

서울시 투자심사 경제성 분석 가이드라인 연구

개정2판

4

보건·복지



김동성 윤형호 지음



서울연구원
The Seoul Institute

서울시 투자심사 경제성 분석 가이드라인 연구

개정2판



보건·복지



서울연구원
The Seoul Institute

보건 · 복지

연구책임

김동성 서울공공투자관리센터 조사3팀장

윤형호 서울공공투자관리센터 소장

연구진

이승용 서울공공투자관리센터 연구원

신형준 서울공공투자관리센터 연구원

외부연구진

조창익 한림대학교 경제학과 교수

조원기 고려대학교 경제학과 교수

요약



사회 여건 변화에 대응한 보건·복지시설 경제성 분석방법론 연구 필요

- 가이드라인 초판 간행 후 5년이 경과하는 동안 사회 여건 및 시정계획이 변화되고 신규 유형의 보건·복지시설이 계획됨에 따라 시설 유형별 기술·비용 및 수요·편익 추정에 기반이 되는 기초자료 보완 등 경제성 분석방법의 개선이 필요

[표 1] 2013년 이후 보건·복지시설 유형별 타당성검토 수행 건수

| 구분 | | 2013년 | 2014년 | 2015년 | 2016년 | 2017년 | 2018년 | 합계 |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| 복지시설 | 종합복지 | - | - | 2 | - | 1 | 1 | 4 |
| | 노인복지 | - | 1 | 2 | 13 | 5 | 1 | 22 |
| | 장애인복지 | 2 | - | 3 | - | 4 | - | 9 |
| | 인생이모작지원 | - | 1 | - | 1 | 3 | - | 5 |
| | 여성 및 가족 | - | - | 3 | 2 | - | - | 5 |
| | 청소년 | - | - | - | 1 | 1 | - | 2 |
| | 근로복지 | - | - | 1 | 3 | 1 | - | 5 |
| 보건시설 | 지역보건의료 | - | - | 3 | - | - | 1 | 4 |
| | 시립병원 | 3 | - | - | 7 | 1 | - | 11 |
| 합계 | | 5 | 2 | 14 | 27 | 16 | 3 | 67 |

자료: 서울공공투자관리센터 내부자료(2018년 12월 기준)

- 2013년 「서울시 투·융자심사의 경제성 분석을 위한 가이드라인 연구Ⅱ(보건·복지)」 간행 후 보건·복지시설 투자심사사업 67건을 수행
- 최근 서울시는 복지의 사각지대가 없는 서울시민 복지기준선 사업에 재원을 우선 배분하는 것을 목표로 하고 있어 향후 보건·복지시설이 지방재정 투자심사에 다수 상정될 것으로 예상되며, 효율적 재정집행을 위한 경제성 분석의 정확도 향상이 필요

노인종합복지관, 50플러스센터, 보건지소 등 다양한 보건·복지시설에 대해 일관성 있는 투자심사 경제성 분석 가이드라인 제시

- 본 연구는 경제성 분석방법론의 일관성 유지를 위해 초판의 기초를 유지하면서 기존 보건·복지시설 및 신규 유형 시설에 대한 분석방법론을 보완하고 이용자의 활용도를 높일 수 있도록 사례 위주의 분석방법을 추가
 - 전체적인 연구의 틀은 경제성 분석방법론의 단계별 과정에 따라 일반적인 분석방법론 및 이론적 배경, 근거를 기술하고, 시설별 분석 사례를 제시하는 구조 유지
 - 일반지침에서 다루고 있는 경제성 분석 단계별 일반적 내용은 경제성 분석 가이드라인으로서의 완결성 차원에서 최소화하여 기술하되 보건·복지시설 특성을 반영한 사안에 대해서는 핵심사항을 반영
 - 초판에 상세히 설명되었던 보건·복지시설 분석방법론은 간략하게 제시하고, 노인여가복지시설, 인생이모작지원시설의 수요·편익항목에 대한 이론적 근거 및 추정방법론을 제시
 - 사례 분석 시 공개 가능한 자료를 바탕으로 예시를 작성하고, 이용자의 이용편의성을 높일 수 있도록 주요 수식 및 계산방법을 기술

[표 2] 본 연구의 흐름 및 주요 내용

| | |
|-----|---|
| 첫째 | 가이드라인 개정 배경·필요성 검토 및 서울시 보건·복지시설 현황·장래계획 조사 |
| 둘째 | 보건·복지시설 사업계획 적정성 분석 및 비용 산정 시 유의사항 제시 |
| 셋째 | 수요 추정 시 기본 방법론 및 노인여가복지시설 추정방법론 보완 필요성 제시 |
| 넷째 | 기존 편익추정방법론 검토 및 노인여가복지시설·인생이모작지원시설 편익추정방법론 제안 |
| 다섯째 | 경제성·재무성 분석방법론 기술 및 보건·복지시설 분석 시 유의사항 제시 |
| 여섯째 | 보건·복지시설 유형별로 경제성 분석단계에 따라 유의사항 기술 및 분석 사례 제시 |

보건·복지시설의 사업계획 적정성 분석 및 비용 산정 방법론 제시

- 사업계획 적정성 분석은 사업 유형 및 공급 수준에 따라 대상 시설의 필요성, 규모 및 건축계획의 적정성, 세부시설의 적정성, 운영계획의 적정성 등 유의사항 제시
 - 사업계획 적정성 분석 시 보건·복지시설 규모 및 유형에 따라 인접지역 유사시설과 영향권이 중복될 수 있는 여지가 있어 이에 대한 사전검토 필요성을 강조
 - 보건·복지시설의 경우 관련 법령에 시설별 최소 규모, 시설 종류, 운영 인력 기준 등이 명시되어 있어 이를 반영한 시설계획 수립 방법을 제시
 - 보건·복지시설의 규모 등을 고려하면서 적절한 운영계획을 수립하기 위하여 유사사례 분석 등 검토사항을 기술

[표 3] 보건·복지시설의 사업계획 적정성 분석 시 주요 확인사항

| 수요·공급계획 | 운영계획 | 대지계획 | 건축계획 | 기타계획 |
|--|--|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> · 건립 필요성 · 공급 수준 · 유사시설 현황 | <ul style="list-style-type: none"> · 운영주체 · 운영프로그램 · 인력운용계획 | <ul style="list-style-type: none"> · 토지이용계획 · 대지 효율적 이용 · 특수시설 설치 가부 | <ul style="list-style-type: none"> · 법적 시설기준 · 적정 수용인원 · 적정 시설 규모 | <ul style="list-style-type: none"> · 유니버설디자인 · 복합화 시설계획 · 각종 인증사항 |

- 비용은 총사업비 및 운영비로 구분하고 일반지침 외 보건·복지시설의 특성에 따라 추가 검토가 필요한 항목들을 중심으로 제시
- 총사업비는 해당 시설 및 사업의 신설, 증설, 개량을 위해 투입되는 초기 사업비로, 공사비·보상비·용역비·설비비·기타·예비비로 구분하여 산정기준 제시
 - 보건·복지시설의 특수장비 최초구매, 운영프로그램의 특성에 따른 설비비 등 조성단계에 수반되는 비용을 포함하는 것이 필요
- 운영비의 경우 시설운영을 위해 매년 또는 주기적으로 발생하는 비용으로, 인건비·운영관리비·유지관리비·기타(물품구입비, 재투자비, 사업비)로 구분하여 산정기준 제시
 - 보건·복지시설의 특수장비 설치 후 내용연수에 따른 재투자비, 운영프로그램 중 위탁운영 또는 강사 위촉에 따른 사업비 등 사업성격 및 운영특성을 고려한 운영비 산정이 필요

보건·복지시설의 수요 추정

- 이 가이드라인은 수요 추정을 위한 일반적인 방법론을 검토하고, 서울시 보건·복지시설의 특성을 반영한 수요 추정 보완 방안을 제시
- 보건·복지시설의 수요를 분석하기 위한 방법은 정량적 분석법(수요함수 이용법, 중력 모형), 정성적 분석법(델파이 기법), 간편법으로 구분할 수 있으며, 분석의 시간 및 비용을 고려해 적절한 방법을 선택할 수 있음
- 2013년 이후 보건·복지시설 수요추정방법론 보완을 위해 보건·복지시설 유형 중 향후 시설 수요가 증가할 것으로 예상되는 시설을 선별하고 주요 쟁점을 도출
 - 서울시 인구는 현재 감소 추세이나, 60세 이상의 인구는 연평균 4.5% 증가하고 있으며, 장래 인구추계 결과 2025년 전후 초고령사회 진입이 예상
 - 연령별 복지욕구 및 잠재수요를 고려할 때 인생이모작시설, 노인여가복지시설에 대한 합리적인 수요 추정 방안의 보완이 필요
- 인생이모작시설, 노인여가복지시설의 수요 추정 보완을 위해 주요 시설 이용자의 이용 행태를 파악하고, 보완 방향을 제시
 - 50플러스센터, 노인종합복지관(센터), 경로당 등은 프로그램 미이용자가 전체 이용자 대비 상당 수준을 차지하나 기초자료가 미흡하고 추정이 어려워 시설별 이용행태 관련 자료 및 설문조사를 수행
- 50플러스센터의 이용 행태 분석 결과, 50플러스캠퍼스의 프로그램 이용자와 프로그램 미이용자에 대한 이용인원 비중 차이는 크지 않은 것으로 나타났으며 두 곳 모두 프로그램 미이용자 비율이 프로그램 이용자를 상회하고 있는 것으로 조사됨

[표 4] 50플러스캠퍼스 프로그램 이용인원 비중

(단위: %)

| 구분 | 프로그램 이용 | 프로그램 미이용 |
|------------|---------|----------|
| A 50플러스캠퍼스 | 44.3% | 55.7% |
| B 50플러스캠퍼스 | 43.4% | 56.6% |

자료: 서울시 내부자료(2018) 재구성

- 「노인실태조사」(한국보건사회연구원, 2015)에 따르면 노인(만 65세 이상)세대가 노인복지관과 경로당을 이용하는 목적은 여가프로그램이나 식사서비스 외 친목도모 등 프로그램 미이용자의 비율이 상당 수준인 것으로 나타남

- 노인종합복지관과 노인복지센터 이용자 설문조사 결과 전체 이용자 중 프로그램 이용자의 비중이 프로그램 미이용자의 비중보다 높게 조사됨

[표 5] 노인종합복지관 및 노인복지센터 프로그램 이용인원 비중 (단위: %)

| 구분 | 프로그램 이용 | 프로그램 미이용 |
|---------|---------|----------|
| 노인종합복지관 | 61.3% | 38.7% |
| 노인복지센터 | 84.9% | 15.1% |

주 1) 노인복지관 3개소 및 노인복지센터 1개소에서 1일 이용인원 전수조사를 시행
 2) 데이케어센터 이용자, 자원봉사자(어르신 공공일자리 사업 포함), 설문조사 거부자는 분석에서 제외
 3) 프로그램의 이용 및 미이용(당구, 바둑 등 시설 이용) 모두에 해당하는 이용자는 비율 조정을 통해 각 항목으로 구분하여 반영

- 상기 자료 및 설문조사 결과 인생이모작시설 및 노인여가복지시설은 다른 보건·복지시설에 비해 시설이용을 통한 여가활동 비중이 높아 수요 및 편익 추정 과정에서 단순 시설 이용자, 즉 프로그램 미이용자에 대한 반영이 필요
- 인생이모작지원시설 및 노인여가복지시설의 수요 추정 시 프로그램의 이용자와 미이용자를 구분하여 산출하되, 유사시설의 이용 현황을 기반으로 각각 추정하는 방안을 제시
 - 프로그램 이용자는 개설 가능한 프로그램 수를 세부시설 면적, 규모, 예산 등을 고려하여 산정한 후, 시설가동률을 적용하여 산출
 - 프로그램 미이용자는 유사시설의 자체조사 자료 또는 이 가이드라인에서 제시한 원단위(노인여가복지시설)를 토대로 추정하되, 정량적 추정법(회귀분석법 등) 및 간편법을 이용하는 것을 제안

보건·복지시설의 편익 추정

- 민간의 유사한 재화가 없을 경우 비시장재화의 경제적 가치를 측정하는 방법으로 보건·복지시설이 제공하는 재화와 서비스에 접근할 수 있음
- 비시장재화의 공급 변화로 인한 편익은 발생하는 모든 편익을 포함해야 하며 불확실성이 없는 경우의 편익은 사용가치와 비사용가치로 분류
- 사용가치는 해당 시설이 제공하는 서비스에 대한 지불의사금액(WTP)의 합계를 계산하는 방법과 해당 시설이 제공하는 서비스가 민간시장에서 거래될 경우, 그 시장가격(이용료)을 합산하는 방법이 있음
 - 보건·복지시설의 경우 복지나 건강 등의 개선(질병 치료, 사망 감소 등)이 직접사용가치에 해당
 - 보건·복지시설이 가까운 곳에 위치하기 때문에 교통 및 시간비용이 줄어드는 것, 혹은 그 시설이 제공하는 서비스로 인해 보호자가 소득을 얻을 수 있는 일을 할 수 있게 되는 것 등은 간접사용가치에 해당
- 비사용가치는 본인이 직접 보건·복지시설을 이용하지 않음에도 발생하는 가치로 보건·복지시설에서 발생하는 비사용가치는 대부분 대리소비가치에 해당

[표 6] 보건·복지시설 편익 유형

| 편익 유형 | 편익 범주 | 편익 소범주 | 내용 |
|-------|--------|----------|---------------------------|
| 사용가치 | 직접사용가치 | 복지개선 | 복지서비스로 인한 만족도 증가 |
| | | 건강개선 | 건강개선 효과(질병 치료 및 사망 감소) |
| | 간접사용가치 | 비용절감 | 접근성 개선에 의한 교통비용 및 시간비용 절감 |
| | | 보호자 소득증가 | 보호자의 소득 증가 |
| 비사용가치 | | 대리소비 | 관련된 사람들의 소비 |
| | | | 일반 대중의 소비 |

● 보건·복지시설의 편익 식별을 위한 검토표는 다음과 같음

[표 7] 보건·복지시설 편익 식별을 위한 검토표

| 편익 유형 | 편익 범주 | 편익 소범주 | 편익항목 | 비고 |
|---------|----------------|----------|----------------------|---|
| 사용 가치 | 직접 사용 가치 | 복지개선 | 시설이용 편익 | 시설(프로그램) 이용에 따른 이용자의 편익으로 이용자 수 파악이 가능한 경우 적용 예) 상담, 일자리알선, 취미 등 각종 프로그램 |
| | | | (생산적) 여가선용 편익 | 다수 시설의 이용자수를 개별적으로 파악하기 어려운 경우 적용 예) 노인여가복지시설 이용자 중 프로그램 미이용자 |
| | | 건강개선 | 사망 감소 편익 | 시설이용을 통해 사망 및 질병 발생 가능성이 감소한 경우에 적용 |
| | | | 질병 감소 편익 (의료비 절감 편익) | |
| | 간접 사용 가치 | 비용절감 | 시간 절감 편익 | 운영 중인 유사시설의 이용자가 해당 시설로 전환하는 경우 시간(통행시간, 대기시간 등) 및 통행비용을 절감할 수 있는 경우에 적용 |
| | | 보호자 소득증가 | 보호자 경제활동 편익 | 보호자의 상시 관리가 필요한 영유아, 장애인, 노인이 보호시설을 이용할 경우 반영 예) 데이케어센터, 어린이집, 장애인 평생학습관 등 |
| 비사용 가치* | 대리소비 (선택가치 포함) | | 대리소비가치 | 관련된 사람들 또는 일반 대중의 소비로부터 얻는 가치가 있는 경우 적용 |
| | | | 선택가치 | 당장 이용하지는 않지만 미래에 이용할 수 있는 선택 기회를 확보하기 위한 가치 |
| 부대시설 편익 | | | 주차장 운영수입 | 법정주차면수 외 주차장 운영 시 편익 반영 가능 |
| | | | 식당, 상가 등의 임대시설 | 부대시설이 단순 임대형인 경우 적정 임대료 편익 반영 가능 |
| | | | 기타 | 기타 편익 반영이 가능한 것으로 판단되는 부대시설은 편익 반영 가능 |

주 1) 비사용가치는 비시장재화 가치측정법 중 진술선호법(stated preference method)을 이용해 해당 가치를 추정하거나 신뢰할 만한 기관의 조사를 참고해 산출할 수 있음. 비사용가치를 추정하기 위해서는 설문조사 등이 동반된 타당성조사를 시행해야 함. 그러나 이 사례연구는 타당성조사를 시행하지 않은 비교적 간단한 사업에 대한 예시를 제시하는 것이므로 비사용가치 추정을 생략함

● 이 가이드라인에서는 복지시설의 프로그램을 이용하지 않는 방문자가 시설이용을 통해 생산적이며 적극적인 여가활동을 수행함에 따른 편익을 생산적 여가선용 편익으로 보아 경제성 분석 시 반영

- 서울시는 노인여가복지시설, 인생이모작지원시설 건립 확대를 통해 은퇴 이후의 '삶의 질'을 향상시킬 수 있는 정책을 추진
- 각종 사회복지정책이 창출하는 편익을 파악하는 데 참여(비노동시간)를 통해 혜택을 누리게 되는 개인에 대한 분석이 필요
- 생산적 여가선용 편익은 다음의 방법을 적용하여 추정

$$\text{생산적 여가선용 편익} = \text{생산적 여가선용 시간가치} * \times \text{이용시간}$$

$$* \text{생산적 여가선용 시간가치} = \text{재취업 임금 하한값} \times \text{재취업 가능 확률}$$

- 생산적 여가선용 편익은 노인여가복지시설을 이용하는 시간에 해당하는 시간가치와 이용시간을 적용하여 추정하는 것으로 이때 생산적 여가선용의 시간가치는 재취업 임금 하한값에 재취업 가능 확률을 적용하여 추정
- 재취업 임금 하한값은 연령대 평균임금¹⁾과 법정최저임금 중 최소 금액을 적용하는 것을 제안
 - 연령대 평균임금은 서울시에 거주하는 임금근로자의 임금자료 중 최근 2년 이내 재취업한 일자리를 대상으로 추출해 적용함
- 재취업 가능 확률은 서울시에서 매년 발표하는 「서울시 고용지표 통계」의 고용률을 적용하는 방안을 제시
- 「지역별 고용조사」와 「서울시 고용지표 통계」의 고용률을 적용한 결과 50플러스 세대(만 50세~64세)는 월평균 180만 원의 임금소득이 있으며 만 65세 이상의 노년층은 월평균 95만 원의 임금소득이 있는 것으로 확인

1) 「지역별고용조사」(통계청, 2017)

경제성 및 재무성 분석

- 경제성 분석이란 공공사업의 비용과 경제적 편익을 사회적 입장에서 측정하고 이에 따라 경제적 수익성을 계산하는 것을 의미
 - 경제성 분석 시 사회적 할인율을 4.5%로 적용하고, 분석기간을 일반적으로 30년으로 설정하되 사업내용 및 특성에 따라 변경 가능
 - 특히 복지시설은 타 시설 대비 이전지출(현금이전) 유형의 사업 비중이 높으며 경제성 분석 시 해당 유형의 사업에 대한 운영비(사업비) 및 편익 미반영이 필요
- 재무성 분석이란 개별 사업주체 입장에서 금전적 비용(재정지출)과 수입(재정수입)을 측정하고 재무적 할인율을 고려해 재무적 측면의 타당성을 분석하는 것을 의미
 - 재무성 분석 시 현금흐름의 주체(서울시/자치구, 운영기관)에 따라 보조금 등의 반영 여부가 상이하므로, 필요에 따라 현금흐름별 주체를 선정하여 재무성 분석 지표를 제시
 - 현재 운영 중인 복지시설의 경우 후원금 및 기부금이 기타 시설에 비해 상대적으로 높은 비율을 차지하므로 투자심사 대상 신규 시설에 대한 후원금 및 기부금은 관련 근거를 제시하고 유입의 지속성, 변동 폭 등을 고려하여 과다 추정에 유의

보건·복지시설 분석 사례 연구

- 앞서 제시한 경제성 분석방법론의 단계별 일반론 및 보건·복지시설 특성을 토대로, 세부시설별 경제성 분석 사례를 제시
 - 서울시 보건·복지시설 중 타당성검토 사례가 많거나 향후 증가될 것으로 예상되는 시설 유형을 선별하고 이 중 분석방법론이 유사한 시설을 그룹화하여 제시
 - 제시된 사례는 총 7개이며, 사회복지관(사회복지시설/장애인복지시설), 노인종합복지관(노인여가복지시설), 실버케어센터(노인요양복지시설), 50플러스센터(인생이모작지원시설), 가족통합지원센터(가족/여성/근로/청소년복지시설), 병원(보건시설), 보건지소(보건시설)임
 - 이 가운데 가족통합지원센터는 확장 이전 사례, 병원은 증축 사례를 반영해 건축 시나리오별로도 비교할 수 있도록 고려
 - 노인종합복지관은 이 연구에서 설문조사를 통해 추정한 프로그램 미이용 시설 이용자 추정 및 생산적 여가선용 편익 적용 방법을 소개
 - 인생이모작지원시설은 이 개정판에 추가된 신규 유형으로서 향후 신설된 자치구별 기준 개설이 예상되는 50플러스센터의 분석 사례를 제시
 - 가족/여성/근로/청소년복지시설의 경우 경제성 분석방법론이 일반적으로 유사하여 그룹화했으며, 특히 이전·확장 사례를 선정하여 향후 증가될 것으로 예상되는 이전·확장 사업에 대비
 - 보건시설은 병원시설 외 시정방향에 따라 추가 설치가 예상되는 보건지소 분석 사례를 추가

| | | | | | |
|-----------|--------------------------------|----|-----------|------------------------|-----|
| 01 | 연구의 개요 | | 05 | 편익 추정 | |
| | 1. 연구의 배경 및 목적 | 19 | | 1. 보건·복지 편익에 대한 이론적 설명 | 92 |
| | 2. 연구의 내용 및 방법 | 22 | | 2. 보건·복지시설의 편익 유형 검토 | 95 |
| 02 | 기초자료 분석 및 연구의 쟁점 | | | 3. 보건·복지시설의 편익 산정 방법론 | 98 |
| | 1. 보건·복지시설 개요 | 26 | | 4. 생산적 여가선용 편익의 산정 | 106 |
| | 2. 서울시 복지시설의 현황 및 계획 | 34 | 06 | 경제성 및 재무성 분석 | |
| | 3. 서울시 보건시설의 현황 및 계획 | 39 | | 1. 경제성 분석 | 111 |
| | 4. 서울시 보건·복지 분야의 재정운용 계획 | 42 | | 2. 재무성 분석 | 114 |
| | 5. 연구의 쟁점 | 44 | 07 | 사례연구 | |
| 03 | 사업계획 적정성 분석 및 비용 산정 | | | 1. 사회복지관(신축) | 118 |
| | 1. 보건·복지시설의 사업계획 적정성 분석 시 유의사항 | 48 | | 2. 노인종합복지관(신축) | 126 |
| | 2. 보건·복지시설의 비용 산정 방법론 | 57 | | 3. 실버케어센터(신축) | 135 |
| 04 | 수요 추정 | | | 4. 50플러스센터(신축) | 142 |
| | 1. 보건·복지시설의 수요 추정 일반론 | 73 | | 5. 가족통합지원센터(확장 이전) | 152 |
| | 2. 노인여가복지시설 등의 수요 추정 개선 방안 | 82 | | 6. 병원(증축) | 160 |
| | | | | 7. 보건지소(신축) | 168 |
| | | | | 표·그림 | 175 |
| | | | | 참고문헌 | 178 |
| | | | | 부록 | 180 |
| | | | | Abstract | 182 |
| | | | | Contents | 184 |

01

연구의 개요

1. 연구의 배경 및 목적
2. 연구의 내용 및 방법

보건·복지

01

연구의 배경 및 목적

1) 연구의 배경

- 보건·복지시설에 대한 경제적 타당성 분석은 보건·복지 사업 시행의 필요성에 대한 시각차로 인해 수행 여부에 대한 논의가 있으나, 재정지출 증가 및 사업의 효과 검토의 필요성 차원에서 정량적인 경제성 분석 필요
 - 보건·복지 분야 재정사업은 국민의 기본권과 관련된 사업으로 사업 성격에 따라 정책적, 정치적 판단에 의해 추진되기 쉬움
 - 관련 분야 재정지출 증가에 따라 해당 분야의 사업 평가와 정책, 사업효과 등에 대한 타당성검토가 필요하며, 관련 법령에는 보건·복지시설 사업이 국가 재정법상 예비타당성조사¹⁾ 또는 지방재정법상 타당성조사의 대상²⁾임
- 2013년 「서울시 투·융자심사의 경제성 분석을 위한 가이드라인 연구Ⅱ(보건·복지)」 간행 후 보건·복지시설 투자심사사업 67건이 수행되었으며, 기술·비용 및 수요·편익 추정 과정에서 본 가이드라인이 사업의뢰서 및 투자심사 의견 작성에 매뉴얼 역할을 수행
- 초판 발행 후 5년여의 시간이 경과하는 동안 여건 변화에 따라 투자심사 과정에서 제기된 사항에 대한 검토 및 가이드라인의 보완 필요성 증대

1) 「국가재정법」 제38조 제2항은 대통령령이 정하는 절차에 따른 예비타당성조사 제외 사업이 나열되어 있음. 청사, 교정시설, 문화재 복원 사업, 국방 및 국가 간 협약에 관련 사업, 재난예방 관련 사업 등이 대상이 됨. 기초생활수급자, 장애인 등 수혜자에 대한 직접적인 현금·현물급여 지급 등 단순 소득 이전을 목적으로 하는 사업은 2012년부터 예비타당성 면제 대상사업에서 제외함

2) 「지방재정법 시행령」 제41조에 따른 지방재정투자 심사대상 사업으로 보건·복지사업을 포함하고 있으며 동법 시행령 제37조 제2항의 규정에 따른 타당성조사사업의 대상으로도 일정 규모 이상의 투자심사 대상 신규 사업에 대해 타당성조사를 수행하도록 규정함

- 사업계획에 대한 적정성 분석을 위해 보건·복지시설의 수요·공급 및 기술적 사항의 검토에 대한 보완이 필요
- 사회적 여건 변화를 고려하여 신규 추진되는 시설 유형에 대한 경제성 분석 방법론을 추가할 필요가 있음
- 초판 발간 이후 5년 이상이 경과됨에 따라 이미 제시된 비용, 수요, 편익 추정 원 단위 조정 등 최신 시점을 반영한 가이드라인의 보완이 필요

[표 1-1] 2013년 이후 보건·복지시설 유형별 타당성검토 수행 건수

| 구분 | | 2013년 | 2014년 | 2015년 | 2016년 | 2017년 | 2018년 | 합계 |
|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| 복지시설* | 종합복지 | - | - | 2 | - | 1 | 1 | 4 |
| | 노인복지 | - | 1 | 2 | 13 | 5 | 1 | 22 |
| | 장애인복지 | 2 | - | 3 | - | 4 | - | 9 |
| | 인생이모작지원 | - | 1 | - | 1 | 3 | - | 5 |
| | 여성 및 가족 | - | - | 3 | 2 | - | - | 5 |
| | 청소년 | - | - | - | 1 | 1 | - | 2 |
| | 근로복지 | - | - | 1 | 3 | 1 | - | 5 |
| 보건시설 | 지역보건의료 | - | - | 3 | - | - | 1 | 4 |
| | 시립병원 | 3 | - | - | 7 | 1 | - | 11 |
| 합계 | | 5 | 2 | 14 | 27 | 16 | 3 | 67 |

자료: 서울공공투자관리센터 내부자료(2018년 12월 기준)

* 공공주택 등 주거복지시설 및 영유아보육시설 타당성검토 수행 건수는 제외

- 투자심사 검토 과정에 신규 도입된 사업계획 적정성 분석과 관련해 보건·복지 시설 사업계획 수립 시 유의사항을 제시함으로써 체계적이고 합리적인 사업계획 수립을 지원
- 2013년 이후 보건·복지시설 투자심사 타당성검토 과정에서 제기되었던 쟁점을 검토하고 이에 대한 세부연구를 통해 경제성 분석방법론을 보완함으로써 타당성검토의 합리성 및 정확성 증대
- 사회 여건 변화와 시정계획을 검토하고 신규 유형의 보건·복지시설에 대한 경제성 분석방법론 및 분석 사례를 제시함으로써 투자심사 타당성검토 수요에 대응

2) 연구의 목적

- 투자심사를 수행해야 하는 사업부서 담당 공무원 및 연구자에게 투자심사를 위한 경제성 분석에 대한 일종의 매뉴얼을 제시
 - 보건·복지 분야 투자심사 대상사업의 경제성 분석을 위한 기본 방법론 및 이론적 근거를 제시
 - 다양한 유형의 보건·복지시설에 대해 시설별로 분석 사례를 제시함으로써 가이드라인 활용성이 증대

연구의 내용 및 방법

1) 연구의 범위 및 방향

- 이 연구는 보건·복지 분야 사업 중 투자심사 대상인 보건·복지시설을 분석 대상으로 설정하며, 투자심사 타당성검토 시 수행되는 경제성 분석 각 단계를 연구의 범위로 설정
 - 보건·복지 분야 재정사업 중 투자심사 대상인 보건·복지시설에 한정하며, 주거복지시설 및 영유아복지시설(어린이집)은 이 연구에서 제외³⁾함
 - 경제성 분석 각 단계는 사업계획 적정성 분석, 비용 산정, 수요 추정, 편익 추정, 경제성 및 재무성 분석이며 이를 이 연구의 범위로 설정함
- 이 연구의 방향은 경제성 분석방법론의 일관성 유지를 위해 초판의 기초를 유지하면서, 기존 보건·복지시설 및 신규 유형 시설에 대한 분석방법론을 보완하고 이용자의 활용도를 높일 수 있도록 사례 위주의 분석방법을 추가
 - 전체적인 연구의 틀은 경제성 분석방법론의 단계별 과정에 따라 일반적인 분석방법론 및 이론적 배경, 근거를 기술하고, 시설별 분석 사례를 제시하는 구조를 유지함
 - 「서울시 투자심사 경제성 분석 가이드라인 연구(개정2판, 일반지침)」(서울연구원, 2019)(이하 “일반지침”)에서 다루고 있는 경제성 분석 단계별 일반적 내용을 경제성 분석 가이드라인으로서의 완결성 차원에서 최소화하여 기술하되 보건·복지시설의 특성이 반영된 사안에 대해서는 핵심사항을 반영함

3) 주거복지시설 및 영유아복지시설은 「서울시 투자심사 경제성 분석 가이드라인 연구(개정2판) 행정·공공주택·산업」(서울연구원, 2019)에서 다룸

- 초판에 상세히 설명되었던 보건·복지시설 분석방법론은 간략하게 제시하고 노인여가복지시설, 인생이모작지원시설의 수요·편익항목에 대한 이론적 근거 및 추정방법론을 제시
- 사례 분석 시 공개 가능한 자료를 바탕으로 예시를 작성하고, 이용자의 이용 편의성을 높일 수 있도록 주요 수식 및 계산방법을 기술함

2) 연구의 내용 및 방법

- 첫째, 이 가이드라인의 개정 배경 및 필요성에 대해 검토하고 서울시 보건·복지시설의 현황 및 장래 시설계획, 재정투입계획을 조사
 - 2013년 초판 발행 이후 보건·복지시설 투자심사 타당성검토 수행 실적 및 개정의 필요성에 대해 검토함
 - 향후 보건·복지시설 투자심사에 대응하기 위해 보건·복지시설의 현황 및 시장방향·서울시 발표 내용을 종합 검토하고, 복지 분야 재정투입계획을 조사함
- 둘째, 보건·복지시설 사업계획 적정성 분석 및 비용 산정 과정에서 유의해야 할 사항에 대해 기존 타당성검토 사례 등을 토대로 제시하되 일반지침에서 다루지 않는 보건·복지시설 위주로 선별 제시
 - 2017년 도입된 사업계획 적정성 분석 과정 중 기 수행한 타당성검토 의뢰서에서 논의된 주요 유의사항에 대해 보건·복지시설 특성을 반영하여 제시함
 - 비용 산정 시 기본적인 비용 산정 과정에 대해 개략적으로 제시하고, 시설 특성을 고려한 특이사항에 대해 세부적으로 제시함
- 셋째, 수요 추정 시 초판에서 제시된 수요 추정의 기본적인 방법론을 제시하고, 기존 타당성검토 시 제기되었던 사항 중 노인여가복지시설에 대한 수요 추정 방법론의 보완 필요성을 기초자료 및 설문조사를 토대로 제시
 - 보건·복지시설의 잠재수요층의 이용 현황 및 행태자료를 조사하고, 구축된 자료가 미비한 노인여가복지시설에 대한 설문조사 결과를 토대로 기존의 수요추정방법론을 보완함

- 넷째, 초판에서 제시된 편익추정방법론을 검토하고 노인여가복지시설 및 인생이모작시설의 편익 중 신규 편익 반영의 이론적 근거 및 추정방법론을 제안
 - 기존 편익추정방법론을 검토하고 이론적 근거, 편익항목, 추정방법론을 요약 기술함
 - 노인여가복지시설 및 인생이모작지원시설의 신규 편익(생산적 여가선용 편익) 반영을 위한 경제학적 연구 및 편익 추정을 위한 방법론을 제안함
- 다섯째, 경제성 및 재무성 분석방법론에 대해 기술하고, 보건·복지시설 분석 시 유의사항을 제시
- 마지막으로 보건·복지시설 유형별로 묶어 상기 기술한 경제성 분석방법론을 토대로 단계별 유의사항을 기술하고, 이에 대한 분석 사례를 추가
 - 다양한 유형의 보건·복지시설 중 경제성 분석방법론의 유사성을 고려해 7개 시설(종합사회복지관, 소규모노인복지관, 실버케어센터, 50플러스센터, 가족통합지원센터, 병원, 보건지소)을 선정하고 신축, 증축, 확장·이전 등의 시나리오를 반영함
 - 시설별로 경제성 분석 흐름에 따른 유의사항을 세부적으로 기술하고, 예시 사업계획을 토대로 분석 사례를 제시함

02

기초자료 분석 및 연구의 쟁점

1. 보건·복지시설 개요
2. 서울시 복지시설의 현황 및 계획
3. 서울시 보건시설의 현황 및 계획
4. 서울시 보건·복지 분야의 재정운용 계획
5. 연구의 쟁점

보건·복지

보건·복지시설 개요

1) 보건·복지시설의 범위

- 이 연구에서는 보건·복지시설의 범위를 관련 가이드라인⁴⁾에 의해 지정된 법정 시설로 한정하며, 세부 내용은 [표 2-1]과 같음
- 다만 주거 관련 시설과 영유아보육시설에 대한 논의는 「서울시 투자심사 경제성 분석 가이드라인 연구(개정2판), 행정·공공주택·산업」(서울연구원, 2019)에서 수행하므로 이 연구에서 제외

2) 보건·복지시설별 관련 법령 및 시설 검토

(1) 복지시설

① 종합복지시설

- 「사회복지사업법」 제2조 제5항에 의하면 사회복지관은 다음과 같이 정의
 - 사회복지관: 지역사회를 기반으로 일정한 시설과 전문 인력을 갖추고 지역 주민의 참여와 협력을 통하여 지역사회의 복지문제를 예방하고 해결하기 위해 종합적인 복지서비스를 제공하는 시설

② 노인복지시설

- 「노인복지법」 제31조에 의하면 복지시설에 해당하는 노인복지시설은 노인의료복지시설, 노인여가복지시설로 구분되며 다음과 같이 정의

4) 「사회복지사업법」 제2조(시행 2018.11.1.)

[표 2-1] 보건·복지시설 구분 및 관련 법령

| 구분 | | 관련 법령 | 시설명 | |
|------------------|--|---|---|--|
| 복 지 시 설 | 종합복지 | 「사회복지사업법」 제2조 제5항 | 사회복지관 | |
| | 노인복지 | 「노인복지법」 제31조 | 의료 | 노인요양시설, 요양공동생활가정 |
| | | | 여가 | 노인복지관, 경로당, 노인교실 |
| | 장애인복지 | 「장애인복지법」 제58조 | 장애인지역사회재활시설, 장애인직업재활시설, 장애인의료재활시설, 장애인생산물판매시설 | |
| | 인생이모작지원 | 「서울특별시 장년층 인생이모작지원에 관한 조례」 | 50플러스캠퍼스, 50플러스센터 | |
| | 여성 및 가족 | 「다문화가족지원법」 제12조, 「건강가정기본법」 제35조, 「양성평등기본법」 제47조 등 | 여성 | 여성플라자, 여성공예센터, 여성능력개발원, 여성발전센터, 여성인력개발센터 |
| | | | 가족 | 다문화가족지원센터, 건강가정지원센터 |
| | 청소년 | 「청소년기본법」 제17조, 「서울특별시 청소년시설 설치 및 운영에 관한 조례」 | 복지 | 청소년상담복지센터, 청소년쉼터, 청소년자립지원관, 청소년치료재활센터, 청소년회복지원시설 |
| 보호 | | | 청소년 보호·재활센터 | |
| 근로복지 | 「근로복지기본법」 제28조, 「서울특별시 근로자복지시설의 설치 및 운영에 관한 조례」 | 근로자복지관, 노동권익센터, 노동통합시설 | | |
| 보 건 시 설 | 지역보건의료 | 「지역보건법」 제2조 | 보건소, 보건의료원, 보건지소, 건강생활지원센터 | |
| | 시립병원 | 「지방의료원의 설립 및 운영에 관한 법률」 제2조 등 | 서울의료원, 서울특별시립병원 | |

주 1) 가이드라인 초판 대비 인생이모작지원시설, 가족시설, 여성시설, 청소년시설, 근로복지시설 항목을 추가함
 2) 서울특별시조례 제5839호(2015.4.2.), 서울특별시조례 제5726호(2014.7.17.) 제정 등으로 인생이모작지원, 여성 및 가족, 청소년복지, 근로복지 항목을 추가함
 3) 청소년시설 중 청소년활동시설은 「문화예술진흥법 시행령」 [별표1]에 따른 문화시설이므로 제외함

● 노인의료복지시설

- 노인요양시설: 치매·중풍 등 노인성질환 등으로 심신에 상당한 장애가 발생해 도움이 필요한 노인을 입소시켜 급식·요양과 그 밖에 일상생활에 필요한 편의를 제공함을 목적으로 하는 시설
- 노인요양공동생활가정: 치매·중풍 등 노인성질환 등으로 심신에 상당한 장애가 발생해 도움이 필요한 노인에게 가정과 같은 주거 여건과 급식·요양, 그 밖에 일상생활에 필요한 편의를 제공함을 목적으로 하는 시설

● 노인여가복지시설

- 노인복지관: 노인의 교양·취미생활 및 사회참여활동 등에 대한 각종 정보와 서비스를 제공하고, 건강증진 및 질병예방과 소득보장·재가복지, 그 밖에 노인의 복지증진에 필요한 서비스를 제공함을 목적으로 하는 시설
- 경로당: 지역노인들이 자율적으로 친목도모·취미활동·공동작업장 운영 및 각종 정보교환과 기타 여가활동을 할 수 있는 장소 제공을 목적으로 하는 시설
- 노인교실: 노인들에게 사회활동 참여욕구를 충족시키기 위해 건전한 취미생활·노인건강유지·소득보장, 기타 일상생활과 관련된 학습프로그램을 제공함을 목적으로 하는 시설

③ 장애인복지시설

- 「장애인복지법」 제58조에 의하면 복지시설에 해당하는 장애인복지시설은 장애인거주시설, 장애인지역사회재활시설, 장애인직업재활시설, 장애인의료재활시설, 장애인생산품판매시설로 구분되며 다음과 같이 정의
- 장애인거주시설: 거주공간을 활용해 일반가정에서 생활하기 어려운 장애인에게 일정 기간 거주·요양·지원 등의 서비스를 제공하는 동시에 지역사회생활을 지원하는 시설
- 장애인지역사회재활시설: 장애인을 전문적으로 상담·치료·훈련하거나 장애인의 일상생활, 여가활동 및 사회참여활동 등을 지원하는 시설
- 장애인직업재활시설: 일반 작업환경에서는 일하기 어려운 장애인이 특별히 준비된 작업환경에서 직업훈련을 받거나 직업 생활을 할 수 있도록 하는 시설
- 장애인의료재활시설: 장애인을 입원 또는 통원하게 해 상담, 진단·판정, 치료 등 의료재활서비스를 제공하는 시설
- 장애인생산품판매시설: 장애인 생산품의 판매활동 및 유통을 대행하고, 장애인 생산품이나 서비스·용역에 관한 상담, 홍보, 판로개척 및 정보제공 등 마케팅을 지원하는 시설

④ 인생이모작지원시설

- 「서울특별시 장년층 인생이모작지원에 관한 조례」 제6조의2에 의하면 복지시

설에 해당하는 인생이모작지원시설은 50플러스캠퍼스, 50플러스센터로 구분되며 다음과 같이 정의

- 50플러스캠퍼스: 장년층의 다양한 욕구에 기반을 둔 상담, 교육, 일, 여가·문화 등을 종합적으로 지원하는 광역거점 시설
- 50플러스센터: 장년층의 교육·상담, 사회공헌 및 사회참여활동 등의 서비스를 지역주민에게 제공하는 지역기반 시설

⑤ 가족시설

- 「다문화가족지원법」 제12조, 「서울특별시 외국인주민 및 다문화가족 지원 조례」 제19조, 「건강가정기본법」 제35조, 「서울특별시 건강가정 지원조례」 제11조에 의하면 복지시설에 해당하는 가족시설은 다문화가족지원센터, 건강가정지원센터로 구분되며 다음과 같이 정의
- 다문화가족지원센터: 지방자치단체는 다문화가족지원법 제12조 제4항에 근거해 다음의 업무를 관장하는 다문화가족지원센터 설치 가능

다문화가족지원법 제12조 제4항 [시행 2018.6.13.]

1. 다문화가족을 위한 교육·상담 등 지원사업의 실시
2. 결혼이민자 등에 대한 한국어교육
3. 다문화가족 지원서비스 정보제공 및 홍보
4. 다문화가족 지원 관련 기관·단체와의 서비스 연계
5. 일자리에 관한 정보제공 및 일자리의 알선
6. 다문화가족을 위한 통역·번역 지원 사업
7. 그 밖에 다문화가족 지원을 위해 필요한 사업

- 건강가정지원센터: 가정문제의 예방·상담 및 치료, 건강가정 유지를 위한 프로그램의 개발, 가족문화운동의 전개, 가정 관련 정보 및 자료를 제공하는 시설

⑥ 여성시설

- 「양성평등기본법」 제47조, 「서울특별시 여성관련시설 설치 및 운영에 관한 조례」 제4조에 의하면 복지시설에 해당하는 여성시설은 여성플라자, 여성공예센터, 여성능력개발원, 여성발전센터, 여성인력개발센터로 구분되며 다음과 같이

정의

- 여성플라자: 여성의 직업능력 개발, 상호 교류 활성화, 이에 부수하는 공간 지원 등 여성의 권익향상 및 복지증진을 목적으로 하는 시설
- 여성공예센터: 여성공예인의 창업 등 경제활동 참여의 지원 및 활성화를 목적으로 하는 시설
- 여성능력개발원: 여성의 능력개발에 필요한 사업계획의 수립 및 시행, 여성발전센터와 여성인력개발센터에 대한 평가·조정·지원 등의 총괄을 목적으로 하는 시설
- 여성발전센터: 여성의 직업능력개발을 위한 교육, 취업·창업 지원 및 복지증진을 목적으로 하는 시설
- 여성인력개발센터: 여성의 직업능력개발 교육, 취업·창업 지원, 경력단절 예방 및 고용유지 지원 등을 목적으로 하는 시설

⑦ 청소년시설

- 「청소년기본법」 제17조, 「서울특별시 청소년시설 설치 및 운영에 관한 조례」 제2조에 의하면 복지시설에 해당하는 청소년시설은 청소년복지시설, 청소년보호시설로 구분되며 다음과 같이 정의
- 청소년복지시설
 - 청소년쉼터: 가출청소년에 대해 가정·학교·사회로 복귀해 생활할 수 있도록 일정 기간 보호하면서 상담·주거·학업·자립 등을 지원하는 시설
 - 청소년자립지원관: 일정 기간 청소년쉼터 또는 청소년회복지원시설의 지원을 받았는데도 가정·학교·사회로 복귀해 생활할 수 없는 청소년에게 자립해 생활할 수 있는 능력과 여건을 갖추도록 지원하는 시설
 - 청소년치료재활센터: 학습·정서·행동상의 장애를 가진 청소년을 대상으로 정상적인 성장과 생활을 할 수 있도록 해당 청소년에게 적합한 치료·교육 및 재활을 종합적으로 지원하는 거주형 시설
 - 청소년회복지원시설: 「소년법」 제32조 제1항 제1호에 따른 감호 위탁 처분을 받은 청소년에 대해 보호자를 대신해 그 청소년을 보호할 수 있는 자가

상담·주거·학업·자립 등 서비스를 제공하는 시설

● 청소년보호시설

- 청소년보호·재활센터: 청소년유해환경으로부터 청소년을 보호하고 피해 청소년의 치료와 재활을 지원하는 시설

⑧ 근로복지시설

- 「근로복지기본법」 제28조, 「서울특별시 근로자복지시설의 설치 및 운영에 관한 조례」 제3조에 의하면 복지시설에 해당하는 근로복지시설은 다음과 같이 정의
- 근로복지시설: 근로자의 생활안정 및 복지증진에 기여함을 목적으로 하는 시설

(2) 보건시설

① 지역보건의료기관

- 「지역보건법」 제2조에 의하면 보건시설에 해당하는 지역보건의료기관은 보건소, 보건의료원, 보건지소, 건강생활지원센터로 구분되며 다음과 같이 정의함
- 보건소: 지역주민의 건강을 증진하고 예방·관리하기 위한 시설로 지역보건

지역보건법 제11조 1항 [시행 2017.9.19.]

1. 건강 친화적인 지역사회 여건의 조성
2. 지역보건의료정책의 기획, 조사·연구 및 평가
3. 보건의료인 및 「보건의료기본법」 제3조 제4호에 따른 보건의료기관 등에 대한 지도·관리·육성과 국민보건 향상을 위한 지도·관리
4. 보건의료 관련기관·단체, 학교, 직장 등과의 협력체계 구축
5. 지역주민의 건강증진 및 질병예방·관리를 위한 다음 각 목의 지역보건의료서비스의 제공
 - 가. 국민건강증진·구강건강·영양관리사업 및 보건교육
 - 나. 감염병의 예방 및 관리
 - 다. 모성과 영유아의 건강유지·증진
 - 라. 여성·노인·장애인 등 보건의료 취약계층의 건강유지·증진
 - 마. 정신건강증진 및 생명존중에 관한 사항
 - 바. 지역주민에 대한 진료, 건강검진 및 만성질환 등의 질병관리에 관한 사항
 - 사. 가정 및 사회복지시설 등을 방문해 행하는 보건의료사업

법 제11조 제1항에 근거해 다음의 기능 및 업무를 수행함

- 보건의료원: 보건소 중 「의료법」 제3조 제2항 제3호 가목에 해당하는 경우에

의료법 제3조 제2항 제3호 [시행 2018.11.15.]

3. 병원급 의료기관: 의사, 치과의사 또는 한의사가 주로 입원환자를 대상으로 의료행위를 하는 의료기관으로서 그 종류는 다음 각 목과 같음
- 가. 병원
 - 나. 치과병원
 - 다. 한방병원
 - 라. 요양병원(「정신건강증진 및 정신질환자 복지서비스 지원에 관한 법률」 제3조 제5호에 따른 정신의료기관 중 정신병원, 「장애인복지법」 제58조 제1항 제2호에 따른 의료재활시설로서 제3조의 2의 요건을 갖춘 의료기관을 포함한다. 이하 같다.)
 - 마. 종합병원

는 보건의료원이라는 명칭 사용이 가능함

- 보건지소: 지방자치단체는 보건소의 업무수행을 위해 필요하다고 인정하는 때에는 대통령령이 정하는 기준에 따라 당해 지방자치단체의 조례로 보건소의 지소(이하 “보건지소”라 한다)를 설치할 수 있음
- 건강생활지원센터: 보건소의 업무 중에서 특별히 지역주민의 만성질환 예방 및 건강한 생활습관 형성을 지원하는 시설

② 시립병원

- 「서울특별시립병원 설치 및 운영에 관한 조례」 제1조, 「지방의료원의 설립 및 운영에 관한 법률」 제2조, 「서울특별시 서울의료원 설립 및 운영에 관한 조례」 제2조에 의하면 보건시설에 해당하는 시립병원은 서울의료원, 서울특별시립병원으로 구분되며 다음과 같이 정의
- 서울의료원: 서울특별시민에 대한 의료사업을 수행할 목적으로 「서울특별시

서울특별시 서울의료원 설립 및 운영에 관한 조례 제3조 제1항 [시행 2017.9.21.]

1. 지역주민의 진료사업
2. 「공공보건의료에 관한 법률」 제2조 제2호의 공공보건의료사업
3. 의료인·의료기사 및 지역주민의 보건교육사업
4. 의료지식과 치료기술의 보급 등에 관한 사항
5. 국가 또는 지방자치단체의 공공보건의료 시책의 수행
6. 감염병에 관한 각종 사업의 지원
7. 그 밖에 보건·복지부장관 및 지방자치단체의 장이 필요하다고 인정한 보건의료사업의 수행 및 관리

서울의료원 설립 및 운영에 관한 조례」에 따라 설립된 시설

- 서울특별시립병원: 서울특별시민의 보건향상과 진료를 위해 「서울특별시립병원 설치 및 운영에 관한 조례」에 따라 설립된 시설

서울시 복지시설의 현황 및 계획

1) 서울시 복지시설 현황

- 사회복지관은 저소득층을 위한 복지시설 역할 수행을 위해 당초 영구임대아파트 밀집지역에 많이 공급되었으나, 최근에는 사회복지관이 지역주민을 위한 보편적 복지시설의 역할로 변모 중
 - 사회복지관 총 99개소 운영(2017년 12월 기준)
- 노인복지시설의 경우 노인의료복지시설과 노인여가복지시설로 구분되며, 고령인구의 증가로 인해 시설 수요가 꾸준히 증가하는 추세
 - 노인의료복지시설로는 노인요양시설, 노인요양공동생활가정 등이 있으며 총 510개소 운영 중(2017년 12월 기준)
 - 노인여가복지시설의 경우 노인복지관, 경로당, 노인교실 등 3,816개소 운영 중(2017년 12월 기준)

[표 2-2] 종합복지 및 노인복지시설 현황

(단위: 개소)

| 구분 | 종합복지 사회복지관 | 노인복지시설 | | | | |
|----|---------------|----------|----------------|----------|-------|------|
| | | 노인의료복지시설 | | 노인여가복지시설 | | |
| | | 노인요양시설 | 노인요양공동 생활가정 | 노인복지관 | 경로당 | 노인교실 |
| 서울 | 99 | 195 | 315 | 81 | 3,363 | 372 |

자료: 「사회복지관 운영 관련 업무처리 안내」(보건복지부, 2018), 「노인복지시설 현황」(보건복지부, 2018),
현황은 2017년 12월 기준

- 장애인복지시설은 장애인지역사회재활시설, 장애인직업재활시설, 장애인의료재활시설, 장애인생산물판매시설로 구분
 - 장애인지역사회재활시설은 장애인복지관, 주간보호시설(데이케어센터) 등으로 203개소 운영 중(2017년 12월 기준)

- 장애인직업재활시설, 장애인의료재활시설, 장애인생산물판매시설은 각각 128개소, 6개소, 1개소 운영 중(2017년 12월 기준)

[표 2-3] 장애인복지시설 현황

(단위: 개소)

| 구분 | 장애인복지시설 | | | |
|----|-------------|-----------|-----------|------------|
| | 장애인지역사회재활시설 | 장애인직업재활시설 | 장애인의료재활시설 | 장애인생산물판매시설 |
| 서울 | 203 | 128 | 6 | 1 |

자료: 「장애인 복지시설 일람표」(보건복지부, 2018), 현황은 2017년 12월 기준

- 인생이모작지원시설은 50플러스캠퍼스와 50플러스센터로 구분
 - 50플러스캠퍼스로는 현재 서부캠퍼스, 중부캠퍼스, 남부캠퍼스 3개소가 있음(2017년 12월 기준)
 - 50플러스센터는 도심권, 동작, 영등포, 노원 4개소로 운영 중(2017년 12월 기준)

[표 2-4] 인생이모작지원시설 현황

(단위: 개소)

| 구분 | 인생이모작지원시설 | |
|----|-----------|---------|
| | 50플러스캠퍼스 | 50플러스센터 |
| 서울 | 3 | 4 |

자료: 「2018 서울시정 4개년 계획」(서울시, 2018), 현황은 2017년 12월 기준

- 여성시설은 여성플라자, 여성공예센터, 여성능력개발원, 여성발전센터, 여성인력개발센터로 구분
 - 여성플라자, 여성공예센터, 여성능력개발원은 각각 1개소가 있으며, 여성발전센터는 5개소, 여성인력개발센터는 18개소가 있음(2017년 9월 기준)

[표 2-5] 여성시설 현황

(단위: 개소)

| 구분 | 여성시설 | | | | |
|----|-------|--------|---------|--------|----------|
| | 여성플라자 | 여성공예센터 | 여성능력개발원 | 여성발전센터 | 여성인력개발센터 |
| 서울 | 1 | 1 | 1 | 5 | 18 |

자료: 「서울특별시 여성관련시설 설치 및 운영에 관한 조례」(시행 2017.9.21.), [별표1-5], 현황은 2017년 9월 기준

- 가족시설은 다문화가족지원센터와 건강가정지원센터로 구분
 - 다문화가족지원센터는 24개소가 있으며 서초구를 제외하고 자치구별 1개소씩 입지(2018년 6월 기준)
 - 건강가정지원센터는 27개소로 각 자치구에 대부분 1개소가 있으나 중구와 서초구에는 2개소씩 입지(2017년 12월 기준)

[표 2-6] 가족시설 현황

(단위: 개소)

| 구분 | 가족시설 | |
|----|-----------|----------|
| | 다문화가족지원센터 | 건강가정지원센터 |
| 서울 | 24 | 27 |

자료: 「다문화가족지원센터 현황」(여성가족부, 2018), 「건강가정지원센터 현황」(여성가족부, 2018), 현황은 각각 2018년 6월, 2017년 12월 기준

● 청소년시설은 청소년복지시설과 청소년보호시설로 구분

- 청소년복지시설로는 청소년상담복지센터, 청소년쉼터, 청소년자립지원관, 청소년치료재활센터, 청소년회복지원시설을 포함하여 총 12개소 운영 중 (2018년 10월 기준)

- 청소년보호시설은 청소년보호·재활센터로 총 11개소 운영 중(2018년 10월 기준)

[표 2-7] 청소년시설 현황

(단위: 개소)

| 구분 | 청소년시설 | | | | | |
|----|---------------|-------|--------------|---------------|---------------|----------------|
| | 청소년복지시설 | | | | | 청소년보호· 재활센터 |
| | 청소년상담 복지센터 | 청소년쉼터 | 청소년자립 지원관 | 청소년치료 재활센터 | 청소년회복 지원시설 | |
| 서울 | 1 | 10 | - | - | 1 | 11 |

자료: 「서울특별시 청소년시설 설치 및 운영에 관한 조례」(시행 2018.10.4.), [별표1], 현황은 2018년 10월 기준

● 근로복지시설은 근로자복지관, 노동권익센터, 노동복합시설로 구분

- 근로자복지관은 2개소가 있으며, 노동권익센터와 노동복합시설은 각각 1개 소씩 운영 중(2018년 3월 기준)

[표 2-8] 근로복지시설 현황

(단위: 개소)

| 구분 | 근로복지시설 | | |
|----|--------|--------|--------|
| | 근로자복지관 | 노동권익센터 | 노동복합시설 |
| 서울 | 2 | 1 | 1 |

자료: 「서울특별시 근로자복지시설의 설치 및 운용에 관한 조례」(시행 2018.3.22.), [별표], 현황은 2018년 3월 기준

2) 서울시 복지시설 시정 계획

(1) 정책방향

- 「2018 서울시 시정 4개년 계획」(서울시, 2018)은 보건·복지 분야를 복지 분야, 건강 분야, 여성가족 분야, 교육 분야, 주택건축 분야 등으로 구분
- 분야별 주요 정책방향을 [표 2-9]와 같이 제시함

[표 2-9] 2018 서울시정 4개년 계획(보건·복지 분야)

| 구분 | 분야 | 주요 정책방향 |
|----|---------|---|
| 1 | 복지 분야 | - 복지인력 확충 및 전달체계 혁신을 통한 「찾아가는 복지」 실현 - 베이비부머와 어르신을 위한 '50플러스 희망 서울' 실현 - 장애인이 지역사회 안에서 함께 누리고 성장할 수 있는 기반 조성 - 민·관 협력 파트너십을 통한 서울복지의 전향적 발전 도모 |
| 2 | 건강 분야 | - 건강마을 조성으로 건강격차 해소 및 보편적 공공보건의료서비스 제공 - 시민이 참여하고 함께하는 건강관리 거버넌스 구축 - 정신건강 치료를 통한 힐링도시 조성 및 생명존중문화 분위기 확산 - 응급의료체계 등 안전망 구축을 통한 시민이 안심하는 도시 구현 |
| 3 | 여성가족 분야 | - 튼튼한 일자리, 실질적 성주류화 등 여성의 삶의 지위 향상 - 언제 어디서나 안전하고 안심할 수 있는 여성안심특별시 실현 - 변화하는 가족상을 반영한 새로운 가족정책 추진 - 아이는 행복하고, 부모는 안심하는 '맘 편한' 보육 - 외국인 주민과 함께 만들고 함께 누리는 다문화도시 서울 |
| 4 | 교육 분야 | - 생애 주기별, 생활권별 평생학습 시스템 구축 - 건강하고 안전하게 성장할 수 있는 안심배움터 조성 - 학교 밖 청소년의 서비스 수요에 따른 맞춤형 지원체계 확립 |
| 5 | 주택건축 분야 | - 따뜻하고 편안한 서울공공주택 공급 - 촘촘한 주거안전망 구축 - 안전하고 지속 가능한 녹색도시 건축 |

자료: 「2018 서울시정 4개년 계획」, 349~584쪽 재정리

- 「2018 서울시정 4개년 계획」에는 복지시설의 주요 시책이 제시
- 주요 시책으로 복지인력 확충 및 전달체계 혁신을 통한 「찾아가는 복지」 실현, 베이비부머와 어르신을 위한 「50플러스 희망 서울」 실현, 장애인이 지역사회 안에서 함께 누리고 성장할 수 있는 기반 조성, 민·관 협력 파트너십을 통한 서울복지의 전향적 발전 도모를 제시

서울시 보건시설의 현황 및 계획

(2) 복지시설 시정 계획

- 복지시설을 분야별로 살펴보면 노인복지시설 중 의료복지시설은 「2018년 치매·요양 종합대책 시행계획」(서울시, 2018)에 의거 고령화 및 부양가족의 부담을 해소하고, 치매·요양 걱정 없는 서울로 조성 계획
- 특히 노인요양시설과 데이케어센터의 경우 “치매국가책임제”와 관련하여 국고 지원을 통해 2022년까지 지속적으로 확충할 계획

[표 2-10] 서울시 노인복지시설 확충계획

| 구분 | 2017 | 2018 | 2020 |
|----------------|------|------|------|
| 노인요양시설(개소, 누계) | 148 | 157 | 167 |
| 데이케어센터(개소, 누계) | 323 | 328 | 340 |

자료: 「2018 서울시정 4개년 계획」, 366쪽

- 장애인복지시설 중에서는 성인기 발달장애인의 지역사회 참여 지원을 위해 전담 지역사회재활시설을 지속적으로 확충해 2018년까지 발달장애인 평생교육 센터를 총 10개소 설치 운영할 계획

[표 2-11] 서울시 장애인복지시설 확충계획

| 구분 | 2017 | 2018 | 2020 |
|----------------------|------|------|------|
| 발달장애인 평생교육센터(개소, 누계) | 5 | 10 | 10 |

자료: 「2018 서울시정 4개년 계획」, 370쪽

- 인생이모작지원시설의 경우 100세 시대 50플러스세대가 직면한 사회적 문제 예방 및 해결을 위한 중장년지원 정책의 선순환 체계를 구축하는 등 인생 2막 지원의 기반을 마련할 계획
- 특히 50플러스캠퍼스를 2020년까지 권역별 6개소, 50플러스센터는 2020년까지 19개소를 확충하는 것으로 계획하고 있어 향후 투자심사에 다수 상정될 것으로 예상

[표 2-12] 서울시 인생이모작지원시설 확충계획

| 구분 | 2017 | 2018 | 2020 |
|------------------|------|------|------|
| 50플러스캠퍼스(개소, 누계) | 3 | 3 | 6 |
| 50플러스센터(개소, 누계) | 4 | 9 | 19 |

자료: 「2018 서울시정 4개년 계획」, 372쪽

1) 서울시 보건시설 현황

- 보건 분야의 현황을 파악하기 위해 서울시 시립병원 및 보건소의 시설 현황을 살펴보면 [표 2-13]과 같음
 - 서울시는 25개 자치구당 1개소씩 보건소를 설치하여 운영 중
 - 보건분소의 경우 16개 자치구에서 18개소를 운영 중
 - 보건지소의 경우 17개 자치구에서 총 26개소를 설치·운영⁵⁾ 중

[표 2-13] 서울시 보건소, 보건분소, 보건지소 현황

| 자치구 | 보건소 | 보건분소 | 보건지소 ¹⁾ | 자치구 | 보건소 | 보건분소 | 보건지소 |
|------|-----|------|--------------------|------|-----|------|------|
| 서울시 | 25 | 18 | 26(6) | 서대문구 | 1 | 2 | 1 |
| 종로구 | 1 | 1 | - | 마포구 | 1 | 1 | 1(1) |
| 중구 | 1 | 1 | 3 | 양천구 | 1 | - | 2 |
| 용산구 | 1 | 1 | - | 강서구 | 1 | 1 | - |
| 성동구 | 1 | 2 | 1(1) | 구로구 | 1 | - | 1(1) |
| 광진구 | 1 | - | 2 | 금천구 | 1 | 1 | 1(1) |
| 동대문구 | 1 | 1 | - | 영등포구 | 1 | 1 | - |
| 중랑구 | 1 | 1 | 1(1) | 동작구 | 1 | 1 | - |
| 성북구 | 1 | - | 2 | 관악구 | 1 | 1 | 1 |
| 강북구 | 1 | 1 | - | 서초구 | 1 | - | 2 |
| 도봉구 | 1 | - | 1 | 강남구 | 1 | 1 | - |
| 노원구 | 1 | - | 3 | 송파구 | 1 | - | 1 |
| 은평구 | 1 | 1 | 2 | 강동구 | 1 | - | 1(1) |

주 1) 괄호 안의 숫자는 2018년 4월 기준 미개소 상태인 보건지소 수를 의미함

자료: 「2018 서울특별시 보건지소 사업안내」(서울시·서울시공공보건의료재단, 2018.5), 현황은 2018년 4월 기준

5) 서울시는 20개의 보건지소(국비형 5개, 서울형 15개)를 운영(2018년 4월 기준) 중이며, 6개 보건지소가 미개소 상태임

- 보건분소는 자치구별 1개씩 설치된 보건소에 이용 접근이 어려운 지역주민에게 질병예방 및 치료를 위한 보건의료서비스와 적절한 건강증진 프로그램 제공을 목적으로 관련 법령⁶⁾에 근거하여 보건소의 일부 기능을 수행
- 보건지소는 만성질환 예방 및 관리사업(기본), 재활보건사업, 지역밀착형 건강관리사업(선택) 등 관련 계획⁷⁾에 따라 단순 일반진료를 지양하고 관할지역에 특화된 사업으로 지역 여건에 맞춘 '지역밀착형 건강관리사업'을 발굴하여 운영
 - 특히 보건지소는 국비형과 서울형(표준형, 참여형)으로 구분되며, 2013년 이후 참여형 보건지소 위주의 신규 선정을 통해 공공보건시설 확충을 도모함
- 서울의료원 및 서울특별시립병원은 13개가 있으며 총 4,648병상을 운영
 - 13개의 병원 중 일반종합병원은 3개소이며, 장애아 및 노인 전문병원은 5개소, 정신질환 관련 병원은 5개소 운영함

[표 2-14] 서울시립병원 현황

| | 병원 | 진료 내용 | 위치 |
|----|---------|------------------|--------------|
| 1 | 어린이 병원 | 장애아 및 비장애아 전문진료 | 서초구 현릉로 |
| 2 | 은평병원 | 정신질환자 전문진료 | 은평구 백련산로 |
| 3 | 서북병원 | 감염병 및 노인성질환 전문진료 | 은평구 역촌동 |
| 4 | 서울의료원 | 일반종합병원 | 중랑구 신내로 |
| 5 | 보라매병원 | 일반종합병원 | 동작구 보라매로 |
| 6 | 동부병원 | 일반종합병원 | 동대문구 무학로 |
| 7 | 북부병원 | 노인성질환 전문병원 | 중랑구 양원역길 |
| 8 | 서남병원 | 노인성질환 전문병원 | 양천구 신정동 |
| 9 | 장애인지과병원 | 장애우 구강 전문진료 | 성동구 홍익동 |
| 10 | 용인정신병원 | 정신질환자 전문진료 | 경기도 용인시 기흥구 |
| 11 | 백암정신병원 | 정신질환자 전문진료 | 경기도 용인시 처인구 |
| 12 | 축령정신병원 | 정신질환자 전문진료 | 경기도 남양주시 수동면 |
| 13 | 고양정신병원 | 정신질환자 전문진료 | 경기도 고양시 덕양구 |

자료: 「서울특별시립병원 설치 및 운영에 관한 조례」(시행 2018.1.25.), [별표1], 「서울특별시 서울의료원 설립 및 운영에 관한 조례」(시행 2017.9.21.), 현황은 2017년 9월 기준

6) 「보건의료기본법」 제41조(만성질환의 예방 및 관리), 「국민건강증진법」 제19조(건강증진사업등), 「지역보건법」 제11조(보건소의 업무), 「감염병예방 및 관리에 관한 법률」 제24조 및 제25조 등

7) 「2018 보건지소 확충 운영계획」(서울시, 2018), 「2018 서울특별시 보건지소 사업안내」(서울시공공보건의료재단, 2018)

2) 서울시 보건시설 시정 계획

(1) 정책방향

- 「2018 서울시정 4개년 계획」에 의하면 서울시는 보건시설의 주요 시책 중 하나로 누구나 치료를 받을 수 있는 의료안전망 구축을 제시

(2) 보건시설 시정 계획

- 보건시설 중 특히 대상자 중심의 통합 건강관리서비스를 위한 시민건강관리센터 확대 계획을 수립

[표 2-15] 서울시 지역보건의료기관 확충계획

| 구분 | 2017 | 2018 | 2020 |
|------------------|------|------|------|
| 시민건강관리센터(개소, 누계) | 14 | 17 | 25 |

자료: 「2018 서울시정 4개년 계획」, 405쪽

- 특히 「제7기 지역보건의료계획 서울시 정책방향」(서울시, 2018)에 따라 시민들이 생활권 안에서 공공의료서비스를 누릴 수 있도록 생활권 지역보건의료기관인 보건지소를 대폭 확충할 계획
- 또한 「건강 서울 조성 종합계획(안)」(서울시, 2018)에 따르면 2022년까지 생활권 역별 종합 공공병원 확충을 위해 시립병원을 중심으로 병상 규모를 확대하고 병원별 특화기능을 강화하기 위한 계획을 수립

서울시 보건·복지 분야의 재정운용 계획

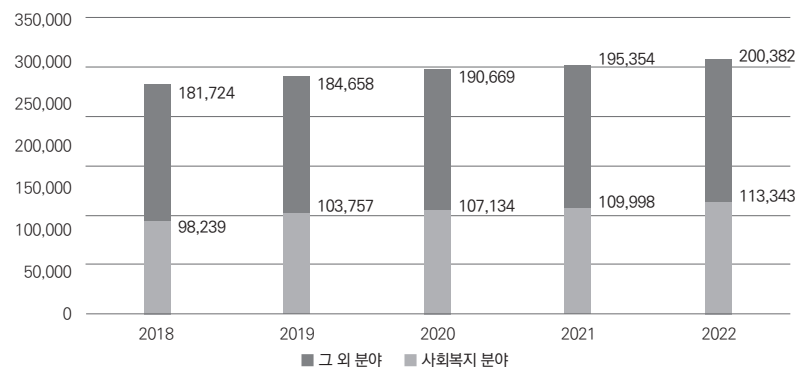
1) 서울시 재정운용방향

- 서울시는 재정운용방향⁸⁾에 따라 복지 사각지대가 없는 서울시민 복지기준선 사업에 재원을 우선 배분하는 것을 목표로 하고 있어 복지 분야의 예산은 지속적으로 요구될 것으로 예상

2) 서울시 보건·복지 분야 재정투자계획

- 서울시 중기지방재정계획(2018~2022년)에 따르면 2018년 기준 총 27조 9,963억 원(순계 기준) 중 사회복지 분야 예산으로는 9조 8,239억 원(35.1%)이 편성되어 있으며, 2022년까지 사회복지 분야 예산 비중이 점차 증가하는 것으로 계획

[그림 2-1] 서울시 보건·복지 분야 재정투자계획(2018~2022년)



8) 「2018 서울시 시정 4개년 계획」(서울시, 2018)에 의하면 첫째, 복지 수요 등 지출부담 증가, 성장잠재력 둔화, 세수증가 둔화 등 대내외 재정 여건에 대비한 중장기 재정건전성 강화, 둘째, 재정 수요 증가를 적정 수준에서 조절하고 불가피한 재원은 기존의 재정지출 우선순위를 재조정하는 것임

[표 2-16] 서울시 보건·복지 분야 재정투자계획(2018~2022년)

| 구분 | 연차별 투자계획(억 원) | | | | | |
|------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 계 |
| 순계 | 279,963 | 288,415 | 297,803 | 305,352 | 313,725 | 1,485,258 |
| 사회복지(비중, %) | 98,239 (35.1) | 103,757 (36.0) | 107,134 (36.0) | 109,998 (36.0) | 113,343 (36.1) | 532,471 (35.9) |
| 복지본부 | 52,286 | 53,668 | 55,832 | 57,997 | 60,148 | 279,932 |
| 사회취약계층 복지 강화 및 사회복지 전달체계 개선 | 1,926 | 1,962 | 2,039 | 2,115 | 2,192 | 10,234 |
| 민관복지협력네트워크 구축 및 복지사각지대 발굴 지원 | 19,400 | 19,977 | 20,753 | 21,553 | 22,311 | 103,994 |
| 어르신복지 수준 향상 | 19,826 | 20,393 | 21,259 | 22,095 | 22,967 | 106,542 |
| 인생이모작 지원 기반 마련 | 2,310 | 2,350 | 2,442 | 2,535 | 2,627 | 12,264 |
| 장애인 자립생활 기반 조성 | 2,041 | 2,076 | 2,157 | 2,239 | 2,321 | 10,834 |
| 장애인자립 기반 구축 | 5,473 | 5,568 | 5,787 | 6,010 | 6,229 | 29,068 |
| 노숙인 보호 및 자활지원 | 535 | 542 | 567 | 589 | 607 | 2,840 |
| 저소득시민 자활지원 | 776 | 800 | 828 | 861 | 893 | 4,158 |
| 여성가족정책실 | 24,369 | 25,878 | 26,272 | 26,550 | 27,042 | 130,111 |
| 성평등 및 여성복지 증진 | 932 | 960 | 915 | 867 | 881 | 4,557 |
| 안심하고 맡길 수 있는 보육환경 개선 | 18,543 | 17,951 | 18,075 | 18,247 | 18,266 | 91,081 |
| 행복한 가족만들기 및 아동복지 증진 | 4,648 | 6,718 | 7,025 | 7,173 | 7,625 | 33,190 |
| 글로벌 도시환경 및 선진 다문화 사회 조성 | 239 | 244 | 251 | 257 | 264 | 1,256 |
| 아동복지서비스 증진 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 27 |
| 주택건축국 | 12,748 | 14,996 | 15,465 | 15,867 | 16,071 | 75,147 |
| 시민건강국 | 4,347 | 4,256 | 4,410 | 4,582 | 4,634 | 22,230 |
| 공공보건·의료 분야 대시민서비스 수준 향상 | 1,487 | 1,576 | 1,566 | 1,729 | 1,723 | 8,080 |
| 시민 건강 수준 향상 | 1,090 | 941 | 1,104 | 1,168 | 1,235 | 5,539 |
| 식품안전성 관리 향상 | 102 | 91 | 107 | 102 | 103 | 504 |
| 생활보건 관리 향상 | 1,283 | 1,092 | 1,153 | 1,100 | 1,100 | 5,728 |
| 선진형 동물보호시스템 구축 | 34 | 33 | 39 | 40 | 42 | 188 |
| 보건환경연구원 효율적 운영 | 113 | 121 | 130 | 128 | 128 | 620 |
| 전문 특화된 의료서비스 제고 | 66 | 77 | 72 | 71 | 65 | 351 |
| 연구 활성화 및 시설환경 개선으로 진료서비스 증진 | 173 | 324 | 240 | 244 | 238 | 1,220 |
| 평생교육국 | 3,624 | 3,966 | 4,122 | 3,934 | 4,468 | 20,114 |
| 도시교통본부 | 849 | 977 | 1,017 | 1,053 | 964 | 4,861 |
| 행정국 | 15 | 15 | 15 | 15 | 16 | 76 |
| 경제진흥본부 | - | - | - | - | - | - |

자료: 「2018~2022 서울시 중기지방재정계획」(서울시, 2017), 38쪽

연구의 쟁점

- 보건·복지시설 투자심사 대상사업과 이용자 특성을 고려해 경제성 분석 단계별 개선 및 보완사항을 도출하고 연구 범위에서 보완하는 것이 이 연구의 주요 쟁점임
 - 기존 투자심사 검토의견서, 시정방향 등을 검토해 주요 보완 대상 시설과 경제성 분석 단계별 개선 및 보완사항을 도출함
- 투자심사 대상 보건·복지시설 및 이용자의 특성을 고려하여 경제성 분석 단계별 검토항목 및 방법론에 대한 개선사항을 도출하고 이를 보완하는 것이 주요 쟁점사항임
 - 기존 투자심사 검토의견서 작성과정에서 제기된 개선사항을 검토하여 보완 방향을 제시함
 - 수요·편익 부문 개선이 필요한 시설 유형을 선정하고 보완 방안을 검토함
- 특히 보건·복지시설의 특성상 공표된 가이드라인이 드물어, 관련 학술연구 사례 등을 참고하고 투자심사의 특성을 고려하여 수요·편익 등을 개략적으로 산출할 수 있는 방법론을 제안

1) 사업계획 적정성 분석 및 비용 산정 관련 쟁점

(1) 사업계획 적정성 분석의 쟁점

- 보건·복지시설 사업은 다른 사업과 마찬가지로 건축 분야 관련 법령 등에 기초하여 사업계획 적정성 분석이 이루어져야 하며, 공통의 내용은 일반지침에서 다룸
- 다만 보건·복지시설의 특성상 관련 법령 및 이용자 특성을 고려해 기술적 측면에서 사업계획 적정성 분석 시 유의해야 할 쟁점을 제시

- 일부 보건·복지시설은 관련 법령에서 시설 규모 및 내용, 근무인원 구성 등의 기준을 제시하고 있어 이에 대한 검토가 필요함
- 보건·복지시설의 이용자 특성상 영·유아, 청소년, 환자, 장애인, 어르신 등이 다수를 차지함에 따라 이들의 이용편의를 위한 법적·제도적 검토사항에 대한 조사를 수행하고 대안을 제시함
- 경제성 분석 및 사업의 적정성 판단 부분에서 운영계획의 수립내용이 중요하므로, 운영계획 수립에 필요한 관련 법령상 기준 등의 조사를 수행하고 유의사항을 제안

(2) 비용 산정의 쟁점

- 타당성검토 시 제시되는 총사업비 등에 대한 일반적 사항은 다른 투자심사 대상사업과 동일하여 일반지침에서 다루는 것으로 같음
- 다만 보건시설은 의료장비, 집기비품 등 다른 시설에 비해 특수한 장비 등의 구매가 포함됨에 따른 산정 방안을 제안함

2) 수요·편익 추정 및 경제성·재무성 분석 관련 쟁점

- 초판 가이드라인 발간 이후 수요 및 편익 추정 과정에서 제기된 사항 중 장래 이용자 추정을 위한 현황 파악 시 미산정한 이용자에 대한 추가 검토 필요
 - 정량적 이용자 통계가 없었던 노인여가복지시설(노인종합복지관 등)에 대한 기존 조사 자료 및 직접 설문 조사를 통한 이용자 원단위를 제안함
- 추가 산정 가능한 이용자에 대한 별도의 편익 추가 방안으로 시설이용에 따른 생산적 여가선용 편익을 도입하고 이에 대한 이론적 근거 및 원단위 산출 방법론에 대한 연구를 수행
 - 보건·복지시설의 사회적 편익 도출에 대한 경제이론적 근거를 재정리하고 복지시설에 단순 시설이용자에 대한 사회적 편익 반영을 위한 이론적 근거를 마련함
 - 생산적 여가선용 편익 추정을 위한 원단위 검토함

- 보건·복지시설 사업 중 이전지출 성격 사업의 경제성 분석 시 비용·편익 반영 여부와 근거가 불명확한 기부금 및 후원금의 재무성 분석 시 반영 방안에 대해 제시

3) 사례 연구의 쟁점

- 사업의뢰서 및 검토의견서 작성 시 참고가 될 수 있도록 보건·복지시설의 사례 유형을 선정하고, 이들의 분석 사례를 통해 사업부서 담당자 및 민간 연구자들이 실제 사례를 분석하는 데 도움을 줄 수 있도록 세부사항을 요약·정리
 - 초판 사례 분석 시 미반영되었으나 향후 투자심사 시 증가할 것으로 예상되는 시설(보건지소 등)을 추가하고, 50플러스센터 등 신규 유형 복지시설에 대한 타당성검토 방법론을 추가함
 - 시설 유형 외 사업 특성상 신축을 제외한 이전·확장 및 증축 사례를 조합하여 향후 경제성 분석 시 이를 참조할 수 있도록 고려함

03

사업계획 적정성 분석 및 비용 산정

1. 보건·복지시설의 사업계획 적정성 분석 시 유의사항
2. 보건·복지시설의 비용 산정 방법론

보건·복지

보건·복지시설의 사업계획 적정성 분석 시 유의사항

1) 사업계획 적정성 분석 시 유의사항

(1) 시설특성에 따른 수요·공급 측면에서의 사업 필요성

- 과거 보건·복지시설 공급이 전반적으로 부족했던 시기에는 보건·복지시설의 도입을 다소 낙관적 기조로 판단하는 경향도 있었으나, 지속적인 복지재정 투입으로 인해 관련 시설이 증가하여 신규 보건·복지시설 설치 타당성 분석 시 수요, 편익, 비용 등에 대한 정량적 검토의 필요성이 높아진 상황
- 보건·복지시설은 시설 유형에 따라 이용자 분포 및 이용 행태가 상이하므로, 유형별 유사시설의 공급 수준에 대한 분석, 잠재이용수요의 분포 등에 대한 검토 선행 필요
 - 일반적으로 공공시설의 수요, 공급 수준에 따른 필요성 검토 시 신규 시설의 규모, 영향권역 내 인접한 유사시설의 공급 수준, 잠재수요, 이용 현황을 검토하여 사업의 필요성을 판단
 - 보건·복지시설의 경우 규모나 프로그램이 유사한 경우라도 대상이나 이용 행태가 상이한 시설 유형이 많아 신규 시설의 수요 및 공급 검토 시 유의
 - 예를 들어 노인종합복지관과 특수장애인복지관은 시설 수준 및 규모는 유사할 수 있으나 이용 대상 및 잠재이용수요의 차이가 크므로, 영향권역 및 인접 유사시설 검토 범위가 상이
- 보건·복지시설의 유형에 따라 소규모 시설이 다수 인접 지역에 설치된 경우도 있으며 이때 실제 이용 현황, 잠재수요(인구특성) 등에 유의하여 이미 운영되고 있는 시설의 이전 수요 유무에 대한 검토가 필요

- 소규모노인복지관, 노인정, 보건지소(분소) 등은 타 공공시설에 비해 면적이거나 운영인원 규모가 작은 반면 자치구 또는 생활권 내에 다수 설치될 수 있으며, 공급의 적정 여부 판단을 위해 영향권역을 세분화하고, 인구 구성 및 이용 행태 등에 대해 세밀한 검토 필요
- 이를 위해 인접 유사사례의 이용 실적, 이용 행태를 검토하고, 영향권이 중복될 경우 이전 수요 여부를 판단하여 편익 산정 시 반영할 필요가 있음
- 보건·복지시설의 성격에 따라 다수의 민간 시설이 이미 공급되어 상호 보완 또는 경쟁하는 시설이 있어 수요 공급 검토 시 반영이 필요
 - 공공병원의 응급실, 요양병원 등은 민간 대형병원 응급실이나 실버타운 등 민간 시설과 상호 보완 또는 경쟁하므로 유의 필요

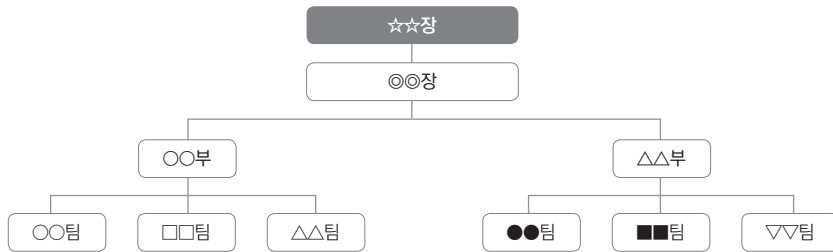
(2) 운영계획의 검토

- 운영계획(운영주체, 세부시설별 운영프로그램 또는 사업, 운영비용 등)은 구체화된 계획일수록 사업계획 적정성 및 경제성 분석이 용이
 - 운영계획이 미흡한 경우 이용수요, 시설이용 편익, 운영비 등 정량적 수치 산정에 필요한 근거가 부족하여 경제성 분석 결과의 신뢰도가 낮아질 수 있음
- 보건·복지시설의 경우 유형별로 차이는 있으나 투자심사 검토 시에는 운영계획이 대체로 유사한 경우가 많으며 기타 공공시설에 비해 운영계획이 중앙부처 및 시·자치구의 정책과 관련 법령·지침에 근거하기 때문으로 판단되며, 적정성 검토 시 상기 법령 및 지침과의 정책적 방향성이 일치하는지 검토 필요
- 복지시설의 경우 프로그램 기반 시설의 비중이 기타 공공시설에 비해 상대적으로 높은 경우가 많은데, 이로 인해 프로그램 운영계획에 따라 수요·편익의 변동 폭이 커 경제성 분석 결과가 좌우될 여지가 높음
 - 예) 종합사회복지관, 노인종합복지관, 50플러스센터, 장애인종합복지관 등
- 프로그램 기반 시설의 경우 이용자의 선호에 따라 프로그램 내용이 변경될 수 있으므로, 적정성 검토 단계에서는 제시된 운영계획이 실제 운영 가능한 수준인지에 대한 검토가 필요
 - 강의실, 강당, 다목적실, 기타 소규모 문화·체육공간 등에 수용 가능 인원, 프로그램 운영시간(횟수), 유사시설의 프로그램 가동률 등을 검토하여 제시된

운영계획상의 실질적인 가동 여부를 파악

- 제시된 프로그램 등이 운영 가능한 수준이라고 판단되면 프로그램 운영에 필요한 비용(강사비, 시설운영비 등)이 적정 수준인지 검토 필요
 - 사업비(위탁교육 강사비) 또는 인건비가 반영되지 않고 시설 이용 편익을 반영할 경우 경제성 분석 결과가 과다 추정될 소지가 있음
- 보건·복지시설 중 실버케어센터, 요양병원, 공공병원 등은 제시된 세부시설 수(검진실, 병실 등)에 기반하여 제시된 운영계획(주로 이용수요)의 적정 여부를 판단하며, 시설에 따라 최소 기준을 법령 및 지침으로 규정한 경우가 있어 기술적 검토와 함께 고려 필요

예시 ○○구 실버케어센터 타당성검토 중 (운영주체, 운영프로그램, 인력운영계획)



[조직도 및 주요 인원]

| | 계 | 시설의 장 | 사무 국장 | 사무원 | 사회 복지사 | 축탁의 | 간호 (조무사) | 물리 치료사 | 영양사 | 요양 보호사 | 조리원 | 위생원 | 관리인 |
|-----------|----|----------|----------|-----|-----------|-------------|-------------|--------------|-----|-----------|-----|-----|-----|
| 법적 기준* | - | 1명 | 1명 | 1명 | 1명 이상 | 25명 당 1명 | 1명 | 2.5명 당 1명 | 필요수 | 1명 | 필요수 | 필요수 | 필요수 |
| 해당 시설 | 53 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 1 | 33 | 2 | 1 | 1 |

* 「노인복지법시행규칙」 직원 배치 기준 입소자 30명 이상 종사자 수 기준

[시설활용계획 및 운영주체]

| [시설활용계획 및 운영주체] 총별 | 세부시설 설치계획(면적 및 수용인원) | 운영주체 |
|-----------------------|---|--------|
| 지상 4층 | 프로그램실(○○㎡, ○명), 요양보호자실(○○㎡, ○명) | ○○위탁운영 |
| 지상 3층 | 요양실(○○㎡, ○명), 간호원 및 요양사실(○○㎡, ○명) | |
| 지상 2층 | 물리치료실(○○㎡, ○명), 목욕실(○○㎡, ○명) | |
| 지상 1층 | 다목적실(○○㎡, ○명), 식당(○○㎡, ○명), 데이케어센터(○○㎡, ○명) | |

자료: ○○노인요양원의 운영사례를 바탕으로 제시

2) 기술적 검토 시 유의사항

- 보건·복지시설은 대부분 공공건축시설이며 사업성격에 따라 특수한 시설(요양 병원, 데이케어센터, 공공병원 등)이 포함되는 경우 전문가 검토를 통해 건축 및 공간계획 수립 필요
 - 기술적 검토 대상은 주로 건축계획, 공간 및 시설관리계획 등이며 일반적인 공공건축시설과 유사한 사항은 일반 가이드라인을 참고
 - 다만 공공병원, 장애인종합복지관과 같이 관련 법령 및 지침에 세부시설의 구성, 최소면적 등이 규정된 경우 관련 법령 및 연구 사례를 토대로 사업계획의 기술적 적정성에 대한 검토가 필요
- 본 연구에서는 기술적 검토사항으로 부지 및 건축물의 관련 법령상 적합 여부, 시설별 사업 규모 추정 및 건축계획 수립, 서울시 유니버설디자인 관련 검토사항, 복합시설 관련 기술적 검토사항 등을 제시

(1) 부지 및 건축물의 관련 법령상 적합 여부

- 우선적으로 검토할 사항은 사업계획상 대상 부지의 적정 여부이며, 대상 부지의 적정성을 판단한 후 사업계획상 시설 규모 및 공간계획의 파악이 필요
- 부지 선정의 적정성은 관련 법령상 토지이용계획 및 제한사항을 확인하고, 상위 도시계획상 상충되는 부분이 없는지 검토 필요
 - 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 및 「서울시 도시계획 조례」 등 사업 대상 부지의 법령 및 조례상 제한사항을 검토
 - 해당 부지에 대한 도시계획상 시설 설치 가능 여부에 대한 검토
- 건축계획 검토 시에는 건축 관련 법령(건축법 등)에 의거하여 적절히 계획되었는지 검토하고, 현재 대상부지의 이용 현황을 조사하여 건축계획상 유의사항에 대한 적정 여부 의견을 제시
 - 예를 들어 서울시의 경우 지하철, 지하보도 등으로 지하공간을 활용하는 경우가 다수 있으므로, 건축 가능 여부 및 제한사항에 대한 의견 제시 필요
 - 또한 건축법 외 시설 관련한 다른 법령에 의해 건축이 불가능한 경우가 있으므로 시설 유형별로 건축계획 검토 시 유의

예) 의료폐기물 처리 및 병원 내 특수시설 설치, 학교 인근지역에 건축 제한 시설 등

- 시설의 특성상 도시계획시설로 지정하여 사업을 수행하는 경우 관련 법령 및 지침에 의거하여 도시계획시설 지정 가능 여부 및 관련 절차 수행 검토 필요
- 필요시 도시계획시설 중복 결정 또는 입체적 결정 가능 여부에 대한 검토 필요

| 예시 | ○○구 어르신문화센터 타당성검토 중 |
|--|---------------------|
| <p>문제점: 토지현황 검토 결과 대로2류 저축, 대로3류 저축, 중로3류 접합</p> <p>검토의견: 건축법상 지목이 '도로'인 부지에 노유자시설을 건축할 수 없으므로, 도시계획시설 중복결정을 할 경우 도시계획위원회 상정 등 관련 절차 이행이 필요함</p> | |

- 예산 또는 사업 규모상의 제약으로 인해 비효율적 이용(허용 건폐율 및 허용 용적률에 현저히 미달) 가능성이 높은 경우 토지의 효율적 활용 차원에서 향후 수평 또는 수직 증축 가능성을 염두에 둔 사업계획 적정성 분석 필요
- 공공시설 건축 부지 확보가 상대적으로 어려운 서울시의 현 상황을 고려할 때 유희토지의 효율적 이용은 중요 검토사항임
- 예산 또는 사업 규모상의 제약으로 인해 부지의 효율적 활용이 어렵다고 판단될 경우, 향후 수직 또는 수평증축을 통한 시설 확장 또는 복합사업계획 수립 여부에 대해 검토 필요

(2) 시설별 사업 규모 추정 및 건축계획 수립의 적정성 검토

- 사업 규모 및 건축계획의 적정 여부 판단 시 법정기준에 타당한 수준인지 우선 검토하고, 법정기준에 타당한 경우 제안된 사업계획상 이용인원 및 유사시설의 이용 현황, 세부시설 면적 등을 종합적으로 검토
- 노인의료복지시설과 같이 관련 법령 및 지침에서 최소 면적기준 등을 제시한 경우 사업계획이 법정기준에 맞춰 적절하게 계획되었는지 검토
- 법정기준에 부합하거나 별도 기준이 없는 경우 제안된 사업계획상 이용인원, 유사시설의 이용 현황, 세부시설 면적 등으로 검토하되, 필요한 경우 현장 방문 또는 관계자 면담을 병행하여 사업 규모 및 실제 근접시설 이용 현황 등에 대한 확인 필요

예시

노인의료복지시설 및 직원배치기준

「노인복지법 시행규칙」 [별표4] 중

① 시설의 규모

- 노인요양시설: 입소정원 10명 이상(1명당 연면적 23.6㎡ 이상 공간 확보 필요)
- 노인요양공동생활가정: 입소정원 5명 이상 9명 이하(1명당 연면적 20.5㎡ 이상 공간 확보 필요)

② 시설기준

| 구분 | 침실 | 사무실 | 요양보호시설 | 자원봉사자실 | 의료 및 간호사실 | 물리(작업)치료실 | 프로그램실 | 식당 및 조리실 | 비상재해대피시설 | 화장실 | 세면장 및 목욕실 | 세탁장 및 세탁물 건조장 |
|------------|-------------------|-----|--------|--------|-----------|-----------|-------|----------|----------|-----|-----------|---------------|
| 노인요양시설 | 입소자 30명 이상 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 노인요양공동생활가정 | 입소자 30명 미만 10명 이상 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 노인요양공동생활가정 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

③ 직원배치기준

| 직종별 | 시설의장 | 사무국장 | 사회복지사 | 의사(한의사 포함) 또는 축산의사 | 간호사 또는 간호조무사 | 물리치료사 또는 작업치료사 | 요양보호사 | 사무원 | 영양사 | 조리원 | 위생원 | 관리인 |
|------------|-------------------|------------------|-------------------------|--------------------|--------------|----------------------------|-------------------------------|---------------------|------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------|
| 노인요양시설 | 입소자 30명 이상 | 1명 (50명 이상으로 한정) | 1명 (100명 초과할 때마다 1명 추가) | 1명 이상 | 입소자 25명당 1명 | 1명 (100명 초과할 때마다 1명 추가) | 입소자 2.5명당 1명 (치매 전담실은 2명당 1명) | 1명 (50명 이상인 경우로 한정) | 1명 (1회 급식 인원 50명 이상인 경우로 한정) | 입소자 25명당 1명 | 1명 (100명 초과할 때마다 1명 추가) | 1명 (50명 이상인 경우로 한정) |
| 노인요양공동생활가정 | 입소자 30명 미만 10명 이상 | 1명 | 1명 | 1명 | 1명 | - | 입소자 2.5명당 1명 | - | - | 1명 | - | - |
| 노인요양공동생활가정 | 노인요양공동생활가정 | 1명 | - | 1명 | 1명 | 입소자 3명당 1명 (치매전담실은 2명당 1명) | - | - | - | - | - | - |

「노인복지법 시행규칙」 [별표기] 중

① 시설의 규모

- 노인복지관: 연면적 500㎡ 이상
- 경로당: 이용정원 20명 이상
- 노인교실: 이용정원 50명 이상

② 시설기준

| 구분 시설 별 | 사무실 | 식당 및 조리실 | 상담실 또는 면회실 | 집회실 또는 강당 | 프로 그램실 | 화장실 | 물리 치료실 | 비상 재해 대비 시설 | 거실 또는 휴게실 | 전기 시설 | 강의실 | 휴게실 |
|---------------|-----|----------------|------------------|-----------------|-----------|-----|-----------|----------------------|-----------------|----------|-----|-----|
| 노인 복지관 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - |
| 경로당 | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 | 1 | - | - |
| 노인 교실 | 1 | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | 1 | 1 |

③ 직원배치기준

| 구분 시설 별 | 시설의 장 | 사회복지사 | 강사 (외부강사 포함) | 물리치료사 | 사무원 | 조리원 | 관리인 |
|---------------|-------|-------|--------------------|-------|-----|-----|-----|
| 노인복지관 | 1명 | 2명 이상 | - | 1명 | 1명 | 1명 | 1명 |
| 노인교실 | 1명 | - | 1명 | - | - | - | - |

(3) 서울시 유니버설디자인 관련 검토사항

- 서울시는 「서울시 유니버설디자인 통합 가이드라인」(서울시, 2017)을 적극 적용하여 관련 사업의 심의·설계·시공을 수행할 것을 강조⁹⁾
- 해당 가이드라인은 어르신, 어린이, 장애인, 외국인 등 다양한 시민 모두가 편리하고 안전하게 이용할 수 있는 도시 환경 조성을 위한 원칙을 제시
 - 가로(보도/차도), 공원·광장, 공공건축물(접근/진입/이동/위생공간) 3개 부문, 29개 세부항목으로 분류¹⁰⁾

9) 서울시 유니버설디자인 통합 가이드라인 활용 협조, (디자인정책과-3793, 2017.4.3.)

10) 해당 가이드라인은 「서울특별시 유니버설디자인 도시조성 기본 조례」(서울시, 2016)에 따라 공공공간, 공공건축물에 관련된 기존 법률, 조례, 기준, 규칙, 가이드라인, 매뉴얼 등을 통합 연계하고 실무적으로 필요한 새로운 유니버설디자인 가이드라인을 추가 발굴 제시한 것임

- 보건·복지시설 이용자는 노인·장애인·장년·여성 및 가족·청소년 등으로 다양하기 때문에, 이용자의 다양성에 의한 각기 다른 체력, 이동 및 인지능력, 일시적 불편사항 등을 고려한 유니버설디자인 적용이 중요
- 특히 보건·복지시설은 관련 법령¹¹⁾에 따라 장애물 없는 생활환경 인증(BF 인증) 의무 대상이므로, 「장애물 없는 생활환경 인증에 관한 규칙」을 고려한 시설계획 수립이 필요
- 또한 대상시설에 따라 「장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률 시행령」을 고려한 편의시설 설치기준 준수 필요
 - 편의시설은 「장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률 시행령」 [별표2]에 따라 매개시설, 내부시설, 위생시설, 안내시설, 그 밖의 시설 5개 부문, 17개 세부항목으로 분류되며, 대상시설별 설치기준을 제시

(4) 복합시설 관련 기술적 검토사항

- 최근 투자심사 대상 사업 중 2개 이상의 시설 복합을 의뢰하는 사례가 증가하고 있으며, 보건·복지시설 중 50플러스센터, 어르신복지센터, 가족상담센터 등 소규모시설이 문화·체육시설, 공공청사 등과 복합화되는 다수의 사례가 의뢰

[표 3-1] 2013년 이후 보건·복지시설 중 복합시설 타당성검토 수행 건수

| 구분 | | 2013년 | 2014년 | 2015년 | 2016년 | 2017년 | 2018년 | 합계 |
|------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| 복지시설 복합 | 종합복지 | - | - | 2 | - | - | 1 | 3 |
| | 노인복지 | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 3 |
| | 장애인복지 | - | - | - | - | - | - | 0 |
| | 인생이모작 지원 | - | - | - | - | 3 | - | 3 |
| | 여성 및 가족 | - | - | - | - | - | - | 0 |
| | 청소년 | - | - | - | - | - | - | 0 |
| 보건시설 복합 | 근로복지 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | 3 |
| | 지역보건의료 | - | - | - | - | - | - | 0 |
| | 시립병원 | 1 | - | - | - | - | - | 1 |
| 합계 | | 1 | 0 | 3 | 2 | 5 | 2 | 13 |

자료: 서울공공투자관리센터 내부자료(2018년 12월 기준)

11) 「장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률 시행령」, [별표2의2]

보건·복지시설의 비용 산정 방법론

- 2013년 이후 복지시설 간 복합 3건, 보건시설·복지시설 1건, 보건시설·주차장 1건, 복지시설·문화시설 5건, 복지시설·주차장 2건, 복지시설·행정시설·주차장 1건 등 보건·복지시설 중 복합시설 타당성검토 수행 건수가 다수 존재
- 토지의 효율적 이용을 위해 2개 이상의 시설을 복합화하는 경우 세부시설의 공동이용, 시설 간 교류를 통한 세대 통합 등의 시너지 효과를 발현할 수 있는 복합시설을 제안
 - 이용 연령층이 유사한 노인여가복지시설 및 보훈시설 복합화를 통해 강당 및 식당을 공동이용하여 사업비의 효율적 활용 가능
 - 체육·문화시설 및 복지시설 복합화를 통한 이용자 이용 활성화 편의 증진 기대 등 가능
- 반면 이용자 간 융합이 어렵거나 안전상 문제 발생이 예상되는 경우에는 가능하면 사업계획을 변경해야 하나 부득이하게 예산의 제약이나 부지 등의 문제로 복합화하여 사업을 추진할 경우 세부시설 배치, 동선 분리 등을 통해 안전사고 예방에 유의해야 함
 - 예1) 노인복지시설과 공영주차장 간 복합 시 지상층 출입 어르신들과 차량의 교차통행을 고려한 계획이 필요함
 - 예2) 어린이집과 기타 시설 간 복합 시 영유아 등하원과 일반인 통행 혼재로 안전사고 발생 가능성이 높아 동선 분리가 필요함

1) 비용 산정의 전제

- 비용은 부지의 공법사항(대지면적, 건축 가능 규모 등)을 고려하는 동시에, 적절한 유사사례를 기준으로 사업의 특수성을 보완하여 시설의 규모와 수준에 맞는 산정방법 적용이 필요
 - 특히 보건·복지시설에 대한 전문적인 이해를 바탕으로 시설의 특수성을 고려하여, 운영에 필요한 초기 시설투자비(설비비 등)에 대한 누락이 발생하지 않도록 주의 필요
- 유사사례 선정 시 사업의 목적과 성격의 부합성, 공간 규모의 유사성 등의 검토를 통하여 적절한 사례 여부를 판단하는 과정이 우선적으로 선행되어야 함
 - 선정된 유사사례에 따라 단위면적(㎡)당 비용(총사업비, 운영비)이 달라질 수 있으므로 적절한 유사사례 선정은 매우 중요함

2) 보건·복지시설 비용의 정의

- 보건·복지시설의 사업 시행을 위해 소요되는 비용은 크게 조성단계의 총사업비와 운영단계의 운영비로 구분할 수 있으며, 주요 항목은 [표 3-2]와 같음

[표 3-2] 비용의 구성 내용

| 비용 | | | | | | | | | |
|------|-----|----------------|------------|--------------|-----|-----|-------|-------|----|
| 총사업비 | | | | | | 운영비 | | | |
| 공사비 | 보상비 | 용역비 | 설비비 | 기타 | 예비비 | 인건비 | 운영관리비 | 유지관리비 | 기타 |
| | | 타당성, 설계, 감리비 등 | 장비 구축, 구입비 | 제세공과금, 수수료 등 | 10% | | | | |

- 조성단계의 총사업비는 해당 시설 및 사업의 신설, 증설, 개량을 위해 투입되는 초기 사업비를 의미하며 공사비, 보상비, 용역비, 설비비, 기타, 예비비로 구성
 - 공사비는 총사업비(자재대 포함) 중 보상비, 설비비, 기타, 예비비 등을 제외한 일체의 공사비를 의미(부가가치세 포함)
 - 보상비는 사업의 시행을 위한 보상에 소요되는 비용으로 토지보상비와 지장물보상비 등이 해당하며, 특히 공유재산을 기반으로 사업을 추진하는 경우 예산편성 여부 등에 관계없이 해당 공유재산의 가격은 총사업비에 포함¹²⁾
 - 용역비는 공사의 시행을 위한 설계 및 감리에 소요되는 비용이며 타당성조사, 기본 및 실시설계, 감리비, 각종 영향평가, 문화재 지표조사 등이 포함
 - 설비비는 시설의 운영을 위해 최초로 투입되는 장비, 설비 및 기자재의 가격으로 전산설비, 각종 장비 구입비 등이 포함
 - 기타 비용으로는 공사 관련 공고비, 시험 및 직접공사의 수용비·수수료, 감정료, 측량수수료, 조사비, 계약수수료, 각종 인증비 등이 포함
 - 예비비는 예비비 포함 총사업비 500억 원 이상인 사업에 대해 적용되며, 실시설계 등이 완료되어 상세한 비용자료를 활용할 수 있는 경우에는 일부 반영 또는 제외 가능함
- 운영단계의 운영비는 시설운영을 위해 매년 또는 주기적으로 발생하는 비용을 의미하며, 인건비, 운영관리비, 유지관리비, 기타(물품구입비 등) 등으로 구성
 - 인건비는 시설운영을 위해 필요한 조직구성과 각 인력에 해당하는 인건비의 총합을 의미
 - 운영관리비는 제경비, 시설관리비(보안, 기계, 조정관리 등), 수도광열비 등 해당 사업의 운영을 위해 필요한 경비를 의미
 - 유지관리비는 유지보수 및 안전진단 비용이 이에 해당
 - 기타 비용으로는 시설 성격 및 운영프로그램에 따라 발생할 수 있는 비용을 정리해 산정할 수 있음

12) 「지방재정영향평가지침」 제4조(행정안전부, 2017)

- 비용의 각 항목에 포함되는 내용들을 정리하면 [표 3-3]과 같음

[표 3-3] 비용의 항목 및 내용

| 구분 | 항목 | 내용 |
|------|-------------------|---|
| 총사업비 | 공사비 | 토목, 건축, 조경, 도로, 통신공사 등 |
| | 보상비 | 토지보상비, 지장물보상비 등 |
| | 용역비 | 타당성조사, 기본 및 실시설계, 감리비, 각종 영향평가, 문화재 지표조사 등 |
| | 설비비 | 장비 구축 및 구입, 설비비 예) 전산장비, 의료장비, 집기비품 등 |
| | 기타 | 공사 관련 공고비, 시험 및 직접공사의 수용비·수수료, 감정료, 측량수수료, 조사비, 계약수수료, 각종 인증비 등 |
| 운영비 | 예비비 ¹⁾ | 총사업비 500억 원 이상 사업에 적용, 공사비 + 보상비 + 용역비 + 설비비 + 제세공과금의 10% |
| | 인건비 | 운영을 위해 필요한 각각의 인력에 해당하는 인건비 |
| | 운영관리비 | 제경비, 시설관리비, 수도광열비 등 |
| | 유지관리비 | 유지보수비 등 |
| | 기타 | 물품구입비, 재투자비, 사업비 등 |

주 1) 실시설계 등이 완료되어 상세한 비용자료를 활용할 수 있는 경우에는 제외 가능

3) 보건·복지 분야 비용 산정 방법

(1) 총사업비

① 공사비

- 초기 투자비 중 공사비는 공사의 시행을 위한 재료비, 노무비, 경비, 일반관리비 및 이윤의 합계액으로 구성되며 토목, 조경, 도로, 통신 등 일체 비용이 모두 포함
- 공사비 산정 시 해당 사업의 사업량과 공사단가를 적용하는 것이 가장 바람직하나 투자심사 의뢰는 주로 기본설계 용역 이전에 이루어지므로, 다음의 공사비 산정 방법 중 적용 가능한 방법을 선택하여 적용
 - 다만 2단계 심사 또는 재심사 등의 사유로 기본설계를 시행한 후 사업량과 공사단가를 반영해 투자심사에 의뢰하는 경우에는 제시한 공사비를 준용할 수 있으며, 이때 비용 산정 근거에 대한 구체적인 제시가 필요

[표 3-4] 공사비 산정 방법

1. 「공공건축물 건립 공사비 책정 가이드라인」(서울시, 최신년도)
2. 「공공건축물 유형별 공사비 분석」(조달청, 최신년도) 적용
3. 조달청 입찰공고 또는 준거사업(유사사례)의 공사비 적용

- 서울시 및 조달청의 공사단가를 활용할 경우에는 가장 최근 자료를 사용하되 의뢰서 작성 시점과 차이가 발생할 경우 건설투자 GDP 디플레이터를 활용하여 시정 보정이 필요
 - 유사사례의 공사비 적용 시 건설투자 GDP 디플레이터를 활용하여 시정 보정이 필요
- 주무관청에서는 공사발주 시 실제 낙찰된 가격과 혼동하여 낙찰가를 유사사례의 근거로 활용하는 경우가 있는데, 예산산정을 위한 기획 단계에서는 설계예가를 기준으로 산정
 - 투자심사의뢰 단계는 공사비를 책정하기 위한 단계이므로 설계예가를 기준으로 작성된 사례를 인용할 필요가 있음
 - 설계도서가 없이 계획 규모에 의해 단위면적당 비용 산정기준을 산출해 공사비를 산정해야 하므로, 비용 산정기준으로 삼는 준거사업의 성격에 따라 공사비를 공종별로 구분하지 않아도 무리가 없을 것으로 판단함
- 건축법에 의한 대수선, 리모델링 등 법률상 건축¹³⁾이 아닌 경우에는 「공공건축물 건립 공사비 책정 가이드라인」(서울시, 최신년도), 유사 실적사례 공사비를 비교하는 등 명확한 근거자료가 제시될 필요가 있음
 - 대수선¹⁴⁾은 건축물의 기둥, 보, 내력벽, 주계단 등의 구조나 외부 형태를 수선·변경하거나 증설하는 행위임
 - 리모델링¹⁵⁾은 건축물의 노후화를 억제하거나 기능 향상 등을 위해 대수선하거나 일부 증축 또는 개축하는 행위임

13) 「건축법」 제2조 제1항 제8호
 14) 「건축법」 제2조 제1항 제9호
 15) 「건축법」 제2조 제1항 제10호

- 따라서 대수선 및 리모델링은 개별 사업에 적절한 공사비를 제시하되 충분한 근거가 함께 제시될 필요가 있음

② 보상비

- 보상비로는 토지 및 지장물 매입비가 해당하며, 공유재산을 기반으로 사업을 추진하는 경우에도 예산편성 여부 등에 관계없이 해당 공유재산가격을 총사업비에 포함할 필요가 있음
- 보상비는 경제성 분석과 재무성 분석에서 모두 고려되어야 하며 이를 명확히 구분하려면 경제성 분석에서는 토지의 기회비용으로 잠재가격을 고려해야 하고 재무성 분석에서는 토지의 실제 구입가격을 적용
 - 한편 공유재산가격의 경우 비용이 실제 발생하지 않으므로 재무성 분석 시 반영 하지 않으나 경제성 분석 시는 반영해야 함

[표 3-5] 경제성 분석과 재무성 분석 시 토지비 반영 방법

| | 경제성 분석 | 재무성 분석 |
|--------------|-------------------------|----------------|
| 토지 및 지장물 매입비 | 토지의 기회비용 ¹⁶⁾ | 실제 지대(실제 구입가격) |

자료: 「비용-편익분석 4판」(김동건, 2012), 81쪽

- 보상비를 산정하는 방법에는 감정평가에 의해 제시된 금액을 준용하는 방법, 조사대상사업의 사업지 주변 기보상 자료 금액을 활용하는 방법, 공시지가를 기준으로 지역별·지목별 보상 배율을 적용하는 방법이 있음
 - 감정평가금액이 명시되어 있을 경우 우선적으로 감정평가금액을 적용함
 - 감정평가금액을 반영하기 어려울 경우 사업지 주변의 기보상 자료 등을 근거로 추정할 수 있으며, 인근 거래가격의 파악이 가능할 경우 유사한 용도지역과 이용 상황을 보이는 다수의 사례를 참고할 수 있음

16) 토지의 잠재가격을 책정하는 방법

- ① 농업 및 산림토지의 경우 잠재가격은 농업토지에서 기대되는 농작물수확의 가치 또는 산림에서 얻을 수 있는 편익
- ② 시장에서 실제 거래되는 일반 토지의 경우 토지의 시장가격이 투기 및 각종 규제로 왜곡되어 있으므로 이때에는 해당 토지에서 정상적으로 기대되는 지대(rent)
- ③ 공공사업 초기에 토지를 구매할 경우 최초의 토지구매가격을 토지의 잠재가격으로 간주함
- ④ 마지막으로 토지사용을 위해 발생한 여러 비용들이 토지의 잠재가격이 될 수 있음. 예컨대 저수지를 만들기 위해 거주민을 이주시킨다면 이전경비가 토지의 사회적 비용임

- 다만 토지의 감정평가액을 알 수 없거나 거래가를 유추하기 어려운 경우 공시지가를 기준으로 용도지역 및 이용 상황별 보상배율을 적용하여 산정함

[표 3-6] 보상비 산정 방법

| 보상비 산정 방법 (우선순위) | |
|--------------------------------|--|
| 1. 감정평가에 의해 제시된 금액 | |
| 2. 조사대상사업 사업지 주변의 기보상 자료 금액 | |
| 3. 공시지가를 기준으로 지역별·지목별 보상 배율 적용 | |

- 공시지가를 기준으로 할 경우는 일반지침의 보상비 산정 근거에 따라 [표 3-7]의 지역별·지목별 배율을 준용해야 하며, 해당 지역별·지목별 배율을 적용하지 않을 경우에는 명확한 근거와 설명이 필요
- 또한 지장물보상비를 사업부서에서 조사하고 사업현장 여건에 따라 추정하여 제시할 수 있으며 이때 토지보상비와 지장물보상비를 항목별로 구분하여 제시할 필요가 있음

[표 3-7] 지역별·지목별 보상배율

| 지목 | 전체 | 용도지역 | | | | 이용 상황 | | | | |
|------|------|----------------|------|----|----------|------------|------------|------|------|----------|
| | | 주거 상업 농업 | 녹지 | 관리 | 농림 자보 | 주거용 공업용 | 상업용 주상용 | 전답 | 임야 | 공공 기타 |
| 보상배율 | 1.66 | 1.59 | 1.84 | - | - | 1.23 | 1.52 | 1.29 | 2.77 | 3.66 |

자료: 「예비타당성조사 수행 총괄지침」(시행 2017.3.31), [별표1], 지역별·지목별 보상배율(제34조 제3항 제3호 관련)

- 한편 공유재산을 기반으로 실제 토지보상비가 발생하지 않는 경우 사업 유형별 특성에 따라 총사업비 규모 및 경제성 분석 방법이 상이하므로 유의 필요
- 사업 유형을 시설 이전, 수평 증축, 수직 증축, 개량사업, 지하공간 활용 등으로 구분하며, 유형별 사업 시행 전·후의 부지이용 현황과 시설의 목적 및 기능에 대한 비교를 통해 보다 세부적으로 구분할 수 있음
- 사업 유형별 특성에 따라 보상비가 반영되지 않거나 일부를 반영하는 경우도 있으므로, 관련 부서 협의를 통해 총사업비 반영 여부 및 규모 확인이 필요함

- 사업 유형별 특성은 경제성 분석 시 토지보상비의 기회비용 반영 여부와도 연계되며, 일반지침의 세부내용을 참고하여 적용해야 함

③ 용역비

- 용역비에는 해당 사업을 위한 타당성조사, 기본설계, 실시설계, 감리비, 각종 영향평가, 문화재 지표조사 등이 포함되며, 이외 사업에 필요한 용역이 있을 경우 용역비에 추가
- 건축부문의 용역비를 「공공건축물 건립 공사비 책정 가이드라인」(서울시, 최신편도)을 참고하여 작성할 수 있음

(가) 설계비

- 용역비 중 설계비는 「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준」(국토교통부 고시, 최신편도)을 적용하여 작성 필요
- 설계비 산정 시에는 건축물 종별 기준에 따라 구분하고 건축설계 대가요율을 적용할 '도서의 양'을 결정한 후 건축설계 대가요율을 적용하여 작성 필요
- 서울시 기술심사 담당관실에서 작성한 「건축설계 도서의 양 적용기준」에 의하면, 시·자치구 산하기관에서 발주하는 건축설계용역 설계도서의 양은 원칙적으로 '중급'을 적용하되, 구체적인 설계도서를 요구하는 특별한 사유가 있는 경우에는 '상급'을 적용
- 특히 보건·복지시설 중 특수재활병원과 같은 의료시설 공사로 기술적 난이도가 높다고 판단될 경우에는 '상급'을 적용할 수 있으며 기타 일반적인 시설 수준으로 판단될 경우에는 '중급'을 적용
- 사업계획서 작성시기의 상황과 시설의 특성에 맞게 검토하여 결정

(나) 감리비

- 감리비는 추진방식에 따라 크게 건축공사감리와 감독 권한대행 건설사업관리로 구분하며 사업의 특성 및 발주처의 결정에 따라 대상사업에 대한 감리 방식을 결정

- 건축공사감리는 「건축법 시행령」 제19조 제5항 규정에 의해 수시 또는 필요할 경우 적용 가능
- 감독 권한대행 건설사업관리(이전의 전면 책임감리)는 「건설기술진흥법」 제39조 제2항 규정에 의한 감독 권한대행 건설사업관리에 해당하는 사업에 적용 가능

- 해당 사업이 「건설기술진흥법」에 의한 감독 권한대행 건설사업관리 대상인지 「건축법」에 의한 건축공사감리 대상인지를 파악해 적정 감리비 산정이 필요
 - 건축공사감리는 관련 규정에 의해 수시 또는 필요시 공사현장에서 시행 가능하며 「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준」에 의한 공사감리 대가요율을 적용
 - 감독 권한대행 건설사업관리는 관련 규정에 의해 발주처가 국토교통부령으로 정하는 감리 적정성 검토사항에 따라 필요하다고 인정하는 경우 시행 가능하며 지방자치단체 예산편성 기본 가이드라인의 시설부대경비 중 전면 책임감리 요율을 적용(행정안전부)¹⁷⁾
- 설계비 및 감리비의 산출은 관련 법령 및 고시 자료¹⁸⁾를 참고할 수 있으며, 해당 사업의 작성 시점에서 가장 최근 고시자료를 참고해야 함
 - 각종 영향평가, 문화재 지표조사 등은 필요시 산정
- 이외에도 용역비 항목에는 없으나 추가적으로 필요할 경우 항목을 추가해 산정할 수 있으며, 이 경우에도 마찬가지로 비용 산출 근거를 함께 제시 필요

④ 설비비

- 설비비는 시설의 운영을 위해 최초로 투입되는 장비, 설비 및 기자재의 가액으로 전산 설비, 의료 장비 구입, 셔틀 버스 구입 등이 해당
 - 설비비를 2곳 이상의 복수업체 견적을 통해 산정해야 하며, 해당 비용에 대한 산정 근거를 구체적으로 제시할 필요가 있음

17) 「지방자치단체 예산편성 운영기준 및 기금운용계획 수립기준」(행정안전부, 최신년도)

18) 「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준」(국토교통부 고시, 최신년도)

검토내용: 사업부서는 차량 ○대, 초음파 영상 진단장치 ○식, 백신냉장고 ○대, 체성분기계 ○대 등 장비의 필요성 및 복수업체견적(2곳 이상)을 바탕으로 총 초기 장비구입비 ○○백만 원을 제시했으며 센터는 이를 준용해 검토 수행

⑤ 기타 항목

- 기타 항목에는 시설부대비, 각종 인증비 등이 있으며, 조성단계에 수반되는 경비 포함이 필요
- 시설부대비는 당해 사업과 직접 관련된 부대비용으로 공사 관련 공고비, 시험 및 직접공사의 수용비·수수료, 감정료, 측량 수수료 및 기타 조사비, 계약수수료 등이 해당
- 이외에도 각종 인증비(녹색건축인증¹⁹⁾, BF인증²⁰⁾, 건축물에너지효율등급인증²¹⁾), 철거비, 구조안전진단비 등 사업 특성에 따른 추가 비용을 근거자료와 함께 제시 필요

⑥ 예비비

- 예비비는 관련 지침²²⁾에 따라 예비비를 포함하여 500억 원 이상인 사업에 반영
 - 다만 실시설계가 완료되어 상세한 비용자료를 활용할 수 있는 경우에는 예비비 제외 가능
 - 또한 국공유지 중에서 해당 자치단체의 공유재산에 해당하는 경우에는 실제로 보상하지 않기 때문에 예비비를 제외하는 것을 원칙으로 함²³⁾

19) 「녹색건축 인증 기준」(국토교통부 고시, 최신년도)

20) 「장애물 없는 생활환경(BF) 인증심사기준 및 수수료기준등」(국토교통부 고시, 최신년도)

21) 「건축물 에너지효율등급 인증 및 제로에너지건축물 인증 기준」(국토교통부 고시, 최신년도)

22) 「지방재정 투자사업 심사 및 타당성조사 매뉴얼」(행정안전부, 2019)

23) 「지방재정 투자사업 타당성조사 수행을 위한 일반지침」(한국지방행정연구원, 2016)

(2) 운영비

① 인건비

- 인건비는 시설의 운영을 위해 필요한 조직의 구성과 각 인력에 해당하는 인건비의 총합으로 소요인력의 산출이 중요
 - 소요인력을 부문별로 구분하여 산출하며 일부 미화 및 보안 등의 외주용역 비용은 운영관리비에 포함
 - 가장 유사한 규모의 사례를 참고하여 산출하도록 하며 업무별 인력과 구분하여 사업 규모에 맞는 소요인력을 합리적으로 계획할 필요가 있음

예시

장애인복지시설 관리 및 운영 요원의 배치기준

「장애인복지법 시행규칙」 [별표5] 중

장애인복지시설에는 다음 각 목의 관리 및 운영 요원을 두어야 한다. 다만, 장애인이 입소하여 생활하지 아니하는 시설의 경우에는 다·라·마·바·아·가 및 타에 해당하는 요원을 두지 아니할 수 있다.

가. 시설의 장: 1명

나. 총무: 1명. 다만, 시설거주자가 30명 이상인 시설만 해당한다.

다. 의사 또는 촉탁의사(시간제 계약에 따른 의사를 포함한다): 1명 이상. 다만, 시설의 장이 의사인 경우에는 의사를 따로 두지 아니할 수 있다.

라. 간호사 또는 간호조무사: 1명 이상. 다만, 중증장애인 거주시설과 장애인영유아 거주시설의 경우에는 시설거주자 50명당 1명 이상으로 하며, 2명 이상인 경우 1명은 간호사이여야 한다.

마. 생활지도원: 시설거주자가 18세 이상의 성인인 경우 10명당 1명 이상, 아동과 지적장애인 또는 자폐성장애인의 경우 시설거주자 5명당 1명 이상, 시각장애인의 경우 시설거주자 4명당 1명 이상, 중증장애인 거주시설 및 장애인영유아 거주시설의 경우 시설거주자 3명당 1명 이상

바. 영양사: 1명 이상. 다만, 시설거주자가 50명 이상인 시설만 해당한다.

사. 사무원: 1명 이상. 다만, 시설거주자가 100명 이상인 시설만 해당한다.

아. 사회재활교사: 1명 이상. 다만, 시설거주자가 30명 이상인 시설만 해당한다. 이 경우, 시각장애인을 위한 시설의 경우에는 점자 해독이 가능한 자, 청각장애인과 언어장애인을 위한 시설의 경우에는 수화통역이 가능한 자이어야 하며, 여성장애인이 생활하는 시설에는 적어도 1명의 여성교사를 두어야 한다.

자. 직업훈련교사: 직업훈련 또는 작업과목에 따라 필요한 인원

차. 시설관리인: 1명 이상. 다만, 입소하여 생활하는 장애인이 200명 이상인 시설만 해당한다.

카. 조리원: 시설당 1명. 다만, 시설거주자가 50명 이상인 시설의 경우에는 50명을 초과할 때마다 1명을 추가한다.

타. 위생원: 시설당 1명 이상. 다만, 시설거주자가 30명 이상인 시설만 해당하며, 시설거주자가 100명 이상인 시설의 경우에는 100명을 초과할 때마다 1명을 추가한다.

- 운영비 산정 시 관련 법령 및 가이드라인이 존재하는 시설의 경우 관련 법적 기준을 준용하는 등 비용항목의 상세한 검토를 우선해 비용 산정에 필요한 항목이 누락되지 않도록 유의

- 인건비는 법제처 홈페이지에서 「공무원 보수규정」, 「계약직공무원규정」 등을 참고하되 직급별 기본급을 기준으로 산정 가능²⁴⁾함

- 또한 운영비 산정에서는 사업의 성격에 맞는 2개 이상의 준거사업을 설정하며 시설 특성에 따른 운영설비비 투입 시 근거자료를 함께 제출할 필요가 있음

② 운영관리비

- 운영관리비는 시설관리비(보안, 기계, 조경관리 등), 수도광열비, 물품구입비 등 해당 사업의 운영을 위해 필요한 경비이며 이전 및 증축 등 기존 시설을 활용해 운영관리비의 추정이 가능할 경우에는 이를 준용할 수 있음
- 그러나 신규 사업으로 운영관리비를 직접 산출하기 어려울 경우에는 유사한 규모의 시설을 참고하여 추정할 수 있으며, 이 경우에는 최소 2개 이상의 시설 운영관리비를 참조하는 것이 바람직함

③ 유지보수비

- 유지보수비에는 건축, 토목, 조경, 기계, 전기, 통신시설 등의 시설물 유지보수비와 초기에 투입되는 운영설비비와 관련된 운영설비 유지보수비, 해당 사업의 특수성으로 인해 발생하는 기타 유지보수비용이 포함
- 각 사업에 해당하는 비용은 견적을 통해 산출하는 것이 바람직하나 어려울 경우에는 유사시설의 자료를 활용할 수 있으며, 마찬가지로 유사한 규모의 시설을 참조할 경우에는 최소 2개 이상의 시설 유지보수비를 참조하는 것이 바람직

24) 법제처 홈페이지 참고(www.law.go.kr)

④ 기타 비용

- 이외에도 사업에 따라 운영단계에 필요한 경비가 다양하므로 사업의 성격과 운영 특성을 고려하고 발생하는 비용을 정리하여 산정할 필요가 있음
예) 사업비: 위탁강사비 또는 직원인건비, 찾아가는 서비스(시설 외에서 수행) 등
- 보건시설의 경우 의료장비 설치 시 상대적으로 고가의 장비를 설치해야 하는 사례가 있어 경제성 및 재무성 분석 시 재투자비의 적정 여부가 주요 검토사항
- 재투자비 반영 시 내용연수²⁵⁾에 따라 반영하되, 재투자비의 수준 및 규모는 기자재의 특성에 따라 상이하므로 전문가 의견을 반영해 근거 확보가 필요함
예) 재투자비: 응급처치키트·의료용카트(8년), 초음파장치(10년) 등
- 복지시설의 경우 시설에서 운영하는 프로그램(사업) 중에는 위탁운영 또는 강사 위촉 등의 사례가 많으므로 운영프로그램(사업) 수 등을 고려하여 반영하고, 유사 사례 원단위 활용 시 운영프로그램(사업) 등이 최대한 유사한 사례를 선정

(3) 비용 산정의 종합

- 총사업비 및 운영비의 해당 항목과 비용 산정 시 참고자료를 종합하면 [표 3-8]과 같음

[표 3-8] 비용의 항목 및 참고자료

| 구분 | 항목 | 내용 | 비용 산정 시 참고자료 |
|------|-----|----------------------|--|
| 총사업비 | 공사비 | 토목, 건축, 조경, 통신공사 등 | ① 서울시의 「공공건축물 건립 공사비 책정 가이드라인」 ② 조달청의 「공공건축물 유형별 공사비 분석」 적용 ③ 조달청 입찰공고 또는 준거사업(유사사례)의 공사비 적용 |
| | 보상비 | 토지보상비, 지장물보상비 | ① 감정평가액 ② 주변의 기보상 금액 ③ 공시지가 × 지목별 해당 배율 적용 |
| | 용역비 | 타당성조사, 기본 및 실시설계 등 | ① 「엔지니어링사업 대가의 기준」에 의한 대가요율 ② 「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준」에 의한 건축설계 대가요율 |
| | | 감리비 및 감독권한 대행 건설사업관리 | 공사 감리 ① 「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준」에 의한 공사감리 요율 건설사업 관리 ② 지방자치단체 예산편성 기본지침의 시설부대경비 중 전면 책임감리 요율 적용(행정안전부) ③ 건설기술용역 대가 등에 관한 기준의 산출방식 적용(국토교통부 고시) |

25) 「내용연수」(조달청 고시, 최신년도)

| 구분 | 항목 | 내용 | 비용 산정 시 참고자료 |
|-----|-------|---|---------------------------|
| 사업비 | 설비비 | 장비 및 설비비 예) 전산장비, 의료장비, 집기비품 등 | |
| | 기타 | 공사 관련 공고비, 시험 및 직접공사의 수용비·수수료, 감정료, 측량수수료, 조사비, 계약수수료, 각종 인증비 등 | |
| | 예비비 | 예비비를 포함하여 500억 원 이상인 사업에 대해 적용, 공사비 + 보상비 + 용역비 + 설비비 + 제세공과금의 10%를 적용 ¹⁾ | |
| 운영비 | 인건비 | - | 「공무원 보수규정」, 「계약직공무원규정」 참고 |
| | 운영관리비 | 제경비, 시설관리비, 수도광열비 등 | 유사시설 면적당 단가 적용 |
| | 유지관리비 | 유지보수비 등 | 유사시설 면적당 단가 적용 |
| | 기타 | 물품구입비: 시설의 운영을 위해 정기적으로 발생하는 비용 재투자비: 시설 및 설비의 내용연수에 따라 정기적으로 재투입되는 비용 사업비: 위탁으로 진행되는 일체의 강사비 또는 인건비, 시설 외에서 행해지는 프로그램비 | |

주 1) 실시설계 등이 완료되어 상세한 비용자료를 활용할 수 있는 경우에는 제외 가능

4) 비용의 처리

(1) 총사업비와 경제성 분석 비용의 구분

- 총사업비는 공사비, 보상비, 용역비, 설비비, 기타, 예비비 등이 포함되며, 경제성 분석을 위한 비용에는 총사업비와 함께 운영비(인건비, 운영관리비, 유지관리비, 재투자비) 등이 포함되므로 구분이 필요
- 특히 경제성 분석 비용 산정 시 투입물의 종류별 세금부과 내역을 산정하기 어렵기 때문에 추정한 총사업비 가운데 부가가치세를 제외한 사업비를 경제적 비용으로 간주할 필요²⁶⁾가 있음

(2) 비용의 포함 범위

- 비용 산정 시 기본적으로 해당 사업에 의해 지출되는 일련의 비용을 모두 포함하는 것을 원칙으로 하되, 일부 비용은 필요에 따라 매몰비용으로 처리할 수도 있음

26) 「예비타당성조사 수행을 위한 일반지침 수정·보완 연구(제5판)」(KDI, 2008), 60쪽

- 이미 지출된 비용이라 하더라도 해당 사업을 위한 일련의 과정 중에 발생한 것은 비용에 포함하는 것이 원칙이나, 사업부서의 계획 변경으로 사업과 용역 내용이 달라지는 경우 등 일부 비용을 매몰비용으로 처리할 수도 있음

(3) 세금 등 이전지출 처리

- 경제성 분석 시 세금 등 이전지출은 해당 시설을 거쳐 이전되는 비용에 불과하므로 경제적 비용이 발생하지 않는 것으로 간주하여 배제하는 것이 원칙
 - 반면 재무성 분석에서는 사업주체에 따라 지출 또는 수입이 될 수도 있으므로 분석 시 주의 필요
- 다만 현실적으로 타당성조사를 수행하지 않는 총사업비 500억 원 이하의 서울시 투자사업은 비용 항목별로 세금 등 이전지출에 대한 세부내역을 제시하는데 한계
 - 세금 등 이전지출로 인해 경제성 분석에 미치는 결과가 미미한 경우가 많음
- 따라서 비용에 대한 세금 산출이 어려운 경우에는 부가가치세 비율을 제외한 비용으로 경제성 분석을 수행하는 것이 차선으로 고려될 수 있으며, 부가가치세 비율을 알기 어려운 경우에는 전체 비용을 포함한 분석 가능

(4) 물가상승률

- 총사업비 및 운영비 산정을 위해 준거사례, 실적자료 등 과거의 금액을 활용할 경우에는 반드시 해당 사업의 가격기준 시점에 맞게 금액 보정이 필요
 - 보정지수는 한국은행에서 발표하는 자료를 적용
 - 구체적으로 공사비 등 사업비 산정 시에는 ‘건설투자 GDP 디플레이터(deflator)’²⁷⁾를 이용하여 당해 연도 불변가격으로 환산해서 보정하고, 운영비는 ‘소비자물가지수’²⁸⁾를 이용하여 보정

(5) 비용의 투입 시점

- 비용의 투입 시점은 공사공정률 및 사업계획에 따라 반영하되 일반적으로 용역비는 사업 초기에, 장비비는 공사의 준공 시점에 투입

27) 건설투자 GDP deflator 지수는 “한국은행 경제통계시스템(<http://ecos.bok.or.kr/>)”을 이용한다. ‘통계검색’ > 간편검색에서 통계분류선택 중 10.4.3.2의 국내총생산에 대한 지출 디플레이터’를 선택해, 건설투자 부문을 참고하며 연간 자료를 이용함

28) 소비자물가지수는 “한국은행 경제통계시스템”의 ‘소비자물가지수’ 항목을 이용함

보건·복지시설의 수요 추정 일반론

04

수요 추정

1. 보건·복지시설의 수요 추정 일반론
2. 노인여가복지시설 등의 수요 추정 개선 방안

보건·복지

1) 수요 분석 방법 개요

- 보건·복지시설의 수요를 분석하기 위한 방법은 [표 4-1]과 같이 정량적 분석법, 정성적 분석법, 간편법으로 구분할 수 있음

[표 4-1] 보건·복지시설의 수요 분석 방법

| 구분 | | 수요 분석 방법 | 적용 가능한 사업 유형 |
|---------|-----------|--|---|
| 정량적 분석법 | 수요 함수 이용법 | 해당 시설의 수요에 영향을 미치는 주요 변수들의 다중회귀분석 모형의 추정 결과 활용 | 해당 시설 또는 유사시설의 수요에 영향을 미치는 주요 변수들의 통계 자료를 확보할 수 있는 사업 |
| | 중력 모형 | 수요에 영향을 미치는 거리와 규모 등을 고려한 모형 | 유사시설의 수요 및 규모의 파악과 이용권역의 분할이 가능한 사업 |
| 정성적 분석법 | 델파이 기법 | 관련 분야 전문가들의 지식과 경험을 조합하는 접근방법 | 모든 유형 |
| 간편법 | | 유사시설의 수요(이용률) 또는 규모에 대한 정보 활용 | 유사시설의 수요(또는 이용률) 및 규모를 파악할 수 있는 사업 |

- 정량적 분석법은 관련 자료 및 정보를 활용해 관심 대상이 되는 보건·복지시설의 수요를 분석하는 방법으로 수요함수 이용법, 중력모형 등이 있음
 - 수요함수 이용법은 기본적으로 대상 보건·복지시설의 수요함수를 추정해 이용하는 방식으로, 해당 시설 또는 유사시설의 수요에 영향을 미치는 주요 변수들의 통계 자료를 확보할 수 있는 사업에 적용이 가능함
 - 중력모형은 보건·복지시설의 수요에 영향을 미치는 거리와 규모를 고려해 분석하는 모형으로, 유사시설의 수요 및 규모의 파악과 이용권역의 분할이 가능한 사업에 대해 적용할 수 있음
- 정성적 분석법은 관련 전문가들의 판단 등에 의해 해당 시설의 수요를 도출하는 방식으로 델파이 기법 등이 있음
 - 델파이 기법은 수요를 예측하는 질적 예측 방법 중의 하나로 여러 전문가의

의견을 되풀이해 모으고, 교환하며, 발전시켜 수요를 예측하는 방법임

- 유사시설의 수요와 규모에 대한 정보만을 이용해 대상 보건·복지시설의 수요를 추산하는 간편법을 적용할 수도 있음
- 정량적 분석을 진행하기 위한 자료가 부족하거나 정성적 분석법을 적용할 시간과 예산이 부족하다고 판단되는 경우에 적용

2) 정량적 분석법

(1) 수요함수 이용법

- 보건·복지서비스에 대한 수요함수는 다음과 같이 표현할 수 있음

$$Q_D = f(P, P_R, M, N, T) \quad (4.1)$$

- 보건·복지서비스에 대한 수요량(Q_D)은 사적재와 마찬가지로 제공하는 보건·복지서비스의 가격(P), 관련 있는 재화 또는 서비스의 가격으로 민간 부문에서 공급되는 유사서비스의 가격(P_R), 소비자 소득의 수준(M), 소비자의 수, 즉 인구(N), 수요에 영향을 주는 모든 비경제적 요인들인 기호(T) 등에 의해 결정
- 보건·복지시설이 제공하는 서비스와 관련된 자료가 충분히 확보된다면, 다중 회귀분석을 통해 보건·복지서비스 수요(량)에 영향을 주는 요인(변수)들의 영향력을 계량화할 수 있음
- 보건·복지서비스의 수요 함수를 추정하기 위해 필요한 정보는 기존의 유사 시설에 대한 자료로부터 확보될 수도 있고, 설문조사를 이용하여 관련된 정보를 조사하고 분석하는 것도 가능함
- 계획하고 있는 시설의 규모가 상당히 많은 예산이 투입되는 시설이라면, 해당 시설의 수요함수를 추정하여 보다 정확한 수요를 추정하는 것이 필요하지만 기존의 적합한 연구 결과가 있다면 이미 추정된 수요함수를 이용할 수도 있음
- 단 예산 규모가 일정 수준 이하인 시설은 수요함수 이용법보다 간편한 방식으로 보건·복지시설의 수요(량) 추정이 필요

- 유사 연구가 부족하고 시간과 예산이 충분하지 않은 상황에서 새로운 수요 함수 분석을 수행하기에는 한계가 있음
- 즉 일정 규모 이하의 보건·복지시설은 정량적 분석방법인 중력모형이나 간편법을 이용해 해당 시설의 수요를 추정할 수 있음

(2) 중력모형

- 특정 지역에 위치한 보건·복지시설의 수요량은 지역의 인구 규모와 특정 보건·복지시설의 매력도(예를 들어 시설의 규모)에 비례하며, 두 지역 간 거리의 제곱에 반비례한다고 가정하며 모형의 기본 형태는 다음과 같음

$$T = \sum_{j=1}^n \alpha [P_j \frac{A}{r_j^2}] \quad (4.2)$$

- 특정 지역에 새롭게 건립되는 보건·복지시설에 대한 수요량(T) 추정에 이용한다면, P_j 는 n 개의 지역을 대상으로 하는 이용권역 내 각 지역의 인구(P_1, P_2, \dots, P_n), A 는 특정 보건·복지시설의 매력도(예를 들어 규모), r_j 는 보건·복지시설을 중심으로 각 지역(r_1, r_2, \dots, r_n)의 중심까지의 거리, α 는 특정 상수임
- 중력모형은 특정 지역에 위치한 보건·복지시설의 수요량이 지역의 인구 규모와 특정 보건·복지시설의 매력도(예를 들어 시설의 규모)에 비례하며, 두 지역 간 거리의 제곱에 반비례한다고 가정함
- 중력모형은 각 지역에 거주하는 사람들이 유의한 사회·경제적인 차이가 없는 동질적인 집단이라고 가정하고 분석함
- 따라서 특정 지역에 위치하는 보건·복지시설의 수요를 추정하기 위해서는 먼저 성격이 유사한 보건·복지시설의 수요량을 근거로 (4.3)식을 이용하여 특정 상수 α 를 추정함
- 여기서 유사시설의 매력도 변수를 기준값인 1로 전제함

$$T = \sum_{i=1}^n \alpha [P_i \frac{1}{r_i^2}] \quad (4.3)$$

- 다음으로 성격이 유사한 보건·복지시설로부터 계산된 특정 상수 α 값을 (4.2) 식의 α 에 대입. 특정 보건·복지시설의 매력도에 해당하는 변수 A 는 여러 가지로 정의되어 이용될 수 있지만 유사시설의 규모에 대한 대상 보건·복지시설의 상대적 크기로 적용

● 예를 들어 중력모형을 이용해 S종합사회복지관의 수요를 추정하고자 한다면 다음과 같은 과정을 거쳐야 함

- 규모의 차이는 있지만 동일한 역할을 하는 시설인 S종합사회복지관 인접지역에 있는 J종합사회복지관을 유사시설로 선정
- 중력모형에서 유사시설 자료의 이용권역별 인구, 종합사회복지관까지의 거리, 연간 이용인원의 자료를 활용해 중력모형의 상수 α 를 구함
- 「2017년 서울사회복지시설편람」에 따르면 유사시설인 J종합사회복지관의 1일 평균 이용인원은 579명이므로 300일의 이용 일수를 고려하면, 이 시설의 연간 이용인원은 17만 3,700명 수준임
- 이용권역별 인구 역시 2017년 기준 인구를 적용하고, 거리는 이용권역 내 각 동의 주민센터에서 J종합사회복지관까지 도보를 이용하는 경우 최적 거리를 적용
- 중력모형 식에 의해 [표 4-3]과 같이 중력모형의 상수 α 를 구하면 0.9590임

[표 4-2] 수요 추정 대상 시설 및 유사시설 개요

| 수요 추정 대상 | | | 유사시설 | | |
|----------|-----------------------|---------------------------------|----------|---------------------|---------------------------------|
| 시설명 | 서비스 대상 지역 (이용권역) | 규모 (건물 연면적, m ²) | 시설명 | 서비스 대상 지역 (이용권역) | 규모 (건물 연면적, m ²) |
| S종합사회복지관 | a동, b동, c동, d동, e동 | 3,887 | J종합사회복지관 | 가동, 나동, 다동 | 1,986 |

[표 4-3] 유사시설 자료를 이용한 중력모형의 산정

| 지역 | 세대 | 인구(P_i) (명) | 거리(r_i) (km) | $P_i \times \frac{1}{r_i^2}$ | 연간 이용인원 | α |
|----|--------|--------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------------------|--|
| 가동 | 8,724 | 25,627 | 1.43 | 12,532 | 17만 3,700명/년 (= 579명/일 × 300일) | 0.9590 (= $\frac{173,700}{181,128}$) |
| 나동 | 15,117 | 36,803 | 0.48 | 157,106 | | |
| 다동 | 11,660 | 33,992 | 1.72 | 11,490 | | |
| 합계 | 35,501 | 96,422 | - | 181,128 | | |

- 이제 대상 보건·복지시설인 S종합사회복지관의 수요는 [표 4-4]와 같이 중력모형을 이용해 구할 수 있음
- 2017년 이용권역별 인구, 시설물로부터 각 이용권역 내 각 동의 주민센터까지의 거리, 두 시설의 규모비 등과 앞서 유사시설로부터 추정된 α 값을 적용하면, S종합사회복지관의 연간 이용인원은 규모를 반영했을 때 26만 3,892명으로 추산
- 연간 300일의 이용 일수를 고려하면 S종합사회복지관의 1일 이용인원은 880명 수준으로 예상

[표 4-4] 대상 보건·복지시설의 중력모형을 이용한 수요 추정

| 지역 | 세대 | 인구(P_i) (명) | 거리(r_i) (km) | $P_i \times \frac{1}{r_i^2}$ | 연간 이용인원(명/년) | |
|----|--------|--------------------|---------------------|------------------------------|------------------------------|--|
| | | | | | 규모 미반영 | 규모 반영 |
| a동 | 7,840 | 21,114 | 0.75 | 37,838 | 134,831 (=140,597×0.9590) | 263,892 (=140,597×0.9590× $\frac{3,887}{1,986}$) |
| b동 | 5,123 | 13,031 | 0.61 | 35,367 | | |
| c동 | 6,585 | 20,503 | 0.97 | 21,701 | | |
| d동 | 20,948 | 58,364 | 1.27 | 36,186 | | |
| e동 | 11,740 | 33,238 | 1.87 | 9,505 | | |
| 합계 | 52,236 | 146,250 | - | 140,597 | | |

- 한편 대상 보건·복지시설과 유사하다고 생각되는 시설을 하나로 정하기 어렵거나 다수라고 판단되는 경우에는 다수의 유사시설로부터 도출된 대상 보건·복지시설의 수요 추정치들의 산술평균을 이용할 수도 있음

(3) 정성적 분석법: 델파이 기법²⁹⁾

- 델파이 기법은 전문가들을 상대로 한 조사방법의 일종으로 의견의 일치를 볼 때까지 반복적으로 상호의견을 교환하면서 주어진 주제를 체계적으로 도출해내는 방식
- 델파이 기법은 의사결정에 도움을 주기 위해 선정된 자문집단의 반복적이고 통제적인 설문과정으로 미국 RAND연구소의 Norman Dalkey와 Olaf Helmer에 의해 1953년에 처음으로 시도

29) 노승용, “델파이 기법: 전문적 통찰로 미래예측하기”, 「알기 쉬운 연구방법론 7」에서 발췌·인용

- 처음에는 주로 기업체에서 기술발전 등을 예측하는 데 주로 이용되었으나, 이후 사회변화 추세를 예측하기 위해 교육, 공중보건, 교통 등 다양한 분야에서 널리 사용되고 있음
- 특정 보건·복지시설의 수요를 추산하기 위해 관련 전문가들의 설문 및 논의를 통한 델파이 기법이 이용될 수도 있음
 - 예를 들어 대상 보건·복지시설이 기존의 시설과 유사점을 찾기 어렵거나 관련된 자료를 확보하기 어려운 경우에 델파이 기법의 적용을 고려할 수 있음
- 델파이 기법은 여러 전문가들의 의견을 반복적인 수집·교환을 통해 발전시켜 미래를 예측하는 질적 방법 중 하나로 반복 및 환류, 익명성, 합의, 통계적 표현 등의 특성을 지니고 있으며 4가지의 장점이 있음
 - 첫째, 한 장소에 모이기 힘든 전문가를 동시에 참여시킬 수 있음
 - 둘째, 전문가의 참여를 통한 정보의 질과 신뢰성을 제고할 수 있음
 - 셋째, 익명성의 보장으로 자유로운 의견 제시가 가능함
 - 넷째, 조사과정에서 대략적인 결과 확인 및 판단이 가능함
- 델파이 분석의 일반적 과정은 [표 4-5]와 같이 크게 사전준비 단계, 설문조사 단계, 평가 및 정리 단계의 3단계로 나누어 볼 수 있음

[표 4-5] 델파이 기법의 일반적인 절차

| 단계 | 절차 |
|------------|--|
| 사전준비 단계 | <ul style="list-style-type: none"> • 이슈의 명료화 • 전문가 선정 • 설문조사 설계 |
| 설문조사 단계 | <ul style="list-style-type: none"> • 1차 설문조사 시행 및 설문 결과 분석 • 2차 설문지 개발 • 2차 설문조사 시행 및 설문 결과 분석 • 3차 설문지 개발 • 3차 설문조사 시행 및 설문 결과 분석 • 필요시 추가적인 설문지 개발 및 설문조사 시행 |
| 평가 및 정리 단계 | <ul style="list-style-type: none"> • 결과의 정리 및 평가 • 최종 보고서 작성 |

- 첫 번째 단계는 델파이 조사의 주제를 명확히 설정하고, 설문조사에 응할 전문가를 선정하며, 전체적인 설문조사의 과정을 설계하는 단계
 - 파악하고자 하는 이슈를 구체화하고 그와 관련된 전문가를 선정함

- 전문가는 주제와 관련된 논문이나 저서를 통해 선정할 수도 있으며, 관련 연구자들의 추천에 의해 선발할 수 있음
- 최소한 10명 이상의 전문가를 선정하는 것이 바람직하며, 참여하는 전문가를 다양하게 함으로써 시각의 편향에 따른 왜곡현상을 방지하는 것이 중요함
- 델파이 조사에서 3차에 걸친 설문조사를 시행하는 것이 의견을 수렴하는 데 적절하다는 주장이 많지만, 시간과 비용 및 주제의 특성에 따라 설문조사를 두 차례 하는 경우도 있음
- 두 번째 단계는 실제 설문조사를 시행하는 단계로 설문지를 작성하여 조사를 시행하고 그 결과를 분석하여 다음 설문지를 개발하는 일련의 과정으로 이루어짐
 - 1차 설문지는 일반적으로 개방형 설문을 제시하고 그 주제에 대한 정보를 다양하게 수집하여 판단하고 2차 설문지 작성의 자료로 활용해야 함
 - 1차의 개방형 설문과는 달리 2차 설문지는 5점 척도 혹은 7점 척도를 활용하여 구조화된 설문지로 작성하는 것이 필요함
 - 즉 각 문항에 대해 ‘완전 동의 - 약간 동의 - 보통 - 약간 반대 - 완전 반대’ 등과 같이 구조화된 설문지를 작성하고, 회수된 설문지는 집중화 경향(평균, 최빈값, 중앙값)과 분산도(평균, 분산, 4분위수)를 산출함
 - 그 결과를 바탕으로 3차 설문에서는 응답하는 전문가들이 자신의 판단을 심사숙고해 수정할 수 있는 기회를 제공
 - 3차 설문 결과도 2차와 마찬가지로 집중화 경향과 분산도를 파악하고, 참여자들의 의견이 어느 정도 수렴되었으면 설문조사를 마무리하고, 그렇지 않으면 수렴될 때까지 반복
- 세 번째 단계는 몇 차례에 걸친 설문조사의 결과를 최종적으로 분석하여 정리하고 최종 보고서를 작성하는 단계
 - 필요한 경우 평가 세미나를 개최할 수도 있음
- 델파이 기법은 다음과 같이 4가지 단점도 있음
 - 첫째, 반복적인 설문조사를 진행하는 데 많은 시간이 소요됨
 - 둘째, 설문지의 구성과 결과 분석에 전문적인 지식이 필요함
 - 셋째, 참여하는 전문가들의 적극적인 참여의지가 없을 경우 조사의 성과가 낮을 수도 있음

- 넷째, 참여하는 전문가들이 자신의 의견을 명확하게 서술하는 능력이 필수적이어야 함

(4) 간편법

- 간편법은 해당 보건·복지시설과 유사한 시설의 이용률 또는 유사시설의 수요와 시설 규모에 대한 정보만을 이용해 수요를 산정하는 방식으로 중력모형을 적용하기에 관련 정보가 부족한 경우에 한해 이용할 수 있음
- 먼저 특정 지역의 보건·복지시설의 수요(량)를 추산하기 위해서는 유사하다고 판단되는 시설의 이용률을 계산하여 적용할 수 있음
 - 해당 시설의 예상 이용률은 이용권역의 대상 인구를 모집단으로 하는 표본 조사를 통해 찾아낼 수도 있고, 유사시설의 이용률을 계산하여 이용할 수도 있음
 - 이때 유사시설은 건립계획 중인 보건·복지시설과 유사한 서비스를 제공하고 시설의 규모 및 기타 여건이 유사한 시설을 선택해 적용하는 것을 권장함
- 예를 들어 유사시설의 이용률 정보가 있는 경우 S종합사회복지관의 수요는 다음과 같이 추정할 수 있음
 - 「2017년 서울사회복지시설편람」에 따르면 S종합사회복지관과 근접해 있는 J종합사회복지관의 이용률은 연간 기준 $180.15\% (=173,700/96,422 \times 100)$ 로 산출
 - S종합사회복지관의 예상 연 이용인원은 S종합사회복지관 이용권역 인구수에 J종합사회복지관의 이용률을 적용하여 26만 3,468명으로 산출함
 - 연평균 300일 이용 일수를 고려하면 S종합사회복지관의 1일 평균 이용인원은 878명으로 산정

[표 4-6] 유사시설의 이용률 정보를 활용한 간편법

| 대상 시설 | | 유사시설 이용률 | | | | 대상 시설의 예상 이용인원 (명/년) |
|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|---------------------------|------------|-------------------------------|
| 시설명 | 이용권역 인구 (2017년, 명) | 시설명 | 이용권역 인구 (2017년, 명) | 연 이용인원 (2017년, 명) | 이용률 (%) | |
| S종합 사회복지관 | 146,250 | J종합 사회복지관 | 96,422 | 173,700 (=579명/일×300일) | 180.15 | 263,468 |

- 한편 유사시설에 대한 이용권역 및 이용률 정보도 확보하기가 어렵다고 판단되는 경우에는 유사시설의 수요와 규모에 대한 정보만으로 해당 시설의 수요를 추산할 수 있음
 - 단 규모를 조정 계수로 이용하는 간편법은 해당 시설의 규모를 크게 하면 그에 상응하는 수요가 창출된다는 가정에 근거하고 있기 때문에, 해당 시설의 예상 이용률을 이용하는 간편법보다 이론적 적절성이 떨어진다고 볼 수 있음
- 예를 들어 S종합사회복지관의 건물 연면적 3,887㎡이라는 정보가 있을 때 S종합사회복지관의 수요는 다음과 같이 추정할 수 있음
 - 주변에 위치한 J종합사회복지관은 「2017년 서울사회복지시설편람」에 따르면 연 이용인원은 17만 3,700명(=579명/일×300일)이며 건물 연면적은 1,986㎡임
 - S종합사회복지관 규모는 J종합사회복지관의 1.96배에 해당하므로 예상하는 연 이용인원은 J종합사회복지관을 기준으로 하면 33만 9,966명(=17만 3,700명/년×1.96)임
 - 따라서 S종합사회복지관의 연평균 이용인원은 33만 9,966명이며 1일 이용인원은 1,133명으로 추정됨

[표 4-7] 유사시설의 수요와 규모에 대한 정보를 활용한 간편법

| 대상 시설 | | 유사시설 수요 및 규모 | | | 대상 시설의 예상 이용인원 (명/년) |
|--------------|----------------------|--------------|----------------------|---------------------------|---|
| 시설명 | 시설 규모 (건물 연면적, ㎡) | 시설명 | 시설 규모 (건물 연면적, ㎡) | 연 이용인원 (2017년, 명) | |
| S종합 사회복지관 | 3,887 | J종합 사회복지관 | 1,986 | 173,700 (=579명/일×300일) | 339,966 (=173,700× $\frac{3,887}{1,986}$) |

- 단 해당 보건·복지시설의 유사시설 자료를 활용한 예상 이용률을 도출하기 어려운 경우가 아니라면, 유사시설과의 규모 비율을 조정계수로 사용하는 간편법을 사용하지 않는 것이 바람직함

노인여가복지시설 등의 수요 추정 개선 방안

1) 보건·복지시설 수요 추정 방안의 쟁점

(1) 서울시 보건·복지시설 잠재수요 검토

- 서울시의 공공 보건·복지시설은 서울시민이라면 누구나 이용 가능한 시설이기 때문에 보건·복지시설의 잠재적 이용자는 서울시에 거주 중인 총 인구와 동일함
- 서울시 총 인구는 2013년 10,144천 명에서 2017년 9,857천 명으로 점차 감소하는 추세이지만 50플러스세대(만 50~64세) 및 65세 이상 인구는 증가 추세에 있음

[표 4-8] 서울시 연령대별 인구 및 비중 현황

(단위: 명, %)

| 구분 | 2013년 | | 2017년 | | 연평균증가율 |
|---------------------|------------|-------|-----------|-------|--------|
| | 인구 | 비중 | 인구 | 비중 | |
| 0~9세 | 808,737 | 7.97 | 728,462 | 7.39 | △2.58 |
| 10~19세 | 1,095,810 | 10.80 | 894,656 | 9.08 | △4.94 |
| 20~29세 | 1,459,843 | 14.39 | 1,447,115 | 14.68 | △0.22 |
| 30~39세 | 1,763,451 | 17.38 | 1,579,189 | 16.02 | △2.72 |
| 40~49세 | 1,738,953 | 17.14 | 1,647,989 | 16.72 | △1.33 |
| 50~59세 | 1,593,805 | 15.71 | 1,553,543 | 15.76 | △0.64 |
| 60~69세 | 940,935 | 9.28 | 1,109,052 | 11.25 | 4.20 |
| 70~79세 | 546,449 | 5.39 | 635,309 | 6.44 | 3.84 |
| 80~89세 | 164,308 | 1.62 | 223,113 | 2.26 | 7.95 |
| 90세 ~ | 31,354 | 0.31 | 38,998 | 0.40 | 5.61 |
| 총계 | 10,143,645 | - | 9,857,426 | - | - |
| 50플러스세대 (50~64세) | 2,115,143 | 20.9 | 2,200,114 | 22.3 | 0.99 |
| 65세 이상 | 1,161,708 | 11.5 | 1,359,901 | 13.8 | 4.02 |

자료: 주민등록인구통계(통계청, 2017)

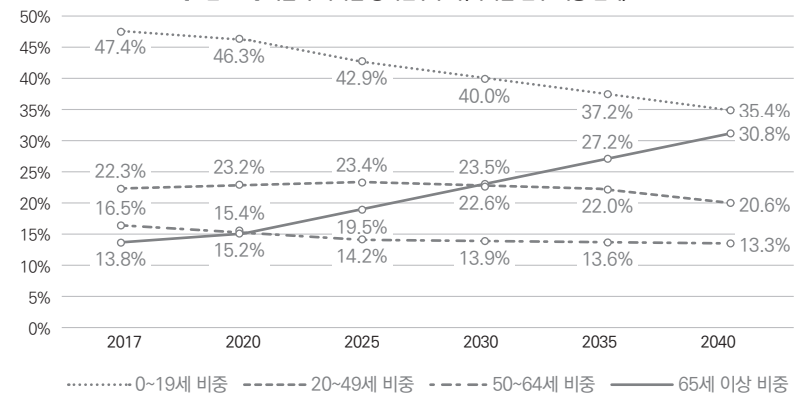
- 유아 및 청소년은 지난 5년간 지속적으로 감소 추세에 있음
- 50플러스세대는 2017년 2,200천 명(22.3%), 65세 이상 인구는 2017년 1,360천 명(13.8%)로 지속적 증가 추세에 있음
- 통계청의 장래인구추계를 보면 2020년부터 2040년까지 지속적으로 서울의 인구가 감소할 것으로 예측되고 있으나 65세 이상 노인층의 비율은 2013년 대비 증가 추이를 유지할 것으로 예상함
- 50플러스세대는 2020년 223만 5,000명(23.2%)에서 2040년 186만 3,000명(20.6%)으로 절대 수 및 비중이 소폭 감소할 것으로 예상함
- 65세 이상 인구는 2020년 148만 명(15.4%)에서 2040년 278만 8,000명(30.8%)으로 증가할 것으로 전망함

[표 4-9] 서울시 50플러스세대(50~64세), 노인(65세 이상) 장래인구추계 (단위: 1,000명, %)

| 구분 | 2020년 | | 2025년 | | 2030년 | | 2035년 | | 2040년 | |
|--------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| | 인구 | 비중 | 인구 | 비중 | 인구 | 비중 | 인구 | 비중 | 인구 | 비중 |
| 50~64세 | 2,235 | 23.2 | 2,232 | 23.4 | 2,128 | 22.6 | 2,036 | 22.0 | 1,863 | 20.6 |
| 65세 이상 | 1,480 | 15.4 | 1,860 | 19.5 | 2,212 | 23.5 | 2,519 | 27.2 | 2,788 | 30.8 |
| 총 인구 | 9,635 | - | 9,545 | - | 9,429 | - | 9,264 | - | 9,063 | - |

자료: 장래인구추계(통계청, 2017)

[그림 4-1] 서울시 세대별 장래인구추계(세대별 인구 비중 변화)



(2) 시사점

- 영유아 및 청소년의 장래인구 감소에 따라 관련 복지시설(어린이집, 청소년복지시설)의 수요가 감소될 것으로 예상할 수도 있으나, 저출산을 극복하기 위해 정책적으로 관련 시설을 확대하고 있어 별도의 검토 필요
- 보건·복지시설의 잠재수요 측면에서 복지시설의 필요성이 상대적으로 높은 65세 이상 고령층의 인구 비중은 향후 지속적으로 증가할 것으로 예상됨에 따라 이들을 대상으로 하는 보건·복지시설 건립의 사회적 요청 또한 증가할 것으로 판단
 - 보건·복지시설의 정책적·사회적 요청에 대응해 노인복지시설·인생이모작지원시설 건립계획 수립 시 보다 효율적이고 적절한 수요 추정의 개선 방안 검토가 필요
- 이 연구에서는 상기 시사점을 토대로 인생이모작지원시설 및 노인여가복지시설의 수요 추정 개선방안을 주요 연구 대상으로 설정

2) 인생이모작지원시설 이용자 행태 분석 수요 추정 개선 방안

(1) 인생이모작지원시설 이용 행태 분석

- 서울시는 급증하는 장년층의 제2의 인생 재설계 및 인생이모작을 종합적·체계적으로 지원하기 위해 권역별 50플러스캠퍼스 및 50플러스센터 확충 사업을 계획 중임
 - 50플러스캠퍼스는 권역별 장년층의 수요에 대비한 제2의 인생 재설계, 사회공헌 교육, 재취업, 문화·여가 프로그램 등 토털서비스를 제공하는 기능을 수행함
 - 50플러스센터는 50플러스캠퍼스 대비 규모가 작으며 권역별 장년층을 대상으로 교육, 상담 위주의 지역사회 기반 사회참여지원 기능을 주로 수행함
 - 서울시에 거주하는 50플러스세대는 고령세대와 비교해 경제, 사회적 능력을 보유한 것으로 나타났으며, 50플러스세대 가구주의 교육 수준 또한 전문대 이상의 학력(45.5%)을 가진 것으로 조사됨³⁰⁾

- 50플러스세대는 문화 및 여가에 대한 욕구가 강한 것으로 나타났지만 비용 및 시간, 정보가 부족해 실제 여가활동은 활발하게 즐기지 못하는 것으로 조사됨³¹⁾

- 인생이모작지원시설의 이용 행태 분석 결과³²⁾, 50플러스캠퍼스 이용자 중 프로그램 이용자와 프로그램 미이용자에 대한 이용인원 비중 차이는 크지 않은 것으로 나타났으며 두 곳 모두 프로그램 미이용자 비율이 프로그램 이용자를 상회하고 있는 것으로 조사됨
 - 다만 프로그램 미이용자에 대한 시설 방문목적 및 세부 통계자료가 부재해 프로그램 이용자와 프로그램 미이용자 간 중복 여부를 알 수 없는 한계가 존재하나 구분된 자료를 토대로 투자심사 시 설문조사를 통해 보정이 가능할 것으로 판단

[표 4-10] 2017년 50플러스캠퍼스 프로그램 이용인원 비중

| 구분 | 프로그램 이용 | 프로그램 미이용 |
|------------|---------|----------|
| A 50플러스캠퍼스 | 44.3% | 55.7% |
| B 50플러스캠퍼스 | 43.4% | 56.6% |

자료: 서울시 내부자료(2018.2) 재구성

[표 4-11] 2017년 50플러스센터 프로그램 이용인원 비중

| 구분 | 프로그램 이용 | | |
|-------------|---------|-------|-------|
| | 교육 | 상담 | 사회참여 |
| 도심권 50플러스센터 | 51.2% | 11.2% | 37.6% |

자료: 「2018년 도심권 50플러스센터 운영계획」(서울시, 2018.3) 재구성

(2) 인생이모작지원시설의 수요 추정 개선 방안

- 상기 분석 결과와 관련 분야 전문가의 자문 결과 인생이모작지원시설 이용자의 이용 행태는 노인여가복지시설과 비교하여 다소 상이하며 유사시설의 프로그램 이용자 및 미이용자수의 정량적 수집이 가능한 것으로 분석

30) 「2014 서울서베이 도시정책지표조사」(서울시, 2015)

31) 「2014 서울서베이 도시정책지표조사」(서울시, 2015)

32) 서울시 내부자료(2018년 2월 기준), 「2018년 도심권 50플러스센터 운영계획」(서울시, 2018)

- 인생이모작지원시설의 경우 이용자 연령대 등을 고려할 때 프로그램의 이용자 및 미이용자에 대한 정량적 자료 구득이 상대적으로 용이한 것으로 판단
- 인생이모작지원시설은 유사시설의 정량적 자료를 토대로 일반적인 수요 추정 방법론(회귀분석, 중력모형 등), 간편법 등을 활용 가능하나 시설의 특성을 고려하여 프로그램의 이용수요와 미이용수요를 구분한 산정 필요
- 프로그램 이용수요는 개설하는 프로그램의 성격, 규모 등에 따라 상이하므로, 개설 가능한 프로그램의 수와 가동률 자료를 확보해 예상 이용인원을 추정하는 방법이 가능함
- 프로그램 미이용인원의 경우 유사시설에서 구득 가능한 자료를 이용하여 정량적 수요추정방법론(회귀분석, 중력모형 등) 또는 간편법(면적 등 원단위 활용)을 이용하여 예상 이용인원을 추정하는 방법이 가능함

3) 노인여가복지시설 이용자 행태 분석 및 수요 추정 개선방안

(1) 노인복지시설 이용자 행태 분석

- 서울시복지재단에서 노인복지관과 경로당의 이용 여부를 조사한 결과 노인복지관을 이용하는 이용자는 19.4%, 경로당 이용자는 30.2%로 나타남³³⁾

[표 4-12] 서울시 노인여가복지시설(노인복지관, 경로당) 이용 여부 (단위: %)

| 노인복지관 이용 여부 | | | 경로당 이용 여부 | | |
|-------------|------|-------|-----------|------|-------|
| 예 | 아니오 | 계 | 예 | 아니오 | 계 |
| 19.4 | 80.6 | 100.0 | 30.2 | 69.8 | 100.0 |

자료: 「2016년 노인실태조사: 서울시 노인복지이슈 중심」(서울시복지재단, 2016)

- 노인(만 65세 이상)세대를 대상으로 노인복지관과 경로당을 이용하는 목적을 조사한 결과 여가프로그램이나 식사서비스 외 친목도모 등의 프로그램 미이용자 비율이 상당 수준인 것으로 나타남

- 노인복지관을 이용하는 이유는 조사 결과 여가프로그램 이용 때문이라는 응답이 47.2%로 가장 높았고 식사서비스가 22.4%, 친목도모가 12.1%로 나타남
- 경로당 이용 이유는 조사 결과 친목도모 때문이라는 응답이 71.8%로 가장 높았고, 식사서비스 때문이라는 응답이 14.5%로 높게 나타남

[표 4-13] 노인여가복지시설 이용 목적 (단위: %)

| 구분 | 여가프로그램 이용 | 자원봉사 활동참여 | 일자리 사업 참여 | 건강 관련 서비스 | 식사 서비스 | 친목도모 | 기타 | 계 |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|------|-----|-------|
| 노인 복지관 | 47.2 | 6.2 | 5.4 | 4.3 | 22.4 | 12.1 | 2.4 | 100.0 |
| 경로당 | 4.5 | 5.4 | 3.8 | 0.0 | 14.5 | 71.8 | 0.0 | 100.0 |

자료: 「노인실태조사」(한국보건사회연구원, 2015) 재구성

- 또한 65세 이상 인구의 복지 관련 욕구 조사³⁴⁾ 결과 서울시가 어르신들을 위해 확대해야 할 시설 1순위로 노인복지관을 응답한 경우가 27.7%였으며, 운동시설 13.6%, 요양시설 11.7%의 순으로 응답

[표 4-14] 서울시가 어르신들을 위해 확대해야 할 시설 (단위: %)

| 구분 | 노인 복지관 | 경로당 | 운동 시설 | 요양 시설 | 가정방문 서비스 기관 | 주간 보호 시설 | 보건 기관 | 노인전문 직업훈련 알선 | 평생 교육 시설 |
|--------|--------|------|-------|-------|-------------|----------|-------|--------------|----------|
| 전체 | 27.7 | 8.7 | 13.6 | 11.7 | 10.9 | 10.2 | 10.5 | 5.9 | 0.5 |
| 50~60대 | 24.9 | 8.6 | 15.8 | 11.3 | 8.6 | 9.5 | 14.0 | 6.3 | 0.9 |
| 70대 이상 | 29.7 | 11.5 | 9.7 | 13.3 | 13.9 | 6.7 | 9.7 | 4.2 | 0.0 |

자료: 「서울시 복지실태조사 기초분석 보고서」(서울시·서울연구원, 2015) 재구성

(2) 노인여가복지시설 이용자 설문조사 결과

- 기존 수요 추정은 해당 시설 건립지역의 배후 인구를 기준으로 잠재 이용자라고 가정해 추정을 해왔으나 시설별 특성(전체 연면적, 프로그램 수, 여가활용 시설 규모)과 지역의 인구 구조변화 등을 감안하여 수요 산정 필요
- 현재 노인종합복지관의 1일 총 이용자에 대한 자료가 미비해 수요를 추정하는 데 한계가 있음

33) 「2016년 노인실태조사: 서울시 복지이슈 중심」(서울시복지재단, 2016)

34) 「서울시 복지실태조사 기초분석 보고서」(서울시·서울연구원, 2015)

- 이 가이드라인의 노인종합복지관 수요 추정 연구를 위해 서울시 소재 시립노인종합복지관(3개소)과 구립노인복지센터(1개소)에서 설문조사를 수행
 - 시립노인종합복지관은 60세 이상의 서울시민이라면 누구나 이용 가능한 시설이며 노인복지센터는 구립인 경우 해당 자치구민을 대상으로 한 시설임
- 노인종합복지관 이용자의 평균 연령은 75.8세로 1주일 평균 3.6회 방문했으며 1일 평균 3시간 50분 체류하는 것으로 나타남
- 노인복지센터 이용자의 평균 연령은 76세로 1주일 평균 2.8회 방문했고 1일 평균 3시간 12분 체류하는 것으로 나타남

[표 4-15] 노인종합복지관 및 노인복지센터 이용 행태 조사 결과(설문조사)

| 구분 | 평균 연령 | 평균 방문횟수(1주) | 1일 평균 체류시간 |
|---------|-------|-------------|------------|
| 노인종합복지관 | 75.8세 | 3.6회 | 3시간 50분 |
| 노인복지센터 | 76.0세 | 2.8회 | 3시간 12분 |

- 노인종합복지관 이용자 성별의 경우 남성 48.3%, 여성 51.7%로 조사됨
- 노인복지센터 이용자의 성별은 남성 34%, 여성 66%로 여성이 남성보다 시설 이용이 더 활발한 것으로 나타남

[표 4-16] 노인종합복지관 및 노인복지센터 이용자 성별 (단위: %)

| 구분 | 남성 | 여성 |
|---------|-------|-------|
| 노인종합복지관 | 48.3% | 51.7% |
| 노인복지센터 | 34.0% | 66.0% |

- 노인종합복지관 전체 이용자 중 프로그램 이용인원의 비율은 평균 61.3%이고 프로그램 미이용자의 비율은 평균 38.7%로 조사됨
- 노인복지센터의 경우 프로그램 이용인원의 비율은 84.9%로 프로그램 미이용자의 비율 15.1%보다 많은 것으로 확인
- 노인종합복지관의 프로그램 미이용자를 위한 이용인원은 시설 면적(100㎡)당 평균 9명이 이용했으며 노인종합복지센터의 경우 시설 면적(100㎡)당 평균 3명이 이용하는 것으로 조사됨

[표 4-17] 노인종합복지관 및 노인복지센터 이용인원(프로그램 이용 및 미이용) (단위: %)

| 구분 | 프로그램 이용 | 프로그램 미이용 |
|---------|---------|----------|
| 노인종합복지관 | 61.3% | 38.7% |
| 노인복지센터 | 84.9% | 15.1% |

주 1) 노인복지관 3개소 및 노인복지센터 1개소에서 1일 이용인원 전수조사를 시행
 2) 데이케어센터 이용자, 자원봉사자(어르신 공공일자리 사업 포함), 설문조사 거부자는 분석에서 제외
 3) 프로그램의 이용 및 미이용(당구, 바둑 등 시설 이용) 모두에 해당하는 이용자는 비율 조정을 통해 각 항목으로 구분하여 반영

- 노인종합복지관 및 노인복지센터 수요를 추정함에 있어 면적(100㎡)당 프로그램 미이용인원을 반영하게 되면 기존의 수요 추정 시 프로그램 및 데이케어센터 등 등록인원만으로 수요를 추정해 발생했던 문제점을 보완할 수 있음

[표 4-18] 노인종합복지관 및 노인복지센터 면적(100㎡)당 이용인원(생산적 여가선용) (단위: 명)

| 구분 | 면적(100㎡)당 이용인원 |
|---------|----------------|
| 노인종합복지관 | 9명 |
| 노인복지센터 | 3명 |

- 노인종합복지관 프로그램 수강인원은 평균 2시간 44분, 프로그램 미이용자는 평균 3시간 21분 체류하는 것으로 조사됨
- 노인종합복지센터 프로그램 수강인원은 평균 2시간 20분, 프로그램 미이용자는 평균 1시간 40분 체류하는 것으로 조사됨

[표 4-19] 노인종합복지관 및 노인복지센터 이용시간(평균 체류시간)

| 구분 | 프로그램 이용 | 프로그램 미이용 |
|---------|---------|----------|
| 노인종합복지관 | 2시간 43분 | 3시간 21분 |
| 노인복지센터 | 2시간 20분 | 1시간 40분 |

(3) 노인여가복지시설의 수요(이용자수) 추정 시 쟁점

- 복지시설의 경우 잠재적인 이용 가능 수요는 인근 영향권 내 거주하는 대상시설별 이용 대상자이며 노인여가복지시설의 경우 인근지역 노인층 전체임
- 시설 여건, 접근성 및 실제 영향권역, 대상계층의 개별 특성(경제적 능력, 거동 가능 능력 등), 유사 민간 시설 수준 등에 따라 실제 이용 가능 수요는 상이할 것으로 예측

- 관련 시설 전문가 자문 결과 노인여가복지시설은 타 시설과 달리 이용자가 한 시설을 지속적으로 이용하는 것이 아니라 여러 곳의 시설을 순환하는 이용 행태를 보여 노년층 인구 기반 추정에는 한계가 있음을 발견³⁵⁾
 - 노인여가복지시설 이용자는 프로그램 수강등록 가능 여부 및 행사 등에 따라 이동하면서 이용하는 특성이 있음
 - 또한 노인여가복지시설 외 다양한 지역 내 공공 체육·문화시설 및 자치회관에서 유사한 프로그램을 제공함에 따라 지역에 거주하는 노인 인구의 수요 추정을 하기에는 한계가 있음
- 50플러스캠퍼스, 노인종합복지관, 노인복지센터, 경로당 같은 시설은 프로그램 이용자만을 토대로 이용자를 산정할 경우 전체 이용자수에 대한 과소 추정의 가능성이 있어 프로그램 미이용자에 대한 추가 반영이 필요
 - 기존 개략적 이용자수 추정방식은 정량적으로 집계되는 유사시설의 프로그램 이용자를 기반으로 수요를 산정했으나, 조사 결과 상당수의 이용자가 집계되지 않는 단순 시설이용 및 방문자로 수요 추정 시 누락됨
 - 경제성 분석 시 프로그램 미 이용자수를 추가 반영하기 위한 원단위 도출이 필요함

(4) 노인여가복지시설의 수요(이용자수) 추정 방안

- 도출된 쟁점을 토대로 보건·복지시설(노인여가복지시설)의 이용자 추정 시 비교적 구득이 용이한 프로그램 이용자(프로그램 등록기준)와 프로그램 미이용자의 구분이 필요
- 프로그램 이용자는 프로그램 개설 가능 수 및 프로그램별 예상 정원을 기반으로 가동률(유사시설 출석률)을 적용하여 추정
- 정량적 추계가 어려운 프로그램 미이용자수요는 유사시설 이용자 조사 결과를 근거로 이용수요를 추정하되, 자료가 미흡한 경우 이 가이드라인 시설별 사례에서 제시하는 원단위 활용이 가능

35) 서울시 담당자 및 노인종합복지관 담당자 인터뷰 결과

05

편익 추정

1. 보건·복지 편익에 대한 이론적 설명
2. 보건·복지시설의 편익 유형 검토
3. 보건·복지시설의 편익 산정 방법론
4. 생산적 여가선용 편익의 산정

보건 · 복지 편익에 대한 이론적 설명

1) 공공재 공급과 후생의 관계에 대한 단순 모형

- 보건·복지서비스와 같은 비시장재화(공공재)가 공급될 때, 그에 대한 개별 소비자의 후생 수준은 공급의 양과 질에 의존
- 경제주체의 효용은 사적재들과 주어진 공공재에 대해 정의되어 있으며 공공재의 공급량이 증가할수록 효용이 증가한다고 가정
- 한 소비자가 여러 사적재에 대해 소득 m 을 지출한다고 가정
 - 사적재에 대해서는 가격이 주어져 있고, 공공재의 가격은 편의상 0이라고 가정³⁶⁾
 - 소비자는 주어진 예산 제약하에서 효용함수를 극대화하는 선택을 함
- 공공재의 공급량을 q 라 표시하고 소비자의 최적 선택에 따라 극대화된 효용을 V 라 한다면 이는 q 와 m 의 함수임. 따라서 $V(q, m)$ 으로 표시 가능³⁷⁾
- 공공재 공급량이 q_0 에서 q_1 으로 증가한다고 가정(즉 $q_0 < q_1$)하면 소비자의 후생(효용 수준)은 $V(q_0, m)$ 에서 $V(q_1, m)$ 으로 변화
 - 공공재 공급변화의 편익을 측정하기 위해 변화 전의 효용 수준 $V(q_0, m)$ 또는 변화 후의 효용 수준 $V(q_1, m)$ 중 하나를 기준으로 사용할 수 있음
- 변화 전 효용 수준인 $V(q_0, m)$ 을 기준으로 할 경우, 공공재 공급량은 q_1 으로 하되 소득을 얼마나 줄이면 기존 효용 수준인 $V(q_0, m)$ 을 달성할 수 있는지를 평가함으로써 공공재 공급 증가의 편익을 측정할 수 있는데 이를 보상변화(CV, Compensating Variation)라 하며, CV는 다음의 식(5.1)을 만족하는 값으로 정의

$$V(q_1, m - CV) = V(q_0, m) \quad (5.1)$$

- 즉 공공재 공급량이 변화한 후에 소비자의 소득에 음(negative)의 보상을 하여 기존 효용 수준을 달성하고자 하는 것이 CV의 취지임
- 변화 후 효용 수준인 $V(q_1, m)$ 를 기준으로 할 경우, 공공재 공급량은 q_0 로 하되 소득을 얼마나 증가시키면 $V(q_1, m)$ 를 달성할 수 있는지를 평가함으로써 공공재 공급 증가의 편익을 측정할 수 있는데 이를 동등변화(EV, Equivalent Variation)라 하며, EV는 다음의 식(5.2)을 만족하는 값으로 정의

$$V(q_0, m + EV) = V(q_1, m) \quad (5.2)$$

- 즉 기존의 공공재의 공급량 수준에서, 공공재 공급량 변화와 동일한 효과가 있는 소득 수준 변화액을 측정하는 것이 EV의 취지임
- 보상변화(CV)는 공공재 공급의 증가를 위해 소비자가 지불하고자 하는 최대금액, 즉 지불의사금액(WTP, willingness to pay)을 측정
- 동등변화(EV)는 공공재 공급의 증가가 이루어지지 않는 대신에 소비자가 받아들일 수 있는 최소 금액, 즉 수용의사금액(WTA, willingness to accept)을 측정

2) 지불의사금액과 수용의사금액의 비교

- 보상변화(CV)와 동등변화(EV), 즉 지불의사금액(WTP)과 수용의사금액(WTA)은 공공재 공급 증가의 편익을 측정하는 2가지 방법이지만, 경우에 따라 차이가 있음
 - Horowitz·McConnel(2002)은 실험 상황에서 수용의사금액이 지불의사금액보다 7배 가까이 클 수 있다는 것을 보이기도 함
 - 예컨대 한 물건을 실험자에게 보여주면서 이를 갖기 위해 낼 수 있는 최대 금액을 물을 수 있는데 이는 지불의사금액을 측정하는 것임
 - 반대로 그 물건이 본인의 것이라고 가정하고, 다른 사람에게 팔기 위해 받고자 하는 최소 금액을 물을 수도 있는데 이는 수용의사금액임

36) 공공재의 가격이 0이 아닌 경우에도 같은 논리가 성립하므로 분석의 편의상 0이라 가정함

37) 극대화된 효용, 즉 간접효용함수인 V 는 사적재들의 가격에도 의존하지만 분석에서 가격은 변하지 않으므로 함수 V 의 독립변수에서 생략함

보건·복지시설의 편익 유형 검토

- Horowitz·McConnel(2002)은 같은 물건에 대해 수용의사금액이 지불의사금액의 7배에 이르기도 한다는 것을 보임
- 보상변화와 동등변화가 일치하게 되는 조건을 밝힌 연구도 있음
 - Hanemann(1991)은 공공재와 함께 소비되는 사적재 중 하나가 공공재와 완전대체재 관계에 있을 경우, 보상변화와 동등변화가 같다는 것을 입증함
 - 대부분의 보건·복지시설이 민간에 의해서도 공급되므로 사적재 중 하나가 공공재와 완전대체재 관계에 있다는 것은 비교적 약한 요건이라 할 수 있지만 치안, 국방 등 민간에 의한 재화공급이 불가능한 경우, 그 요건이 충족되지 않음

1) 보건·복지시설의 가치

- 앞 절에서 설명한 바와 같이, 공공재의 공급에 의한 후생 수준의 변화를 화폐액으로 변환할 수 있으며, 후생 수준의 기준을 공공재의 공급 이전 또는 이후로 보느냐에 따라 후생 수준 증대의 화폐액이 달라짐
- 공공재의 공급 이전의 후생을 기준으로 할 경우, 보상변화를 통해 후생 증대분이 화폐액으로 변환되며, 이는 공공재에 대한 지불의사금액(WTP)을 측정하는 것임
- 공공재의 공급 이후의 후생을 기준으로 할 경우, 동등변화를 통해 후생 증대분이 화폐액으로 변환되며, 이는 공공재의 사용을 포기하기 위한 수용의사금액(WTA)을 측정하는 것임

2) 비시장재화의 가치유형

- 보건·복지시설이 제공하는 재화와 서비스는 비시장재화인 경우가 많음
 - 비시장재화의 상대적인 개념으로 시장재화(market goods)가 있음
 - 시장재화는 가격을 통해 시장에서 거래되는 재화로, 이 가격에는 해당 재화의 생산비용, 해당 재화에 대한 소비자의 수요 등이 반영되어 있으며 가격을 관찰함으로써 시장재화의 가치를 평가할 수 있음
 - 반면 깨끗한 공기와 물 등과 같은 자연환경은 시장에서 거래되지 않으므로 그에 대한 가격을 관찰할 수 없는데 이와 같은 재화가 비시장재화이며, 보건·복지시설이 공급하는 재화와 서비스는 민간의 유사 재화가 없는 경우가

따라서 비시장재화의 경제적 가치를 측정하는 방법으로 접근할 수 있음

- 비시장재화의 공급 변화로 인한 편익은 그로 인해 발생하는 모든 편익을 포함해야 하며(총가치접근법: total value approach) 편익은 다음과 같은 방법으로 분류 가능
 - 편익은 사용가치와 비사용가치로 분류³⁸⁾

[그림 5-1] 가치의 종류



[표 5-1] 보건·복지시설 편익 유형

| 편익유형 | 편익범주 | 편익 소범주 | 내용 |
|-------|--------|----------|----------------------------|
| 사용가치 | 직접사용가치 | 복지개선 | 복지서비스로 인한 만족도 증가 |
| | | 건강개선 | 건강개선 효과(질병 치료 및 사망 감소) |
| | 간접사용가치 | 비용절감 | 접근성 개선에 의한 교통비용 및 시간 비용 절감 |
| | | 보호자 소득증가 | 보호자의 소득 증가 |
| 비사용가치 | 대리소비 | | 관련된 사람들의 소비 |
| | | | 일반 대중의 소비 |

- 사용가치는 [표 5-1]과 같이 해당 보건·복지시설을 직접 이용함으로써 발생하는 편익을 가리키며 직접사용가치와 간접사용가치로 구분
 - 보건·복지시설의 경우 건강개선(질병 치료, 사망 감소 등), 복지개선 등이 직접사용가치에 해당됨
 - 한편 보건·복지시설이 가까운 곳에 위치하기 때문에 교통 및 시간비용이 줄어드는 것, 혹은 그 시설이 제공하는 서비스로 인해 보호자가 소득을 얻을 수 있는 일을 할 수 있게 되는 것 등은 간접사용가치에 해당됨
- 비사용가치는 [표 5-1]과 같이 본인이 직접 보건·복지시설을 이용하지 않음에도 발생하는 가치를 말함
 - 보건·복지시설의 경우 발생하는 비사용가치는 대부분 대리소비가치에 해당함
 - 대리소비가치란 자신과 관계된 사람들, 혹은 해당 시설의 서비스를 공급받는 계층의 사람들의 후생이 높아짐을 알게 됨으로서 발생하는 가치를 말함
 - 선택가치는 현재에 직접적으로 이용하지 않지만 미래에 이용가능성이 있는 경우를 나타냄
 - 존재가치는 재화의 직접 이용 혹은 직접적 편익이 없어도 존재한다는 것을 아는 것과 관련된 가치를 의미함
 - 유산가치는 미래세대를 위해 재화를 보존하는 것 자체에 부여하는 가치임
 - 대체가치는 자신은 사용하지 않지만 다른 사람이 사용할 수 있음으로써 얻는 만족감을 나타냄

38) 편익 유형에 관한 상세한 내용은 「서울시 투·융자심사의 경제성 분석을 위한 가이드라인연구 I 일반지침, 문화체육, 일반 행정 및 산업」(서울연구원, 2013), 57쪽을 참조

보건·복지시설의 편익 산정 방법론

1) 비시장재화의 가치평가 방법

- 보건·복지시설의 가치를 평가하는 방법으로는 사용가치를 평가하는 방법과 비 사용가치를 평가하는 방법이 있음
 - 사용가치 평가 방법 해당 시설이 제공하는 서비스에 대한 지불의사금액(WTP)의 합계를 계산하는 방법과 해당 시설이 제공하는 서비스가 민간시장에서 거래될 경우, 그 시장가격(이용료)을 합산하는 방법이 있음
 - 비사용가치 평가 방법은 진술선호법(stated preference method)을 사용하거나 불가능할 경우 이전의 연구로부터 유사시설의 비사용가치를 편익 이전하여 추정하는 방법임
- 보건·복지시설의 편익 추정 방법은 [표 5-2]와 같이 행태적 연계 방법과 물리적 연계 방법으로 분류할 수 있음
- 행태적 연계 방식으로는 편익 추정을 위해 소비자 개인의 행위와 선호를 분석하는 방법으로 현시선호법, 진술선호법, 편익이전법, 시장접근법이 있음
- 현시선호법은 비시장재화가 공급되었을 때 발생하는 소비자의 행태변화로부터 지불의사를 도출하는 방식으로 특정 지역에 종합복지관을 건립해 발생하는 방문객을 직접 분석함으로써 편익을 추정하기 때문에 진술선호법과 비교해 현실적인 장점이 있으나 비이용가치가 측정되지 않는다는 단점이 있음
 - 휴양수요모형: 자연위락활동을 위해 방문하는 행위를 분석해 자연휴양지의 편익 또는 자연휴양활동의 편익을 추정하는 접근법임
 - 특성함수모형: 서로 다른 개별 재화의 가치는 각 재화에 내포되어 있는 특성에 의해 결정된다는 가정을 전제로 하는 방법으로 예를 들어 임금이 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 학력, 성별, 연령, 업종과 같은 설명변수 이

[표 5-2] 비시장재화의 편익 추정 방법

| 선호연계방법 | | 주요 분석모형 | 적용대상 |
|--------|-------|--------------------------|---|
| 행태적 연계 | 현시선호법 | 휴양수요모형 | 휴양가치, 경관가치 |
| | | 특성함수모형 | 사망 및 질병위험성 감소(특성임금모형) 쾌적함, 휴양가치, 경관가치(특성가격모형) |
| | | 회피행위모형 | 사망 및 질병위험성, 쾌적함, 휴양 및 경관, 생태계보존, 시설물보존 |
| | 진술선호법 | 조건부가치접근법 | 모든 종류의 편익 |
| | | 가상순위접근법 선택실험접근법 | 모든 종류의 편익 |
| | 편익이전법 | 점추정치의 편익 이전 함수의 편익 이전 | 모든 종류의 편익 |
| 물리적 연계 | 시장접근법 | 시장수요접근법 | 시장수요 확인 가능 재화 내지 서비스의 편익 |
| | | 피해함수접근법 | 피해액, 대체 재화/서비스의 비용, 복지 및 보건 서비스 비용 절감 및 시간비용 절감 등 |
| | | 대체비용접근법 | |
| | | 비용절감접근법 | |

- 외에 질병 및 사망위험 감소 변수를 포함해 회귀식을 추정하게 되면 질병 및 사망위험 감소 변수의 계수값을 사용해 질병 및 사망위험 감소에 대한 편익을 추정할 수 있음
- 회피행위접근모형: 특정 위험이나 상황을 회피하기 위해 개인이 취한 예방적 행위로부터 지불의사금액을 추정하는 방법으로 대기오염을 회피하기 위해 소비자는 마스크를 구입해 착용하고, 오염된 물을 회피하기 위해 생수를 구입하거나 정수기를 설치하는 것과 같은 행위에 지출된 금액을 지불의사금액 추정치로 사용하는 방법임
- 진술선호법은 가상적 상황을 설정한 후, 재화에 대한 소비자의 지불의사금액을 묻는 설문조사를 진행해 특정 보건·복지시설에 대한 가치평가를 하는 방법으로 대부분의 재화에 대해 가상적 상황을 설정하는 것이 가능하기 때문에 매우 유연하게 적용될 수 있다는 장점이 있음
 - 조건부가치추정법(CVM): 해당 재화에 대한 가상적 상황을 상정한 후, 소비자 개인의 지불의사금액을 진술하도록 하는 설문의 형태로 진행되는 방법으로 특정 지역에 보건·복지시설 건립을 위해 일정한 금액의 세금(또는 기부금)을 지불할 의사가 있는지 질문할 수 있으나 가상적 질문을 사용하기 때문에 질

문의 설계에 매우 신중해야 정확한 정보를 확보할 수 있음

- 선택실험법(CE, choice experiment): 보건·복지시설 이용자에게 해당 시설의 주요 속성을 다르게 구성한 2~3가지 대안을 제시하고, 그중 가장 선호하는 대안을 선택하도록 해 지불의사금액에 대한 정보를 파악하는 방법임

- 편익이전법은 선행연구가 시행된 특정 지역(연구 지역)에서 추정된 지불의사금액 추정치를 적절하게 조정하여, 보건·복지시설을 건립하고자 하는 지역(정책 지역)의 지불의사금액으로 이용하는 방법으로 시간 및 예산 제약으로 새로운 가치평가 분석이 불가능할 때 이용될 수 있음

- 점추정치(point estimate) 이전: 선행연구에서 추정된 지불의사금액의 단일 점 추정치 또는 지불의사금액 추정치의 평균을 이용하는 방법으로 연구 지역에서 추정된 비시장재화의 가치에 대한 대표값을 정책 지역에 곧바로 적용하는 편리함이 있지만 소득, 연령, 교육 등과 같은 인구학적 특성의 차이를 고려하지 못하는 단점이 있음에 따라 점추정치 이전이 적절하게 되기 위해서는 최소한 연구 지역과 정책 지역 사이의 1인당 소득을 이용한 조정이 필요

- 함수 이전 방법: 선행연구에서 추정된 지불의사금액에 대한 회귀방정식을 이용해 해당 시설에 대한 지불의사금액을 추정하는 방법으로 지불의사금액에 대한 회귀방정식에 포함된 변수가 지역 응답자의 특성에 따라 상이할 수 있는 점을 반영할 수 있다는 장점이 있음

- 시장수요접근법은 해당 시설의 공급에 의한 미래 시장 규모의 증가분에 대한 편익을 추정하는 방법으로 해당 시설 공급의 기여로 창출된 직접접인 편익을 한정시켜 추정함

- 물리적 연계방식으로는 피해함수접근법과 대체비용접근법 그리고 비용절감접근법이 있음

- 피해함수접근법과 비용절감접근법은 행태적 연계를 설정하는 모형들과 결합되거나 행태적 모형으로 추정하기에 자료가 부족한 경우 측정이 가능하다고 판단되는 부분의 피해 또는 비용 절감을 측정한다는 점에서 비시장재화의 가치 측정방법으로 활용이 가능하지만 대체비용접근법은 경제학적 근거를 찾기 어려운 방식임

- 예를 들어 건강개선 편익과 관련해 질병 회피 효과를 화폐액으로 평가하기 위해 질병 치료에 투입되는 의료비용과 시간비용을 산정하는 의료비용법(COI, cost of illness)은 행태적 연계를 갖는 회피행위접근법에 이론적 기반을 두고 있어 의료비용법(COI)에 의해 추정된 질병회피 편익을 건강개선 편익의 하한값으로 이용할 수 있음

2) 보건·복지시설의 편익 평가 방법

- 보건·복지시설의 편익은 사용가치와 비사용가치로 구분되며 [표 5-3]과 같이 평가할 수 있음

[표 5-3] 보건·복지시설 제공 서비스의 편익 평가 방법

| 편익 유형 | 편익 범주 | 편익 소범주 | 편익 산정 | |
|-------|-------------------|----------|---|--|
| 사용 가치 | 직접 사용 가치 | 복지개선 | 1안 | 해당 복지서비스에 대한 1인당 지불의사금액(WTP) × 연간 이용인원 |
| | | | 2안 | 해당 복지서비스와 유사한 민간 프로그램의 이용료 × 연간 이용인원 |
| | | 건강개선 | 1안 | 해당 복지서비스에 의한 건강 개선효과(질병 및 사망 감소) × 건강개선(질병 및 사망 감소)을 위한 지불의사금액(WTP) × 연간 이용인원 |
| | | | 2안 | 해당 복지서비스에 의한 건강 개선효과(질병 또는 사망 감소) × 의료비용 절감액 또는 통계적 인간생명가치(VSL) × 연간 이용인원 |
| | 간접 사용 가치 | 비용절감 | 1안 | 복지기관 이용 시간 및 교통비 절감에 대한 지불의사금액(WTP) × 타 복지시설 전환 연간 이용인원 |
| | | | 2안 | 복지기관 이용 시간의 기회비용 및 지출비용 절감액 × 타 복지시설 전환 연간 이용인원 |
| | | 보호자 소득증가 | 1안 | 해당 복지서비스에 대한 보호자의 지불의사금액(WTP) × (연간 이용인원 - 타 복지시설 전환 이용인원) |
| | | | 2안 | 해당 복지서비스로 인한 보호자의 평균 소득 증가액 × (연간 이용인원 - 타 복지시설 전환 이용인원) |
| 비사용가치 | 대리소비 (선택가치 포함) | 1안 | 해당 복지서비스에 대한 비이용자의 1인당 지불의사금액(WTP) × 이용권역의 비이용자수 | |
| | | 2안 | 해당 복지서비스에 대한 비이용자의 1인당 지불의사금액 (WTP)의 편익 이전 × 이용권역의 비이용자수 | |

- 1안은 지불의사금액 등 각 편익에 대한 추정치가 확보되었을 때 적용할 수 있으며 2안은 1안과 같은 정보가 갖추어지지 않았을 때 대안으로 적용 가능함

- 사용가치는 직접사용가치와 간접사용가치로 구분되며 세부 내용은 다음과 같음
- 복지개선은 직접사용가치에 해당하며 편익 평가는 보건·복지시설이 제공하는 서비스에 대한 개별 소비자의 지불의사금액에 연간 이용인원을 곱하여 계산 가능
 - 지불의사금액은 해당 복지서비스에 대한 이용료와는 다른 개념이며, 앞서 설명된 비시장재화 가치평가기법을 이용해 파악 가능함
 - 단 지불의사금액에 대한 정보가 없을 경우, 해당 복지서비스와 유사한 민간 복지서비스의 이용료에 연간 이용인원을 곱하여 계산 가능
 - 성격이 유사한 민간 복지서비스에 대해 완전경쟁시장이 형성되어 있다고 판단될 경우, 해당 복지서비스에 대한 완전경쟁시장 가격에 모든 편익이 반영되어 있기 때문에 민간시장에서의 가격(완전경쟁시장 가격)만을 편익으로 인정하고, 그 외 편익항목은 배제
- 건강개선 또한 직접사용가치에 해당하며 건강개선 편익(질병 및 사망 감소)의 평가는 이상적으로 지불의사금액을 곱산하여 계산할 수 있으나, 지불의사금액 추정 한계로 인해 대체방법을 사용
 - 이상적인 방법으로는 보건서비스 제공으로 질병 및 사망 감소가 나타나는 정도를 계량화하고 이에 대한 지불의사금액을 곱하여 계산할 수 있으나 현실적으로 질병 및 사망 감소에 대한 지불의사금액을 직접 도출하기 어려워, 질병 및 사망을 구분하여 지불의사금액을 대체하는 방법을 적용

통계적 인간생명가치(The Value of a Statistical Life: VSL)

- 특정 인구집단의 사망 가능성이 감소할 때, 이를 위해 개인이 지불하고자 하는 금액을 합산한 후 총 사망 확률의 변화량으로 나누어 얻어지는 인간생명의 가치로 개인의 지불의사금액을 WTP_i 라 하고, 사망 확률 변화량을 ΔR , 전체 인구를 N 이라 하면, 통계적 인간생명가치는 다음의 식(5.3)을 통해 얻어짐

$$\text{통계적 인간생명가치 (VSL)} = \frac{\sum_{i=1}^N WTP_i}{\Delta R \times N} \quad (5.3)$$

- 통계적 인간생명가치는 특정 집단의 통계적 인간생명 1명을 구하기 위해 지불하고자 하는 금액으로 해석할 수 있음
- 통계적 인간생명가치는 특정인의 사망에 대한 사후적(ex: post) 경제 가치에 대한 분석이 아니라, 특정 정책에 의한 사망 확률의 변화에 대한 사전적(ex: ante) 가치부여로부터 도출됨

- 질병 감소에 대한 편익으로 의료비용 절감액을 이용할 수 있으며 의료비용

절감액은 앞서 비시장재화의 가치 평가 기법에서 언급된 의료비용법(COI)에 의해 산정된 금액을 적용할 수 있음

- 사망 감소에 의한 편익은 통계적 인간생명가치(VSL, The Value of a Statistical Life)의 개념을 적용할 수 있음
- 간접사용가치 편익의 이론적인 평가는 복지기관의 근접성이 높아짐에 대한 이용자의 지불의사금액, 보호자의 지불의사금액을 활용할 수 있으나 지불의사금액의 직접 산출에 한계가 있음
 - 지불의사금액 추정이 어려운 경우 이동거리 감소에 의한 시간 절감의 기회비용과 감소한 지출경비, 해당 보건·복지시설 신규 이용에 따른 보호자의 평균 소득 증가액을 대리 변수로 이용해 편익 추정 가능
 - 비용 절감 편익 추정 시, 기존 시설이용자가 해당 시설로 전환한 이용자만을 반영해야 함
 - 보호자의 소득증가 편익 추정 시, 해당 시설 이용자 중 타 시설로부터 전환해 온 이용자는 제외해야 하지만 기존 시설의 대기수요가 전환 이용자보다 많은 경우 해당 시설 예상 이용인원에 적용하여 편익을 추정
- 사용가치는 이용권역에 거주하지만 해당 시설을 이용하지 않는 사람들이 복지 서비스에 대해 부여하는 지불의사금액을 파악해 계산될 수 있음
 - 단 소규모 시설 또는 인근지역 내 유사시설이 다수 공급되는 경우에는 비사용가치에 대한 지불의사금액이 미미할 것으로 판단되므로, 시설의 규모 및 공급 수준에 따라 지불의사금액 조사를 통한 비사용가치 포함 여부를 판단

3) 편익 식별 및 적용방법

- 보건·복지시설은 보통 여러 유형의 편익을 동시에 발생시키므로 이들 모두를 감안하여 편익을 추정해야 하지만 여러 편익 중 어떤 편익항목이 합리적인 수준의 운영계획 아래 인정될 수 있는지 고려 필요

● 보건·복지시설의 편익을 보다 쉽게 판단하기 위해 [표 5-4]를 참고

[표 5-4] 보건·복지시설의 편익 식별 및 적용방법

| 편익 유형 | 편익 범주 | 편익 소범주 | 편익항목 | 적용방법 |
|---------|-----------------|----------|---|---|
| 사용 가치 | 직접 사용 가치 | 복지 개선 | 시설이용 편익 | 시설(프로그램) 이용에 따른 이용자의 편익으로 이용자수 파악이 가능한 경우 적용 예) 상담, 일자리알선, 취미 등 각종 프로그램 |
| | | | (생산적) 여가선용 편익 | 다수 시설의 이용자수를 개별적으로 파악하기 어려운 경우 적용 예) 노인여가복지시설 이용자 중 프로그램 미이용자 |
| | | 건강 개선 | 사망 감소 편익 | 시설 이용을 통해 사망 및 질병의 발생 가능성이 감소한 경우에 적용 |
| | | | 질병 감소 편익 (의료비 절감 편익) | |
| | 간접 사용 가치 | 비용 절감 | 시간 절감 편익 | 운영 중인 유사시설의 이용자가 해당 시설로 전환하는 경우 시간(통행시간, 대기시간 등) 및 통행비용을 절감할 수 있는 경우에 적용 |
| | | | 교통비 절감 편익 | |
| | | 보호자 소득증가 | 보호자 경제활동 편익 | 보호자의 상시 관리가 필요한 영유아, 장애인, 노인이 보호시설을 이용할 경우 반영 예) 데이케어센터, 어린이집, 장애인 평생학습관 등 |
| 비사용 가치* | 대리소비 (선택 가치 포함) | 대리소비가치 | 관련된 사람들 또는 일반 대중의 소비로부터 얻는 가치가 있는 경우 적용 | |
| | | 선택가치 | 당장 이용하지는 않지만 미래에 이용할 수 있는 선택 기회를 확보하기 위한 가치 | |
| 부대시설 편익 | | | 주차장 운영수입 | 법정주차면수 외 주차장 운영 시 편익 반영 가능 |
| | | | 식당, 상가 등의 임대시설 | 부대시설이 단순 임대형인 경우 적정 임대료 편익 반영 가능 |
| | | | 기타 | 기타 편익 반영이 가능한 것으로 판단되는 부대시설은 편익 반영 가능 |

주 1) 비사용가치는 비시장재화 가치측정법 중 진술선호법(stated preference method)을 이용해 해당 가치를 추정하거나 신뢰할 만한 기관의 조사를 참고해 산출할 수 있음. 비사용가치를 추정하기 위해서는 설문조사 등이 동반된 타당성조사를 시행해야 함. 그러나 이 사례연구는 타당성조사를 시행하지 않은 비교적 간단한 사업에 대한 예시를 제시하는 것이므로 비사용가치 추정을 생략함

- 시설이용 편익은 앞 장에서 설명한 바와 같이, 보건·복지시설의 직접적 이용으로부터 발생하는 편익으로 시설 제공 서비스를 위한 1인당 지불의사금액(WTP) 또는 민간에서 제공되는 유사서비스의 이용료(=“복지서비스 이용료 + 유사한 민간 복지서비스와의 이용료 차액”)로 산정
- 여가개선 편익은 노인복지관이나 종합복지관에서 제공하는 서비스 중에서 여가생활 및 취미활동과 관련이 있는 프로그램이 있는 경우에 적용할 수 있으며 시설이용 편익과 같은 방식으로 산정

- 건강개선 편익에는 사망 감소 편익과 질병 감소 편익(의료비 절감 편익)이 있는데 규칙적인 운동이나 물리치료와 같은 건강증진 프로그램이 있을 경우 고려 가능
- 건강개선 편익의 수요는 반드시 정기적으로 운동이나 치료에 참여하는 이용자들을 대상으로 해야 하며 일정 기간 이상 지속적으로 참여하지 않은 이용자는 건강개선 효과가 미약하므로, 이들을 포함시킬 경우 해당 시설의 건강개선 편익이 과대 추정될 가능성이 존재
- 시간 절감 편익과 교통비 절감 편익은 다른 시설의 이용자가 해당 보건·복지시설을 이용하게 되면서 시간 및 교통비가 절감되는 경우에 적용 가능
 - 예를 들어 어린이 재활 병원이 OO구에 생겨 기존의 다른 시설 이용자가 해당 시설을 이용하게 되면서 시간 및 교통비를 절감하는 경우에 이를 시간 절감 편익과 교통비 절감 편익에 포함시킬 수 있음
- 보호자 경제활동 편익은 시설 제공 보건·복지서비스로 인해 노인, 장애인, 어린이 등의 보호자 경제활동이 가능해지는 경우에 산정 가능
- 비사용가치에는 대리소비로부터 발생하는 가치와 선택가치가 있으나 실질적으로 산정하기 쉽지 않으며 이를 산정하기 위해서는 해당 시설을 이용하지 않을 대상자들을 중심으로 설문을 통해 해당 시설의 건립을 위한 지불의사금액(WTP)을 구해야 함
 - 이와 같이 새로운 조사가 어려운 경우, 선행연구 자료를 근거로 편익 이전이 가능
 - 선행연구가 없어 편익 이전방법으로도 추정할 수 없다면, 비사용가치의 상당성을 정성적으로 서술하고 정책적 평가에서 고려되도록 할 수 있음
- 끝으로 부대시설 편익은 해당 시설에 설치된 주차장, 식당, 매점 등에서 발생하는 임대료나 기타 시설에서 발생하는 금전적인 수입으로 산정할 수 있으나 부대시설 편익은 해당 시설 편익의 부수적 성격이라는 점에 대해서는 고려 필요
 - 따라서 해당 시설 편익에 비해 부대시설 편익이 과도하게 평가되는 경우에는 부대시설 편익을 부대시설의 비용과 함께 제거하고 본 사업의 목적과 관련된 시설에 대해서만 평가하는 방법이 적절

생산적 여가선용 편익의 산정

1) 개념

- 생산적 여가선용 편익이란 복지시설(ex: 노인여가복지시설, 50+플러스센터) 이용자 중 계량 가능한 프로그램 이용 외 기타 시설이용자(취미활동, 동아리활동, 친교활동 등)가 얻는 편익을 산정하기 위해 도입한 개념임
 - 최근 서울시는 노인복지시설의 건립함에 있어 은퇴 이후의 '삶의 질'을 향상 시킬 수 있도록 '액티브 에이징'을 위한 여가 선용 시설을 확대하는 추세
 - 또한 50플러스세대를 위한 인생이모작지원시설 이용 증가로 인한 자발적/비자발적 은퇴자들의 시설이용 욕구가 증가
 - 프로그램 이용자 외 복지시설 내 다양한 지원시설 활용도 높은 것으로 조사됨
- 생산적 여가선용 편익의 추정을 위해 이론적 근거로 노동경제학적 관점에서 여가에 활용되는 비노동시간의 가치를 추정하고, 이를 편익의 원단위로 적용하는 이론적 개념을 도출
 - 주어진 시간과 예산의 제약 속에서 개인의 시간 배분 방식이나 여가(비노동시간) 가치와 관련한 판단에 대해 미시경제학적 분석을 오랜 기간 다양하게 시도
 - 특히 개인에게 주어진 여가(비노동시간)를 TV시청이나 일상적인 소일거리 수행 등의 수동적 여가활동이 아니라 복지시설을 적극적으로 활용함으로써 얻게 되는 효용을 '생산적 여가선용'이라 정의함

2) 이론적 근거³⁹⁾

- 개인에게 주어지는 하루 24시간을 노동과 여가활동의 시간으로 구분할 수 있으며 개인은 자신이 처한 시간과 예산의 제약 속에서 효용이 최대가 되기 위하여 노동시간과 여가활동의 시간을 결정
 - 개인이 결정하게 되는 노동시간은 자신이 받는 시간당 임금이 여가활동시간의 한계가치와 동일하다는 조건에서 성립하기 때문에 추가적인 여가활동 단위 시간은 개인의 주관적인 화폐가치, 즉 잠재임금으로 해석 가능함
 - 고용상태의 개인은 노동시장에 진입하지 않은 상태의 개인보다 노동의 시간가치(잠재임금)가 더 크다고 여기기 때문이며 노동시장에 진입하지 않은 개인은 여가활동의 시간가치가 노동의 시간가치(잠재임금)보다 크다고 판단하기 때문임
- 하지만 이 가이드라인에서 논의하고 있는 50플러스세대와 노인(만 65세 이상)세대는 대부분 생애일자리에서 은퇴를 한 경우이며 모든 시간을 여가활동으로 소비함에 따라 여가활동의 한계가치는 줄어들 것임
 - 은퇴를 한다는 사실은 근로의욕은 있지만 노동시장 참여가 제한됨을 의미
- 따라서 50플러스세대와 노인세대가 느끼는 여가활동의 시간가치는 시장에서 통용되는 시간당 임금보다 적을 것이라고 유추할 수 있음

3) 생산적 여가선용 편익 추정

(1) 생산적 여가선용 편익추정방법론

- 자발적 또는 비자발적 은퇴자의 생산적 여가선용에 따른 편익 추정을 위해 상기 이론을 바탕으로 접근할 때 이들의 주관적 여가선용의 시간가치는 시장임금률보다 같거나 적다고 유추할 수 있음

39) 이론적 근거의 세부 내용은 이 가이드라인의 [부록] 참고

- 이를 추정하기 위한 방법으로 설문으로 통한 WTA를 조사하거나, 법정통계자료에서 은퇴 전후에 따른 월평균지출액의 차이를 추출하는 방법, 법정최저임금 또는 법정통계자료에서 추출한 재취업자 평균임금에 재취업률을 활용하는 방안이 있음⁴⁰⁾
 - 첫째, 설문을 통한 WTA를 조사하는 방법은 '준비된' 은퇴자와 '준비되지 않은' 은퇴자에 따라 개인적으로 산정하는 노동시장 재진입의 의지 및 그로 인해 벌어들이고자 하는 급여(WTA)의 차이가 있음을 감안하여 은퇴자의 자산 상태 및 재근로의욕에 대한 설문을 통해 그 상관관계를 파악
 - 둘째, 법정통계자료(경제활동인구조사, 노인패널, 복지패널, 지역별 고용조사 등)에서 은퇴가 임박한 시점에 있는 대상자들의 월평균지출액의 규모와 이미 은퇴한 대상자의 월평균지출액의 규모를 추정해 이들 수치의 차이(여기에 은퇴 준비자의 급여와 은퇴자의 연금 수령액의 비를 곱함)를 대안으로 고려 가능
 - 셋째, 설문조사 등을 통한 자료의 구축이 어려울 경우에는 당해 연도의 시간당 법정최저임금 또는 법정통계자료에서 추출한 재취업자의 평균임금과 은퇴자의 노동시장 재참여율을 곱하여 추정 가능

(2) 생산적 여가선용 편익 추정 적용방안

- 이 가이드라인은 앞의 이론 및 방법론을 토대로 투자심사예의 적용 편의를 위해 추정이 상대적으로 간편한 적용방안을 다음과 같이 제시

$$\text{생산적 여가선용 편익} = \text{생산적 여가선용 시간가치} \times \text{이용시간} \quad (5.4)$$

- 생산적 여가선용 편익은 노인여가복지시설 또는 50플러스캠퍼스(센터)를 이용하는 시간에 해당하는 시간가치와 이용시간을 적용하여 추정

$$\text{생산적 여가선용 시간가치} = \text{재취업 임금 하한값} \times \text{재취업 가능 확률} \quad (5.5)$$

40) 생산적 여가선용 편익의 추정방법론에 대한 이론적 논의는 부록을 참조

- 노인여가복지시설 또는 50플러스캠퍼스(센터)의 이용자는 노동시장 비참여자로서 여가시설을 이용할 것인지 다시 재취업(인생이모작)을 선택할 것인지 선택이 가능
 - 따라서 생산적 여가선용의 시간가치에 적용하는 시간당 임금은 '생애 주된 일자리의 평균 임금'이 아닌 노동시장 비참여자가 재취업(현재 일자리 기준 2년 이내 취업)에 성공했을 때 임금 하한의 기대값으로 전제함
- 생산적 여가선용 시간가치의 경우 노동시장에서 은퇴한 집단의 시간가치를 적용함에 따라 다음의 식과 같이 재취업 평균임금⁴¹⁾과 법정최저임금 중 최소 금액을 적용하는 것을 제안
 - 재취업 평균임금은 서울시에 거주하는 임금근로자의 임금자료 중 최근 2년 이내 근로계약을 한 임금근로자(만 50~64세, 만 65세 이상)를 대상으로 추출함

$$\text{시간가치} = \min(\text{재취업 평균임금}, \text{법정최저임금}) \quad (5.6)$$

- 노동시장에서 은퇴를 했거나 퇴직을 한 개인의 관점에서 소득을 창출할 수 있는 노동시장으로의 재진입이 자신의 선택만으로 해결될 수 없음에 따라 연령대별 재취업률을 적용
 - 재취업률의 산정을 위해서는 연령대별 노동시장의 은퇴자 수를 알아야 하고 다시 그 인원 중 재취업에 성공한 인원을 알아야 함
- 다만 이 연구에서는 재취업률을 산정하기 위한 기초자료 등의 구축 한계를 고려하여 서울시에서 발표하는 「서울시 고용지표 통계」의 고용률 적용 방안을 제시
 - 「지역별 고용조사」(통계청, 2017)와 「서울시 고용지표 통계」(서울시, 2017)의 고용률을 적용한 결과 50플러스세대(만 50세~64세)는 월평균 180만 원의 임금소득이 있으며 만 65세 이상의 노년층은 월평균 95만 원의 임금소득이 있는 것으로 확인됨

41) 「지역별고용조사」(통계청, 2017)

06

경제성 및 재무성 분석

1. 경제성 분석
2. 재무성 분석

보건·복지

01

경제성 분석

1) 경제성 분석방법론 일반

- 경제성 분석이란 공공사업의 비용과 경제적 편익을 사회적 입장에서 측정하고 이에 따라 경제적 수익성을 계산하는 것
- 편익/비용 비율(B/C): 편익/비용 비율이란 현재가치로 할인된 총편익과 총비용의 비율, 즉 장래에 발생할 비용과 편익을 현재가치로 환산해 편익의 현재가치를 비용의 현재가치로 나눈 값이며 편익/비용 비율 ≥ 1.0 이면 경제성이 있다고 판단

$$\text{편익/비용 비율(B/C)} = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}}$$

B_t : t 기의 편익, C_t : t 기의 비용, r : 할인율, n : 분석기간

- 순현재가치(NPV, Net Present Value): 사업에 수반된 모든 비용과 편익을 기준 연도의 현재가치로 할인해 총편익에서 총비용을 제한 값이며 순현재가치 ≥ 0 이면 경제성이 있다는 의미로 해석

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}$$

B_t : t 기의 편익, C_t : t 기의 비용, r : 할인율, n : 분석기간

- 내부수익률(IRR, Internal Rate of Return): 편익현재가치의 총합과 비용현재가치의 총합을 같게 해주는 수익비율 즉 투자사업의 전 기간에 걸쳐 발생하는 순현재가치가 0이 되는 할인율을 의미

$$IRR: \sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+IRR)^t} = \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+IRR)^t}$$

B_t : t 기의 편익, C_t : t 기의 비용, n : 시설사업의 분석기간

- 경제성 분석 시 사회적 할인율 등은 일반지침에서 제시하는 기준을 적용
 - 사회적 할인율은 4.5%를 적용함
 - 일반적인 사업의 경우 분석기간을 운영 개시 후 30년으로 적용하나, 사업의 특성에 따라 근거 제시 후 변경 가능함
 - 경제성 분석에서 모든 편익과 비용은 동일한 시점을 기준으로 설정하며, 일반적으로 분석의 기준일은 해당 사업의 심사의뢰가 이루어지는 전년도 말로 설정함(예: 2018년도 심사 의뢰 요청 사업은 2017년도 말 기준)
- 토지의 실제 매입 여부와 관계없이 토지매입비 또는 토지의 기회비용의 처리는 다음의 표를 참조하고, 관련 세부 내용은 일반지침을 참조

[표 6-1] 토지매입비 처리 방법

| 구분 | 토지매입비 투입 시 | 토지매입비 미투입 시 ¹⁾ |
|--------|------------|---------------------------|
| 경제성 분석 | ○ | ○ |
| 재무성 분석 | ○ | × |

주 1) 공유지 활용 시 토지의 기회비용 차원에서 경제성 분석 시 반영

- 사업 시설의 내구년도 및 경제성 분석의 분석기간에 따라 다음의 표를 참조해 잔존가치를 반영해야 하며, 관련 세부 내용은 일반지침을 참조

[표 6-2] 잔존가치의 처리 방법

| 구분 | 종류 | 처리 방법 |
|-------|------------|-----------------------------|
| 비상각자산 | 토지 등 | 분석기간 종료 시점에 음(-)의 비용처리 |
| 상각자산 | 차량, 특수장비 등 | 잔존가치를 고려하지 않음 ¹⁾ |

주 1) 다만 분석기간 만료 시점으로부터 1~2년 전 상각자산 구입 시 사용연도를 제외한 나머지 내용연수에 한해 잔존가치를 적용해야 하며, 이때 잔존가치의 적용은 재투자비와 함께 고려할 필요가 있음

2) 보건·복지시설의 경제성 분석 시 유의사항

- 복지시설은 문화체육시설 등 타 시설 대비 이전지출(현금이전) 유형의 사업 비중이 높아 경제성 분석 시 편익과 비용상 반영 여부에 대한 검토가 필요
 - 이전지출이란 국가 내 한 부문에서 다른 부문으로 이전하는 지출로⁴²⁾ 세금, 정부보조금 등이 해당됨
 - 사회복지관, 노인종합복지관, 장애인복지관 등 복지시설에서 수행하는 사업 중 [표 6-3]과 같이 지정 후원금 및 기부금, 특정사업보조금, 현금 및 현물 등으로 지원되는 사업은 이전지출의 성격이 있는 것으로 확인됨

[표 6-3] 복지시설 중 이전지출(현금이전)성 사업 유형 예시

| 구분 | 이전지출 유형 사업 |
|----------|---|
| 사회복지관 | 주거환경개선사업, 노인사회일자리사업, 도시락지원사업, 결연 후원, 유가증권 후원, 푸드뱅크 등 |
| 노인종합복지관 | 노인돌봄기본서비스, 독거노인맞춤복지서비스, 무료급식·식사배달·반찬지원, 노인사회활동지원, 결연후원, 유가증권 후원 등 |
| 장애인종합복지관 | 주거환경개선, 방문지원서비스(건강·정서·생활 등), 결연후원, 유가증권 후원 등 |

자료: 「복지사업의 고유성과 협력성 증진에 관한 연구」(서울특별시·서울시복지재단, 2016), 관련 전문가 자문으로 도출

- 이전지출 성격으로 판단되는 복지시설 내 사업의 경우 경제성 분석 시 운영비(사업비) 및 편익을 반영하지 않도록 해야 하며, 특히 유사사례의 운영비 원단위 적용 시 이전지출 성격의 사업비가 포함되어 분석대상사업의 운영비가 과다 추정되지 않도록 유의
- 보건시설의 경우 시설 내 기자재(예: 의료기기 등)가 고가이거나 특수한 경우가 있어 경제성 분석 시 재투자비 및 잔존가치 반영에 유의

42) 「간척매립사업에 대한 경제분석의 표준화방안 연구」(월간 해양수산 통권 제205호, 2001.10)

재무성 분석

1) 재무성 분석방법론 일반

- 재무성 분석이란 개별 사업주체 입장에서 금전적 비용(재정지출)과 수입(재정수입)을 추정하고 재무적 할인율을 고려해 재무적 측면의 타당성을 분석하는 것을 의미
 - 수익성 지수법(PI): 투자로 인해 발생하는 현금유입의 현가를 현금유출의 현가로 나눈 비율로, 산출하는 방식이 다음과 같음

$$PI = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{R_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}}$$

R_t : t 기의 현금유입, C_t : t 기의 현금유출, r : 할인율, n : 분석기간

- 재무적 순현재가치법(FNPV): 예상되는 현금의 유입과 유출을 재무적 할인율로 할인한 값들의 합으로 나타낼 수 있으며 이 값이 0보다 크면 재무적 타당성이 있는 것으로 판단

$$FNPV = \sum_{t=0}^n \frac{R_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}$$

R_t : t 기의 현금유입, C_t : t 기의 현금유출, r : 할인율, n : 분석기간

- 재무적 내부수익률(FIRR): 수입현재가치의 총합과 지출현재가치의 총합을 같게 해주는 수익비율, 즉 투자사업 전 기간에 걸쳐 발생하는 순현재가치가 0이 되는 할인율을 의미

$$FIRR: \sum_{t=0}^n \frac{R_t}{(1+FIRR)^t} = \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+FIRR)^t}$$

R_t : t 기의 현금유입, C_t : t 기의 현금유출, n : 분석기간

- 재무성 분석 시 사회적 할인율 등은 일반지침에서 제시하는 기준을 적용
 - 재무적 할인율은 경제성 분석과 동일하게 4.5%를 적용
 - 일반적인 사업의 경우 분석기간을 운영 개시 후 30년으로 적용하나, 사업의 특성에 따라 근거 제시 후 변경 가능함
 - 재무성 분석에서 모든 편익과 비용은 동일한 시점을 기준으로 설정하며, 일반적으로 분석의 기준일은 해당 사업의 심사의뢰가 이루어지는 전년도 말로 설정함(예: 2018년도 심사 의뢰 요청 사업은 2017년도 말 기준)

2) 보건·복지시설의 재무성 분석 시 유의사항

- 보건·복지시설의 재무성 분석 시 현금흐름의 주체(서울시/자치구, 운영기관)에 따라 보조금 등의 반영 여부가 상이하므로, 필요에 따라 각각의 현금흐름 주체를 선정하여 재무성 분석 지표 제시 필요
- 신규 복지시설의 재무성 분석 시 후원금 및 기부금의 모집 근거를 제시해야 하며, 과다 추정에 유의해야 함
 - 현재 운영 중인 복지시설은 후원금 및 기부금을 통한 재정운영 비중이 기타 시설에 비해 상당히 높은 수준임
 - 신규 시설은 투자심사 단계에서 후원금 및 기부금 모집 여부가 불투명한 경우가 많으므로 현재 운영 중인 유사시설의 수준을 반영하는 것은 과다 추정 가능성이 높음
 - 신규 시설 검토 시 후원금 및 기부금의 모집 근거를 제시하고 유입의 지속성, 변동 폭 등을 고려해 후원금 및 기부금을 반영하거나 근거 확보가 어려운 경우 보수적으로 반영하는 것이 타당함

07

사례연구

1. 사회복지관(신축)
2. 노인종합복지관(신축)
3. 실버케어센터(신축)
4. 50플러스센터(신축)
5. 가족통합지원센터(확장 이전)
6. 병원(증축)
7. 보건지소(신축)

보건·복지

- 이 장에서는 앞서 기술한 보건·복지시설에 대한 사업계획 수립 및 기술적 검토, 비용 추정, 수요 및 편익 추정, 경제성 및 재무성 분석 방안에 대해 서울시 사례 예시를 통해 적용하는 방법을 설명
 - 다만 보건·복지시설에 대한 수요 및 편익 추정 시 사용된 원단위의 경우 충분한 연구가 축적되지 않아 앞으로도 보완해야 할 부분이 있음
 - 예시에서 제시한 사례별 추정방법론 외에도 새로운 연구를 통해 발표된 원단위 추정 근거 및 분야별 전문가들이 추천하는 방법론 또한 적용 가능
- 서울시 보건·복지시설 중 타당성검토 사례가 많거나 향후 증가될 것으로 예상되는 시설 유형을 선별하고 이 중 분석방법론이 유사한 시설을 하나의 카테고리 그룹화하여 제시
 - 총 7개 사례를 제시했으며 사회복지관(사회복지시설/장애인복지시설), 노인종합복지관(노인여가복지시설), 실버케어센터(노인의료복지시설), 50플러스센터(인생이모작지원시설), 가족통합지원센터(가족/여성/근로/청소년복지시설), 병원(보건시설), 보건지소(보건시설)임
 - 노인종합복지관은 이 연구에서 설문조사를 통해 추정된 프로그램 미이용 시설이용자 추정 및 생산적 여가선용 편익 적용 방법을 소개함
 - 인생이모작지원시설은 이 개정판에 추가된 신규 유형으로서 향후 자치구별 개설이 예상되는 50플러스센터의 분석 사례를 제시함
 - 가족/여성/근로/청소년복지시설의 경우 경제성 분석방법론이 일반적으로 유사하여 그룹화했으며, 특히 이전·확장 사례를 선정하여 향후 증가될 것으로 예상되는 이전·확장 사업에 대비함
 - 보건시설은 병원 증축사업과 시정방향에 따라 추가 설치가 예상되는 보건지소 분석 사례를 추가함

사회복지관(신축)

1) 사업개요(○○구 ○○동 사회복지관)

- 이 사례는 일정한 시설과 전문 인력을 갖추고 지역주민의 참여와 협력을 통해 지역사회 복지문제를 해결하기 위한 종합적인 복지관 건립이 목적이며, 시설개요는 다음과 같음

- 주요 사업: 경로당, 데이케어센터, 장애인시설, 프로그램실, 지역복지센터 등
- 총사업비: 109.41억 원(공유재산가격 포함)
- 부지면적: 904㎡
- 연면적: 2,704㎡(지하 2층/지상 3층)

2) 사업계획 및 기술적 검토

(1) 사업계획 및 기술적 검토 시 유의사항

- 사회복지관은 해당 자치구의 복지대상인구와 기초생활보장 수급자 대비 공급률 분석 등을 통해 사업계획 및 시설 규모의 적정성 판단이 필요
 - 이와 함께 지역의 인구구조나 낙후도 등을 고려한 계획을 수립해야 함
- 사회복지관은 지역 내에서 다양하고 복합적인 서비스를 제공하므로 다른 복지시설보다 체계적이고 구체적인 운영계획이 필요
 - 해당 서비스들은 시설계획과 함께 운영계획에 포함되어야 편익으로 식별이 가능하므로 체계적이고 구체적인 계획 제시가 필요함

(2) 사업계획 및 기술적 사항 검토

- 시설의 사업계획 적정성 판단을 위해 해당 지역 내 공급현황 검토 및 유사시설 평균 규모 파악 등을 수행
 - 2017년 말 기준 서울시 내 99개 사회복지관의 평균 연면적 대비 본 시설 연면적은 유사한 수준임
- 세부시설별 이용 대상자를 고려해 시설배치 및 공간계획을 제시
 - 교통약자(노인, 장애인 등) 이동편의 증진을 위해 해당 계층을 위한 시설은 저층부에 배치했으며, 안전한 시설이용을 위한 승강기와 경사로 등 편의시설 설치계획을 제시함
- 운영프로그램별 수용인원 및 산정기준을 통한 실별 면적 산출과 제시
 - 운영프로그램별 산정기준(㎡/인)과 수용인원을 고려해 실별 면적을 산정했으며, 산정기준이 명확하지 않은 경우에는 유사시설 조사를 통해 산출함

3) 비용 산정

(1) 비용 산정 시 유의사항

- 비용을 총사업비, 운영비로 구분해 산정할 수 있으며, 항목별 산출방법은 3장의 비용 산정 가이드라인을 근거로 함
- 운영비 산정 시 프로그램 운영에 따른 프로그램 강사료를 반영해야 하며, 프로그램 운영 및 시수계획 제시 필요
- 또한 경제성 분석을 위한 비용 산정 시 이전지출(현금이전) 유형 사업의 운영비를 제외해야 하며, 특히 유사사례의 기초 운영비 산정 시 6장의 경제성 분석 시 유의사항을 참고하여 이전지출 유형 사업의 운영비 미포함 여부를 확인 필요
- 기타 항목은 사업의 특성에 따라 필요한 항목을 추가할 수 있으며, 각각의 비용에 항목과 소요비용을 기재

- 사전용역을 통해 견적이 산출된 경우 이를 준용해야 하나, 사전용역 등 참고할 자료가 없을 경우에는 사업과 유사한 규모의 사례를 근거로 비용을 산출

(2) 비용 산정

- 공사비의 경우 관련 가이드라인상 시설 유형(사회복지관) 및 규모($1,000\text{m}^2 \sim 3,000\text{m}^2$)를 적용
 - 공사비: $2,704\text{m}^2 \times 2,663\text{천 원}/\text{m}^2 \times 1.000$ (분석년도 전년도 말 기준)
= 7,201백만 원
- 보상비는 해당 사업을 위해 매입하는 토지 등의 매입가 기준이지만, 해당 사업은 국·공유재산을 기반으로 사업을 추진하는 경우에 해당하므로 사업부지의 공시지가를 적용하여 산정
 - 보상비: $904\text{m}^2 \times 3,534\text{천 원}/\text{m}^2 = 3,195\text{백만 원}$
- 용역비를 다음과 같이 산출할 수 있음
 - 설계비: 공사비의 4.67%(2종 보통)
 - 감리비용: 공사비의 1.17%
 - 측량 및 조사비: 공사비의 1.00%
 - 시설부대비: 공사비의 0.26%
- 운영비를 인건비, 운영관리비, 프로그램강사료, 유지관리비 항목으로 설정하여 연간 소요되는 비용을 산출
- 운영비를 산출하기 위해 유사규모의 사례를 참고할 수 있으며 이때 누락되는 비용은 없는지를 확인
 - 인건비: 시설의 장, 선임사회복지사, 사회복지사, 안전관리인 등 인건비(운영 인력에 대한 상세 계획과 보수 근거를 함께 기재함)
 - 운영관리비: 기존 복지사업, 지역사회보호사업, 교육문화사업 등 유사사례 참조
 - 프로그램강사료: 유사사례 참조
 - 유지관리비: 안전진단비, 유지보수비

4) 수요 추정

(1) 수요 추정 시 유의사항

- 사회복지관의 경우 개별 사업(프로그램)에 따른 주요 효과 위주로 평가하거나, 운영사례와 운영실적을 토대로 분석이 필요
- 또한 시설별 규모 및 지역의 인구구조 고려를 통해 잠재수요 감안이 필요하며, 중력모형과 간편법 등을 활용한 이용자 추정치를 토대로 잠재수요와 비교해 수요의 충족 여부를 검토해야 함
 - 사회복지관은 노인, 장애인 등에 각종 복지서비스를 제공하는 시설로 인구 구조와 수요에 따라 시설의 성격과 규모 등에서 차이가 있음
- 다만 유사시설이 인접한 경우 영향권 중복 여부를 분석하는 등 이전 수요 영향을 고려한 수요 추정이 이루어져야 함

(2) 수요 추정

- 이 사례에서는 해당 자치구 내 사회복지관 공급현황을 분석하고, 대상 계층별 인구 통계 분석을 통한 잠재수요를 고려하여 프로그램 이용자수를 제시
 - 노인, 경제적 취약계층(기초생활보장제도 수급자, 차상위계층 등), 특수욕구가 있는 계층(장애인, 다문화가정 등) 등의 자치구 전체 대비 해당 동의 비율을 감안하여 잠재수요를 추정함
 - 인접 유사시설의 운영실적을 고려하여 현 공급 규모 대비 잠재수요가 더 큰 계층의 프로그램을 사업계획에 반영함
 - 또한 해당 자치구에 위치하는 유사시설의 프로그램별 대기인원 현황을 제시했으며 수요 대비 공급이 부족하여 이전 수요는 발생하지 않음

5) 편익 추정

(1) 편익 추정 시 유의사항

① 편익항목 식별

- 사회복지관은 노인, 장애인 등에게 각종 복지서비스를 제공하는 시설이 복합되어 있어 프로그램별 편익을 추정해야 하며, 유사한 수준의 민간단가 산출 시 과대 추정이 되지 않도록 유의 필요
 - 노인복지시설과 장애인복지시설의 시설이용 편익을 산정할 수 있음
 - 노인복지시설에서 여가 및 취미활동 프로그램 운영 시 생산적 여가선용 편익 추정이 가능함
 - 데이케어 이용자들에게는 보호자 경제활동 편익도 발생함
- 해당 자치구 내 사회복지관 공급의 수요 초과 여부는 사회복지관 신규 건립의 편익을 인정하는 데 중요한 사항이므로 관련 검토 선행이 필요

② 편익추정방법론

- 시설이용 편익
 - 사회복지관의 시설이용 편익은 운영프로그램(장애인을 대상으로 하는 치료프로그램 포함)을 기준으로 산정
 - 원칙적으로는 사회복지관이 제공하는 서비스를 이용하기 위한 지불의사금액(WTP)을 도출할 수 있다면, 그로부터 시설이 제공하는 서비스의 편익을 제대로 측정할 수 있음
 - 하지만 보건복지시설의 이용을 위한 지불의사금액을 쉽게 구할 수 없기 때문에, 차선택으로 시장에서 평가되는 민간 시설(프로그램 수강)의 이용료를 통해 해당 사회복지관으로부터 얻는 이용 편익을 산정해야 함

$$\text{시설 이용 편익} = \text{민간 시설 이용료(프로그램별 등록비)} \times \text{연간 이용자수(프로그램별)}$$

※ 민간 시설 이용료: 민간과의 가격차이를 편익으로 포함한 것으로 당 시설이 민간 시설과 동일한 수준의 서비스를 제공할 수 있어야 함

※ 연간 이용자수: 프로그램 수 및 정원을 고려한 총 이용자수(연간)

● 질병 감소 편익(의료비 절감 편익)

- 사회복지관에서 제공하는 체육프로그램(정기적으로 이용하는 이용자) 수요를 통해 질병 감소 편익(의료비 절감 편익)을 산정함
- 관련 연구 결과를 활용해 월 의료비 지출감소액을 제시하고는 있지만, 사업 계획서를 작성할 때 평가 대상과 관련된 적절한 값을 찾아 적용이 필요함
- 단 프로그램 이용 편익을 반영하는 경우 중복되지 않도록 유의해야 함

$$\text{질병 감소 편익} = \text{이용자수(월)} \times \text{월 의료비 지출액} \times 12\text{개월}$$

※ 이용자수(월): 체육프로그램(시설) 이용목적으로 정기방문 이용자수 (월 등록 회원 수)

※ 월 의료비 지출액: 서울대스포츠산업연구센터(2007)에서는 꾸준한 운동의 효과로 월 8,346원(2017년 기준 물가보정)⁴³⁾의 의료비가 절감되는 것으로 산출했으나 (건강개선으로 인해 연간 병원 방문 감소 횟수 × 1회 평균 병원비)의 형태로 산출하는 방법도 적용이 가능하며 특정 질병이 개선될 경우에는 이에 대한 의료비 절감 효과를 적절한 근거를 제시해 산출할 수 있음

● 보호자 경제활동 편익

- 보호자 경제활동 편익은 노인이 노인복지시설에서 돌봄서비스를 받고 있는 동안 보호자가 경제활동에 새로이 참여하게 되는 경우, 보호자의 소득이 증대되는 효과를 반영한 것임
- 보호자 경제활동 편익은 시설에서 돌보는 노인의 보호자 수를 수요로 반영하고, 보호시간과 시간당 임금을 곱하여 산출할 수 있으며 이때 보다 정확한 수요를 추정하기 위해서는 기존 노인복지시설의 보호자 경제활동 참여 여부에 대한 통계자료(보호자 연령대의 재취업률) 등을 근거로 새로 경제활동에 참여하는 보호자 수를 산출함
- 보호자의 시간당 임금은 보호자의 직종, 성별, 교육 정도에 대한 자료를 확보할 수 있다면 그와 같은 정보를 반영한 시간당 임금을 적용함
- 단 보호자의 시간당 임금 정보 자료를 확보하기 어려운 경우에는 법정최저임금 또는 보호자의 연령대를 고려해 적정하다고 판단되는 시간당 임금을 적용함

43) 서울대스포츠산업연구센터(2007) 연구에 따른 연 8만 원의 효과를 2017년 물가로 보정

$$\text{보호자 경제활동 편익} = \text{1인당 노인 보호시간(1일)} \times \text{보호자 1인의 시간당 소득} \times \text{보호자 수} \times \text{연간 근로일수}$$

※ 보호자 1인의 시간당 소득: 보호자의 직종, 성별, 교육 정도에 대한 자료를 확보할 수 있다면 그와 같은 정보를 반영한 시간당 임금을 적용할 필요가 있으나 자료 확보가 어려울 경우 법정최저임금을 반영
 ※ 보호자 수: 주-야간보호서비스를 이용하는 노인의 보호자 중에서 해당 시설을 이용함으로써 재취업하는 보호자의 수를 파악해야 하지만 이를 파악하는 데 어려움이 있으므로 보호자 연령대의 재취업을 등을 감안하여 분석하는 것도 고려해 볼 수 있음(단 기존 다른 노인복지관을 이용하다 당 노인복지관으로 옮긴 노인의 보호자는 보호자 수에서 제외해야 하나 복지관을 이용하려는 수요가 충분히 많다면 제외하지 않음)
 ※ 연간 근로일수: 250일/년

(2) 편익 추정

- 이 사례에서는 사회복지관 내 시설이용 편익, 질병 감소 편익, 보호자 경제활동 편익을 주요 편익항목으로 식별
- 시설 이용 편익은 해당 시설에서 운영계획한 프로그램의 정원을 고려하여 산정
 - 시설이용 편익

$$= \text{연간 이용자(프로그램별)} \times \text{민간 시설 이용료(프로그램별 등록비)}^*$$

$$= 900\text{명} \times 60\text{천 원} = 54\text{백만 원}$$

* 자료: 민간 시설 프로그램 이용금액 제시

- 질병 감소 편익은 사회복지관에서 건강 관련 활동을 정기적으로 하는 이용자를 대상으로 의료비가 절감되는 효과를 산정
 - 질병 감소 편익

$$= \text{이용자수(월)} \times \text{월 의료비 지출액}^* \times 12\text{개월}$$

$$= 383\text{명} \times 8,346\text{원} \times 12\text{개월} = 38\text{백만 원}$$

* 자료: 「규칙적인 체육활동 참여의 경제적 효과」(서울대스포츠산업연구센터, 2007)의 연 8만 원의 효과를 2017년 소비자물가지수로 보정함

- 보호자 경제활동 편익은 데이케어센터에서 돌보는 노인의 보호자 수를 수요로 적용하고 보호시간과 시간당 임금을 곱하여 산출
 - 보호자 경제활동 편익

$$= \text{1인당 노인 보호시간(1일)} \times \text{보호자 1인의 시간당 소득}^* \times \text{보호자 수} \times \text{연간 근로일수}$$

$$= 8\text{시간} \times 6,470\text{원} \times 24\text{인} \times 250\text{일} = 310\text{백만 원}$$

* 자료: 「최저임금위원회」(2017)

[표 7-1] 사회복지관 편익 추정표

| 편익 유형 | 편익 범주 | 편익 소범주 | 편익항목 | 해당 여부 | 비고 |
|---------|----------|-------------|-------------------------|---|--|
| 사용 가치 | 직접 사용 가치 | 복지개선 | 시설이용 편익 | ○ | 시설(프로그램) 이용에 따른 이용자의 편익으로 이용자수 파악이 가능한 경우 적용 예) 상담, 일자리알선, 취미 등 각종 프로그램 |
| | | | (생산적)여가선용 편익 | - | 다수 시설의 이용자수를 개별적으로 파악하기 어려운 경우 적용 예) 노인여가복지시설 프로그램 미이용 시설 이용자 |
| | | 건강개선 | 사망 감소 편익 | - | 시설 이용을 통해 사망 및 질병 발생 가능성이 감소한 경우에 적용 ¹⁾ |
| | | | 질병 감소 편익 (의료비 절감 편익) | ○ | |
| | 간접 사용 가치 | 비용절감 | 시간 절감 편익 | - | 운영 중인 유사시설의 이용자가 해당 시설로 전환하는 경우 시간(통행시간, 대기시간 등) 및 통행비용을 절감할 수 있는 경우에 적용 |
| | | | 교통비 절감 편익 | - | |
| | 보호자 소득증가 | 보호자 경제활동 편익 | ○ | 보호자의 상시 관리가 필요한 영유아, 장애인, 노인이 보호시설을 이용할 경우 반영 예) 데이케어센터, 어린이집, 장애인 평생학습관 등 | |
| 부대시설 편익 | | | 주차장 운영수입 | - | 법정주차면수 외 주차장 운영 시 편익 반영 가능 |
| | | | 식당, 상가 등의 임대시설 | - | 부대시설이 단순 임대형인 경우 적정 임대료 편익 반영 가능 |
| | | | 기타 | - | 기타 편익 반영이 가능한 것으로 판단되는 부대시설은 편익 반영 가능 ²⁾ |

주 1) 시설이용 시 사망 및 질병 감소 가능성에 대한 판단 근거 제시 필요

2) 기타 부대시설 편익의 경우 시설운영에 따른 비용을 경제성 분석 시 반영

노인종합복지관(신축)

1) 사업개요(서울시 ○○노인종합복지관)

- 이 사례는 서울시의 증가하는 노인인구의 복지 수요를 충족시키기 위한 건립 사업이며 시설의 개요는 다음과 같음
 - 시설은 위탁운영 예정이며 총사업비 중 50억 원 시비가 지원되는 자치구 지원사업임

- 주요 사업: 프로그램실, 주야간보호센터, 다목적실, 건강증진실, 물리치료실, 강당 등
- 총사업비: 187.01억 원(공유재산가액 포함)
- 부지면적: 1,700㎡
- 연면적: 3,400㎡(지하 1층/지상 5층)

2) 사업계획 및 기술적 검토

(1) 사업계획 및 기술적 검토 시 유의사항

- 서울의 노인인구가 증가함에 따라 노인복지시설의 수요 증가가 예상되고 이러한 현상에 대응하기 위해 시와 자치구는 데이케어센터, 노인요양시설 등을 포함하여 다양한 복지서비스를 제공할 수 있는 종합노인복지관 설립을 계획
- 신규 건립이 추진 중인 지역의 위치에서 인근에 위치한 노인종합복지관과의 거리, 운영 현황 등을 고려한 사업의 필요성을 제시
- 노인복지시설은 「노인복지법시행규칙⁴⁴⁾」에 따라 시설 및 인력 기준을 준수

44) 「노인복지법시행규칙」 [별표7] 노인여가복지시설의 시설기준 및 직원배치기준(제22조 제1항 관련)

(2) 사업계획 및 기술적 사항 검토

- 해당 노인종합복지관은 「노인복지법 시행규칙」의 시설 및 인력 기준을 준수하여 사업을 계획
 - 노인복지관의 시설기준은 연면적 500㎡ 이상이 되어야 하며 사무실, 식당 및 조리실, 상담실 또는 면회실, 집회실 또는 강당, 프로그램실, 화장실, 물리치료실, 비상재해대비시설을 갖추고 있음

[표 7-2] 서울시○○ 노인종합복지관 시설기준 충족 여부

(단위: 명)

| 직종별 시설별 | 사무실 | 식당 및 조리실 | 상담실 또는 면회실 | 집회실 또는 강당 | 프로 그램실 | 화장실 | 물리 치료실 | 비상재해 대비시설 |
|------------|-----|-------------|------------------|-----------------|-----------|-----|-----------|--------------|
| 노인복지관* | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 해당 시설 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

* 「노인복지법시행규칙」 직원배치기준 입소자 30명 이상 종사자 수 기준

[표 7-3] 서울시○○ 노인종합복지관 종사자 수

(단위: 명)

| 직종별 시설별 | 계 | 시설의 장 | 사회 복지사 | 강사(외부 강사포함) | 물리 치료사 | 사무원 | 조리원 | 관리인 |
|------------|----|-------|-----------|----------------|-----------|-----|-----|-----|
| 노인복지관* | - | 1 | 2명 이상 | - | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 해당 시설 | 26 | 1 | 5 | 2 | 1 | 9 | 3 | 5 |

* 「노인복지법시행규칙」 직원배치기준 입소자 30명 이상 종사자 수 기준

- 노인복지관의 직원 배치기준에 따라 시설의 장 1명, 사회복지사 5명, 강사 2명, 물리치료사 1명, 사무원 1명, 조리원 3명, 관리인 5명을 고용할 계획임
- 해당 시설을 이용하는 주요 대상이 노령층이기 때문에 장애물 없는 생활환경(Barrier Free) 인증제도⁴⁵⁾ 시행에 의거 다음의 BF인증설계를 반영
 - 교통약자를 위한 전용 통로를 구획
 - 장애인 겸용 엘리베이터 반영(최소 기준 1.6 × 1.35m 이상)
 - 장애인용 전용 화장실 확보 등

45) 장애물 없는 생활환경 인증제도: 장애인·노인·임산부등의편의증진보장에관한법률[시행2015.7.29.]에 의거 국가나 지방자치단체가 신축하는 청사, 문화시설 등의 공공건물 및 공공이용시설의 경우 장애물 없는 생활환경 인증 의무

3) 비용 산정

(1) 비용 산정 시 유의사항

- 비용을 총사업비와 운영비로 구분하여 산정할 수 있으며, 각 항목의 산출방법은 3장 비용 산정 가이드라인을 근거로 함
- 운영비 산정 시 운영비 항목의 누락을 방지하고, 적절한 준거사업을 선정해 비용 산정 시 기준으로 적용
- 또한 경제성 분석을 위한 비용 산정 시 이전지출(현금이전) 유형 사업의 운영비를 제외해야 하며, 특히 유사사례의 기초 운영비 산정 시 6장의 경제성 분석 시 유의사항을 참고해 이전지출 유형 사업의 운영비 미포함 여부를 확인이 필요
- 기타 항목은 사업의 특성에 따라 필요한 항목을 추가할 수 있으며, 각각의 비용에 항목과 소요비용을 기재
 - 사전용역을 통해 건적이 산출된 경우에는 이를 준용해야 하나, 사전용역 등 참고할 자료가 없을 경우에는 사업과 유사한 규모의 사례를 근거로 비용을 산출함

(2) 비용 산정

- 공사비의 경우 관련 가이드라인⁴⁶⁾상 시설 유형(노인복지센터) 및 규모(3,000㎡ ~ 5,000㎡)를 적용
 - 공사비: $3,400\text{㎡} \times 2,499\text{천 원/㎡} \times 1.000(\text{분석년도 전년도 말 기준})$
= 8,497백만 원
- 보상비는 해당 사업을 위해 매입하는 토지 등의 매입가 기준이지만 해당 사업은 국·공유재산을 기반으로 사업을 추진하는 경우에 해당하므로 사업부지의 공시지가를 적용하여 산정
 - 보상비: $1,700\text{㎡} \times 3,021\text{천 원/㎡} = 5,136\text{백만 원}$

- 용역비를 다음과 같이 산출할 수 있음
 - 설계비: 공사비의 4.22%(2종 보통)
 - 감리비용: 공사비의 1.05%
 - 측량 및 조사비: 공사비의 1.00%
 - 시설부대비: 공사비의 0.25%
- 기타 항목 중 자산취득비는 업체 견적금액을 적용하여 제시
 - 자산취득비: 1,200백만 원
- 운영비를 인건비, 사업비, 운영관리비, 유지관리비 항목으로 설정하여 연간 소요되는 비용을 산출
- 운영비를 산출하기 위해 유사규모의 사례를 참고할 수 있으며 이때 누락되는 비용은 없는지 확인
 - 인건비⁴⁷⁾: 시설의 장, 사회복지사, 물리치료사, 사무원, 조리원, 관리인 등 인건비(운영인력에 대한 상세 계획과 보수 근거를 함께 기재함)
 - 사업비: 기본사업비(상담, 교육프로그램 등), 특정정보조사사업비 등 유사사례 참조함
 - 운영관리비: 제경비, 시설관리, 수도광열비 등
 - 유지관리비: 안전진단비, 유지보수비 등

4) 수요 추정

(1) 수요 추정 시 유의사항

- 노인종합복지관 신규 건립의 타당성을 제시하기 위해 해당 지역 노인종합복지관의 수요가 공급을 초과하는지에 대한 검토 수행
 - 현재 상태에서 해당 지역의 시립·구립 및 민간 종합복지관의 공급이 수요에 비해 충분하다고 판단되면 해당 시설 건립의 필요성은 인정되기 어려움

46) 「서울시 공공건축물 건립 공사비 책정 가이드라인」(서울시, 2017)

47) 노인복지센터의 최소 인력은 「노인복지법 시행규칙」의 [별표7] 노인여가복지시설의 시설기준 및 직원배치기준(제26조 제1항 관련)의 조건을 준수해야 함

- 따라서 현재 상태에서 제안된 해당 시설이 건립되기 이전에 종합복지관의 수요가 공급을 초과하고 있다는 사실을 제시했으며, 제안된 해당 시설의 공급이 해당 지역 종합복지관의 공급 부족분을 초과하지 않는지에 대해서도 검토함

(2) 수요 추정

- 노인종합지원센터의 수요 추정 시 신규 건립시설의 특성(전체 연면적, 프로그램 수, 입소정원, 여가활동 시설 규모) 등을 감안하여 수요 추정
 - 노인종합복지관의 프로그램 이용자수는 유사사례의 운영 현황을 토대로 신규 시설의 프로그램 개설 수 및 가동률을 추정해 이용수요를 산정함
 - 해당 시설에 일반적인 여가선용을 목적으로 방문하는 이용자는 인접 유사사례의 현황을 토대로 정량적 분석방법(회귀분석, 중력모형 등) 또는 간편법을 이용해 추정함
 - 데이케어센터 이용자수는 시설운영계획에 따른 입소정원을 적용함

5) 편익 추정

(1) 편익 추정 시 유의사항

① 편익항목 식별

- 프로그램 이용 편익 산정 시 누락된 인원이 발생하지 않도록 유의해야 함
- 민간 시설의 프로그램 이용금액은 노인복지관에서 제공하는 서비스와 유사함을 확인하고 적용해야 함
- 노인종합복지관의 시설 특성상 생산적 여가선용을 목적으로 방문한 이용인원에 대한 편익 산정에 유의해야 함
 - 프로그램 수강과 단순 여가활동을 목적으로 본 시설을 이용한 인원은 생산적 여가선용 편익 산정에서 제외함

- 생산적 여가선용에 대한 시간가치는 「지역별고용조사」(통계청, 2017)에서 추출한 서울시에 거주하는 임금근로자(만 65세 이상)의 시간당 임금을 반영함

- 노인종합복지관의 편익은 시설이용 편익과 프로그램 수강을 제외한 동아리 활동, 취미 활동 등으로 인한 생산적 여가선용 편익으로 산정
 - 시설이용 편익(프로그램 수강)의 수요는 프로그램별, 시설별 이용인원을 적용함
 - 생산적 여가선용 편익 추정 시 수요는 4장에서 제시한 바와 같이 면적(100㎡)당 인원 9명을 적용하여 추정하며 시간가치는 「지역별고용조사」의 시간당 임금을 반영함
- 데이케어센터를 이용하는 가정은 보호자 경제활동 편익을 추가로 산정할 수 있음
- 또한 기존 노인종합복지관 시설이 이전하는 경우에는 운영비 절감 편익 및 기존 공간 활용 편익을 산정
 - 단 기존 공간 활용 편익은 이전하기 이전의 건축물이 공유재산인 경우에 한함

② 편익추정방법론

● 시설이용 편익

- 원칙적으로는 노인종합복지관이 제공하는 서비스를 이용하기 위한 지불의사금액(WTP)을 도출할 수 있다면, 그로부터 시설이 제공하는 서비스의 편익을 제대로 측정할 수 있음
- 하지만 노인종합복지관 시설의 이용을 위한 지불의사금액을 쉽게 구할 수 없기 때문에, 차선택으로 시장에서 평가되는 민간 노인복지시설(프로그램 수강)의 이용료를 통해 해당 노인복지시설로부터 얻는 이용 편익을 산정함

$$\text{시설 이용 편익} = \text{민간 시설 이용료(프로그램별 등록비)} \times \text{연간 이용자수(프로그램별)}$$

※ 민간 시설 이용료: 민간과의 가격차이를 편익으로 포함한 것으로 당 시설이 민간 시설과 동일한 수준의 서비스를 제공할 수 있어야 함

※ 연간 이용자수: 프로그램 수 및 정원, 가동률을 고려한 총 이용자수(연간)

● 생산적 여가선용 편익

- 노인종합복지관에서 여가 및 취미와 관련 있는 활동을 하는 인원을 이용수로 산정하고 해당 활동에 소요한 시간의 가치를 생산적 여가선용 편익으로 함
- 설문조사를 통해 얻은 여가생활 및 취미활동을 위한 지불의사금액(WTP)을 반영하면 정확한 생산적 여가선용 편익을 산정할 수 있지만 설문조사가 어려울 경우 차선의 방법으로 「지역별고용조사」(통계청, 2017)에서 추출한 서울시에 거주하는 재취업 임금근로자(만 65세 이상)의 시간당 임금 또는 법정 최저임금 중 최소 금액을 반영함
- 이때 생산적 여가선용 편익을 산정함에 있어 노인(만 65세 이상)의 근로시간을 일반성인의 근로시간으로 적용하기에는 한계가 있기 때문에 노인종합복지관의 체류시간을 근로시간으로 적용함
- 또한 5장에서 논의한 바와 같이 은퇴자의 노동시장 재참여율을 반영하기 위해 「서울시 노인(65세 이상) 고용지표 통계」(서울시, 2018)의 고용률을 반영함

생산적 여가선용 편익 = 연간 시설(프로그램 미이용) 이용자수 × 평균 이용시간 × 시간당 편익

※ 연간 시설(프로그램 미이용) 이용자수: 단순 시설 이용(프로그램 미이용) 방문자 수
(연면적(㎡) × 9명 (면적(100㎡)당 생산적 여가선용 이용인원) × 300일)
※ 평균 이용시간: 시설이용을 위해 노인종합복지관에서 체류하는 시간
※ 시간당 편익: min(고용률을 고려한 서울시 거주 임금근로자(재취업, 만 65세 이상)의 시간당 임금, 법정최저임금) 또는 WTP

● 보호자 경제활동 편익

- 보호자 경제활동 편익은 노인이 노인복지시설에서 돌봄서비스를 받고 있는 동안 보호자가 경제활동에 새로이 참여하게 되는 경우, 보호자의 소득이 증대되는 효과를 반영한 것임
- 보호자 경제활동 편익은 시설에서 돌보는 노인의 보호자 수를 수요로 감안하고, 보호시간과 시간당 임금을 곱하여 산출할 수 있으며 이때 보다 정확한 수요를 추정하기 위해서는 기존 노인복지시설의 보호자 경제활동 참여 여부에 대한 통계자료(보호자 연령대의 재취업률) 등을 근거로 새로 경제활동에 참여하는 보호자 수를 산출할 수 있음

- 보호자의 시간당 임금은 보호자의 직종, 성별, 교육 정도에 대한 자료를 확보할 수 있다면 그와 같은 정보를 반영한 시간당 임금을 적용함
- 단 보호자의 시간당 임금 정보 자료를 확보하기 어려운 경우에는 법정최저임금 또는 보호자의 연령대를 고려하여 적정하다고 판단되는 시간당 임금을 적용

보호자 경제활동 편익 =
1인당 노인 보호시간(1일) × 보호자 1인의 시간당 소득 × 보호자 수 × 연간 근로일수

※ 보호자 1인의 시간당 소득: 보호자의 직종, 성별, 교육 정도에 대한 자료를 확보할 수 있다면 그와 같은 정보를 반영한 시간당 임금을 적용할 필요가 있으나 자료 확보가 어려울 경우 법정최저임금을 반영
※ 보호자 수: 주-야간보호서비스를 이용하는 노인의 보호자 중에서 해당 시설을 이용함으로써 재취업하는 보호자의 수를 파악해야 하지만 이를 파악하는 데 어려움이 있으므로 보호자 연령대의 재취업률 등을 감안하여 분석하는 것도 고려해 볼 수 있음(단 기존 다른 노인복지관을 이용하다 당 노인복지관으로 옮긴 노인의 보호자는 보호자 수에서 제외해야 하나 복지관을 이용하려는 수요가 충분히 많다면 제외하지 않음)
※ 연간 근로일수: 250일/년

(2) 편익 추정

- 이 사례에서는 노인종합복지관 내 시설이용 편익, 생산적 여가선용 편익, 질병 감소 편익, 보호자 경제활동 편익을 주요 편익항목으로 식별
- 시설 이용 편익은 해당 시설에서 운영계획한 프로그램의 정원을 고려하여 산정

- 시설 이용 편익

= 연간 이용자(프로그램별) × 민간 시설 이용료(프로그램별 등록비)*
= 1,000명 × 50천 원 = 50백만 원

* 자료: 민간 시설 프로그램 이용금액 제시

- 생산적 여가선용 편익은 해당 시설에 여가선용을 목적으로 방문(프로그램 미이용)한 이용자수를 고려해 시간가치를 산정

- 생산적 여가선용 편익

= 연간 시설(프로그램 미이용) 이용자수 × 시간당 편익* × 평균 이용시간**
= (3,400㎡ × 0.09명 × 300일) × 1,387원 × 3.3시간 = 420백만 원

* 자료: 재취업 임금근로자의 평균임금 「지역별고용조사」(2017) 및 고용률 「서울시 고용지표 통계」(2017)

** 4장 수요 추정 참고

- 보호자 경제활동 편익은 데이케어센터에서 돌보는 노인의 보호자 수를 수요로 적용하고 보호시간과 시간당 임금을 곱하여 산출

실버케어센터(신축)

- 보호자 경제활동 편익

$$= 1\text{인당 노인 보호시간}(1\text{일}) \times \text{보호자 1인의 시간당 소득}^* \times \text{보호자 수} \times \text{연간 근로일수}$$

$$= 8\text{시간} \times 6,470\text{원} \times 24\text{인} \times 250\text{일} = 310\text{백만 원}$$

* 자료: 「최저임금위원회」(2017)

[표 7-4] 노인종합복지관 편익 추정표

| 편익 유형 | 편익 범주 | 편익 소범주 | 편익항목 | 해당 여부 | 비고 |
|----------------|----------|---|-------------------------|----------|---|
| 사용 가치 | 직접 사용 가치 | 복지개선 | 시설이용 편익 | ○ | 시설(프로그램) 이용에 따른 이용자의 편익으로 이용자수 파악이 가능한 경우 적용 예) 상담, 일자리 알선, 취미 등 각종 프로그램 |
| | | | (생산적)여가선용 편익 | ○ | 다수 시설의 이용자수를 개별적으로 파악하기 어려운 경우 적용 예) 노인여가복지시설 프로그램 미이용 시설이용자 |
| | | 건강개선 | 사망 감소 편익 | - | 시설 이용을 통해 사망 및 질병 발생 가능성이 감소한 경우에 적용 ¹⁾ |
| | | | 질병 감소 편익 (의료비 절감 편익) | - | |
| | 간접 사용 가치 | 비용절감 | 시간 절감 편익 | - | 운영 중인 유사시설의 이용자가 해당 시설로 전환하는 경우 시간(통행시간, 대기시간 등) 및 통행비용을 절감할 수 있는 경우에 적용 |
| | | | 교통비 절감 편익 | - | |
| | | 보호자 소득증가 | 보호자 경제활동 편익 | ○ | 보호자의 상시 관리가 필요한 영유아, 장애인, 노인이 보호시설을 이용할 경우 반영 예) 데이케어센터, 어린이집, 장애인 평생학습관 등 |
| | | | 부대시설 편익 | 주차장 운영수입 | - |
| 식당, 상가 등의 임대시설 | - | 부대시설이 단순 임대형인 경우 적정 임대료 편익 반영 가능 | | | |
| 기타 | - | 기타 편익 반영이 가능한 것으로 판단되는 부대시설은 편익 반영 가능 ²⁾ | | | |

주 1) 시설이용 시 사망 및 질병 감소 가능성에 대한 판단 근거 제시 필요함

2) 기타 부대시설 편익의 경우 시설운영에 따른 비용을 경제성 분석 시 반영함

1) 사업개요(시립○○실버케어센터)

- 이 사례는 부족한 공공요양시설의 확충을 위해 시유지에 시립○○ 실버케어센터를 신축하고자 하는 사업이며 시설의 개요는 다음과 같음

- 시설은 위탁운영 예정이며 총사업비 전액 시비가 투입되는 시 사업임

- 주요 사업: 요양실, 간호사 및 요양보호사실, 프로그램실, 물리치료실, 목욕실, 데이케어센터, 식당, 다목적실, 사무실 등
- 총사업비: 210.18억 원(공유재산가격 포함)
- 부지면적: 1,758㎡
- 연면적: 3,300㎡(지하 1층/지상 4층)

2) 사업계획 및 기술적 검토

(1) 사업계획 및 기술적 검토 시 유의사항

- 고령화 및 치매·중풍 등 어르신 질환자의 증가에 따라 요양시설의 수요는 지속적으로 증가할 것으로 예측되지만 현재 서울시는 요양시설이 부족하다고 판단해 공공요양시설 공급을 추진 중
- 공공요양시설: 2016년 143개소 → 2018년 157개소
- 노인요양원(실버케어센터)은 서울시 내 다수의 민간 시설이 위치하고 있기 때문에 신규 건립이 추진 중인 지역의 위치에서 인근에 위치한 민간 시설과의 거리나 운영 현황 등을 고려한 사업의 필요성을 제시
- 주변 민간 요양원 이용 현황 및 시립 노인요양원 대기자 명단 제시 등

- 노인요양시설은 「노인복지법시행규칙」⁴⁸⁾에 따라 시설 및 인력 기준을 준수

(2) 사업계획 및 기술적 사항 검토

- 해당 노인요양원은 「노인복지법 시행규칙」의 시설 및 인력 기준을 준수해 사업을 계획

[표 7-5] 시립○○실버케어센터 종사자 수

(단위: 명)

| 직종별 시설별 | 계 | 시설 장 | 사무 국장 | 사회 복지사 | 의 사 | 간 호 사 | 물리 치료사 | 요양 보호사 | 사 무 원 | 영 양 사 | 조 리 원 | 위 생 원 | 관 리 인 |
|------------|----|---------|----------|-----------|----------|-------------------|-----------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 노인요양시설* | - | 1 | 1 | 1 | 1명 이상 | 입소자 25명당 1명 | 1 | 입소자 2.5명당 1명 | 필 요 수 | 1 | 필 요 수 | 필 요 수 | 필 요 수 |
| 해당 시설 | 53 | 1 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 33 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |

* 「노인복지법 시행규칙」 직원배치기준 입소자 30명 이상 종사자 수 기준

- 해당 시설을 이용하는 주요 대상이 노령층이기 때문에 장애물 없는 생활환경 (Barrier Free) 인증제도⁴⁹⁾ 시행에 의거 다음의 BF 인증설계를 반영
 - 교통약자를 위한 전용 통로를 구축
 - 장애인 겸용 엘리베이터 반영(최소 기준 1.6 × 1.35m 이상)
 - 장애인용 전용 화장실 확보 등

3) 비용 산정

(1) 비용 산정 시 유의사항

- 비용을 총사업비와 운영비로 구분해 산정할 수 있으며, 각 항목의 산출방법은 3장의 비용 산정 가이드라인을 근거로 함

48) 「노인복지법 시행규칙」 [별표4] 노인의료복지시설의 시설기준 및 직원배치기준(제22조 제1항 관련)

49) 장애물 없는 생활환경 인증제도: 장애인·노인·임산부등의편의증진보장에관한법률[시행2015.7.29.][법률제13109호, 2015.1.28., 일부개정]에 의거 국가나 지방자치단체가 신청하는 청사, 문화시설 등의 공공건물 및 공공이용시설의 경우 장애물 없는 생활환경 인증 의무

- 운영비 산정 시 운영비 항목의 누락을 방지하고, 적절한 준거사업을 선정해 비용 산정 시 기준으로 적용
- 또한 경제성 분석을 위한 비용 산정 시 이전지출(현금이전) 유형 사업의 운영비를 제외해야 하며, 특히 유사사례의 기초 운영비 산정 시 6장의 경제성 분석 시 유의사항을 참고하여 이전지출 유형 사업의 운영비 미포함 여부 확인 필요
- 기타 항목은 사업의 특성에 따라 필요한 항목을 추가할 수 있으며, 각각의 비용에 항목과 소요비용을 기재
 - 사전용역을 통해 견적이 산출된 경우에는 이를 준용해야 하나, 사전용역 등 참고할 자료가 없을 때에는 사업과 유사한 규모의 사례를 근거로 비용을 산출

(2) 비용 산정

- 공사비의 경우 관련 가이드라인⁵⁰⁾상 시설 유형(노인요양시설) 및 규모(2,000㎡ ~ 5,000㎡)를 적용
 - 공사비: $3,300\text{㎡} \times 2,705\text{천 원/㎡} \times 1.000$ (분석년도 전년도 말 기준)
= 8,926백만 원
- 보상비는 해당 사업을 위해 매입하는 토지 등의 매입가 기준이지만 해당 사업은 국·공유재산을 기반으로 사업을 추진하는 경우에 해당하므로 사업부지의 공시지가를 적용하여 산정
 - 보상비: $1,758\text{㎡} \times 4,362\text{천 원/㎡} = 7,668\text{백만 원}$
- 용역비는 다음과 같이 산출
 - 설계비: 공사비의 4.50%(3종 보통)
 - 감리비용: 공사비의 1.16%
 - 측량 및 조사비: 공사비의 1.00%
 - 시설부대비: 공사비의 0.25%
- 운영비를 인건비, 시설비, 의료재활비, 사업비, 운영관리비 항목으로 설정하여 연간 소요되는 비용을 산출

50) 「서울시 공공건축물 건립 공사비 책정 가이드라인」(서울시, 2017)

- 운영비를 산출하기 위해 운영비 내역 현황 또는 유사규모의 사례를 참고할 수 있으며 이때 누락되는 비용은 없는지 확인
 - 인건비: 센터장, 사무국장, 촉탁의, 요양보호사 등 총 53명(운영인력에 대한 상 세 계획과 보수 근거를 함께 기재함)
 - 시설비: 자산취득비, 시설장비 유지비 등
 - 의료재활비: 의료용 소모품 구입비
 - 사업비: 운영, 복지, 교육, 기타 등
 - 운영관리비: 제경비, 시설관리, 수도광열비 등

4) 수요 추정

(1) 수요 추정 시 유의사항

- 특정 지역 노인요양시설의 수요가 공급을 초과하는지 여부는 신규 시설 건립 의 타당성을 주장하는 근거가 됨
 - 현재 상태에서 해당 지역의 시립·구립 및 민간 노인요양시설의 공급이 수요 에 비해 충분하다고 판단되면 해당 시설 건립의 필요성은 인정되기 어려움
 - 따라서 현재 상태에서 제안된 해당 시설이 건립되기 이전에 노인요양시설의 수요가 공급을 초과하고 있다는 사실을 제시함
- 사업대상지 인근에 동일 서비스를 제공하는 유사시설들이 밀집한 것을 고려했 으며 이용자의 형평성을 위해 특정 지역에 편중되지 않도록 유의
- 또한 신규 설립일 경우 기존에 운영되던 노인요양시설의 운영 현황을 참조해 적정 규모를 산정

(2) 수요 추정

- 노인요양원의 기대수요(필요정원)는 65세 인구 중 치매·중풍 등 어르신 질환자의 비율(1.74%)을 적용한 인원으로 가정하면 현재 운영 중인 시설의 총 입소현원과의 차이를 구할 수 있으며 이때의 차이를 노인요양시설의 이용수요라 할 수 있음
 - 노인요양원 이용수요: 필요정원 - 요양시설 현원
 - 노인요양원 충족률: 요양시설 현원 ÷ 필요정원

- 또한 해당 사업 대상지역 주변에 위치한 공공요양시설의 대기자수를 고려해 노인요양원 이용수요와 공급의 과부족을 제시

5) 편익 추정

(1) 편익 추정 시 유의사항

- 시설이용 편익은 급여비용과 비급여비용으로 구분
 - 급여비용은 노인요양시설 급여비용 등급별 기준의 가중평균하여 적용하며 비급여비용은 서울시립 노인요양원의 비급여 평균금액을 적용함
- 또한 시설이용 편익 산정 시 누락된 인원이 발생하지 않도록 함

① 편익항목 식별

- 노인요양시설의 편익은 시설이용 편익과 보호자 경제활동 편익으로 산정
- 또한 노인요양시설이 이전하는 경우에는 운영비 절감 편익 및 기존 공간 활용 편익을 산정
 - 단 기존 공간 활용 편익은 이전하기 이전의 건축물이 공유재산인 경우에 한함

② 편익추정방법론

- 시설이용 편익
 - 원칙적으로는 노인요양시설이 제공하는 서비스를 이용하기 위한 지불의사 금액(WTP)을 도출할 수 있다면, 그로부터 시설이 제공하는 서비스의 편익을 제대로 측정할 수 있음
 - 하지만 노인요양시설 이용을 위한 지불의사금액을 쉽게 구할 수 없기 때문 에 차선택으로 노인요양시설 급여비용 통해 해당 노인요양시설로부터 얻는 이용 편익을 산정함

$$\text{시설이용 편익} = \text{시설이용료(급여비용+비급여비용)} \times \text{이용자수(일)} \times 365\text{일}$$

※ 시설이용료: 노인요양시설 급여비용 등급별 기준의 가중평균 적용

● 보호자 경제활동 편익

- 보호자 경제활동 편익은 노인을 노인요양시설에 맡길 수 있게 되어 보호자가 경제활동에 새로이 참여하게 되는 경우, 보호자의 소득이 증대되는 효과를 반영한 것임
- 보호자 경제활동 편익은 시설에서 돌보는 노인의 보호자 수를 수요로 감안하고, 보호시간과 시간당 임금을 곱하여 산출할 수 있으며 이때 보다 정확한 수요를 추정하기 위해서는 기존 노인복지시설의 보호자 경제활동 참여 여부에 대한 통계자료(보호자 연령대의 재취업률) 등을 근거로 새롭게 경제활동에 참여하는 보호자 수를 산출할 수 있음
- 보호자의 시간당 임금은 보호자의 직종, 성별, 교육 정도에 대한 자료를 확보할 수 있다면 그와 같은 정보를 반영한 시간당 임금을 적용함
- 단 보호자의 시간당 임금 정보 자료를 확보하기 어려운 경우에는 법정최저임금 또는 보호자의 연령대를 고려하여 적정하다고 판단되는 시간당 임금을 적용

| | |
|--|--|
| <p>보호자 경제활동 편익 = 1인당 노인 보호시간(1일) × 보호자 1인의 시간당 소득 × 보호자 수 × 연간 근로일수</p> | |
| ※ 보호자 1인의 시간당 소득: 보호자의 직종, 성별, 교육 정도에 대한 자료를 확보할 수 있다면 그와 같은 정보를 반영한 시간당 임금을 적용할 필요가 있으나 자료 확보가 어려울 경우 법정최저임금을 반영 | |
| ※ 보호자 수: 주-야간보호서비스를 이용하는 노인의 보호자 중에서 해당 시설을 이용함으로써 재취업하는 보호자의 수를 파악해야 하지만 이를 파악하는 데 어려움이 있으므로 보호자 연령대의 재취업률 등을 감안하여 분석하는 것도 고려해 볼 수 있음(단 기존 다른 노인복지관을 이용하다 당 노인복지관으로 옮긴 노인의 보호자는 보호자 수에서 제외해야 하나 복지관을 이용하려는 수요가 충분히 많다면 제외하지 않음) | |
| ※ 연간 근로일수: 250일/년 | |

(2) 편익 추정

- 이 사례에서는 실버케어센터 내 시설이용 편익, 보호자 경제활동 편익을 주요 편익항목으로 식별
- 시설이용 편익은 해당 시설 입소정원을 고려하여 산정
 - 시설이용 편익
 = 연간 이용자 × 시설이용료(급여비용+비급여비용)*
 = (30명 × 365일) × (52,081원+9,000원) = 669백만 원

* 시설이용료: 노인요양시설 급여비용 등급별 기준의 가중평균 적용

- 보호자 경제활동 편익은 데이케어센터에서 돌보는 노인의 보호자 수를 수요로 적용하고 보호시간과 시간당 임금을 곱하여 산출

- 보호자 경제활동 편익
 = 1인당 노인 보호시간(1일) × 보호자 1인의 시간당 소득* × 보호자 수 × 연간 근로일수
 = 8시간 × 6,470원 × 24인 × 250일 = 310백만 원

* 자료: 「최저임금위원회」(2017)

[표 7-6] 노인요양시설 편익 추정표

| 편익 유형 | 편익 범주 | 편익 소범주 | 편익항목 | 해당 여부 | 비고 |
|----------------|----------|----------|----------------------|----------|--|
| 사용 가치 | 직접 사용 가치 | 복지개선 | 시설이용 편익 | ○ | 시설(프로그램) 이용에 따른 이용자의 편익으로 이용자수 파악이 가능한 경우 적용 예) 상담, 일자리알선, 취미 등 각종 프로그램 |
| | | | (생산적)여가선용 편익 | - | 다수 시설의 이용자수를 개별적으로 파악하기 어려운 경우 적용 예) 노인여가복지시설 프로그램 미이용 시설이용자 |
| | | 건강개선 | 사망 감소 편익 | - | 시설이용을 통해 사망 및 질병 발생 가능성이 감소한 경우에 적용 ¹⁾ |
| | | | 질병 감소 편익 (의료비 절감 편익) | - | |
| | 간접 사용 가치 | 비용절감 | 시간 절감 편익 | - | 운영 중인 유사시설의 이용자가 해당 시설로 전환하는 경우 시간(통행시간, 대기시간 등) 및 통행비용을 절감할 수 있는 경우에 적용 |
| | | | 교통비 절감 편익 | - | |
| | | 보호자 소득증가 | 보호자 경제활동 편익 | ○ | 보호자의 상시 관리가 필요한 영유아, 장애인, 노인이 보호시설을 이용할 경우 반영 예) 데이케어센터, 어린이집, 장애인 평생학습관 등 |
| | 부대시설 편익 | | | 주차장 운영수입 | - |
| 식당, 상가 등의 임대시설 | | | | - | 부대시설이 단순 임대형인 경우 적정 임대료 편익 반영 가능 |
| 기타 | | | | - | 기타 편익 반영이 가능한 것으로 판단되는 부대시설의 경우 편익 반영 가능 ²⁾ |

주 1) 시설이용 시 사망 및 질병 감소 가능성에 대한 판단 근거 제시 필요함

2) 기타 부대시설 편익의 경우 시설운영에 따른 비용을 경제성 분석 시 반영함

50플러스센터(신축)

1) 사업개요(○○구 50플러스센터)

- 이 사례는 장년층(50세~64세)의 일자리, 창업, 사회공헌, 여가·문화 프로그램 등 인생이모작을 지원하는 50플러스센터 건립을 목적으로 하며, 시설의 개요는 다음과 같음

- 주요 사업: 코워킹스페이스, 창업준비사무실, 프로그램실, 동아리방 등
- 총사업비: 41.11억 원(공유재산가격 포함)
- 부지면적: 378㎡
- 연면적: 1,004㎡(지하 1층/지상 7층)

2) 사업계획 및 기술적 검토

(1) 사업계획 및 기술적 검토 시 유의사항

- 50플러스캠퍼스와 50플러스센터 유사시설 현황분석을 통하여 적정 사업 규모를 검토하고, 해당 지역의 특성을 반영한 시설계획 수립이 필요
 - 50플러스캠퍼스는 장년층을 대상으로 교육, 취업, 창업 지원 외 문화여가 및 체육시설 등 광역적 복합기능을 포함하고 있으며 연면적 5,000㎡ 수준임
 - 50플러스센터는 장년층을 대상으로 교육, 상담 위주로 지역사회 기반의 사회 참여지원 기능을 수행한다는 점에서 차이점이 있으며 연면적 1,000㎡ 수준임
 - 따라서 시설의 일반적 특성을 고려하는 동시에 지역의 인구구조나 낙후도 등을 고려한 계획을 수립해야 함

- 또한 운영방식, 조직인력, 재원계획, 운영프로그램 등 유사시설 현황분석을 통해 시설계획에 적합한 구체적 운영계획이 요구됨
 - 해당 항목들은 시설계획과 함께 운영계획에 포함되어야 편익으로 식별이 가능하므로 체계적이고 구체적인 계획 제시가 필요함

[표 7-7] 50플러스캠퍼스와 50플러스센터 비교표

| 구분 | 50플러스캠퍼스 | 50플러스센터 |
|---------|---|--|
| 목적 | - 50플러스세대의 다양한 욕구에 기반한 맞춤형 교육기회 확대를 위한 광역거점 | - 50플러스세대 인생이모작지원 전달체계 강화 및 주민접근성 제고를 위한 지역거점 |
| 기능 | - 인생이모작 교육 및 직업능력 개발을 위한 교육, 취업, 창업 지원 및 복지증진 시설 - 고용플러스복지플러스학습 통합서비스(광역적 복합기능) | - 인생이모작 교육 및 직업능력 개발을 위한 교육, 사회참여지원시설 - 교육플러스상담 위주(지역사회) |
| 규모 | - 5,000㎡(약 1,500평 내외) | - 1,000㎡(약 300평 내외) |
| 공간 구성 | - 연구 및 교육, 학습시설: 강의실, 다목적실, 컴퓨터실, 도서관 등 - 일자리 지원시설: 취업상담 및 알선센터, 창업지원실, 창업보육실 등 - 사회공헌활동 지원시설: 자원봉사실, 어르신활동지원실 등 - 커뮤니티 시설: 50플러스카페, 50플러스아지트, 동아리방 등 - 문화여가 및 체육시설: 피트니스 센터, 당구장, 탁구장, 음악실 등 | - 교육: 강의실, 도서관 등 - 일자리: 창업지원실, 구직상담실 - 사회공헌: 자원봉사실 - 커뮤니티: 도서관, 북카페, 회의실 등 |
| 운영 | - 50플러스재단 직영 | - 시립(민간위탁), 구립(자치구 운영) |
| 조직 | - 관장, 사무국장, 4실, 총 25~30명 내외 | - 센터장, 2개 팀, 총 10명 내외 |
| 재원 | - 서울시 보조금 | - 시립: 서울시 보조금, 구립: 시·구 매칭 |
| 운영 프로그램 | - 교육: 인생창조대학(입문, 전문과정), 인문학, 예술, IT, 자격증 과정 - 일자리: 취업창업지원(창업인큐베이팅, 일자리 상담 등) - 사회공헌: 누구나 강사, 세대공간, 재능나눔 - 커뮤니티: 동문회, 카페, 공방 등 - 문화여가: 명상관, 도서관, 체육관 운영 | - 교육: 인생설계, 사회공헌, 인문학 아카데미 등 - 일자리: 재취업교육, 일감연결 등 - 사회공헌: 건강코디네이터, 전문자원봉사 - 커뮤니티: 인큐베이팅, 동문회, 동호회 |

(2) 사업계획 및 기술적 사항 검토

- 본 시설의 사업계획 적정성 판단을 위해 해당 지역 내 공급현황을 검토하고, 서울시 다른 자치구 대비 장년층 비율 조사 결과를 분석하여 제시

- 해당 지역 내 50플러스캠퍼스 및 50플러스센터가 부재하며, 장년층 비중은 서울시 25개 자치구 중 가장 높은 비중을 차지하고 있음
- 유사시설 분석을 통해 시설의 적정 규모 산정 및 운영계획을 제시
 - 유사시설을 분석해 시설 규모, 운영방식, 조직인력, 재원계획, 운영프로그램 등을 제시

3) 비용 산정

(1) 비용 산정 시 유의사항

- 비용을 총사업비와 운영비로 구분하여 산정할 수 있으며, 항목별 산출방법은 3장의 비용 산정 가이드라인을 근거로 함
- 본 시설은 프로그램 운영계획을 포함하고 있으므로 운영비 산정 시 프로그램 강사료를 누락하지 않도록 유의해야 함
- 기타 항목은 사업의 특성에 따라 필요한 항목을 추가할 수 있으며, 각각의 비용에 항목과 소요비용을 기재함
 - 사전용역을 통해 견적이 산출된 경우에는 이를 준용해야 하나, 사전용역 등 참고자료가 없을 경우 사업과 유사한 규모의 사례를 근거로 비용을 산출함

(2) 비용 산정

- 공사비의 경우 관련 가이드라인⁵¹⁾상 시설 유형(사회복지관) 및 규모(1,000㎡ ~ 3,000㎡)를 적용
 - 공사비: $1,004\text{㎡} \times 2,663\text{천 원/㎡} \times 1.000(\text{분석년도 전년도 말 기준})$
= 2,674백만 원
- 보상비는 해당 사업을 위해 매입하는 토지 등의 매입가 기준이지만 해당 사업은 국·공유재산을 기반으로 사업을 추진하는 경우에 해당하므로 사업부지의 공시지가를 적용하여 산정

51) 「서울시 공공건축물 건립 공사비 책정 가이드라인」 (서울시, 2017)

- 보상비: $378\text{㎡} \times 2,710\text{천 원/㎡} = 1,024\text{백만 원}$
- 용역비를 다음과 같이 산출할 수 있음
 - 설계비: 공사비의 4.90%(2중 보통)
 - 감리비용: 공사비의 1.22%
 - 측량 및 조사비: 공사비의 1.00%
 - 시설부대비: 공사비의 0.36%
- 운영비를 인건비, 운영관리비, 유지관리비, 프로그램강사료 항목으로 설정하여 연간 소요되는 비용을 산출
- 운영비를 산출하기 위해 운영비 내역 현황 또는 유사규모의 사례를 참고할 수 있으며 이때 누락되는 비용은 없는지 확인
 - 인건비: 시설의 장, 부장, 과장, 팀장 등 인건비(운영인력에 대한 상세 계획과 보수 근거를 함께 기재함)
 - 운영관리비: 유사사례 참조
 - 프로그램강사료: 유사사례 참조
 - 유지관리비: 안전진단비, 유지보수비

4) 수요 추정

(1) 수요 추정 시 유의사항

- 서울시는 50플러스캠퍼스 혹은 50플러스센터를 자치구당 1개소씩 건립하는 것을 목표로 수립하고 있으므로, 관련 계획 검토 및 수요조사 결과를 기반으로 한 (잠재)수요 검토가 필요
- 50플러스캠퍼스는 「3단계 50플러스캠퍼스 건립 계획」(시장방침 제48호, 2016.3.7.)에 따라 서울시 내 6개소 건립을 목표로 하고 있음
- 50플러스센터는 「서울시 베이비부머 응원 종합계획」(시장방침 제117호, 2014.4.22.)에 따라 서울시 내 19개소 건립을 목표로 하고 있음

(2) 수요 추정

- 50플러스센터의 이용 수요(이용자수)를 추정하기 위한 방안으로 인접 유사시설의 프로그램에 대한 사전검토, 이용률 등을 조사하고 프로그램 이용 수요와 단순 시설 이용 수요(동아리방, 체육시설, 강당 등)로 구분하여 추정
 - 프로그램 이용 수요의 경우 시설의 규모, 예산, 프로그램 운영방안 등을 고려하고 개설 가능한 프로그램 수 및 가동률을 적용하여 추정함
 - 시설 이용 수요를 유사시설의 현황을 기반으로 정량적 추정법(회귀분석법, 중력모형 등) 및 간편법을 이용하여 추정함

5) 편익 추정

(1) 편익 추정 시 유의사항

① 편익항목 식별

- 50플러스캠퍼스, 50플러스센터 등 시 및 자치구에 설치되는 인생이모작지원 시설은 주요 프로그램(교육, 재취업, 창업 등) 위주로 운영되기 때문에 프로그램별 편익을 추정
 - 다만 50플러스캠퍼스는 광역적 복합기능을 수행하는 시설이므로, 해당 관점에서 발생할 수 있는 추가 편익을 검토해야 할 필요도 있음
- 인생이모작지원시설의 시설 특성상 생산적 여가선용을 목적으로 방문한 이용 인원에 대한 편익 산정에 유의해야 함
 - 프로그램 수강과 단순 여가활동을 목적으로 본 시설을 이용한 인원은 생산적 여가선용 편익 산정에서 제외함
 - 생산적 여가선용에 대한 시간가치는 「지역별고용조사」(통계청, 2017)에서 추출한 서울시에 거주하는 임금근로자(만 50세~64세)의 시간당 임금을 반영함
- 인생이모작지원시설은 자치구별 1개소 건립을 목표로 하고 있으므로 신규 유발 수요로 판단하며, 유사시설 프로그램을 참고하여 재취업을 통한 편익, 창업을 통한 편익, 생산적 여가 선용에 따른 편익을 식별

② 편익추정방법론

● 시설이용 편익

- 원칙적으로는 50플러스센터가 제공하는 서비스를 이용하기 위한 지불의사 금액(WTP)을 도출할 수 있다면, 그로부터 시설이 제공하는 서비스의 편익을 제대로 측정할 수 있음
- 하지만 50플러스센터 이용을 위한 지불의사금액을 쉽게 구할 수 없기 때문에, 차선택으로 시장에서 평가되는 민간 시설(프로그램 수강)의 이용료를 통해 해당 시설로부터 얻는 이용 편익을 산정함

$$\text{시설 이용 편익} = \text{민간 시설 이용료(프로그램별 등록비)} \times \text{연간 이용자수(프로그램별)}$$

※ 민간 시설 이용료: 민간과의 가격차이를 편익으로 포함한 것으로 당 시설이 민간 시설과 동일한 수준의 서비스를 제공할 수 있어야 함

※ 연간 이용자수: 프로그램 수 및 정원, 가동률을 고려한 총 이용자수(연간)

- 이외의 재취업, 창업 관련 시설(프로그램)도 해당 시설 이용에 따른 이용자의 편익이므로 시설이용 편익으로 간주해 편익을 추정

● 재취업을 통한 편익

- 본 편익의 항목은 인생이모작지원시설에서 제공하는 일자리 관련 프로그램을 통해 은퇴 이후의 삶에 대한 고민과 함께 경제적인 문제(빈곤 해결 및 생활자금의 마련 등)의 해결에 대해 강한 욕구를 가진 인력들이 재취업을 통해 새로이 창출하게 되는 사회적인 부가가치를 편익으로 산정하는 것임
- 인생이모작지원시설의 운영계획에 근거하여 일자리 관련한 상담 예상 인원은 일자리 관련한 상담의 최대 수행 가능 인원을 준용한다고 가정하며, 여기에 일자리 관련 상담을 통한 최종적 취업성공률, 재취업에 따른 연간 소득 기여분을 곱산하여 적용함
- 다만 재취업에 따른 연간 소득 기여분을 구하기 어려운 경우, 보수적으로 사회공헌 일자리의 연평균 소득을 적용할 수 있음

| |
|--|
| <p>재취업을 통한 편익 = 일자리 관련 상담 예상 인원 × 취업성공률 × (재취업에 따른 연간 소득 기여분 또는 사회공헌 일자리 연평균 소득)</p> |
| <p>※ 일자리 관련 상담 예상 인원: 인생이모작지원시설의 운영계획에 근거해 일자리 관련 상담업무 최대 수행 가능 인원 적용</p> <p>※ 취업성공률: 일자리 관련 상담을 통해 최종적으로 취업 기회를 획득한 비율 적용</p> <p>※ 재취업에 따른 연간 소득 기여분: 재취업에 따른 연간 소득에서 일자리 관련 상담으로 인한 재취업 기여율을 곱산한 결과 적용</p> <p>※ 사회공헌 일자리 연평균 소득: 고용노동부의 「사회공헌활동지원사업 운영지침」에 따른 연평균 소득</p> |

● 창업을 통한 편익

- 창업을 통한 편익항목은 인생이모작지원시설에서 제공하는 창업인큐베이팅룸을 통해 창업에 대한 업종선택, 운영 등에 대한 컨설팅은 물론이고 여타 다양한 경로로 시설을 이용한 인력들이 창업을 통해 새로이 창출하게 되는 사회적인 부가가치를 편익으로 산정하는 것임

| |
|--|
| <p>창업을 통한 편익 = 연간 이용 횟수 × 참여자 수 × 창업 유지를 위한 최소한의 연간 소득 × 창업성공률</p> |
| <p>※ 연간 이용 횟수: 창업인큐베이팅룸의 경우 기존의 서울 및 도심 인생이모작지원센터에서처럼 6개월 동안 한 시적으로 이용할 수 있도록 하는 운영방침을 50플러스캠퍼스에서도 동일하게 준용한다고 가정하고 개인별 및 그룹별로 연간 2회를 적용</p> <p>※ 참여자 수: 창업인큐베이팅룸 운영 면적 내 최대 참여자 수를 적용</p> <p>※ 창업 유지를 위한 최소한의 연간 소득: 창업을 자발적으로 유지할 수 있는 최소한의 연간 소득 수준을 가정</p> <p>※ 창업성공률: 관련 연구를 참고하여 창업에 따른 성공률을 적용</p> |

- 창업인큐베이팅룸은 기존의 서울 및 도심 인생이모작지원센터에서처럼 6개월 동안 한시적으로 이용할 수 있도록 하는 운영방침을 50플러스캠퍼스에서도 동일하게 준용한다고 가정
- 가정한 연간 이용 횟수, 운영 면적에 대해 주어진 기간 동안의 최대 참여자 수, 신규 창업을 통해 창업을 자발적으로 유지할 수 있는 최소한의 연간 소득 수준, 관련 연구를 참고해 창업에 따른 성공률을 곱산하여 적용
- 이를 통해 인생이모작지원시설의 창업을 통한 편익을 추정할 수 있음

● 생산적 여가선용 편익

- 50플러스센터에서 여가 및 취미와 관련 있는 활동을 하는 인원을 이용수요로 산정하고 해당 활동에 소요한 시간의 가치를 생산적 여가선용 편익으로 함

- 설문조사를 통해 얻은 여가생활 및 취미활동을 위한 지불의사금액(WTP)을 반영하면 정확한 생산적 여가선용 편익을 산정할 수 있지만 설문조사가 어려울 경우 차선의 방법으로 「지역별고용조사」(통계청, 2017)에서 추출한 서울시에 거주하는 재취업 임금근로자(만 50세~64세)의 시간당 임금과 법정최저임금 중 최소 금액을 반영
- 이때 생산적 여가선용 편익을 추정함에 있어 은퇴한 50플러스세대의 근로시간을 일반적인 근로시간(8시간)으로 적용하게 되면 과대 계상의 문제가 발생하므로 여가선용을 위한 50플러스센터의 체류시간을 근로시간으로 적용
- 또한 5장에서 논의한 바와 같이 은퇴한 50플러스세대의 노동시장 재참여율을 반영하기 위해 「서울시 고용지표 통계」(서울시, 2018)의 고용률을 반영함

| |
|--|
| <p>생산적 여가선용 편익 = 연간 시설(프로그램 미이용) 이용자수 × 평균 이용시간 × 시간당 편익</p> |
| <p>※ 연간 시설(비프로그램) 이용자수: 단순 시설 이용(프로그램 미이용) 방문자 수</p> <p>※ 평균 이용시간: 시설이용을 위해 50플러스센터에 체류하는 평균 시간</p> <p>※ 시간당 편익: min(고용률을 고려한 서울시 거주 임금근로자(재취업, 50플러스세대)의 시간당 임금, 법정최저임금) 또는 WTP</p> |

(2) 편익 추정

- 이 사례에서는 50플러스센터 내 시설이용 편익(교육프로그램, 재취업을 통한 편익, 창업을 통한 편익 포함), 생산적 여가선용 편익을 주요 편익항목으로 식별
- 교육프로그램 편익은 해당 시설에서 운영계획한 프로그램의 정원을 고려하여 산정

- 교육프로그램 편익

$$= \text{연간 이용자(프로그램별)} \times \text{민간 시설 이용료(프로그램별 등록비)}^*$$

$$= 1,740\text{명} \times 80\text{천 원} = 139\text{백만 원}$$

* 자료: 민간 시설 프로그램 이용금액 제시

- 재취업을 통한 편익은 해당 시설에서 시행하는 일자리 관련 상담 예상 인원, 취업성공률, 재취업에 따른 연간 소득 기여분을 곱산하여 산정

- 재취업을 통한 편익

$$= \text{일자리 관련 상담 예상 인원} \times \text{취업성공률}^* \times \text{재취업에 따른 연간 소득 기여분}^{**}$$

$$= 2,040\text{명} \times 13.1\% \times 1,224\text{천 원} = 327\text{백만 원}$$

* 자료: 유사시설의 일자리 관련 상담을 통해 최종적으로 취업 기회를 획득한 비율 제시

** 자료: 「사회공헌활동지원사업 운영지침」(고용노동부, 2017)에 근거해 90%는 사회공헌 일자리 연평균 960천 원, 나머지 10%는 연평균 3,600천 원(월급 300천 원 가정)을 받는 기타 직종 취업을 가정해 이들의 가중 평균값인 1,224천 원/년을 적용했으나, 조사된 자료가 있다면 해당자료 기준으로 재산정 가능

- 창업을 통한 편익은 해당 시설에서 가정한 연간 이용 횟수, 참여자 수, 창업 유지를 위한 연간 소득, 신규 창업을 통해 창업을 자발적으로 유지할 수 있는 최소한의 연 소득, 창업성공률을 곱산하여 산정

- 창업을 통한 편익

$$= \text{연간 이용 횟수} \times \text{참여자 수} \times \text{창업 유지를 위한 최소한의 연간 소득}^* \times \text{창업성공률}^{**}$$

$$= 2\text{회/년} \times 9\text{명/회} \times 2,000\text{천 원} \times 12\text{개월} \times 25.0\% = 108\text{백만 원}$$

* 자료: 통계청 가계동향조사의 중소 자영업자 월평균소득 등을 고려하여 제시

** 자료: 관련 연구를 참고해 창업에 따른 성공률 제시

- 생산적 여가선용 편익은 해당 시설에 여가선용을 목적으로 방문(프로그램 미이용)한 이용자수를 고려하여 시간가치를 산정

- 생산적 여가선용 편익

$$= \text{연간 시설(프로그램 미이용) 이용자수} \times \text{시간당 편익}^* \times \text{평균이용시간}^{**}$$

$$= (1,004\text{㎡} \times 0.1\text{명} \times 300\text{일}) \times 3,837\text{원} \times 2\text{시간} = 231\text{백만 원}$$

* 자료: 법정최저임금 「최저임금위원회」(2017) 및 고용률 「서울시 고용지표 통계」(2017)

** 자료: 설문조사 등을 통해 확보한 시설이용자의 평균 이용(체류)시간

[표 7-8] 인생이모작지원시설 편익 추정표

| 편익 유형 | 편익 범주 | 편익 소범주 | 편익항목 | 해당 여부 | 비고 |
|---------|----------|----------|-------------------------|-------|---|
| 사용 가치 | 직접 사용 가치 | 복지개선 | 시설이용 편익 | ○ | 시설(프로그램) 이용에 따른 이용자의 편익으로 이용자수 파악이 가능한 경우 적용 예) 상담, 일자리알선, 취미 등 각종 프로그램 |
| | | | (생산적)여가선용 편익 | ○ | 다수 시설의 이용자수를 개별적으로 파악하기 어려운 경우 적용 예) 노인여가복지시설 프로그램 미이용 시설 이용자 |
| | | 건강개선 | 사망 감소 편익 | - | 시설 이용을 통해 사망 및 질병 발생 가능성이 감소한 경우에 적용 ¹⁾ |
| | | | 질병 감소 편익 (의료비 절감 편익) | - | |
| | 간접 사용 가치 | 비용절감 | 시간 절감 편익 | - | 운영 중인 유사시설의 이용자가 해당 시설로 전환하는 경우 시간(통행시간, 대기시간 등) 및 통행비용을 절감할 수 있는 경우에 적용 |
| | | | 교통비 절감 편익 | - | |
| | | 보호자 소득증가 | 보호자 경제활동 편익 | - | 보호자의 상시 관리가 필요한 영유아, 장애인, 노인이 보호시설을 이용할 경우 반영 예) 데이케어센터, 어린이집, 장애인 평생학습관 등 |
| 부대시설 편익 | | | 주차장 운영수입 | - | 법정주차면수 외 주차장 운영 시 편익 반영 가능 |
| | | | 식당, 상가 등의 임대시설 | - | 부대시설이 단순 임대형인 경우 적정 임대료 편익 반영 가능 |
| | | | 기타 | - | 기타 편익 반영이 가능한 것으로 판단되는 부대시설은 편익 반영 가능 ²⁾ |

주 1) 시설이용 시 사망 및 질병 감소 가능성에 대한 판단 근거 제시 필요함

2) 기타 부대시설 편익의 경우 시설운영에 따른 비용을 경제성 분석 시 반영함

가족통합지원센터(확장 이전)

1) 사업개요(○○구 가족통합지원센터 확장 이전(신축))

- 이 사례는 이미 운영되고 있는 건강가정지원센터와 다문화가족지원센터를 확장 이전(신축)하여 가족통합지원센터로 통합하는 사업이며 시설의 개요는 다음과 같음
 - 시설은 위탁운영 예정이며 총사업비 중 29억 원 시비가 지원되는 자치구 지원사업임

- 주요 사업: 대강의실, 육아정보나눔터, 통합사무실, 상담실, 다문화언어지도실, 소강의실, 회의실 등
- 총사업비: 60.16억 원(공유재산가액 포함)
- 부지면적: 578.5㎡
- 연면적: 647.25㎡(지상 3층)

2) 사업계획 및 기술적 검토

(1) 사업계획 및 기술적 검토 시 유의사항

- 가족통합지원센터를 건립해 건강가정지원센터 및 다문화가족지원센터 기능을 강화하고 지역소외계층에게 다양한 서비스를 제공할 수 있는 거점 기능을 수행하고자 함
 - 국민기초생활보장수급자 가구는 2013년 12만 4,627가구에서 2017년 17만 6,009가구로 연평균 9.01% 증가함
 - 한부모 가구수는 2017년 30만 9,868가구로 서울시 전체 가구수 대비 7.8%를 차지함

- 2017년 기준 서울시 전체 가구수는 398만 4,850가구이며 그중 다문화 가구는 6만 6,618가구로 1.68%를 차지함⁵²⁾

- 서울시는 향후 가족 규모의 축소, 가족 형태의 다양화, 가족 기능의 약화 등의 문제를 해결하기 위한 방안으로 가족통합지원센터와 같은 맞춤형 복지서비스 사업을 추진 중임
- 사업 운영계획 수립 시 자치구 인구 중 기초수급자 가족의 비율, 한부모 가구 비율, 다문화 가족 비율 등을 고려

(2) 사업계획 및 기술적 사항 검토

- 건강가족지원센터와 다문화가족지원센터는 자치구별로 운영되고 있지만 두 시설의 운영주체가 이원화되어 운영되는 곳과 통합되어 운영되는 곳이 있는 것으로 확인됨에 따라 가족통합지원센터로 일원화하고자 하는 사업의 필요성을 제시
- 건강가족지원센터와 다문화가족지원센터는 ○○구 ○○지원센터 4층에 이원화되어 운영 중이었으나 확장 이전(신축)을 계획
 - 기존 면적 450㎡(1개층)에서 647.25㎡(3개층)로 면적 증가
 - ※ 1층 258.9㎡, 2층 258.9㎡, 3층 129.45㎡
 - 층별 공용면적 30%를 고려하면 기존 면적 315㎡에서 453㎡으로 전용면적은 138㎡ 증가함
 - 사무 공간 부족, 지원서비스 공간(상담실, 대기실 등) 공급에 적정함

[표 7-9] ○○구 가족통합지원센터 이전에 따른 시설 규모 변화

| 구분 | 기존 | 확장 이전(신축) |
|-------|------|-----------|
| 면적(㎡) | 450㎡ | 647㎡ |
| 층 | 1개층 | 3개층 |

52) 「인구주택총조사보고서」(통계청, 2017)

3) 비용 산정

(1) 비용 산정 시 유의사항

- 비용을 총사업비와 운영비로 구분해 산정할 수 있으며, 항목별 산출방법은 3장의 비용 산정 가이드라인을 근거로 함
- 운영비 산정 시 운영비 항목의 누락을 방지하고, 적절한 준거사업을 선정하여 비용 산정 시 기준으로 적용
- 기타 항목은 사업의 특성에 따라 필요한 항목을 추가할 수 있으며, 각각의 비용에 항목과 소요비용을 기재
 - 사전용역을 통해 견적이 산출된 경우에는 이를 준용해야 하나, 사전용역 등 참고할 자료가 없을 경우에는 사업과 유사한 규모의 사례를 근거로 비용을 산출

(2) 비용 산정

- 공사비의 경우 관련 가이드라인⁵³⁾상 시설 유형(복지지원센터) 및 규모(5,000㎡ 미만)를 적용
 - 공사비: $647.25\text{㎡} \times 2,695\text{천 원/㎡} \times 1.000(\text{분석년도 전년도 말 기준}) = 1,744\text{백만 원}$
- 보상비는 해당 사업을 위해 매입하는 토지 등의 매입가 기준이지만 해당 사업은 국·공유재산을 기반으로 사업을 추진하는 경우에 해당하므로 사업부지의 공시지가를 적용하여 산정
 - 보상비: $578.5\text{㎡} \times 2,166\text{천 원/㎡} = 1,253\text{백만 원}$
- 용역비를 다음과 같이 산출할 수 있음
 - 설계비: 공사비의 4.62%(2종 보통)
 - 감리비용: 공사비의 1.16%
 - 측량 및 조사비: 공사비의 1.00%
 - 시설부대비: 공사비의 0.36%

- 기타 항목 중 자산취득비는 물품구입금액을 적용
 - 자산취득비: 40,000천 원
- 운영비를 인건비, 업무추진비, 프로그램강사료, 유지관리비 항목으로 설정하여 연간 소요되는 비용을 산출
- 운영비를 산출하기 위해 운영비 내역 현황 또는 유사규모의 사례를 참고할 수 있으며 이때 누락되는 비용은 없는지 확인
 - 인건비: 센터장, 팀장 1명, 팀원 16명(운영인력에 대한 상세 계획 및 보수 근거 기재)
 - 사업비: 기본사업비(건강가정지원사업, 다문화가족지원사업, 특성화사업, 교육프로그램 등)가 있으며 운영 현황 또는 유사사례를 참조함
 - 운영관리비: 제경비, 시설관리, 수도광열비 등
 - 유지관리비: 안전진단비, 유지보수비 등

4) 수요 추정

(1) 수요 추정 시 유의사항

- 신규 설립일 경우 기존에 운영되던 가족통합지원센터의 운영 현황을 참조하여 적정 규모 산정을 고려
- 또한 해당 시설의 주요 이용 대상으로 예상되는 해당 지역 가족의 유형별 특성 등을 고려한 잠재 이용자수를 제시

(2) 수요 추정

- 해당 사례는 이미 운영되고 있는 건강가정지원센터와 다문화가족지원센터를 이전(신축)하는 사업으로 기존 이용인원 현황을 참조하여 증가하는 세부면적(㎡)만큼의 이용자수를 반영
- 현재 운영 중인 시설의 이전이 아닌 신축의 경우에는 유사사례를 참조하여 이용자수를 추정

53) 「서울시 공공건축물 건립 공사비 책정 가이드라인」(서울시, 2017)

- 유사사례의 이용자수는 가족통합지원센터에서 제공하는 서비스 항목별 이용인원을 산정해야 하는데 유사사례의 세부 전용면적(㎡)당 이용인원을 적용하여 산정
- 또한 시설별 특성(전체 연면적, 세부시설 규모, 항목별(상담/교육 등))과 지역의 가구구조변화 등을 감안하여 수요 산정

5) 편익 추정

(1) 편익 추정 시 유의사항

- 시설이용 편익 산정 시 누락된 인원이 발생하지 않도록 유의
- 민간 시설의 프로그램(교육/상담) 이용금액은 가족통합지원센터에서 제공하는 서비스와 유사함을 확인하고 적용
- 기타 부대시설 임대 등 발생 가능한 편익이 누락되지 않도록 유의

① 편익항목 식별

- 건강가족통합지원센터의 편익은 시설이용 편익으로 산정
 - 해당 사례의 시설이용 편익은 건강가족지원센터의 운영이 상담과 교육으로 구분됨에 따라 항목별 이용인원을 적용함
 - 단 추가 운영계획에 따른 다양한 시설이용 편익을 반영
- 이 사례와 같이 이전(신축)하여 통합하는 경우 운영비 절감 편익, 기존 공간 활용 편익을 반영
 - 단 기존 공간 활용 편익은 이전하기 이전의 건축물이 공유재산인 경우에 한함
 - 가족통합지원센터의 운영비를 반영함에 따라 기존 시설의 운영비는 절감되는 것으로 판단되어 분석에 반영함
 - 가족통합지원센터를 신축하여 이전하게 되면 기존에 사용하던 공간을 ○○구 ○○지원센터에서 사용할 것이기 때문에 기존 공간 활용 편익을 반영함
 - 기존 공간 활용 편익 산정 시 면적당(㎡) 임대료는 「2017년 4분기 임대동향조사」에서 서울 기타 지역 오피스 임대료를 적용함

② 편익추정방법론

● 시설이용 편익

- 원칙적으로는 가족통합지원센터가 제공하는 서비스를 이용하기 위한 지불의사금액(WTP)을 도출할 수 있다면, 그로부터 시설이 제공하는 서비스의 편익을 제대로 측정할 수 있음
- 하지만 가족통합지원센터 이용을 위한 지불의사금액을 쉽게 구할 수 없기 때문에, 차선택으로 시장에서 평가되는 민간 프로그램의 이용료를 통해 해당 가족통합지원센터로부터 얻는 이용 편익을 산정함

$$\text{시설 이용 편익} = \text{민간 시설 이용료(항목별 등록비)} \times \text{연간 이용자수(항목별)}$$

※ 민간 시설 이용료: 민간과의 가격차이를 편익으로 포함한 것으로 당 시설이 민간 시설과 동일한 수준의 서비스를 제공할 수 있어야 함

- 또한 시설이 이전하는 경우에는 운영비 절감 편익 및 기존 공간 활용 편익을 산정하여 분석에 반영

$$\text{운영비 절감 편익} = \text{월 운영비(기존 시설)} \times 12\text{개월}$$

※ 월 운영비: 이전하기 이전의 시설 월 운영비

$$\text{기존 공간 활용 편익} = \text{연면적(㎡)} \times \text{월 임대료(기존 시설)} \times 12\text{개월}$$

※ 월 임대료: 시설 이전으로 인해 발생하는 빈 공간을 임대할 경우 반영 가능함(단 기존 공간이 공유재산이어야 함)

(2) 편익 추정

- 이 사례는 기존에 이원화되어 운영되던 건강가족지원센터와 다문화가족지원센터를 가족통합지원센터로 일원화하는 사업으로 시설이용 편익, 운영비 절감 편익, 기존 공간 활용 편익을 주요 편익항목으로 식별
- 시설이용 편익은 상담과 교육으로 구분되며 기존의 운영실적을 기준으로 면적(㎡)당 이용인원을 적용하여 증가하는 면적(㎡)에 대한 증분만을 편익으로 산정

- 시설이용 편익

$$= \text{연간 이용자}^* \times \text{시설이용료(급여비용+비급여비용)}$$

상담: 1,084명 × 100천 원 = 108백만 원

교육: 10,299명 × 30천 원 = 309백만 원

* 전용면적 138㎡증가 반영 (기존 운영실적 상담 8명/㎡, 교육 74명/㎡)

● 운영비 절감 편익은 가족통합지원센터의 운영비를 반영함에 따라 기존 시설의

운영비는 절감되는 것으로 판단되어 분석에 반영

- 운영비 절감 편익*

건강가정지원센터 보조금 : 171백만 원(12개월)

다문화가족지원센터 보조금 : 363백만 원(12개월)

아이돌봄 지원사업 보조금 : 606백만 원(12개월)

* 자료: 기존 운영비를 반영

● 기존 공간 활용 편익은 가족통합지원센터를 신축하여 이전하게 되면 기존에

사용하던 공간을 ○○구 ○○지원센터에서 사용할 것이기 때문에 기존 공간

활용 편익을 반영

- 기존 공간 활용 편익

$$= \text{기존 공간 연면적(㎡)} \times \text{월 임대료(기존 시설)}^* \times 12\text{개월}$$

$$= 450\text{㎡} \times 14\text{천 원(㎡당 임대료)} \times 12\text{개월} = 76\text{백만 원}$$

* 자료: 면적당(㎡) 임대료는 「2017년 4분기 임대동향조사」의 서울 기타 지역 오피스 임대료 14천 원을 적용

[표 7-10] 가족통합지원센터 편익 추정표

| 편익 유형 | 편익 범주 | 편익 소범주 | 편익항목 | 해당 여부 | 비고 |
|---------|----------|----------|-------------------------|-------|---|
| 사용 가치 | 직접 사용 가치 | 복지개선 | 시설이용 편익 | ○ | 시설(프로그램) 이용에 따른 이용자의 편익으로 이용자수 파악이 가능한 경우 적용 예) 상담, 일자리알선, 취미 등 각종 프로그램 |
| | | | (생산적)여가선용 편익 | - | 다수 시설의 이용자수를 개별적으로 파악하기 어려운 경우 적용 예) 노인여가복지시설 프로그램 미이용 시설 이용자 |
| | | 건강개선 | 사망 감소 편익 | - | 시설 이용을 통해 사망 및 질병 발생 가능성이 감소한 경우에 적용 ¹⁾ |
| | | | 질병 감소 편익 (의료비 절감 편익) | - | |
| | 간접 사용 가치 | 비용절감 | 시간 절감 편익 | - | 운영 중인 유사시설의 이용자가 해당 시설로 전환하는 경우 시간(통행시간, 대기시간 등) 및 통행비용을 절감할 수 있는 경우에 적용 |
| | | | 교통비 절감 편익 | - | |
| | | 보호자 소득증가 | 보호자 경제활동 편익 | - | 보호자의 상시 관리가 필요한 영유아, 장애인, 노인이 보호시설을 이용할 경우 반영 예) 데이케어센터, 어린이집, 장애인 평생학습관 등 |
| 부대시설 편익 | | | 주차장 운영수입 | - | 법정주차면수 외 주차장 운영 시 편익 반영 가능 |
| | | | 식당, 상가 등의 임대시설 | ○ | 부대시설이 단순 임대형인 경우 적정 임대료 편익 반영 가능 |
| | | | 기타 | - | 기타 편익 반영이 가능한 것으로 판단되는 부대시설은 편익 반영 가능 ²⁾ |

주 1) 시설이용 시 사망 및 질병 감소 가능성에 대한 판단 근거 제시 필요함

2) 기타 부대시설 편익의 경우 시설운영에 따른 비용을 경제성 분석 시 반영함

병원(증축)

1) 사업개요(○○구 ○○권역응급의료센터)

- 이 사례는 서울 ○○권 응급 인프라를 구축해 권역 내 중증응급환자에 대한 신속한 대처를 통해 시민의 중증응급의료서비스의 수준을 향상시키기 위한 권역 응급의료센터를 건립하는 사업

- 주요 사업: 권역응급의료센터
- 총사업비: 189억 원(공유재산가액 미포함)
- 부지면적: 1,300㎡(추정면적)
- 연면적: 4,350㎡(지하 1층/지상 4층), ○○병상
- 주요 자원: 시비

2) 사업계획 및 기술적 검토

(1) 사업계획 및 기술적 검토 시 유의사항

- 병원시설의 특성상 치료 목적의 병상 규모, 기타 의료, 재활 등 특수 목적에서 세부시설의 필요성 및 세부운영계획을 제시
 - 일반 병원 및 특수 목적 병원(응급, 어린이, 재활, 전염병 등) 등 사업목적별로 대상 시설의 잠재수요 및 인근지역 공급시설 수준 검토를 통한 필요성을 제시함
 - 사업목적별 운영계획(인력운용, 시설운영, 운영비)에 대하여 가능한 범위 내에서 세부범위로 제시하여 경제성 분석 시 반영함
 - 부대시설(식당, 상점 등)의 설치 필요성 및 운영계획을 제시함
- 부대시설의 운영 주체 및 계획(임대 또는 직영 여부)에 따라 경제성 분석 시 반영 수치가 상이

- 시설의 입지, 관련 법령상의 적정 시설 설치, 가능 여부, 규모 등을 검토
- 병원의 특성을 고려한 병원시설 및 부가 편의시설의 적정 규모, 배치의 적합성, 이용자 동선 등의 건축 분야 기술적 검토 내용을 적시
- 증축의 경우 건축계획이 관련 법령(건축법, 주차장법 등)상 적합한지의 여부, 기존 시설 이용자의 불편 최소화, 안전사고 방지를 위한 계획 등을 제시
 - 증축 시 주차장법 및 관련 조례에 따라 증축부 연면적에 기준한 추가 주차면수를 확보해야 함⁵⁴⁾
 - 기존 건축물과의 연계, 이용자 안전을 고려한 동선 확보, 공사 중 이용자 안전고려방안 등에 대해 제시함

(2) 사업계획 및 기술적 사항 검토

- 권역응급의료센터의 필요성에 대해 설문조사 결과, 실제 운영사례 등을 토대로 사업의 필요성을 제시
 - 권역 내 응급의료 기반시설 부족으로 인한 응급환자의 타 권역 유출 심화 관련 자료를 제시함
 - 권역 내 신속한 이송 및 처치가 가능하도록 사업의 필요성을 제시
- 권역응급의료센터 선정 시 요건에 충족할 수 있는 시설 수준을 제시했으며, 증축과 관련한 법적·건축적 사항에 대해 제시
 - 센터 건립 요건에 적합한 적정 규모(병상수) 및 세부 시설계획을 제시함
 - 주차장 관련 법령에 근거하여 증축에 따른 추가 주차면수를 확보함
 - 기존 응급의료센터 인력 및 장비 외에 추가 인력 및 장비 구입 내역을 제시함
 - 기존 센터 및 병원이 공사 중 계속적으로 운영되므로 이용자 안전 및 전체 병원시스템의 기능을 유지할 수 있는 공사계획 수립방안을 제시함

54) 「서울특별시 주차장 설치 및 관리조례」

3) 비용 산정

(1) 비용 산정 시 유의사항

- 비용의 경우 총사업비, 운영비 및 경제성 분석을 위한 비용으로 구분할 수 있으며, 비용 추정의 일반적 내용은 일반지침 및 본 지침 3장을 기준으로 함
- 병원의 경우 총사업비 대비 진료 등에 필요한 장비 등이 고가이므로 총사업비 대비 초기 장비구매 및 시설구축비의 비중이 높아 유사사례의 장비구매비 등과의 비교를 통해 적정 수준을 고려하여 추정
 - 편의시설의 경우 전체 병원시설 규모 대비 편의시설의 규모를 고려하고 부대시설의 범위를 넘어설 경우 면적비율을 고려하여 별도 공사비 원단위를 적용함
 - 특수장비의 구매 등이 필요한 경우 관련 장비의 필요성 및 단가를 조사해 제시해야 함
- 기타 항목은 병원시설 계획상 필요한 의료기자재 구입비, 시스템 구축비 등으로 시설특성 및 세부계획에 따라 상이할 수 있으며, 사업비 대비 비중이 클 경우 별도의 사전용역이나 유사사례 견적 조사에 따른 근거와 함께 제시해야 함
- 운영비는 인건비, 운영관리비, 유지관리비, 물품관리비 등이며 기존 시설 대비 증분된 비용 산출 필요
 - 인건비는 유사사례 운영 현황을 참고해 평균적인 인력소요비용을 추정하되, 과소 혹은 과대 추정을 피하기 위해 가능하면 다수의 사례를 활용하도록 함
 - 이 사례의 경우 유사시설 시립병원의 인건비 소요 현황을 분석하여 반영
 - 그 외 운영관리비, 유지관리비, 물품구입비 등 또한 관련 유사사례를 토대로 추정

(2) 비용 산정

- 공사비의 경우 관련 가이드라인⁵⁵⁾상 시설 유형(병원) 및 규모(10,000㎡ 이하 증축 기준)를 적용

- 공사비: $4,300\text{㎡}(\text{연면적}) \times 2,634\text{천 원}/\text{㎡}(\text{공사비단가}) \times 1.000(\text{분석년도 전년도 말 기준}) = 11,326\text{백만 원}$

- 보상비의 경우 기존 부지 내 수평증축이므로 공유재산가격을 총사업비에 반영하고 건폐율(50%) 기준 가상의 부지면적 및 공유재산가를 추정
 - 가상의 부지면적: $650\text{㎡}(\text{바닥면적}) \div 50\%(\text{해당 부지 건폐율}) = 1,300\text{㎡}$
 - 공유재산가격: $1,300\text{㎡} \times 3,600\text{천 원}/\text{㎡}(\text{개별 공시지가}) = 4,680\text{백만 원}$
- 용역비는 관련 기준에 의거해 항목별로 산정
 - 설계비: 공사비의 4.59%
 - 감리비: 공사비의 1.14%
 - 측량 및 조사비: 공사비의 1.00%
 - 시설부대비: 공사비의 0.25%
- 이 사례에서는 의료기자재 구입비 외 증축에 따른 주차장 설치비 추가 반영
 - 의료기자재비: 500백만 원(복수 업체 견적가)
 - 주차장설치비: 300백만 원(유사사례 비교가)
- 운영비는 인건비, 운영관리비, 유지관리비, 물품관리비 등이며 연간 소요되는 증축에 따른 증분비용을 산출

4) 수요 추정

(1) 수요 추정 시 유의사항

- 병원시설의 경우 시설수준 및 인접 지역에 이미 운영되고 있는 시설의 수준이나 수에 영향을 받는 것으로 조사되어 주변 시설 운영 현황에 대한 자료를 획득하는 것이 우선적으로 선행 필요
 - 공급이 부족 상태일 경우 신규 시설의 예상 이용자수도 공급 수준과 동일하나, 과다 공급일 경우에는 신규 시설의 선호도(운영인력, 운영프로그램 등)에 영향을 받음

55) 「서울시 공공건축물 건립 공사비 책정 가이드라인」(서울시, 2017)

- 장래 신규 병원시설에 대한 선호도는 설문조사를 통해 조사 가능하고 이를 수요에 반영할 수 있으나, 시설 선호에 대한 불확실성이 큰 경우 기존 시설과 유사한 수준으로 전제하고 운영 현황 자료에 기반한 간편법으로 대체 가능

(2) 수요 추정

- 이 사례에서는 사례의 특성상 권역응급의료센터로서 응급시설의 특성상 예상 이용수요는 추정하지 않음
- 다만 권역 내 발생응급환자 및 내원응급환자의 통계자료를 활용해 타 권역 유출에 따른 현황을 제시함

5) 편익 추정

(1) 편익 추정 시 유의사항

① 편익항목 식별

- 보건시설 분야 관련 가이드라인⁵⁶⁾에서는 다양한 보건시설 편익을 제시하고 있으나, 대상사업의 성격이나 위상이 다소 상이해 선별적으로 편익을 식별해 적용하는 것이 필요
- 관련 가이드라인에서는 원거리 의료시설 이용시간 및 교통비용 절감 편익, 응급사망 감소 편익, 진료 및 대기시간 단축 편익, 의료기술·진료 수준 및 연구능력 향상 편익, 신규 의료시설 이용에 따른 건강개선 효과, 비용 절감 편익, 해외환자 유치 편익 등을 제시함
- 서울시 병원시설의 경우 기존 시설의 증·개축 사업(서울의료원 권역외상센터 증축 사업) 또는 특수목적 병원 설립(어린이 재활병원 신축 사업 등)이 주요 사업이며, 예비타당성조사 대상 사업 대비 규모나 위상이 상대적으로 작거나 낮음

- 이 가이드라인에서는 병원시설의 경우 개별 병원의 목적, 대상, 규모 등의 특성을 고려하여 편익을 산정하되, 주요 편익으로는 건강개선 편익(사망 감소 및 질병 회복)과 시간 및 교통비용 절감 편익을 제시

② 편익추정방법론

● 시설이용 편익

- 원칙적으로는 병원이 제공하는 서비스를 이용하기 위한 지불의사금액(WTP)을 도출할 수 있다면, 그로부터 시설이 제공하는 서비스의 편익을 제대로 측정할 수 있음
- 하지만 병원의 이용을 위한 지불의사금액을 쉽게 구할 수 없기 때문에, 차선책으로 시장에서 평가되는 민간 병원의 이용료를 통해 해당 병원으로부터 얻는 이용 편익을 산정함

$$\text{시설 이용 편익} = \text{시설이용료} \times \text{연간 이용자} + (\text{민간 시설 이용료} - \text{당 시설이용료}) \times \text{연간 이용자}$$

● 사망 감소 및 질병 감소 편익

- 신규 병원시설로 인해 사망 가능성이 감소하거나 질병 발생 가능성이 감소한다고 인정될 경우 구체적인 근거를 바탕으로 사망 및 질병 감소에 따른 편익(의료비 절감 효과)을 반영할 수 있음

● 시간 절감 편익

- 신규 (공공)병원시설 설치를 통해 환자 및 보호자의 이동시간 및 진료 및 시설 이용 대기시간이 절감된 경우 시간절감분 및 연간 이용자수를 토대로 시간 절감에 따른 가치를 편익으로 반영

$$\text{시간 절감 편익} = \text{연간 이용자수} \times \text{시간가치} \times \text{절감시간}$$

※ 연간 이용자수: 환자 및 보호자(필요시)
 ※ 시간가치: 비업무용 시간가치(승용차 및 대중교통 고려)
 ※ 절감시간: 평균 이동시간 및 대기시간 절감분

56) 「의료시설부문 사업의 예비타당성조사 표준지침 연구」(한국개발연구원, 2012)

● 부대시설 편익

- 병원에는 환자와 보호자를 위한 편의시설 및 부대시설의 형태로 설치하는 경우가 많으며, 운영주체에 따라 편익 및 비용이 상이함
- 식당, 카페 등을 직영하는 경우에는 총사업비, 운영비 등 관련 시설 및 인건비를 포함해야 하며, 시설운영에 따른 사회적 편익을 반영할 수 있음
- 해당 시설을 임대하는 경우에는 인근 시설의 임대 수준을 고려해 임대시설의 재무적 수입을 편익으로 반영함

(2) 편익 추정

- 이 사례에서는 권역응급의료센터로서(시설이용에 따른) 응급사망 감소 편익과 병원 내 감염 저감 편익을 적용
- 응급사망 감소 편익은 권역 내 응급사망자 수의 응급병상 증가에 따른 사망감소율 자료를 적용하고, 이에 사망 1인당 경제적 비용을 곱산하여 산출함
- 응급사망 감소 편익

$$= \text{권역 내 응급사망자 수} \times \text{응급병상증가율} \times \text{응급사망을 한계감소율}^* \times \text{사망 1인당 경제적 비용}^*$$

$$= 2,000\text{명} \times 50\% \times 0.0093 \times 233\text{백만 원} = 2,167\text{백만 원}$$

* 자료: 「의료시설부문 사업의 예비타당성조사 표준지침 연구」(KDI, 2012)

- 병원 내 감염 저감 편익은 시설개선에 따른 의료비 절감 편익으로서 응급 의료센터 방문객 수, 주요 병원감염균 감염률, 감염자 중 병원시설로 인한 감염자 비율, 병원비용을 곱산하여 산출

- 병원 내 감염 저감 편익

$$= \text{응급의료센터 방문객 수(보호자 포함)} \times \text{감염률}^* \times \text{감염자 중 병원시설로 인한 감염자 비율}^{**} \times \text{병원비 증가분(입원료 증가분 및 감염질환 치료비용)}^{**}$$

$$= 60,000\text{명} \times 4.26\% \times 25\% \times (8.9\text{일} \times 326,822\text{원} + 279,691\text{원})$$

$$= 2,037\text{백만 원}$$

* 자료: 「병원 감염 관리(이론과 실제)」(삼성서울병원 감염내과)

** 자료: 대한감염학회·대한화학요법학회 추계학술대회 발표자료(2012)

[표 7-11] 병원시설 편익 추정표

| 편익 유형 | 편익 범주 | 편익 소범주 | 편익항목 | 해당 여부 | 비고 |
|---------|----------|----------|----------------------|-------|---|
| 사용 가치 | 직접 사용 가치 | 복지개선 | 시설이용 편익 | ○ | 시설(프로그램) 이용에 따른 이용자의 편익으로 이용자수 파악이 가능한 경우 적용예) 상담, 일자리알선, 취미 등 각종 프로그램 |
| | | | (생산적)여가선용 편익 | - | 다수 시설의 이용자수를 개별적으로 파악하기 어려운 경우 적용예) 노인여가복지시설 프로그램 미이용 시설 이용자 |
| | | 건강개선 | 사망 감소 편익 | ○ | 시설 이용을 통해 사망 및 질병 발생 가능성이 감소한 경우에 적용 ¹⁾ |
| | | | 질병 감소 편익 (의료비 절감 편익) | ○ | |
| | 간접 사용 가치 | 비용절감 | 시간 절감 편익 | ○ | 운영 중인 유사시설의 이용자가 해당 시설로 전환하는 경우 시간(통행시간, 대기시간 등) 및 통행비용을 절감할 수 있는 경우에 적용 |
| | | | 교통비 절감 편익 | - | |
| 부대시설 편익 | | 보호자 소득증가 | 보호자 경제활동 편익 | - | 보호자의 상시 관리가 필요한 영유아, 장애인, 노인이 보호시설을 이용할 경우 반영예) 데이케어센터, 어린이집, 장애인 평생학습관 등 |
| | | | 주차장 운영수입 | - | 법정주차면수 외 주차장 운영 시 편익 반영 가능 |
| | | | 식당, 상가 등의 임대시설 | ○ | 부대시설이 단순 임대형인 경우 적정 임대료 편익 반영 가능 |
| | | | 기타 | ○ | 기타 편익 반영이 가능한 것으로 판단되는 부대시설은 편익 반영 가능 ²⁾ |

주 1) 시설이용 시 사망 및 질병 감소 가능성에 대한 판단 근거 제시 필요함

2) 기타 부대시설 편익의 경우 시설운영에 따른 비용을 경제성 분석 시 반영함

보건지소(신축)

1) 사업개요(○○구 ○○지역 보건지소)

- 이 사례에서는 건강취약지역에 공공보건 인프라 확충을 통해 공공보건서비스 접근성을 향상시키고 주민의 건강증진을 도모하는 목적으로 건립하는 시설로 지역보건법 제13조에 근거

- 주요 사업: 보건지소(치매안심센터, 만성질환관리센터, 평생건강관리센터 등)
- 총사업비: 93억 원(토지보상비 포함)
- 부지면적: 763㎡
- 연면적: 2,120㎡(지하 1층/지상 3층)
- 운영주체: 자치구
- 주요 자원: 국비, 시비(특별조정교부금 포함), 구비

2) 사업계획 및 기술적 검토

(1) 사업계획 및 기술적 검토 시 유의사항

- 보건소 및 보건지소의 특성상 지역보건계획에 필요한 주요 시설(치매안심센터, 만성질환관리센터, 평생건강관리센터 등)의 필요성 검토
 - 보건소의 경우 서울시 구청별 1개소가 이미 설치, 운영 중에 있어 신규 건립 보다는 이전·증축 사업이 주요 대상이므로 기술적 검토사항이 주요 사업계획 검토사항임
 - 보건지소의 경우 시정방향⁵⁷⁾에 따라 향후 신축사업이 증가될 것으로 예상됨

57) 「2018 보건지소 확충 운영계획」(서울시, 2018.4)

며 보건지소의 운영행태가 유사하므로 신축 시 인근지역의 운영사례 파악을 통한 과부족 여부에 따른 필요성 판단이 주요 검토사항임

- 시설 과부족 판단을 위해 인접지역 건강취약계층 수, 인근지역 유사사례의 운영실적 등을 필요성 근거로 제시함

- 시설의 입지, 관련 법령상의 적정 시설 설치 가능 여부, 규모 등을 검토
- 시설의 적정 규모, 배치의 적합성, 이용자 동선 등 건축 분야의 기술적 부분을 검토

(2) 사업계획 및 기술적 사항 검토

- 대상 지역은 취약계층 밀집지역이며, 건강지표 등이 악화되고 있는 것으로 조 사됨에 따라 공공보건 대상 잠재수요가 상당할 것으로 예상
- 공공보건시설 접근성 차원에서 최근접 공공보건시설(보건지소)이 직선거리 기준 약 3km 떨어져 있어 다소 근접
- 토지이용계획상 용적률은 228%로 법정용적률 대비 비교적 적정한 수준으로 판단되나, 보다 효율적인 토지 이용 측면에서 잔여 용적률에 대한 향후 증축 고려가 필요

3) 비용 산정

(1) 비용 산정 시 유의사항

- 비용은 총사업비, 운영비 및 경제성 분석을 위한 비용으로 구분할 수 있으며, 비용 추정의 일반적 내용은 일반지침 및 본 지침 3장을 기준으로 함
- 보건소 및 보건지소의 경우 검사나 검진에 필요한 장비가 상대적으로 고가이므로 유사사례의 장비구매비 등과의 비교를 통해 적정 수준을 고려하여 추정
 - 특수장비의 구매 등이 필요한 경우 관련 장비의 필요성 및 단가를 조사해 제시해야 함
- 기타 항목은 보건지소의 시설계획상 필요한 의료기자재 구입비 등으로 시설특성 및 세부계획에 따라 상이할 수 있으며, 사업비 대비 비중이 클 경우 별도의

사전용역이나 유사사례 건적 조사에 따른 근거와 함께 제시해야 함

- 운영비에는 사업비, 인건비, 운영관리비, 유지관리비, 물품관리비 등이 해당하며 연간 소요되는 비용으로 산출
- 사업비의 경우 성격이 유사한 보건지소의 운영사례 및 예산내역 등을 참고하여 추정하며, 규모가 상이할 경우 적정 근거에 의거하여 보정
- 인건비를 유사사례 운영 현황을 참고하여 평균적인 인력 소요 비용으로 추정하되, 과소 혹은 과대 추정을 피하기 위해 가능하면 다수의 사례를 활용하도록 함

(2) 비용 산정

- 공사비의 경우 관련 가이드라인⁵⁸⁾상 시설 유형(보건소) 및 규모(2,000㎡ ~ 3,000㎡)를 적용
 - 공사비: $2,120\text{㎡} \times 2,651\text{천 원/㎡} \times 1.000$ (분석년도 전년도 말 기준)
= 5,620백만 원
- 보상비는 실질 토지매입비 기준이며, 이 사례의 경우 수용재결에 따른 보상액이 적용
 - 토지보상비: 2,948백만 원
- 용역비는 관련 기준에 의거해 설계비, 감리비 등이 반영
 - 설계비: 건축비의 4.70%(3종 복잡)
 - 감리비: 건축비의 1.18%
 - 측량 및 조사비: 공사비의 1.00%
 - 시설부대비: 건축비의 0.27%
- 이 사례에서는 유사시설 구축사례를 근거로 초기 시설투자비를 산정
 - 보건기자재비 등 초기 시설투자비: 200백만 원(유사시설 구축사례)
- 운영비는 인접지역 유사사례(보건지소)의 사업실적, 규모 등으로 보정되어 추정
 - 주요 사업(치매안심센터, 만성질환관리센터, 평생건강관리센터 등) 사업비: 262백만 원
 - 인건비: 842백만 원(프로그램별 인력운용계획 기준 예상 인건비)
 - 운영관리비 등: 238백만 원(유사사례 소요 비용의 규모 조정)

58) 「서울시 공공건축물 건립 공사비 책정 가이드라인」(서울시, 2017년)

4) 수요 추정

(1) 수요 추정 시 유의사항

- 보건소 및 보건지소는 공공보건 및 지역의료사업을 주로 수행하며, 대부분 유사한 사업을 보건지소가 수행하고 있어 기존 시설 및 신규 시설의 영향권역을 유추할 수 있음
- 관련 연구에서는 보건지소 등 공공보건기관의 영향권을 반경 1~2km 거리로 추정하고 있으며, 기존 시설의 영향권과 신규 시설의 영향권이 겹치거나 이전 수요가 있는지 검토 가능
- 다만 인접한 공공보건기관의 프로그램에 대한 사전검토, 이용률 등을 종합적으로 고려하여 신규 수요 및 이전 수요 발생 여부를 검토해야 함

(2) 수요 추정

- 이 사례의 경우 보건지소와 약 3km 떨어져 있어 유사사례를 기준으로 간편법을 적용하여 프로그램별 이용자수를 추정
 - 만성질환관리센터 이용자(고혈압, 당뇨), 평생건강관리센터 이용자(건강검진, 건강상담), 치매안심센터 이용자(조기검진, 상담 및 인지재활 프로그램)

5) 편익 추정

(1) 편익 추정 시 유의사항

① 편익항목 식별

- 보건소나 보건지소와 같은 시 및 자치구에 설치되는 공공보건시설은 그 규모나 위상이 대형병원 등과 상이하고 주요 프로그램(상담, 건강관리, 치매지원 등) 위주로 시설이 운영되기 때문에 프로그램별 편익을 추정
 - 다만 보건소는 공공보건 행정업무를 공공보건사업과 같이 수행하고 있는 자치구 내 공공보건 행정시설이므로, 공공청사의 관점에서 편익을 검토해야 할 필요도 있음

- 공공보건시설은 유사시설이 인접하는 경우가 많아 인접 여부나 정도에 따라 신규 유발 수요(방문객수)와 이전 수요(기존 시설 이용자)를 고려해서 신규 유발 수요의 경우 시설(프로그램) 이용 편익, 이전 수요의 경우 신규 시설이용에 따른 시간 및 비용 절감 편익을 식별
- 공공보건시설 설치에 따른 사망 및 질병 감소 편익 또한 식별 가능하나 관련 프로그램 이용에 따른 직간접 효과에 대한 원단위 근거가 있는 경우 반영이 가능하며, 미흡한 근거를 기반하여 편익 산정 시 과다 추정의 우려가 있음

② 편익추정방법론

● 시설 이용 편익

$$\text{시설 이용 편익} = \text{시설이용료} \times \text{연간 이용자} + (\text{민간 시설 이용료} - \text{당 시설이용료}) \times \text{연간 이용자}$$

● 사망 감소 및 질병 감소 편익

- 신규 병원시설로 인해 사망 가능성이 감소하거나 질병 발생 가능성이 감소한다고 인정될 경우 구체적인 근거를 바탕으로 사망 및 질병 감소에 따른 편익(의료비 절감 효과)을 반영할 수 있음

● 시간 절감 편익

$$\text{시간 절감 편익} = \text{연간 이용자수} \times \text{시간가치} \times \text{절감시간}$$

- ※ 연간 이용자수: 환자 및 보호자(필요시)
- ※ 시간가치: 비업무용 시간가치(승용차 및 대중교통 고려)
- ※ 절감시간: 평균 이동시간 및 대기시간 절감분

(2) 편익 추정

- 이 사례에서는 보건지소 내 시설이용(프로그램이용)에 따른 편익을 주요 편익 항목으로 식별하고 각각의 프로그램 및 시설이용에 따라 만성질환관리센터 이용 편익, 평생건강관리센터 이용 편익, 치매안심센터 이용 편익으로 구분하여 세부편익을 산정

- 만성질환관리센터 이용 편익은 만성질환관리실, 만성질환사례관리로 구분되며 인근 만성질환관리센터 실적자료 등의 자료를 바탕으로 만성질환 관련 내원횟수와 내원 1회당 만성질환 진료비를 곱산하여 산정

- 만성질환관리센터 이용 편익

$$= \text{보건기관 만성질환 관련 내원횟수}^* \times \text{내원 1회당 만성질환 진료비}^{**}$$

$$= (\text{만성질환관리실 8,846회} + \text{만성질환사례관리 8,654회}) \times$$

$$\text{진료비 72천 원/회} \times \text{시점 보정 1.000} = 1,260\text{백만 원}$$

* 유사시설 만성질환 관련 이용횟수에 시설 규모 비율을 고려하여 적용

** 건강보험통계연보(국민건강보험공단, 2017) 질병소분류별 외래 만성질환(고혈압, 당뇨) 연간 진료비를 연간 내원일수로 나눈 만성질환별 회당 진료비에, 지역별의료이용통계(국민건강보험공단, 2017)의 실제 해당 자치구 보건기관 방문횟수의 비율을 가중평균하여 적용

- 평생건강관리센터 이용 편익은 건강검진, 건강상담으로 구분되며 인근 보건지소 실적자료 등의 자료를 바탕으로 프로그램별 이용횟수에 민간이용료를 각각 곱산하여 산정

- 평생건강관리센터 이용 편익

$$= \text{프로그램별 이용횟수}^* \times \text{민간이용료}$$

$$= (\text{건강검진 이용횟수 3,499회} \times \text{건강검진비 51천 원} + \text{건강상담 이용횟수 1,258회} \times \text{상담비 50천 원}) \times \text{시점 보정 1.000} = 241\text{백만 원}$$

* 유사시설 프로그램 이용횟수에 시설 규모 비율을 고려하여 적용

- 치매안심센터 이용 편익은 조기검진, 상담 및 인지재활 프로그램으로 구분되며 인근 치매안심센터 실적자료 등의 자료를 바탕으로 치매안심센터 프로그램별 이용횟수에 민간이용료를 각각 곱산하여 산정

- 치매안심센터 이용 편익

$$= \text{프로그램별 이용횟수}^* \times \text{민간이용료}$$

$$= (\text{선별검사 이용횟수 8,236회} \times \text{검사비 20천 원} + \text{진단검사 이용횟수 1,087회} \times \text{검사비 177천 원} + \text{상담 이용횟수 496회} \times \text{상담비 50천 원} + \text{인지재활 프로그램 이용횟수 669회} \times \text{프로그램비 320천 원}) \times \text{시점 보정 1.000} = 596\text{백만 원}$$

* 대한민국치매현황(보건복지부, 2017) 해당 자치구치매안심센터 프로그램 이용횟수 적용

[표 7-12] 보건시설 편익 추정표

| 편익 유형 | 편익 범주 | 편익 소범주 | 편익항목 | 해당 여부 | 비고 |
|-------|----------|----------|-------------------------|-------|---|
| 사용 가치 | 직접 사용 가치 | 복지개선 | 시설이용 편익 | ○ | 시설(프로그램) 이용에 따른 이용자의 편익으로 이용자수 파악이 가능한 경우 적용 예) 상담, 일자리알선, 취미 등 각종 프로그램 |
| | | | (생산적)여가선용 편익 | - | 다수 시설의 이용자수를 개별적으로 파악하기 어려운 경우 적용 예) 노인여가복지시설 프로그램 미이용 시설 이용자 |
| | | 건강개선 | 사망 감소 편익 | ○ | 시설이용을 통해 사망 및 질병 발생 가능성이 감소한 경우에 적용 ¹⁾ |
| | | | 질병 감소 편익 (의료비 절감 편익) | ○ | |
| | 간접 사용 가치 | 비용절감 | 시간 절감 편익 | ○ | 운영 중인 유사시설의 이용자가 해당 시설로 전환하는 경우 시간(통행시간, 대기시간 등) 및 통행비용을 절감할 수 있는 경우에 적용 |
| | | | 교통비 절감 편익 | - | |
| | | 보호자 소득증가 | 보호자 경제활동 편익 | - | 보호자의 상시 관리가 필요한 영유아, 장애인, 노인이 보호시설을 이용할 경우 반영 예) 데이케어센터, 어린이집, 장애인 평생학습관 등 |
| | 부대시설 편익 | | 주차장 운영수입 | - | 법정주차면수 외 주차장 운영 시 편익 반영 가능 |
| | | | 식당, 상가 등의 임대시설 | - | 부대시설이 단순 임대형인 경우 적정 임대료 편익 반영 가능 |
| | | | 기타 | - | 기타 편익 반영이 가능한 것으로 판단되는 부대시설은 편익 반영 가능 ²⁾ |

주 1) 시설이용 시 사망 및 질병 감소 가능성에 대한 판단 근거 제시 필요함

2) 기타 부대시설 편익의 경우 시설운영에 따른 비용을 경제성 분석 시 반영함

표



| | |
|---|----|
| [표 1-1] 2013년 이후 보건·복지시설 유형별 타당성검토 수행 건수 | 20 |
| [표 2-1] 보건·복지시설 구분 및 관련 법령 | 27 |
| [표 2-2] 종합복지 및 노인복지시설 현황 | 34 |
| [표 2-3] 장애인복지시설 현황 | 35 |
| [표 2-4] 인생이모작지원시설 현황 | 35 |
| [표 2-5] 여성시설 현황 | 35 |
| [표 2-6] 가족시설 현황 | 36 |
| [표 2-7] 청소년시설 현황 | 36 |
| [표 2-8] 근로복지시설 현황 | 36 |
| [표 2-9] 2018 서울시정 4개년 계획(보건·복지 분야) | 37 |
| [표 2-10] 서울시 노인복지시설 확충계획 | 38 |
| [표 2-11] 서울시 장애인복지시설 확충계획 | 38 |
| [표 2-12] 서울시 인생이모작지원시설 확충계획 | 38 |
| [표 2-13] 서울시 보건소, 보건분소, 보건지소 현황 | 39 |
| [표 2-14] 서울시립병원 현황 | 40 |
| [표 2-15] 서울시 지역보건의료기관 확충계획 | 41 |
| [표 2-16] 서울시 보건·복지 분야 재정투자계획(2018~2022년) | 43 |
| [표 3-1] 2013년 이후 보건·복지시설 중 복합시설 타당성검토 수행 건수 | 55 |
| [표 3-2] 비용의 구성 내용 | 57 |
| [표 3-3] 비용의 항목 및 내용 | 59 |
| [표 3-4] 공사비 산정 방법 | 60 |
| [표 3-5] 경제성 분석과 재무성 분석 시 토지비 반영 방법 | 61 |
| [표 3-6] 보상비 산정 방법 | 62 |
| [표 3-7] 지역별·지목별 보상배율 | 62 |
| [표 3-8] 비용의 항목 및 참고자료 | 68 |
| [표 4-1] 보건·복지시설의 수요 분석 방법 | 73 |
| [표 4-2] 수요 추정 대상 시설 및 유사시설 개요 | 76 |
| [표 4-3] 유사시설 자료를 이용한 중력모형의 산정 | 76 |
| [표 4-4] 대상 보건·복지시설의 중력모형을 이용한 수요 추정 | 77 |
| [표 4-5] 델파이 기법의 일반적인 절차 | 78 |
| [표 4-6] 유사시설의 이용률 정보를 활용한 간편법 | 80 |
| [표 4-7] 유사시설의 수요와 규모에 대한 정보를 활용한 간편법 | 81 |

표



| | |
|--|-----|
| [표 4-8] 서울시 연령대별 인구 및 비중 현황 | 82 |
| [표 4-9] 서울시 50플러스세대(50~64세), 노인(65세 이상) 장래인구추계 | 83 |
| [표 4-10] 2017년 50플러스캠퍼스 프로그램 이용인원 비중 | 85 |
| [표 4-11] 2017년 50플러스센터 프로그램 이용인원 비중 | 85 |
| [표 4-12] 서울시 노인여가시설(노인복지관, 경로당) 이용 여부 | 86 |
| [표 4-13] 노인여가시설 이용 목적 | 87 |
| [표 4-14] 서울시가 어르신들을 위해 확대해야 할 시설 | 87 |
| [표 4-15] 노인종합복지관 및 노인복지센터 이용 행태 조사 결과(설문조사) | 88 |
| [표 4-16] 노인종합복지관 및 노인복지센터 이용자 성별 | 88 |
| [표 4-17] 노인종합복지관 및 노인복지센터 이용인원(프로그램 이용 및 미이용) | 89 |
| [표 4-18] 노인종합복지관 및 노인복지센터 면적(100㎡)당 이용인원(생산적 여가선용) | 89 |
| [표 4-19] 노인종합복지관 및 노인복지센터 이용시간(평균 체류시간) | 89 |
| [표 5-1] 보건·복지시설 편익 유형 | 96 |
| [표 5-2] 비시장재화의 편익 추정 방법 | 99 |
| [표 5-3] 보건·복지시설 제공 서비스의 편익 평가 방법 | 101 |
| [표 5-4] 보건·복지시설의 편익 식별 및 적용방법 | 104 |
| [표 6-1] 토지매입비 처리 방법 | 112 |
| [표 6-2] 잔존가치의 처리 방법 | 112 |
| [표 6-3] 복지시설 중 이전지출(현금이전)성 사업 유형 예시 | 113 |
| [표 7-1] 사회복지관 편익 추정표 | 125 |
| [표 7-2] 서울시○○ 노인종합복지관 시설기준 충족 여부 | 127 |
| [표 7-3] 서울시○○ 노인종합복지관 종사자 수 | 127 |
| [표 7-4] 노인종합복지관 편익 추정표 | 134 |
| [표 7-5] 시립○○ 실버케어센터 종사자 수 | 136 |
| [표 7-6] 노인요양시설 편익 추정표 | 141 |
| [표 7-7] 50플러스캠퍼스와 50플러스센터 비교표 | 143 |
| [표 7-8] 인생이모작지원시설 편익 추정표 | 151 |
| [표 7-9] ○○구 가족통합지원센터 이전에 따른 시설 규모 변화 | 153 |
| [표 7-10] 가족통합지원센터 편익 추정표 | 159 |
| [표 7-11] 병원시설 편익 추정표 | 167 |
| [표 7-12] 보건시설 편익 추정표 | 174 |

그림



| | |
|--|----|
| [그림 2-1] 서울시 보건·복지 분야 재정투자계획(2018~2022년) | 42 |
| [그림 4-1] 서울시 세대별 장래인구추계(세대별 인구 비중 변화) | 83 |
| [그림 5-1] 가치의 종류 | 96 |



●

고용노동부, 2009, 「2008년 임금구조기본통계조사」.

김동건, 2012, 「비용 편익분석 4판」, 박영사.

노승용, 2006, 「알기 쉬운 연구방법론7: 델파이 기법 전문적 통찰로 미래예측하기」.

문정란, 2010, “노인의 생산적 활동 실태와 화폐적 가치에 관한 연구”, 인제대학교 사회복지학과 박사학위논문.

백은영, 2009, “은퇴자의 은퇴만족도에 영향을 미치는 요인 분석,” 노인복지연구 (44): 345-372.

보건복지부, 2017, 「장애인 복지시설 일람표」.

보건복지부, 2018, 「노인복지시설 현황」.

보건복지부, 2018, 「사회복지관 운영 관련 업무처리 안내」.

서울시 복지재단, 2016, 「2016년 노인실태조사: 서울시 복지이슈 중심」.

서울시 복지본부, 2018, 「2018년 치매·요양 종합대책 시행계획」.

서울연구원, 2013, 「서울시 투·융자심사의 경제성 분석을 위한 가이드라인 연구 I 일반지침, 문화체육, 일반 행정 및 산업」.

서울연구원, 2013, 「서울시 투·융자심사의 경제성 분석을 위한 가이드라인 연구 II 보건·복지」.

서울연구원, 2015, 「동북권 동남권 50플러스캠퍼스 건립 타당성조사」.

서울특별시, 2014, 「2014년 50플러스세대 인생이모작 삶에 대한 욕구조사」.

서울특별시, 2015, 「2014 서울서베이 도시정책지표조사」.

서울특별시, 2017, 「2018~2022 서울시 중기지방재정계획」.

서울특별시, 2017, 「공공건축물 건립 공사비 책정 가이드라인」.

서울특별시, 2017, 「서울시 유니버설디자인 통합 가이드라인」.

서울특별시, 2017, 「2017 통계로 보는 서울시 어르신복지 동향」.

서울특별시, 2018, 「2018년도 지방재정 투자사업 심사지침」.

서울특별시, 2018, 「2018 서울시장 4개년 계획」.

서울특별시, 2018, 「2018 서울시 보건지소 사업지침」.

서울특별시, 2018, 「제7기 지역보건의료계획 서울시 정책방향」.

서울특별시, 2018, 「서울시 노인(65세 이상) 고용지표 통계」.

서울특별시 사회복지협의회, 2008, 「서울사회복지시설편람」.

서울특별시·서울복지재단, 2016, 「복지사업의 고유성과 협력성 증진에 관한 연구」.

서울특별시·서울연구원, 2015, 「서울시 복지실태조사 기초분석 보고서」.

여성가족부, 2018, 「건강가정지원센터 현황」.

여성가족부, 2018, 「다문화가족지원센터 현황」.

통계청, 2017, 「주민등록인구통계」.

통계청, 2017, 「장래인구추계」.

한국개발연구원, 2008, 「예비타당성조사 수행을 위한 일반지침 수정·보완 연구(제5판)」.

한국개발연구원, 2012, 「의료시설부문 사업의 예비타당성조사 표준지침 연구」.

한국노동연구원, 2014, 「65세 이상 노인 인구의 고용구조 및 소득」.

한국보건사회연구원, 2009, 「노인의 생활활동 실태 및 경제적 가치평가」.

한국보건사회연구원, 2015, 「노인실태조사」.

행정안전부, 2017, 「지방재정영향평가지침」.

행정안전부, 2017, 「2018년도 지방자치단체 예산편성 운영기준 및 기금운용계획 수립기준」.

●

Becker, G. S., 1965, A Theory of Allocation of Time, The Economic Journal, 75(299): 493-517.

De Serpa, A. C., 1971, A Theory of the Economics of Time, The Economic Journal, (Dec): 828-846.

Hanemann, W. M., 1991, Willingness to Pay and Willingness to Accept: How much can they differ?, American Economic Review, 81: 635-647.

Horowitz, J. K., McConnell, K. E., 2002, A Review of WTA/WTP Studies, Journal of Environmental Economics and Management, 44: 426-447.

Heckman, J. J., 1974, Shadow Prices, Market Wages, and Labor Supply, Econometrica, 42(4):679-694.

●

[http://www.law.go.kr\(국가법령정보센터\)](http://www.law.go.kr(국가법령정보센터))

[http://www.bok.or.kr\(한국은행\)](http://www.bok.or.kr(한국은행))

[http://kosis.kr/\(국가통계포털\)](http://kosis.kr/(국가통계포털))



1_생산적 여가선용 편익 산정의 이론적 검토

- 생산적 여가선용 편익 산정의 기본적인 이해를 돕기 위해 Heckman의 이론 (1974)을 참고하여 다음과 같이 설명이 가능

(1) Heckman 모형

- 경제 내 대표적 개인은 자신이 처한 시간과 예산의 제약 속에서 효용을 극대화한다고 가정하면 개인이 처한 효용극대화의 문제는 다음과 같은 수식으로 표현할 수 있으며 이때, 일반효용함수는 미분 가능하고 볼록(concave)하다고 가정함

$$\begin{aligned} & \text{Max } U(X_1, \dots, X_n, Lt) \\ & \text{subject to (1) } \sum_{i=1}^n p_i X_i = w(T - Lt) + A \end{aligned}$$

- 여기서 X_i 는 p_i 의 시장가격을 갖는 i 번째 상품을 나타내며, T 는 총 가용시간 (24시간), Lt 는 여가시간, $(T - Lt)$ 는 시간당 w 의 임금에서 행하는 노동시간, A 는 비근로소득(Non-Labor Income)을 각각 의미함
- 즉 예산제약식을 통해 개인의 소득은 총 가용시간 T 내에서 Lt 만큼의 여가와 $(T - Lt)$ 만큼의 노동을 선택해 얻는 임금소득과 비근로소득 A 를 합한 것임을 알 수 있으며 개인의 소득만큼 상품을 구입하는 것을 알 수 있음
- 예산제약식에서 효용을 극대화하는 Lt 와 X_i 는 다음 라그랑지안(Lagrangian)함수 L 을 통해 도출할 수 있음

$$L = U(X_1, \dots, X_n, Lt) - \lambda \left(\sum_{i=1}^n p_i X_i - A - w(T - Lt) \right)$$

- 여기서 λ 는 라그랑지 승수를 의미하고, 라그랑지안 함수의 극대값이 되는 Lt 와 X_i 를 찾는 필요조건은 Lt 와 X_i 로 편미분한 값이 0이 되는 것이며 다음과 같이 일계조건(First Order Condition)을 도출할 수 있음

$$\begin{aligned} \text{(F.O.C)} \quad U_{X_i} - \lambda p_i &= 0 \quad \Leftrightarrow \quad p_i = \frac{U_{X_i}}{\lambda} \\ U_{Lt} - \lambda w &= 0 \quad \Leftrightarrow \quad w = \frac{U_{Lt}}{\lambda} \end{aligned}$$

- 여기서 w 는 시장에서 외생적으로 결정되는 임금이고 $\frac{U_{Lt}}{\lambda}$ 을 시간(혹은 여가)의 가치 W 라고 하면 개인은 시장임금과 개인이 느끼는 시간가치가 동일하게 되는 시간만큼 노동을 한다는 것을 의미함, 즉 $w = W$
- 경제이론에 따르면 λ 는 소득(혹은 화폐 1원)의 한계효용을 나타내며 여가의 한계효용을 소득의 한계효용으로 나누게 되면 여가의 화폐가치가 되는 것을 의미하기 때문임
- 단 은퇴를 해 본인의 의사와는 달리 여가시간(Lt)이 충분히 많다면 여가의 한계효용은 체감하기 때문에 U_{Lt} 의 값을 작아질 것이며 소득의 한계효용 λ 는 증가하게 되어 $\frac{U_{Lt}}{\lambda}$ 의 값은 작아짐, 즉 $w = W$
- 단 이론적으로는 은퇴를 해 미취업 상태인 경우 여가의 가치가 시장임금보다 적다는 것을 알 수 있지만 여가시간의 가치 W 는 설문조사 혹은 전문가 논의를 통해 파악해야 하는 실무적인 어려움이 있음



A Guideline for Economic Feasibility Analyses for Public Investment in Seoul - Health & Welfare Facilities (Second Edition)

Dong-Sung Kim · Hyung-Ho Youn · Seung-Yong Lee · Hyung-Joon Shin

The investment appraisal system of local government was introduced in 1992 in order to prevent overlapping fiscal expenditure and efficiently manage the planned budget. The system has contributed partly to improve the transparency of the budget management and project selection.

The appraisal system, however, has not been perfectly effective and brought up problems such as unreliable feasibility analysis, unimplemented follow-up management, lack of expertise, and insufficient review time of the appraisal committee. So, 「A Guideline for Economic Feasibility Analysis in Seoul Investment Appraisal System(I)~(IV)」(2012, Seoul Institute) was published to help solve these problems.

However, five years have past since the first edition was published, socio-economic and political environments have changed in Seoul; such as increasing facilities for elderly and 50-64 age group(50+) population, and strengthening public health services and capacity. As the supply of these facilities increase, more sophisticated assessments are required, and accordingly the necessity of revising the methodology has been raised. This guideline is expected to be the solution of newly emerging issues.

In this revised study, the revision and addition of the adequacy assessment, cost estimation and benefit estimation were carried out. Also, case studies on Health & Welfare facilities were conducted and presented in each category.



01

Introduction

1. Background and Purpose
2. Contents and Research Methods

02

Basic Data Analysis and Issue of Researching

1. Introduction of Health & Welfare Facilities
2. Status and Plan of Welfare Facilities in Seoul
3. Status and Plan of Health Facilities in Seoul
4. Plan of Managing Finance of Health & Welfare in Seoul
5. Issues in Research

03

Adequacy Assessment of Facility Plan & Cost Estimation

1. Directions for Adequacy Assessment of Facility Plan in Health & Welfare Facilities
2. Methodology of Cost Estimation in Health & Welfare Facilities

04

Adequacy Assessment of Facility Plan & Cost Estimation

1. Demand Analysis Methodology on Health & Welfare Facilities
2. Improvements of Demand Estimation in Health & Welfare Facilities

05

Benefit Estimation

1. Theoretical Description on Benefits of Health & Welfare
2. Review on Benefit Types of Health & Welfare Facilities
3. Benefit Estimation Methodology on Health & Welfare Facilities
4. Benefit Estimation of Productive Activity

06

Guideline for Economic & Financial Analysis

1. Guideline for Economic Analysis
2. Guideline for Financial Analysis

07

Guideline for Economic & Financial Analysis

1. Social Welfare Center
2. Senior Welfare Center
3. Silver-Care Center
4. 50plus Center
5. Healthy Family Support Center
6. Public Hospital
7. Branch Office of Public Health Center

서울시 투자심사 경제성 분석 가이드라인 연구 4. 보건·복지

개정2판

연구책임 김동성, 윤형호

연구진 이승용, 신형준

외부 연구진 조창익, 조원기

초판 1쇄 발행 2020년 01월 07일

펴낸곳 서울연구원

주소 서울시 서초구 남부순환로 370길 57

전화 02-2149-1234

팩스 02-2149-1019

홈페이지 www.si.re.kr

ISBN 979-11-5700-432-4

ISBN 979-11-5700-395-2(세트)

©서울연구원, 2019