

## 농촌 폐교를 활용한 노인요양시설의 사업타당성분석\*

### Feasibility Study on the Conversion of School Property Closed in Rural Area into Nursing Home for Weak Seniors

양 태 호 (Yang, Tae-Ho)\*\*

유 선 종 (Yoo, Seon-Jong)\*\*\*

#### < Abstract >

We study real case of conversion of school property closed years ago in rural area into nursing home with certified nurses and health care facilities. We especially focus on financial aspect of the case with respect to feasibility study instead of general welfare analysis or policy recommendation deferring from previous research efforts. our contributions are multifold. Firstly, we show private sectors can provide those nursing home facility successfully on their own without any public support or assistance from either local or state governments. Secondly, our findings of conversion idea can be extended to other properties abandoned in rural area.

We analyse financial profitability assuming two different cases; one with the support of senior's long-term health care insurance payments and the other without above mentioned insurance payments.

We find based on simulation analysis that even without outside support of senior's long-term health care insurance payments, this conversion will be a profitable business.

주 제 어 : 노인요양시설, 폐교, 노인장기요양보험, 타당성분석

Keywords : Nursing home for weak seniors, School property closed, Senior's long-term health care insurance, Feasibility study

\* 이 논문은 2009년도 건국대학교 학술진흥연구비 지원에 의한 논문임

\*\* 건국대학교 부동산대학원 부동산학석사 (주저자)

\*\*\* 건국대학교 부동산학과 부교수 (교신저자, yoo sj@konkuk.ac.kr)

## I. 서론

### 1. 연구의 배경과 목적

노인복지법에서는 노인복지주택을 “노인에게 주거시설을 분양 또는 임대하여 주거의 편의·생활지도·상담 및 안전관리 등 일상생활에 필요한 편의를 제공함을 목적으로 하는 시설”이라고 정의하고 있고, 노인요양시설을 “치매·중풍 등 노인성질환 등으로 심신에 상당한 장애가 발생하여 도움을 필요로 하는 노인을 입주시켜 급식·요양과 그 밖에 일상생활에 필요한 편의를 제공함을 목적으로 하는 시설”이라고 정의하고 있다.

이러한 노인복지주택이나 노인요양시설<sup>1)</sup>은 탈시설화 이념을 바탕으로 가족, 지역사회, 국가가 노인 부양을 분담하는 것이라 할 수 있다. 노인요양문제는 부양가족뿐만 아니라 사회·경제적으로 커다란 부담이 될 수 있다. 이에 따라 적정시설의 확충과 질적 수준이 높은 서비스 제공이 요구되고 있다. 즉, 고령화의 진행에 따라 치매·중풍 등 요양보호를 요하는 노인은 증가하고 있으나, 가족 내에서의 부양은 한계에 달하고 있으며, 노인인구의 증가와 함께 다양해진 수요에 따라 많은 수의 노인요양시설과 다양한 성격의 노인요양시설이 요구되고 있다.

본 연구의 목적은 이러한 노인요양시설의 사

회적인 요구에 대한 새로운 대안으로 농촌에 소재하는 폐교<sup>2)</sup>를 활용하여 노인요양시설의 개설에 대한 사례를 검토하여 경제적인 사업타당성을 분석하고자 한다. 사례연구의 목적은 용도변경에 따른 노인요양시설로서의 경제적인 사업타당성을 분석하여 공적지원 없이도 민간차원에서 노인복지시설의 개설과 운영의 경제성을 분석하는데 있다. 이를 위하여 일반적인 사업성 분석을 실시하고, 동일한 조건으로 노인장기요양보험에서 규정하고 있는 시설기준 및 인력기준을 적용한 사업성분석을 실시하여 양자간의 사업성을 비교한다. 노인요양시설의 개발과 운영에 있어서 이러한 노인요양시설의 사업수지에 기초한 현금흐름분석을 통하여 사업전략을 수립함에 있어서 노인장기요양보험을 적용하는 경우와 그렇지 않은 경우를 비교분석하여 시사점을 도출하고자 한다.

### 2. 연구의 방법

본 연구의 대상은 농촌폐교의 용도변경을 통한 노인요양시설을 개설하는 것에 대한 사례연구이다. 이를위해 미활용폐교부지 및 노인복지시설 문헌자료의 수집과 분석을 통한 이론적 고찰을 한다.

노인요양시설의 경제적 사업타당성분석은 일반적인 사업수지와 노인장기요양보험을 적용한 사업수지로 나누어 분석한다. 즉, 경제적 사업타

1) 노인복지법에서는 노인복지시설을 노인주거복지시설, 노인의료복지시설, 노인여가복지시설, 재가노인복지시설, 노인보호전문기관의 5가지 유형으로 구분하고 있다. 노인주거복지시설에는 기존의 소득수준별 시설분류가 삭제되고 시설이 통합됨으로써 양로시설, 노인공동생활가정, 노인복지주택의 3가지 유형으로 분류되고, 노인의료복지시설에는 노인요양공동생활가정(그룹홈)을 신설하여 노인요양시설, 노인요양공동생활가정, 노인전문병원의 3가지로 분류하고 있다.

2) 폐교는 초·중등교육법 제2조의 규정에 의한 학교로서 학생 수의 감소, 학교의 통폐합 등의 사유로 폐지된 공립학교를 말한다. 폐교의 재산관리는 교육과학기술부 산하 지방 교육재정부에서 맡고 있으며, 유지관리는 지방교육청에서 관할하고 있다.

당성분석을 함에 있어서 일반적인 사업수지를 적용하는 사업성분석을 한다. 또한 앞의 사례를 기준으로 노인장기요양보험제도의 시설기준 및 인력배치기준과 기타 요구되는 기준을 적용한 사업성분석을 한다.

### 3. 선행연구

폐교활용에 대한 선행연구는 상업용도의 임대, 연수시설, 예술인 창작공간 등으로 활용하는 용도변경에 대한 것에 부가하여, 주민복지시설이나 노인주거단지 계획안 등이 환경친화적 기법과 더불어 제안되고 있다. 김성균(2001)<sup>3)</sup>은 외국의 폐교 재활용 사례 분석을 통하여, 재활용 특성에서 대지 및 건물 면적과 상관관계 등을 분석하고, 지역사회와의 관계를 고려한 폐교시설 활용방안이 필요함을 제시하였다. 정지영(2002, 2003)<sup>4)</sup>은 폐교시설을 지역사회 주민시설로의 활용방안에 대하여 연구하였다. 폐교를 개인이나 단체에 매각·임대하여 주민들과 마찰을 일으키기 보다는 지역주민에게 환류하는 측면에서 커뮤니티 센터로 계획하는 방안을 제시하였다. 홍승신(2002)<sup>5)</sup>은 환경친화적 리노베이션 기법을 적용하여, 폐교를 재활용하는 예술작업공간 계획안을 제안하였다.

노인주거단지계획안에 대한 연구로 김민형(2002)<sup>6)</sup>은 노인주택사업의 성공을 위하여는 입지가 종전 살던 곳과 연관되어야 하며, 의료시설과 근린시설의 수준 및 시공사 시행사의 지명도와 신뢰성이 중요함을 밝혔다. 강병근(1999)<sup>7)</sup>은 고령화 사회에 대응한 노인의 건강상태와 주거관련 생활 지원서비스의 비중에 따라 개발할 필요성을 강조하였으며, 특별히 입지유형은 도시형을, 실버타운에서 제공되는 서비스프로그램으로는 보건 및 의료서비스를 필수적인 조건으로 하고 있다.

노인주거단지의 사업성에 대한 연구로 손병희(2004)<sup>8)</sup>는 유료노인복지주택 개발계획의 방안과 사업운영, 사업성을 모색하였다. 또한 용인시 풍덕천동 유료노인복지주택 사례를 통하여 사업운영방식과 사업성분석을 하였다.

이러한 선행연구에 대한 검토결과, 폐교시설은 지역사회의 정서 및 문화적 역사성, 교통여건을 고려할 때, 개인이나 단체의 영리보다는 부분적이라도 지역주민을 위한 공공목적으로 활용되는 방향으로 검토되고 있지만 소극적인 형태라는 점이 특징적이다. 본 연구에서는 방지되고 있는 폐교를 지자체의 행정목적으로 요구되는 노인복지시설로 활용하는 방안에 대해 용도변경을 검토하였으며, 그 전제로서 장기요양보험을 적용하는 경우와 일반적인 경우에 대한 사업성을 전제로

3) 김성균 외, 폐교시설의 재활용 특성에 관한 연구, 한국교육시설학회지, 8권 3호, 2001.7

4) 정지영, 폐교시설의 활용방안에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표논문집, 22권 2호, 2002.2

정지영, 10지역사회의 폐교시설을 이용한 주민커뮤니티센터 계획설계에 대한 연구, 대한건축학회 학술발표논문집, 23권 2호, 2003.6

5) 홍승신 외, 환경친화적인 리노베이션 기법을 적용한 폐교의 재활용, 한국교육시설학회지 9권 4호, 2002.7

6) 김민형, 유료 노인주거시설 시장전망과 진입전략, 한국건설산업연구원, 2002.6

7) 강병근, 고령화 사회에 대응한 노인주거 유형, 대한건축학회논문집 15권 10호, 1999

8) 손병희, 유료 실버타운 운영방안과 사업성 분석에 관한 연구, 건국대학교 부동산대학원 석사학위논문, 2004.2

검토하였다는 점에서 선행연구와의 차별성이 있다 하겠다.

## II. 노인장기요양보험제도의 고찰

### 1. 목적

노인장기요양보험제도의 목적은 고령기에 있어서 최대의 불안요인인 요양간호문제에 관해서 사회전체가 상호부조하는 틀을 구축함으로써 요양간호의 불안을 해소시켜 안심하고 생활할 수 있는 사회를 만들고, 가족 등의 요양간호자의 부담을 경감시키는데 있다. 노인장기요양보험은 증가하는 요양간호 고령자에 대해 의료, 보건, 복지 서비스가 개별적으로 제공해 오던 것을, 종합적으로 제공하고 요양간호가 필요해지는 경우 지역의 양호한 요양환경을 확보하고 각각 자립한 생활을 보낼 수 있도록 하기 위해 제도화한 것이다. 또한 시설지향적인 요양간호를 주택으로 하거나, 요양간호노인 본인의 의사를 존중하여 익숙한 주거장소에서 생활할 수 있도록 제도화하였다.

### 2. 제도의 개요

급격한 노령화에 대비하기 위하여 정부는 사회보험방식<sup>9)</sup>으로 공적인 노인장기요양보험제도를 도입하였다. 노인장기요양보험의 실시는 요양시설을 제공하는 공급자의 틀을 바꿀 것으로 기대하고 있다. 그동안의 국가주도이며, 소수에게만 적용되어오던 노인복지의 개념이 앞으로는 보편적이며, 질적 향상을 이룰 것임을 암시하고 있다. 제도 시행전 우리나라는 극히 제한된 범위의 공적구제차원의 복지시설, 혹은 가족 중심의 가족수발, 그리고 고액의 이용료가 요구되는 사설 유료서비스가 노인지원체계의 주류를 이루었다<sup>10)</sup>. 2005년을 기준으로 무료와 실비를 합친 요양시설과 전문요양시설의 입주인원은 20,333 명인데 반해 유료시설의 입주인원<sup>11)</sup>은 2,549 명에 불과하다. 이에 따라 정부는 부족한 인프라 확충을 꾸준히 추진해 오고 있고, 이미 노인장기요양보험을 선형적으로 경험한 외국의 사례<sup>12)</sup>를 참고하여, 보험시행의 한계를 극복하고자 민간의 참여를 확대시키기 위해 상업법인의 참가를 허용했다. 노인장기요양보험제도의 시행으로 주로 국민기초수급자에게 제공되는 제한적 서비스에서 전 국민을 대상으로 하는 보편적 서비스로 전환됨에

9) 이는 복지와 의료를 분리시킴으로써 노인복지시설 입주자 부담의 불균형을 시정하고, 의료비의 비효율적인 사용을 수정함과 동시에 의료보험에서 요양간호부분을 떼어내어, 의료보험제도를 치료라는 본래의 목적에 맞도록 수정해 나가고자 하는 것이다.

10) 정재욱, 한·일간의 고령자 장기요양보험제도의 구조적 특징에 관한 비교평가, 2006

11) 보건복지가족부, 도별 노인요양시설 수요공급 현황, 2007

12) 외국의 사례에서도 민간사업자, 혹은 민영화는 각국의 요양보험에서 중요한 위치를 차지하고 있다. 복지라는 궁극적인 목적을 달성하기 위해서는 민간의 참여를 자연스럽게 유도해야 할 것이다. 기업의 목적은 이윤창출이기 때문에 민간사업자를 유도하는 방법은 수익성이라는 결론이 나오게 된다. 일본개호보험에는 유료노인주택사업에 민간이 적극적으로 참여하고 있는데, 이는 일본개호보험의 안정된 역할 때문이라 할 수 있다.



〈표 1〉 등급에 따른 장기요양급여비용(수가)의 구분

(단위: 원/일)

구 분		1등급	2등급	3등급
08.04.04 이전	08.04.04 이후			
노인요양시설	노인요양시설	38,310	33,660	29,020
전문요양시설		48,120	43,550	38,970
-	노인요양공동생활가정 (그룹홈)	48,120	43,550	38,970

※ 2008.4.4일 이후 설치 신고된 “노인요양시설”은 구 노인복지법상의 “전문요양시설” 수가를 적용함. 장기요양보험 입주시설 수가는 향후 5년 동안 요양시설과 전문요양시설로 구분하여 적용하며, 인력배치기준에 따라 수가를 지급하게 됨.

따라, 기존의 시설운영체계와는 다른 경영환경으로 전환되어야 한다.

노인장기요양보험제도의 급여종류는 크게 시설급여, 재가급여, 특별현금급여로 나눌 수 있다. 본 연구에서는 폐교부지를 이용한 노인요양시설을 다루므로 시설급여만을 다루도록 하겠다.

### 3. 장기요양급여비용

장기요양급여비용(수가)은 장기요양기관이 수급자(1~3등급)에게 서비스를 제공하고 받는 경제적 보상으로, 1회당 또는 1일당 등으로 정해져 있는 서비스 단가를 의미한다. 이러한 수가는 포괄수가체계로서 수급자가 받는 서비스의 종류와 양에 관계없이 미리 정해진 일정비용을 부담하는 것을 말한다.

노인장기요양보험의 수가는 보건복지가족부 소속 장기요양위원회의 심의를 거쳐 보건복지가족부 장관이 고시<sup>13)</sup>토록 되어있다. 수가의 구분은 크게 수급자의 1~3등급에 따라 차이가 나며, 2008년 4월 전후를 기준으로 전문요양시설에 대한 규정충족여부에 따라 수가적용이 구분된다.

정부는 시설수가 산정요소를 크게 간접인건비<sup>14)</sup>, 직접인건비<sup>15)</sup>, 관리운영비로 구분하고 있다. 본인부담금은 노인복지법상의 수가로 산정된 총금액 중에서 일부를 서비스 이용자로부터 수령토록 하고 있는 것을 말한다. 공단부담금이란 서비스 이용자의 본인부담금을 제외한 나머지 금액을 공단이 부담하게 하는 것으로서 장기요양기관이 직접 지급받게 된다. 시설급여를 중심으로 2008년의 본인부담금은 20%를 기준으로 기타 의료급여자나 기초생활수급권자는 경감되거나 면제

13) 장기요양급여중 시설수가(시설급여)의 특징은 월 한도액을 적용치 않고, 시설이용일수에 따라 수가를 계산하게 된다. 보건복지가족부는 2008년 4월 장기요양보험의 수가에 대해 발표하면서 수가의 기본구조와 구성요소에 대해 발표했지만, 그 상세한 항목에 대해서는 언급하지 않았다.

14) 간접인건비는 시설장, 총무, 사무원, 영양사, 조리사, 취사원, 세탁부, 관리인 등 보호노인의 평가등급에 따라 서비스 투입량이 다르지 않고 보호노인 1인당 균등하게 배분되는 시설관리 및 간접서비스에 종사하는 간접서비스 인력에 소요되는 인건비를 의미한다.

15) 직접인건비는 간호사, 물리치료사, 의사, 요양보호사 등 보호노인의 평가등급에 따른 서비스 투입량 차이가 나는 직접 서비스에 소요되는 인건비를 말한다.

되는 특혜가 있다. 따라서 공단의 부담금은 각 등급의 수가에서 80~100% 사이의 수가를 부담하게 된다.<sup>16)</sup>

#### 4. 시설운영에 영향을 미치는 노인장기요양보험제도의 주요내용

##### 1) 서비스 이용자의 자격 변화

장기요양보험제도하에서는 지자체가 시설의 입주를 조치하는 것이 아니라 이용자가 직접 시설을 선택하고 서비스를 자유롭게 계약, 이용하는 형태로 전환되는 것이다.

##### 2) 서비스이용자의 상태 변화

장기요양보험제도의 가입자가 보험급여를 받기 위해서는 연령, 질병, 기능조건이 충족되어야 하는데, 기능조건에 따라 입주대상자의 상태에 큰 변화가 발생된다. 따라서 시설입주자의 기능상태가 지금보다는 병세가 중증인 상태를 보일 가능성이 높고, 특히 중풍이나 치매노인이 대부분을 차지할 가능성이 높다. 이중에서도 치매노인의 경우에는 가정에서 돌보는 것이 어려워지기 때문에 시설이나 병원에서 입주보호, 또는 통원하여 보호할 가능성이 높다.

##### 3) 서비스 및 비용 지불의 변화

서비스를 제공할 때 지불조건이 있는데 월한 도액 지급기준과 보험서비스 비용의 이용자본인

일부부담금이 있다. 이러한 변화는 이전의 노인복지시설에서는 국고보조금으로 필요한 서비스를 제공하고 있었고, 제공된 서비스에 대해서도 국가의 관여가 많았다고 할 수 있지만, 보험제도하에서는 제공되는 서비스의 유형을 다시 설정하는 것으로 해석할 수 있다. 즉 보험제정에 압박을 줄 수 있는 특정의 서비스 또는 보험제도의 취지에 부합하지 않는 서비스를 비보험 급여화하거나, 일정수준을 초과하는 서비스양에 대한 비용 부담을 비보험화하는 현상이 발생할 것으로 예상된다. 따라서 시설에서는 보험급여로 제공되어야 하거나 제공될 수 있는 서비스의 범위를 정확하게 파악해 둘 필요가 있고, 이용자에게도 정확하게 설명을 해주어서 오해의 소지가 발생하지 않도록 해야 할 것이다.<sup>17)</sup>

##### 4) 계약에 의한 노인복지 서비스의 선택

2000년 개호보험제도 도입을 계기로 일본에서는 공공에서 제공하던 복지서비스를 민간에서 수익을 목적으로 참여하는 시장화가 정착되었다. 과거의 복지서비스는 행정기관이 직접 제공하거나 행정기관의 엄격한 지도 아래 사회복지법인이 제공하는 정도에 그치던 상황에서 불과 몇 년 사이에 복지서비스를 둘러싼 상황은 극적인 변화를 하고 있다.

일본의 개호보험<sup>18)</sup>의 사례로 미루어볼 때 우리나라에서도 노인장기요양보험이 시행되면서 노인복지 및 노인주택분야에 미치는 영향은 입주자

16) 보건복지부, 노인요양보장제도 제1차 시범사업 운영실태 점검 결과보고(요약), 보건복지부노인요양보장 기반조성팀 내부자료, 2005

17) 김병한, 노인장기요양보험제도 도입에 따른 노인복지시설의 대응, 사회복지, 2007

18) 엄기욱, 일본과 한국의 장기요양보장제도 도입 환경 비교연구, 2004년 춘계학술대회 자료집, 한국노인복지학회, 2004

가 계약에 의해 자유롭게 서비스와 사업자를 선택할 수 있게 되어, 고령자의 권리가 높아지고 노인주택서비스를 제공하는 사업자는 경쟁원리가 작동하여 서비스의 질이 자율적으로 제고될 것으로 예상된다. 이러한 장기요양보험의 시행에 따라 시설입주자가 스스로의 의지로 이용하고 싶은 시설의 복지서비스를 선택가능하게 되고, 이러한 변화는 고령자주택에 있어서 노인요양시설의 입주자를 고객으로 인식하고 조직을 운영하는 새로운 계기가 될 것으로 기대된다.

### III. 폐교시설에 대한 고찰

#### 1. 폐교의 현황

2007년 3월을 기준으로 폐교재산 활용현황을 보면 1982년부터 총 폐교수는 3,016개에 이르고, 이 중 53.2%에 해당하는 1,607개소의 폐교는 매각 및 철거, 활용 전환 등으로 인하여 더 이상 폐교재산에 해당하지 않는 상황이며, 850개소에 달하는 폐교가 교육시설, 수련시설, 종교시설, 복지시설, 기업시설, 생산시설, 복리시설 등으로 이용되고 있다. 아직 어떤 형태로든 활용되고 있지 않은 폐교는 전체 폐교의 18.5%에 해당하는 559

개소에 이른다. 이는 1982년 시작된 소규모 학교의 통합계획에 따라 1개 면당 1개의 초등학교로 통합한다는 계획이 실행된 결과로 농·어촌 읍면 지역의 초등학교가 통폐합되면서 나타난 결과이다.

#### 2. 폐교의 활용방안

폐교는 대부분 농·어촌 지역의 초·중학교로서 학교설립 당시부터 지역주민들의 토지기부 또는 노력봉사 등으로 학교가 설립되었고 지역주민들에게는 그 동안 지역사회의 문화적 중심체 역할을 해 왔으며 수많은 졸업생들의 추억이 서려 있는 곳이므로 폐교관리지침이 정하는 원칙에 따라 관리한다.<sup>19)</sup>

폐교의 활용<sup>20)</sup>에 대하여 정부에서는 폐교재산 활용촉진을 위한 특별법과 동법 시행령에 이어 폐교재산을 농어산촌지역 주민의 소득증대를 위한 시설 등으로 활용할 수 있도록 수의계약에 의한 매각 등 특례 조항을 두고, 일정기간 활용되지 않는 폐교재산에 대하여 무상대부 근거를 마련하여 폐교자산을 활용<sup>21)</sup>할 수 있는 길을 열어 놓았다.

19) 교육기술과학부, 폐교재산관리지침, 2007

20) 폐교재산은 학생야영장, 발명공작실, 체험학습원 및 예술문화 체험장 등 교육목적으로 자체 활용토록 하고, 농어촌 정책과 도시개발계획 등으로 인구증가가 예상되는 지역의 폐교재산은 보존토록 하며, 자체활용 및 보존계획이 없고 교육용 주민복지 등 건전한 용도로 활용계획이 있는 폐교재산에 대해서는 대부 또는 매각을 추진하여 교육재정의 확충과 공유자산을 효율적으로 관리토록 한다.

21) 이 법에 따르면 폐교는 기본적으로 지역주민의 활용에 의한 농업생산기반시설, 자연학습시설, 청소년수련시설, 도서관, 박물관, 미술관 등의 교육시설과 문화예술공간, 초중등교육법 및 고등교육법에 규정된 학교, 사회교육법에 의해 규정된 사회교육시설, 학원, 문화재보호법 및 동법 시행령에 의한 문화재 전수관 등으로 활용이 가능하다.

### 3. 폐교 활용상의 문제점

지역교육청에서는 폐교재산 활용<sup>22)</sup> 계획을 수립하여 관리중이지만 토지기부와 노력봉사로 이루어진 학교를 원래의 목적인 교육시설로 활용하지 않는다면 지역주민을 위한 시설로서 계획하여 주민 문화 복지를 위한 시설로 환류시켜 줄 것을 요구하는 지역도 있어 매각 또는 임대 활용 등에 어려움이 따르고 있다.

#### 1) 재산관리상의 문제점

지역주민의 반대와 지역여건상 활용도가 낮아 미활용 되고 있는 폐교재산의 경우 폐교 년수의 장기화로 대부분의 시설물이 노후되고 관리의 부실로 인하여 훼손정도가 심화되고 있다. 이들 시설의 관리를 위하여 폐교시설 관리전담 공무원이나 관리인을 위촉하여 관리하는 방법이 있지만 교육제정의 부담을 가중시키는 부담으로 인해 자체관리하고 있으나 인력부족으로 정기적인 순찰이 잘 되지 않을 뿐만 아니라 상주하는 관리자가 대부분 없으므로 폐교가 우범지역 또는 청소년 탈선장소로 악용될 우려가 있고 화재발생의 염려도 있다. 이렇게 폐교재산에 대한 책임있는 관리자의 관심도가 부족하고, 한정된 예산으로 인해 폐교시설 관리지원이 적어 시설물이 파손되거나 누수로 인해 건물색이 퇴색되어도 방치함으로써 미관상 크게 훼손되고 있어 이에 따른 주민의 원성이 심화되고 있다.

#### 2) 관리인력 및 예산상 문제점

미활용 되고 있는 폐교재산에 대한 관리비용의 지속적인 지출증가로 인하여 교육제정의 추가적인 부담요인이 발생하고 있으나 관리에 소요되는 예산반영은 어려운 상황이다. 이처럼 소요되는 재원의 부족으로 폐교재산의 관리 인력을 확보할 수 없으므로 관리가 제대로 되지 않고 있다.

노후된 건물은 철거하여야 함에도 예산부족으로 적기에 철거할 수 없어 각종 안전사고의 위험이 상존하고 있으며 매각할 경우 건물에 대한 감정평가액이 계산되기 때문에 철거비용과 건물 감정평가액 만큼의 예산을 낭비하는 결과를 초래하기 때문에 과감히 철거할 수도 없는 실정이다.

#### 3) 매각·대부 추진시의 문제점

미활용 폐교는 농어촌 벽지에 위치하고 있어 환경적으로 보아 실질적인 교육목적으로 자체활용하기에는 어려운 곳이 대부분이며, 매각 추진시 절차상의 복잡성<sup>23)</sup>때문에 기피하는 현상이 있다. 임대를 추진하는 경우에도 시·도교육청의 교육비특별회계공유재산관리 조례에서 규정하는 자산평가액의 1,000분의 50으로 하는 대부요율이 농어촌 벽지라는 점을 감안하면 다소 높은 편이며, 갱신할 수 있는 규정은 있으나 당초 대부기간이 5년을 초과할 수 없는 점과 교통여건과 활용도가 적합지 않아 실질적으로 임대 희망자가 없는 경우가 대부분이다.

폐교가 그 동안 지역주민들의 생활·문화적 구심체 역할을 해 왔으므로 대부분의 주민들이

22) 활용은 자체활용, 유·무상 임대 등으로 구분하여 관리하고 있으며 자체활용은 학생야영장, 체험학습장, 휴양소 등의 교육을 목적으로 활용하고 또한 국가, 지방, 자치단체, 비영리법인의 교육목적 시설로 무상 임대하며 개인, 단체, 지역주민의 복리증진 시설의 유상임대 등으로 하고 있다.

23) 공청회, 주민동의서, 사업계획서, 공개입찰 등

외부인에게 대부 또는 매각하는 것을 반대하는 경향<sup>24)</sup>이 있다. 기부 또는 자진 철거의 조건으로 영구축조물을 설치할 수 있으나 임대기간<sup>25)</sup>이 짧아 장기적인 안목으로 투자를 할 수 없는 실정이다. 폐교는 지역주민에 있어서 정서적인 구심점으로 교통이 편리하고 접근성이 좋고 문화적인 유대로 인하여 지역주민을 위한 사회복지시설 등으로 활용되는 경우에는 폐교가 지역주민들의 사회복지에 대한 수요를 충족시키는 새로운 시설로 거듭날 수 있을 것으로 기대된다.

#### 4) 노인복지시설 전환에 있어서 리모델링의 가능성

폐교의 활용방안을 결정하고 노인복지시설로의 전환을 모색할 때 폐교를 재건축하는가, 리모델링 하는가는 중대한 사안이라 할 수 있다. 폐교의 노인요양시설로의 전환을 고려할 때 우선시되어야 할 것은 노인요양시설로서의 목적에 따른 쾌적함과 안락함이다.

승강기가 없는 폐교에 노인요양을 목적으로 하는 복지시설을 계획하는 경우 대대적인 개·보수가 불가피하고, 화장실의 위치가 옥외인 경우가 대부분으로 쾌적성이 떨어지며, 높은 층고(3.3m) 및 획일적인 일자형 건물형태 등의 변수는 요양시설로의 전환을 어렵게 만든다.

또한 냉난방 시설의 부재도 큰 걸림돌이다. 대부분의 폐교가 주간에만 사용되었기 때문에 동절기에는 난로를 이용한 일시적인 난방을 이용하고

하절기에는 창문과 문의 개폐에 의한 환기가 냉방의 전부이다. 오늘날의 신축학교처럼 단열성능이 우수한 외피와 냉난방설비가 완비된 시설과는 달리 폐교의 대부분은 벽체와 천정에 단열재가 없는 구조로 이루어져 있다. 특히 실내 바닥부분이 슬라브 위에 마감재로 구성되어 있는 신축학교와 달리 자연지반위에 콘크리트 기둥으로 지탱되어지는 목재바닥은 지반의 습한 공기와 찬공기가 실내로 유입되는 단점을 갖고 있다. 이를 거주공간으로 전환하기 위해서는 기존 교실의 목재바닥 철거 후 콘크리트 슬라브를 타설하고 바닥난방을 해야 한다. 또한 폐교의 특성상 대부분 20년 이상 된 건물로 건축구조 및 설비가 노후한 경우가 대부분이다. 이러한 경우에 균열, 중성화, 염해, 철근부식 등 안전상의 문제가 발생할 우려가 높고 폐교지정이후에 관리받지 못한 공백기 등을 감안하면 안전상의 문제는 더욱 높아지게 된다. 따라서 폐교를 리모델링하여 다양한 문화컨텐츠를 포함하는 사회복지시설로 활용하려는 연구가 활발히 진행됨에도 불구하고, 승강기, 층고, 화장실, 냉난방시설, 실내바닥의 마감재료 등 물리적인 한계로 인하여 폐교의 사회복지시설로의 전환에 있어서 리모델링은 재축 또는 신축이 더 타당하다 하겠다.

24) 매각될 경우 주민의 정서에 반하는 유흥 또는 위락시설(짬짬방, 러브호텔 등)이 농촌지역의 퇴폐와 환경오염 유발 등의 경우를 우려하여 막연하게 반대하는 경우가 많으며, 기부로 인해 취득된 폐교재산의 경우 교육목적으로 기부했던 재산이므로 학교로서의 용도가 폐지됨에 따라 그 후손들이 재산을 되돌려 받으려는 민원 또는 무상으로 사용하고자 하는 민원이 제기되고 있다.

25) 임대기간이 10년, 갱신시 10년을 초과할 수 없다.

## IV. 사례연구

### 1. 개요

본 연구에서는 농촌폐교를 노인요양시설로 용도변경하는 사례를 대상으로 노인요양시설을 실증적으로 검토하였다. 노인요양시설의 경제적 사업타당성분석<sup>26)</sup>은 노인요양시설을 운영하는 경우를 가정하여 일반적인 사업수지와 노인장기요양보험을 적용한 사업수지로 나누어 분석하였다. 즉, 경제적 사업타당성분석을 함에 있어서 일반

적인 사업수지를 적용하는 사업성분석을 하였다. 또한 노인장기요양보험제도의 시설기준 및 인력 배치기준과 기타 요구되는 기준을 적용한 사업성 분석을 하였다.

본 논문에서 사례연구의 대상으로 하는 폐교는 충청남도 당진교육청 소관으로 잠시 지역도서관으로 기능하다가, 이후 방치되던 폐교<sup>27)</sup>를 당진교육청이 2007년 6월 마을주민들과 협상, 매각 결정을 내렸다. 해당재산은 국유재산으로서 공매<sup>28)</sup>를 통하여 2007년 8월에 매각되었는데, 폐교라는 특성으로 사업계획을 사전심사하여 지역여

〈표 2〉 건축개요

대지위치	충남 당진군 송악면 본당리 330-1 외 6필지
지역/지구	관리지역
대지면적	9,163.00㎡
건축면적	1,308.83㎡
연면적	1,552.15㎡
건폐율	14.28%
용적률	16.94%
주요구조	철근콘크리트조
규모	본관동: 지상2층 별관동: 지상1층
용도	노유자시설 (노인복지시설)
주차대수	10대(법정주차대수: 1,391.81/300)=4.64 -> 5대
조경면적	1,375㎡
주요외장재	인조적 붙이기, THK18 복층유리
지붕	건축주 지정색 아스팔트 싱글
정화조	오수정화조 40t

26) 일반적으로 사업타당성 분석은 시장성분석, 기술성분석, 경제성분석, 법적분석으로 나뉘고, 분석대상이 노인복지시설과 같이 공익적 성격이 있는 경우에는 공익성분석까지 이루어지는 것이 바람직하지만, 본 연구에서는 경제성분석에 국한하기로 한다.

27) 본당초등학교(당진군 송악면 본당리 330-1), 설립일자 1971.3.1, 폐지년도 2000.3.1, 대지면적 9,567㎡, 연면적 1,066.61㎡

28) 공매에 의한 입찰로 2007년 8월에 775,330,000에 취득. 매매당시 토지거래허가구역으로 공유재산 매매계약 후 토지거래에 대해 이용계획·취득자금 조달계획 등을 기재하여 토지거래계약허가를 득했다.



건 및 분위기에 알맞은 목적으로 이용하도록 유도하였다.

## 2. 사업성분석의 전제

### 1) 건축개요

대상 사례 시설의 건축개요는 다음과 같다.

### 2) 면적개요

노인복지법에서는 입주정원 1인당 23.6㎡의 시설기준<sup>29)</sup>을 요구하고 있다. 이를 정원 60인 시설에 적용시키면 1,416㎡ 이상의 면적이 되어야 한다. 사업대상지는 용도지역상 현재 관리지역으로

서 건폐율 20%, 용적률 80%의 기준으로서 이를 전원형 형태의 1층 형태로 한다면 7,080㎡의 대지가 필요하게 되고, 용적률 80%를 적용하며 4층 형태로 한다면 1,770㎡의 대지가 필요하게 된다. 대상건축물의 면적개요는 다음과 같다.

### 3) 자금개요

초기지출사업비 및 자금계획은 다음과 같다. 초기사업비는 크게 9가지로 나누었다. 일부에선 제도의 시행에 있어서 자기자본의 투입이나 감가상각 등의 여부에 대해 가부를 논하지만, 본고에서는 사업성에 중점을 두기로 한바, 수익성에 영향을 미치는 요인은 포함시키기로 한다.

〈표 3〉 면적개요

동 명	바닥면적(㎡)		합계(㎡)
	1층	2층	
본 관 동	1,143.23	243.32	1,226.21
	165.60		
별 관 동	165.60		165.60
합 계			1,552.15

29) 노인복지법에서는 입주정원 10인 이상일 경우 1인당 23.6㎡ 이상을 확보해야 한다는 면적규정을 두고 있다. 이외에도 시설의 목적이 요양에 있기 때문에 구조 및 설계에 대한 기준 및 조건을 상세히 제시하고 있다. 입주자 1인당 침실면적은 6.6㎡ 이상이어야 하며, 합숙용 침실의 정원은 4인 이하로 규정하고 있다. 이러한 기준은 향후 신축되거나, 새로 허가를 얻는 시설의 사업비가 크게 영향을 미칠 것으로 예상된다.

시설별	구 분	침실	사무실	요양보호사실	자원봉사자실	의료및간호사실	물리(작업)치료실	프로그램실	식당및조리실	비상재해대비시설	화장실	세면장및목욕실	세탁장및세탁물건조장
		노인요양시설	입주자 30명 이상	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	입주자 30명 미만	○		○		○	○	○	○	○	○		○
	10명 이상												
	노인요양 공동생활가정	○		○			○		○	○		○	

※ 세탁물을 전량 위탁처리하는 경우 세탁장 및 세탁물건조장 두지 않아도 됨

〈표 4〉 초기 사업비

항 목	금 액	적 요
① 토지취득비	775,330,000	
② 토지중개수수료	10,000,000	
③ 부대공사비및예비비	192,670,000	부대공사 및 조경공사
④ 건축공사비	1,241,600,000	연면적 × m <sup>2</sup> 당건축비 (₩800,000)
⑤ 설계비	38,800,000	연면적 × 설계수수료 (₩25,000)
⑥ 비품	150,000,000	이용자일인당 비품금액 (₩2,500,000) × 60인
⑦ 저당설정료	11,600,000	(은행차입금 × 1.3 × 0.005) + 1,850,000
⑧ 개업수수료	60,000,000	1,000,000 × 이용자수(60) / 사전광고비, 입주자모집비 등
⑨ 개업수수료	20,000,000	400,000 × 직원수(50)/직원모집, 개업전인건비 등
합 계	2,500,000,000	

〈표 5〉 자금계획

항 목	금 액	적 요
자기자본	1,000,000,000	사모펀드를 통해 조달
은행차입	1,500,000,000	
합 계	2,500,000,000	

〈표 6〉 연 감가상각액

항 목	금 액	적 요
건물	22,407,000	(건축공사비+설계비) × 70% / 40년
설비	25,608,000	(건축공사비+설계비) × 30% / 15년
비품	25,000,000	비품 / 6년
합계	73,015,000	

감가상각은 건물, 설비, 비품 모두 잔존가치 없음으로 가정하고 건물은 40년, 설비는 15년, 비품은 6년을 기준으로 정액으로 감가하였다.

4) 인건비

인건비는 2006년 1차 시범사업 결과를 바탕으로 2008년 7월에 시행된 노인장기요양보험의 인

력배치기준<sup>30)</sup>에 맞추었다.

<표 7>에서 요양보호사를 인건비 계산에 포함시키지 않은 것은 대상시설의 입주자 정원을 60인으로 보고 있지만, 운영연도에 따라 입주자를 일정비율로 증가시키기 때문에 요양보호사의 수는 입주자의 수에 따라 영향을 받게 된다. 따라서 요양보호사의 연간 인건비는 후에 사업성분석

30) 노인장기요양법에서는 입주자 2.5 명당 1인의 요양보호사를 요건으로 하고 있다. 운영상에서는 요양보호사가 교대식으로 근무하게 될 것이므로 실제로는 입주자 3~4인당 1명의 요양보호사가 필요할 것으로 전망된다.

〈표 7〉 전문요양시설협회의 인건비 기준표

인건비	1인당 월인건비 <sup>32)</sup>	인 <sup>33)</sup>	직종별 연인건비
시설장	2,653,000	1	31,836,000
사무국장	2,339,000	1	28,068,000
사회복지사	1,923,000	1	23,076,000
축탁의사	-	-	-
간호(조무)사	1,923,000	2	46,152,000
물리치료사	1,923,000	-	-
요양보호사	1,757,000	-	-
사무원	-	-	-
영양사	1,749,000	1	20,988,000
조리원	1,607,000	2	38,568,000
위생원	1,527,000	1	18,324,000
관리인	1,494,000	1	17,928,000
기타후생경비	200,000	-	2,400,000
수당비 및 수수료	500,000	-	6,000,000
급료합계			233,340,000

시설별	직종별	시설장	사무국장	사회복지사	의사(축탁)의사	간호(조무)사	물리치료사 또는 작업치료사	요양보호사	사무원	영양사	조리원	위생원	관리인
		노인요양시설	입주자 30명 이상	1명	1명(*)	1명(*)	1명	입주자 25명당 1명	입주자 100명 당 1명	입주자 2.5명당 1명	필요수	1명(*)	필요수
	입주자 30명~10명	1명	1명	1명	1명	1명	1명	입주자 2.5명당 1명			필요수	필요수	
	노인요양 공동생활가정	1명				1명		입주자 3명당 1명					

※ 인력기준(\*) 상세요건

1. 사무국장은 입주자 50명 이상인 경우에 한해서 배치 (50명 미만시설 배치 불요)
2. 사회복지사는 기본 1명 배치하고, 입주자 100명 초과시마다 1명 추가
3. 사회복지사는 사회복지사 자격증 소지자여야 함
4. 영양사는 입주자 50명 이상인 경우에 한해서 배치 (50명 미만시설 배치 불요)
5. 시설장은 사회복지사 자격증 소지자 또는 「의료법」 제2조에 따른 의료인이어야 함
6. 물리치료사 또는 작업치료사는 「의료기사 등에 관한 법률」에 따른 물리치료사 또는 작업치료사 면허 소지자
7. 간호(조무)사는 “입주자 30명 이상 시설”인 경우 입주자가 없더라도 기본 1명 배치하며, 입주자가 25명을 넘어서는 경우 “입주자 ÷ 25”로 계산한 값을 반올림한 인원수를 배치  
예시) 입주자 38명인 경우:  $38 \div 25 = 1.52$ 를 반올림하면 2 ⇒ 2명 배치
8. 요양보호사는 입주자가 없더라도 기본 1명 배치하며 입주자가 2.5명(공동생활가정은 3명)을 넘어서는 경우 “입주자 ÷ 2.5(공동생활가정은 3)”로 계산한 값을 반올림한 인원수를 배치  
예시) 입주자 17명인 요양시설의 경우:  $17 \div 2.5 = 6.8$ 를 반올림하면 7 ⇒ 7명 배치  
입주자 16명인 요양시설의 경우:  $16 \div 2.5 = 6.4$ 를 반올림하면 6 ⇒ 6명 배치

표에서 별도<sup>31)</sup>로 계산하여 포함시키도록 한다.

5) 운영비

운영비는 현재 운영중인 60인 정원의 요양시설 두곳을 바탕으로 작성하였다. 전국의 모든 요양시설의 운영비를 직접 조사하는 것 보다, 근래에 운영을 시작한 요양시설을 대상으로 삼는 것이 현실성 있다고 판단하여 두 곳의 평균을 도출했다.

〈표 8〉 60인 기준 시설의 운영비

항목	월지출	연지출
공공요금 합계	-	28,920,000
전화요금	400,000	4,800,000
전기요금	2,000,000	24,000,000
우편료	10,000	120,000
관리비 합계	-	37,200,000
자동차세	100,000	1,200,000
차량유지비	500,000	6,000,000
운영비	1,500,000	18,000,000
시설장비 유지비	1,000,000	12,000,000
사업비 합계	-	108,000,000
의료비	500,000	6,000,000
피복비	1,500,000	18,000,000
연료비	6,000,000	72,000,000
보험료	1,000,000	12,000,000
합 계		174,120,000

3. 현금흐름으로 본 사업성분석

사업개요를 기초로 2가지로 나누어 사업성분석을 하였다. 일반적인 사업성분석, 장기요양보험을 각각 적용하여 10년간 노인요양시설을 운영하는 경우의 현금흐름을 도출하였다. 첫째, 일반적인 사업성분석에서 요양시설은 입주자에게서 얻는 요금으로만 시설을 운영하는 경우의 현금흐름을 분석하였다. 둘째, 장기요양보험제도의 규정을 적용하여 운영하는 경우의 현금흐름을 분석하였다.

먼저 2방식을 비교함에 있어 몇가지 전제와 조건을 두어 결과를 용이하게 비교할 수 있도록 한다. 사업시행후 10년차에 토지 및 건물을 매각<sup>34)</sup>해 요양시설의 운영에 있어 운영면에서의 가치와 부동산적 가치 모두를 고려하였다. 또한 시설운영에 영향을 미치는 입주자수, 퇴거자수 및 가동률은 전례가 없는 이유로 일본개호보험의 평균치를 원용<sup>35)</sup>하도록 하며, 입주자 전원은 입주보증금과 월세를 50:50의 비율로 지불하고, 세금은 고려하지 않는 것으로 가정하였다. 그 외의 수입과 지출부분은 노인장기요양보험제도의 1차 시범사업에 적용된 자료와 일본의 엑스날리지 「고령자개호실버사업기획매뉴얼」을 이용하였고, 그 출처와 명세는 현금흐름표에 명시하였다.

31) 요양보호사 적용비율인 수급자 2.5인당 1명은 앞으로 시행될 제도의 기준으로 하고, 나머지 비율 및 연도별 입주자 증가비율 등은 “엑스날리지, 「고령자개호실버사업기획매뉴얼」 엑스날리지, 2007(일본)” 책자의 내용을 원용했다.  
 32) 한국보건사회연구원, 노인수발보험제도 시범사업 1차평가(2006)의 급여기준  
 33) 필요인수는 노인장기요양보험 인력기준에 비추어 최소필요인력만으로 구성  
 34) 노인양호시설을 10년후 매각처분하여 자산수익(부동산적 가치)을 기대하는 것을 전제로 하는 것은 평생 거주해야하는 입주노인의 입장에서는 계속거주 보장에 우려가 있는 것으로 바람직한 운용패턴이 아니지만, 분석의 편의상 매각을 전제로 하였음.  
 35) 우리나라에 선행사례가 없어서 기초적인 자료가 없는 것은 일본의 노인요양시설사례를 원용하였다.

〈표 9〉 일반적인 사업성분석에 의한 현금흐름표

(단위: 천원)

년	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
신규입주자수(人)	36	11	12	13	8	8	8	9	9	9
퇴거자수(人)	0	5	6	7	8	5	8	9	9	9
실제입주실수(人)	36	42	48	54	54	57	57	57	57	57
오양사(人)	18	21	24	27	27	29	29	29	29	29
①입주일시금	750,000	229,167	250,000	270,833	166,667	166,667	166,667	187,500	187,500	187,500
②입주일시금각금	-	104,167	125,000	145,833	166,667	104,167	166,667	187,500	187,500	187,500
수입합계	931,476	1,032,868	1,113,176	1,214,568	1,214,568	1,254,722	1,254,722	1,254,722	1,254,722	1,254,722
③입주일시금상각	75,000	87,500	100,000	112,500	112,500	118,750	118,750	118,750	118,750	118,750
④월세	75,000	87,500	100,000	112,500	112,500	118,750	118,750	118,750	118,750	118,750
⑤식비	78,840	91,980	105,120	118,260	118,260	124,830	124,830	124,830	124,830	124,830
⑥운영비	174,120	174,120	174,120	174,120	174,120	174,120	174,120	174,120	174,120	174,120
⑦인건비	528,516	591,768	633,936	697,188	697,188	718,272	718,272	718,272	718,272	718,272
-개인월부담금 ₩ 1,983										
유보금누계	675,000	712,500	737,500	750,000	637,500	581,250	462,500	343,751	225,001	106,251
지출합계	864,991	941,383	996,691	1,073,083	1,073,083	1,100,737	1,100,737	1,100,737	1,100,737	1,100,737
⑤식비	78,840	91,980	105,120	118,260	118,260	124,830	124,830	124,830	124,830	124,830
⑥운영비	174,120	174,120	174,120	174,120	174,120	174,120	174,120	174,120	174,120	174,120
⑦인건비	528,516	591,768	633,936	697,188	697,188	718,272	718,272	718,272	718,272	718,272
⑧세금	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
⑨감가상각	73,015	73,015	73,015	73,015	73,015	73,015	73,015	73,015	73,015	73,015
⑩이자변제	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500
10년후 토지 건물 매각액										2,658,743
차입 원금변제										-1,500,000
연도별 수입-지출 - 1,000,000	66,485	91,485	116,485	141,485	141,485	153,985	153,985	153,985	153,985	1,312,728
NPV	₩387,907	(r=8%)								
IRR	13%									

- ① 입 주 일 시 금 : 입주일시금은 보증금형식으로, 초기투자자본인 25억을 충당하기 위한,  
( 보 증 금 ) 입주자는 보증금과 월세 비율을 50:50 으로 지분  
▶ 따라서 25억/2/60명(입주정원) = 20,833,333  
▶ 따라서 초년도 입주일시금합계는 20,833,333 × 36 = 7억5천,
- ② 입주일시금각금 : 20,833,333 × 각 연도별 퇴거자수  
( 반 환 금 )
- ③ 입주일시금상각 : 1인당 상각금 2,083,333 \* 실제입주실수 36 ▶ 1년도 상각금은 7천5백
- ④ 월 세 : 25억 / 2 / 120개월 / 60(입주정원) = 173,611 ▶ 173,611 × 입주자수 × 12
- ⑤ 식 비 : 1차 시범사업당시 1식당 1,306 원이었으나, 제도시행이후 서비스 질 향상을 고려해 2,000 책정
- ⑥ 운 영 비 : 현재 60인 기준 시설에서 소요되는 일정금액, 입주자 수에 관계없이 매년 174,120,000 지출
- ⑦ 인 건 비 : 요양보호사를 제외한 인건비 합계에, 분석시 요양보호사 당 노인 2.5인 돌보게 하는것을 기준으로 합계
- ⑧ 세 금 : -
- ⑨ 감 가 상 각 : 개요에서 정한 감가율로 정액감가한 수치
- ⑩ 이 자 변 제 : 초기자본차입금 15억에 대하여 연0.07% 10년으로 상환할 때 이자금액
- 10년도 매각액 : 토지취득비 ₩ 775,330,000에 지가상승률 7.2%로 10년후 예상치 ₩1,563,300,462  
건물취득비 ₩1,473,070,000에 40년기준 감가상각하여 10년후 잔존가치 ₩1,104,802,500  
합계: ₩2,658,743,202
- 차 입 원 금 변 제 : 사업초기 차입금 15억을 10년도에 일시변제

## 1) 일반적인 사업성분석

자기자본 10억, 차입금 15억, 총 25억의 투입(표5 참조)으로 사업은 시작된다. 수입과 지출항목의 식비, 운영비, 인건비는 최대한 객관적인 자료를 이용하였으며 그 내용은 현금흐름표에 명시했다. 또한 10년후 대상시설을 전부 매각한다는 전제하에 당진군의 5년간 지가상승률<sup>36)</sup>로 부터 토지가치를 추정하였고, 정액법에 의한 감가상각을 이용해 잔존건물가치를 파악하여 10년후의 매각가격을 예측하여 10년도의 수입을 추정하였다.

현금흐름에서 중요하게 다루어야 할 부분은 개인이 부담하는 월부담금과 연도별 수입과 지출항목, 그리고 NPV와 IRR을 들 수 있다. 일반적인 사업성분석의 흐름에서 개인이 부담하는 월부담금은 2,178,000원으로, 이는 노인요양시설에 장기요양보험수급대상자가 아닌 일반노인이 입주할 경우 매월 부담해야 하는 금액이다.

이러한 방식으로 연도별 수입지출은 초년도 6천 6백만원을 시작으로 6년도부터 가동률 95%로 가정하여 매년 1억 5천 정도의 순익이 발생하게 된다. 그리하여 투자자금인 10억과 10년후 매각대금인 26억을 고려한 내부수익률은 13%, 순현재가치는 ₩387,907,000 ( $r=8%$ )의 결과를 얻을 수 있다.

## 2) 장기요양보험수가 적용시

장기요양보험수가를 적용한 사례분석에서는 입주자 전원을 장기요양보험수급자로 가정하여 시설을 운영할 때의 현금흐름을 도출하였다. 전체적인 사업개요는 표10의 현금흐름과 동일하다. 정부는 장기요양보험수급자가 요양시설에 입주할 경우 매월 약 30~50만원 정도를 개인이 부담하

는 금액으로 예상하고 있어 현재로서는 그에 따른 괴리가 발생할 우려가 높다.

경제적 능력이 부족한 노인들에게 월부담금을 적정하게 유지하는 것은 중요하다. 보험에서 규정한 본인부담금 20%를 부담하려면 2등급 기준으로 매월 26만원정도를 부담하게 된다. 여기에 비급여로 인정한 식비 및 개인유지비 명목으로 나가는 항목을 포함하게 되면 요양보험대상자가 시설에 입주해서 매월 부담해야 하는 금액은 적게는 30만원에서 많게는 60만원 정도에 이를 것이다. 사업자의 입장에서는 입주자에게 돈을 많은 받아들이는 것은 그만큼 다른 업체와의 경쟁에서 뒤처진다는 것이 된다. 따라서 결국 시장에서 형성되는 평균가격만큼만 지불받으려 할 것이고, 사업의 목적인 수익의 극대화를 위해서 비용을 절감하는 방안을 찾게 된다. 이는 결국 서비스의 본래 취지인 복지의 의미를 상실하게 할 우려가 높다.

또한 현금흐름표와 같이 요양시설의 운영에 있어서 운영비의 괴리가 발생할 우려가 높다. 현금흐름표에서는 수급자에게 매월 50만원을 받는다면 그중에서 약 97,000원 정도를 운영비항목으로 받을 수 있게 된다. 이 운영비를 더 늘려 받으면 그만큼 수급노인들의 부담이 늘어나게 되는데, 60인 정원의 노인요양시설을 운영함에 있어 수급자당 월 97,000원의 운영비로는 시설의 정원인 60명이 입주해 있다 하더라도 연간 7천만원 정도의 금액으로, 60인 정원의 연간 운영비인 1억 7천 4백만원에는 크게 부족한 금액이다. 그리하여 실제사례의 운영비로 10년 동안의 현금흐름을 분석하면 8억원 정도의 적자와 -2%의 내부수익률을 기록하게 된다.

36) 03년~08년 충남 당진군 관리지역 평균 지가상승률 평균(국토해양부 지가상승률)



〈표 10〉 장기요양보험에 의한 현금흐름표

(단위: 천원)

연	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
신규입주자수(人)	36	11	12	13	8	8	8	9	9	9
퇴거자수(人)	0	5	6	7	8	5	8	9	9	9
실제입주실수(人)	36	42	48	54	54	57	57	57	57	57
요양사(人)	14	17	19	22	22	23	23	23	23	23
수입합계	673,281	785,495	897,708	1,009,922	1,009,922	1,066,028	1,066,028	1,066,028	1,066,028	1,066,028
①보험수가	572,247	667,622	762,996	858,371	858,371	906,058	906,058	906,058	906,058	906,058
②식비	59,130	68,985	78,840	88,695	88,695	93,623	93,623	93,623	93,623	93,623
③운영비	41,904	48,888	55,872	62,856	62,856	66,348	66,348	66,348	66,348	66,348
-개인 월부담금 ₩ 499										
지출합계	713,065	793,156	852,163	932,254	932,254	961,758	961,758	961,758	961,758	961,758
②식비	59,130	68,985	78,840	88,695	88,695	93,623	93,623	93,623	93,623	93,623
③운영비	41,904	48,888	55,872	62,856	62,856	66,348	66,348	66,348	66,348	66,348
④인건비	528,516	591,768	633,936	697,188	697,188	718,272	718,272	718,272	718,272	718,272
⑤세금	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
⑥감가상각	73,015	73,015	73,015	73,015	73,015	73,015	73,015	73,015	73,015	73,015
⑦이자변제	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500
10년후 토지 건물 매각액										2,658,743
차입 원금변제										-1,500,000
수입-지출	- 1,000,000	- 39,784	- 7,662	45,545	77,668	77,668	104,271	104,271	104,271	1,263,014
NPV		-₩77,239								
IRR		7%								
⑧운영비(사례)	174,120	174,120	174,120	174,120	174,120	174,120	174,120	174,120	174,120	174,120
수입-지출(사례)	- 1,000,000	- 172,000	- 132,894	- 72,703	- 33,597	- 33,597	- 3,501	- 3,501	- 3,501	1,155,242
NPV(사례)		-₩851,260	(r=8%)							
IRR(사례)		-2%								

- ① 보 험 수 가 : 시설입주인원모두 2등급 수가 적용(43,550원), ▶공단부담금: 43550 × 0.8 × 입주자수  
▶ 개인부담금: 43550 × 0.2 × 입주자수
- ② 식 비 : 1차 시범사업당시 1,306원이었으나, 제도시행후 1,500원 책정 1500원\*3\*365\*36
- ③ 운 영 비 : 1차 시범사업평가시 산출된 평균 운영비 97,000
- ④ 인 건 비 : 개요에서 정한 요양보호사를 제외한 인건비 합계에, 분석시 요양보호사 당 노인 2.5인 돌보게 하는것을 기준으로 합계
- ⑤ 세 금 : -
- ⑥ 감 가 상 각 : 개요에서 정한 감가율로 정액감가한 수치
- ⑦ 이 자 변 제 : 초기자본차입금 15억에 대하여 연0.07% 10년으로 상환할 때 이자금액
- ⑧ 운 영 비(사례) : 실제 운영중인 60인정원의 요양시설 연간 운영비 174,120,000 대입.
- 10년도 매각액 : 토지취득비 ₩ 775,330,000에 지가상승률 7.2%로 10년후 예상치 ₩1,563,300,462  
건물취득비 ₩1,473,070,000에 40년기준 감가상각하여 10년후 잔존가치 ₩1,104,802,500  
합계: ₩2,658,743,202
- 차입 원금 변제 : 사업초기 차입금 15억을 10년도에 일시변제

#### 4. 시사점

##### 1) 인력 배치기준의 문제점

노인장기요양보험제도는 사회복지사업을 휴면 서비스업으로 정체성이 전환되는 계기가 될 것이다. 입주자가 보험료와 서비스이용료를 지불하는 이용자로 바뀌게 되므로 케어서비스의 질적 향상은 필연적으로 요구될 것이다.

노인장기요양보험제도에서 장기요양등급 중에서 중증인 1~3등급에 해당하는 노인을 입주대상으로 하는 것을 고려하면, 시설 입주자의 장애 정도는 더욱 심화될 것으로 예상된다. 또한 이용자 중심체제로 바뀌면서 이용자의 욕구는 개인에 따라 더욱 다양해지고 복잡해질 것이기 때문에 이에 맞는 세분화된 전문 직종 및 케어인력 및 간호인력의 증원이 필요하게 될 것이다.

노인장기요양보험제도에서는 요양보호사를 수급자 2.5인당 1인으로 규정하고 있어 서비스의 질적 문제가 우려된다. 규정대로라면 정월 60인의 요양시설에서는 24명의 요양보호사가 필요하게 되는데, 근무시간 및 근무일을 고려하면 실제 종사인원은 수급자 4인당 1명 정도가 될 것이다. 물론 서비스의 질적 문제를 요양보호사의 숫자만으로 판단하는 데는 한계가 있지만, 제도상 서비스의 질적 수준을 유지할 수 있는 제도적 장치가

미비한 만큼 인원의 중요성을 간과할 수 없다. 반대로 사업자의 입장에서 보험수급자를 입주시킬 경우 공단 및 개인으로부터 받을 수 있는 급여는 한정되어 있기 때문에 결국 지출을 줄여 사업자의 목적, 즉 최대의 이윤을 얻으려고 할 것이다. 결국은 복지의 질적 문제와 사업자의 이윤이라는 문제가 본질적으로 대립하게 되는 것이다.

장기요양보험제도하에서의 사업성분석을 보면 제도에 맞추어 수급대상자 2.5인당 요양보호사 1인을 기준으로 사업성분석을 하였다. 자료를 60인 기준으로 바꾸어 단순하게 요양보호사 수급자당 필요인력<sup>39)</sup>만 바꾸어 보면 다음과 같은 결과를 얻을 수 있다.

요양보호사의 비율, 혹은 그 인력숫자만으로도 인건비 지출은 큰 차이를 보인다. 이는 곧 사업자의 한정된 수입에 비해 지출이 크게 늘어나 수익성에 큰 영향을 미치는 것을 의미한다. 더욱이 이러한 지출의 증가는 보험대상자인 노인들에게 비급여 대상항목으로 부담이 전가될 가능성이 높다.

결국 이와 같은 일률적인 기준으로는 노인장기요양보험제도의 궁극적인 목적달성이 힘들다는 것을 의미한다. 정부는 큰 의미의 복지를 목적으로 하지만, 사업자는 이윤의 창출을 목적으로 하

〈표 11〉 수급자당 요양보호사 필요인력에 따른 인건비 지출(60인 기준)

요양보호사당 보호인원 <sup>37)</sup>	연간 인건비	요양보호사 <sup>38)</sup> 연간 인건비
2.5(보험 기준)	739,356,000	506,016,000
2(일반적인 사업성분석)	865,860,000	632,520,000

37) 요양보호사당 보호인원은 일본의 사례를 인용

38) 요양보호사 월 인건비는 1차 시범사업때 나온 통계치 1,757,000원을 이용

39) 요양보호사를 제외한 인력에 들어가는 인건비는 연간 233,340,000원으로 동일하다고 가정

기 때문에 그 괴리를 단편적인 기준으로 매우기 보다는 보다 효과적인 모형을 제시해야 할 것이다.

2) 시설기준의 문제점

2008년 7월 장기요양보험제도 시행과 더불어 노인이 입주할 수 있는 시설이 부족하다. 정부의 인프라 확충을 통한 06~08년도 사이의 설치계획은 노인요양시설 919개소이다. 서울지역(수요 7,276명상/공급 2,568명상)<sup>40</sup>과 대도시지역에서의 적정시설 확보는 땅값상승과 부지확보 문제로 매우 어려운 실정이다. 1·2·3차 시범사업지역으로 서울은 한번도 선정되지 않았다. 이는 대도시에서의 시설 운영시 문제점과 애로사항 등을 전혀 파악할 수 없는 것이며, 요양급여를 책정할 때에도 편중된 결과를 가지고 정책을 수립해야하는 한계를 의미한다.

단적으로 제도상 시설기준인 인원당 23.6㎡를 충족하려면 입주정원 60명 기준으로 연면적 1,416㎡의 건물이 필요하다. 이에 필요한 최소한의 대지면적을 용도지역에 따라 살펴보면 다음과 같다.

건축물의 공사비는 차이가 없다고 가정하더라도, 그 토지의 가격은 천차만별이기 때문에 지역

에 따른 초기사업비는 큰 차이를 보일 것이다. 표12에서 유의할 점은 실제 노인요양시설은 용적률 기준을 100% 채울 수 없다는 것이다.

그렇다면 현재와 같은 급여체계의 일률적인 조건하에서는 어떠한 사업자도 땅값이 비싼 서울이나 대도시지역에 신축하기는 어렵다.

또한 노인요양시설의 신축 시설기준을 만족시키기 위해 제곱미터당 70~100만원의 건축공사비를 감안하면 건축공사비로만 10억~14억의 자본이 소요된다. 이러한 초기사업비의 과다지출은 민간사업자의 참여를 어렵게 하고, 참여하더라도 그 비용은 수급자 혹은 노인들에게 전가될 가능성이 높다. 따라서 민간사업자의 사업 참여를 활성화시키기 위한 정책적인 지원이 필요할 것이다.

3) 운용 및 수지에 의한 타당성 비교검토

(1) 일반적인 사업성분석

일반적인 사업성분석은 요양시설을 장기요양보험제도가 요구하는 시설, 인력기준에 맞추어 시설을 신축, 운영할 때의 사업성분석을 예측한 것이다. 초년도 가동률을 60%로 가정하고 이후 치츨 증가하여 6년도부터의 가동률은 95%로 일

〈표 12〉 연면적 1,416㎡ 건물을 신축하기 위한 용도지역별 필요면적

용도	건폐율(%)	용적률(%)	필요면적(건폐율기준)	필요면적(용적률기준)
상업지역	70	900	2,023㎡(612평)	158㎡(48평)
2종 일반주거지역	60	200	2,360㎡(714평)	708㎡(214평)
3종 일반주거지역	60	250	2,360㎡(714평)	566㎡(171평)
녹지지역	20	80	7,080㎡(2,142평)	1,770㎡(535평)
관리지역	20	80	7,080㎡(2,142평)	1,770㎡(535평)

40) 보건복지가족부, 도별 노인요양시설 수요공급 현황, 2007

정하게 정했다.

가동률 95%일 때를 기준으로 지출합계를 살펴 보면 식비는 1인1식당 2,000원을 책정하여 1년간 약 1.2억, 운영비는 앞서 도출한 자료값과 같이 약 1.7억, 인건비는 8.4억(입주자 2인당 1인의 요양보호사)이 소요된다. 이에 더해 시설에 대한 감가상각분 연간 0.7억과 초기차입금에 대한 이자면제인 0.1억을 더하면 연간지출은 약 12.1억이 소요된다. 이 금액을 간단히 실제입주자인 56명으로 나누면 입주자는 보증금 없이 순수 월세로만 비용을 지불한다고 가정하더라도 월 180만원 정도를 부담해야 한다. 물론 이 금액은 사업자의 이윤은 제외하고, 순수 시설을 운영하는데 들어가는 비용에 해당하는 금액이다. 또한 초기 사업자의 자기자본 투입금인 10억도 제외시킨 금액이다. 결과적으로 입주자의 월세로만 요양시설을 운영하려 한다면 180만원보다 많은 금액을 입주자는 부담하여야 할 것이다.

현금흐름표에서 입주자 전원이 입주시 보증금과 월세 비율을 50:50으로 지불하는 것으로 가정하고, 연간 12.1억의 지출만을 충당하기 위한 개인당 180만원 정도의 부담은 마땅한 수입원이 없는 노인들에게는 큰 부담이다. 결과적으로 등급외 판정을 받은 노인들은 시설입주가 그만큼 어려워진다. 노인인구의 증가에 대비해 보편적인 노인복지를 실현하고자 도입한 제도이지만, 장기요양보험제도가 시설의 기준을 높게 적용시킴으로 등급외 판정을 받았으나 시설입주를 희망하는 노인들은 높아진 시설입주부담을 고스란히 떠안아야 하는 상황이다.

## (2) 장기요양보험 수가적용시

장기요양보험에 의한 사업성분석표에서는 장기요양보험제도에서 규정한 수가와 그 외 인정되

는 수입, 그리고 실제 지출되는 금액을 예상하여 분석한 것이다. 장기요양보험제도에서는 운영비의 적정한 보조를 통해 민간의 참여를 활성화 시키는 방안이 요구된다. 운영비의 운영 및 평가에 있어서도, 운영비를 입주자에 비례하여 청구하는 것이 합리적이긴 하지만 현실적이진 못하다. 예를 들어, 입주자가 60인일 때의 전기세가 30인일 때의 전기세보다 반드시 2배가 되지는 않는다. 이는 곧 수가의 책정 및 지급에 대한 보다 구체적이고 현실적인 구분이 선행되어야 함을 뜻한다.

장기요양보험제도에서는 운영비의 적정한 보조를 통해 민간의 참여를 활성화 시키는 방안이 요구된다. 민간의 참여는 수익성의 정도에 따라 좌우된다. 이 경우 드러나는 이익이 없게 되면, 사업자는 비용을 줄여가면서라도 암묵적인 이익을 만들어 내려 할 것이다.

## V. 결론

본 논문을 통하여 아래와 같은 결론을 도출할 수 있다.

첫째는 노인장기요양보험에 대한 것으로 계약에 의한 노인복지 서비스의 선택이다. 노인장기요양보험제도의 도입은 사회복지사업을 휴먼서비스업으로 정체성이 전환되는 계기가 될 것이다. 입주자가 보험료와 서비스이용료를 지불하는 이용자로 바뀌게 되므로 케어서비스의 질적 향상은 필연적으로 요구될 것이다.

일본 개호보험의 사례로 미루어볼 때 우리나라에서도 노인장기요양보험이 시행되면서 노인복지 및 노인요양시설분야에 미치는 영향은 입주자

가 계약에 의해 자유롭게 서비스와 사업자를 선택할 수 있게 될 것으로 예상된다.

이러한 장기요양보험의 시행에 따라 시설입주자가 스스로의 의지로 이용하고 싶은 시설의 복지서비스를 선택가능하게 되고, 이러한 변화는 고령자주택에 있어서 노인요양시설의 입주자를 고객으로 인식하고 시설을 운영하는 계기가 될 것으로 기대된다.

둘째는 농촌폐교에 대한 것으로 노인복지시설로의 전환에 있어서 리모델링의 가능성을 검토한 내용이다. 승강기, 화장실의 위치, 높은 층고(3.3m) 및 획일적인 일자형 건물형태, 냉난방 시설의 부재, 노후된 건축구조 및 설비 등을 고려할 때 균열, 중성화, 염해, 철근부식 등 안전상의 문제가 발생할 우려가 높고 폐교이후의 관리부채 등을 감안하면 안전상의 문제는 심각해지므로, 폐교를 리모델링하는 것보다는 재축 또는 신축이 보다 바람직하다.

셋째는 일반적인 사업성분석, 노인장기요양보험을 각각 적용하여 10년간 노인요양시설을 운영 하는 경우의 사업성분석에 대한 것이다. 현금흐름에 의한 타당성 검토에 대한 것으로 1)일반적인 사업성분석의 경우의 연간지출은 약 12.1억이 소요되어 이 금액을 실제입주자인 56명으로 나누면 개인당 180만원 정도의 부담이 된다. 입소자의 월세로만 요양시설을 운영하는 경우 개인당 180만원 정도의 비용은 마땅한 수입원이 없는 노인들에게는 큰 부담이다. 노인인구의 증가에 대비해 보편적인 노인복지를 실현하고자 도입한 것이 노인장기요양보험이지만, 장기요양보험제도가 시설입주시 적용되는 기준을 높게 적용시킴으로써 등급외 판정을 받았음에도 불구하고 시설입소를 희망하는 노인들은 높아진 시설입소부담을 고

스란히 떠안아야 하는 상황이다. 2)노인장기요양보험 수가적용에는 장기요양보험제도에서 규정한 수가와 그 외 인정되는 수입, 그리고 실제 지출되는 금액을 예상하여 분석하였다. 장기요양보험 제도에서는 운영비의 적절한 보조를 통해 민간의 참여를 활성화 시키는 방안이 요구된다.

연구의 한계로는 개별사례에 대한 분석이므로 논문으로서 이를 일반화하기 어려운 점이다. 또한 사업성분석의 전제에 있어서도 복지시설의 운영비용과 시설기준, 인원배치기준 등 가능한 범위내에서 객관적인 자료에 근거하여 분석하려고 노력했지만 역시 개별사례이므로 이를 일반화 하는 데에는 부족함이 있다.

사업성분석에는 민감도 분석을 통하여 사업타당성분석의 항목에 대한 보완을 하게되는데 인건비, 토지비, 자기자본비율 등 사업성에 영향을 주는 주요항목들에 대한 민감도 분석을 통하여 향후 사업추진시 주요하게 고려해야할 점에 대한 분석을 했어야 하는데 이에 대한 검토는 향후의 연구과제로 남기고자한다.

논문접수일 : 2009년 1월 10일

심사완료일 : 2009년 4월 27일

## 참고문헌

1. 강병근, 고령화 사회에 대응한 노인주거 유형, 대한건축학회논문집 15권 10호, 1999.
2. 김민형, 유료 노인주거시설 시장전망과 진입 전략, 한국건설산업연구원, 2002.6
3. 김병한, 노인장기요양보험제도 도입에 따른 노인복지시설의 대응, 사회복지, 2007
4. 김성균 외, 폐교시설의 재활용 특성에 관한 연구, 한국교육시설학회지, 8권 3호, 2001.7
5. 교육기술과학부, 폐교재산관리지침, 2007
6. 보건복지부, 노인요양보장제도 제1차 시범사업 운영실태 점검 결과보고(요약), 보건복지부 노인요양보장기반조성팀 내부자료, 2005
7. 보건복지가족부, 도별 노인요양시설 수요공급 현황, 2007
8. 손병희, 유료 실버타운 운영방안과 사업성 분석에 관한 연구, 건국대학교 부동산대학원 석사학위논문, 2004.2
9. 엄기욱, 일본과 한국의 장기요양보장제도 도입 환경 비교연구, 2004년 춘계학술대회 자료집, 한국노인복지학회, 2004
10. 정재욱, 한·일간의 고령자 장기요양보험제도의 구조적 특징에 관한 비교평가, 2006
11. 정지영, 폐교시설의 활용방안에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표논문집, 22권 2호, 2002.2
12. 정지영, 10지역사회의 폐교시설을 이용한 주민커뮤니티센터 계획설계에 대한 연구, 대한건축학회 학술발표논문집, 23권 2호, 2003.6
13. 홍승신 외, 환경친화적인 리노베이션 기법을 적용한 폐교의 재활용, 한국교육시설학회지 9권 4호, 2002.7
14. 한국보건사회연구원, 노인수발보험제도 시범사업 1차평가, 2006
15. 엑스날리지(일본), 고령자개호실버사업기획매뉴얼, 엑스날리지, 2007
16. Malcolm Gladwell. 「The Tipping Point: How Little Things Can Make a Big Difference. Little Brown」, 2000
17. <인터넷사이트>
18. 교육기술과학부 <http://www.mest.go.kr/>
19. 국토해양부 <http://www.nanet.go.kr>
20. 국회도서관 <http://www.nanet.go.kr>
21. 노인장기요양보험 <http://www.longtermcare.or.kr>
22. 보건복지가족부 <http://www.mw.go.kr>
23. 통계청 <http://www.nso.go.kr>
24. 한국교육학술정보원 <http://www.riss4u.net>
25. 한국노인복지시설협회 <http://www.elder.or.kr>
26. 한국노인복지학회 <http://www.koreawa.or.kr>
27. 한국보건사회연구원 <http://www.kihasa.re.kr>
28. 한국재가노인복지협회 <http://www.kacold.or.kr>