

의지·보조기 적정 수가 산정 기준 고찰

June 2021
재활의학연구센터 조소혜

- 1) 국민건강보험공단 연구용역 (2017, 충남대 조강희):
의지·보조기 급여품목 개선 및 적정 가격 산정에 관한 연구
- 2) 국민건강보험공단 연구용역 (2015, 인제대 양영애):
장애인보장구 품목 확대 및 분류체계 개선 등의 연구
- 3) 중앙보훈병원 보장구센터 수가 기준

검토 문건 리스트

목차

- ◆ 개요
- ◆ 현행 원가계산 기준 및 방법 고찰
 - 정부회계 제조원가 계산 소개
- ◆ 의지·보조기 수가 산정을 위한 원가계산 적용
 - 재료비, 노무비
 - 경비, 일반관리비, 이윤
 - 요약 및 예시
- ◆ 결론 및 제언

(1) Summary of

국민건강보험공단 연구용역

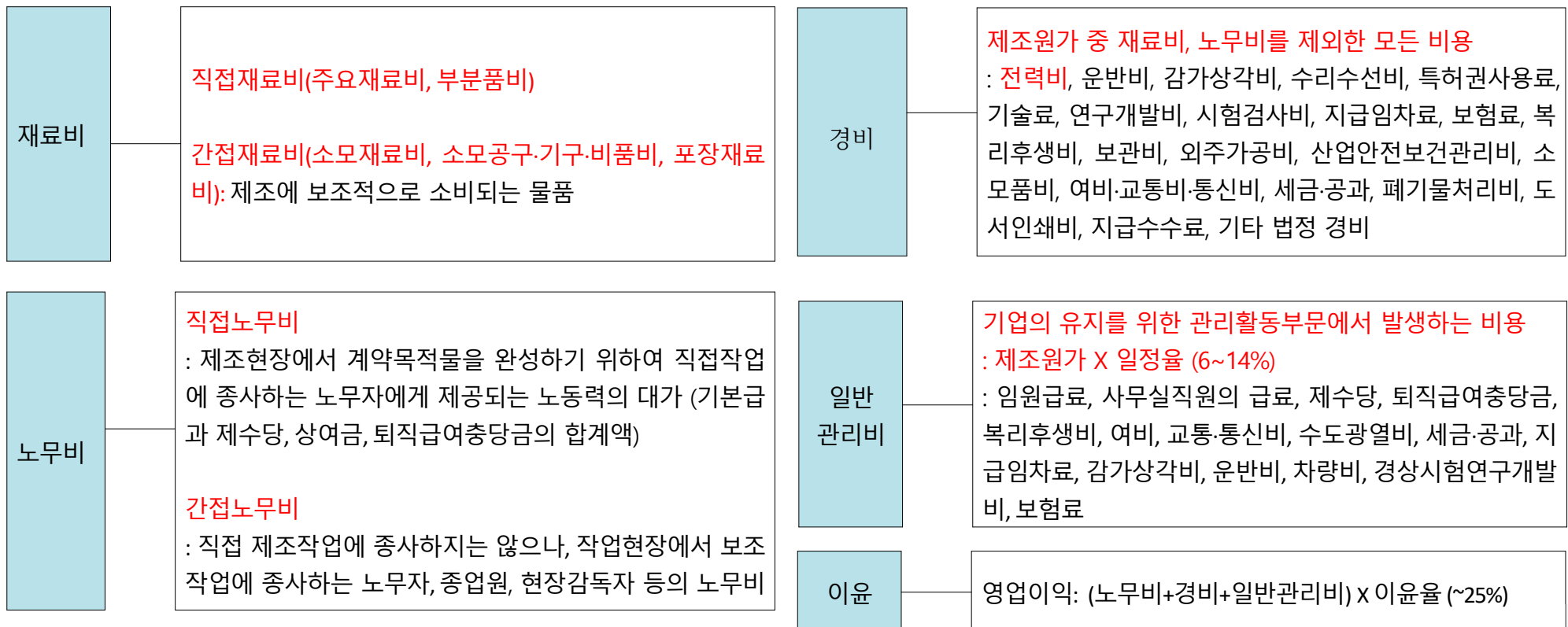
(2017, 충남대 조강희)

의지·보조기 급여품목 개선 및 적정
가격 산정에 관한 연구

개요

- ◆ 정부회계 원가계산: 제조원가계산, 용역원가계산, 공의원가계산
- ◆ 본 연구에서는 정부 원가계산방식 중 ‘제조원가계산’ 방식을 채택하여 의지·보조기의 적정 수가 산정을 진행함
 - 제조품의 성격이 강한 보철구의 특성 반영
 - 건강보험의 특성상 장애인에 대한 공공성과 보장성 확대 측면 고려
 - 실제 소요된 비용을 산출하여 적정 수가 산정하기 위한 연구 목적 고려

정부회계 제조원가 계산 (1)



정부회계 제조원가 계산 (2)

<표> 제조원가 세부 비목

구 분		세부 내용
제조원가	재료비	계약 목적물의 제조·시공 또는 용역 등에 소요되는 소정 규격의 재료량에 단위당 가격을 곱한 금액
	노무비	계약 목적물의 제조·시공 또는 용역 등에 소요되는 공정별 노무량에 노임단가를 곱한 금액
	경비	계약목적물의 제조·시공 또는 용역 등에 소요되는 비목별 경비의 합계액
일반관리비		일반관리비, 재료비, 노무비, 경비의 합계액에 일반관리비율을 곱한 금액
이윤		노무비, 경비, 일반관리비의 합계액에 이윤율을 곱한 금액 (이윤율은 25%를 초과할 수 없음)
부가가치세		제조원가, 일반관리비, 이윤을 모두 더한 총원가에 부가가치세율 10%를 곱한 금액

의지•보조기 수가 산정: 재료비 및 노무비

◆ 재료비

1. 재료 단가 및 재료수량 (소모량): 의지•보조기 품목별 재료비 산출

◆ 노무비

1. 노무비 단가 (시간당 임금) 산정: 하기의 4개 단가의 평균값으로, 18,000원 적용
 - ① 시장노임단가 (의지•보조기 기사와 유사 직종으로 고려되는 금형원 기준)
 - ② 시장노임단가 (제조업 전체 평균)
 - ③ 시중 7개의 의지•보조기사업소의 5년차 및 10년차 기사 임금 평균 (상여금, 퇴직금 포함)
2. 노무시간 (제작시간): 제품 단위당 제작에 필요한 소요시간 조사
 - ① 선행연구 및 전문가 자문을 통해 제작공정 세분화: 상담 및 취형, 제작, 가장착, 장착, 수리공정 등을 세분화
 - ② 각 공정별 소요시간 조사 의뢰: 한국의지보조기협회, 세브란스 병원, 의지•보조기 업체 3곳

의지·보조기 수가 산정: 경비, 일반관리비, 이윤

◆ 경비

- ① 시중 7개의 의지·보조기사업소의 경비율 조사
- ② 특이하게 높은 업체 제외한 평균 경비율 수준 적용: 20%

◆ 일반관리비

- ① '계약예규 예정가격 작성기준'에 의거, 일반관리비율표에 의하여 결정
- ② 정확히 일치하는 업종이 없으므로, 유사업종인 금형원 기준으로 '1차 금속제품의 제조 구매' 일반관리비율 7%를 참고하여, 6%로 산정

◆ 이윤

- ① 예정가격 작성기준에서 제시하는 상한선 25% 이내로 결정 필요
- ② 시중 업체 이윤율 조사결과 평균 18.85% 고려하여 18%로 산정

의지·보조기 수가 산정: 요약

비목		내용		적용 방안
제조원가	재료비	재료수량	• 의지 · 보조기 품목별 설계도를 분석하여 필요한 재료 종류별 수량산정	• 의지 · 보조기 품목별 산정
		재료단가	• 재료종류 별로 주요업체의 거래실례가격을 조사하여 적용	• 의지 · 보조기 품목별 산정
	노무비	제작시간	• 의지 · 보조기 품목별 설계도를 분석하여 필요한 제작시간 산정	• 의지 · 보조기 품목별 산정
		시간당 임금	• 의지 · 보조기업체 조사결과, 시장노임 등을 종합하여 산정	시간당 임금 18,000원 적용
	경비	• 의지 · 보조기업체 조사결과, 한국은행기업경영분석 등을 종합하여 산정		경비율 20% 적용
일반관리비		• 예정가격작성기준 적용		일반관리비율 6% 적용
이윤		• 예정가격작성기준 적용		이윤 18% 적용
총원가		• 재료비+노무비+경비+일반관리비+이윤		

의지·보조기 수가 산정: 예시

◆ (예시) 의지 품목 수가 산정 세부내역

품목명	구분	재료비	노무 시간	노무비	경비	일반 관리비	이윤	합계
어깨가슴의지	미관형	1,162,133	28.0	504,000	333,227	119,962	172,294	2,291,615
	기능형	1,505,633	31.0	558,000	412,727	148,582	201,475	2,826,417

◆ (예시) 수리비 수가 산정 세부내역

구분	품목명	재료비	노무 시간	노무비	경비	일반 관리비	이윤	합계
의지	실리콘 의수 교체	350,000	1.0	18,000	73,600	26,496	21,257	489,353

결론 및 제언 (1)

◆ 현행 제도의 문제점

- 일부 품목을 제외한 대부분은 1999년 이후 수가 변동이 없었으므로, 기본적인 물가상승률 반영 필요
- 일본, 미국 등과 비교하여 국가의 경제적 수준 고려하여도 수가 금액이 현저히 낮게 책정되어 있음
- 의지·보조기 사용자 조사 결과, 평균적으로 본인이 사용하는 보장구의 기준액 이상의 자부담액이 있는 것으로 조사됨

◆ 연구 결과

- 수가기준안 재산정은 불가피함
- 산출결과 모든 품목의 기준가 인상 (의지: 최대인상률 팔꿈치관절의지 미관형 228%, 최소인상률 종아리의지 실리콘형 18.3%)

결론 및 제언 (2)

◆ 수가조정방안

- 재활의 중요성 강조 및 의지·보조기에 대한 수요 다양화 🖐️ 장기적인 대책의 마련 필요
- 미국 메디케어와 같이 **의지·보조기 보험급여 수가 위원회** 설치 및 운영
 - ① 학계, 제조업계 및 기타 전문기관의 전문가로 구성
 - ② 매년 보험급여 기준금액을 물가상승률을 고려하여 현실에 맞게 조정
- 기준금액 뿐 아니라 지급 품목 및 내구연한의 조정도 동시에 이루어져야 함.
- 의지·보조기 장착 시 적응능력 향상을 위한 **훈련비** 및 의지·보조기 **수리비** 등의 지급여부 및 지급방안도 논의 필요
- 이를 통해 시장가격을 반영할 수 있는 수준이 되도록 의지·보조기 지급 수가의 **단계적 인상**이 고려되어야 함.

결론 및 제언 (3)

◆ 제언

1. 품목 정리 필요: 신규, 삭제, 수정 품목 정리 및 내구연한 조정
2. 기준가격 산정: 최종적으로 보조기 23.4~327.9% 인상, 의지는 18.3~218.3% 인상이 필요할 것으로 판단
3. 기성품관리
 - ① 제조 또는 수입원가 기준으로 지급하기 위해선 양질의 기성품에 대한 등록 및 기성품에 대한 별도의 원가산정 필요
 - ② 낮은 품질의 기성품을 시장 접근 억제 효과 기대
4. 수리 및 부품교환
 - ① 내구연한 내에서 의지·보조기의 충분한 기능발휘로, 일부 부품의 마모, 손상으로 의지·보조기 전체를 새로 제작 또는 구입해야 하는 낭비를 줄일 수 있음 (하지의지의 실리콘 내피 교환 등)
5. 소요예산 추계 및 단계별 시행

목차

- ◆ 장애인 보장구 코드화에 따른 세부 범주 및 수가산정법
- ◆ 표준제작원가 산출방법 (제시안)
 - 개요
 - 세부 사항
- ◆ 표준제작원가 산출방법 분석
 - 기본 수가
 - 제작요소 수가
 - 완성부품 수가

(2) Summary of

국민건강보험공단 연구용역

(2015, 인제대 양영애)

장애인보장구 품목 확대 및
분류체계 개선 등의 연구

장애인 보장구 코드화에 따른 세부 범주 및 수가산정법

분류	범주	세부사항	품목 예시	수가 산정법
완성제품	범주 1	일반: 거래가 많아 대부분 시장가가 형성되어 있음	지팡이, 보청기, 전동휠체어	시장 유통가
	범주 2	예외: 완성제품이지만 맞춤제작형태가 많으며, 가격고시제가 적용되는 품목이 많음	전동휠체어, 의안, 정형외과형 구두	표준제작원가 + 판매가
제조제품	범주 3	일반: 특수성이 높아 제작기술 및 요구수준이 높으며 제품별 판매가가 매우 다양함	팔의지, 다리의지	표준제작원가
	범주 4	예외: 구매수요 수준이 낮아 제작이 많지 않으므로 정형화된 원가 파악이 어려우며, 시장 유통가 파악도 어려움	보조기	평균판매가

범주 3 품목은 장애인의 특성과 선호도에 따라 다양한 제품군별로 제작기술 및 요구수준이 결정되므로, 제작 시 사용되는 재료 및 기술수준이 다양하여 업체별/제품별 판매가가 다양함.

따라서, 품목별 표준원가를 고려하여 적정기준액을 산출함.

표준제작원가 산출방법 (제시안): 개요

◆ 산출방법 결정

- 본 연구에서 제안한 분류체계와 유사한 체계를 보유하고 있는 일본의 사례를 사용하는 방식과 기존 국내 연구자료를 사용하는 방식을 혼용
- 기본적으로 국내 기존 연구 자료를 사용하되,
- 제작요소수가 산출 시 일본 사례를 절충하여 사용 및 추가 자문 및 설문조사를 통하여 수집한 자료 활용

표준제작원가 산출방법 (제시안): 세부 사항

표준제작원가 (기준가격): (1) 기본수가 + (2) 제작요소수가 + (3) 완성부품수가

1. 기본수가

- 일반적이고 기본적인 제작에 소요되는 금액으로, 다양한 주요 부품 및 조합을 위한 추가투입원가는 제외함
- 기본재료비, 평균가공비, 기타경비 등으로 구성

2. 제작요소수가

- 보장구를 생산하기 위해 투입되는 추가 원가 중 동일한 기본코드 제품간에도 다양하게 결정되는 요소

3. 완성부품수가

- 추가제조 없이 단순 부착만이 필요한 완성된 부품

❖ 노무비 (각각 적용): 중소기업중앙회 발행 '중소제조업 직종별 임금조사 보고서' 상의 중소기업(제조업) 생산직 평균임금 준용

❖ 경비 (각각 적용): 한국은행 발행 통계자료 '제조업 평균 제조 경비 비율 (외주가공비, 경상개발비는 제외) 준용

표준제작원가 산출방법 (제시안): 세부 사항

◆ (예시) 팔의지 주재료의 구분

품목명	각 품목별 필요요소
기본요소	견갑용블록, 상복용블록, 전박용블록, 상박슬리브, 밸브, 전박슬리브
제작요소	견갑용 어댑터, 셔틀락
완성부품	볼 견갑관절, 견갑키트, 상박키트, 주관절장식-기능, 주관절장식-미관, 손목장치, 기능수, 손의지-가죽, 손의지-실리콘, 라이너

표준제작원가 산출방법 분석 (1) 기본수가

(1) 기본수가: 제작요소 제외 재료비 + 기본제작 노무비 + 관련 경비 + 가산 이윤

1. 제작요소 제외 재료비 (주재료비 + 부재료비)

- 기존 연구에서의 총 재료내역 중 제작요소 (소켓 등)와 완성부품 관련 비용을 제외한 금액으로 산출

2. 기본제작 노무비

- ① 노무시간: 기존 연구에서의 총 노무시간 중 제작요소 관련 노무시간 (전문가 인터뷰로 산정)을 제외한 시간으로 산출함.
- ② 노무임률
 - 임금은 고용노동부 통계자료 '중소기업(제조업) 평균임금' 준용.
 - 시간당 표준임률 (11,440원) = 인당 월평균 임금 / 월평균 근로일수(21일) X 월평균 근로시간(8시간)

표준제작원가 산출방법 분석 (1) 기본수가

◆ (예시) 팔의지 기본제작노무시간: 총 노무시간 – (제작요소 작업시간)

의지종류	총 노무시간	소켓	소프트 인서트	지지부	하네스	외장	기본제작 노무시간
어깨가슴의지 어깨관절의지	24	10	2	2	4	4	2
짧은위팔의지 표준위팔의지 팔꿈치관절의지	20	8	1.5	1.5	3	3	3

표준제작원가 산출방법 분석 (1) 기본수가

(1) 기본수가: 제작요소 제외 재료비 + 기본제작 노무비 + 관련 경비 + 가산 이윤

3. 관련 경비

① 본 연구에서는 일반관리비를 따로 산정하지 않음

- 경비: 제품의 완성을 위하여 소비되는 비용 중 재료비 및 노무비를 제외한 지출
- 일반관리비: 판매활동 및 기업 전체의 유지와 관리에 발생하는 비용
- 장애인보장구 제조사들은 대부분 그 규모가 영세하고 장애인층만을 대상으로 하는 특수제작 업체이므로 제조와 관련 없는 일반관리비는 매우 미미한 수준으로, 일반관리비를 구분하지 않고 전체 경비로 원가계산에 포함함. (☞ 공단에는 적용 불가)

② 경비율

- 한국은행 통계자료 중 '제조업 평균 제조 경비 비율 (외주가공비, 경상개발비 제외)' 준용, 2011~2013년 3개년 평균값 18.56% 로 적용

4. 가산 이윤

- 예정가격 작성기준에서 제시하는 상한선 25% 이내로 설정 필요
- 공적 급여의 취지 및 저소득계층 분포가 높은 장애인들의 소비 등을 고려하여 2005년 장애인보장구 기준액 설정 시 적용한 10% 를 동일하게 적용

표준제작원가 산출방법 분석 (2) 제작요소수가

제작요소수가: 제작요소 재료비 + 제작요소 노무비 + 관련 경비 + 가산 이윤

1. 제작요소 재료비

- 전문가 인터뷰 및 설문을 통하여 각 제작요소의 재질별로 대표적인 재료가격 파악
- 모든 재료 가격 파악이 어려우므로 대표적인 재료가격을 일본의 연구 상 각 유형별 가격 비율을 적용하여 최종 산출
- 대표 예시(의지): 소켓, 소프트인서트, 지지부, 하네스 or 현수용 부품, 외장

2. 제작요소 노무비

- ① 노무시간: 전문가 인터뷰 및 설문을 통해 제작요소 관련 노무시간 파악
- ② 노무임률: 기본요소수가와 동일

3. 관련 경비 및 가산 이윤: 기본요소수가와 동일

표준제작원가 산출방법 분석 (3) 완성부품수가

1. 시장에서 거래되고 있는 완성부품
 - 기존 연구상의 조사 가격 사용 (표준부품가)
 - 의지 종류 및 유형별 사용되는 완성부품내역 리스트화

◆ (예시) 팔의지 유형별 필요 완성 부품

품목명	각 품목별 필요요소	표준단가 합계
어깨가슴의지-미관형	견관절 장식: 오토복(독일)-어답터 포함	900,000
	주관절 장식: 오토복(독일)-외격형	
	실리콘의수: 두손(국산) 또는 성림	

목차

- ◆ 제작품 기준
- ◆ 기성품 기준

(3) Summary of

중앙보훈병원 보장구센터 수가 기준

중앙보훈병원 보장구센터 수가 기준

◆ 제작품 기준

구분	직접원가					간접원가	
	재료비	기준 공수	직접 노무비	간접노무비	직접경비	간접경비	일반관리비
제작품	재료대	제작시간	기준공수 X 기사시간급	(재료비+ 직접노무비) X 8.83%	(직접노무비+ 간접노무비) X 6.06%	(직접노무비+ 간접노무비) X 20.44%	(직접원가+ 간접경비) X 1.45%

◆ 기성품(상품): 계약가 (재료비) + (계약가 X 7.4%)

❖ 7.4%는 운영 및 관리비 명목