시설 수용시설의 적정간호 인력을 예측하기 위하여 <계산식>

을 도출하였다. 이때 총 돌봄 소요시간의 경우, ADL 점수에 따라 그룹별로 나누어 직접간호시간을 계산하고 여기에 간접간호시간을 합하여 측정하였다.

현재 요양시설내에서 간호사와 생활보조원의 업무가 크게 다르지 않다고 판단되기 때문에 적정인력산출시 간호사와 생활보조원을 구별하지 않았다. 또한, 1일 근무시간이 8시간이라 3교대가 정상적이지만, 대부분의 돌봄서비스가 낮에 이루어지기 때문에 밤 근무를 하는 팀을 제외하고, 2교대 근무를 하고 있다고 상정하였다. 따라서, 적정인력의 계산시 24시간의 돌봄이 요구되는 상황이나 중증이상의 노인들로 이루어진 노인요양시설의 경우는 3교대를 적용해서 적정인력을 계산해야 할 것이고 그런 경우에는 여기에서 추정된 것보다 더 많은 적정인력이 추정될 것이다.

간호사와 생활보조원의 월 평균 근무일을 22일로 가정하여 비번 및 각종 휴가처리 인력을 고려하면, 20~30%의 인력의 가산이 요구되는데, 여기서는 25%의 인력을 가산하여 적정인력을 추정하였다.

▶ (계산식)(2교대를 기준으로 한 팀 당) 적정 인력 수
 = 총 돌봄 소요시간(분) / (12(시간) (2교대 근무 시 근무시간) × 60(분)) × 1.25

$$= \frac{\text{ADL 점수에 따른 그룹별 직접 간호시간(분)} + \text{총 간접 간호시간(분)}}{12(\text{시간}) (2\text{교대 근무 시 근무시간}) \times 60(\text{분})} \times 1.25$$

$$= \frac{\left[\begin{array}{l} \text{I군 노인수} \times \text{I군 노인 직접 간호시간} \\ \text{II군 노인수} \times \text{II군 노인 직접 간호시간} \\ \text{III군 노인수} \times \text{III군 노인 직접 간호시간} \\ \text{IV군 노인수} \times \text{IV군 노인 직접 간호시간} \end{array} \right] + \left[\begin{array}{l} \text{총 입소 노인수} \\ \times \\ \text{노인 1인당} \\ \text{간접간호시간} \end{array} \right]}{12(\text{시간}) (2\text{교대 근무 시 근무시간}) \times 60(\text{분})} \times 1.25$$

이러한 계산식에 따라 본 연구의 조사대상 요양시설의 적정인력을 추정해 보겠다. 먼저, 노인시설 4의 경우를 생각해 보자. 조사대상노인은 현 입소노인 30명보다 1명이 적은 29명이었기 때문에 적정인력을 추정함에 있어서 누락되는 노인이 발생하게 된다. 따라서, 조사대상노인만이 아닌 현재 수용되어 있는 전체 노인에 대한 적정인력을 추정하기 위해서는, 조사에서 누락된 노인의 건강상태가 조사대상노인의 그것과 같다는 가정 하에 ADL 그룹별 분율을 30명에 적용하여

계산해야 한다. 이렇게 하면, 추정 적정 인력 수를 현재 조사대상 요양시설에 입소된 전체노인을 근거로 추정해 낼 수 있을 것이다.

▶ (2교대를 기준으로 한 팀당) 적정 인력 수

$$= \frac{\left[\begin{array}{l} 6 \times 88.8 \\ 7 \times 36.7 \\ 11 \times 21.1 \\ 5 \times 15.3 \end{array} \right] + \left[\begin{array}{l} 29 \times 13.2 \end{array} \right]}{12(2\text{교대 근무 시 근무시간}) \times 60(\text{분})} \times 1.25 = 2.65$$

(노인 1인당 간접 간호시간은 모든 시설의 총 간접 간호시간을 합친 2,460분을 입소노인 187명으로 나누어 구하였다.)

위의 계산에 따르면 요양시설의 경우, 2교대 근무를 한다고 보았을 때, 팀당 2.65명의 인력이 요구되고, 총 5.3명의 간호사와 생활보조원이 배치되어야 하는 것으로 추정되었다. 한편, 현재 요양시설 4에는 간호사 1인과 간호조무사 1인만이 배치되어 있고, 법정인력기준은 간호사 1인과 생활보조원 4인이 배치되어야 한다.

위와 같은 방법으로 요양시설의 적정인력을 구하여 표 11에 제시하였다. 구체적으로 살펴보면, 모든 요양시설에서 간호사와 생활보조원 수는 입소노인의 건강상태를 반영하여 추정된 적정인력 수에 미치지 못하

표 11. 요양시설별 적정인력 추정

단위 : 명

	요양시설 1	요양시설 2	요양시설 3	요양시설 4
	간호사*보조원	간호사 보조원	간호사 보조원	간호사 보조원
추정적정인력(A)**	10	7.0	7.2	5.3
현재배치인력(B)	3	5	6	2
B-A	-2	-1	-1.2	-3.3
예산지원기준(C)	1	7	5	1
C-A	-2	-1	-1.2	-1.3
법정기준(D)	2	9	6	7
D-A	1	0	1.8	-0.3

* 간호사수에는 간호보조사를 포함한 것임.

** 추정적정인력은 간호(조무)사와 생활보조원을 합한 것임.

고 있음을 알 수 있다. 그러나, 법정기준에 의한 간호사와 보조원은 노인의 돌봄필요도를 반영하여 추정할 수 보다 높게 나타나고 있어 본 연구의 조사대상 요양시설과 비슷한 건강분포를 보이는 노인요양시설의 경우에는 법정기준에 부합하다고 할 수 있다. 그리고, 노인복지사업지침에 근거한 예산지원기준을 적용시킬 때는 모든 요양시설에서 적정인력에 미치지 못하고 있음을 알 수 있다.

IV. 고 찰

고령자와 만성 질환자들의 기능수행상태를 평가하기 위한 보다 나은 지표의 필요성은 오래 전부터 제기되었다. 이러한 요구에 부응하여 다양한 질병상태에 있는 환자에 대한 분류체계를 개념화하려고 한 첫 번째 시도는 1950년도 중반에 이루어졌다(Benjamin Rose Hospital Staff, 1958).

만성질환위원회(the Commission on Chronic Illness, 1956)의 권고에 근거하여 이루어진 이러한 첫 시도에서는 일상생활수행능력(Activities of Daily Living)의 기능적인 상태를 강조하고 있다. 8년간의 연구를 통하여 측정수단을 개발하였는데, 그것이 널리 알려져 있는 ADL 지표다(Travis, 1990). ADL 지표는 고관절 골절 환자들의 여러 활동들에 대한 관찰로부터 개발되었다. 이 지수는 기능수행의 적절성에 따라 개인의 순위를 매기게 되는데 이 순위의 등급을 A, B, C, D, E, F, G, or Other의 8단계로 표현하게 되고 이는 6가지 주요기능(목욕하기, 옷 입기, 화장실 이용하기, 기동하기(침상에서 나오거나, 의자로 이동), 요 실금(대소변 가리기), 식사)으로 구성되어 있고, ADL의 소실과 보건의료서비스와 재활서비스의 제공에 따른 독립성의 회복에 대한 정량적인 정보를 얻을 수 있는 방법이 처음으로 개발되었다(Katz, 1963).

요양시설의 입소노인에서 ADL의 장애정도는 요양시설 자원의 이용(요양시설 돌봄 필요시간)의 가장 강력한 결정요인이다. 예를 들어, ADL장애는 간호수가 산정을 위한 환자분류체계(case-mix classification sys-

tem) 중에서 요양시설 간호자원의 이용을 예견하는데 가장 중요한 역할을 하고 있다(Williams BC 등, 1994). 실제로 미국에서는 너싱홈(Nursing home)의 간호수가 산정항목의 하나로 쓰이고 있다. 본 연구에서도 ADL이 돌봄필요도에 유의하게 영향을 미치는 유일한 항목으로 분석되었다. 여기서 돌봄시간에 영향을 줄 수 있는 노인의 만성질병과 같은 다른 교란변수를 충분히 감안하지 않은 점을 이후 연구에서 고려해야 할 것이다.

요양시설 입소노인의 ADL 장애정도의 양상 및 수준과 요양시설 간호자원의 이용의 관계를 이용하여 요양시설 내 인력분배기준을 세움으로써, 요양시설 입소노인의 요구를 가장 효율적이고 적절하게 충족시킬 수 있을 것이다(Williams BC 등, 1994).

본 연구에서는 ADL 장애정도와 실제 돌봄시간을 측정하여 이 두 항목사이의 상관관계를 이용하여 요양시설 내 필요로 하는 인력을 추정하였다. 그리고, 노인복지법에서 제시하고 있는 인력배치기준을 검토하여 개정이 요구되는 부분을 제시하였다.

노인수용시설의 노인들에 대한 ADL 장애정도와 관련된 국내연구가 진행된 바 있지만, 이러한 ADL 장애정도와 돌봄필요도와와의 관계에 대한 연구는 여기서 처음 다루고 있다. 물론 현재 전체인구 대비 노인인구의 비율이 다른 선진제국보다 낮은 수준이지만, 앞으로 노인인구가 급격히 증가할 것으로 전망하고 있기 때문에 노인수용시설에서의 필요인력과 수가에 대한 연구가 요구될 것으로 생각된다.

본 연구에서는 8개 항목의 ADL을 사용하였는데, 돌봄 필요시간을 설명하는데 있어서 각 ADL항목이 서로 중복되게 영향을 주기 때문에 단지 몇 ADL를 측정함으로써 설명될 수 있다는 것을 밝히면, 더욱 쉽게 필요인력을 추정할 수 있게 될 것이다. 예를 들면, 미국의 수가체계인 RUG III ADL index에서는 ADL을 사용하여 간호비용을 추계하였는데, 이때 네개의 ADL(식사하기, 침상 움직임, 옮기기, 화장실 사용)만으로 간호인력에 의해 쓰여진 시간을 설명하였다(Fries, 1994).

개별노인의 돌봄필요도가 반영된 노인요양시설의 적정간호 인력을 예측한 결과, 본 연구의 대상이 되는 모든 요양시설에서 간호사와 생활보조원 수는 입소노인의 건강상태를 반영하여 추정된 적정인력 수에 미치지 못하고 있음을 알 수 있다. 그러나, 법정기준에 의한 간호사와 보조원수는 노인의 돌봄필요도를 반영하여 추정한 수 보다 높게 나타나고 있어 본 연구의 조사대상 요양시설과 비슷한 건강분포를 보이는 노인요양시설의 경우에는 법정기준에 부합하다고 할 수 있다. 그리고, 노인복지사업지침에 근거한 예산지원기준을 적용시킬 때는 모든 요양시설에서 적정인력에 미치지 못하고 있음을 알 수 있다. 그리고 무료노인요양시설에서 제공되는 서비스나 인력의 경우, 시설에서 자체적으로 예산을 확보하기 어려운 상황에서 보건복지부의 예산지침에서 설정된 예산에 따라 인력이 배치가 된다는 점을 고려하면 각 시설별로 제공되는 서비스나 인력의 상황이 크게 다르지 않다고 판단된다. 따라서 만일 전국의 무료노인요양시설의 수용노인의 건강상태와 본 연구의 연구대상인 무료요양시설의 그것과 같다고 가정하면, 인건비 지원에 있어서 현재의 예산지원기준을 법정기준으로 끌어올려야 하겠다.

시설의 종사인력에 있어서는 생활지도원을 확보하지 못한 요양원의 경우, 다른 종사자가 그 업무를 겸직하도록 되어 있었다. 이러한 종사자의 미확보 및 겸직은 질병치료를 위한 의료서비스 등 제반 서비스에 많은 문제를 일으키는 요인으로 작용하고 있다. 따라서, 무료노인요양시설의 경우, 이러한 전문인력을 확보가 절실한 데, 이를 위해서는 무엇보다도 사회복지시설 종사자에 대한 처우개선방향과 상응하는 방향으로, 급여수준을 상향조정하여야 할 것이다.

무료노인요양시설의 입소대상은 65세 이상의 자 중 노인성 질환 등으로 요양을 요하는 자와 65세 미만자 중 노쇠 현상이 현저하여 특별 보호가 필요한 자, 60~64세 자활보호 대상자 중 부양의무자가 있어도 부양의무를 이행하지 못하는 경우를 포함하고 있다. 그러나, 입소 시 요양을 필요로 하는 노인을 선별, 입소시키는 입소절차가 제대로 준수되지 않고 있다. 또

한 요양필요도에 대한 세부진단기준이 없는 관계로 노인의 실제 요양필요도를 판별하기가 어려운 실정이다. 따라서, 노인들의 요양필요도를 실제적으로 파악함에 있어 ADL을 이용한 건강지표가 장기적으로는 노인요양시설의 단순 입소판정기준으로 사용될 수 있을 것이다.

마지막으로 지적할 점은 연구대상이 되는 요양시설이 4개에 지나지 않다는 것이다. 그러나 운영주체에 따라 변이가 클 것으로 생각되는 유료 또는 실비 요양시설과는 달리 다른 재원이 없는 한 보건복지부의 노인복지사업지침(1997)에 따라 예산이 일괄적으로 지원되는 무료 노인요양시설의 경우, 그 변이가 크지 않을 것이라고 생각되기 때문에 본 연구의 결과는 무료 노인요양시설의 많은 부분을 설명해 줄 것이라고 판단된다. 그러나, 본 연구결과를 모든 노인요양시설에 적용시키는 데에는 약간 무리가 있기 때문에 향후 무료 노인요양시설뿐 아니라 유료 및 실비 노인요양시설 등에 대한 연구가 요구된다.

V. 요 약

본 연구는 우리나라 노인요양시설의 종사자 배치현황을 검토하고, 노인요양시설에 수용되어 있는 노인들의 건강상태와 돌봄 필요시간을 측정함으로써 건강상태와 돌봄필요도에 따라 필요한 돌봄인력의 추정에 기초자료로 활용될 수 있도록 하고자 하였다.

본 연구의 대상은 강원도 2개 요양시설과 서울 2개 요양시설에 수용되어 있는 187명의 노인에 대하여 직접면접조사를 실시하였고, 159 명에 대하여 면접이 이루어져 85%의 조사율을 보였다. 각 시설의 시설장 및 총무를 대상으로 시설인력현황을 조사표를 통하여 직접 작성하게 하였다. 강원도와 서울 일부 요양원에 입소하고 있는 노인들의 인구사회학적 특성에 대해서는 본 대학원 석사과정 학생 6명이 노인들을 대상으로 직접 면접조사를 실시하였고, 돌봄 소요시간의 경우, 입소노인의 돌봄을 담당하는 간호(조무)사 및 생활보조원을 대상으로 조사표를 통하여 직접 작성하게 하였

다. 이상의 연구방법을 통하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 조사대상 4개 요양시설 모두 노인복지시설의 인력기준에 미달하고 있다.

2. 노인의 건강평가도구 중 ADL이 노인의 총 돌봄 필요시간과 가장 높은 상관성을 보여주고 있고, 다중회귀분석의 결과, 돌봄 소요시간에 영향을 주는 유의한 변수는 단지 일상생활 수행능력 하나였고, 일상생활 수행능력 점수가 클수록, 즉 노인의 의존도가 클수록 돌봄 소요시간이 커지는 경향이 있었다.

3. 개별 입소노인의 ADL 총 점수를 네 그룹으로 나누었을 때, 그룹별 평균 돌봄 소요시간은 I군에서 IV군이 각각 하루에 15.3분, 21.1분, 36.7분, 88.8분의 돌봄서비스를 요구하고 있다.

4. 노인요양시설별로 ADL 그룹별 환자의 분포를 보면, 전체적으로 II군에 속하는 노인은 40.0%로 가장 많았으며, I군, III군, IV군의 순을 보여주고 있다. 시설별로 ADL 그룹별 환자의 수는 유의한 차이를 보여주지 못하고 있다.

5. 모든 요양시설의 간호사와 보조원 수는 입소노인의 건강상태를 반영하여 추정한 적정인력에 미치지 못하고 있다. 그러나, 법정기준에 의한 간호사와 보조원수는 노인의 돌봄필요도를 반영하여 추정한 수 보다 높게 나타나고 있어 본 연구의 조사대상 요양시설과 비슷한 건강분포를 보이는 노인요양시설의 경우에는 법정기준에 부합하다고 할 수 있다. 그리고, 노인복지사업지침에 근거한 예산지원기준을 적용시킬 때는 모든 요양시설에서 적정인력에 미치지 못하고 있음을 알 수 있다.

6. 무료노인요양시설의 전문인력을 확보하기 위해서는, 무엇보다도 사회복지 시설 종사자에 대한 처우 개선방향과 상응하는 방향으로, 급여수준을 상향조정하여야 할 것이다.

7. 노인들의 요양필요도를 실제적으로 파악함에 있어 ADL을 이용한 건강지표가 장기적으로는 노인요양시설의 단순 입소판정기준으로 사용될 수 있을 것이다.

참고문헌

- 김수춘 외. 고령화 사회를 향한 노인복지의 실천과제. 한국보건사회연구원, 1995:10~59
- 김영숙. 노인복지시설 장기 요양서비스 유형설정 및 프로그램 개발에 관한 연구. 서울대 학교 보건대학원 박사학위논문, 1994:1~57
- 문현상, 김유경. 유료노인복지시설의 공급확대방안. 한국보건사회연구원, 1997:9~17
- 박정호. 간호수가 산정을 위한 간호행위의 규명 연구. 대한간호학회지 1988; 22(2):188~204
- 보건복지부. 노인복지사업지침. 1997
- 이가옥 외. 실비노인요양시설의 효율적 관리방안에 관한 연구. 한국보건사회연구원, 1987:5~46
- 이선자 외. 재가노인복지시설 표준모델 및 운영프로그램 개발에 관한 연구: 외국의 노인복지정책시설에 관한 고찰. 서울특별시, 1997:265~307
- 이신호 외. 제주대학교 의과대학 부속병원 건립계획 연구. 한국의료관리연구원, 1996:6~41
- 이윤신 외. 간호업무량 측정 및 간호인력 수요산정. 대한간호학회지 1990; 22(4):589~603
- 조유향. 노인보건. 현문사, 1995:10~25
- 조인호. SAS강좌와 통계 컨설팅. 제일경제연구소, 1994:20-1~20-52
- 채서일. 사회과학 조사 방법론. 학현사, 1990:237~269
- Fries BE, Schneider DP, Foley WJ, Gavazzi M, Burke R, Cornelius E. Refining a Case-Mix Measure for Nursing Homes: Resource Utilization Groups (RUG III). Medical Care 1994; 32(7):668~685
- Ikegami N, Fries BE, Takagi Y, Ikeda S, Ibe T. Applying RUG III in Japanese Long-Term Care Facilities. The Gerontologist 1990; 34(5):628~639
- Katz S, Ford AB, Moskowitz RW. Studies of Illness in the Aged: The Index of ADL: A Standardized Measure of Biological and Psychosocial Function. JAMA 1963; 195(2):914~919
- Kempen GI, Suurmeijer TP. The Development of a Hierarchical Polychotomous ADL-IADL Scale for Noninstitutionalized Elders. The Gerontologist 1990; 30(4):497~502
- Rosalie AK, Robert LK. Assessing the Elderly-A Practical Guide to Measurement, Lexington Books, The Rand Corporation, 1988:209~271

Spector WD, Katz S, Murphy JB, Fulton JP. The Hierarchical Relationship Between Activities of Daily Living and Instrumental Activities of Daily Living. *J. of Chronic Disease* 1987; 40(6):481~489

Travis SS, McAuley WJ. Simple Counts of the Number of Basic ADL Dependencies for Long-Term

Care Research and Practice. *Health Service Research* 1990; 25(2):349~360

Williams BC, Fries BE, Foley WJ, Schneider DP, Gavazzi M. Activities of Daily living and Costs in Nursing Homes. *Health Care Financing Review* 1994; 15(4):117~135
