

간행물등록번호
2021-12-066

산재 재활보조기구 서비스 개선 연구

| 이승욱·이은혜·이강표·조소혜·송점식|

Contents

제1장 서론	1
제1절 연구배경 및 목적	3
제2절 연구내용 및 방법	4
제2장 산재보험 재활보조기구 현황	7
제1절 산재보험 재활사업과 재활보조기구 개요	9
제2절 산재보험 재활보조기구 산정기준 및 지급체계	12
제3절 산재보험 재활보조기구 운영 현황	20
제3장 국내외 재활보조기구 운영 현황	31
제1절 국내 장애인보조기구 제도	33
제2절 외국의 재활보조기구 지급기준 및 실태	42
제3절 국내외 제도 조사를 통한 제도 개선 시사점	51
제4장 재활보조기구 이용자 현황 및 만족도 조사	53
제1절 재활보조기구 지급 산재근로자 현황 분석	55
제2절 재활보조기구 이용 산재근로자 만족도 및 욕구 조사	72
제3절 재활보조기구 이용자 사례연구	98



제5장 산재 재활보조기구 서비스 개선방안 107

제1절 근로복지공단 소속병원 요양급여 재활보조기구 서비스 개선 .. 110

제2절 산재보험 요양급여 재활보조기구 서비스 개선 117

제6장 결론 123

제1절 연구결과 요약 125

제2절 연구의 한계점 및 후속 연구 제언 127

참고문헌 128

[부록 1] 산재 재활보조기구 서비스 개선 연구 설문조사지 129

[부록 2] 산재보험 재활보조기구 처방전 및 검수확인서 135

[부록 3] 산재보험 재활보조기구 수리료 144

[부록 4] 국민건강보험법상 보험급여 대상 보조기기의 유형·기준액 및
내구연한 148

[부록 5] 제작기사 상담/교육 사례 예시 155

표 목차

〈표 2-1〉 산재보험 재활보조기구 품목별 지급원칙	13
〈표 2-2〉 산재보험 재활보조기구 유형별 지급대상, 금액 및 내구연한	14
〈표 2-3〉 재활보조기구 처방 및 검수로 산정 가능한 분류(유형)별 전문의	19
〈표 2-4〉 산재보험 재활보조기구 추가지급 방법 변경과정	19
〈표 2-5〉 공단에 두는 재활보조기구 연구기관(재활공학연구소 제작소)	20
〈표 2-6〉 산재보험 요양급여 지급현황	21
〈표 2-7〉 산재보험 재활보조기구 지급현황	22
〈표 2-8〉 재활보조기구 진료비 지급현황	22
〈표 2-9〉 이종요양비 재활보조기구 수급자 현황	23
〈표 2-10〉 재활보조기구 지급액 상위 10개 품목 지급현황	23
〈표 2-11〉 소속병원 요양급여 산정기준(재활보조기구)	24
〈표 2-12〉 소속병원 요양급여 산정기준(직무지원보조기구)	25
〈표 2-13〉 소속병원 요양급여 산정기준(의료재활프로그램 검사료 및 이학요법료)	27
〈표 2-14〉 소속병원 요양급여(직무지원 보조기구) 운영실적	29
〈표 3-1〉 국민건강보험공단 보장구 지급 현황	37
〈표 3-2〉 국민건강보험공단 대여가능 보조기기	38
〈표 3-3〉 보철구 종류 및 사용연한(국가유공자 등 보철구 지급규정)	40
〈표 3-4〉 보훈복지의료공단 보철구 공급실적(2020년 기준)	42
〈표 3-5〉 일본의 노동재해보험에서 지급하는 재활보조기구 품목	45
〈표 4-1〉 재활보조기구 지급 산재근로자의 일반적 특성	56
〈표 4-2〉 재활보조기구 지급 산재근로자의 상병 개수 및 상병부위	57
〈표 4-3〉 재활보조기구 지급 산재근로자의 주상병코드(상위10개)(전체환자)	58
〈표 4-4〉 재활보조기구 지급 산재근로자의 주상병코드(상위10개)(요양중환자)	59
〈표 4-5〉 재활보조기구 지급 산재근로자의 주상병코드(상위10개)(요양종결자)	59



〈표 4-6〉 재활보조기구 지급 산재근로자의 최종 장애등급 분포	60
〈표 4-7〉 재활보조기구 지급 산재근로자의 장애부위	61
〈표 4-8〉 재활보조기구 지급 산재근로자의 요양일수	61
〈표 4-9〉 재활보조기구 지급 산재근로자의 요양기간별 요양일수	62
〈표 4-10〉 재활보조기구 지급 산재근로자의 지급건별 지급코드(상위 10개)(전체 환자) ..	63
〈표 4-11〉 재활보조기구 지급 산재근로자의 지급건별 지급코드(상위 10개)(요양종결자) ..	63
〈표 4-12〉 재활보조기구 지급 산재근로자의 요양상태별 재활보조기구 지급기간	64
〈표 4-13〉 재활보조기구 지급 산재근로자의 요양상태별 재활보조기구 지급기간	64
〈표 4-14〉 시범재활수가코드별 총 처방횟수	65
〈표 4-15〉 시범재활수가 처방 산재근로자의 일반적 특성	65
〈표 4-16〉 시범재활수가 처방 산재근로자의 요양일수	66
〈표 4-17〉 시범재활수가 처방 산재근로자의 요양기간별 요양일수	66
〈표 4-18〉 시범재활수가 처방 산재근로자의 재해일로부터 시범재활수가 지급일까지의 기간별 인원	67
〈표 4-19〉 시범재활수가 처방 산재근로자의 요양상태별 재해일~재활보조기구 지급일~ 시범재활수가 지급일까지 기간(일)	67
〈표 4-20〉 시범재활수가 처방 산재근로자의 재해일~재활보조기구 지급일까지 기간별 인원 ..	68
〈표 4-21〉 시범재활수가 처방 산재근로자의 주상병코드별 시범재활수가별 처방횟수 ..	69
〈표 4-22〉 시범재활수가 처방 산재근로자의 소속병원별 수가코드별 처방 빈도	70
〈표 4-23〉 시범재활수가 처방 산재근로자의 재활보조기구 지급 품목(상위 10개)	70
〈표 4-24〉 시범재활수가 처방 산재근로자의 재활보조기구 품목별 처방 횟수	71
〈표 4-25〉 설문조사척도	73
〈표 4-26〉 연구대상자들의 인구통계학적 특성	74
〈표 4-27〉 연구대상자들의 재활보조기구 이용특성	75
〈표 4-28〉 연구대상자들의 재활보조기구 구입 시 자부담 특성	76
〈표 4-29〉 연구대상자들의 재활보조기구 사용빈도	77
〈표 4-30〉 연구대상자들의 유사 목적 재활보조기구 추가 이용 특성	78
〈표 4-31〉 연구대상자들의 재활보조기구 지급 관련 상담경험 특성	78
〈표 4-32〉 연구대상자들의 재활보조기구 수리 특성	80
〈표 4-33〉 연구대상자들의 산재 비급여 재활보조기구 구매특성	81

〈표 4-34〉 재활보조기구 품목에 따른 구입 장소	82
〈표 4-35〉 재활보조기구 품목에 따른 사용특성	83
〈표 4-36〉 재활보조기구 품목에 따른 비용특성	85
〈표 4-37〉 재활보조기구 품목에 따른 유사목적 재활보조기구 복수사용 특성	86
〈표 4-38〉 재활보조기구 자부담에 따른 구입 장소 비교	87
〈표 4-39〉 재활보조기구 자부담에 따른 구입 장소 비교	87
〈표 4-40〉 연구대상자들의 산재 재활보조기구 지급과정 만족도	89
〈표 4-41〉 재활보조기구 구입 장소에 따른 지급과정 만족도 차이	90
〈표 4-42〉 재활보조기구 지급 상담여부에 따른 지급과정 만족도 차이	90
〈표 4-43〉 재활보조기구 지급횟수에 따른 지급과정 만족도 차이	91
〈표 4-44〉 연구대상자들의 지급받은 산재 재활보조기구 만족도	92
〈표 4-45〉 재활보조기구 구입 장소에 따른 재활보조기구 만족도 차이	93
〈표 4-46〉 재활보조기구 지급 상담여부에 따른 재활보조기구 만족도 차이	93
〈표 4-47〉 재활보조기구 구입 시 본인부담금 여부에 따른 재활보조기구 만족도 차이 ..	94
〈표 4-48〉 재활보조기구 사용기간에 따른 재활보조기구 만족도 차이	94
〈표 4-49〉 재활보조기구 지급횟수에 따른 지급과정 만족도 차이	95
〈표 4-50〉 재활보조기구 서비스 제도개선 사항	96
〈표 4-51〉 재활보조기구 신청 및 지급절차에서 불편사항	96
〈표 4-52〉 재활보조기구 추가지급 절차 만족	97
〈표 4-53〉 재활보조기구 사용 훈련 희망여부	97
〈표 4-54〉 재활보조기구와 경제활동 특성	98
〈표 4-55〉 산재근로자 사례연구 대상자 특성	99
〈표 5-1〉 소속병원 요양급여 재활보조기구 지원절차 추가 항목(안)	114
〈표 5-2〉 재활보조기구 수가 관리 비교	120
〈표 5-3〉 산재 재활보조기구 의료전달체계에 따른 기능수행(안)	122



그림 목차

[그림 2-1] 산재보험 재활보조기구 지급절차 흐름도	17
[그림 2-2] 산재보험 재활보조기구 지급절차	18
[그림 3-1] 국민건강보험공단 장애인 보장구 지급절차	37
[그림 3-2] 보훈복지의료공단 보장구 급여 절차	41
[그림 3-3] 일본 재활보조기구 지급에 관한 각종 급여제도	44
[그림 3-4] 노재보험법상 재활보조기구 지급절차	46
[그림 3-5] 메디케어(Medicare) 재활보조기구 급여 지급절차	48
[그림 5-1] 공단 소속병원 재활보조기구 지원절차 개선(안)	116

제1장 서론

제1절 연구배경 및 목적
제2절 연구내용 및 방법

제1장 서론

제1절 연구배경 및 목적

장애인 보조기구는 「장애인복지법」 제65조에서 ‘장애인이 장애의 예방·보완과 기능 향상을 위하여 사용하는 의지·보조기 및 그 밖에 보건복지부장관이 정하는 보장구와 일상생활의 편의 증진을 위하여 사용하는 생활용품’으로 정의하고 있다. 현재 국내에서는 보건복지부, 고용노동부, 행정안전부, 국가보훈처 등 4개 부처에서 다양한 공적급여 형태의 보조기구 지원 사업이 실시되고 있으며, 이 중 산재보험의 재활보조기구 지급 관련 기준은 고용노동부 고시로 운영되고 있다. 산재근로자는 상대적으로 외상의 비율이 높고, 중증장애로 재활보조기구가 필요한 경우가 많기 때문에 다양한 재활보조기구 지원제도들이 발달해 왔는데, 대표적으로 근로복지공단 내 재활공학연구소를 설치하여 신규 재활보조기구 개발 및 국산화, 시험인증을 통한 재활보조기구 질 관리, 재활보조기구 보장성 강화를 위한 산재보험 수가 개발 등을 추진해왔다.

산재보험 재활보조기구는 “산업재해보상보험 요양급여 산정기준”에 의해 해당 신체부위 또는 기능 상실에 대한 보조를 위하여 각각의 유형 및 용도별로 1개의 품목만 지급하는 것을 원칙으로 하고 있다. 과거에는 장애인의 연령 및 상병부위와 관계없이 평생 2회만 지급함으로써 대부분의 산재근로자가 재활보조기구 내구연한을 초과하여 사용하거나 2회 이후에는 본인부담비용으로 구입해 사용하는 경우가 발생하였으나, 2001년 산재보험 요양급여 산정기준 개정 이후 보장구별 내구연한을 정하여 횟수제한 없이 평생 지급하도록 운영하고 있다. 산재보험 재활보조기구 이종요양비 수급자는 '16년 11,490명에서 '20년 16,299명으로 꾸준히 증가하고 있고 그에 따라 전체 재활보조기구 요양급여는 '16년 64억원에서 '20년 85억원으로 지속해서 증가하고 있다.

근로복지공단은 소속병원 요양급여(시험재활수가) 도입을 통해 의료재활, 직업재활 사회재활 등 다양한 재활서비스들을 소속병원 내에서 의료서비스 형태로 직접 제공할 수 있게 되었다. 특히, 산재근로자들의 특성을 반영한 직업복귀 및 사

회복귀 지원 프로그램, 근골격계 환자들을 위한 집중재활프로그램, 상지 및 하지 절단 재활훈련 프로그램 등을 개발 운영함으로써 중증 근골격계·중추신경계 산재 환자들의 종합적인 재활서비스를 제공하고자 노력하고 있다.

재활보조기구 지원 서비스에서도 재활보조기구를 사용하는 산재근로자를 위한 훈련 및 치료 수가를 적용하는 등의 개선노력을 하고 있으나 그동안 재활보조기 지원제도는 제품을 지급하는 사업 중심으로 서비스가 이루어져 산재근로자의 직업복귀 및 사회복귀 욕구에 적합한 재활보조기 필요성을 평가하고, 필요한 재활보조기를 충분히 지원하고, 지원받은 재활보조기를 요양 중부터 원활하게 잘 활용할 수 있도록 지원하는 서비스 체계가 미흡한 상황이다. 또한, 산재보험 재활보조기는 수가 금액의 현실화 및 지급과정의 복잡성 등에 대한 개선 요구가 지속적으로 발생하고 있으며, 건강보험 재활보조기구 지원제도와 유사하게 운영함으로써 산재근로자의 개별욕구 중심으로 발전하고 있는 재활서비스 변화상황을 고려하지 못하고 있다는 지적을 받고 있다.

이에 본 연구에서는 산재보험 재활보조기구 서비스 현황 및 문제점을 파악하여 산재보험 재활 목적에 맞게 재활보조기 서비스를 제공하기 위한 개선 방안을 마련하고자 한다.

제2절 연구내용 및 방법

1. 연구내용

본 연구는 다음과 같은 내용으로 구성되어 있다.

먼저 1장에서는 연구의 배경과 목적, 연구방법을 제시하였다.

2장에서는 산재보험 재활보조기구와 관련된 현황을 살펴보았는데, 현행 산재보험 재활보조기구 정의 및 관련 규정, 지급체계 등을 조사하고, 산재보험 재활보조기구 운영 현황을 정리하였다.

3장에서는 재활보조기구 서비스 개선안 도출을 위하여 재활보조기구 관련 국내의 제도들을 고찰하였다. 국내 재활보조기구 운영 사례로 건강보험공단과 보훈복지공단의 사례를 살펴보았고, 국외 재활보조기구 운영 사례로 일본과 미국의 재활보조기구 지원제도를 살펴봄으로써 우리나라 산재보험 재활보조기구 개선안 도출의 함의를 도출해보았다.

4장에서는 재활보조기구 이용자 특성 분석을 실시하였다. 먼저, 산재보험 재활보조기구 이용 환자의 특성을 파악하기 위하여 근로복지공단 노동보험시스템에서 추출한 자료를 활용하여 산재보험 재활보조기구 지급 이력이 있는 환자를 대상으로 분석을 실시하였다. 다음으로 산재보험 재활보조기구 이용자 중 근로복지공단 인천병원에서 서비스를 받은 산재근로자를 대상으로 만족도 및 욕구조사를 실시하였다. 마지막으로 산재보험 재활보조기구 서비스 이용환자의 실제 임상적용 특성을 살펴보기 위해 사례 연구를 실시하였다.

5장에서는 해외제도 고찰 및 자료 분석결과를 바탕으로 산재보험 요양급여 선정기준 개정 및 근로복지공단 소속병원 재활보조기구 서비스 지원 절차 개선방안을 제시하였다.

마지막 6장 결론에서는 연구 결과를 요약하고, 제도 및 추후 연구를 위한 제언을 제시하였다.

2. 연구방법

본 연구에서 활용된 연구 방법은 문헌조사, DB 자료 분석, 그리고 설문조사 등이다. 우선 문헌조사를 통해 연구에 필요한 이론적 배경을 정리하였고 설문조사를 위한 사전자료로도 활용하였다. 다음으로 산재보험 재활보조기구 이용 환자의 특성을 파악하기 위하여 공단 노동보험시스템에서 추출한 자료를 활용하여 5년(2016.1.1.~2020.12.31.)간 재활보조기구 지급 이력이 있는 환자 68,571명을 대상으로 분석을 실시하였다. 분석은 재활보조기구 지급 환자의 일반적 특성, 재활보조기구 지급 내역, 재해일로부터 재활보조기구 지급일까지의 평균 기간, 소속병원 시범재활수가 처방 현황 등을 실시하였다. 그리고 산재보험 재활보조기구 만족도 및 욕구를 조사하기 위해 설문조사를 실시하였는데, 설문대상은 산재보험 재활보조기구 이용 환자 중 공단 인천병원에 내원한 산재근로자 101명이며, 조사항목은 재활보조기구 지급 이력, 재활보조기구 지급 과정 및 사용 만족도, 재활보조기구 서비스 개선 요구도 조사 등이다. 본 설문조사는 공단 인천병원 기관생명윤리위원회(IRB) 심의를 통과하였다(KCIRB-2021-0006-001). 사례연구는 인천병원 재활전문센터 내 팀컨퍼런스 자료를 토대로 재활보조기구 이용 산재근로자 5명의 사례를 요약하였다.

각각의 연구방법별 조사방법이나 분석방법은 각 장에서 자세히 설명하였다.

또한 본 연구는 산재근로자 욕구와 재활서비스 발전방향에 맞는 실용성 있는 산재 재활보조기구 서비스 개선 방안 모색을 위하여 근로복지공단 소속 3개 연구기관인 근로복지연구원, 재활공학연구소, 그리고 인천병원 재활의학연구센터가 공동연구형태로 수행하였다.

제2장

산재보험 재활보조기구 현황

제1절 산재보험 재활사업과 재활보조기구 개요

제2절 산재보험 재활보조기구 산정기준 및 지급체계

제3절 산재보험 재활보조기구 운영 현황

제2장 산재보험 재활보조기구 현황

제1절 산재보험 재활사업과 재활보조기구 개요

1. 산재보험 재활보조기구 의의

재활보조기구란 상병이 치유된 후의 신체적 결함 또는 신체장애로 인한 불편을 덜어주거나 앞으로 발생할 수 있는 변형과 같은 합병증을 막기 위해 이용하는 여러 장비나 기구들을 말하는 것으로서, 장애에 따라서 일생동안 사용해야 할 경우도 있고 치료방법의 하나로 일시적으로만 이용할 수도 있다.

재활보조기구의 구입비용은 치료비에 포함되는 비용으로서 손해배상의 입장에 서는 적극적 손해에 해당되는 비용이다. 일반적으로 재활보조기구는 영구적으로 사용하는 기구가 아니므로 일생동안 재활보조기구가 필요한 경우에는 일정기간이 지나면 다시 새것으로 바꾸어야 한다.

산재보험법상 “재활보조기구”라 함은 국민건강보험법 제51조 및 동법 시행규칙 제 26조 제1항 및 별표 7 장애인보조기구에 대한 보험급여기준과 산업재해보상보험 요양급여산정기준에서 별도로 정하고 있는 의지, 보조기, 구두, 활동형 휠체어, 수·전동휠체어, 가발, 욕창예방 매트리스(고무제-공기격자형), 집노기를 말한다.

2. 산업재해보상보험 요양급여 산정기준

산재보험 요양급여 산정기준에서 재활보조기구 관련 기준은 “[별표 2] 산재보험에서 추가로 인정하는 요양급여의 범위 및 비용산정기준”에 명시되어 있다.

산재보험 요양급여에서 정하고 있는 재활보조기구 지급원칙은 총 13개 항목으로, 동일 목적의 품목은 1개 지급 등의 내용을 포함한다.

제2절 재활보조기구

[지급원칙]

1. 재활보조기구는 해당 신체부위 또는 기능 상실에 대한 보조를 위하여 각각의 유형 및 용도별로 지급하되, 신체부위 또는 기능 상실에 대한 보조의 목적이 동일한 경우에는 산재 근로자가 선택한 1개의 품목만 지급한다. 다만, 수동휠체어와 전동휠체어 (또는 전동스쿠터)를 각각 신청한 경우에는 「국민건강보험법 시행규칙」 제26조 및 별표7에 따른 「장애인보조기기 보험급여 기준 등 세부사항」의 대상자 인정기준에 따라 각각 지급할 수 있다.
2. 재활보조기구의 수가는 산재보험 의료기관 등급과 관계없이 동일하다.
3. 재활보조기구의 장착수수료 및 기타비용 중 이 기준에서 따로 정하지 아니한 비용은 수가에 포함된 것으로 간주한다.
4. 상지의지는 반자동형(기능형)을 지급함을 원칙으로 한다. 다만, 산재근로자가 요청한 경우에는 미관형을 지급한다.
5. 하지의지는 일반형 소켓을 지급함을 원칙으로 한다. 다만, 절단 후 남아있는 신체부분(Stump)이 불안정하여 실리콘형 소켓이 필요하다는 의학적 소견이 있는 경우에는 실리콘형 소켓을 지급할 수 있다.
6. 넓적다리의지는 타-14-1(공압식 또는 유압식)을 지급함을 원칙으로 한다. 다만, 산재근로자가 요청한 경우에는 「국민건강보험법 시행규칙」 별표 7의 넓적다리 의지를 지급하며, 장착의 필요성이 의학적으로 인정되는 경우에는 공단에 두는 연구기관에서 타-15(인공지능식)를 지급한다.
7. 재활보조기구는 요양종결 시 지급하되, 내구연한을 초과하여 장착이 필요한 경우에는 내구연한 경과 시마다 추가 지급할 수 있으며, 내구연한 내라도 진료담당 의사가 재활보조기구의 훼손, 마모 또는 신체 변형 등으로 재활보조기구를 수리하여도 계속 장착하기가 부적절하거나 교체하여야 할 필요가 있다고 판단한 경우에는 추가 지급할 수 있다. 다만, 재요양기간 중 재활보조기구의 내구연한이 도래할 경우에는 재요양 종결 시에 지급하며, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우에는 재활보조기구를 치료 중에도 지급할 수 있다.
 - 가. 사지절단환자 또는 신경마비 등으로 인하여 치료종결 후에도 계속적으로 재활보조기구의 장착이 필요하다는 의학적 소견이 있는 경우
 - 나. 경추, 흉추, 요추 등 척추손상 또는 척추질환의 치료를 위해 보조기 착용이 필요하다는 의학적 소견이 있는 경우
 - 다. 관절손상 등으로 인한 관절운동의 제한 또는 관절의 고정을 위하여 보조기 착용이 필요하다는 의학적 소견이 있는 경우
 - 라. 하지골절 등으로 요양하는 동안 목발 또는 지팡이가 필요하다는 의학적 소견이 있는 경우
8. 이미 장착하고 있던 재활보조기구가 일부 훼손되어 본래의 기능회복을 위한 수리가 필요한 경우에는 보수할 수 있다. 다만, 근전전동의수 배터리는 내구연한을 2년으로 하고,

- 이동식 리프트 배터리는 내구 연한을 3년으로 한다.
9. 재활보조기구 지급품목 중 다음 각 목에 해당하는 재활보조기구의 추가지급 및 이에 따른 단순외과적 처치 및 수리는 공단에 두는 의료기관 및 연구기관에서 담당한다. 다만, 거리·교통편의 등의 불가피한 사유로 공단에 두는 의료기관 및 연구기관에서 추가지급, 처치 또는 수리하는 것이 곤란하다고 인정되는 경우에는 산재근로자가 거주지 관내 의료기관에서 구입, 처치 또는 수리한 후 그 비용을 공단에 청구할 수 있다.
- 가. 근전전동의수: 아주 짧은 아래팔, 짧은 아래팔, 표준 아래팔, 손목관절
- 나. 넓적다리 의지(공압식 또는 유압식): 일반형 소켓, 실리콘형 소켓
- 다. 넓적다리 의지(인공지능식): 일반형 소켓, 실리콘형 소켓
- 라. 설치형 전동리프트: 차량용, 벽체용
10. 수·전동 휠체어(바퀴분리형), 욕창예방매트리스(고무제-공기격자형), 근전전동의수, 설치형 전동리프트(차량용, 벽체용)는 제조 또는 수입업체가 공단에 두는 연구기관에 해당 제품을 등록·신청하여 다음 각 목의 요건을 충족한 제품에 대하여 지급한다.
- 가. 수·전동 휠체어(바퀴분리형): 수동 및 전동 겸용 기능을 갖추어야 하며, 식품의약품안전처 전동휠체어(B, C형) 기준 규격에 적합하여야 하고, 의료기기 허가를 필요하여야 한다.
- 나. 욕창예방매트리스(고무제-공기격자형): 한국산업표준 KS P 0234규격에 적합하여야 하며, 의료기기 허가를 필요하여야 한다.
- 다. 근전전동의수
- 1) 의수의 전체 파지력은 100N 이상 이어야 한다.
 - 2) 근전위센서는 건식형이어야 하며, 침수시험을 만족하여야 한다(KS C IEC 60529: IPX7).
 - 3) 소켓을 제외한 전체 구성품의 무게는 800g 이하를 만족하여야 한다.
 - 4) 의수의 내구성 시험은 10,000회 반복 개폐 동작시험을 만족하여야 한다.
- 라. 설치형 전동리프트: 국가산업기술표준 KS P ISO 10535의 관련 규격에 적합하여야 하며, 의료기기 신고를 필요하여야 한다.
11. 근전전동의수는 산재보험 의료기관에서 재활의학과 또는 정형외과 전문의가 처방한 경우에 지급한다.
12. 집뇨기는 1회에 2개를 지급한다.
13. 요양이 종결 된 후 재활보조기구의 제작 또는 장착을 위하여 의료기관에서 한 진찰·검사·처치 등에 소요된 비용은 요양급여로 지급한다.

제2절 산재보험 재활보조기구 산정기준 및 지급체계

1. 요양급여(재활보조기구) 산정기준

산재보험 재활보조기구는 산재근로자 중 앞서 명시한 「산업재해보상보험 요양급여산정기준」에 따라 재활보조기구 유형 및 용도별 지급대상에 해당하는 자를 대상으로 한다.

산재보험 재활보조기구는 요양 종결 시 필요한 경우 지급하며, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우에는 치료 중에도 지급할 수 있다.

- 가. 사지절단환자 또는 신경마비 등으로 인하여 치료종결 후에도 계속적으로 재활보조기구의 장착이 의학적으로 필요한 경우
- 나. 경추, 흉추, 요추 등 척추손상 또는 척추질환의 치료를 위해 보조기 착용이 의학적으로 필요한 경우
- 다. 관절 손상 등으로 인한 관절운동의 제한 또는 관절의 고정을 위하여 보조기 착용이 의학적으로 필요한 경우
- 라. 하지골절 등으로 요양하는 동안 목발이 필요하다는 의학적 소견이 있는 경우

산재보험 요양급여 품목은 총 204개로, 국민건강보험에서 정한 90개¹⁾ 품목과 산재보험에서 별도 인정하는 19개²⁾ 품목 및 수리료 95개 품목을 포함한다. 비용은 급여품목별 고시금액을 기준으로 지급한다.

재활보조기구는 요양 종결 시 지급하는 것을 원칙으로 하되, 의학적으로 필요한 경우 요양 중에도 지급하며, 내구연한 경과 시마다 평생 추가지급이 가능하다. 최초지급은 의학적 소견에 따라 의료기관에서 재활보조기구를 직접 제공 또는 산재근로자가 민간업체를 통해 직접 구입 후 요양급여(2종) 청구할 수 있고, 추가지급은 공단에 두는 의료기관 및 연구기관에서 담당하며, 다만, 지팡이·목발 등 11개 품목³⁾ 및 거리·교통편의 등 불가피한 사유가 인정되는 경우 산재근로자 거주

1) 90개 품목 : 팔의지(21개), 다리의지(18개), 팔보조기(5개), 척추보조기(7개), 골반보조기(1개), 다리보조기(12개), 교정용신발류(2개), 그 밖의 보장구(23개: 지팡이, 목발, 수동휠체어, 저시력 보조안경, 콘택트렌즈, 돋보기, 망원경, 의안, 흰지팡이, 보청기, 체외용 인공후두, 전동휠체어, 전동스쿠터, 자세보조용구-앉기형(4개), 욕창예방방석, 욕창예방매트리스(교대부양형), 이동식전동리프트, 지지위커(2개), 소모품(1개))

2) 19개 품목 : 팔의지(4개), 다리의지(4개), 팔보조기(1개), 척추보조기(2개), 다리보조기(1개), 구두(2개), 휠체어(2개), 기타(3개: 가발, 욕창예방매트리스-고무제 공기격자형(1), 집노기

지 관내 의료기관 또는 민간업체에서 구입 및 수리 가능하다.

재활보조기구는 해당 신체부위 또는 기능 상실에 대한 보조를 위하여 각각의 유형 및 용도별로 지급하며, 신체부위 또는 기능 상실에 대한 보조의 목적이 동일한 경우에는 산재근로자가 선택한 1개의 품목만 지급 가능하다. 재활보조기구의 수가는 산재보험 의료기관 등급과 관계없이 동일하게 적용하며, 재활보조기구의 장착수수료 및 기타비용 중 요양급여산정기준에서 따로 정하지 아니한 비용은 수가에 포함된 것으로 간주한다. 재활보조기구는 요양종결 시 지급하되, 내구연한을 초과하여 장착이 필요한 경우에는 내구연한 경과 시마다 추가지급하고, 다만, 재요양기간 중 재활보조기구의 내구연한이 도래할 경우에는 재요양 종결 시에 지급한다.

산재보험에서는 기본 지급원칙 외에 별도로 재활보조기구 품목별 주요 지급원칙을 명시하고 있으며, 세부 내용은 아래와 같다<표 2-1>.

〈표 2-1〉 산재보험 재활보조기구 품목별 지급원칙

품목	지급원칙
상지의지	반자동형(기능형)을 지급함을 원칙, 산재근로자가 요청 시 미관형 지급가능
하지의지	일반형소켓을 지급하되, 절단 후 남아있는 신체부분(Stump)이 불안정하여실리 콘형 소켓이 필요하다는 의학적 소견이 있는 경우에는 실리콘형 소켓을 지급
대퇴절단의지	타-14-1(넓적다리 의지-공압식 또는 유압식)을 지급함을 원칙으로 하되, 산재 근로자가 필요하여 요청한 경우에는 「국민건강보험법시행규칙」 별표7의 넓적 다리 의지를 지급하며, 장착의 필요성이 의학적으로 인정되는 경우에는 공단에 두는 연구기관(재활공학연구소)에서 타-15(넓적다리 의지-인공지능식)를 지급
근전전동의수	산재보험 의료기관에서 재활의학과 또는 정형외과 전문의가 처방한 경우에 지급
활동형휠체어	한국산업표준 KS P 6113 규격에 적합하고, 의료기기 신고를 필하여야 하며, 몸체무게(주행바퀴 제외) 8킬로그램 이하, 등받이 높이는 시트면에서 280밀리미터 이하, 후륜축 조절기능이 앞뒤 방향으로 후륜축의 조절이 가능하여야함
수·전동휠체어	수동 및 전동 겸용 기능을 갖추어야 하며, 식품의약품안전처 전동휠체어(B, C형) 기준 규격에 적합하여야 하고, 의료기기 허가를 필하여야 함
욕창예방용품	① 방석 : 한국산업표준 KS P 0236 규격에 적합하여야 하며, 의료기기 허가를 필하여야 함② 매트리스 : 한국산업표준 KS P 0234 규격에 적합하여야 하며, 의료기기 허가를 필하여야 함
이동식리프트	공단에 두는 연구기관(재활공학연구소)에서 지급

3) 지팡이, 목발, 저시력 보조안경, 콘택트렌즈, 돋보기, 망원경, 의안, 흰지팡이, 보청기, 체외용 인공 후두, 가발

재활보조기구 유형별 지급대상과 금액 및 내구연한은 산재보험 요양급여 산정 기준에서 명시하고 있으며, 아래와 같다<표 2-2>.

〈표 2-2〉 산재보험 재활보조기구 유형별 지급대상, 금액 및 내구연한

구분		분류	지급대상	금액(원)	내구연한
의지	팔의지	아주 짧은 아래팔 근전전동 의수	「국민건강보험법 시행규칙」 별표 7의 아주 짧은 아래팔 의지 지급대상자로서 단단부 잔존 근육의 근전도 신호가 명확하게 나타나고, 대상자의 재활의지 및 연령 등을 고려하여 반자동형보다는 근전전동 의수가 적합한 경우	5,610,000	5년
		짧은 아래팔 근전전동 의수	「국민건강보험법 시행규칙」 별표 7의 짧은 아래팔 의지 지급대상자로서 단단부 잔존 근육의 근전도 신호가 명확하게 나타나고, 대상자의 재활의지 및 연령 등을 고려하여 반자동형보다는 근전전동 의수가 적합한 경우	5,500,000	5년
		표준 아래팔 근전전동 의수	「국민건강보험법 시행규칙」 별표 7의 표준 아래팔 의지 지급대상자로서 단단부 잔존 근육의 근전도 신호가 명확하게 나타나고, 대상자의 재활의지 및 연령 등을 고려하여 반자동형보다는 근전전동 의수가 적합한 경우	5,500,000	5년
		손목관절 근전전동 의수	「국민건강보험법 시행규칙」 별표 7의 손목관절 의지 지급대상자로서 단단부 잔존 근육의 근전도 신호가 명확하게 나타나고, 대상자의 재활의지 및 연령 등을 고려하여 반자동형보다는 근전전동 의수가 적합한 경우	5,700,000	5년
	다리의지	넓적다리 의지 (A-K prosthesis) (공압식 또는 유압식: Pneumatic or Hydraulic Control Type)	엉덩이관절부터 넓적다리뼈 길이의 25% 이상을 남기고 다리가 상실된 경우		
		가. 일반형 소켓 (일반형 인공발)		1,905,000	3년

구분	분류	지급대상	금액(원)	내구 연한
		가-1. 일반형 소켓 (고기능형 인공발)	2,365,000	3년
		나. 실리콘형 소켓 (일반형 인공발)	2,735,000	5년
		나-1. 실리콘형 소켓 (고기능형 인공발)	3,195,000	5년
		넓적다리 의지 (A-K prosthesis) (인공지능식: Intelligent Control Type)	영덩이관절부터 넓적다리뼈 길이의 25% 이상을 남기고 다리가 상실된 경우	
		가. 일반형 소켓 (일반형 인공발)	3,284,000	3년
		가-1. 일반형 소켓 (고기능형 인공발)	3,744,000	3년
		나. 실리콘형 소켓 (일반형 인공발)	4,116,000	5년
		나-1. 실리콘형 소켓 (고기능형 인공발)	4,576,000	5년
보조기	팔 보조기	짧은팔 보조기 - 각도조절형	손목 관절운동의 제한 또는 기능 발 휘를 위한 경우	142,000 3년
		어깨 보조기 (Shoulder Sling)	어깨 부위의 뼈나 근육이 손상되어 어깨관절과 위팔을 받쳐주어 손상 부위를 보호하기 위한 경우 사용	120,000 3년
	척 추 보조기	목뼈 보조기 (cervical spine brace) - 4지주	머리와 목뼈의 회선, 굴곡을 제한해 야 할 정도의 중증인 경우	203,000 3년
		등·허리뼈보조기 (dorsal, lumbar spinal brace) - 나이트식	등·허리뼈의 관절운동을 제한 또는 고정하는 경우	136,000 3년
	다 리 보조기	무릎관절보조기 (knee ankle cage) -플라스틱(수가공품)	무릎관절 또는 넓적다리무릎뼈관절 의 운동을 견고하게 제한 또는 고정 하는 경우로서, 무릎관절에 변형이 나 단축 등의 신체적 특성으로 기성 품을 사용할 수 없어 수가공품의 플 라스틱 보조기 제작이 필요한 경우	282,000 3년

구분		분류	지급대상	금액(원)	내구연한
기타	휠체어	수·전동휠체어 (Electric power wheelchair convertible to Manual control) 바퀴분리형	보행이 불가능한 자로서 팔 기능이 약화 또는 전폐되어 수동휠체어를 혼자서 조작할 수 없는 사람 등이 다른 사람의 도움 없이 전동휠체어를 안전하게 작동할 수 있는 경우	3,934,000	6년
	기타	가발(wig)	환자 상병정도 및 체형 등에 따라 착용이 필요하다는 의학적 소견이 있는 경우	시가	5년
		욕창예방매트리스 (고무제-공기격자형)	뇌손상, 척수손상 등으로 스스로 체위변경이 불가능한 사지마비 또는 사지마비에 준하는 마비로 인하여 욕창이 발생하였거나, 욕창이 발생할 위험이 있는 경우	1,449,000	3년
		집뇨기(urine bag) (고무제-역류방지형)	뇌손상, 척수손상, 말초신경 손상, 비뇨기계 손상 등으로 인해 배뇨제어가 어려운 경우	57,000	1년
		설치형 전동리프트	신경손상, 근 약화 등의 사유로 스스로 체위변환 및 이동을 할 수 없어 타인에 의하여 이동을 하여야 하는 사람에게 사용하는 경우		
		가. 차량용		2,500,000	5년
		나. 벽체용		2,500,000	5년

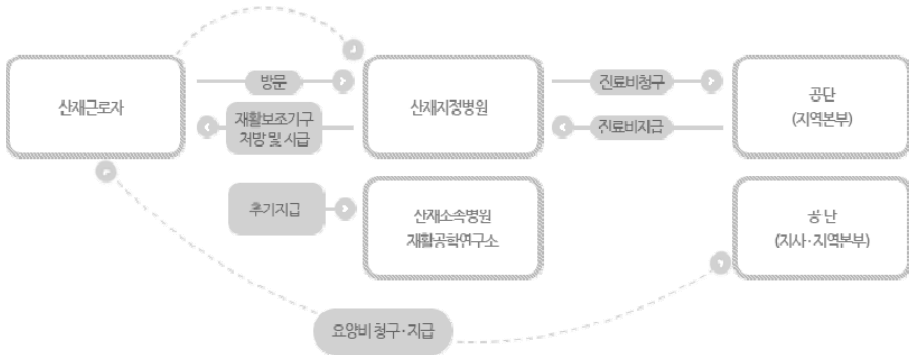
2. 산재보험 재활보조기구 지급체계

산재보험 재활보조기구 지급절차는 아래 [그림 2-1]과 같다. 지급절차는 최초 지급과 추가지급으로 구분할 수 있으며, 급여방식은 현물급여(진료비)와 현금급여(요양비)로 구분된다. 최초지급은 요양종결 시 품목 및 용도별 지급을 원칙으로 의사 처방에 따라 산재보험 의료기관에서 현물로 제공하고 진료비로 청구하거나, 시중 보장구 업소에서 직접 구입 후 요양비로 청구한다. 다만, 의학적 이동식리프트 및 넓적다리의지(인공지능식)는 재활공학연구소에서 지급한다. 지급품목은 총 102품목으로 건강보험 급여품목 83품목, 산재보험 별도 급여품목 19개를 포함한다. 단, 건강보험의 경우 수리비용은 본인 전액 부담한다. 추가지급은 내구연한을 경과하여 장치가 필요한 경우 품목별 내구연한 경과 시마다 지급하며, 94개 품목

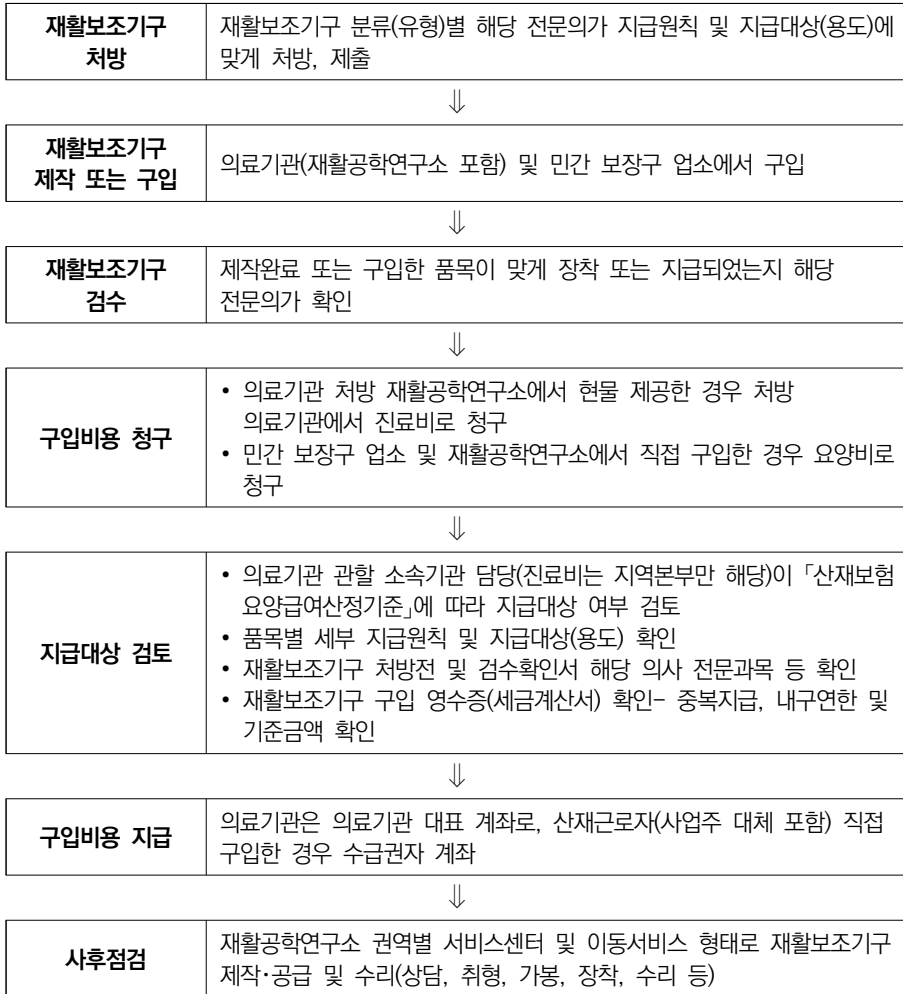
의 청구방법은 최초와 동일하고, 나머지 8개 품목의 추가지급, 장착에 따른 단순 처치 및 수리는 의사 처방에 따라 소속병원 및 재할공학연구소에서 제공이 원칙이며, 진료비로 청구한다. 다만, 거리·교통편의 등 불가피한 사유에 한하여 거주지 관내 의료기관에서 구입 인정한다. 이 경우 공단에 요양비로 청구할 수 있다.

추가지급("10.4.28)

거리·교통편의 등의 불가피한 사유가 있는
경우 거주지 관내 의료기관에서 구입 가능



[그림 2-1] 산재보험 재할보조기구 지급절차 흐름도



[그림 2-2] 산재보험 재활보조기구 지급절차

산재보험의 경우 의료기관에서 해당 전문의가 재활보조기구를 품목별 지급원칙 및 지급 대상(용도)에 맞게 처방·검수하여 산재근로자에게 직접 재활보조기구를 지급하고 “재활보조기구 처방전 및 검수확인서”를 제출한 경우 산정한다. 단, 목발, 지팡이, 흰지팡이, 집뇨기 또는 재활보조기구 수리료는 산정하지 않고, 의료기관에서 처방·검수만 하고 산재근로자가 외부 업체에서 재활보조기구를 직접 구입하거나 재활보조기구 처방 의료기관과 검수 의료기관이 다른 경우에는 인정하지 않는다.

처방 및 검수로 지급은 의료기관이 직접 재활보조기구를 현물로 제공하고 처방전 및 검수확인서를 첨부한 경우에 진료비로 지급하며, 재활보조기구 품목별 지급원칙 및 지급대상(용도)에 맞게 처방하여 제공한 경우에 인정한다. 건강보험의 경우 처방전 발행 및 검수확인에 대한 비용은 진료비에 포함되어 있어 별도 산정이 불가하다.

〈표 2-3〉 재활보조기구 처방 및 검수로 산정 가능한 분류(유형)별 전문의

분류	보조기기 유형	전문과목
의지	의지	재활의학과, 정형외과
기타보조기기	저시력 보조안경, 돋보기, 망원경, 콘택트렌즈, 의안	안과
	보청기, 체외성 인공후두	이비인후과
그 밖의 품목		재활의학과, 정형외과, 신경외과, 신경과, 외과

산재보험 재활보조기구 추가지급은 2001.12.31.이전에는 요양급여 형태로 부위별로 2회 지급하였으나, 2002년 1월 이후 내구연한에 따라 평생 지급하는 형태로 변경되었다. 지급원칙의 경우 요양종결 시 지급하는 원칙은 유지되고 있다 〈표 2-4〉.

〈표 2-4〉 산재보험 재활보조기구 추가지급 방법 변경과정

	2001.12.31.이전	2002.1~2006.12	2007.1.1.이후
급여형태	요양급여	후유증상 진료	요양급여
지급횟수	부위별로 2회 지급	내구연한에 따라 평생지급	
지급원칙	- 요양종결 시 1회 지급 (부득이한 경우 요양 중 지급) - 의학적 소견에 따라 추가지급	- 요양종결 시 1회 지급(부득이한 경우 요양 중 지급) - 내구연한에 따라 평생 추가지급	
지급방법	시중 업체서 구입(요양비 또는 진료비로 지급)	- 최초분 : 개정전과 동일 - 추가분 : 공단에 두는 의료기관이나 연구기관에 진료비 형태로 지급. 단, '07.1.1. 이후에도 재활보조기구의 추가 지급에 따라 의지장착을 위한 단순처치는 후유증상관리비용으로 지급	

※ 출처: 공단 내부 자료

한편, 공단에 두는 재활보조기구 연구기관(재활공학연구소 제작소)은 총 7개소로 인천, 안산, 창원, 대구, 순천, 대전, 동해에 위치하고 있다<표 2-5>.

〈표 2-5〉 공단에 두는 재활보조기구 연구기관(재활공학연구소 제작소)

센터명	주소	전화번호
인천	인천광역시 부평구 경인로 10번길 26 (구산동 47-3)	032-509-5200
안산	경기도 안산시 상록구 구룡로 87(일동)	031-500-1737
창원	경남 창원시 창원대로 483(중앙동 104-1)	055-280-7666
대구	대구광역시 북구 학정로 515(학정동)	053-715-7739
순천	전남 순천시 조례동 544	061-720-7300
대전	대전광역시 대덕구 계족로 833(법동 285-3)	042-670-5480
동해	강원도 동해시 평릉동 190	033-530-3855

제3절 산재보험 재활보조기구 운영 현황

1. 산재보험 요양급여 지급현황

산재보험 요양급여 지급현황 자료를 살펴보면, 2020년 기준 요양급여 지출액총계 1조 3,098억원 중 요양비(4종) 지출 비율은 30.3%로 3,966억원이었고, 이 중 0.4%에 해당하는 52억원이 보조기로 지급되었다. 수급자수로 보면 2020년 16,299명으로 2019년 대비 수급자수는 감소하였고, 지급액은 증가했다<표 2-6>.

〈표 2-6〉 산재보험 요양급여 지급현황

구분	2020년			2019년		
	수급자(명)	지급액	(구성비)	수급자(명)	지급액	(구성비)
보험급여총계	350,363	5조 9,968억원		320,184	5조 5,298억원	
요양급여총계	256,611	1조 3,098억원	(100)	225,665	1조 850억원	(100)
• 진료비	176,753	8,951억원	(68.3)	158,273	7,427억원	(68.5)
• 약제비	78,956	179억원	(1.4)	68,625	139억원	(1.3)
• 요양비(4종)	192,165	3,966억원	(30.3)	167,114	3,284억원	(30.3)
▶ 치료비	159,982	2,911억원	(22.2)	134,221	2,212억원	(20.4)
▶ 간병료	12,940	864억원	(6.6)	14,061	888억원	(8.2)
▶ 이송비	61,260	138억원	(1.1)	60,528	131억원	(1.2)
▶ 보조기	16,299	52억원	(0.4)	16,467	51억원	(0.5)

※ 출처:공단 내부 자료

2020년 재할보조기구 수급자수는 18,514명으로 전년 18,842명 대비 1.7% 감소하였고, 지급액은 5,298백만원으로 전년 5,163백만원 대비 2.6% 증가하였다.

지급구분별로 살펴보면 최초지급은 16,288명으로 전체 수급자의 88.0%를 차지하고 있었고, 지급액은 4,144백만원으로 전체의 78.2%를 차지하고 있었다. 2019년 대비 최초지급 수급자는 감소하였고, 지급액은 증가하였다. 추가지급과 수리료는 각 1,277명과 949명, 지급액은 각 924백만원과 230백만원으로 2019년 대비 추가지급 수급자수와 지급액은 감소하였고, 수리료를 신청한 수급자수 및 지급액은 증가하였다(표 2-7).

〈표 2-7〉 산재보험 재활보조기구 지급현황

구분	2016년		2017년		2018년		2019년		2020년	
	수급자 (명)	지급액 (백만원)	수급자 (명)	지급액 (백만원)	수급자 (명)	지급액 (백만원)	수급자 (명)	지급액 (백만원)	수급자 (명)	지급액 (백만원)
계	11,758	3,945	13,516	3,979	16,231	4,606	18,842	5,163	18,514	5,298
최초지급	10,569	2,991	11,524	2,977	13,997	3,471	16,599	3,971	16,288	4,144
추가지급	987	804	1,242	832	1,345	936	1,380	984	1,277	924
수리료	312	150	750	170	889	199	863	209	949	230

※ 수급자별 지급사유가 2개 이상 존재한 경우 수급자수 중복 산입

※ 출처:공단 내부 자료

재활보조기구 진료비 지급 현황을 살펴보면, 재활보조기구 지급액은 2020년 기준 32억으로 전체의 0.4%를 차지하고 있었고, 최근 5년간 지급액은 계속 증가하는 추세였다(표 2-8).

〈표 2-8〉 재활보조기구 진료비 지급현황

구분	2016년		2017년		2018년		2019년		2020년	
	지급액 (백만원)	(구성비)	지급액 (백만원)	(구성비)	지급액 (백만원)	(구성비)	지급액 (백만원)	(구성비)	지급액 (백만원)	(구성비)
전체	591,930	(100)	579,024	(100)	713,038	(100)	742,743	(100)	895,193	(100)
① 기본진료료	286,302	(48.4)	280,330	(48.4)	352,424	(49.4)	369,645	(49.8)	451,747	(50.5)
② 약가	36,316	(6.1)	34,423	(5.9)	36,356	(5.1)	33,706	(4.5)	35,476	(4.0)
③ 행위진료료	213,054	(36.0)	206,525	(35.7)	241,887	(33.9)	245,764	(33.1)	292,502	(32.7)
④ 기타진료료	56,258	(9.5)	57,745	(10.0)	82,332	(11.6)	93,581	(12.6)	115,393	(12.9)
▶ 재활보조기구	2,499	(0.4)	2,364	(0.4)	2,646	(0.4)	3,302	(0.4)	3,288	(0.4)

※ 출처:공단 내부 자료

※ 진료비 4대분류

① 기본진료료(진찰료, 입원료, 식대)

② 약가

③ 행위진료료(이학요법료, 처치·수술료, 정신요법료, 검사료, MRI, CT 등)

④ 기타진료료(재료대, 확인수수료, 치과보철, 재활보조기구, 치료보조기구 등)

이종요양비 재활보조기구 수급자는 '15년 11,490명에서 '20년 16,299명으로 매년 증가하는 추세였고, 지급액 역시 37억원에서 52억원으로 증가했다(표 2-9).

〈표 2-9〉 이종요양비 재활보조기구 수급자 현황

구분 \ 연도별		2015	2016	2017	2018	2019	2020
의지 및 보조기	수급자수	11,490	11,771	11,825	14,173	16,467	16,299
	건수	12,050	12,505	12,490	15,006	17,489	17,169
	지급액 (백만원)	3,709	3,953	3,979	4,606	5,163	5,299
	1인평균 지급액	322,805	335,866	336,484	324,976	313,539	325,096

재활보조기구 지급액 상위 10개 품목 지급현황 자료를 살펴보면, 등·허리·엉치 뼈 보조기(TLSO)가 지급액 1,104백만원으로 가장 높은 비율을 차지하고 있었고, 수급자수가 가장 많았으며, 1인당 평균 지급액이 가장 높은 품목은 전동휠체어(약 211만원), 보청기(약 176만원)였다. 상위 10개 품목은 전체의 61.7% 차지하고 있었다〈표 2-10〉.

〈표 2-10〉 재활보조기구 지급액 상위 10개 품목 지급현황

연번	코드	코드명	수급자 (명)	지급액 (백만원)	(구성비)	1인 평균 지급액(원)	최초 (명)	추가 (명)
계			18,514	5,298	(100)	286,193	16,288	1,277
지급액 상위 10개 품목			6,796	3,270	(61.7)	481,169	6,364	432
1	20255	등·허리·엉치뼈 보조기 (TLSO)	2,933	1,104	(20.8)	376,576	2,913	20
2	20340	보청기	477	841	(15.9)	1,762,353	449	28
3	20172	종아리 굴곡 체중부하 의지	129	245	(4.6)	1,896,744	42	87
4	20306	짧은다리 플라스틱형 보조기	606	197	(3.7)	325,106	566	40
5	20320	수동휠체어(일반형)	390	185	(3.5)	474,841	246	144
6	20321	전동휠체어	85	180	(3.4)	2,113,835	53	32
7	20291	무릎관절 보조기	881	165	(3.1)	187,289	873	8
8	20375	욕창예방 매트리스 (공기격자형)	117	135	(2.5)	1,150,615	59	58
9	20223	긴팔보조기-각도조절형	446	113	(2.1)	253,165	443	3
10	20222	어깨뼈 외전 보조기	732	106	(2.0)	144,523	720	12

※ 출처: 공단 내부 자료

2. 소속병원 요양급여 산정기준 및 지급현황

현재 소속병원 요양급여에서 재활보조기구에 대한 인정 범위 및 비용은 대상 및 목적 등에 따라 각 장에 분포되어 있다.

먼저 일상생활 보조기구 제작 항목은 근골격계·중추신경계 손상 또는 질환 등으로 일상생활동작 수행에 제한이 있는 자에 대하여 「장애인보장구 업소 등록증」을 발급받은 의료기관에서 의사의 지도하에 작업치료사가 일상생활 보조도구를 제작한 경우에 산정하며, 일상생활 보조도구의 고안과 제작, 수리·수정 시에 사용한 재료 및 소요 비용은 소정금액에 포함되므로 별도 산정하지 아니한다. 수가는 간단(50천원)/복잡(90천원) 두 종류로 구분되어 있으며, 간단버전은 기성품을 활용하여 일부 변형 또는 연결부 제작 등의 방법으로 일상생활 보조도구를 제작한 경우에 산정하고, 복잡버전은 여러 재료를 활용하여 일상생활 보조도구를 고안하여 제작한 경우에 산정한다.

〈표 2-11〉 소속병원 요양급여 산정기준(재활보조기구)

분류코드	분류	금액(원)
	일상생활 보조기구 제작 주: 1. 근골격계·중추신경계 손상 또는 질환 등으로 일상생활동작 수행에 제한이 있는 자에 대하여 「장애인보장구 업소 등록증」을 발급받은 의료기관에서 의사의 지도하에 작업치료사가 일상생활 보조도구를 제작한 경우에 산정한다. 2. 일상생활 보조도구의 고안과 제작, 수리·수정시에 사용한 재료 및 소요 비용은 소정금액에 포함되므로 별도 산정하지 아니한다.	
91905	가. 간단한 것 주: 기성품을 활용하여 일부 변형 또는 연결부 제작 등의 방법으로 일상생활 보조도구를 제작한 경우에 산정한다.	50,000
91906	나. 복잡한 것 주: 여러 재료를 활용하여 일상생활 보조도구를 고안하여 제작한 경우에 산정한다.	90,000

또한, 산재보험 소속병원 요양급여 산정기준에서는 비급여 항목으로 직무지원 보조기구에 대해 인정하고 있으며, 인정항목 및 금액은 아래와 같다. 직무지원보조기구의 경우 일반 목적의 재활보조기구에 비해 산정금액이 비교적 높은 보조기구를 제공하고 있었다.

〈표 2-12〉 소속병원 요양급여 산정기준(직무지원보조기구)

분류코드	분류	금액(원)
	[산정지침] 주: 1. 직무지원 보조기구는 산재환자(근로자)의 직업재활과 직장 복귀 지원을 위하여 다음의 인력 및 시설을 모두 갖춘 의료기관에서 지급한다. 가. 인력 1) 재활의학과 또는 정형외과 전문의 2인 이상 2) 의지·보조기기사 1인 이상 나. 시설 및 장비 1) 의지·보조기 등 보조기구를 제작할 수 있는 제작실 2) 작업능력 평가 및 강화훈련 시설 및 장비 2. 직무지원 보조기구는 직무분석 결과 「산재보험 요양급여 산정기준」 별표 제2절에 따라 지급하는 재활보조기구로는 직무수행에 어려움이 있는 경우에 지급하되, 위 기준의 재활보조기구와는 사용목적 및 기능이 다르므로 필요시 각각 지급한다. 3. 직무지원 보조기구의 처방 및 검수는 재활의학과 또는 정형외과 전문의가 직무지원 보조기구 품목별 지급원칙 및 지급대상(용도)에 맞게 처방·검수 후 일정한 서식(별지 제 6호부터 제7호까지의 서식)에 따라 작성·비치한 경우에 산정한다. 4. 요양을 종결한 산재근로자의 직무지원 보조기구 지급대상 여부를 판단하기 위한 진찰 및 검사(직무분석 포함)와 직무지원 보조기구 적응훈련을 위한 집중재활치료는 의사의 판단하에 실시할 수 있다. 5. 직무지원 보조기구를 수리한 경우 「산업재해보상보험 요양급여 산정기준」 제2절 재활보조기구의 수리료를 준용한다.	
91703	직무지원 보조기구 처방 및 검수료	51,690
91704	직무지원 보조기구 제작 계획서	94,040
	직무지원 보조기구	
	가. 팔 의지	
91706	1) 기계식	2,555,160
	2) 전자제어식	
91705	가) 일반	8,540,160
91713	나) 특수	17,160,160
	3) 특수 코팅	
91707	가) 기본	328,080
91708	나) 맞춤	905,580

분류코드	분류	금액(원)
	나. 다리 의지	
	1) 인공무릎	
91709	가) 기계식	4,574,520
91714	나) 전자제어식	17,886,920
	2) 인공발	
91710	가) 일반 작업	2,015,280
	나) 특수 작업	
91711	(1) 기계식	4,008,180
91715	(2) 전자제어식	11,275,830
	다. 휠체어	
91712	1) 일반	4,420,500
91716	2) 특수	6,500,000
	라. 기타	
91717	1) 맞춤 신발	1,160,160
91718	2) 맞춤 깔창	886,720

이 외에도 각 장에서 재활보조기구와 관련된 항목들을 찾아볼 수 있다. 먼저 제 2장 의료재활프로그램 검사료 부분에서 재활보조기구 다차원평가와 휠체어 및 이동보조기구 수행능력 평가에 대한 산정지침 및 금액을 찾아볼 수 있으며, 이학요법료 부분에서 재활보조기구 집중재활치료(Assistive Device Intensive Rehabilitation Program)와 일상생활 보조도구 훈련(30분당)에 대한 수가가 명시되어 있다.

재활보조기구 집중재활치료는 총 5개 항목으로, 상지 절단 집중재활치료(30분당)(34,910원), 상지 절단 집중의지훈련(30분당)(27,230원), 하지 절단 집중재활치료(30분당)(24,980원), 하지 절단 집중의지훈련(30분당)(24,980원)과 2021년 신설된 휠체어 및 이동보조기구 집중재활 훈련(30분당)(40,830원)이 있다.

〈표 2-13〉 소속병원 요양급여 산정기준(의료재활프로그램 검사료 및 이학요법료)

1. 검사료		
분류코드	분류	금액(원)
	[산정지침] - 근골격계·중추신경계 손상 또는 질환 등으로 재활프로그램 또는 전문재활치료의 효과가 기대되는 환자에게 평가를 목적으로 의사의 처방에 따라 평가를 실시하고, 그 평가 결과지를 작성·비치한 경우에 산정한다. - 근골격계·중추신경계 등 기능 평가 및 집중재활치료 다차원 평가는 부위별로 산정하고, 양측(좌·우)을 실시한 경우에는 각각 산정하되, 월 2회 이내만 산정한다. - 행위진료에 대한 의료기관 종별 가산율은 적용하지 아니한다. 재활보조기구 다차원 평가 주: 재활보조기구 지급 대상자에게 실시한 경우에 산정한다. 가. 다차원 상지절단 평가 - 다차원 상지절단(손목관절 이단 이상) - 다차원 상지절단(수부 절단 이하) 나. 다차원 하지절단 평가 혈체어 및 이동보조기구 수행능력 평가 주: 뇌·척수손상 또는 질환, 절단 등으로 이동 및 보행에 제한이 있는 산재환자에게 필요한 경우에 산정한다. 가. 수동 나. 전동	
91166	1) 다차원 상지절단(손목관절 이단 이상)	211,160
91167	2) 다차원 상지절단(수부 절단 이하)	228,710
91168	나. 다차원 하지절단 평가	143,530
	가. 수동 나. 전동	42,100 42,100
2. 이학요법료		
	[산정지침] - 해당항목의 물리·작업치료를 실시할 수 있는 일정한 면적의 해당 치료실과 실제 사용할 수 있는 장비를 보유하고 있는 의료기관에서 재활의학과 전문의(전공의)가 상근하고, 해당 전문의 또는 전공의의 처방에 따라 상근하는 전담 물리치료사 또는 작업치료사가 실시하고 그 결과를 진료기록부에 기록한 경우에 산정한다. - 재활프로그램은 치료효과가 기대되는 산재근로자에게 30분 단위로 1일 120분 이내로 산정하고, 2부위 이상 또는 양측인 경우에는 60분을 추가로 산정할 수 있다. 치료기간은 12주 이내로 적용하되, 평가결과 등에 따라 치료기간을 조정할 수 있다. - 어깨 및 상지·척추·하지 집중재활치료는 「건강보험 행위 급여·비급여 목록표 및 급여 상대가치점수」 제1편제2부 제7장 이학요법료 중 운동치료(사-106, 사-116)와 같은 날 실시하더라도 별도 산정하지 아니하고, 수부 집중재활치료는 작업치료(사-123),	

	일상생활동작 집중훈련은 일상생활동작 훈련치료(사-124)와 같은 날 실시하더라도 별도 산정하지 아니하되, 운동치료와 작업치료를 제외한 이학요법료 또는 수중운동치료를 같은 날 실시하는 경우에는 각각 산정한다. 4. 위 “3”의 규정에도 불구하고 집중재활치료 및 집단치료는 「산업재해보상보험 요양급여 산정기준」 제15절 재활치료료 중 도수치료(어-4)와 같은 날 실시하더라도 실시자 및 치료방법이 다르므로 각각 산정한다. 5. 행위진료에 대한 의료기관 종별 가산율은 적용하지 아니한다. 재활보조기구 집중재활치료 Assistive Device Intensive Rehabilitation Program 주: 1. 재활보조기구 집중재활치료는 요양급여로 지급하는 재활보조기구(추가지급 포함)와 직무지원 보조기구 중 팔·다리 의지 지급 대상자에게 집중재활치료를 실시한 경우에 산정하되, 집중재활치료와 집중의지훈련은 각각 산정할 수 있다. 2. 상지 절단 집중재활·집중의지훈련은 1:1 전담치료를 50% 이상 실시한 경우에 산정하고, 하지 절단 집중재활·집중의지훈련은 1:1 전담치료를 30분 중 10분 이상 실시한 경우에 산정한다. 3. 휠체어 및 이동보조기구 집중재활훈련은 1:1 훈련을 30분 단위로 1일 60분 이내로 산정하고, 치료기간은 4주 이내 실시한 경우에 적용한다. 4. 요양급여 대상 재활보조기구와 직무지원 보조기구는 사용 목적 및 용도가 달라 각각 지급할 수 있으므로 재활보조기구 집중재활치료를 각각 산정한다. 5. <삭제 2018. 4. 2.> 6. 요양을 종결한 산재근로자에게 재활보조기구 집중치료를 적용하는 경우에는 4주 이내 실시를 원칙으로 한다. 다만, 절단·이단 부위의 악화 등 의학적으로 부득이한 사유가 있는 경우에는 4주를 초과하더라도 실시할 수 있다.	
91609	가. 상지 절단 집중재활치료(30분당)	34,910
91610	나. 상지 절단 집중의지훈련(30분당)	27,230
91611	다. 하지 절단 집중재활치료(30분당)	24,980
91612	라. 하지 절단 집중의지훈련(30분당)	24,980
91618	마. 휠체어 및 이동보조기구 집중재활 훈련(30분당)	40,830
91614	일상생활 보조도구 훈련(30분당) 주: 1. 근골격계·중추신경계 손상 또는 질환 등으로 일상생활동작 수행에 제한이 있는 산재환자에게 보조도구 훈련계획을 수립하여 실시한 경우에 산정한다. 2. 일상생활 보조도구 훈련은 1:1로 1일 60분 이내로 실시한 경우 산정하며, 보조도구별 10회까지 산정한다.	27,230

소속병원 요양급여(직무지원 보조기구) 운영실적을 살펴보면, 총 16개 항목으로 비급여이며, 직무지원 보조기구 처방 및 검수료·제작 계획서, 상·하지 의지(7종), 휠체어 실적은 전체 1,142건, 수익은 약 7.4억원이 발생했다<표 2-14>.

〈표 2-14〉 소속병원 요양급여(직무지원 보조기구) 운영실적

단위: 명, 건, 천원

구분	계	인천	안산	창원	대구	순천	대전	태백	동해
인원	1,039	359	103	210	67	169	130	-	1
건수	1,142	409	108	215	71	193	146	-	-
수익	740,434	309,780	37,939	98,694	46,834	162,009	85,178	-	-

제3장

국내외 재활보조기구 운영 현황

제1절 국내 장애인보조기구 제도

제2절 외국의 재활보조기구 지급기준 및 실태

제3절 국내외 제도 조사를 통한 제도 개선 시사점

제3장 국내외 재활보조기구 운영 현황

제1절 국내 장애인보조기구 제도

국내 장애인 보조기구 지원 사업은 보건복지부, 고용노동부, 국가보훈처 등에서 수행하고 있으며, 이 중 고용노동부(근로복지공단)를 제외하고 의지·보조기 지원 사업을 수행 중인 보건복지부(국민건강보험공단)와 국가보훈처(보훈복지의료공단)의 사례를 살펴보고자 한다.

1. 국민건강보험공단

1) 지급 기준

국민건강보험공단의 장애인보조기구 지급기준은 국민건강보험법 제51조 및 같은 법 시행규칙 제 26조제1항 및 별표 7 장애인보조기구에 대한 보험급여기준에 명시되어 있으며, 장애인복지법에 의하여 등록된 장애인인 가입자 및 피부양자가 장애인보조기구를 구입할 경우 구입금액 일부를 국민건강보험공단에서 보험급여비로 지급한다.

보험급여 품목은 의지 및 보조기, 휠체어, 보청기 등 9개 분류 83개 품목으로, 공단은 기준액, 고시금액 및 구입금액 중 최저금액(지급기준금액)의 100분의 90을 지급하되, 차상위 본인부담경감 대상자(희귀난치성질환자(차상위 1종, C), 희귀난치성질환 외의 질환으로 6개월 이상 치료를 받고 있거나 6개월 이상 치료가 필요한 사람 또는 18세 미만의 아동(차상위 2종, E, F))는 지급기준금액의 100%를 지급한다(국민건강보험법상 보험급여 대상 보조기구의 유형·기준액 및 내구연한은 [부록 4] 참고).

보조기기 지원 횟수는 「국민건강보험법 시행규칙」, 제26조 제1항 관련, [별표 7] 장애인보장구에 대한 보험급여기준에 따라 의지·보조기를 포함한 장애인 보장구는 재료의 재질·형태·기능 및 종류에 관계없이 같은 보장구의 유형별로 내구연한 내에 1인당 한 번만 보험급여를 받을 수 있다. 다만 다음이 어느 하나에 해당

하는 경우 각각을 1회로 본다.

- 가. 동일유형의 팔의지, 다리의지, 팔 보조기, 다리보조기 또는 의안을 양측으로 장착하거나 손가락의지를 2개 이상 장착하는 경우
- 나. 자세보조용구의 경우 몸통 및 골반지지대를 기본으로 머리 및 목 지지대, 팔 지지대 및 랩트레이, 다리 및 발 지지대를 동시에 장착하거나 몸통 및 골반지지대 내구연한 내에서 추가로 장착하는 경우
- 다. 보청기를 구입한 후 청력개선 효과를 높이기 위한 성능 유지·관리 서비스(적합관리서비스)를 받는 경우

■ 국민건강보험법 시행규칙 [별표 7]

보조기기에 대한 보험급여기준(제26조제1항 관련)

1. 일반원칙

- 가. 보조기기는 제2호에서 정한 것으로서, 의지(義肢)·보조기는 「장애인복지법」에 따라 의지·보조기 기사가 제조·수리한 것(팔보조기는 「의료기사 등에 관한 법률」에 따라 의사의 지도를 받아 작업치료가 제조한 것을 포함한다)이어야 하고, 의료기기는 「의료기기법」에 따라 신고하거나 허가받은 것이어야 하며, 자세보조용구는 공단이 정하는 품질 및 안전에 관한 기준을 충족하는 것이어야 하고, 그 밖의 보조기기는 관련 법령 등에 따라 제조·수입 또는 판매된 것이어야 한다.
- 나. 가목의 보조기기 중 수동휠체어, 보청기, 전동휠체어, 전동스쿠터, 자세보조용구, 욕창 예방방석, 욕창예방매트리스, 이동식전동리프트 및 전·후방보행차는 공단에 등록된 제품으로서 공단이 부여한 제품을 식별하기 위하여 각 제품마다 부여된 코드로서 표준화된 체계에 따라 표기된 영문자와 숫자(이하 “표준코드”라 한다)와 바코드가 표시된 것 이어야 한다. 이 경우 보청기, 전동휠체어, 전동스쿠터, 자세보조용구, 욕창예방방석, 욕창예방매트리스, 이동식전동리프트 및 전·후방보행차를 등록하려면 보험급여 대상으로서의 적정성, 적정가격 등에 대한 평가(이하 이 표에서 “급여평가”라 한다)를 거쳐야 하며, 품목 등록의 기준·절차, 급여평가, 등록취소 등에 필요한 사항은 보건복지부장관이 정하여 고시한다.
- 다. 의지·보조기, 맞춤형 교정용 신발, 수동휠체어, 보청기, 전동휠체어, 전동스쿠터, 자세보조용구, 욕창예방방석, 욕창예방매트리스, 이동식전동리프트 및 전·후방보행차에 대해서는 공단에 등록된 보조기기 판매업자에게 구입한 경우에만 보험급여를 한다. 이 경우 보조기기 판매업자의 등록기준, 등록절차 및 등록취소 등에 필요한 사항은 보건복지부장관이 정하여 고시한다.
- 라. 보조기기는 재료의 재질·형태·기능 및 종류에 관계없이 같은 보조기기의 유형별로 내구연한(耐久年限) 내에 1인당 한 번만 보험급여를 한다. 다만, 다음의 어느 하나에 해당하는 경우에는 각각을 1회로 본다.
 - 1) 같은 유형의 팔 의지, 다리 의지, 팔 보조기, 다리 보조기, 의안(義眼) 또는 보청기를

양쪽에 장착하는 경우

- 2) 손가락 의지를 2개 이상 장착하는 경우
 - 3) 몸통 및 골반 지지대를 다음 자세보조용구 중 하나 이상과 동시에 장착한 경우나 몸통 및 골반 지지대를 장착한 후 그 내구연한 내에서 다음 자세보조용구의 하나 이상을 추가로 장착한 경우
 - 가) 머리 및 목 지지대
 - 나) 팔 지지대 및 랩트레이(lap tray)
 - 다) 다리 및 발 지지대
 - 4) 보청기를 구입한 후 판매자로부터 보청기의 청력개선 효과를 높이기 위한 성능 유지·관리 서비스(이하 “적합관리서비스”라 한다)를 받는 경우
- 마. 진료담당 의사가 훼손, 마모 또는 장애인의 성장·신체변형 등으로 계속 장착하기 부적절하거나 그 밖의 부득이한 사유로 교체해야 할 필요가 있다고 판단하여 별지 제22호 서식 및 별지 제22호의2서식부터 별지 제22호의4서식까지에 따른 처방전을 발행한 경우에는 제2호에 따른 내구연한 내라도 보험급여를 할 수 있다. 다만, 제2호에 따른 보험급여 대상 소모품은 제외한다.
- 바. 보조기기 중 실리콘형 다리 의지는 절단 후 남아 있는 신체부분(stump)이 불안정하여 실리콘형 소켓이 필요하다는 진료담당의사의 의학적 소견이 있는 경우에만 보험급여를 한다.
- 사. 보조기기에 대한 보험급여는 해당 보조기기의 기준액(제2호에 따른 기준액을 말하며, 이하 이 표에서 같다), 고시금액(보건복지부장관이 공단의 급여평가 결과를 고려하여 제품별로 고시하는 금액을 말하며, 이하 이 표에서 같다), 실구입금액 중에서 제3호에서 정하는 기준에 따라 실시한다.
- 아. 뇌병변장애인, 심장 및 호흡기 장애인에 대한 수동휠체어는 보행이 불가능하거나 현저하게 제한된 경우에만 보험급여를 한다.
- 자. 제2호에 따른 수동휠체어, 보청기, 전동휠체어, 전동스쿠터, 자세보조용구, 욕창예방방식, 욕창예방매트리스, 이동식전동리프트 및 전·후방보행차의 보험급여 대상자 및 진료과목 등 급여기준에 관한 세부적인 사항은 보건복지부장관이 정하여 고시한다.
- 차. 보조기기 소모품에 대한 보험급여는 장애인인 가입자·피부양자 또는 「의료급여법」 제13조제1항에 따른 급여를 받은 사람이 해당 보조기기를 지속적으로 사용하는 경우 다음의 구분에 따라 지급한다.
- 1) 전동휠체어 및 전동스쿠터용 전지: 전동휠체어 또는 전동스쿠터를 구입한 날부터 1년 6개월이 지난 때부터 지급한다.
 - 2) 다리 의지 소켓 및 실리콘라이너: 다리 의지를 구입한 날부터 1년이 지난 때부터 지급하되, 해당 다리 의지의 내구연한 내에 1회에 한하여 지급한다.
- 카. 「장애인복지법」에 따라 장애인 등록을 한 가입자 및 피부양자가 그 장애인 등록 전 6개월 이내에 구입한 보조기기(해당 장애와 관련하여 해당 과목 전문의가 발행한 보조기기 처방전에 따라 구입한 것으로 한정한다)에 대해서도 보험급여를 한다. 다만, 활

동형 수동휠체어, 탈딩형 수동휠체어, 리클라이닝형 수동휠체어, 전동휠체어, 전동스쿠터, 자세보조용구 및 이동식전동리프트는 제외한다.

타. 자세보조용구에 대한 보험급여는 스스로 앉기 어렵고 독립적으로 앉은 자세를 유지하지 못하는 장애인의 앉은 자세를 고정하거나 유지하기 위하여 해당 장애인의 체형에 맞게 제작된 몸통 및 골반 지지대에 대하여 실시한다. 이 경우 앉은 자세를 고정하거나 유지하기 위하여 머리, 팔 또는 다리를 고정할 필요가 있는 경우에는 다음의 자세보조용구에 대하여도 추가로 보험급여를 실시할 수 있다.

- 1) 머리 및 목 지지대
- 2) 팔 지지대 및 랩트레이(lap tray)
- 3) 다리 및 발 지지대

파. 보청기에 대한 보험급여는 다음의 구분에 따라 실시한다.

- 1) 제품급여: 보청기 제품에 대하여 다음의 구분에 따른 경우에 실시한다.
 - 가) 2019년 1월 1일부터 12월 31일까지 처방되는 보청기: 보청기 구입 후 1개월이 경과한 날 이후에 그 보청기를 착용한 상태에서 청력개선 효과가 있다고 의사가 검수확인한 경우
 - 나) 2020년 1월 1일부터 처방되는 보청기: 보청기 구입 후 1개월이 경과한 날 이후에 그 보청기를 착용한 상태에서 음장검사한 결과 청력개선 효과가 있다고 의사가 검수확인한 경우
- 2) 적합관리급여: 적합관리서비스에 대하여 실시한다. 이 경우 적합관리급여의 지급 방법·시기 등 세부적인 사항은 보건복지부장관이 정하여 고시한다.

또한, 진료담당 의사가 훼손, 마모 또는 장애인의 성장·신체변형 등으로 계속 의지·보조기를 장착하기 부적절하다고 판단하거나 그 밖의 부득이한 사유로 교체하여야 할 필요가 있어 처방전을 발행한 경우에는 내구연한 이내라도 보험급여를 받을 수 있다. 단, 실리콘형 다리 의지는 절단단(stump)이 불안정하여 실리콘형 소켓이 필요하다는 진료담당 의사의 의학적 소견이 있는 경우에만 보험급여를 받을 수 있다.

2) 지급 체계 및 지급 현황

건강보험공단의 장애인보장구 지급절차는 아래 [그림 3-1]과 같다.



[그림 3-1] 국민건강보험공단 장애인 보장구 지급절차

국민건강보험공단 보장구 지급 현황을 살펴보면, 2016년 131,738건, 2017년 129,193건, 2018년 137,685건, 2019년 131,564건으로 비슷한 수준을 유지하고 있으며, 증가와 감소를 반복하고 있었다. 항목별로는 보청기, 휠체어, 보조기 순으로 지급건수가 많았고, 전동휠체어, 전동스쿠터, 보청기, 휠체어, 의지 순으로 지급액이 높았다<표 3-1>.

〈표 3-1〉 국민건강보험공단 보장구 지급 현황

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
건수	83,077	131,731	129,193	137,685	131,564
금액(천원)	46,323,900	110,073,298	106,487,216	119,224,002	110,539,182

※ 출처: 2019년 건강보험 통계연보

한편, 건강보험공단에서는 치료와 재활 과정에 일시적으로 보조기기가 필요한 가입자에 대한 생활의 편의제공 및 구매비용 절감을 통한 경제적 부담경감을 목

적으로 장애인보조기기 대여 사업을 실시하고 있으며, 대여대상은 국민건강보험 가입자(피부양자) 및 의료급여 대상자이다. 단, 요양기관에서 입원 치료중인 환자는 대여대상에서 제외된다. 보조기기 대여는 신청자 또는 대여자가 신분증 지참하고공단 지사를 방문하여 신청가능하다. 대여 가능한 보조기기는 휠체어, 보행기, 목발로 대여기간은 기본 2개월이며, 1개월 단위로 연장 2회가 가능하고, 최대 4개월 사용이 가능하다<표 3-2>.

<표 3-2> 국민건강보험공단 대여가능 보조기기

구분	종류	기본대여기간	연장	최대대여(사용)기간
휠체어	기본형/아동용	기본 2개월	1개월 단위 연장 2회	4개월 사용
보행기	바퀴	기본 2개월	1개월 단위 연장 2회	4개월 사용
	지그재그	기본 2개월	1개월 단위 연장 2회	4개월 사용
목발	알루미늄	기본 2개월	1개월 단위 연장 2회	4개월 사용

※ 출처: 국민건강보험공단 홈페이지(<https://nhis.or.kr>)

2. 보훈복지의료공단

1) 지급 기준

보훈복지의료공단은 국가유공자와 그 가족을 위한 진료 및 재활서비스를 제공하며, 의지·보조기 지원은 「국가유공자 등 예우 및 지원에 관한 법률」 제43조의 2(보철구의 지급)와 동법 시행령 제67조(보철구의 지급)에서 의지·보조기 지급에 대하여 규정하고 있다. 또한 국가보훈처훈령으로 “국가유공자 등 보철구 지급규정”을 두어 의지·보조기를 포함한 보철구의 지급과 수리에 관하여 필요한 사항을 규정하고 있다.

지원대상은 전상군경, 공상군경, 4·19혁명 부상자, 5·18민주유공자, 특수임무유공자, 고엽제후유의증 환자, 공상공무원 및 특별공로상이자 등으로서 신체장애로 보철구가 필요한 사람에게는 대통령령으로 정하는 바에 따라 보철구를 지급한다.

다만, 국가유공자 등 보철구 지급기준의 일반원칙에 따라 보철구 지급대상은 ① 해당 보철구의 지급대상 상이등급 분류번호(상이호수)에 해당되고, ② 상이등급 인정 상이처로 인해 해당 ‘적용대상’에 해당되는 사람에게만 지급하도록 정하고 있다.

■ 국가유공자 등 보철구 지급규정(국가보훈처 훈령 제1299호)

국가유공자 등 보철구 지급기준(제5조제1호 가목 관련)

1. 일반원칙

가. 다음 각 호의 지급기준을 모두 충족하는 사람에 한하여 해당 보철구를 지급한다.

- 1) 해당 보철구의 지급대상 상이등급 분류번호(상이호수)에 해당되는 사람일 것
- 2) 상이등급 인정 상이처로 인해 해당 '적용대상'에 해당되는 사람일 것

나. 신체상이가 둘 이상인 사람의 경우에는 각각의 상이등급 분류번호(상이호수)가 보철구 별 지급대상 상이등급 분류번호(상이호수)에 해당되고, 보철구 지급 세부기준에 따라 해당 보철구가 필요한 것으로 인정되는 경우에 지급한다.

다. 동일한 상이처의 악화로 인하여 재판정신체검사 결과 상이등급이 승급된 경우에는 승급 전 상이등급의 분류번호(상이호수)를 적용할 수 있다.

라. 보철구 지급 결정은 신체검사 의사 소견서(신체검사표) 등 객관적 자료를 확인하고 상이로 인해 해당 보철구가 필요한 사람인지 결정 하여야 한다. 다만, 부득이 한 경우에 한하여 전문의의 처방전(소견서)을 받아 결정할 수 있다.

마. 이 규정 시행 당시 종전의 규정에 의하여 보철구를 지급 받은 자로서 상이정도에 변동이 없음에도 불구하고 개정규정에 의하여 그 보철구의 지급대상에 해당되지 않는 자 중에 보훈(지)청장이 상이로 인하여 해당 보철구가 명백히 필요하다고 그 사유를 밝혀 인정한 경우 또는 상이로 인하여 그 보철구가 필요하다는 전문의의 의견이 있는 경우에는 해당 보철구를 지급할 수 있다.

또한, 국가보훈처의 의지·보조기 지급은 신체상이가 둘 이상인 경우 각각의 상이등급 분류번호(상이호수)가 지급대상 의지·보조기에 해당되고 세부기준에 따라 필요한 것으로 인정되는 경우에 모두 지급받을 수 있다.

급여 품목은 팔의지 7개, 다리의지 7개, 팔보조기 1개, 다리보조기 1개, 맞춤형 교정용 신발 1개, 자세유지보조기 1개 등 총 20개의 품목으로 지급되며, 세부적으로 팔의지 36종, 다리의지 90종, 팔보조기 13종, 척추보조기 20종, 다리보조기 31종, 정형외과용 구두 16종 등 206가지로 지급하고 있다. 국가유공자 등 보철구 지급규정에 따른 보철구 종류 및 사용연한은 아래 <표 3-3>과 같다.

〈표 3-3〉 보철구 종류 및 사용연한(국가유공자 등 보철구 지급규정)

단위: 년

보철구명	사용연한	보철구명	사용연한	보철구명	사용연한
어깨관절의지	5	팔보조기	2	시각장애인용시계	5
위팔의지	5	다리보조기	3	저시력보조안경	3
팔꿈치관절의지	5	척추보조기	2	의이	1
아래팔의지	3	맞춤형교정용신발	1	의안(고정)	5
엉덩이관절의지	5	철크릿치	3	의안(동작)	영구
넓적다리의지	5	목발	2	의치	5
무릎관절의지	5	지팡이	2	비데	6
종아리의지	5	흰지팡이	1	욕창방석	3
손목관절의지	1	시각장애인용 안경	3	전동휠체어	6
손의지	1	인공후두	5	시각장애인용 컴퓨터	5
손가락의지	1	인공요장	1	광학문자판독기	5
발의지	1	수동휠체어	5	점자정보단말기	5
발가락의지	1	독서확대기	5	홍채렌즈	6월
전자의수	5	욕창매트리스	3	전동침대	10
팩시밀리	5	자세유지보조기 (Inner)	5	종아리의지 실리콘 슬리브	5
중상이자리프트	5	다리의지 실리콘 커버	5	전동유닛	3
사워형 휠체어	5	보청기	5		

국가보훈처의 의지·보조기 등 보철구 수가는 ‘정부회계 원가계산에 의한 예정 가격 작성 기준’을 주요 기준으로 하며, 특히 재료비의 경우 품목마다 제품규격서를 통해 직접재료비를 산출하여 해당 재료의 소요량과 단위당 가격을 통해 계상한다. 이에 따라 국가보훈처의 의지·보조기 기준액은 ① 직접재료비(제작에 소요된 재료량×단위당 가격), ② 간접재료비(소모재료, 공구 등, 단 경비로 환산), ③ 직접노무비(품목당 제작시간×노무비 단가) ④ 간접노무비(사무행정 노무비) ⑤ 직접 및 간접 경비(노무비 총액×경비율) ⑥ 일반관리비 ⑦ 이윤을 통해 계상된다.

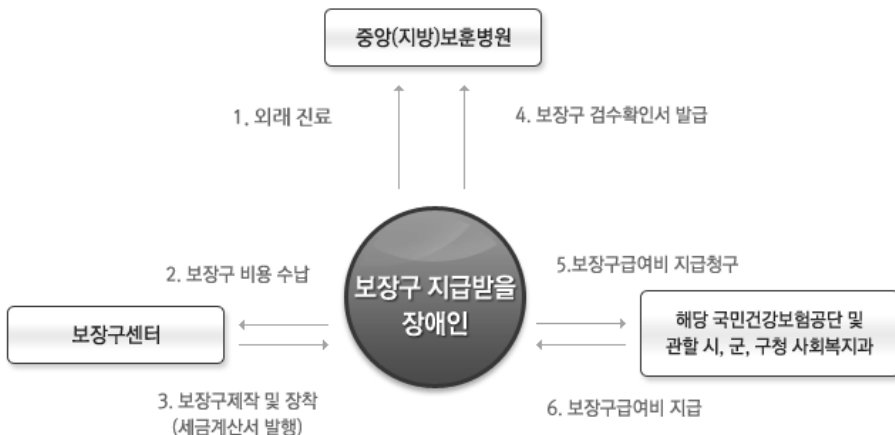
2) 지급 체계 및 지급 현황

국가보훈처의 의지·보조기 기준액은 2012년부터 시행되고 있으며, “국가유공자 등 보철구 지급규정” 제19조(보철구 수가) 규정에 따라 의지·보조기를 포함한 보철구의 수가 및 수리수가에 대하여 보훈복지의료공단 이사장이 국가보훈처장에 승인을 받도록 하고 있다.

지급 체계는 국가보훈처의 의지·보조기 지급은 보훈(지)청장이 지원대상인 국가유공자에게 지급을 신청하도록 안내하여 지급신청서를 제출받은 후, 신체검사 의사소견서, 지급기준 해당여부 등을 확인하고 신청자에게 통지한다. 의지·보조기 지급에 있어서 신규 지급 신청자를 우선으로 하며, 재지급 신청자의 경우 사용연한을 경과한 기간이 오래된 순서에 따라 지급한다.

의지·보조기 지급이 결정된 이후 보훈(지)청장은 보훈병원장에게 지급을 의뢰하며, 자체장비 및 기술수준으로 제작이 곤란하다고 인정될 경우 외국에서 수입 또는 국내 제작업체로부터 구입하여 지급할 수 있다.

지급받은 의지·보조기가 신체 장애부위에 적합하게 제작되지 아니하거나 제품이 불량하다고 이의를 제기할 경우 검사를 통해 교정 또는 다시 제작하여 지급한다. 또한 의지·보조기의 마모 또는 고장으로 수리가 필요할 경우 이를 요구하면 즉시 수리 서비스를 제공한다.



[그림 3-2] 보훈복지의료공단 보장구 급여 절차

2020년 기준 보훈복지의료공단의 보철구는 총 9,865건이 지급되었으며, 지급총액은 약 52억으로, 다리의지 지급비중이 전체의 37.7%로 가장 높았다<표 3-4>.

〈표 3-4〉 보훈복지의료공단 보철구 공급실적(2020년 기준)

단위: 개/원

구분		수량	금액
국비	팔 의 지	253	257,141,000
	다리의지	380	1,949,297,000
	보조장구	3,576	728,470,700
	특수보철구	653	699,944,000
	기성품	2,320	757,461,000
	계	7,182	4,392,313,700
사비		2,683	774,147,900
합계		9,865	5,166,461,600

※ 출처: 보훈복지의료공단 홈페이지(<https://www.bohun.or.kr>)

제2절 외국의 재활보조기구 지급기준 및 실태

1. 일본 재활보조기구 사례

1) 재활보조기구 지급원칙

일본 장애인보장구는 크게 사회보험(의료보험, 노동자재해보험, 개호보험 등)과 공공부조(장애인 및 노인 대상) 두 종류로 구분된다. 장애인에게 지급되는 재활보조기구 원칙의 대부분은 신체장애자복지법에 근거하여 후생노동성 장관이 정하는 재활보조기구 교부 기준에 준하고 있다. 이를 크게 분류하면 다음과 같다.

- 가. 의지(본의지) : 쇼케트, 동력전달계, 외장 등 의지의 모든 부분이 오랜 시간 사용해도 견딜 수 있도록 제작된 의지
- 나. 훈련용 의지 : 장착해서 동작을 하기 위해 본의지를 제작하기 전에 사전 실험 또는 검토 가능하도록 동력전달부와 훈련용 임시 쇼케트를 조합시킨 의지
- 다. 의료용 장구 : 의학적 치료가 완료되기 전에 사용하는 장구, 또는 단순히 치료의 수단으로 사용하는 장구

- 라. 재활용 장구 : 의학적 치료가 끝나고, 변형 또는 기능장애가 고정된 후에 일상생활동작 등의 향상을 위하여 사용하는 장구
- 마. 일상생활용품 : 신체기능이 저하된 장애인이나 노인 등이 사용하는 용품 (예, 리프트, 특수침대, 체위전환기, 입욕보조용구, 변기, 복지전화 등)
- 바. 기타 : 수노기, 스토마용구, 보행보조기 등

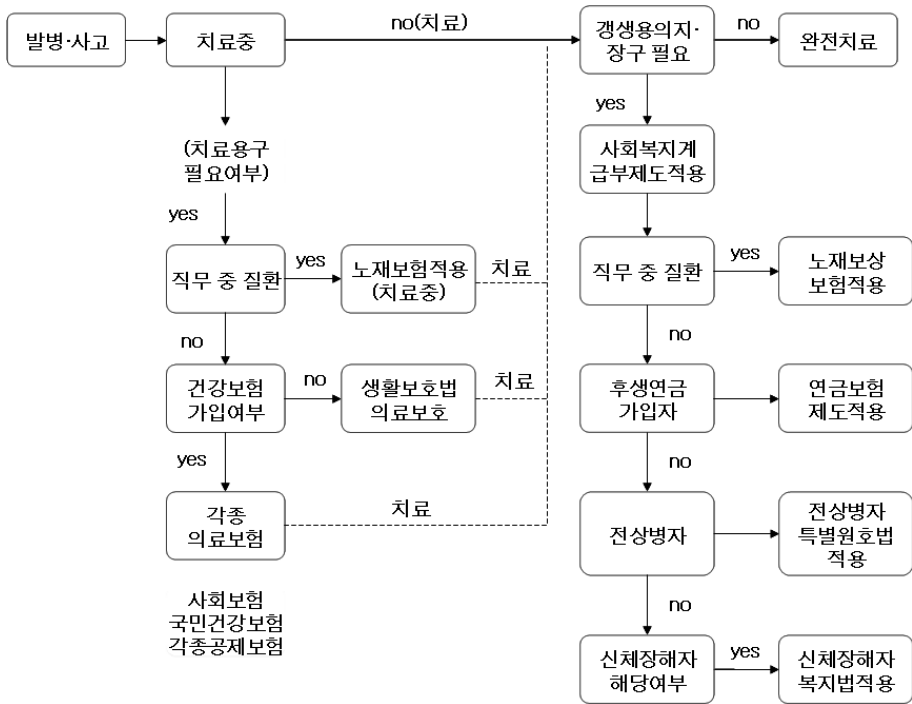
사회복귀 촉진등 사업의 일환으로 지급된 의지, 근전전동 의수, 상지 보조기 및 하지 보조기, 척추보조기 등의 수리는 본인이 고의로 파손한 경우를 제외하고는 후생노동성 노동기준국장이 정하는 수리 기준의 가격의 범위 내에서 수리를 받을 수 있다. 수리의 범위는 수리를 필요로 하는 의지 등 보장구의 본래의 기능을 복원하기 위한 모두의 수리로 하며, 회수에 제한은 없다.

2000년 4월부터 시행된 개호보험은 임대제도를 도입하여 재활보조기구의 대여 품목과 구입품목을 구분하여 운영하고 있다. 대상은 65세 이상 노인으로, 대여품목은 사용에 있어 개인적인 특성이 반영되지 않고 위생 및 관리상 문제가 없는 12개 품목으로, 정부가 지정한 보조기기 대여서비스 업체에서 해당 보조기구를 대여할 수 있다.

2) 재활보조기구 지급체계

일본의 경우 공공, 민간 혼합형 전달체계이다. 공공은 중앙(후생노동성)-지방-기초자치단체(시정촌)의 수직구조에 따라 전달되고, 민간 혼합형은 정부직영의 국립재활센터(전국4개소)와 각 현에 소재하는 재활센터가 지자체의 민간위탁형태로 운영된다.

재활보조기구 급여 지급체계는 크게 요양 중과 요양종결후로 구분된다. 먼저 치료 중인 환자는 의료의 일환으로 재활보조기구가 처방되어 환자의 치료를 위해 장착되며, 치료용 장비나 훈련용 임시의지 등이 지급된다. 환자가 산업재해로 인정된 재해일 경우에는 산재보험에서 우선 적용되며, 그 외의 환자는 개인이 가입한 각종 보험제도로 치료 및 재활보조기구 지급을 시행할 수 있다. 두 번째로 완치 후 장애가 남아있을 때에는 생용 의지·갱생용장비가 지급되는데, 대상자가 해당되는 제도에 따라 먼저 산업재해일 경우 산재보험에서 적용되고, 다음으로 연금보험제도가 적용되고, 신체장해자복지법에서 정하는 장애인의 경우 이 법에 의해 급부가 적용된다.



※ 변용찬 등(2009)에서 발췌

[그림 3-3] 일본 재활보조기구 지급에 관한 각종 급여제도

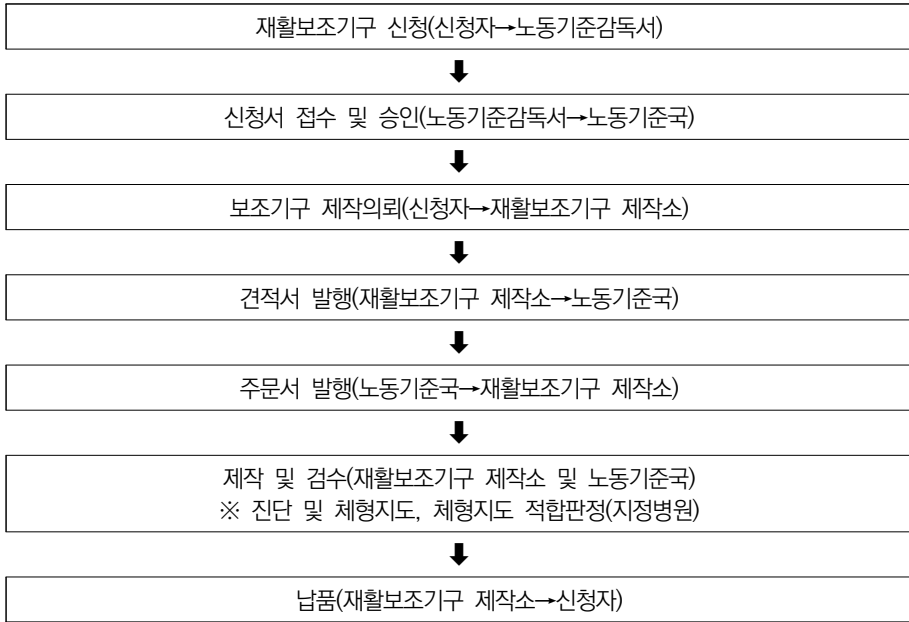
3) 산재보험 재활보조기구 제도

장애인보장구를 지급받는 대상자가 업무 중 발생한 부상이나 질병으로 인한 경우 「노동자재해보상보험법(노재보험법)」에 의해 보조기구를 지급받게 되며, 이에 대한 규정은 동법 ‘별첨. 의지 등 보장구비 지급 요강’에 명시하고 있다. 규정 내용을 살펴보면 “업무재해 또는 통근재해로 상병(傷病)을 입은 자는 양 상하지의 망실, 기능장애 등으로 의지 등 그밖에 보장구 등을 필요로 하는 것을 감안하고, 이들의 사회복지 촉진을 도모하기 위해, 제29조 제1항의 사회복지촉진 등 사업으로 의지 등 보장구의 구입 또는 수리에 필요 한 비용을 지급한다.”고 명시되어 있다. 노재보험의 보장구 지급은 노동기준국에서 관할하며, 의료보험제도와 다르게 치료가 종료되고 증상이 고착되어 장애가 존재하는 것으로 증명되면, 갱생용 의지·보조기가 계속적으로 지급된다. 의지 등 보장구의 지급 품목은 아래와 같이 총 24 종목으로 정해져 있다<표 3-5>.

〈표 3-5〉 일본의 노동재해보험에서 지급하는 재활보조기구 품목

연번	지급품목	증상 조회	장착훈련·적합판정	채형지도
1	의지			0
1-2	근전전동의수		0	0
2	상지보조기 및 하지보조기			0
3	척추보조기			0
4	座位保持装置			0
5	시각장애인용 힌지팡이			
6	의안			
7	안경	0		
8	점자기			
9	보청기			
10	인공후두			
11	휠체어			0
12	전동휠체어			0
13	보행기			
14	收尿器			
15	스토마용장구	0		
16	보행보조지팡이			
17	가발			
18	관장기 부착 배변제	0		
19	욕창방지용매트			
20	개조용 리프트			
21	욕창방지용 패드			
22	캐치베드			
23	重度장애자용 의사전달장치	0		

한편, 일본 노재보험법상 재활보조기구 지급절차는 아래 〈그림 3-4〉와 같다.



[그림 3-4] 노재보험법상 재활보조기구 지급절차

2. 미국 재활보조기구 사례

1) 재활보조기구 지급원칙

미국 보장구 급여제도는 크게 두 종류로 구분된다. 첫 번째 공적 급여로 메디케어(장애인, 65세 이상 노인)와 메디케이드(저소득층)가 있고, 두 번째는 사적 급여로 민간 보험회사에서 보험 가입자를 대상으로 지급하는 형태가 있다. 장애인보장구와 관련하여 연방정부는 주로 법제도를 수립하고 프로그램 및 연구개발 자금을 지원하는 역할을 수행하고, 주정부는 연방정부의 재원과 함께 주내 보조공학 서비스를 지원할 수 있도록 지원하고 있다.

메디케어(Medicare)는 「사회보장법(Social Security Act)에 따라 연방정부가 주관하는 프로그램을 운영하며, 세부 운영규칙은 모든 주에서 동일하게 적용된다. 보장구 급여제도의 주요 대상은 65세 이상 노인 및 장애인 등이다. 메디케이드(Medicaid) 역시 동법에 따라 운영되며, 일정 수준의 저소득층을 대상으로 한다. 메디케어와는 다르게 수혜 대상 자격기준 및 서비스 내용 등은 연방(Federal) 정부가 정한 기준에 따라 주(State) 정부마다 독자적으로 운영된다. 본 연구에서는

메디케어를 중심으로 기술하고자 한다.

재활보조기구 유형은 크게 4가지로 ① 지속적으로 사용 가능한 의료용 재활보조기구(Durable Medical Equipment): 가정용 인공호흡기(Home Oxygen), 휠체어(Wheelchairs), 혈당측정기(Blood Glucose Monitors), 욕창방지용 침대(Hospital Beds), 심장박동장치(Heart pacemakers) 등 ② 보조기구(Prosthetic Devices): 장루·요루 및 후두 보조기구(Ostomy, Urological & Tracheostomy Supplies), 안경 및 저시력보조기(Eyeglasses & Lenses), 인공가슴(Breast Prostheses), 인공후두(Voice Prostheses) 등 ③ 의지·보조기(Prosthetics & Orthotics): 의지, 보조기, 의안 등 ④ 기타 보조기구(Supplies): 가정용 신장투석기(Home Dialysis Supplies & Equipment), 정형외과용·당뇨구두(Therapeutic/Diabetic Shoes) 등으로 구분할 수 있다.

메디케어 재활보조기구는 임대(rental)가 원칙이다. 임대는 월단위로 하여 최장 15개월까지 가능하다. 월 임대비는 최초 3개월까지는 상한액(national limited payment amount)의 10%, 3개월 이후에는 상한액의 7.5%로 책정되며, 연속해서 10개월을 임대하는 경우 메디케어는 보장구 이용자가 해당 품목을 구입할 의사가 있는지를 의뢰하고, 이용자는 한 달 내에 구입 여부를 결정해야 한다. 이용자가 구입 결정 시, 임대 13개월째 되는 달에 해당 품목의 소유권은 공급자에서 이용자에게로 귀속된다. 이 경우 그 시점부터 임대 및 구입비용은 중단되며, 임대 15개월이 지난 후에는 수리 및 관련 서비스 비용만 메디케어에서 부담한다.

단, 임대 예외 품목을 두고 있는데, ① 저가·구입품목(Inexpensive or routinely purchased equipment)(가격이 150달러 이하이거나 또는 이용자의 75% 이상이 임대가 아닌 구입을 하는 품목)(임대, 구입 모두 가능), ② 빈번한 서비스를 요하는 품목(Equipment that requires frequent and substantial servicing)(월단위 임대만 가능), ③ 이용자의 특성에 맞게 제작된 품목(Customized items)(구입만 가능), ④ 의지·보조기(Prosthetic and Orthotic devices)(구입만 가능), ⑤ 산소호흡장치(Oxygen and oxygen equipment)(임대만 가능) 등이다.

2) 재활보조기구 지급체계

메디케어 급여 지급 절차에는 중간지불기관이 중요 역할을 담당하고 있다. 중간지불기관은 의료서비스 공급자로부터 청구되는 각종 급여의 접수, 심사 및 지불업무를 대행하며, 의료재정청(CMS)과 계약을 맺고 있다.

재활보조기구 급여 역시 일반적인 메디케어 지급 절차를 따르며, 지불·청구는 주로 ‘재활보조기구급여 전문 중간지불기관(Durable Medical Equipment Regional Carrier: DMERC)’에서 재활보조기구 급여 관련 업무를 담당하고, 재활보조기구의 품목에 따라서 ‘일반 중간지불기관(Local Carrier: LC)’에서 급여 업무를 담당하기도 한다.

서비스 제공자는 재활보조기구 처방 및 테스트, 재활보조기구 관련 약품 처방 등을 담당하는 의사와 재활보조기구를 공급하는 업체로, 메디케어 서비스 공급기관은 메디케어 수가에서 정하는 금액을 청구할 수 있으며, 비공급기관에서 메디케어 수가 이상의 금액을 청구하게 될 경우 메디케어 가입자는 추가 비용을 지불하게 된다.



[그림 3-5] 메디케어(Medicare) 재활보조기구 급여 지급절차

메디케어 장애인보장구 급여 기준액은 1989년 이후부터 각 주의 해당 품목별 ‘합리적 평균가(average reasonable charges)’와 같은 다중요소 생산성(multi-factor productivity) 조정률을 기초로 CMS가 산정한다. 합리적 평균가는 해당 품목의 실제구입가(actual charge), 공급자 통상가(supplier's customary charge), 지역 내 지배가(local prevailing charge) 중에서 가장 낮은 금액이나 전년도 최저가에 매년 6월부터 익년 6월까지의 도시지역 소비자 가격지표(Consumer Price Index for All Urban Consumers, CPI-U)를 반영하는 가격을 말한다. CMS는 입찰을 통하여 지역별로 공급자들과 계약을 맺고 DMEPOS를 제공하고 있으며, 의지·보조기의 경우 일괄지급(lump sum) 방식이

적용되고 있다. 의지·보조기 급여 기준액은 각 주의 합리적 평균가를 기초로 하여 각 지역 및 주의 값 중 평균값의 120%와 95%를 기준으로 각각 최고 및 최저(ceiling and floor) 범위 내에서 CMS의 기준액을 산정한다. 산정된 기준액에 대하여 CMS는 매년 1월과 7월에 기준액 시행 및 갱신 안내를 발표한다. 의지·보조기 기준액은 이러한 방식으로 매년 갱신되는데 최초 시작된 1989년부터 2003년까지는 연평균 1.6% 인상되어 왔으며, 2016년 전년대비 평균 0.4%가 감소하기도 하는 반면 2017년의 경우 전년대비 0.7%가 상승하기도 한다.⁴⁾

메디케어에서 지급되는 장애인 보장구 품목의 내구연한은 일반적으로 5년이며, 필요에 따라 일부 품목에 한하여 별도의 내구연한을 정하기도 한다. 보장구 교체는 내구연한 종료 이후에도 계속적으로 사용 필요성이 인정되는 경우에 가능하다.

3) 산재보험 재활보조기구 제도⁵⁾

(1) 산재보험 재활보조기구 급여의 특징

산재보험에서의 재활보조기구 지급은 요양 급여(medical benefits)를 통해 이루어지며, 메디케어 등 다른 공적 급여제도와 구별되는 몇 가지 독특한 특징을 지니고 있다.

우선, 지급되는 재활보조기구 품목에 제한이 없다는 점이다. 캘리포니아 노동법 4600조(California Labor Code section 4600)에 따르면 고용주는 산재 근로자의 산업재해로 인한 부정적 영향을 치료하거나 완화시키는 데 필요하다고 인정되는 각종의 모든 진료, 치료 및 입원 및 간호서비스, 재활보조기구 등을 제공토록 되어 있다. 따라서 메디케어 등 다른 공적급여의 경우 특정한 품목을 명시하고 있는데 반해 산재보험에서는 재활보조기구 품목에 관한 리스트가 존재하지 않는다. 산재보험 하에서 의사는 산재 근로자의 특성에 맞는 가장 적절한 재활보조기구를 처방하며 또한 착용 훈련, 수리 및 교체 등 관련된 서비스도 자유롭게 처방할 수 있으며, 이는 전액 보험 재정으로 충당된다. 최근에는 장애인용 개조 차량(adapted van)까지 재활보조기구로 지급한 예도 있다. 둘째, 재활보조기구 지급에 관한 분쟁이 있을 경우 다른 공적급여제도와 달리 산재보험에서는 일련의 분쟁 조정 시스템 및 절차가 작동된다는 점이다. 분쟁 조정은 비공식적인 미팅에서 시작하여 청문회, 소송 및 항소, 대법원 소송에 이르기까지 단계적으로 진행된

4) 의지·보조기 급여품목 개선 및 적정가격(조강희 등, 2017) 재인용

5) 재활보조기구 지급기준 및 개선방안(변용찬 등, 2009) 재인용

다. 일단 의사가 합리적으로 재활보조기구를 처방하게 되면, 고용주 및 보험회사 등 보험자가 반대한다 하더라도 산재 근로자는 의사가 처방한 재활보조기구를 사용할 권리를 갖게 되며, 반대로 그러한 재활보조기구를 지급하지 않은 고용주는 벌금을 납부하게 된다. 셋째, 산재보험을 통해 지급되는 재활보조기구는 산재 근로자의 남은 생애기간 동안의 보호(lifetime care) 또는 미래의 보호(future care) 까지 고려한 것이어야 한다는 것이다. 이는 단순한 재활보조기구의 지급뿐만 아니라 미래의 보호에 필요한 각종의 정보, 재활보조기구의 장착 및 훈련비용, 수리 및 교체 비용까지 포함됨을 의미한다.

(2) 재활보조기구의 의학적 필요성 입증 내용

산재보험 하에서 의사가 치료 목적이 아니라 재해의 효과를 완화시키기 위한 목적으로 재활보조기구를 처방할 경우에는 의학적 필요성을 입증하는 내용의 서류가 제출되어야 한다.

여기에는 진단명, 진단명이 재해와의 관련성, 일상생활수행능력(ADL) 및 수단적 일상생활수행능력(IADL) 영역에서의 기능 손실, 감각 기능의 손상, 의사소통 능력의 손상 또는 인지능력의 손상 등이 명시되어야 한다. 또한 환자에게 있어서 재활보조기구가 주는 긍정적인 효과, 즉 재활보조기구 환자의 손상된 기능을 어떻게 고양시킬 지 등에 대해서도 설명이 있어야 하며, 가능한 예상되는 사용 기간 등도 명시되어야 한다. 그리고 물리치료사, 작업치료사 등 치료사의 사정 내용뿐만 아니라 재활보조기구 장착 훈련, 유지 및 수리, 교체 등에 관한 정보도 포함되어야 한다. 마지막으로 재활보조기구의 안전성, 비용 효과성, 혼자 사용 가능 여부, 과거의 경험등도 기술되어야 한다.

제3절 국내외 제도 조사를 통한 제도 개선 시사점

국내 사례에서 건강보험 제도의 경우 장애인 보장구 지급절차는 산재보험의 재활보조기구 지급 절차와 유사했고, 보조기구 항목별로는 전동휠체어, 전동스쿠터, 보청기, 휠체어, 의지 순으로 지급액이 높았는데, 산재보험 제도의 경우 재활보조기구 품목별로 등·허리·영치뼈 보조기(TLSO), 보청기, 종아리 굴곡 채증부하의지, 짧은다리 플라스틱형 보조기, 수동휠체어, 전동휠체어 등 보조기 및 의지의 지급액이 높은 것으로 나타나 산재보험의 지급품목에 차이가 있었다. 또한, 최근 건강보험에서 휠체어, 보행기, 목발 등 품목에 대해 일시적으로 보조기기가 필요한 가입자를 대상으로 실시하고 있는 장애인 보조기기 대여 사업의 경우 향후 산재보험에서도 산재근로자의 편의제공 및 경제적 부담 경감을 위하여 일시적으로 대여가 가능한 품목을 대상으로 산재 재활보조기구 임대 서비스 제도 운영을 검토해 볼 수 있을 것으로 생각된다.

국가 보훈제도의 경우 품목별 지급현황 자료 검토 결과 다리의지 지급 비중이 가장 높은 특징이 있었으며, 수가 결정에 있어 ‘정부회계 원가계산에 의한 예정가격 작성 기준’을 기준으로 각 품목마다 제품규격서를 통해 직접재료비를 산출하고 있었다. 현재 산재보험 재활보조기구의 경우 신규 보조기구 지급액 결정 시 재활공학연구소에서 제출한 보조기구 급여액을 반영하는 방식으로 운영되고 있는데, 향후 산재보험에서도 국가 보훈 제도의 사례와 같이 재활보조기구 품목별 제품을 규격화하여 산재근로자가 공급처별 차이 없이 재활보조기구를 이용할 수 있도록 표준화할 필요가 있어 보이며, 재활보조기구 수가 결정에 있어서도 명확한 기준을 적용하여 보다 체계적인 재활보조기구 수가 결정 프로세스를 마련할 필요가 있어 보인다.

해외 사례에서 일본의 경우 재활보조기구 전달 체계가 공공, 민간 혼합형으로, 공공은 중앙(후생노동성)에서 지방 및 기초자치단체로 전달되고, 민간혼합형은 정부 직영의 국립재활센터와 각 현에 소재하는 재활센터가 민간위탁형태로 운영되고 있었다. 재활보조기구 지급 체계는 크게 요양중 환자와 요양종결 환자로 구분되며 요양중 환자의 경우 의료의 일환으로 재활보조기구가 처방되어 치료용 장비나 훈련용 임시의지 등을 지급하며, 요양종결 환자의 경우 장애가 남아있을 때 재활보조기구가 지급되고 있었다. 현재 우리나라 산재보험 재활보조기구는 몇 가지 사항 외에는 요양종결자에게 지급하는 것을 원칙으로 하고 있어 재활보조기구가 지급되기까지 산재근로자의 불편함 등이 발생하고 있는 상황이다. 따라서 우리나라

라 산재보험에서도 환자의 의학적 필요도에 따라 요양 중 환자에게도 치료용 보조기구 및 훈련을 위한 임시의지 등이 지급될 수 있도록 지급원칙의 개선이 필요해 보인다.

미국 사례에서 공적급여인 메디케어(Medicare)의 경우 「사회보장법(Social Security Act)」에 따라 연방정부가 주관하는 프로그램을 운영하고, 모든 주에서 세부 운영지침을 동일하게 적용하고 있었다. 메디케어는 총 2,400여개의 재활보조기구 품목을 지급하고, 재활보조기구 유형을 크게 4가지(지속사용 가능한 의료용 재활보조기구, 보조기구, 의지·보조기, 기타 보조기구)로 나누어 임대(rental)을 원칙으로 월 단위로 최장 15개월까지 임대가 가능하도록 운영하고 있었다. 이와 같은 내용은 현재 산재보험 요양급여에서 지급되는 품목이 총 204개인 것과는 큰 차이가 있어, 산재보험에서도 산재근로자의 욕구에 맞는 재활보조기구 품목의 다양성을 갖출 필요가 있어 보였으며, 지급 형태에 있어서도 임대 서비스와 같이 품목에 따라 지급 형태를 다양하게 운영할 필요가 있어 보였다. 급여 지급 체계에 있어서도 재활보조기구의 경우 주로 재활보조기구급여 전문 중간지불기관(DMERC)에서 재활보조기구 급여 관련 업무를 담당하고, 의지·보조기 급여 기준액은 각 주의 합리적 평균가를 기초로 평균값의 120%와 95%를 기준으로 각 최고 및 최저 범위 내에서 기준액을 산정하고 있었는데, 산재보험 재활보조기구 급여 지급액 결정 시에도 이와 같은 사례를 참고하여 보다 체계적인 지급액 결정 체계를 마련할 필요가 있어 보인다. 또한, 캘리포니아 주에서 운영하는 산재보험 서비스의 경우 지급되는 재활보조기구 품목에 제한이 없고, 산재근로자 재해의 효과를 완화시키기 위한 목적으로 재활보조기구 처방 시 환자의 ADL, 재해로 인한 각종 손상 등을 명시하고, 재활보조기로 인한 긍정적 효과 등에 대한 설명, 예상되는 사용 기간 등을 명시하는 것으로 조사되어, 산재보험 에서도 초기 재활보조기구 지급 시 산재근로자의 재활보조기구 필요성 평가를 실시하고, 이를 바탕으로 산재근로자에게 필요하고 적합한 보조기구를 지급할 수 있는 체계가 마련되어야 할 것이다.

제4장

재활보조기구 이용자 현황 및 만족도 조사

제1절 재활보조기구 지급 산재근로자 현황 분석

제2절 재활보조기구 이용 산재근로자 만족도 및
욕구 조사

제3절 재활보조기구 이용자 사례연구

제4장 재활보조기구 이용자 현황 및 만족도 조사

제1절 재활보조기구 지급 산재근로자 현황 분석

1. 분석대상 및 분석방법

재활보조기구 이용자 현황 분석을 위하여공단 노동보험시스템에서 2016.1.1.~2020.12.31.까지 재활보조기구 지급 이력이 있는 산재근로자 89,244명을 전체 대상으로 하였다.

분석을 위하여 지급받은 재활보조기구의 지급 항목이 “재활보조기구”인 지급건(항목코드 5401)과 구입구분이 “최초”인 구입건을 분석 대상으로 선정하였다. 지급항목에서 제외된 항목은 PET(1건), 기타(184건), 마취료(532건), 발급·확인수수료(3건), 선택진료비(5건), 위탁검사(1건), 응급 및 회송료(5건), 이송료(1건), 이학요법료(48건), 자체검사(2건), 처방 및 검수료(24건), 처치 및 수술(3,037건), 초진(7건), 치과보철(1건), 치료보조기구(153건), 캐스트(469건), 특정재료(30건), 결측(255건) 등이며, 구입구분에서 제외된 항목은 추가(17,676건), 수리(4,249건), 결측(19,441건)이었다. 이후 인구학적 특성에서 외국인을 제외하였고, 요양일수가 4일 미만이거나, 재해일이 2010년 이전인 건은 제외하였으며, 최종 분석에 활용된 대상자는 68,571명(79,706건)이었다.

2. 분석 결과

1) 산재근로자의 특성

(1) 일반적 특성

재활보조기구를 지급받은 산재근로자의 일반적 특성을 살펴보면, 남성이 78.9%를 차지하고 있었고, 연령대별로는 50대(30.5%)와 60대 이상(36.4%)이 많았고, 재해발생형태별로는 사고성 재해자의 비율이 전체의 85.6%였다. 고용형태는 정규직(55.6%)이 많았으며, 종사상지위가 상용직인 환자 비율이 60.5%였고, 사업장 규모별로는 50인 미만 사업장에 근무하는 산재근로자 비율이 64.2%였다.

업종별로는 건설업(30.4%) 및 기타의 사업(35.3%)에 종사하는 산재근로자의 비율이 높았고, 지급당시 요양상태가 요양 중인 환자(49.4%)와 요양종결자(50.6%) 수가 비슷했다(표 4-1).

〈표 4-1〉 재활보조기구 지급 산재근로자의 일반적 특성

구분		빈도(명)	비율(%)
전체		68,571	100.0
성별	남성	54,114	78.9
	여성	14,457	21.1
연령(평균±표준편차)		53.51±12.54	
연령대	30대 이하	10,513	15.3
	40대	12,224	17.8
	50대	20,899	30.5
	60대 이상	24,935	36.4
재해발생형태	사고성	58,694	85.6
	질병성	6,705	9.8
	출퇴근	3,172	4.6
고용형태	비정규직	30,095	43.9
	정규직	38,103	55.6
	결측	373	0.5
종사자지위	상용	41,514	60.5
	일용	24,130	35.2
	임시	2,555	3.7
	근로자 아님	172	0.3
	결측	200	0.3
사업장상시인원	5인 미만	18,821	27.4
	5인이상~50인 미만	27,303	39.8
	50인 이상~300인 미만	10,934	15.9
	300인 이상	11,511	16.8
	결측	2	0.0
업종	제조업	16,969	24.7
	건설업	20,816	30.4
	기타의사업	24,204	35.3
	그 외*	6,582	9.6
요양상태	요양중	33,856	49.4
	요양종결	34,715	50.6
수술여부	예	151	0.2
	아니요	68,420	99.8

※ 금융 및 보험업(323명), 광업(687명), 전기·가스 및 상수도사업(84명), 운수·창고 및 통신업(4,181명), 임업(899명), 어업(24명), 농업(467명)

(2) 상병 및 장애 특성

재활보조기구를 지급받은 산재근로자의 상병갯수를 살펴보면, 1개의 상병을 진단받은 산재근로자가 36.2%였고, 2개를 진단받은 산재근로자가 25.1%로 대부분 5개 미만을 진단받았으며, 10개 이상 상병을 진단받은 환자가 1,266명으로 1.8%를 차지하고 있었다. 상병 부위별로는 다리(30.2%) 및 허리(20.3%), 발·발가락(19.0%) 환자가 많았다<표 4-2>.

〈표 4-2〉 재활보조기구 지급 산재근로자의 상병 개수 및 상병부위

구분		빈도(명)	비율(%)
상병 갯수	1	24,853	36.2
	2	17,211	25.1
	3	9,905	14.4
	4	6,116	8.9
	5	3,753	5.5
	6	2,416	3.5
	7	1,520	2.2
	8	916	1.3
	9	615	0.9
	10개 이상	1,266	1.8
상병 부위	다리	20,742	30.2
	허리	13,944	20.3
	발, 발가락	13,062	19.0
	팔	7,988	11.6
	가슴, 등	3,362	4.9
	두부(뇌, 두개골, 두피)	2,698	3.9
	손, 손가락	2,160	3.2
	목	1,646	2.4
	엉덩이	987	1.4
	기타	527	0.8
	귀(내·외부)	430	0.6
	그 외*	1,022	1.5
	결측	3	0.0
합계		68,571	100.0

※ 눈, 안면부, 복합부위, 신경계통, 복부, 전신, 호흡기관, 순환기관, 소화기관, 비뇨생식기관

재활보조기구를 지급받은 산재근로자의 주상병코드 상위 10개를 살펴보면, 전체 산재근로자의 경우 S320(요추의 골절) 환자가 12.3%로 가장 많고, S220(흉추의 골절) 환자가 5.9%, S920(종골의 골절) 환자가 5.0% 순이었다. 요양상태에 따라 요양 중인 환자의 주상병코드를 보면 S923(중족골의 골절, 개방성) 환자가 6.3%로 가장 많았고, 그 다음으로 S320(요추의 골절)(6.1%), S920(종골의 골절)(5.3%) 등이었다. 요양종결자의 주상병코드는 S320(요추의 골절)이 18.3%로 가장 많고, S220(흉추의 골절)(8.6%), S920(종골의 골절)(4.7%) 순이었다(표 4-3~5).

〈표 4-3〉 재활보조기구 지급 산재근로자의 주상병코드(상위10개)(전체환자)

순위	주상병코드	주상병명	빈도(명)	비율(%)
1	S320	요추의 골절	8,402	12.3
2	S220	흉추의 골절	4,042	5.9
3	S920	종골의 골절	3,415	5.0
4	S835	무릎의 (전)(후)십자인대를 침범한 염좌 및 긴장	2,973	4.3
5	S923	중족골의 골절, 개방성	2,868	4.2
6	S826	외측복사의 골절	1,869	2.7
7	S820	무릎뼈의 골절	1,804	2.6
8	S932	발목 및 발부위의 인대의 파열	1,744	2.5
9	M751	회전근개증후군	1,562	2.3
10	S834	무릎의 (비골)(경골) 측부인대를 침범한 염좌 및 긴장	1,556	2.3
계			68,571	100.0

〈표 4-4〉 재활보조기구 지급 산재근로자의 주상병코드(상위10개)(요양중환자)

순위	주상병코드	주상병명	빈도(명)	비율(%)
1	S923	중족골의 골절, 개방성	2,136	6.3
2	S320	요추의 골절	2,050	6.1
3	S920	종골의 골절	1,794	5.3
4	S835	무릎의 (전)(후)십자인대를 침범한 염좌 및 긴장	1,597	4.7
5	S826	외측복사의 골절	1,419	4.2
6	S820	무릎뼈의 골절	1,259	3.7
7	S932	발목 및 발부위의 인대의 파열	1,137	3.4
8	S220	흉추의 골절	955	2.8
9	S834	무릎의 (비골)(경골) 측부인대를 침범한 염좌 및 긴장	944	2.8
10	S821	경골 상단의 골절	893	2.6
계			33,856	100.0

〈표 4-5〉 재활보조기구 지급 산재근로자의 주상병코드(상위10개)(요양종결자)

순위	주상병코드	주상병명	빈도(명)	비율(%)
1	S320	요추의 골절	6,352	18.3
2	S220	흉추의 골절	3,087	8.9
3	S920	종골의 골절	1,621	4.7
4	S835	무릎의 (전)(후)십자인대를 침범한 염좌 및 긴장	1,376	4.0
5	M511	신경뿌리병증을 동반한 요추 및 기타 추간판 장애	1,134	3.3
6	M751	회전근개증후군	863	2.5
7	S460	어깨의 회전근개의 근육 및 힘줄의 손상	853	2.5
8	S923	중족골의 골절, 개방성	732	2.1
9	S821	경골 상단의 골절	654	1.9
10	S834	무릎의 (비골)(경골) 측부인대를 침범한 염좌 및 긴장	612	1.8
계			34,715	100.0

재활보조기구를 지급받은 산재근로자의 장애 특성 분석을 위해 요양종결자 요양종결자 34,715명을 대상으로 분석을 실시했으며, 요양종결자 중 장애등급을 판정받은 산재근로자는 31,976명으로 전체의 92.1%였다. 분석 결과, 장애 등급별로는 1~3급이 1.8%(642명), 4~7급 4.9%(1,700명), 8~14급 85.4%(29,634명)

였고, 10급~14급을 판정받은 산재근로자가 77.9%를 차지하고 있었다. 장해부위 별로는 척추가 12,399명으로 35.7%로 가장 많고, 그 다음으로 다리(발)이 30.6%, 팔(손) 15.3% 순으로 많았다<표 4-6~7>.

〈표 4-6〉 재활보조기구 지급 산재근로자의 최종 장해등급 분포

장해등급	빈도(명)	비율(%)
1	220	0.6
2	243	0.7
3	179	0.5
4	181	0.5
5	461	1.3
6	352	1.0
7	706	2.0
8	1,068	3.1
9	1,571	4.5
10	3,735	10.8
11	5,123	14.8
12	7,298	21.0
13	1,725	5.0
14	9,114	26.3
장해등급없음	2,739	7.9
합계	34,715	100.0

※ 장해등급은 요양종결 시 또는 자료추출시점의 장해등급 기준

〈표 4-7〉 재활보조기구 지급 산재근로자의 장애부위

장애부위	빈도(명)	비율(%)
척주	12,399	35.7
다리(발)	10,614	30.6
팔(손)	5,307	15.3
신경정신	1,019	2.9
귀	419	1.2
눈	171	0.5
흉복부장기	23	0.1
흉터	22	0.1
입	14	0.0
코	12	0.0
결측	4,715	13.6
합계	34,715	100.0

(3) 요양특성

재활보조기구를 지급받은 산재근로자의 요양특성을 분석하였다. 분석결과 평균 요양일수 296.9일(표준편차 346.28일), 평균 입원일수 110.9일(표준편차 282.95일), 평균 통원일수 198.7일(표준편차 188.14일)이었다(표 4-8~9).

〈표 4-8〉 재활보조기구 지급 산재근로자의 요양일수

구분	총 요양일수 (N=68,571)	총 입원일수 (N=62,263)	총 통원일수 (N=67,652)
평균	296.9	110.9	198.7
중위수	203	43	154
표준편차	346.28	282.95	188.14
최소값	4.0	1	1
최대값	4,421	4,421	4,033

〈표 4-9〉 재활보조기구 지급 산재근로자의 요양기간별 요양일수

구분	요양일수(일)		입원일수(일)		통원일수(일)	
	빈도(명)	비율(%)	빈도(명)	비율(%)	빈도(명)	비율(%)
1개월 미만	725	1.1	21,760	34.9	1,999	3.0
1개월 이상~3개월 미만	6,455	9.4	26,690	42.9	11,372	16.8
3개월 이상~6개월 미만	19,720	28.8	7,747	12.4	28,230	41.7
6개월 이상~1년 미만	28,567	41.7	2,690	4.3	19,275	28.5
1년 이상	13,104	19.1	3,376	5.4	6,776	10.0
합계	68,571	100.0	62,263	100.0	67,652	100.0

2) 재활보조기구 지급건 분석

전체 연구대상자 68,571명이 지급받은 재활보조기구 79,706건을 대상으로 재활보조기구 지급건별 지급코드를 분석하였다. 분석 결과, 전체 산재환자의 재활보조기구 지급 품목은 목발이 25,154건으로 전체의 31.6%를 차지하고 있었고, 그 다음으로 등·허리·영치뼈 보조기가 13,800건(17.3%)으로 많았다.

이 중 재활보조기구 지급당시 요양종결 상태인 산재근로자가 지급받는 재활보조기구는 총 4,707건으로 전체 재활보조기구 지급 건중 5.9%였고, 지급품목별로는 목발(16.8%), 등·허리·영치뼈 보조기(13.0%)가 많았으나, 전체 환자에 비해 손가락 의지(미관형)(11.7%), 손 의지(미관형)(4.6%) 등 의지 지급 비중이 높았다 〈표 4-10~11〉.

〈표 4-10〉 재활보조기구 지급 산재근로자의 지급건별 지급코드(상위 10개)(전체 환자)

지급코드	수가코드명	빈도(건)	비율(%)
20330	목발:2년(응급실병동용)	25,154	31.6
20255	등·허리·엉치뼈 보조기	13,800	17.3
20291	무릎관절 보조기	4,392	5.5
20222	어깨뼈 외전 보조기	3,968	5.0
20224	어깨 보조기	2,236	2.8
20244	필라델피아 BRACE	2,057	2.6
20223	긴 팔 보조기-각도조절형	2,054	2.6
20254	척추보조기-콜셋	1,979	2.5
20253	허리·엉치뼈 보조기-월리암식	1,968	2.5
20306	짧은 다리 플라스틱형 보조기	1,875	2.4
계		79,706	100.0

〈표 4-11〉 재활보조기구 지급 산재근로자의 지급건별 지급코드(상위 10개)(요양종결자)

지급코드	수가코드명	빈도(건)	비율(%)
20330	목발	789	16.8
20255	등·허리·엉치뼈 보조기	612	13.0
20110	손가락 의자-미관형	550	11.7
20340	보청기	446	9.5
20101	손 의자-미관형	218	4.6
20222	어깨뼈 외전 보조기	206	4.4
20254	척추보조기-콜셋	193	4.1
20253	허리·엉치뼈 보조기-월리암식	177	3.8
20291	무릎관절 보조기	140	3.0
20244	필라델피아 BRACE	104	2.2
계		4,707	100.0

산재근로자의 재해일로부터 재활보조기구 지급일까지 기간을 분석하였다. 분석 결과, 산재근로자의 재해일은 2010.01.01.부터 2020.12.04.까지 분포하고 있었고, 재활보조기구 지급일은 2016.01.04.~2020.12.24.까지 분포하고 있었다. 전체 산재근로자는 중위수 기준 75일이 소요되었고, 요양중 환자는 70일, 요양종결자는 80일이 소요된 것으로 확인되었다(표 4-12~13).

〈표 4-12〉 재활보조기구 지급 산재근로자의 영양상태별 재활보조기구 지급기간

구분	전체(N=68,571)	요양중(N=33,856)	요양종결(N=34,715)
평균	166.5	154.4	178.3
중위수	75.0	70.0	80.0
표준편차	317.6	303.1	330.7
최소값	7.0	7.0	7.0
최대값	3,934.2	3,934.2	3,934.0

※ 산재환자별 첫 번째 재활보조기구 지급일 기준

〈표 4-13〉 재활보조기구 지급 산재근로자의 영양상태별 재활보조기구 지급기간

재해일~지급일 기간	전체(N=68,571)		요양중(N=33,856)		요양종결(N=34,715)	
	빈도(명)	비율(%)	빈도(명)	비율(%)	빈도(명)	비율(%)
1개월 미만	4,317	6.3	2,385	7.0	1,932	5.6
1개월 이상~3개월 미만	36,225	52.8	18,915	55.9	17,310	49.9
3개월 이상~6개월 미만	14,707	21.4	6,697	19.8	8,010	23.1
6개월 이상~1년 미만	7,406	10.8	3,235	9.6	4,171	12.0
1년 이상	5,916	8.6	2,624	7.8	3,292	9.5
합계	68,571	100.0	33,856	100.0	34,715	100.0

3) 소속병원 시범재활수가 처방 현황

2017년부터 도입 후 운영 중인 공단 소속병원 요양급여 산정지침에 따라 재활보조기구 관련 시범재활수가를 처방받은 산재근로자의 현황을 분석하였다. 분석 대상은 연구대상자 총 68,571명 중 소속병원 요양급여 재활보조기구 집중재활치료 수가 4개 코드(91609(상지절단 집중재활치료), 91610(상지절단 집중의지훈련), 91611(하지절단 집중재활치료), 91612(하지절단 집중의지훈련))를 처방받은 환자 194명을 대상으로 하였다. 재활보조기구 집중재활 훈련 수가 중 휠체어 및 이동보조기구 집중재활 훈련 수가의 경우 2021년부터 적용되었기 때문에 대상에서 제외하였다.

분석 대상자의 시범재활수가 지급일은 2017년 04월 10일부터 2020년 12월 24일까지 분포하고 있었고, 대상자별 수가 처방횟수는 최소 1회부터 72회까지 분포하고 있었다. 산재근로자가 처방받은 시범재활수가별 처방 횟수를 살펴보면, 환자당 평균 15.3회(표준편차 11.0) 처방을 받았고(중위수 12.5회), 수가별로는 91611(하

지절단 집중재활치료)의 총 처방횟수가 1,105회로 가장 많았다<표 4-14>.

〈표 4-14〉 시범재활수가코드별 총 처방횟수

수가코드	수가코드명	처방횟수(회)
91609	상지절단 집중재활치료	504
91610	상지절단 집중의지훈련	668
91611	하지절단 집중재활치료	1,105
91612	하지절단 집중의지훈련	683

소속병원 요양급여 수가를 처방받은 산재근로자의 일반적 특성을 살펴보면, 남성이 179명으로 전체의 92.3%를 차지하고 있었고, 평균 연령은 50.5세로 50대의 비중이 가장 높았다. 상해부위가 다리인 환자가 37.1%로 1/3 이상을 차지하고 있었고, 요양종결 후 장애 4~7등급을 판정받은 산재근로자가 54.6%로 가장 많았다<표 4-15>.

〈표 4-15〉 시범재활수가 처방 산재근로자의 일반적 특성

구분		빈도(명)	비율(%)
성별	남성	179	92.3
	여성	15	7.7
연령(평균±표준편차)		50.5±12.7	
연령대	30대 이하	45	23.2
	40대	34	17.5
	50대	63	32.5
	60대 이상	52	26.8
상해부위	다리	72	37.1
	팔	37	19.1
	손, 손가락	34	17.5
	발, 발가락	30	15.5
	그 외*	21	10.7
장애등급	1~3등급	38	19.6
	4~7등급	106	54.6
	8~14등급	9	4.6
	장애없음	41	21.1
전체		194	100.0

※ 복합부위, 전신, 가슴·등, 기타, 엉덩이, 두부(뇌, 두개골, 두피), 순환기관, 호흡기관

시범재활수가를 처방받은 산재근로자의 요양특성을 살펴보면, 평균 요양일수는 728.4일이었고, 분석대상자 194명 모두 입원치료를 받았으며, 평균 입원기간은 427.7일이었다. 통원치료는 190명의 환자가 받았으며 평균 기간은 306.8일이었다. 요양기간별로 보면 6개월 미만 요양환자는 2명이었고, 대부분 1년 이상 요양을 하는 것으로 확인되었다<표 4-16~17>.

〈표 4-16〉 시범재활수가 처방 산재근로자의 요양일수

구분	총 요양일수 (N=194)	총 입원일수 (N=194)	총 통원일수 (N=190)
평균	728.4	427.7	306.8
중위수	581.0	320.5	223.0
표준편차	516.0	378.8	298.5
최소값	111	22	1
최대값	3,584	3,017	2,415

〈표 4-17〉 시범재활수가 처방 산재근로자의 요양기간별 요양일수

기간	요양일수(일)		입원일수(일)		통원일수(일)	
	빈도(명)	비율(%)	빈도(명)	비율(%)	빈도(명)	비율(%)
1개월 미만	0	0.0	3	1.5	3	1.6
1개월 이상~3개월 미만	0	0.0	18	9.3	20	10.5
3개월 이상~6개월 미만	2	1.0	26	13.4	47	24.7
6개월 이상~1년 미만	36	18.6	61	31.4	70	36.8
1년 이상	156	80.4	86	44.3	50	26.3
합계	194	100.0	194	100.0	190	100.0

시범재활수가를 처방받은 산재근로자의 재해일로부터 시범재활수가 지급일까지의 기간을 분석하였다. 대상자의 재해일은 2010.01.13.부터 2020.08.05.까지 분포하고 있었고, 시범재활수가 지급일은 2017.04.10.부터 2020.12.24.까지 분포하고 있었다. 시범재활수가 지급일은 산재환자별로 첫 번째 지급일을 기준으로 분석하였다. 분석 결과, 시범재활수가를 처방받은 산재근로자의 재해일로부터 시범재활수가 지급일까지의 기간은 평균 381.1일(표준편차 456.0)이었고(중위수 214일), 최소 81일부터 최대 3,605.3일까지 분포하고 있었다. 재해일로부터 시

범재활수가 지급일까지의 기간별 인원을 살펴보면, 3개월 이상 6개월 미만이 35.6%, 6개월 이상 1년 미만이 39.7%를 차지하고 있었다<표 4-18>.

〈표 4-18〉 시범재활수가 처방 산재근로자의 재해일로부터 시범재활수가 지급일까지의 기간별 인원

재해일~수가지급일 기간	빈도(명)	비율(%)
1개월 미만	0	0.0
1개월 이상~3개월 미만	2	1.0
3개월 이상~6개월 미만	69	35.6
6개월 이상~1년 미만	77	39.7
1년 이상	46	23.7
합계	194	100.0

시범재활수가를 처방받은 산재근로자의 재해일로부터 재활보조기구 지급일까지의 기간과 재활보조기구 지급일로부터 시범재활수가지급일까지의 기간을 분석해보면, 재해일은 2010.11.13.부터 2020.08.05.까지, 재활보조기구 지급일은 2016.01.04.부터 2020.12.10.까지 분포하고 있었고, 요양 중인 산재근로자의 경우 재해일로부터 재활보조기구 지급일까지는 평균 376.5일, 재활보조기구 지급일로부터 시범재활수가 지급일까지는 평균 -35.6일이 소요되었으며, 요양종결자의 경우 재해일로부터 재활보조기구 지급일까지는 평균 425.9일, 재활보조기구 지급일로부터 시범재활수가 지급일까지는 평균 57.1일이 소요되는 것으로 확인되었다<표 4-19>.

〈표 4-19〉 시범재활수가 처방 산재근로자의 요양상태별 재해일~재활보조기구 지급일~시범재활수가 지급일까지 기간(일)

구분	재해일~보조기구지급일			보조기구지급일~시범재활수가지급일		
	계	요양중 (N=55)	요양종결 (N=139)	계 (N=194)	요양중 (N=55)	요양종결 (N=139)
평균	411.9	376.5	425.9	30.8	-35.6	57.1
중위수	272.1	277.3	263.0	44.9	0	58.8
표준편차	446.1	348.3	479.7	235.2	265.8	217.4
최소값	32.0	74.8	32.0	-1,297.0	-1,297.0	-729.0
최대값	3,524.5	1,761.8	3,524.5	1,216.3	384.9	1,216.3

시범재활수가를 처방받은 산재근로자의 재해일로부터 재활보조기구 지급일까지의 기간별 인원을 보면, 총 194명의 산재근로자 중 46.4%인 90명이 6개월 이상 1년 미만의 기간이 소요되는 것으로 파악되었고, 1개월 미만인 경우는 없었다 <표 4-20>.

<표 4-20> 시범재활수가 처방 산재근로자의 재해일~재활보조기구 지급일까지 기간별 인원

재해일~보조기구지급일 기간	빈도(명)	비율(%)
1개월 미만	0	0.0
1개월 이상~3개월 미만	8	4.1
3개월 이상~6개월 미만	32	16.5
6개월 이상~1년 미만	90	46.4
1년 이상	64	33.0
합계	194	100.0

시범재활수가를 처방받은 산재근로자의 주상병코드별 시범재활수가별 처방횟수를 분석하였다. 주상병코드는 전체 비율이 3.0% 이상 차지하는 건을 대상으로 분석하였다. 분석결과, 인당 평균 처방횟수가 가장 많은 주상병은 S881(무릎과 발목 사이 부위의 외상성 절단)로 총 10명의 산재근로자가 인당 평균 16.5회 처방받은 것으로 확인되었고, S682(둘 이상의 손가락만의 외상성절단(완전)(부분적))를 주상병으로 하는 산재근로자의 인당 평균 처방횟수가 6.7회로 가장 낮았다 <표 4-21>.

〈표 4-21〉 시범재활수가 처방 산재근로자의 주상병코드별 시범재활수가별 처방횟수

주상병 코드	주상병 코드명	빈도 (명)	비율 (%)	인당 평균 처방횟수(회)				
				계	91609 (상지절단 집중재활 치료)	91610 (상지절단 집중의지 훈련)	91611 (하지절단 집중재활 치료)	91612 (하지절단 집중의지 훈련)
S589	아래팔의 상세불명 부위의 외상성 절단	12	6.2	14.9	6.2	8.7	-	-
S822	경골 몸통의 골절	11	5.7	14.3	-	-	9.1	5.2
S881	무릎과 발목 사이 부위의 외상성 절단	10	5.2	16.5	-	-	9.5	7.0
S684	손목 및 손 부위의 외상성 절단	8	4.1	8.6	3.0	5.6	-	-
S481	어깨와 팔꿈치 사이 부위의 외상성 절단	6	3.1	8.6	3.0	5.6	-	-
S682	둘 이상의 손가락만의 외상성절단(완전)(부분적)	6	3.1	6.7	2.5	4.2	-	-
S878	아래다리의 기타 및 상세불명 부분의 으깬손상	6	3.1	15.3	-	-	11.5	3.8
S983	발의 기타 부분의 외상성 절단	6	3.1	13.3	-	-	8.3	5.0

시범재활수가를 처방받은 산재근로자의 소속병원별 수가코드별 시범재활수가 처방 빈도를 분석한 결과, 인천병원에서 처방받은 산재근로자가 98명으로 가장 많았고, 안산병원 28명, 대구병원 26명 순으로 많았으며, 환자당 평균 처방횟수는 인천병원이 18.0회로 가장 많고, 대구병원 15.1회, 대전병원 13.9회 순으로 높았다(표 4-22).

〈표 4-22〉 시범재활수가 처방 산재근로자의 소속병원별 수가코드별 처방 빈도

구분	실인원 (명)	총 처방횟수	환자당 평균 처방횟수	수가코드별 처방횟수			
				91609 (상지절단 집중재활치료)	91610 (상지절단 집중의지훈련)	91611 (하지절단 집중재활치료)	91612 (하지절단 집중의지훈련)
인천병원	98	1,768	18.0	234	367	733	434
안산병원	28	351	12.5	47	94	128	82
창원병원	20	190	9.5	52	53	43	42
대구병원	26	392	15.1	122	82	115	73
순천병원	4	34	8.5	8	11	8	7
대전병원	14	194	13.9	28	52	70	44
동해병원	4	31	7.7	13	9	8	1
계	190	2,960	85.2	504	668	1,105	683

시범재활수가를 처방받은 산재근로자의 재활보조기구 지급 품목 상위 10개 품목을 살펴보면, 지급된 품목수는 총 354건으로 목발이 가장 많고(11.9%), 그 다음으로 휠체어 Mirage7 일반형이 9.0%, 넓적다리의지(공압식 또는 유압식)와 종아리굴곡체중부하의지가 각 7.9%를 차지하고 있었다(표 4-23).

〈표 4-23〉 시범재활수가 처방 산재근로자의 재활보조기구 지급 품목(상위 10개)

지급코드	수가코드명	빈도(건)	비율(%)
20330	목발: 2년(응급실병동용)	42	11.9
20320	휠체어 Mirage7-일반형 기본: 5년	32	9.0
20146	넓적다리 의지(공압식 또는 유압식) -실리콘형 소켓: 5년	28	7.9
20172	종아리굴곡체중부하의지-실리콘형: 3년	28	7.9
20192	종아리 의지-실리콘형: 3년	27	7.6
20323	활동형휠체어:U2(미키코리아): 5년	19	5.4
20101	손 의지-미관형: 1년	14	4.0
20083	표준 아래팔 근전전동의수: 5년	10	2.8
20152	넓적다리 의지(인공지능식) -실리콘형 소켓: 5년	9	2.5
20211	의족-일반형: 1년	8	2.3
계		354	100.0

시범재활수가를 처방받은 산재근로자의 재활보조기구 품목별 시범재활수가 처방 횟수를 살펴보면, 휠체어 Mirage7 일반형을 지급받은 산재근로자가 32명으로 가장 많았는데, 시범재활수가별로는 하지절단집중재활치료 및 하지절단집중의지훈련 뿐 아니라 상지절단집중재활치료, 상지절단집중의지훈련 수가도 처방받은 것으로 확인되었다. 그 다음으로 빈도수가 많은 넓적다리의지(공압식 또는 유압식) 지급 산재근로자의 경우에도 4개의 재활보조기구 집중재활치료 시범재활수가를 모두 처방받은 것으로 확인되었다(표 4-24).

〈표 4-24〉 시범재활수가 처방 산재근로자의 재활보조기구 품목별 처방 횟수

지급코드	수가코드명	실인원 (명)	시범재활수가 처방횟수			
			91609 (상지절단 집중재활 치료)	91610 (상지절단 집중의지 훈련)	91611 (하지절단 집중재활 치료)	91612 (하지절단 집중의지 훈련)
20320	휠체어 Mirage7 -일반형 기본: 5년	32	33	25	305	176
20146	넓적다리 의지(공압식 또는 유압식)-실리콘형소켓: 5년	22	6	2	278	178
20172	종아리굴곡체중부하의지 -실리콘형: 3년	27	-	-	219	131
20192	종아리의지-실리콘형: 3년	24	-	-	235	128
20323	활동형휠체어: U2(마키코리아): 5년	18	-	-	221	146
20101	손 의지-미관형:1년	12	37	65	-	-
20083	표준 아래팔 근전전동의수: 5년	9	92	91	-	-
20152	넓적다리의지(인공지능식) -실리콘형 소켓: 5년	8	-	-	49	28
20211	의족-일반형: 1년	7	-	-	65	47
계		159	168	183	1,372	834

제2절 재활보조기구 이용 산재근로자 만족도 및 욕구 조사

1. 조사 방법

1) 조사대상

본 장에서는 산재근로자들의 재활보조기구 서비스에 대한 욕구를 살펴보기 위해 설문조사를 실시하였다. 조사대상은 근로복지공단 인천병원에서 한해 재활보조기구 서비스를 받은 1,200명 중 101명을 연구대상으로 하였다.

2) 조사방법

조사는 구조화된 설문지를 작성하여 개별면접 방식으로 이루어졌다. 설문지개발은 산재근로자 재활보조기구 서비스에 대한 선행연구와 사례연구, 연구진 회의 등을 바탕으로 하여 설문조사지를 개발하였다. 설문조사를 수행하기 위해 '21.5.24. 인천병원 공단 인천병원 기관생명윤리위원회(IRB)의 심의를 접수하였으며, '21.7.14. 심의를 통과하였다((KCIRB-2021-0006-001). 설문조사는 공단 인천병원 재활의학연구센터 연구진이 재활보조기구 서비스를 받은 산재근로자와 1:1 면접방식으로 진행되었으며, 설문조사기간은 7월 15일 ~ 9월 14일까지 진행하였다.

3) 조사도구

설문문항의 내용을 살펴보면 일반적 특성 4문항과 산재 재활보조기구 이용특성 13문항, 지급과정 만족도, 재활보조기구 만족도를 알아보기 위한 산재 재활보조기구 만족도 18문항, 개선사항, 추가지급 사항, 서비스 희망사항을 알아보기 위한 제도개선 사항 5문항, 직업복귀, 보조기 도움 정도를 알아보기 위한 직업복귀 사항 4문항 등 총 44문항으로 구성되어 있다<표 4-25>.

〈표 4-25〉 설문조사척도

구분	조사변수	활용 문항 수
일반적 특성	인구사회학적 특성(4)	4
산재 재활보조기구 이용특성	재활보조기구 이용특성(8), 재활보조기 수리(5)	13
산재 재활보조기구 만족도	재활보조기구 지급과정 만족도(9), 재활보조기구 만족도(9)	18
제도개선 사항	개선사항(2), 추가지급사항(2), 서비스희망사항(1)	5
직업복귀 사항	직업복귀(2), 보조기 도움(2)	4
계		44

4) 분석방법

조사된 자료들은 SPSS 23.0을 이용하여 조사대상자들의 인구통계학적 특성을 파악하기 위해 빈도분석과 교차분석을 실시하였고, 개별 특성에 따른 재활보조기구 만족도와 제도개선 욕구의 차이를 알아보기 위해 t-test, ANOVA(일원배치분산분석) 등을 실시하였다.

2. 조사 결과⁶⁾

1) 일반적 특성

연구대상자들의 일반적 특성을 살펴보면 남성이 96.0%, 여성이 4.0%로 나타났다, 연령은 50대가 40.6%로 가장 많았고, 30대가 10.9%로 가장 적은 것으로 나타났다. 요양여부는 치료중이 76.2%, 치료종결이 23.8%로 나타났고, 거주지는 경기권이 75.2%로 가장 많았고, 서울권 19.8%, 경북권 4.0%, 전라권 1.0%등의 순이었다〈표 4-26〉.

6) 본 분석결과에서 응답자들이 중복응답을 한 경우들이 있어서 일부 항목에서는 합이 101명이 넘는 경우가 있음

〈표 4-26〉 연구대상자들의 인구통계학적 특성

	구분	빈도(명)	비율(%)
성별	남성	97	96.0
	여성	4	4.0
연령	30대	11	10.9
	40대	13	12.9
	50대	41	40.6
	60대 이상	36	35.6
요양여부	치료 중	77	76.2
	치료종결	24	23.8
거주지	서울권	20	19.8
	경기권	76	75.2
	전라권	1	1.0
	경북권	4	4.0

2) 산재 재활보조기구 이용특성

(1) 연구대상자들의 재활보조기구 이용특성

연구대상자들의 재활보조기구 이용 특성을 분석한 결과는 〈표 4-27〉과 같다.

연구대상자들의 재활보조기구 사용기간은 8년 이상이 35.6%로 가장 많았고, 1~3년 이하가 25.7%, 1년 미만 20.8%, 4~5년 이하와 6~7년 이하가 각각 8.9% 순으로 나타났다.

재활보조기구 지급횟수는 1회가 39.6%로 가장 많았고, 2회가 23.8%, 5회 이상이 21.8%, 3회가 8.9%, 4회가 5.9% 순으로 나타났다.

재활보조기구 지급 품목은 수동휠체어가 63.1%로 가장 많았고, 상지의지 17.1%, 하지의지 9.9%, 전동휠체어와 손보조기가 각각 2.7% 등의 순으로 나타났다.

재활보조기구 비용은 평균 2,648,767.12원(표준편차 5,293,200.81원)으로 나타났다는데, 100만원 미만이 47.9%로 가장 많았고, 100만원~200만원 미만이 19.2%, 200만원~500만원 미만이 16.4%, 500만원~1,000만원 미만이 11.0%, 1,000만원 이상이 5.5% 순으로 나타났다.

재활보조기구 구입 장소는 재활공학연구소가 71.6%로 가장 많았고, 민간 재활보조기구 업체를 이용한 경우도 28.4%로 나타났다.

〈표 4-27〉 연구대상자들의 재활보조기구 이용특성

	구분	빈도(명)	비율(%)
재활보조기구 사용기간	1년 미만	21	20.8
	1~3년 이하	26	25.7
	4~5년 이하	9	8.9
	6~7년 이하	9	8.9
	8년 이상	36	35.6
재활보조기구 지급횟수	1회	40	39.6
	2회	24	23.8
	3회	9	8.9
	4회	6	5.9
	5회 이상	22	21.8
재활보조기구 지급품목	수동휠체어	70	63.1
	전동휠체어	3	2.7
	수전동휠체어	1	0.9
	하지의지	11	9.9
	상지의지	19	17.1
	손보조기	3	2.7
	발보조기	2	1.8
	기타	2	1.8
재활보조기구 비용	100만원 미만	35	47.9
	100~200만원 미만	14	19.2
	200~500만원 미만	12	16.4
	500~1,000만원 미만	8	11.0
	1,000만원 이상	4	5.5
재활보조기구 구입 장소	민간 재활보조기구 업체	27	28.4
	재활공학연구소	68	71.6

(2) 재활보조기구 구입 시 자부담 특성

재활보조기구 구입 시 본인 자부담이 없는 경우가 62.1%, 자부담이 있는 경우가 37.9%로 나타났다. 자부담 비용은 평균 2,992,500.00원(표준편차 5,067,531.26 원)으로 재활보조기구 평균비용보다 높게 나타났는데, 자부담이 있는 경우 100만원 미만이 47.9%로 가장 많았고, 200만원~500만원 미만이 17.6%, 1,000만원 이상이 11.8%, 100만원~200만원 미만과 500만원~1,000만원 미만이 각각 5.9% 순으로 나타났다.

본인 부담액이 발생한 주된 이유는 지원되는 제품의 기능 부족이 45.0%로 가장 많았고, 지급되는 금액이 적어서가 35.0%, 지원되는지 몰라서가 5%, 기타가 15.0%로 나타났다<표 4-28>.

〈표 4-28〉 연구대상자들의 재활보조기구 구입 시 자부담 특성

	구분	빈도(명)	비율(%)
본인 자부담	없다	59	62.1
	있다	36	37.9
재활보조기구 자부담	100만원 미만	20	58.8
	100~200만원 미만	2	5.9
	200~500만원 미만	6	17.6
	500~1,000만원 미만	2	5.9
	1,000만원 이상	4	11.8
본인 부담이유	지원되는 제품의 기능 부족	18	45.0
	지급되는 금액이 적어서	14	35.0
	지원되는지 몰라서	2	5.0
	기타	6	15.0

(3) 재활보조기구 사용 빈도

재활보조기구 하루 사용 시간은 12시간 이상이 40.6%로 가장 많았고, 3시간~6시간 미만이 20.8%, 6시간~12시간 미만이 18.8%, 1시간~3시간 미만이 9.9%, 30분~1시간 미만이 5.9%, 30분 미만과 24시간 사용이 각각 2.0% 순으로 나타났다.

재활보조기구 사용빈도는 거의 매일이 93.9%로 가장 많았고, 주 1~2일이 3.1%, 월 2~3일이 2.0%, 월 1일 이하 1.0% 순으로 나타났다.

사용빈도가 낮은 이유는 사용하기 어려워서, 미관상 좋지 않아서와 사용할 필요가 없어서 등으로 나타났다<표 4-29>.

〈표 4-29〉 연구대상자들의 재활보조기구 사용빈도

	구분	빈도(명)	비율(%)
재활보조기구 사용빈도	거의 매일	92	93.9
	주 1~2일	3	3.1
	월 2~3일	2	2.0
	월 1일 이하	1	1.0
재활보조기구 하루사용시간	30분 미만	2	2.0
	30분~1시간 미만	6	5.9
	1시간~3시간 미만	10	9.9
	3시간~6시간 미만	21	20.8
	6시간~12시간 미만	19	18.8
	12시간 이상	41	40.6
	24시간 사용	2	2.0
사용빈도 낮은이유	사용하기 어려워서	2	22.2
	미관상 좋지 않아서	1	11.1
	사용할 필요가 없어서	1	11.1
	기타	5	55.6

(4) 유사 목적 재활보조기구 추가 이용 특성

유사목적 재활보조기구를 2개 이상을 사용하고 있는 경우가 44.6%로 절반 가까이로 나타났다. 유사품목 종류를 살펴보면 수동휠체어가 75.0%로 가장 많았고, 상지의지 12.5%, 하지의지 5.0% 등의 순이었다.

유사품목 사용이유는 다른 용도로 사용(운전용 등)이 79.5%로 가장 많았고, 지원받은 보조기 성능이 떨어져서가 10.3%로 나타났으며 고장/파손 시 사용하기 위해서와 기타가 각각 5.1%로 나타났다<표 4-30>.

〈표 4-30〉 연구대상자들의 유사 목적 재활보조기구 추가 이용 특성

	구분	빈도(명)	비율(%)
2개 이상 유사목적 사용여부	예	45	44.6
	아니오	56	55.4
2개 이상 활용중인 유사품목	수동휠체어	30	75.0
	전동휠체어	1	2.5
	전동스쿠터	1	2.5
	하지의지	2	5.0
	상지의지	5	12.5
	다리보조기	1	2.5
유사품목 사용이유	고장/파손 시 사용하기 위해	2	5.1
	지원받은 보조기 성능이 떨어져서	4	10.3
	다른 용도로 사용(운전용 등)	31	79.5
	기타	2	5.1

(5) 재활보조기구 지급과 관련 상담경험 특성

재활보조기구 지급과 관련해서 상담을 받은 경우가 67.7%로 나타났는데, 상담자는 주치의사가 47.9%로 가장 많았고, 재활공학연구소 직원이 22.9%, 치료사가 9.4%, 재활보조기구 구매 업체가 8.3%, 근로복지공단 직원이 6.3%, 기타가 5.2% 순으로 나타났다(표 4-31).

〈표 4-31〉 연구대상자들의 재활보조기구 지급 관련 상담경험 특성

	구분	빈도(명)	비율(%)
상담경험	예	67	67.7
	아니오	32	32.3
상담자	주치의사	46	47.9
	치료사	9	9.4
	근로복지공단 직원	6	6.3
	재활공학연구소 직원	22	22.9
	재활보조기구 구매 업체	8	8.3
	기타	5	5.2

(6) 재활보조기구 수리 특성

재활보조기구를 수리 받은 경험이 있는 경우가 69.4%로 나타났는데, 본인부담 수리비용이 없다가 50.8%, 있다가 49.2%로 서로 비슷하게 나타났다.

본인부담 수리비용은 평균 155,227.27원(표준편차 211,850.34원)으로 나타났는데, 10만원 미만이 50.0%로 가장 많았고, 20만원 이상이 27.3%, 10-20만원 미만이 22.7%순으로 나타났다. 수리장소에 대해서는 시중업체가 13.6%, 재활공학연구소가 86.4%로 나타났다. 수리횟수는 평균 2.69회(표준편차 2.12회)로 나타났는데, 2-4회가 40.7%로 가장 높았고, 1회가 38.9%, 5회 이상이 20.4%로 나타났다.

수리만족도에 대해서는 약간 만족이 47.8%로 가장 높았고, 매우 만족이 29.9%, 약간불만이 13.4%, 매우 불만이 9.0%로 나타났다. 수리만족도가 낮은 이유에 대해서는 수리 상태가 만족스럽지 않아서가 33.3%로 가장 높았고, 수리 신청 절차가 복잡해서가 13.3%로 나타났으며, 수리 시 거리·교통상 불편해서와 수리 시간이 오래 걸려서가 각각 6.7%로 나타났다.

사용 중 재활보조기구가 당일수리가 불가능 할 경우 대체방법은 기존 오래된 재활보조기기 사용이 32.6%로 가장 높았고, 수리하지 않고 사용이 17.4%, 자부담으로 신규 재활보조기구 구매가 13.0% 등의 순으로 나타났다<표 4-32>.

〈표 4-32〉 연구대상자들의 재활보조기구 수리 특성

	구분	빈도(명)	비율(%)
재활보조기구 수리경험	예	68	69.4
	아니오	30	30.6
본인부담 수리비용	없다	32	50.8
	있다	31	49.2
본인부담 수리비용	10만원 미만	11	50.0
	10~20만원 미만	5	22.7
	20만원 이상	6	27.3
수리장소	시중업체	9	13.6
	재활공학연구소	57	86.4
수리횟수	1회	21	38.9
	2~4회	22	40.7
	5회 이상	11	20.4
수리만족도	매우만족	20	29.9
	약간만족	32	47.8
	약간불만	9	13.4
	매우불만	6	9.0
수리불만이유	수리 신청 절차가 복잡해서	2	13.3
	수리 상태가 만족스럽지 않아서	5	33.3
	수리 시 거리·교통상 불편해서	1	6.7
	수리 시간이 오래 걸려서	1	6.7
	기타	6	40.0
당일수리 대체방법	기존 오래된 재활보조기구 사용	30	32.6
	수리하지 않고 사용	16	17.4
	자부담으로 신규 재활보조기구 구매	12	13.0
	기타	34	37.0

(7) 산재 비급여 재활보조기구 구매 특성

산재보험에서 지급되지 않지만 장애로 인해 필요한 재활보조기구를 개인적으로 구입한 경험이 있는 경우가 47.4%, 아니오가 52.6%로 비슷하게 나타났다. 구입한 평균 횟수는 1.74회(표준편차 1.13회)로 대부분 2회 이하로 나타났다. 개인적으로 구매한 재활보조기구의 평균 비용은 6,540,875.00원(표준편차 10,506,304.94원)으로 지급받은 재활보조기구 평균 비용을 더 상회하고 있는 것으로 나타났는데,

100만원 미만인 30.0%로 가장 많았지만, 500만원 이상 역시 30.0%로 많은 것을 알 수 있다.

재활보조기구 사용을 위해 소모품을 개인적으로 구입한 경험에 대해서는 없다가 39.6%, 있다가 60.4%로 나타났다. 구입한 평균 횟수는 2.19회(표준편차 1.52회)로 나타났다. 개인적으로 구매한 재활보조기구 사용을 위한 소모품의 평균 비용은 350,862.07원(표준편차 376,354.86원)으로 나타났다. 50만원~100만원 미만이 27.6%로 가장 많았고, 10만원~20만원 미만과 20만원~50만원 미만이 각각 24.1%, 10만원 미만이 17.2%, 100만원 이상이 6.9% 순으로 나타났다(표 4-33).

〈표 4-33〉 연구대상자들의 산재 비급여 재활보조기구 구매특성

	구분	빈도(명)	비율(%)
재활보조기구 개인구매경험	예	46	47.4
	아니오	51	52.6
개인 구매 재활보조기구 비용	100만원 미만	12	30.0
	100~200만원 미만	6	15.0
	200~500만원 미만	10	25.0
	500~1,000만원 미만	8	20.0
	1,000만원 이상	4	10.0
소모품 개인구매경험	예	38	39.6
	아니오	58	60.4
개인 구매 소모품 비용	10만원 미만	5	17.2
	10~20만원 미만	7	24.1
	20~50만원 미만	7	24.1
	50~100만원 미만	8	27.6
	100만원 이상	2	6.9

3) 응답자 특성에 따른 이용특성 비교

(1) 재활보조기구 품목에 따른 재활보조기구 이용특성 비교

응답자들의 재활보조기구 구입 장소를 비교해본 결과 재활공학연구소에서는 수동휠체어, 전동휠체어, 수전동휠체어, 하지의지, 상지의지를 민간업체에 비해 보다 많이 구입하였고, 민간 재활보조기구 업체에서는 손보조기, 발보조기 등을 많이 구입한 차이를 보였다(표 4-34).

〈표 4-34〉 재활보조기구 품목에 따른 구입 장소

단위: 명, %

항목	구분	수동 휠체어	전동 휠체어	수전동 휠체어	하지 의지	상지 의지	손 보조기	발 보조기	기타
구입 장소	민간 재활보조기구 업체	20 (30.8)	1 (33.3)	0	4 (40.0)	1 (5.9)	3 (100.0)	2 (100.0)	2 (100.0)
	재활공학 연구소	45 (69.2)	2 (66.7)	1 (100.0)	6 (60.0)	16 (94.1)	0	0	0

응답자들의 재활보조기구 품목에 따른 사용특성을 살펴보면 사용기간은 수동휠체어의 경우 8년 이상이 38.6%로 가장 많았고, 전동휠체어는 8년 이상이 66.7%로 가장 많았다. 수전동휠체어는 8년 이상이 100%(1명)이었고, 하지의지는 1~3년 이하가 36.4%로 가장 많았다. 상지의지는 1년 미만이 42.1%로 가장 많았고, 손보조기는 1년 미만이 66.7%로 가장 많았다.

사용빈도는 수동휠체어는 거의 매일이 97.1%로 가장 많았고, 전동휠체어는 거의 매일이 66.7%로 가장 많았으며, 수전동휠체어는 거의 매일이 100.0%(1명)였다. 하지의지는 거의 매일이 90.0%였고, 상지의지도 거의 매일이 88.2%였다. 손보조기는 거의 매일이 66.7%(2명)으로 가장 많았고, 발보조기는 거의 매일과 주 1~2일이 각각 50.0%(1명)로 나타났다.

하루사용시간은 수동휠체어는 12시간 이상이 47.1%로 가장 많았고, 전동휠체어는 12시간 이상이 66.7%로 가장 많았으며, 이었으며, 수전동휠체어는 12시간 이상이 100.0%(1명)이었다. 하지의지는 3시간~6시간 미만이 36.4%로 가장 많았고, 상지의지는 30분~1시간 미만, 6시간~12시간 미만, 그리고 12시간 이상이 각각 21.1% 등의 순으로 나타났다. 손보조기는 1시간~3시간 미만, 3시간~6시간 미만, 그리고 24시간 사용이 각각 33.3%(1명 씩)로 나타났고, 발보조기는 3시간~6시간 미만과 12시간 이상이 각각 50.0%(1명 씩)로 나타났다<표 4-35>.

〈표 4-35〉 재활보조기구 품목에 따른 사용특성

단위: 명, %

항목	구분	수동 휠체어	전동 휠체어	수전동 휠체어	하지 의지	상지 의지	손 보조기	발 보조기	기타
사용 기간	1년 미만	10 (14.3)	0	0	2 (18.2)	8 (42.1)	2 (66.7)	0	0
	1~3년 이하	17 (24.3)	0	0	4 (36.4)	6 (31.6)	0	1 (50.0)	2 (100.0)
	4~5년 이하	9 (12.9)	1 (33.3)	0	0	1 (5.3)	0	0	0
	6~7년 이하	7 (10.0)	0	0	2 (18.2)	0	0	0	0
	8년 이상	27 (38.6)	2 (66.7)	1 (100.0)	3 (27.3)	4 (21.1)	1 (33.3)	1 (50.0)	0
사용 빈도	거의 매일	67 (97.1)	2 (66.7)	1 (100.0)	9 (90.0)	15 (88.2)	2 (66.7)	1 (50.0)	2 (100.0)
	주 1~2일	1 (1.4)	1 (33.3)	0	0	1 (5.9)	1 (33.3)	1 (50.0)	0
	월 2~3일	0	0	0	1 (10.0)	1 (5.9)	0	0	0
	월 1일 이하	1 (1.4)	0	0	0	0	0	0	0
하루 사용 시간	30분 미만	2 (2.9)	0	0	0	1 (5.3)	0	0	0
	30분~1시간 미만	1 (1.4)	0	0	1 (9.1)	4 (21.1)	0	0	0
	1시간~3시간 미만	5 (7.1)	0	0	1 (9.1)	3 (15.8)	1 (33.3)	0	0
	3시간~6시간 미만	16 (22.9)	0	0	4 (36.4)	2 (10.5)	1 (33.3)	1 (50.0)	0
	6시간~12시간 미만	13 (18.6)	1 (33.3)	0	2 (18.2)	4 (21.1)	0	0	0
	12시간 이상	33 (47.1)	2 (66.7)	1 (100.0)	3 (27.3)	4 (21.1)	0	1 (50.0)	2 (100.0)
	24시간 사용	0	0	0	0	1 (5.3)	1 (33.3)	0	0

재활보조기구 비용은 수동휠체어는 100만원 미만이 52.0%로 가장 많았고, 전동휠체어는 200~500만원 미만이 100.0%(1명), 수전동휠체어는 200~500만원 미만이 100%(1명), 하지의지는 200~500만원 미만과 1,000만원 이상이 각각 28.6%(2명)로 가장 많았다. 상지의지는 100만원 미만이 57.1%로 가장 많았고, 손보조기는 100만원 미만이 66.7%(2명)로 가장 많았고, 발보조기는 200~500만원 미만이 100%(2명) 이었다.

재활보조기구 구입 시 수동휠체어는 자부담이 없는 경우가 62.3%였고, 전동휠체어와 수전동 휠체어는 모두 자부담 없음으로 응답이 나타났다. 하지의지는 자부담 없음이 25.0%(2명)였고, 상지의지는 자부담 없음이 75.0%, 손보조기는 자부담 없음이 33.3%(2명), 발보조기는 자부담 없음이 50.0%(1명)로 나타났다.

자부담 비용을 살펴본 결과 수동휠체어는 100만원 미만이 58.3%로 가장 많았고, 하지의지는 1,000만원 이상과 200~500만원 미만, 100만원 미만이 각각 33.3%(2명)로 나타났고, 상지의지는 모두 100만원 미만으로 나타났다. 그리고 손보조기와 발보조기 역시 모두 100만원 미만으로 나타났다.

이상의 결과를 통해 하지의지가 자부담을 하는 경우가 많고, 자부담 금액도 큰 것을 알 수 있다<표 4-36>.

〈표 4-36〉 재활보조기구 품목에 따른 비용특성

단위: 명, %

항목	구분	수동 휠체어	전동 휠체어	수전동 휠체어	하지 의지	상지 의지	손 보조기	발 보조기	기타
보조기 비용	100만원 미만	26 (52.0)	0	0	1 (14.3)	8 (57.1)	2 (66.7)	0	1 (50.0)
	100~200만원 미만	11 (22.0)	0	0	1 (14.3)	3 (21.4)	0	0	0
	200~500만원 미만	5 (10.0)	2 (100.0)	1 (100.0)	2 (28.6)	2 (14.3)	1 (33.3)	2 (100.0)	1 (50.0)
	500~1,000만원 미만	6 (12.0)	0	0	1 (14.3)	1 (7.1)	0	0	0
	1,000만원 이상	2 (4.0)	0	0	2 (28.6)	0	0	0	0
구입 자부담	자부담 없음	43 (62.3)	3 (100.0)	1 (100.0)	2 (25.0)	12 (75.0)	1 (33.3)	1 (50.0)	2 (100.0)
	자부담 있음	26 (37.7)	0	0	6 (75.0)	4 (25.0)	2 (66.7)	1 (50.0)	0
자부담 비용	100만원 미만	14 (58.3)	-	-	2 (33.3)	4 (100.0)	2 (100.0)	1 (100.0)	-
	100~200만원 미만	2 (8.3)	-	-	0	0	0	0	-
	200~500만원 미만	4 (16.7)	-	-	2 (33.3)	0	0	0	-
	500~1,000만원 미만	2 (8.3)	-	-	0	0	0	0	-
	1,000만원 이상	2 (8.3)	-	-	2 (33.3)	0	0	0	-

재활보조기구 품목에 따라 유사목적 재활보조기구를 2개 이상 사용하는 경우를 살펴본 결과, 수동휠체어는 48.6%가 사용하고 있는 것으로 나타났고, 전동휠체어와 수전동 휠체어는 모두 사용하고 있었다. 하지의지는 27.3%가 사용하고 있었고, 상지의지는 42.1%가 사용하고 있었고, 손보조기는 33.3%(1명), 발보조기는 50.0%(1명)이 사용하고 있는 것으로 나타났다.

재활보조기구 품목에 따라 유사목적 재활보조기구를 2개 이상 사용하는 이유를 살펴본 결과, 수동휠체어는 다른 용도로 사용하기 위해서가 86.7%로 가장 많았

고, 전동휠체어는 고장/파손 시 사용하기 위해, 지원보조기의 낮은 성능 때문, 그리고 다른 용도로 사용하기 위해서가 각각 33.3%(1명 씩)로 나타났고, 수전동휠체어는 다른 용도로 사용하기 위해서가 100%(1명)로 나타났다. 하지의지는 고장/파손 시 사용하기 위해, 지원보조기의 낮은 성능 때문, 그리고 다른 용도로 사용하기 위해서가 각각 33.3%(1명 씩)로 나타났고, 상지의지는 다른 용도로 사용이 50%(2명)로 나타났다. 그리고 손보조기와 발보조기는 모두 지원보조기의 낮은 성능 때문이라고 100%(1명 씩) 응답하였다.

이상의 결과를 통해 휠체어는 실내외 용도 등으로 2개 이상의 휠체어가 필요하다는 것을 알 수 있고, 손/발 보조기는 지원보조기 보다 높은 성능의 보조기에 대한 욕구가 있다는 것을 알 수 있다<표 4-37>.

〈표 4-37〉 재활보조기구 품목에 따른 유사목적 재활보조기구 복수사용 특성

단위: 명, %

항목	구분	수동 휠체어	전동 휠체어	수전동 휠체어	하지 의지	상지 의지	손 보조기	발 보조기	기타
유사 보조기 복수 사용	사용	34 (48.6)	3 (100.0)	1 (100.0)	3 (27.3)	8 (42.1)	1 (33.3)	1 (50.0)	1 (50.0)
	미사용	36 (51.4)	0	0	8 (72.7)	11 (57.9)	2 (66.7)	1 (50.0)	1 (50.0)
유사 보조기 사용 이유	고장/파손 시 사용위해	1 (3.3)	1 (33.3)	0	1 (33.3)	1 (25.0)	0	0	-
	지원보조기의 낮은 성능	2 (6.7)	1 (33.3)	0	1 (33.3)	0	1 (100.0)	1 (100.0)	-
	다른 용도로 사용	26 (86.7)	1 (33.3)	1 (100.0)	1 (33.3)	2 (50.0)	0	0	-
	기타	1 (3.3)	0	0	0	1 (25.0)	0	0	-

(2) 재활보조기구 구입 장소에 따른 재활보조기구 이용특성

응답자들의 재활보조기구 구입 장소에 따른 자부담여부를 비교해 본 결과 민간 재활보조기구업체는 자부담이 없는 경우가 30.8%였는데, 재활공학연구소는 75.4%가 자부담이 없는 것으로 나타났다. 이 결과는 통계적으로도 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($\chi^2=15.796$, $p<0.001$)<표 4-38>.

〈표 4-38〉 재활보조기구 자부담에 따른 구입 장소 비교

단위: 명, %

항목	구분	민간 재활보조기구 업체	재활공학연구소	χ^2
구입 자부담	자부담 없음	8 (30.8)	49 (75.4)	15.796 (P<.001)
	자부담 있음	18 (69.2)	16 (24.6)	

응답자들의 재활보조기구 구입 장소에 따른 보조기 지급상담여부를 비교해 본 결과 민간 재활보조기구 업체와 재활공학연구소 모두 1/3 정도는 재활보조기구 구입과 관련하여 상담을 받은 적이 없는 것으로 나타났다.

재활보조기구 구입 장소에 따른 보조기 지급 상담자는 민간 재활보조기구 업체와 재활공학연구소 모두 주치의사가 가장 많은 것으로 나타났는데, 민간 재활보조기구 업체에 비해 상대적으로 재활공학연구소를 통한 구입자가 재활공학연구소 직원에게 상담을 받은 비율이 더 많은 것으로 나타났다(표 4-39).

〈표 4-39〉 재활보조기구 자부담에 따른 구입 장소 비교

단위: 명, %

항목	구분	민간 재활보조기구 업체	재활공학연구소	χ^2
구입 장소	상담 받음	17 (65.4)	45 (66.2)	0.005 (P>.05)
	상담 안받음	9 (34.6)	23 (33.8)	
상담자	주치의사	12 (50.0)	33 (47.8)	-
	치료사	2 (8.3)	7 (10.1)	
	근로복지공단 직원	3 (12.5)	3 (4.3)	
	재활공학연구소 직원	1 (4.2)	20 (29.0)	
	재활보조기구 구매업체	4 (16.7)	5 (7.2)	
	기타	2 (8.3)	1 (1.4)	

4) 산재 재활보조기구 지급과정 만족도

(1) 재활보조기구 지급과정 만족도

연구대상자들의 산재 재활보조기구 지급과정에 대한 만족도를 Likert 4점 척도로 살펴본 결과, 재활보조기구 신청절차가 쉽고 편리하다가 평균 2.85로 가장 만족도가 높게 나타났고, 재활보조기구 지원비용이 적절했다가 평균 2.43으로 가장 만족도가 낮게 나타났다. 재활보조기구 신청절차가 쉽고 편리하다에 대해서는 80.0%가 긍정적으로 응답하였다. 필요한 시기에 맞게 재활보조기구 신청 수령은 74.0%가 긍정적으로 응답하였다. 필요한 재활보조기구에 대해 병원에서 상담과 안내를 받음에 대해서는 66.4%가 긍정적으로 응답하였다. 원하는 기능의 재활보조기구를 지급받음에 대해서는 57.4%가 긍정적으로 응답하였다. 재활보조기구 지원금액과 내구연한에 대해 안내를 받음은 60%가 긍정적으로 응답하였다. 재활보조기구 신청 후 지급받을 때까지 소요된 기간이 적절함에 대해서는 73.0%가 긍정적으로 응답하였다. 재활보조기구 지원 비용이 적절함에 대해서는 50.5%가 긍정적으로 응답하였다. 신체에 적합한 재활보조기구 필요정도를 평가받음에 대해서는 59.0%가 긍정적으로 응답하였다. 신체 상태에 필요한 만큼 충분한 개수의 재활보조기구를 지급받음에 대해서는 58.2%가 긍정적으로 응답하였다(표 4-40).

〈표 4-40〉 연구대상자들의 산재 재활보조기구 지급과정 만족도

	평균	표준 편차	빈도(%)			
			전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
재활보조기 신청절차가 쉽고 편리	2.85	0.59	3 (3.0)	17 (17.0)	72 (72.0)	8 (8.0)
필요한 시기에 맞게 재활보조기 신청 수령	2.75	0.70	7 (7.0)	19 (19.0)	66 (66.0)	8 (8.0)
필요한 재활보조기 에 대해 병원에서 상담과 안내를 받음	2.71	0.77	7 (6.9)	27 (26.7)	55 (54.5)	12 (11.9)
원하는 기능의 재활보조기 지급받음	2.60	0.79	8 (7.9)	35 (34.7)	47 (46.5)	11 (10.9)
재활보조기 지원금액과 내구연한에 대해 안내를 받음	2.59	0.71	7 (7.0)	33 (33.0)	54 (54.0)	6 (6.0)
재활보조기 신청 후 지급받을 때까지 소요된 기간이 적절함	2.72	0.65	6 (6.0)	21 (21.0)	68 (68.0)	5 (5.0)
재활보조기 지원 비용이 적절함	2.43	0.72	10 (10.3)	38 (39.2)	46 (47.4)	3 (3.1)
신체에 적합한 재활보조기 필요정도를 평가받음	2.56	0.69	7 (7.0)	34 (34.0)	55 (55.0)	4 (4.0)
신체 상태에 필요한 만큼 충분한 개수의 재활보조기를 지급받음	2.57	0.69	6 (6.1)	35 (35.7)	52 (53.1)	5 (5.1)

(2) 응답자 특성에 따른 재활보조기구 지급과정 만족도 차이

먼저, 재활보조기구 구입 장소에 따른 재활보조기구 지급과정 만족도 차이에 대해 살펴보면, 9개의 문항 중 “필요한 재활보조기구에 대해 병원에서 상담과 안내를 잘 받았다”와 “재활보조기구 지원비용이 적절했다”는 항목에서 재활공학연구소가 민간 재활보조기구 업체에 비해 통계적으로 유의미하게 만족도가 더 높은 것으로 나타났다(표 4-41).

〈표 4-41〉 재활보조기구 구입 장소에 따른 지급과정 만족도 차이

항목	집단	M	SD	t	P
병원에서 상담과 안내 잘 받음	민간 업체	2.44	.97	-2.021	.046*
	재활공학연구소	2.79	.66		
지원비용의 적절	민간 업체	2.11	.80	-2.685	.009**
	재활공학연구소	2.55	.67		

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

재활보조기구 지급 상담여부에 따른 재활보조기구 지급과정 만족도 차이에 대해 살펴보면, 9개의 문항 중 당연한 결과이지만 “필요한 재활보조기구에 대해 병원에서 상담과 안내를 잘 받았다”는 항목에서 상담을 받은 경우가 통계적으로 유의미하게 만족도가 더 높은 것으로 나타났다. 이 결과를 통해 현재 제공하고 있는 재활보조기구 상담내용이 지급과정의 만족도에는 별다른 영향을 주지 못하는 것을 알 수 있다(표 4-42).

〈표 4-42〉 재활보조기구 지급 상담여부에 따른 지급과정 만족도 차이

항목	집단	M	SD	t	P
병원에서 상담과 안내 잘 받음	상담을 받음	2.91	.73	3.648	.000*
	상담을 받지 않음	2.34	.70		

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

재활보조기구 지급횟수에 따른 재활보조기구 지급과정 만족도 차이에 대해 살펴보면, 9개의 문항 중 “신체에 적합한 보조기 필요성을 평가 받았다”는 항목에서 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 재활보조기구를 2회 지급받은 집단이 만족도가 가장 높았고, 5회 이상 받은 집단이 만족도가 가장 낮은 것으로 나타났는데, 대체로 보조기구를 많이 지급 받은 경험이 있는 집단에서 지급과정에 대한 만족도가 낮은 것으로 파악되었다(표 4-43).

〈표 4-43〉 재활보조기구 지급횟수에 따른 지급과정 만족도 차이

항목	집단	M	SD	F	P
신체에 적합한 보조기 필요성 평가받음	1회	2.53	.60	2.678	.036*
	2회	2.92	.50		
	3회	2.50	1.10		
	4회	2.33	.82		
	5회 이상	2.32	.72		

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

그 외에, 성별, 재활보조기구 사용기간, 재활보조기구 지급 시 상담주체에 따른 재활보조기구 지급과정 만족도에 대해 살펴본 결과 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다.

5) 지급받은 산재 재활보조기구 만족도

(1) 지급받은 산재 재활보조기구 만족도

연구대상자들의 지급받은 산재 재활보조기구에 대한 만족도를 Likert 4점 척도로 살펴본 결과, 지급받은 재활보조기구가 일상생활활동에 도움이 되었다 평균 2.85로 가장 만족도가 높게 나타났고, 지급받은 재활보조기구 금액수준이 만족스럽다 평균 2.35로 가장 만족도가 낮게 나타났다. 지급받은 보조기가 사용하기가 편리하다에 대해서 61.6%가 긍정적으로 응답하였다. 튼튼하고 내구연한이 적절하다는 65.0%가 긍정적으로 응답하였다. 디자인과 색상이 만족스러움은 56.5%가 긍정적으로 응답하였다. 적응을 위한 충분한 훈련과 교육을 받음은 49%가 긍정적으로 응답하였다. 금액수준이 만족스러움은 42.6%가 긍정적으로 응답하였다. 기능회복이 도움이 됨은 70.7%가 긍정적으로 응답하였다. 일상생활활동에 도움이 됨은 79%가 긍정적으로 응답하였다. 직업 활동에 도움이 됨은 47.4%가 긍정적으로 응답하였다. 전반적으로 만족스러움은 69.7%가 긍정적으로 응답하였다 〈표 4-44〉.

〈표 4-44〉 연구대상자들의 지급받은 산재 재활보조기구 만족도

	평균	표준 편차	빈도(%)			
			전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
사용하기가 편리함	2.63	.62	3 (3.0)	35 (35.4)	57 (57.6)	4 (4.0)
튼튼하고 내구연한이 적절함	2.62	.68	7 (7.0)	28 (28.0)	61 (61.0)	4 (4.0)
디자인과 색상이 만족스러움	2.56	.66	5 (5.1)	38 (38.4)	52 (52.5)	4 (4.0)
적응을 위한 충분한 훈련과 교육을 받음	2.46	.77	10 (10.0)	41 (41.0)	42 (42.0)	7 (7.0)
금액수준이 만족스러움	2.35	.71	10 (10.6)	44 (46.8)	37 (39.4)	3 (3.2)
기능회복에 도움이 됨	2.72	.66	5 (5.1)	24 (24.2)	64 (64.6)	6 (6.1)
일상생활활동에 도움이 됨	2.85	.67	5 (5.0)	16 (16.0)	68 (68.0)	11 (11.0)
직업 활동에 도움이 됨	2.43	.84	10 (13.2)	30 (39.5)	29 (38.2)	7 (9.2)
전반적으로 만족스러움	2.68	.68	7 (7.1)	23 (23.2)	64 (64.6)	5 (5.1)

(2) 응답자 특성에 따른 재활보조기구 만족도 차이

재활보조기구 구입 장소에 따른 재활보조기구 만족도 차이에 대해 살펴보면, 9개의 문항 중 “지급받은 재활보조기구 디자인과 색상의 만족”과 “지급받은 재활보조기구 금액수준 만족”, “지급받은 재활보조기구가 직업 활동에 도움”항목에서 재활공학연구소가 민간 재활보조기구 업체에 비해 통계적으로 유의미하게 만족도가 더 높은 것으로 나타났다(표 4-45).

〈표 4-45〉 재활보조기구 구입 장소에 따른 재활보조기구 만족도 차이

항목	집단	M	SD	t	P
보조기 디자인과 색상이 만족	민간 업체	2.30	.78	-2.613	.010*
	재활공학연구소	2.68	.59		
보조기 금액수준 만족	민간 업체	2.04	.71	-2.808	.006**
	재활공학연구소	2.50	.70		
보조기가 직업 활동에 도움	민간 업체	2.13	.87	-2.075	.042*
	재활공학연구소	2.57	.83		

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

재활보조기구 지급 상담여부에 따른 재활보조기구 지급과정 만족도 차이에 대해 살펴보면, 9개의 문항 중 “지급받은 재활보조기구 적응을 위한 충분한 훈련과 교육을 받았다”는 항목에서 상담을 받은 경우가 상담을 받지 않은 집단에 비해 통계적으로 유의미하게 만족도가 더 높은 것으로 나타났다. 이 결과를 통해 살펴볼 수 있는 함의는 첫째, 재활보조기구 적응을 위한 훈련과 교육을 활성화시키기 위해 재활보조기구 지급을 위한 상담을 제도적으로 활성화시킬 필요가 있다는 점이다. 둘째, 현재 제공하고 있는 재활보조기구 상담내용이 재활보조기구 만족도에 별다른 영향을 주지 못하는 것으로 볼 수 있어 개별 산재근로자의 욕구에 맞게 재활보조기구 제공 서비스를 위한 상담의 질적 개선을 검토할 필요가 있다는 점이다(표 4-46).

〈표 4-46〉 재활보조기구 지급 상담여부에 따른 재활보조기구 만족도 차이

항목	집단	M	SD	t	P
보조기 적응 위한 충분한 훈련과 교육을 받음	상담을 받음	2.65	.71	3.528	.001**
	상담을 받지 않음	2.10	.78		

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

재활보조기구 구입 시 본인부담금 여부에 따른 재활보조기구 지급과정 만족도 차이에 대해 살펴보면, 9개의 문항 중 “지급받은 재활보조기구 금액수준이 만족스럽다”는 항목에서 본인부담이 없는 집단이 본인부담이 있는 집단에 비해 통계적으로 유의미하게 만족도가 더 높은 것으로 나타났다(표 4-47).

〈표 4-47〉 재활보조기구 구입 시 본인부담금 여부에 따른 재활보조기구 만족도 차이

항목	집단	M	SD	t	P
보조기 금액수준의 만족	본인부담 없음	2.56	.63	4.075	.000***
	본인부담 있음	2.00	.63		

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

재활보조기구 사용기간에 따른 재활보조기구 만족도 차이에 대해 살펴보면, 9개의 문항 중 “지원받은 보조기 적응을 위한 충분한 훈련과 교육을 받았다”와 “지급받은 보조기가 일상생활활동에 도움이 되었다”는 항목에서 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. “지원받은 보조기 적응을 위한 충분한 훈련과 교육을 받았다”는 항목에 대해서는 재활보조기구를 8년 이상을 사용한 집단에 비해 1년 미만을 사용한 집단과 1~3년 이하 사용집단의 만족도가 더 높은 것으로 나타났다. 이 결과는 2017년에 만들어진 재활보조기구 훈련 시범재활수가의 효과로 보여진다. 즉, 최근에 재활보조기구를 받은 사람은 재활보조기구 훈련 서비스를 받았지만, 재활보조기구를 오래 사용한 집단은 보조기 적응훈련을 받은 적이 없기 때문으로 해석할 수 있다. “지급받은 보조기가 일상생활활동에 도움이 되었다”는 항목에서는 1~3년 이하 사용집단이 4~5년 이하 사용집단에 비해 재활보조기구의 일상생활활동 만족도가 더 높은 것으로 나타났다(표 4-48).

〈표 4-48〉 재활보조기구 사용기간에 따른 재활보조기구 만족도 차이

항목	집단	M	SD	F	P	사후검증
보조기 적응을 위한 충분한 훈련과 교육을 받음	1년 미만	2.67	.86	5.415	.001**	A-E B-E
	1~3년 이하	2.84	.69			
	4~5년 이하	2.33	.50			
	6~7년 이하	2.67	.71			
	8년 이상	2.06	.67			
보조기가 일상생활활동에 도움이 됨	1년 미만	2.57	.60	2.893	.026*	B-C
	1~3년 이하	3.04	.54			
	4~5년 이하	2.33	.87			
	6~7년 이하	2.56	.88			
	8년 이상	2.71	.57			

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

재활보조기구 지급횟수에 따른 재활보조기구 지급과정 만족도 차이에 대해 살펴보면, 9개의 문항 중 “지급받은 보조기가 직업 활동에 도움이 되었다”는 항목에서 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 재활보조기구를 5회 이상 받은 집단이 1회를 지급받은 집단에 비해 재활보조기구의 직업 활동 도움 만족도가 더 높은 것으로 나타났다(표 4-49).

〈표 4-49〉 재활보조기구 지급횟수에 따른 지급과정 만족도 차이

항목	집단	M	SD	F	P	사후검증
보조기가 직업활동에 도움이 됨	1회	2.22	.83	3.046	.022*	A-E
	2회	2.52	.75			
	3회	2.50	1.22			
	4회	1.75	.50			
	5회 이상	3.00	.58			

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

그 외에, 성별, 재활보조기구 사용빈도, 재활보조기구 지급 시 상담주체, 유사 목적의 재활보조기구 사용여부에 따른 재활보조기구 만족도에 대해 살펴본 결과 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다.

6) 제도개선 사항

산재 재활보조기구 서비스에서 가장 먼저 개선해야할 점 1순위에 대해서는 재활보조기구 급여비용 인상이 38.5%로 가장 높았고, 지원 품목의 종류 다양화가 21.9%로 나타났으며, 재활보조기구 관련 상담 및 평가 서비스 지원과 필요한 만큼 여러 개의 재활보조기구 지원이 각각 10.4%로 나타났다. 그리고 A/S지원이 5.2%, 재활보조기구 착용 및 적응훈련이 4.2%, 신청 및 지급절차 간소화가 2.1% 등으로 나타났다.

산재 재활보조기구 서비스에서 가장 먼저 개선해야할 점 2순위에 대해서는 지원품목의 종류 다양화가 20.7%로 가장 높게 나타났으며, 필요한 만큼 여러 개의 재활보조기구 지원이 19.5%, A/S지원이 16.1%, 재활보조기구 급여비용 인상이 14.9%, 재활보조기구 관련 상담 및 평가 서비스 지원이 11.5%, 신청 및 지급절차 간소화가 5.7%로 나타났다. 요양 중 재활보조기구 지급과 기타가 각각 4.6%로 나타났고, 재활보조기구 착용 및 적응훈련이 2.3%로 나타났다(표 4-50).

〈표 4-50〉 재활보조기구 서비스 제도개선 사항

	구분	빈도(명)	비율(%)
제도개선순위1	지원 품목의 종류 다양화	21	21.9
	재활보조기 관련 상담 및 평가 서비스 지원	10	10.4
	필요한 만큼 여러 개의 재활보조기 지원	10	10.4
	재활보조기 급여비용 인상	37	38.5
	재활보조기 착용 및 적응훈련	4	4.2
	A/S 지원	5	5.2
	신청 및 지급절차 간소화	2	2.1
	기타	7	7.3
제도개선순위2	지원 품목의 종류 다양화	18	20.7
	재활보조기 관련 상담 및 평가 서비스 지원	10	11.5
	필요한 만큼 여러 개의 재활보조기 지원	17	19.5
	재활보조기 급여비용 인상	13	14.9
	재활보조기 착용 및 적응훈련	2	2.3
	A/S 지원	14	16.1
	요양 중 재활보조기 지급	4	4.6
	신청 및 지급절차 간소화	5	5.7
	기타	4	4.6

재활보조기구 신청 및 지급절차에서의 불편사항에 대해서는 특별히 불편한 점이 없었음이 55.1%로 가장 높았고, 최초 재활보조기구 구입을 위한 신청절차가 불편했다가 13.3%, 개인적으로 구입 후 요양비 청구절차가 불편했다가 11.2%로 나타났다. 재활보조기구 수리를 위한 신청 및 청구절차가 불편했다가 7.1%로 나타났고, 재활보조기구 추가 지급 신청 지급절차가 6.1% 등으로 나타났다(표 4-51).

〈표 4-51〉 재활보조기구 신청 및 지급절차에서 불편사항

	구분	빈도(명)	비율(%)
불편사항	최초 재활보조기구 구입을 위한 신청절차	13	13.3
	개인적으로 구입 후 요양비 청구 절차	11	11.2
	재활보조기구 추가 지급 신청 및 지급 절차	6	6.1
	재활보조기구 수리를 위한 신청 및 청구 절차	7	7.1
	기타	7	7.1
	특별히 불편한 점이 없었음	54	55.1

재활보조기구 추가지급절차에서 만족한다가 73.9%로 많았고, 불만족한다가 26.1%로 나타났다. 재활보조기구 추가지급절차 불만족 사유는 지급받는 절차가 복잡하다와 제품의 다양성 부족이 각각 28.6%(6명 씩)로 가장 많았다<표 4-52>.

〈표 4-52〉 재활보조기구 추가지급 절차 만족

	구분	빈도(명)	비율(%)
재활보조기구 추가지급 절차 만족	만족	65	73.9
	불만족	23	26.1
추가지급절차 불만족 사유	구입 시 거리·교통 상 불편	2	9.5
	지급받는 절차가 복잡	6	28.6
	시중업체보다 비싼 가격	2	9.5
	제품 사용이 불편	2	9.5
	제품의 다양성 부족	6	28.6
	기타	3	14.3

새로운 재활보조기구 사용 훈련참여의사에 대해서는 희망자가 87.9%, 비희망자가 12.1%로 대부분 재활보조기구 사용 훈련에 참여하기를 희망하는 것으로 나타났다<표 4-53>.

〈표 4-53〉 재활보조기구 사용 훈련 희망여부

	구분	빈도(명)	비율(%)
훈련참여의사	예	87	87.9
	아니요	12	12.1

현재 경제활동 참여자는 14.9%(15명)가 참여하고 있었는데, 경제활동 참여자 중 직업복귀 과정에서 재활보조기구가 도움이 되었다는 응답이 80.0%로 나타났다.

복귀한 직장이 재해이전과 같은 직장인지에 대해서는 같은 직장이 46.7%, 다른 직장이 53.3%로 나타났고, 직업복귀 후 직무를 수행하는 과정에서 재활보조기구가 도움이 되었다는 응답이 80.0%로 나타났다<표 4-54>.

〈표 4-54〉 재활보조기구와 경제활동 특성

	구분	빈도(명)	비율(%)
경제활동참여 여부	예	15	14.9
	아니요	86	85.1
보조기 도움여부	예	12	80.0
	아니요	3	20.0
원직장 여부	같은 직장	7	46.7
	다른 직장	8	53.3
직무도움여부	예	12	80.0
	아니요	3	20.0

제3절 재활보조기구 이용자 사례연구

1. 연구 방법

근로복지공단 인천병원에서는 소속병원 요양급여에 따라 보조기구 제공, 보조기구 재활훈련 등 보조기구 관련 서비스를 제공하고 있다. 인천병원에서 보조기구 서비스와 재활치료를 받은 환자들의 의무기록 조사 및 면담, 민원사례, 재활보조기구 서비스 제공 의료진(의사, 치료사, 제작기사) 인터뷰, 제작기사 대상 설문조사, 인천병원 재활전문센터 내 팀컨퍼런스 자료를 일차로 분석하였다. 이를 토대로 대표적인 사례를 요약하고, 비슷한 사례들로부터 도출된 산재 보조기구 서비스 개선 방향을 정리하였다.

연구대상자는 총 5명으로 대상자의 특성을 요약하면 〈표 4-55〉와 같다.

〈표 4-55〉 산재근로자 사례연구 대상자 특성

구분	성별	연령	재해형태	주요상병	제공한 재활보조기구	제공한 서비스
사례 1	남성	55세	교통사고	• 양측 하지절단	• 하지의지 • 일반형 휠체어 및 보행보조도구	• 하지절단 집중재활프로그램 • 제작기사 서비스
사례 2	남성	56세	양팔이 기계애 놀림	• 양측 상완절단	• 양측 상지의지 • 기타 보조도구	• 상지절단 집중재활프로그램
사례 3	남성	42세	교통사고	• 좌측 건갑골 체부골절	• 좌측 상완 의수 • 직무지원 보조기구	• 상재절단 집중재활프로그램 • 직업현장 방문, 동료면담, 현장훈련
사례 4	여성	67세	청소업무 중 사고	• 양측 하지절단	• 하지의지 • 휠체어, 목발	• 하지절단 집중 재활프로그램
사례 5	남성	55세	고압전 감전사고	• 사지마비 • 우측 견관절 이단	• 미관형 의수, 상지보조기 • 수동휠체어, 전동휠체어	• 포괄적 재활치료

2. 연구 결과

1) 임시보조기구 및 제작기사 서비스 제공

첫 번째 사례는 우측은 슬관절이단, 좌측은 짧은 하퇴절단 상태 및 슬관절 운동 범위가 제한된 상태이며, 절단단 형태가 의지 제작에 적절치 않아, 일반적인 일측 대퇴절단 및 일측 하퇴절단 상태와 비교했을 때 보조기구 제작, 선택, 훈련 등에 있어서 어려움이 있는 사례였다. 제작 외에, 여러 번의 수정, 신체와 닿는 부위인 소켓의 재제작, 의지 옵션 선택 및 의지 활용에 대한 교육 상담 등 많은 추가적인 서비스가 필요했다. 최종적으로는 기본적인 기능을 갖춘 슬관절로는 안정적인 옥외보행 어려운 상태로 판단되어, 자비부담을 통해 전자제어식 인공슬관절 부품을 추가하였고, 보행보조도구 및 의지를 활용하여 평지에서의 이동은 가능한 상태로, 연고지 병원으로 전원 보낸 사례이다.

요양 초기에는 보조기구 제작 외에 다양한 보조기구 서비스 제공이 필요하나 현재 수가 체계로는 운영이 어려운 상태이다. 특히, 보조기구 서비스가 필요한 환

자 중에서도 양측 절단, 사지마비와 같은 중증의 경우 더욱더 아급성기에 포괄적인 보조기구 서비스 제공이 필요하나 부족한 부분이 많다. 현재 수가체계상 1회 제작에 해당하는 보조기구 제작/제공만, 그리고 제작/제공 세부 산정 내역 내에 충분한 교육/상담/수정 등에 대한 비용이 산입되어 있지 않다. 이에, 제작 외 보조기구 서비스에 필요한 다양한 수가들을 개발할 필요가 있다.

[사례1] 김OO(세부 내용은 [부록 5] 참조)

1. 증례 요약

- 남/55세(출근 중 차대차 교통사고)
- 주요상병: 양측 하지절단
 - 우측 슬관절 이단 / 좌측 하퇴절단 및 슬관절 구축
- 기타 과거력: 협심증, 신절제술

2. 제공한 보조기구 및 서비스 요약

- 보조기 종류
 - 가. 하지의지
 - 우측: 전자제어식 인공슬관절 포함 우측 대퇴의지-일반형(요양급여 및 자비부담)
 - 좌측: 종아리굴곡체중부하의지-실리콘형(요양급여)
 - 나. 일반형 휠체어 및 보행보조도구(요양급여)
- 재활 서비스: 하지절단 집중재활프로그램
 - 절단단 관리, 의지제작 및 수정, 적응, 보행훈련 등
- 제작기사 서비스(적정 수가 없는 상태로 병원 내 제작실 파견 제작기사가 제공)
 - 취형 (양측)
 - 임시보조기구 제작(양측): 우측/좌측 대퇴의지 소켓 교환(인터페이스제작) + 조절용 부품 + 시착품
 - 정렬확인 및 수정 15회(보조기구 수정: (단순)하퇴 5회, (복잡)대퇴 10회)
 - 재취형(양측)
 - 교육/상담 9회

2) 보조기구 보장성 강화 : 보조기구 보장범위 확대, 개별화된 보조기구 서비스를 위한 제도개선(부품식 수가관리 및 사례별 심사제도 도입)

두 번째 사례는 양측 상완 신체구동형의지에 해당하는 기본 금액 외에, 신체의 중심부 활동을 위해 필수적인 의수손목/팔꿈치 장식을 자비부담으로 구입하여 훈련을 했던 사례이다. 양측 상완절단환자들의 경우, 최근 해외에서는 전자제어식

장치가 포함된 다양한 의수옵션을 활용하여 독립적인 일상생활과 직업생활을 하는 사례들도 있다. 하지만 국내에서는 아직 도입되지 못하고 있으며, 다양한 보조기구들이 사회복귀 전 훈련과 함께 제공되어야 하나 대부분의 공적 부조 재활보조기구 시스템에서는 기본적인 보조기구에 해당하는 금액보조 정도에 그치고 있다. 이 사례의 경우 환자 자비부담으로 구입하여 훈련을 진행하고, 이 외에 사회복귀 시 필요한 다양한 보조 장치들을 제공하기 위해 재활공학연구소 신속대응반 사업 대상자로 선정하여 일상생활동작훈련, 운전재활훈련과 함께 진행을 할 수 있었다.

복합상병의 환자에서는 단순히 해부학적 분류에 따른 기본적인 보조기구만으로는 부족한 경우가 많다. 추가적인 부품 및 보조기구 지급이 가능하도록, 그리고 맞춤형 물품이 지급 가능하도록 지급하는 물품의 범위를 확대할 필요가 있다. 특히, 현재 수가의 기본 틀이 여러 가지 부품들과 제작서비스를 묶어서 분류해 놓은 형태로 되어 있어서, 신규 개발되거나 발굴된 개별적인 부품들을 추가/제외하는 것이 어려운 관리형태다. 부품별 관리로 전환하고, 복잡한 사례들의 경우, 사례별로 사용된 부품들을 통합하여 수가를 지급하는 방식도 도입할 필요가 있다.

[사례 2] 송OO

1. 증례 요약

- 남/56세(작업중중 기계 오작동으로 인해 양팔이 기계에 짓눌린 사고)
- 주요상병 : 양측 상완절단
- 기타 : 고혈압, 외상후스트레스장애

2. 제공한 보조기구 및 서비스 요약

- 보조기구
 - 가. 의지 : 양측 상지의지-신체구동형(요양급여 수가 및 손목/팔꿈치 장식 자비부담 상당액), 양측 미관형 상지의지(자비부담)
 - 나. 기타 보조도구(신속대응반 사업비로 지원)
 - 하의 및 속옷 탈착을 위한 후크가 달린 보조기, 탈착의 보조 기계
 - 맞춤형 의수걸이
 - 신체구동형 의수 후크말단장치로 파지가 가능한 운전회선보조장치
 - 식사보조도구
- 재활 서비스: 상지절단 집중재활프로그램
 - 절단단 관리, 의지제작 및 수정, 적응, 의지활용훈련, 일상생활동작 훈련

세 번째 사례에서는 소속병원 요양급여로 운영 중인 직무지원 보조기구 제도를 통해 맞춤형 의지를 제공하였다. 다만, 기성품으로 나와 있는 다양한 의수 말단장치를 시작해보고 활용해볼 수 있는 제작서비스가 있었다면, 많은 시행착오를 줄일 수 있었을 것으로 보인다.

집안에서 입는 옷과 출근할 때 입는 옷이 다른 것처럼, 신체의 기능을 보조하는 보조기구도 여러 상황에서 각각 구비해 놓고 써야 하는 경우가 많다. 또한, 하나의 보조기구를 통해, 기능이 저하되거나 절단에 의해 소실된 신체 부위를 대체할 수 없기 때문에 다양한 품목들에 대한 지급이 필요하다. 아울러, 수가에 포함되지 않은 부품들을 지급할 수 있도록 품목 확대가 필요하고, 맞춤형 제작이 필요할 경우, 상기 사례처럼 현장점검 및 수정과 같은 서비스를 제공할 경우 사례별 수가 지급을 할 수 있는 제도 마련 필요하다.

[사례 3] 김OO

1. 증례 요약

- 남/42세(가스배달 중 차량사고)
- 기존직업 : 가스배달 차량 운전, 가스주입(파이프 및 헤드를 다루어 탱크에 주입)
- 주요상병 : 좌측 건갑골 체부골절, 상완골 개방성골절, 상완절단
- 기타 : 고혈압

2. 제공한 보조기구 및 서비스 요약

○ 보조기구

가. 의수

- 좌측 상완 의수 - 신체구동형(특수 말단장치의 경우, 재활전문센터 내 시착을 위해 도입한 부품 활용)
- 좌측 상완 의수 - 미관형(자비구매)

나. 직무지원 보조기구(직무지원으로 맞춤형 제작을 위한 여러 차례 시도)

- (1차) 일반적인 신체구동형 상완의수 구성에 가스 파이프를 잡을 수 있는 말단장치 지급 및 훈련(실패)
- (2차) 팔꿈치 없는 형태의 상완-전완부 일체형 소켓, 현가지원을 위한 목걸이, 가스파이프 파지/화물차운전회선장치 조작용 특수형태의 말단장치(부분적 성공)

○ 재활 서비스

가. 상지절단 집중재활프로그램

- 절단단 관리, 의지제작 및 수정, 적응, 의지활용훈련, 일상생활동작 훈련

나. 직업현장 방문, 동료 면담, 현장훈련

네 번째 사례의 환자는 동반상병이 있고, 고령으로 일반적인 양측 의지를 활용해서는 옥외보행이 어려웠다. 이에 훈련용 의지와 유사한 형태로 슬관절 기능은 없지만, 실내에서의 전후좌우 이동이 용이한 기능이 포함된 특수 족부를 양측에 적용해서, 실내이동 및 일상생활 시 활용하고, 옥외에서는 휠체어를 활용하는 것을 목표로 해서 재활훈련을 진행했다.

일반적으로 지급하는 대퇴절단 혹은 슬관절 이단용 의지의 경우, 소켓-슬관절 장치-족부로 구성되어 있지만, 양측 하지절단 환자들의 경우(특히, 양측 슬관절 이상 절단), 요양초기에는 특수한 형태의 훈련용 의지(일반적으로 Stubby로 부름)가 필요하다.

양측 대퇴절단환자라도 모든 환자에서 양측 각각 통상적인 대퇴의지 제공만 해서는 안되고, 초기 훈련을 위한 의지 지급 뿐 아니라, 기능상태 변화에 따라 적합한 의지옵션 선택이 가능한 보조기구서비스, 수가 구조 및 심사 체계를 갖춰야 할 것이다.

[사례 4] 정OO

1. 증례 요약

- 여/67세(고속도로 휴게소 청소업무 중 사고)
- 주요상병 : 양측 하지절단(우측 슬관절 이단, 좌측 대퇴절단)
- 동반상병:
 - 척수손상(C5/6 추간판 탈출증, 신경인성 방광·장) 및 우측 회전근개 파열
 - 외상 후 스트레스 장애
- 기타 과거력: 폐부종, 폐렴, 뇌진탕

2. 제공한 보조기구 및 서비스 요약

- 보조기 종류: 하지의지, 목발, 휠체어
 - 하지의지-실내용(특수형태 의족 족부가 포함된 형태, 전체 높이는 낮지만 안정성과 실내이동에 유리한 형태, 미관상 좋지 않음)
 - 우측: 무릎관절의지-실리콘형
 - 좌측: 넓적다리의지(공/유압식)-실리콘형
하지의지- 미관형(자비부담, 외출시 활용)
- 재활 서비스: 하지절단 집중재활프로그램
 - 절단단 관리, 의지제작 및 수정, 적응, 보행훈련 등
- 제작기사 서비스
 - 취형(양측)
 - 정렬 및 사이즈 문제로 좌측 소켓 재제작 2회 (무상으로 진행)
 - 교육/상담 3회

마지막 다섯 번째 사례는 고도 중증 환자이며, 매우 다양한 재활보조기구 서비스가 필요한 상태로 휠체어 개조, 가정환경개선, 보조공학기구 적용 등이 필요하였으나, 전문시설, 적절한 수가, 적절한 지원 제도가 없는 상태였다. 일반적인 제작기사의 업무범위 외에 서비스들이 필요한 상황이었고, 재활공학연구소 신속대응반을 통해 지원받을 예정이다.

신속대응반 지원 외에, 현재 재활공학연구소 내에 휠체어실이 독립적으로 있고, 재활공학 연구원들이 있으나, 다양한 환자들을 대상으로 개별적인 서비스 제공을 하기에는 여러 어려움이 있다. 제작기사 외 인력, 서비스, 수가들도 개선할 필요가 있다. 미국의 경우, 보조기구 관련 전문가로 임상 의지보조기기사(Clinical Prosthetist & Orthotist, CPO), 휠체어전문가(Seat and Mobility device Specialist, SMS), 보조공학사(Assistive Technology Professional, ATP) 등으로 세부 전문분야를 나누어서 제도를 운영하고 있으며, 특수한 휠체어 및 보조공학기기 등 다양한 서비스 제공을 할 수 있는 기관들도 설립되어 있다.

[사례 5] 방OO

1. 증례 요약

- 남/55세(인터넷 공사 작업 중 고압선 감전사고)
- 주요상병
 - 전기에 의한 척수손상으로 사지마비(양측하지 완전마비, 좌측 수부 완전마비, 근위부 상지 부분마비)
 - 우측 상지/안면 전기화상(3도 및 4도)
 - 우측 견관절 이단
 - 우안 실명

2. 제공한 서비스 및 물건

- 보조기 종류
 - 가. 우측 미관형 의수
 - 나. 좌측 상지 보조기
 - 다. 수동휠체어
 - 라. 전동휠체어 : 틸트인스페이스 기능필요, 맞춤형 휠체어조이스틱 필요, 운행 중 안전을 위한 맞춤형 좌석 및 벨트 추가(재활전문센터 내에서 휠체어 조이스틱 개조 후 훈련, 이후 재활공학연구소 신속대응반 의뢰 예정)
 - 마. 리프트
 - 바. 욕창예방방석, 욕창예방매트리스
 - 사. 식사보조도구
- 재활 서비스: 포괄적 재활치료

상기 사례들에서 나타난 보조기구 물품 제공 관련 제도개선 필요사항들을 정리해보면 다음과 같다. 첫째, 산재 보조기구 서비스 체계 내에서 제공이 가능한 지급 물품 종류가 부족하다. 둘째, 복잡한 장애 혹은 고도 중증장애 상태일 경우, 장애 부위 혹은 상태별 1개의 보조기구 지급이 아니라 다양한 보조기구 지급이 필요하다. 셋째, 상대적으로 간단한 장애 상태라도 가정생활, 사회복귀 및 직업복귀 등 다양한 상황에서 활용할 수 있는 복수의 보조기구 지급이 필요하다. 넷째, 보조기구 서비스를 구성하는 전문가들의 질 향상과 세부 전문가 양성이 필요하다. 아울러, 제작기사 외 보조공학사, 휠체어 전문가 등의 서비스도 사회복귀전 의료 재활서비스로서 제공할 수 있도록 다양한 정책적 시도가 필요하다.

제5장

산재 재활보조기구 서비스 개선방안

제1절 근로복지공단 소속병원 요양급여
재활보조기구 서비스 개선

제2절 산재보험 요양급여 재활보조기구 서비스
개선

제5장 산재 재활보조기구 서비스 개선방안

현재까지의 산재 재활보조기구 지원제도는 산재근로자 개별 재활욕구를 반영한 서비스라기보다는 보편적 보상서비스에 가까웠던 것으로 보인다. 현재 산재보상 체계에서는 중복장해를 입었을 경우 장애병합 산식에 의해 두 개의 장애의 합보다 조금 낮게 장애등급을 결정하여 보상하고 있다. 즉, 신체손상이 50%(A)의 장애와 30%(B)의 중복장해를 입을 경우 A+B 등급을 병합(80%)하는 것이 아니라 $\{A+(100\%-50\%(A))*30\%(B)\}=65\%$ 라는 장애병합 산식에 의해 65%로 계산하게 된다. 그러나 재활보조기구 서비스는 중복장해를 입을 경우 1.5개~2개의 재활보조기구가 아닌 3개 이상의 보조기구가 필요할 수 있다. 즉, 양 팔이 절단될 경우 왼쪽 오른쪽 양쪽의 의지기능 뿐만 아니라 몸 중심활동 기능도 상실되기 때문에 몸 중심활동을 수행할 수 있는 또 다른 의지기능이 필요하게 된다. 그러나 현재의 산재 재활보조기구 지원제도는 기능 손상된 부위에 대한 1개의 보조기구를 지원함으로써 산재근로자의 가정생활, 일상생활, 직업생활 등 다양한 사회복귀 차원에 필요한 재활보조기구 서비스는 제공하지 못하고 있다.

이는 산재보험 요양급여 산정기준을 건강보험 요양급여제도를 기본으로 하고 있기 때문이라고 보인다. 건강보험제도는 전 국민을 대상으로 적정 요양관리라는 제도적 목적을 가지고 있으며, 그에 따른 재활의 목표는 증상완화를 통한 자립생활에 초점을 두고 있다고 볼 수 있다. 그에 반해 산재보험제도의 재활은 최적의 수단을 동원한 산재근로자의 직업 및 사회복귀에 목표를 두고 있다.

건강보험제도와 다른 산재보험제도의 재활 목적에 따라 본문에서 살펴본 바와 같이 미국의 경우 산재보험 재활보조기구 지원제도는 다른 공적급여와 달리 지급되는 재활보조기구 품목과 개수에 제한을 두지 않고 있으며, 의사는 개별 산재근로자 특성에 맞는 가장 적절한 재활보조기구를 처방하며 착용훈련, 수리 및 교체 등 관련 서비스도 자유롭게 처방할 수 있고, 처방받은 재활보조기의 원활한 운반, 사용을 위해 차량개조, 주택개조 등 종합적인 사회재활 서비스까지 지원하고 있다.

따라서 우리나라 산재보험 재활보조기구 지원제도 역시 산재보험 재활서비스 목적에 맞게 재활보조기구 지원 서비스를 산재근로자의 직업복귀 및 사회복귀에 필요한 재활욕구에 맞게 종합적으로 제공할 필요가 있다. 이에 본 연구에서는 산

재 재활보조기구 서비스의 패러다임을 산재 재활의 목적에 맞게 전환하는 방향으로 개선방안을 제시하고자 한다.

다만, 제도의 지속가능성을 위해 재활보조기구 서비스 효과성을 지속적으로 검증하면서 제도를 확대할 필요가 있기 때문에, 먼저 근로복지공단 소속병원 요양급여(시범재활수가)로 운영하면서 운영매뉴얼 개발과 효과를 검증한 후 중장기적으로 산재보험 요양급여로 확대해 나가는 방향이 적합하다고 판단된다.

제1절 근로복지공단 소속병원 요양급여 재활보조기구 서비스 개선

1. 재활보조기구 구입 시 재활보조기구 필요성 평가 및 상담 프로그램 개발

조사대상자들은 재활보조기구 서비스가 발달한 공단 인천병원에서 서비스를 받았음에도 불구하고 1/3은 재활보조기구 구입 시 재활보조기구 관련 상담을 받지 못한 것으로 나타났다. 또한, 재활보조기구 관련 상담을 받은 집단이 상담을 받지 못한 집단에 비해 재활보조기구 적응을 위한 훈련과 교육에 대한 만족도가 더 높게 나타났기 때문에 재활보조기구 구입 시 재활보조기구 상담을 수거화하여 제공 절차에서 서비스로 제공할 필요성이 있다.

미국의 산재보험 재활보조기구 서비스 체계에서는 재활보조기구 처방 시 산재 근로자의 재해영향을 감소시키기 위한 목적으로 산재환자의 ADL, 재해로 인한 각종 손상 등을 명시하고, 재활보조기구로 인한 긍정적 효과, 치료사의 사정내용, 장착훈련, 유지 및 수리, 교체에 관한 정보, 보조기 안전성, 비용효과성, 독립사용가능성, 과거의 경험 등도 포함하도록 하고 있다. 이러한 평가결과에 따라 산재근로자의 사회복귀에 필요한 재활보조기구 및 재활보조기구 운반에 필요한 차량개조, 의사소통에 필요한 IT 장치, 주택개조 등을 종합적으로 지원하도록 하고 있다.

따라서 의사의 재활보조기구 처방 전 산재근로자에 대한 종합적인 개별 재활보조기구 필요성 평가를 반드시 실시하도록 하고, 그 평가결과를 바탕으로 재활보조기구 제작기사가 상담을 통해 산재근로자에게 적합한 재활보조기구를 추천하는 서비스 체계가 운영될 필요가 있다. 다만, 재활보조기구 서비스 상담이 활성화되기 위해서는 재활보조기구 상담수가 개발과 더불어 재활보조기구 제작기사들은 현재 병원 소속이 아니어서 EMR 등 의무기록정보에 접근할 수 없는 한계가 있으므로 제작기사의 병원소속 편제 등을 통해 의무기록에 대한 접근권을 보장할 필요가 있다.

2. 임시 재활보조기구 착용서비스를 통한 재활보조기구 효과성 제고

산재근로자 현황 분석 결과 재해일로부터 재활보조기구 지급일까지 평균 412일(요양중환자 376.5일, 요양종결자 425.9일)이 소요되며, 재활보조기구 지급일에서 시범재활수가(재활보조기구 집중재활치료) 지급일까지는 평균 30.8일(요양중환자 -35.6일, 요양종결자 57.1일)이 소요되는 것으로 나타나, 재활보조기구의 지급 기간이 길고, 재활보조기구 지급 후 훈련을 받기까지 많은 시간이 소요됨을 확인할 수 있었다. 또한, 산재근로자 설문조사 결과에서도 새로운 재활보조기구 사용 훈련에 대해 대부분 참여를 희망하는 것으로 파악되었다.

그러나 현재 재활보조기구 지급체계는 2017년 만들어진 재활보조기구 훈련 프로그램을 활용하여 요양 중 재활보조기구 적응훈련이 가능하게 되어 있으나 재활보조기구 적응훈련에 필요한 다양한 보조기구들을 병원에서 구비하지 않고 있어서 환자 자부담으로 재활보조기구를 구입한 후 서비스를 제공하거나, 요양종결 이후 구입한 재활보조기구에 대해서만 적응훈련서비스를 제공할 수밖에 없는 상황이다.

따라서 공단 재활전문센터 내 다양한 재활훈련용 재활보조기구들을 구비하여 요양 중 필요한 재활보조기구 적응 훈련을 할 수 있는 체계를 갖추 필요가 있다. 또한 재활보조기구 지원 절차를 개선하여 재활보조기구 처방 전에 재활보조기구 필요성 평가 단계에서 임시 재활보조기구 처방을 통해 임시보조기구에 대한 적응훈련 단계를 거친 후 본 재활보조기구 처방으로 갈 수 있도록 하는 프로세스를 만들 필요가 있다.

또한, 산재근로자가 재해로 인해 평생 처음 재활보조기구를 착용하는 상황에서 사람마다 다 다른 신체특성과 신체접합 부위에 기성품인 재활보조기구를 장착하고, 사용하면서 필요한 추가 부품들의 소요가 발생할 수 있기 때문에 재활보조기구 적응훈련 기간 동안 산재근로자의 기능회복에 필요한 재활보조기구 부품 등 약세사리에 대해 담당의사와 의지보조기사가 판단하고 수정할 수 있는 서비스를 재활수가로 제공할 필요가 있다.

미국 메디케어(Medicare)의 경우 재활보조기구 렌탈서비스를 제공하고 있는데, 최장 15개월을 임대해서 사용하고 이후 구입여부를 결정하게 하고 있다. 이러한 제도를 벤치마킹하여 임시보조기구 처방 시 특정 환자만 사용할 수밖에 없는 맞춤형 재활보조기구는 지급하지만, 기성 재활보조기구는 현물지급보다는 요양 중 재활보조기구 적응훈련기간 동안만 임시 보조기구를 사용하고, 퇴원 시 혹

은 퇴원 후 가정적응훈련을 한 다음 반납하는 렌탈 서비스 형태로 운영한다면 보다 비용효율적인 서비스가 가능할 것으로 예상된다. 그리고 임시 재활보조기 착용 서비스의 제공방식은 공단 소속병원 중 재활보조기구 지급건수가 많고, 재활보조기구의 이용 수요가 많은 곳을 거점병원으로 지정하여 재활보조기구 서비스를 제공하면서 효과성을 살펴보는 것이 규모의 경제 및 서비스 집중 측면에서 효율적일 수 있을 것이다.

3. 합병증 등 예방관리 제도 및 건강검진제도를 활용한 재활보조기구 서비스 사후관리 제공

재활보조기구는 요양 중 뿐만 아니라 요양종결 이후에도 지속해서 서비스가 필요하기 때문에 공단 소속병원에서 재활보조기구 서비스를 받은 산재근로자의 상담기록, 처방청구 등 재활보조기구 관련 서비스 정보들이 EMR 등 의무기록으로 기록되고 관리될 필요가 있다. 특히, 의사의 판단에 의해 사회복귀 필요성에 따라 고가 및 다양한 재활보조기구 및 직무지원형 재활보조기구를 처방받은 산재근로자는 해당 재활보조기 효과성을 평가할 필요가 있기 때문에 재활보조기구를 지원 받은 이용자를 대상으로 매년 1회 이상 설문조사를 실시하여 보철구 품질을 관리하고 있는 보훈병원의 사례와 같이 산재보험에서도 연 1회 이상 의무적으로 처방 받은 공단 병원에 내원하여 재활보조기구 효과를 측정하고 관리할 필요가 있다.

이러한 종합적인 의무기록을 활용하여 공단 소속병원에서는 재활보조기구 이용 산재환자들을 대상으로 합병증 등 예방관리 제도를 통해 재활보조기구 모니터링, 평가, 교정, 교육 등의 서비스를 제공한다면 재활보조기구 사용 산재근로자들의 안정적인 사회복귀가 보다 잘 이루어질 수 있을 것이라 예상된다. 또한 건강검진 시에도 재활보조기구 이용 산재환자의 경우 재활보조기구 상태를 점검하는 서비스를 사후관리서비스 형태로 제공한다면 산재근로자들의 만족도도 더욱 좋아질 것으로 판단된다.

4. 근로복지공단 소속병원 내 재활보조기구 제작실 설치

최근 근로복지공단에서 추진한 재활중기계획에 따라 공단 소속병원의 역할을 강화하게 되었고, 소속병원 요양급여 내 다양한 재활서비스들을 소속병원 내에서 직접 제공할 수 있게 되었다. 재활보조기구 서비스가 필요한 환자들을 위한 상지/하지절단재활 훈련프로그램, 휠체어 및 이동보조기구 훈련프로그램, 일상생활보

조도구 훈련프로그램 등 재활보조기구 훈련서비스들도 개발되었다. 또한, 요양 초기 재활특진의 활성화와 더불어 아급성기 재활보조기구 서비스가 필요한 많은 환자들이 소속병원으로 전원되고 있다.

이에 따라, 이전보다 많은 요양 초기 환자들이 공단 소속병원에서 재활보조기구 서비스를 처음 접하게 되었고, 재활치료실 현장에서는 아급성기 재활훈련과 동반한 재활보조기구 서비스에 대한 요구가 높아졌으며, 직업현장에서 혹은 중증환자들의 사회복귀 시 일상생활현장에서 활용하는 다양하고 더욱더 개인화된 추가적인 재활보조기구 지급 및 사후관리 서비스 고도화도 필요한 시점이다.

현재 공단 소속병원의 재활보조기구 제작서비스는 재활공학연구소의 지원을 받아 병원 내 소규모 재활공학연구소 소속 제작기사 인원들이 배치되어 운영되는 서비스센터 형태를 기본으로 하고, 고난이도 기술이 필요한 제작의 경우 재활공학연구소 내 제작실에서 지원받고 있다. 이는 임상현장에서 즉각적인 재활보조기구 서비스 요구가 적고, 보조기구 서비스 중 제작만 제도화된 상태에서는 적절한 운영으로 보이지만, 확대추세에 있는 아급성기 산재환자들의 집중재활치료를 지원하기에는 부족한 부분이 많아지고 있다. 요양 초기 단계로 이동에 제한이 있고, 최근 코로나19 등 감염병으로 인하여 감염관리가 더욱 중요해진 상황에서 의료기관 밖에 위치하는 시설로 자주 방문하는 것은 안전관리 상 어려움이 있다. 또한, 절단단의 부피/형태가 변하는 등 신체상태의 변화가 큰 아급성기 단계에서는 병원 재활치료팀과의 협력을 통해 즉각적으로 세밀한 보조기구 수정 및 보완이 필요한데 현재 시스템으로는 제한이 있다.

따라서, 재활전문센터 내 병원소속 재활보조기구 제작실을 설치하여 재활보조기구 제작기사가 재활주치의, 간호사, 치료사, 사회복지사 등 모든 직역의 전문가들과 함께 팀컨퍼런스를 통해 산재환자의 치료단계에 필요한 재활보조기구 수정, 훈련, 보완 등 종합적인 서비스를 제공할 수 있는 체계를 만들 필요가 있어 보인다.

5. 공단 소속병원 재활보조기구 지급절차 개선

현행 공단 소속병원 재활보조기구 지원 절차는 “재활보조기구 처방 → 재활보조기구 제작 또는 구입 → 재활보조기구 훈련 → 재활보조기구 검수 → 구입비용 청구 → 지급대상 검토 → 구입비용 지급 → 사후점검”으로 이루어져 있어, 산재보험 재활보조기구 지원 수준에서는 재활보조기구 관리체계가 미흡하고 지원 보조기 범위가 좁다고 볼 수 있다. 또한, 요양 초기 1회 제작에 국한된 제작 및 제공

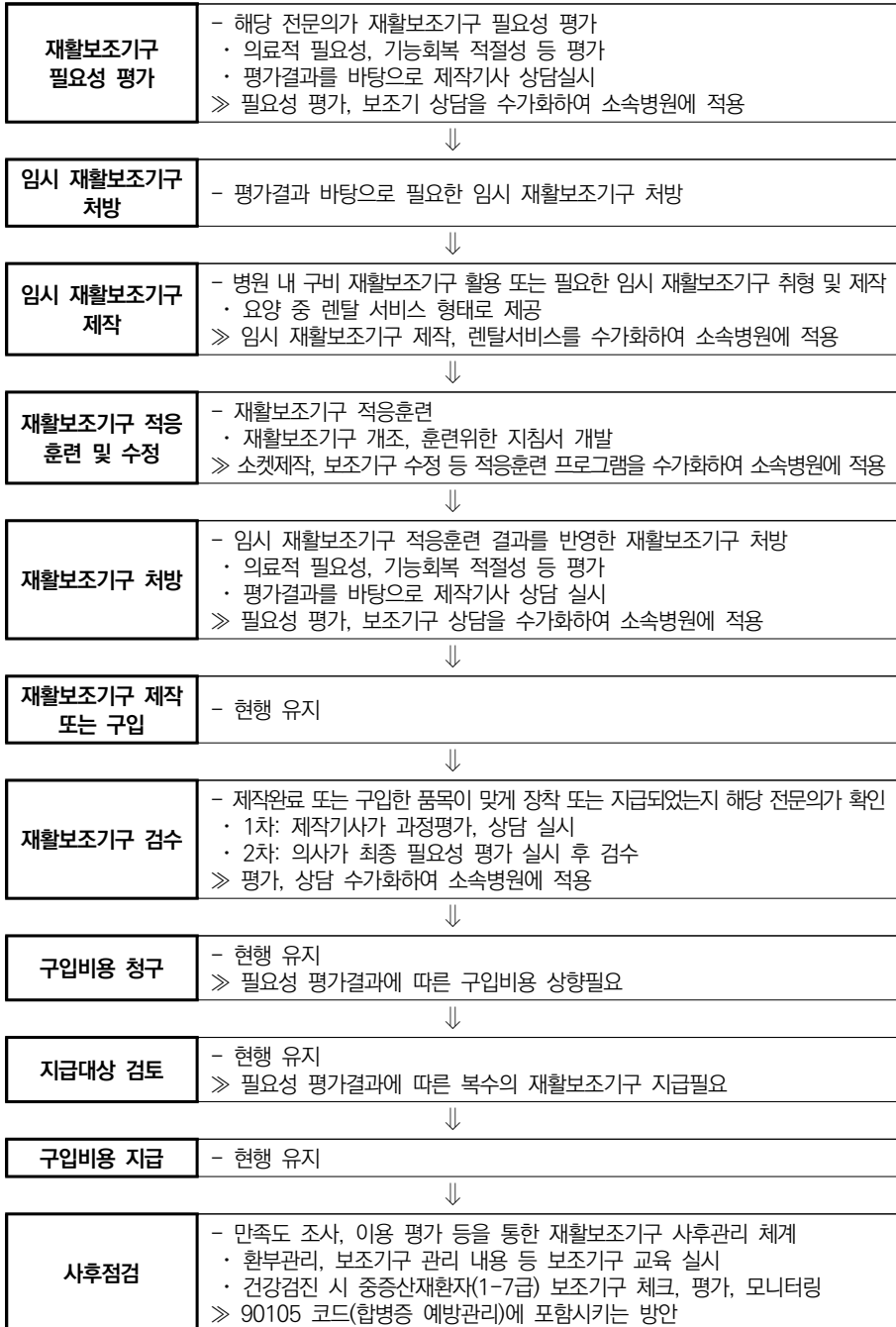
서비스를 보장하고 있으며, 특화된 훈련서비스를 포함하지 못하고 있는 실정이다.

산재근로자의 성공적인 재활보조기구 지원 서비스를 위해서는 ① 물품관리체계, ② 제작 및 제공서비스, ③ 훈련서비스가 적절하게 구성되어야 할 것이다. 특히, 임상적으로 재활보조기구가 필요한 경우 대부분 해당 보조기구를 처음 접하고 훈련하게 되기 때문에 재활보조기구 제작 및 지급 이외에 아래 <표 5-1>과 같은 다양한 보조기 지원절차들이 추가로 필요해 보인다.

<표 5-1> 소속병원 요양급여 재활보조기구 지원절차 추가 항목(안)

	제작기사 상담 및 교육	임시 보조기구 제작	보조기구 수정
행위 정의	환자별 신체 상태에 적합한 재활보조기구 및 관련 서비스에 대한 상담 및 교육	일상생활 혹은 직업생활에서 활용하는 최종 보조기구 제작 전, 아급성기 환자의 적극적인 조기재활치료를 위해 임시로 제작한 훈련용 보조기구	신체의 형태, 부피, 기능 등의 변화로 인하여, 기존에 계획하였던 보조기구의 기능 발휘가 어려워, 지급한 보조기구의 형태수정, 정렬변경, 세부 기능의 조정 등을 제공하는 행위
대상	재활보조기구 활용 및 훈련이 필요한 환자	재활보조기구 활용 및 훈련이 필요한 환자	임시 보조기구 혹은 요양급여 보조기구를 지급받은 환자
시기	집중재활치료		
요건	- 시설 : 장애인 보장구 제작업소 기준을 만족하는 의료기관 내 제작실 - 인력 : 재활의학과 전문의 2인 이상, 제작기사 2인 이상 - 소속병원 요양급여 재활프로그램 시행 가능한 재활치료실 ※ 제작기사 파견 혹은 배치 관련 논의 필요		
행위 세부 구성	재활보조기구의 종류, 선택, 사용방법, 공적급여제도, 사후관리 등에 대한 상담 및 교육으로, 콘텐츠 및 예시물품 등을 활용하여 30분 이상 시행	인터페이스 제작 + 최종 보조기구의 세부 사항을 결정하기 위한 조절용 부품 + 시착품 등	보조기구의 종류, 수정에 소요되는 시간 및 기술난이도에 따라서 세부 구성 필요
구분	(상담, 교육 구분이 필요할지 논의 필요)	I. 상지보조기, 척추보조기, 휠체어 이너 등 제작 II. 하지보조기 및 일반 난이도 의지 III. 고난이도 의지 - 상완절단, 대퇴절단 이상	- 보조기구 수정(단순) - 보조기구 수정(복잡) : 고난이도 기술, 특수 장비 활용 필요(60분정도의 기술 투입 필요)

따라서 위 표와 같은 추가 지원절차와 본 연구의 분석결과들을 바탕으로 제시된 제도개선 방향을 적용하여공단 소속병원 재활보조기구 지원절차를 “재활보조기구 필요성 평가 → 임시 재활보조기구 처방 → 임시 재활보조기구 제작 → 재활보조기구 적응훈련 및 수정 → 재활보조기구 처방 → 재활보조기구 제작 또는 구입 → 재활보조기구 검수 → 구입비용 청구 → 지급대상 검토 → 구입비용 지급 → 사후점검”으로 개선할 필요가 있다.



[그림 5-1]공단 소속병원 재활보조기구 지원절차 개선(안)

제2절 산재보험 요양급여 재활보조기구 서비스 개선

1. 동일한 신체부위 및 기능상실 보조를 위해서도 복수의 재활보조기구를 지급할 수 있도록 재활보조기구 요양급여 산정기준 개정 필요

본 연구결과 유사목적 재활보조기구를 2개 이상 사용하는 경우가 44.6%로 나타났다. 유사목적 재활보조기구 사용 이유는 운전용이나 실내용 및 실외용 등 다른 용도로 사용하기 위함이 대부분이었다. 즉, 동일한 신체부위 및 기능상실을 보조하기 위해서라도 재활보조기구 사용 산재근로자의 가정 내 활동, 직장 내 직무활동, 지역사회 내 일상생활 활동 등 다양한 사회복귀 장면에서는 그에 적합한 재활보조기구가 각각 필요하다는 것이다. 또한, 사용 중인 재활보조기구가 수리가 필요할 경우 기존에 오래된 재활보조기구를 이용하거나, 수리하지 않고 사용하는 경우들이 발생하고 있었다.

일본의 경우 재활보조기구 지원 개수는 원칙 상 1 종목당 1개이지만 장애상황 등을 감안하여 직종 또는 교육 등 필요하다고 인정되는 경우 2개를 지원할 수 있도록 보장구비 지급사무 취급지침을 운영하고 있었으며, 다만, 근전동의를의 경우 1개만 지급하는 등 지급 품목별 기준을 명시하고 있었다.

또한 연구결과에서 산재보험에서 지급되지 않지만 장애로 인해 필요한 재활보조기구를 개인적으로 구매한 경험이 있는 경우도 47.4%에 이르렀고, 구매한 재활보조기구의 평균 비용도 654만원으로 산재보험에서 지급하고 있는 재활보조기구 평균 비용(265만원)에 비해 2배 이상 높은 것으로 나타나 산재근로자들의 부담이 상당히 심한 것으로 나타났다.

따라서 재활의학과 의사의 판단에 따라 동일한 신체부위 및 기능상실 보조를 위해 필요시 복수의 재활보조기구를 지급할 수 있도록 요양급여 산정기준을 개정할 필요가 있다.

2. 고기능 재활보조기구 지급을 위한 급여수준 향상 검토

본 연구에서 실시한 설문조사 결과 현재 산재보험에서 지급되는 재활보조기구 평균 비용은 약 265만원으로 나타났는데, 이 재활보조기구 구입 시 응답자의 37.9%가 자부담 비용이 발생하고 있었고, 자부담 평균 비용은 299만원으로 재활보조기 평균비용보다 더 많은 것으로 나타났다. 본인 부담이 발생한 주된 이유는 지원되는 제품의 기능 부족으로 확인되었으며, 재활보조기구 서비스 제도개선 사

항 1순위에서도 재활보조기 급여비용 인상과 지원품목의 다양화를 많이 요구하고 있는 것으로 파악되었다.

현재 산재보험 요양급여 품목은 총 204개로 국민건강보험에서 정한 90개 품목과 산재보험에서 별도로 인정하는 19개 품목 및 수리료 95개 품목을 지급하고 있으나 미국 메디케어(Medicare)의 경우 총 2,421개의 다양한 재활보조기구 품목을 지급하고 있다.

따라서 산재보험에서도 산재근로자의 재활보조기구 이용 욕구 충족 및 보조기구 사용으로 인한 삶의 질을 높이기 위해 산재보험에서도 재활보조기구 품목의 다양화에 대한 검토가 필요하며, 특히 요양종결 이후 사회복귀를 위한 지속사용 재활보조기의 경우 미국사례와 같이 종합적인 개별 재활보조기 필요성 평가를 통해 개인의 환경, 직업생활 등 사회복귀 특성을 고려하여 개별 산재근로자의 사회복귀 생활에 필요한 보다 더 고기능의 재활보조기구들을 다양하게 지급할 수 있도록 지원할 필요가 있다.

3. 재활보조기구 수가 결정 체계 마련 및 수가 금액 현실화

현재 산재보험 재활보조기구 수가는 시장가와 차이가 있어 차액에 대해 산재근로자가 자부담을 하는 경우가 발생하고 있다. 산재근로자 대상 설문조사에서도 응답자의 37.9%가 자부담 비용이 발생하고 응답하였고, 특히 외국의 재활보조기구(부품)를 사용하는 경우에는 비용부담이 더욱 가중되고 있는 것으로 확인되었다.

수가 산정과 관련하여, 국가보훈처의 경우 보철구 품목별 수가 산정 시 정부회계 원가계산에 의한 예정가격 작성 기준을 적용하여 직접원가(재료비+노무비(제작공수, 직접노무비, 간접노무비)+직접경비) 및 간접원가(간접경비+일반관리비)를 더한 총 금액으로 품목별 수가를 산정하고 있었고, 일본의 경우에도 재활보조기구 가격 산정 시 기본제작에 필요한 가공비와 작업에 발생하는 비용을 구분하여 최종 수가를 산정하는 방법을 사용하고 있었다. 또한, 미국 메디케어(Medicare)는 수가 결정 시 재활보조기구 업체 간 경쟁 입찰을 통한 수가계약제를 운영하고 있었다.

산재보험의 경우 현재 신규 재활보조기구 수가 결정 시 재활공학연구소 및 제조업체에서 제시한 가격을 수가로 적용하고 있는데, 향후 재활보조기구 운영위원회 등 공신력 있는 협의체를 구성하여 보다 체계적인 재활보조기구 수가 결정 체계를 마련하고, 수가 금액을 현실화할 필요가 있다.

4. 재활보조기구 코드화와 부품별 관리제도 도입

재활보조기구의 표준제품 규격화 및 수가 지급체계 마련을 위하여 미국의 사례와 같이 재활보조기구 코드화 작업이 필요하다. 미국 메디케어(Medicare)는 ‘보건의로 일반절차 코드 시스템(Healthcare Common Procedure Coding System, HCPCS)’을 적용하여 운영하고 있으며, 공급자들은 이 코드를 사용하여 의지·보조기 지급액을 청구하고 있고, 메디케어에서는 코드화 되지 않은 항목은 지급대상에서 제외하고 있다. 국내에서도 보훈병원의 경우 품목별 제품규격서를 제시하여 각 재활보조기구 별 필요한 재료 및 부품에 대해 명시하고 있었다.

산재보험에서도 향후 재활보조기구 품목별 코드화를 통하여 재활보조기구 공급자가 공단에 재활보조기구 지급 신청 시 표준화가 가능하도록 해야 할 필요가 있다.

먼저, 보조기구 물품관리체계 방식을 개선하여, 보장성은 높이고, 세부적인 정보를 획득하여, 효과성, 부품별 활용 현황 등을 분석하여 과학적으로 보조기구 서비스 정책을 개선해 나갈 수 있도록 하는 것이 시급하다. 보조기구의 경우 개별 맞춤형 제작이 필요한 부분 외에도 다양한 부품으로 구성되어 있거나, 다양한 옵션 선택이 필요하다. 하지만, 산재 보조기구 수가를 포함한 대부분의 국내 공적급여 보조기구 수가체계는 기본적으로 묶음식으로 구성되어 있고, 장해 상태에 따라 선택할 수 있는 세부적인 수가 구분이 부족하다.

이와 달리 부품별 관리제도의 경우 임상현장에서 부품선택의 자유도를 높이고, 개인별 상태에 맞춰 보장성을 높일 수 있는 방식이다. 또한, 절차가 잘 수립되어 있다면, 신규 개발되거나 발굴된 부품들을 수가체계에 편입시키기 상대적으로 쉽다. 구분한 부품별로 제작 시 활용할 수 있는 공급자와 물품들을 선정하고 관리하면 전반적인 보조기구 질 향상 및 정교한 정책운영이 가능할 것이다.

실제로 정책 추진 시에는 부품별 관리제도 도입과 더불어 부품들을 임상 상황에 맞게 활용하였는지 검토하는 사례별 심사 제도를 확대해야 한다. 다만, 세부적으로 부품별 관리 및 사례별 심사를 도입하게 되면, 재활보조기구 지급의 적정성 판단에 있어 행정적인 부담이 생길 수 있다. 현재 보조기구와 관련된 제도에 대한 전문지식을 갖춘 행정조직은 매우 부족한 상황으로, 보조기구 관리의 틀을 개선하면서, 재활보조기구 관리를 담당하는 행정조직을 확대하고 근로복지공단 내 전문가 위원회를 조직해야 할 것이다.

〈표 5-2〉 재활보조기구 수가 관리 비교

구분	육음식	부품식(코드식)
옷 비유	기성품	맞춤식
행정관리 편의성	높음	낮음
확장성	낮음	높음
보장성	전체 수가가 높아야 보장성 확보 가능	높음
국가	- 한국: 표준 아래팔 절단 기능형 98만원 [수거], 약 300만 원 [시장개])	- 미국: \$ 5400 = 약 630만 원 - 일본: 미관형, 작업용, 신체 구동식 기능형, 근전전동형 중 2가지 지급

(아래팔 절단 의지 수가 예시)

○ 한국_묵음식

5) 아래팔 의지
(Trans-radial protheses)



미관형	650,000	3
기능형	980,000	3

○ 일본_부품식(코드식)

- 해부학적인 환부 형태에 따른 단순 분류 및 수가 지급과 필요에 따른 2가지의 의수 지급 및 부품별 수가에 따라 환자의 활용도를 고려한 지급에 차이가 있음

물품관리
예시

전원비율	장비종	가)의 기본부착에 따라 라와 라와 각각에 필요한 재료, 부품을 선택하고 조립하여 제작한다	나)의 점검기준에 따른	69,900	호스마-10P	알루미늄, 플라스틱 코트
		소켓은 절단단교의 적함에 주의하고 착구할 경우 항상시공과 동시에 안전정 확보에 유의하며, 잠금 유동에서 유출하게 전달해야 한다.	나)의 기본부착에 따라	69,900	호스마-10X	알루미늄, 네오보렌 스텐레스
		이거열을 만드는 소켓을 열기 변형되지 않는 직육면체 이용하여, 거드와이어를 풀라간, 통풍, 피복손상을 일으키지 않도록 유의한다.	마)의 각각의 사용 재료, 부품 가격을 합산한 금액으로 한다.	75,800	호스마-12P	알루미늄, 네오보렌 스텐레스
				71,100	호스마-5	스플렉스
				91,800	호스마-50274/50275	배라 각 그림 핸드
				107,000	호스마-50316/50317	배라 VO 코트
				256,400	호스마-52431/52432	시와 임팩터 핸드
				235,400	호스마-52601/52602	APRIL VC 코트
				91,900	호스마-53818-53829	배라 각 그림 핸드
				153,300	호스마-55000/55001	도랑스 코트
	직업종	소켓의 충격 및 통풍부분의 보직시에는 작업중의 진동 가중, 진동 가중, 충격의 전달 수 있도록 하고 신발에 주의한다		261,400	호스마-55015/55016	도랑스 코트
		가)의 장비종류 동일		69,600	호스마-5K	스플렉스
				71,000	호스마-5XA	알루미늄, 네오보렌 스텐레스
				82,500	호스마-7	스플렉스
				77,200	호스마-8	알루미늄, 네오보렌 스텐레스
농업식	핸드트 수분 부착	가)의 기본부착에 따라 라와 라와 각각에 필요한 재료, 부품을 선택하고 조립하여 제작한다	나)의 점검기준에 따른	72,500	호스마-88X	알루미늄, 네오보렌 스텐레스
		소켓은 절단단교의 적함에 주의하고 착구할 경우 항상시공과 동시에 안전정 확보에 유의하며, 잠금 유동에서 유출하게 전달해야 한다.		95,500	호스마-8X	알루미늄, 네오보렌 스텐레스
				71,700	호스마-99X	알루미늄, 네오보렌 스텐레스
				45,300	제이아이 KI-H-012	호스마 스텐레스 코트
				39,400	제이아이 KI-H-013	호스마 스텐레스 코트

※ 출처: 2017년 일본 후생노동성 의지 보조기협회 번역에서 발췌

5. 산재 재활보조기구 의료전달체계 정비

외상 환자의 응급진료에서 다양한 직역, 다양한 진료과의 협업이 필요한 것처럼, 아급성기 재활보조기구가 필요한 산재환자의 재활치료에 있어서도 의료기관 내 다양한 전문가들의 유기적인 협력이 필수적이다. 권역별 응급의료센터에서는 주변 여러 지역에서 집중적인 의료자원 투입이 필요한 외상 환자를 전달받아서 전문적인 치료를 제공한다. 이와 마찬가지로, 전체 산재환자 중에 재활보조기구가 필요한 중증 환자들을 전원 받아서 아급성기부터 전문적인 재활치료와 함께 재활보조기구 서비스를 제공하는 거점별 재활전문센터를 운영하는 것이 효율적이라고 판단된다.

우리나라 대부분의 급성기 진료를 담당하는 병원들에서는 재활보조기구 서비스가 필요한 중증 산재환자들에 대한 재활서비스와 의료기관 내 보조기구 서비스가 부족한 상태이다. 따라서 근로복지공단 소속병원 3~4개 정도를 거점화하여 재활보조기구 관련 재활훈련과 더불어 재활보조기구 전문 서비스를 제공할 수 있는 전국단위의 재활센터로 역할을 할 수 있도록 하는 것을 검토할 필요가 있다. 또한 재활보조기구 거점 소속병원들을 선정하고 병원 내 제작실 기능을 강화하는 것과 동시에 요양 초기에 재활보조기구 서비스를 필요로 하는 산재근로자의 경우 이들이 거점 소속병원으로 연계될 수 있도록 공단 지사 잡코디네이터와 협업이 잘 될 수 있도록 체계화하는 노력도 필요하다.

아울러 거점 공단 소속병원의 재활전문센터 만으로는 전국에 분포한 다양한 욕구를 가진 산재근로자에게 재활보조기구 서비스를 제공하는데 한계가 있으므로 산재근로자 재활보조기구 욕구 수준에 따라 재활공학연구소와 지역사회 보조기구 제공업체와의 서비스 연계체계를 구축하여 운영하는 것이 필요하다.

거점 공단 소속병원에서는 재활서비스가 필요한 중등도 이상의 산재환자들을 중심으로 아급성기 단계에서는 상병상태에 대한 불확실성이 높고, 철저한 증상관리가 필요하기 때문에 거점 공단 소속병원에서 다양한 재활서비스들과 함께 재활보조기구 서비스도 제공하고, 복귀준비기에는 최종 보조기구 제공과 일상생활보조기구와 직무지원 보조기 지원서비스를 지원하고, 유지기에는 직무지원 재활보조기 사후관리와 기능변화에 따른 추가 재활보조기구 서비스를 제공하는 역할을 수행할 필요가 있다.

재활공학연구소는 중증 산재환자들을 중심으로 고기능의 특수한 장비와 기구들이 필요한 서비스를 담당하여 전 요양단계에 걸쳐 거점 병원들을 지원하는 형태

로 역할을 수행하는 것이 필요할 것이다.

지역사회 보조기구 제공업체에서는 비교적 경증의 외래 산재환자들을 중심으로 재제작 및 수리 서비스를 받을 수 있도록 하는 연계서비스를 고려해볼 수 있다.

산재근로자 개별 욕구중심으로 변화된 산재 재활보조기구 서비스의 환경을 고려하여 요양시기별로 거점 근로복지공단 소속병원 재활보조기 제작실과 재활공학연구소, 그리고 지역사회 보조기구 제공업체간의 기능수행 방안을 정리하면 <표 5-3>과 같이 정리할 수 있다.

〈표 5-3〉 산재 재활보조기구 의료전달체계에 따른 기능수행(안)

	공단 소속병원 내 제작실 (전국 3~4개)	재활공학연구소 내 제작실	지역사회 보조기구 제공업체
아급성기	- 집중재활치료와 함께 필요한 임시 보조기구 서비스 전담 - 다양한 상담 및 교육, 수정 서비스 제공 (아급성기 핵심역할수행)	- 맞춤형 서비스 제공 - 특수 휠체어 및 보조공학서비스 - 보조기구 개발 연구 지원 - 보조기구 물품 생태계 관리(시험인증센터와 협업)	간단한 외래기반 서비스만 필요한 경우
복귀 준비기	- 최종 보조기구 제공 - 일상생활보조도구 및 직무지원 보조기구 추가지급		
유지기	- 직무지원 보조기구 사후관리 - 기능상태 혹은 요구기능 (직장변경 등) 변화시 훈련과 함께 새로운 보조기구 제공 - 보조기구 서비스 정책 지원		수리 및 재제작(유지기 핵심역할 수행)

제6장 결론

제1절 연구결과 요약

제2절 연구의 한계점 및 후속 연구 제언

제6장 결론

제1절 연구결과 요약

본 연구는 산재보험 재활보조기구 서비스 현황 및 문제점을 파악하여 산재보험 재활 목적에 맞는 재활보조기구 서비스 제공을 위한 개선방안을 제시하고자 하였다. 연구 수행을 위해 현행 산재보험 재활보조기구 제도 및 지급 현황과 국내외 장애인 보조기구 관련 제도들을 조사하였고, 산재보험 DB와 재활보조기구 이용자 설문조사, 그리고 임상사례분석을 통해 산재 재활보조기구 이용자 특성을 분석하였다. 이러한 결과들을 통하여 산재 재활보조기구 서비스 개선방안들을 제시하였다.

산재보험 DB 분석결과, 산재보험 재활보조기구는 '20년 기준 총 수급자수 18,514명, 재활보조기구로 지급된 요양급여 지출액은 총 85억원이었으며, 최근 5년간 재활보조기구 수급자수 및 지출액은 지속적으로 증가하는 추세였다. 최근 5년간 재활보조기구를 최초 지급받은 산재근로자 68,571명(지급건 79,706건)을 분석한 결과, 전체 연구대상자는 남성이 많았고, 연령대는 50대 이상의 비율이 높았으며, 사고성 재해자가 전체의 대부분을 차지하고 있었다. 주상병코드는 요추골절(S320)이 가장 많았고, 장애등급별로는 10~14등급 판정자 비율이 높았다. 재활보조기구 지급품목은 목발이 가장 많았고, 그 다음으로 등·허리·영치뼈 보조기구 순으로 많았는데, 요양종결 후에는 전체 산재환자에 비해 손가락의지(미관형), 손의지(미관형) 등 의지 지급 비율이 높았다. 그리고 재해일로부터 재활보조기구 지급일까지 평균 75일이 소요되는 것으로 파악되었다.

공단 소속병원 시범재활수가 내 재활보조기구 집중재활치료 처방현황을 살펴본 결과 평균 15.3회 처방을 받았고, 상해부위가 다리인 환자 비율이 가장 높았으며, 장애등급이 4~7등급인 환자가 전체의 절반 이상을 차지하고 있었다. 또한, 재해일로부터 재활보조기구 지급일까지는 평균 411.9일이 소요되고, 재활보조기구 지급일로부터 시범재활수가 지급일까지는 평균 30.8일이 소요되는 것으로 나타나 요양중환자의 경우 재활보조기구 지급 전 집중재활치료 수가가 지급되고 있음을

확인할 수 있었다.

재활보조기구 이용 경험이 있는 산재근로자 101명을 대상으로 실시한 설문조사 결과를 살펴보면, 전체 연구대상자는 역시 남성과 50대 이상이 대부분을 차지하고 있었다. 재활보조기 사용 기간은 8년 이상이 가장 많았으며, 재활보조기 지급 횟수는 1회가 가장 많았다. 재활보조기구 지급 품목별로는 수동휠체어가 가장 많았고, 재활보조기 평균 비용은 265만원이었으며, 구입 장소는 재활공학연구소가 가장 많은 것으로 나타났다. 재활보조기구 구입 시 자부담을 한 경우가 전체의 37.9%였으며, 자부담 평균 비용은 299만원으로 재활보조기 평균 비용에 비해 높았는데, 주로 지원되는 제품의 기능부족으로 인한 자부담 비율이 높은 것으로 확인되었다. 한편, 유사목적의 재활보조기구를 이용하는 환자가 전체의 44.6%를 차지하고 있었는데, 유사목적의 재활보조기구 사용 목적은 다른 용도로 사용하기 위함이 가장 많았고, 유사품목 종류는 수동휠체어가 대부분을 차지하고 있었다.

재활보조기구 지급과정 만족도 분석결과, ‘재활보조기구 신청절차가 쉽고 편리하다’가 만족도가 가장 높고, ‘재활보조기구 지원비용이 적절했다’가 가장 낮았는데, 재활공학연구소에서 지급받은 대상자의 경우 민간업체에서 지급받은 대상자에 비해 필요한 재활보조기구에 대한 상담과 안내를 잘 받고, 적절한 재활보조기구 비용을 지급받았다고 응답했다. 또한, 지급받은 산재 재활보조기구 만족도 분석결과에서는 ‘지급받은 재활보조기구가 일상생활활동에 도움이 되었다’가 만족도가 가장 높았고, ‘지급받은 재활보조기구 금액 수준이 적절했다’가 가장 낮았다. 재활보조기구 제도 개선 사항으로는 1순위로 재활보조기구 급여비용 인상을 요구하고 있었고, 그 다음으로 지원품목의 다양화를 요구하는 것으로 나타났다. 재활보조기구 신청 및 지급 절차에서는 최초 재활보조기구 구입을 위한 신청절차가 불편하다고 응답한 대상자가 많았고, 새로운 재활보조기구 사용에 대한 훈련을 희망하는 대상자가 많은 것으로 나타났다.

재활보조기구 이용자 사례연구는 공단 인천병원에 내원한 재활보조기구 이용 산재근로자 5명을 대상으로 하였으며, 연구대상자는 남성이 4인, 여성이 1인이었다. 사례연구 대상자들은 대부분 절단 환자로, 의지나 의수를 착용하고 있었으며, 모두 공단 소속병원 집중재활프로그램에 참여 경험이 있는 환자였다. 연구대상자들의 사례를 통하여 산재 재활보조기구 서비스 개선 사항으로 첫째, 임시보조기구 및 제작기사 서비스 제공과 보조기구 보장범위 확대, 둘째, 개별화된 보조기구 서비스를 위한 제도개선(부품식 수가관리 및 사례별 심사제도 도입) 등을 통한 재활보조기구 보장성 강화 방안을 제시하였다.

이상의 분석결과들을 바탕으로 산재보험 재활목적에 맞는 재활보조기구 서비스 개선방안을 크게 두 파트로 구분하여 제시하였다. 첫 번째는 근로복지공단 소속 병원 요양급여 재활보조기구 서비스 개선방안으로 재활보조기구 구입 시 재활보조기구 필요성 평가 및 상담 프로그램 개발, 임시 재활보조기 착용서비스를 통한 재활보조기 효과성 제고, 합병증 등 예방관리 제도 및 건강검진제도를 활용한 재활보조기 서비스 사후관리 제공, 공단 소속병원 재활보조기구 지급절차 개선, 그리고 근로복지공단 소속병원 내 재활보조기구 제작실 설치 방안을 제시하였다.

두 번째 산재보험 요양급여 재활보조기구 서비스 개선 방안으로 동일한 신체부위 및 기능상실 보조를 위해서도 복수의 재활보조기구를 지급할 수 있도록 재활보조기구 요양급여 산정기준 개정 필요, 고기능 재활보조기구 지급을 위한 급여수준 향상 검토, 재활보조기구 수가 결정 체계 마련 및 수가 금액 현실화, 재활보조기구 코드화와 부품별 관리제도 도입, 그리고 산재 재활보조기구 의료전달체계 정비에 대해 제시하였다.

제2절 연구의 한계점 및 후속 연구 제언

본 연구는 재활보조기구 서비스 개선을 위한 초기년도 연구로 현재 산재보험 재활보조기구 제도의 문제점을 파악하고, 재활보조기구 관련 기초 자료 조사와 현황 분석 등을 통한 정책적인 개선안을 제시하는 것을 중점으로 하고 있으므로 제도 개선을 위한 세부 기준이나 지침 마련에는 한계가 있다. 또한, 산재근로자의 재활보조기구 욕구 및 만족도 조사를 위한 설문조사의 경우 재활보조기 서비스 가장 활발하게 진행되고 있는 근로복지공단 인천병원을 대상으로 하기는 했지만 재활전문센터가 있는 8개 근로복지공단 소속병원 중 인천병원만을 대상으로 실시하였기 때문에 전체 산재근로자의 특성을 반영하지 못한 한계가 있다. 따라서 향후에는 근로복지공단 전 소속병원으로 대상자를 확대하여 지속적인 연구가 필요할 것이며, 재활보조기구 서비스 개선 프로그램 수가 개발, 지침 마련, 효과성 분석 등을 위해서 근로복지연구원, 재활공학연구소, 재활의학연구센터 등 근로복지공단 내 연구기관들이 공동으로 참여하는 다학제 형태의 후속 연구가 계속적으로 필요하다고 판단된다.

참고문헌

강정배, 우주형, 공진용, 이윤희, 김태용(2016). 장애인 보조기기 지원 및 활성화 방안 연구. 한국장애인개발원.

건강보험심사평가원, 국민건강보험(2020). 2019년 건강보험통계연보.

고용노동부(2020). 2019년도 산재보험 사업연보.

근로복지공단(2021). 2021년 사이버직무교육(요양실무).

김인순, 김장환, 최용성, 김민, 남세현, 송현남, 권성진, 최봄, 박희철, 이종윤(2011). 보철구 품질개선 및 합리적 수가기준 마련 연구. 한국장애인개발원.

변용찬, 김성희, 윤상용, 최미영, 이민경, 임영광, 강윤규, 고영진, 홍정화(2009). 재활보조기구 지급기준 및 개선방안. 한국보건의사회연구원.

양영애, 석경하, 장경배, 김봉수, 이재현, 정승민, 이혜진, 임희정, 이륜재, 이예진(2017). 장애인보장구의 합리적 급여제공에 관한 연구. 국민건강보험공단.

전동일, 이광원, 임재현, 김종배, 장경재, 공진용, 남세현, 고아라, 박소영(2014). 장애인보조기구 서비스 개편방안. 한국장애인개발원.

조강희, 김장환, 장영재, 안소영, 정재화, 우언제, 윤상철(2017). 의지 보조기 급여 품목 개선 및 적정 가격 산정에 관한 연구. 국민건강보험공단.

한국의지보조기협회(2018). 일본 보장구비 지급기준(2017년).

국민건강보험공단 홈페이지 <https://www.nhis.or.kr>

근로복지공단 홈페이지 <https://www.kcomwel.or.kr>

미국 메디케어 및 메디케이드 서비스 센터 <https://www.cms.gov>

일본 후생노동성 <https://www.mhlw.go.jp>

한국보훈복지의료공단 홈페이지 <https://www.bohun.or.kr>

[부록 1] 산재 재활보조기구 서비스 개선 연구 설문조사지

산재 재활보조기구 서비스 개선 연구 설문조사(고객용)

안녕하십니까?

직장인으로서 안정된 삶을 영위하시다가 갑작스러운 산업재해로 인하여 귀하께서 겪으신 어려움에 대하여 진심으로 위로의 말씀을 드립니다.

저희 근로복지공단에서는 산업재해 이후 사회에 복귀해서 생활하시는데 어려움을 겪으시는 점들을 충분히 공감하고 있으며, 이에 산재근로자들의 안정적인 사회복귀를 위해 공단에서 받았던 재활보조기 서비스에 대한 만족도를 파악하여 보다 효과적인 재활서비스 정책 수립과 사업을 개선하고자 합니다.

이 설문지 문항에 옳고 그른 답이 없으므로 자신에게 비교적 가깝다고 생각되는 방향으로 표시하여 주시기 바랍니다. 다소 번거로우시겠지만, 한 문항도 빠짐없이 설문에 응하여 주시면, 귀하의 한 말씀 한 말씀을 우리나라 산재근로자들의 보다 나은 사회복귀와 재활정책방향을 수립하기 위한 소중한 자료로 활용하겠습니다.

아울러, 응답하신 모든 내용은 무기명으로 통계 처리되며 연구 목적이외에는 사용되지 않을 것이므로, 응답하신 분의 신상에 관한 사항은 비밀이 보장되므로 적극 협조하여 주시면 감사하겠습니다.

궁금하신 사항이나 의문사항이 있으시면, 아래의 연락처로 문의하여 주시면 언제든지 친절히 답변하여 드리겠습니다.

근로복지공단 근로복지연구원
인천병원 재활의학연구센터
근로복지공단 재활공학연구소
조사담당연구원: 이은혜 전임연구원
(02-2670-0450)

〈사전 질문〉

※ 다음은 설문 대상자 확인질문입니다.

리스트 ID		SQ4.성별	①__남자 ②__여자
SQ1.본인확인	①본인 ②보호자	SQ5.연령	만_____세
SQ2.산재 대상자 성함		SQ6.종결여부	①__치료 중 ②__치료 종결
SQ3.생년월일		SQ7.거주지	① 서울/강원권 ② 경기/인천권 ③ 충청권 ④ 부산/울산/경남권 ⑤ 전라권 ⑥ 대구/경북권
SQ8. 핸드폰번호			

산재 재활보조기구 만족도

- 선생님께서 재할보조기를 사용하신지 얼마나 되셨습니까?
① 1년 미만 ② 1년~3년 이하 ③ 4년~5년 이하 ④ 6년~7년 이하
⑤ 8년 이상
- 선생님께서 지금까지 산재보험에서 재활보조기구를 몇 번 지급받으셨습니까?
① 1회 ② 2회 ③ 3회 ④ 4회 ⑤ 5회 이상
- 선생님께서 산재보험에서 지급받은 재활보조기구의 품목에 대한 질문입니다.
3-1. 품목명:
3-2. 재활보조기비용: (약 만원)
3-3. 본인부담금액: ① 없다 ② 있다(약 만원)
3-4. 구입장소: ① 민간 재활보조기 업체 ② 재활공학연구소
- 본인 부담액이 발생한 주된 이유는 무엇입니까?
① 지원되는 제품의 기능 부족 ② 지급되는 금액이 적어서
③ 지원되는지 몰라서 ④ 내구성이 떨어져서 ⑤ 기타()
- 선생님께서 지급받은 재활보조기는 얼마나 자주 사용하고 계십니까?
① 거의 매일 ② 주 3일 이상 ③ 주 1~2일 ④ 월 2~3일 ⑤ 월 1일 이하
5-1. 하루 총 사용시간은 얼마나 되십니까?
① 30분 미만 ② 30분~1시간 미만 ③ 1시간~3시간 미만
④ 3시간~6시간 미만 ⑤ 6시간~12시간 미만 ⑥ 12시간 이상 ⑦ 24시간 사용

6. 위 5번 문항에서 주당 사용빈도가 낮은 이유는 무엇입니까?(③④⑤번 응답자만)

- ① 사용하기 어려워서 ② 미관상 좋지 않아서
 ③ 신체변화로 맞지 않아서 ④ 사용할 필요가 없어서
 ⑤ 고장이 나서 ⑥ 기타()

7. 유사한 목적의 재활보조기구를 2개 이상 활용하고 계신가요?

예시1) 휠체어: 집안에서는 수동휠체어, 외부에서는 전동휠체어 활용
 예시2) 미관형 의수, 작업용 의수 혹은 미관형 의수 2개를 용도를 나누어서 활용
 예시3) 하지의지: 파손시 활용하기 위해 기존 의지 버리지 않고 보관

- ① 예(7-1번으로) ② 아니오(8번으로 이동)

7-1. 2개 이상 활용중인 품목명: ()

7-2. 유사한 목적의 재활보조기구를 활용하시는 이유는 무엇입니까?

- ① 고장/파손 시 사용하기 위해 ② 지원받은 보조기 성능이 떨어져서
 ③ 다른 용도로 사용(운전용 등) ④ 폐기가 어려워서
 ⑤ 기타()

8. 재활보조기구 지급과 관련하여 상담을 받아본 경험이 있습니까?

- ① 예(8-1번으로) ② 아니오(9번으로 이동)

8-1. 누구로부터 재활보조기 지급과 관련해서 상담을 받으셨습니까?(복수선택가능)

- ① 주치의사 ② 치료사 ③ 근로복지공단 직원
 ④ 재활공학연구소 직원 ⑤ 재활보조기 구매 업체 ⑥ 기타()

9. 산재 재활보조기 지급과정에 대한 질문입니다.

문 항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
1. 재활보조기 신청절차가 쉽고 편리하다.				
2. 내가 필요한 시기에 맞게 재활보조기를 신청해서 받았다				
3. 내게 필요한 재활보조기에 대해 병원에서 상담과 안내를 잘 받았다				
4. 내가 원하는 기능의 재활보조기를 지급받았다				
5. 재활보조기 지원금액과 내구연한에 대해 안내를 받았다				
6. 재활보조기 신청 후 지급받을 때까지 소요된 기간이 적절했다				
7. 재활보조기 지원비용이 적절했다				
8. 내 신체에 적합한 재활보조기 필요정도를 평가받았다				
9. 내 신체 상태에 필요한 만큼 충분한 개수의 재활보조기를 지급받았다				

10. 지급받은 산재 재활보조기에 대한 질문입니다.

문 항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
1. 지급받은 보조기는 사용하기 편리하다				
2. 지급받은 보조기는 튼튼하고 내구연한이 적절하다				
3. 지급받은 보조기의 디자인과 색상이 만족스럽다				
4. 지급받은 보조기 적응을 위한 충분한 훈련과 교육을 받았다				
5. 지급받은 보조기의 금액수준이 만족스럽다				
6. 지급받은 보조기가 기능회복에 도움이 되었다				
7. 지급받은 보조기가 일상생활활동에 도움이 되었다				
8. 지급받은 보조기가 직업 활동에 도움이 되었다				
9. 지급받은 보조기가 전반적으로 만족스럽다				

11. 선생님께서는 사용 중인 재활보조기구를 수리 받은 경험이 있습니까?

- ① 예(11-1번으로) ② 아니요 (⇒ 13번으로)

11-1. 본인부담 수리비용: ① 없다 ② 있다(약 만원)

11-2. 수리 장소: ① 시중업체 ② 재활공학연구소

11-3. 수리 횟수: 회

11-4. 수리 만족도: ① 매우만족 ② 약간만족 ③ 약간불만 ④ 매우불만

12. 위 11-4 문항에서 만족도가 낮은 이유는 무엇입니까?(만족도③,④응답자만)

- ① 수리 신청 절차가 복잡해서 ② 수리 상태가 만족스럽지 않아서
 ③ 수리 시 거리·교통상 불편해서 ④ 수리 시간이 오래 걸려서
 ⑤ 기타()

13. 사용 중인 재활보조기기가 당일 수리가 불가능 할 경우 어떻게 하시나요?
 ① 기존 오래된 재활보조기기 사용 ② 수리하지 않고 사용
 ③ 자부담으로 신규 재활보조기기 구매 ④ 기타()
14. 선생님께서는 산재보험에서 지급하지 않아서 장애로 인해 필요한 재활보조기구를 개인적으로 구입한 경험이 있습니까?
 ① 예(14-1번 문항으로) ② 아니요(15번 문항으로)
- 14-1. 구매 횟수:
 14-2. 1회당 구매비용: 약()만원
15. 선생님께서는 산재보험에서 지급된 재활보조기기 사용을 위해 소모품을 개인적으로 구입한 경험이 있습니까?
 ① 예(15-1번 문항으로) ② 아니요(16번 문항으로)
- 15-1. 구매 횟수:
 15-2. 1회당 구매비용: 약()만원

제도 개선 사항

16. 산재 재활보조기 서비스에서 **가장 먼저 개선해야 할 점**은 무엇이라고 생각하십니까?
- | | | | |
|-------|-----|-------|----|
| (1순위: | 번), | (2순위: | 번) |
|-------|-----|-------|----|
- ① 지원 품목의 종류 다양화
 - ② 재활보조기 관련 상담 및 평가 서비스 지원
 - ③ 필요한 만큼 여러 개의 재활보조기 지원
 - ④ 재활보조기 급여비용 인상
 - ⑤ 재활보조기 착용 및 적응훈련
 - ⑥ A/S 지원
 - ⑦ 요양 중 재활보조기 지급
 - ⑧ 신청 및 지급절차 간소화
 - ⑨ 기타()
17. 재활보조기구 신청 및 지급절차에서 어떤 점이 불편하셨습니까?
- ① 최초 재활보조기구 구입을 위한 신청 절차
 - ② 개인적으로 구입 후 요양비 청구 절차
 - ③ 재활보조기구 추가 지급 신청 및 지급 절차
 - ④ 재활보조기구 수리를 위한 신청 및 청구 절차
 - ⑤ 기타()
 - ⑥ 특별히 불편한 점이 없었음

18. 재활보조기구 추가지급 절차에 대해 만족하십니까?

- ① 예 (20번으로) ② 아니요 (19번으로)

19. 추가지급 절차가 불만족스러운 이유는 무엇입니까?

- ① 구입시 거리·교통상 불편 ② 지급받는 절차가 복잡
③ 시중업체 구매시 보다 비싼 가격 ④ 제품 사용이 불편
⑤ 제품의 다양성 부족 ⑥ 기타()

20. 선생님께서는 새로운 재활보조기구 사용 훈련을 받을 수 있다면 받으실 의향이 있습니까?

- ① 예 (22번으로) ② 아니요 (21번으로)

21. 재활보조기구 사용 훈련을 받지 않는다고 응답한 이유는 무엇입니까?

- ① 훈련 장소까지 이동 어려움 ② 훈련받을 시간 부족
③ 기타()

직업복귀 사항

22. 선생님께서는 현재 경제활동(취업, 자영업 등)에 참여하고 계십니까?

- ① 예 ② 아니요

23. 직업복귀 과정에서 재활보조기가 도움이 되었습니까?

- ① 예 ② 아니요

24. 선생님께서 복귀하신 직장이 재해 이전과 같은 직장입니까?

- ① 같은 직장 ② 다른 직장

25. 직업복귀 후 직무를 수행하는 과정에서 재활보조기가 도움이 되었습니까?

- ① 예 ② 아니요

[부록 2] 산재보험 재활보조기구 처방전 및 검수확인서

【별지 제1호 서식】

산업재해보상보험 재활보조기구 처방전 및 검수확인서(팔 의지) □ 최초 □ 추가지급					
성명	생년월일		재해발생일		
절단부위 길이	□ 좌 □ 우, _____절단 _____관절로부터 _____cm		전화번호	자택	
상명명			휴대폰		
의학적 소견			납품희망일	20 . . .	
처방 내역					
품목 분류 (코 드)	☐ 어깨가슴 의지-미관형(20011)		☐ 어깨가슴 의지-기능형(20012)		
	☐ 어깨관절 의지-미관형(20021)		☐ 어깨관절 의지-기능형(20022)		
	☐ 짧은 위팔 의지-미관형(20031)		☐ 짧은 위팔 의지-기능형(20032)		
	☐ 표준 위팔 의지-미관형(20041)		☐ 표준 위팔 의지-기능형(20042)		
	☐ 팔꿈치관절 의지-미관형(20051)		☐ 팔꿈치관절 의지-기능형(20052)		
	☐ 아주 짧은 아래팔 의지-미관형(20061)		☐ 아주 짧은 아래팔 의지-기능형(20062)		
	☐ 짧은 아래팔 의지-미관형(20071)		☐ 짧은 아래팔 의지-기능형(20072)		
	☐ 짧은 아래팔 근전전동외수(20073)		☐ 아주 짧은 아래팔 근전전동외수(20063)		
	☐ 표준 아래팔 근전전동외수(20083)		☐ 손목관절 근전전동외수(20093)		
	☐ 표준 아래팔 의지-미관형(20081)		☐ 표준 아래팔 의지-기능형(20082)		
	☐ 손목관절 의지-미관형(20091)		☐ 손목관절 의지-기능형(20092)		
	☐ 손 의지-미관형(20101)		☐ 손 의지-기능형(20102)		
☐ 손가락 의지-미관형(20110)		☐ 기타()			
소켓 유형	☐ 흡착식 ☐ 차입식 ☐ 유창식 ☐ 기타 _____				
소켓 재질	☐ 플라스틱 ☐ 레진(호마이카)				
현수 장치	☐ 흡착벨트 ☐ 8자하네스 ☐ 안장식 벨트 ☐ 기타 _____				
손목관절 장치	☐ 커프 ☐ 실레시안밴드(아래팔 의지 이하만 해당)				
팔꿈치관절 장치	☐ 마찰식 ☐ 신속교환식 ☐ 굴곡식				
어깨관절 장치	☐ 마찰식 ☐ 힌지식 ☐ 수동식 ☐ 기타 _____				
손의 종류	☐ 유니버설 ☐ 굴곡외전식 ☐ 기타 _____				
손의 종류	☐ 옅크 ☐ 반자동 ☐ 근전전동 ☐ 기타 _____				
케이블 어셈블리	☐ 있음 ☐ 없음				
손 재료	☐ 실리콘 ☐ PVC(손 의지 및 손가락 의지만 해당)				
특이사항 : 기본 처방에서 벗어난 특수 수정사항 및 그 이유를 나타내시오.					
위와 같이 재활보조기구를 처방합니다. 의료기관 명칭(의료기관 코드) : _____년 _____월 _____일 담당의사 : _____(서명 또는 날인) 면허번호 제 _____호					
의지·보조기 기사 _____			인도 예정일 _____		
검 수 확 인	품 목	_____	코 드	_____	
	구 입 일 자	_____	구 입 처	_____	
	구 입 가 격	_____원	기 타	_____	
	(재활보조기구의 적합성 여부 등 검수한 내용을 구체적으로 기재)				
위와 같이 재활보조기구 검수를 확인합니다. 의료기관 명칭(의료기관 코드) : _____년 _____월 _____일 담당의사 : _____(서명 또는 날인) 면허번호 제 _____호					

210mm×297mm(일반용지 60g/㎡(재활용품))

● 산재 재활보조기구 서비스 개선 연구

【별지 제2호 서식】

산업재해보상보험 재활보조기구 처방전 및 검수확인서(다리 의지) □ 최초 □ 추가지급					
성 명		생년월일		재해발생일	
절단부위 길	□ 좌 □ 우, _____절단 _____관절로부터 _____cm	전화번호	자택 휴대폰		
상 병 명					
의학적 소견		납품희망일	20		
처방 내역					
품목 분류 (코 드)	□ 한쪽편 골반 의지(20120)		□ 엉덩이관절 의지(20130)		
	□ 넓적다리 의지-일반형(20143)		□ 넓적다리 의지-실리콘형(20144)		
	□ 넓적다리 의지(공압식 또는 유압식)-일반형, 일반형 인공발(20145)		□ 넓적다리 의지(공압식 또는 유압식)-실리콘형, 일반형 인공발(20146)		
	□ 넓적다리 의지(공압식 또는 유압식)-일반형, 고기능형 인공발 (20155)		□ 넓적다리 의지(공압식 또는 유압식)-실리콘형, 고기능형 인공발 (20156)		
	□ 넓적다리 의지(인공지능식)-일반형, 일반형인공발(20151)		□ 넓적다리 의지(인공지능식)-실리콘형, 일반형 인공발(20152)		
	□ 넓적다리 의지(인공지능식)-일반형, 고기능형 인공발(20157)		□ 넓적다리 의지(인공지능식)-실리콘형, 고기능형 인공발(20158)		
	□ 넓적다리 체중부하 의지-일반형(20153)		□ 넓적다리 체중부하 의지-실리콘형(20154)		
	□ 무릎관절 의지-일반형소켓(20161)		□ 무릎관절 의지-실리콘형(20162)		
	□ 종아리굴곡 체중부하 의지-일반형(20171)		□ 종아리굴곡 체중부하 의지-실리콘형(20172)		
	□ 짧은 종아리 의지-일반형(20181)		□ 짧은 종아리 의지-실리콘형(20182)		
	□ 종아리 의지-일반형(20191)		□ 종아리 의지-실리콘형(20192)		
	□ 씨임식 발목관절 의지-일반형(20201)		□ 씨임식 발목관절 의지-실리콘형(20202)		
	□ 의족-일반형(20211)		□ 의족-실리콘형(20212)		
	□ 기타 ()				
	소켓 재질	□ 플라스틱 □ 레진(호마이카)			
소켓 유형	□ 사각소켓 □ MAS □ CATCAM □ 기타 _____				
	□ PTB식 □ KBM식 □ 기타 _____ ※ 종아리 의지만 해당 □ 유압식 □ 차임식 □ 씨임식 ※ 발목관절 의지만 해당				
현수 장치	□ 흡입식 □ 실레시안밴드 □ 허리밴드 □ 대퇴코르셋 □ 기타 _____				
엉덩이관절 장치	□ 유압식 □ 기계식 ()				
무릎관절 장치	□ 기계식 □ 유압식 □ 공압식 □ 인공지능식				
무릎잡금 장치	□ 없음 □ 하중브레이크 □ 고정식				
신전보조 장치	□ 있음 □ 없음 ※ 있으면 유형 표시 _____				
발-발목 어셈블리	□ SACH □ 단축식 □ 에너지저장형 □ 기타 _____				
기타 장치	□ 회전테이블 □ 토크업소파 □ 기타 _____				
특이사항 : 기본 처방에서 벗어난 특수 수정사항 및 그 이유를 나타내시오.					
위와 같이 재활보조기구를 처방합니다. 의료기관 명칭(의료기관 코드) : _____ 년 _____ 월 _____ 일 담당의사 : _____ (서명 또는 날인) 면허번호 제 _____ 호					
의지·보조기 기사 _____ 인도 예정일 _____					
검 수 확 인	품 목	코 드			
	구 입 일 자	구 입 처			
	구 입 가 격	원	기 타		
	(재활보조기구의 적합성 여부 등 검수한 내용을 구체적으로 기재)				
위와 같이 재활보조기구 검수를 확인합니다. 의료기관 명칭(의료기관 코드) : _____ 년 _____ 월 _____ 일 담당의사 : _____ (서명 또는 날인) 면허번호 제 _____ 호					

210mm × 297mm(일반용지 60g/㎡(재활용품))

【별지 제3호 서식】

[illegible]

210mm×297mm(일반용지 60g/m²(재활용품))

210mm×297mm(일반용지 60g/m²(재활용품))

【별지 제5호 서식】

[illegible]

210mm×297mm(일반용지 60g/m²(재활용품))

【별지 제6호 서식】

산업재해보상보험 재활보조기구 처방전 및 검수확인서(휠체어·스쿠터) □ 최초 □ 추가처방					
성 명		생년월일		재해발생일	
주 소		전화번호	자 택		
			휴대폰		
상 병 명					
의학적 소견		납품희망일	20		
처방 내역					
품목 분류 (코 드)	☐ 휠체어 : ☐ 일반형(20320) ☐ 활동형(20323) ☐ 틸팅형/리클라이닝형(20325) ☐ 수·전동-바퀴분리형(20324) ☐ 전동(20321)				
	☐ 전동스쿠터(20322) : ☐ 3륜식 ☐ 4륜식				
	☐ 기타 :				
휠 체 어	시트	☐ 폭 cm, 깊이 cm ☐ 바닥으로부터 높이 cm (수동 휠체어만 해당)			
	팔받이	☐ 표준형 ☐ 데스크 식			
	발판 및 다리받이	☐ 발판 : ☐ 고정 ☐ 스윙아웃기능 ☐ 착탈기능 ☐ 길이조절가능 ☐ 엘리베이팅 기능 ☐ 다리받침대 : ☐ 양측겸용 ☐ 편측독립 ☐ 발 받침대 : ☐ 표준식 ☐ 꺾임식			
	브레이크	☐ 레버형 ☐ 토글형 (수동 휠체어만 해당)			
	등받이	☐ 등받이 높이 : cm, 시트와의 각도 : 도 ☐ 표준형 ☐ 리크라이닝 ☐ 안전벨트 : ☐ 필요 ☐ 불필요			
	머리받이	☐ 필요 ☐ 불필요			
	후륜	☐ 고정식 ☐ 착탈식 (수동 휠체어만 해당) ☐ 타이어 : ☐ 솔리드식 ☐ 공기튜브식 ☐ 타이어 지름 : ☐ 24인치 ☐ 22인치 ☐ 20인치 ☐ 16인치 ☐ 14인치 ☐ 12인치			
	캐스터	☐ 사이즈 : ☐ 9인치 ☐ 8인치 ☐ 7인치 ☐ 6인치 ☐ 5인치 ☐ 방식 : ☐ 솔리드식 ☐ 공기튜브식			
특이사항 : 기본 처방에서 벗어난 특수 수정사항 및 그 이유를 나타내시오.					
위와 같이 재활보조기구를 처방합니다. 의료기관 명칭(의료기관 코드) : 년 월 일 담당의사 : (서명 또는 날인) 면허번호 제 호					
의지·보조기 기사 _____ 인도 예정일 _____					
검 수 확 인	품 목		코 드		
	구 입 일 자		구 입 처		
	구 입 가 격	원	기 타		
	(재활보조기구의 적합성 여부 등 검수한 내용을 구체적으로 기재)				
위와 같이 재활보조기구 검수를 확인합니다. 의료기관 명칭(의료기관 코드) : 년 월 일 담당의사 : (서명 또는 날인) 면허번호 제 호					

210mm×297mm(일반용지 60g/㎡(재활용품))

【별지 제7호 서식】

[illegible]

210mm×297mm(일반용지 60g/m²(재활용품))

【별지 제8호 서식】

(앞면)

산업재해보상보험 재활보조기구 처방전 및 검수확인서(수리료) □ 최초 □ 추가지급					
성 명	생년월일			재해발생일	
주 소	전화번호		자 택		
			휴대폰		
상 병 명					
의학적 소견 및 처방 내역		납품희망일	20		
코 드	품목 분류	코 드	품목 분류		
〈 팔 의 지 〉 20380 □ 위팔 의지 소켓 교환 20390 □ 위팔 의지 관절장식 교환 20391 □ 위팔 의지 관절장식 교환(기능형) 20410 □ 아래팔 의지 소켓 교환 20420 □ 호크 교환 20430 □ 의수 교환(기능형) 20440 □ 케이בל 교환 20450 □ 어깨밴드 교환 20451 □ 실리콘 의수 교환(미관형) 20452 □ 팔꿈치관절 의지 장식 교환(기능형) 20453 □ 아주 짧은 아래팔 의지 장식 교환 20454 □ 근전전동 의수 소켓 교환 20455 □ 근전전동 의수 배터리 교환: 2개 1세트 20950 □ 근전전동 의수 변속기부 교환 20951 □ 근전전동 의수 모터부 교환 20952 □ 근전전동 의수 기어부 교환 20953 □ 근전전동 의수 골격부 교환 20954 □ 근전전동 의수 센서부 교환 20955 □ 근전전동 의수 제어부 교환 20956 □ 근전전동 의수 의피 교환 20957 □ 기능성 의수 내피 교환 20958 □ 위팔 의지 폼카바 교환 20959 □ 위팔 의지 스타키넷트 교환 00000 □ 상완밴드 교환 00000 □ 근전전동 의수 손목쥘임장식 〈 다 리 의 지 〉 20460 □ 넓적다리 의지 소켓 교환 00000 □ 넓적다리 의지 허리벨트 교환 20470 □ 넓적다리 의지 무릎관절장식 교환 20471 □ 넓적다리 의지 무릎관절장식 교환(인공기능식) 20472 □ 무릎관절 의지 무릎관절장식 교환 20480 □ 발목장식 교환(일반형) 20960 □ 넓적다리 의지 발목장식 교환(고기능형) 20490 □ 족부외피 교환 20500 □ 넓적다리 의지 폼카바 교환 20510 □ 흡인 밴드 교환 20520 □ 넓적다리 의지 스타키넷트 교환 20530 □ 종아리 의지 폼카바 교환 20540 □ 종아리 의지 소켓 교환 20550 □ 넓적다리 의지 스타키넷트카바 교환 20560 □ 짧은 종아리 의지 장식 교환 20570 □ 짧은 종아리 의지 콜렛밴드 교환 20580 □ 종아리 의지 콜렛밴드 교환 20590 □ 종아리 의지 실리콘내피 교환 20591 □ 다리 의지 파이프어답트 교환 20592 □ 회전테이블 교환 20593 □ 넓적다리 의지 소켓 교환(실리콘형) 20594 □ 종아리 의지 소켓 교환(실리콘형) 20595 □ 엉덩이관절 의지 장식 교환 20596 □ 엉덩이관절 의지 소켓 교환 20597 □ 넓적다리 의지 실리콘내피 교환 20598 □ 싸임식 발목관절 의지 실리콘 내피 교환 20599 □ 무릎관절용 소켓연결 어답트 교환 20990 □ 터마실 교환 20991 □ 디지털 컵 교환 20992 □ 종아리 의지 스타키넷트 교환 20993 □ 종아리 의지 스타키넷트카바 교환 20961 □ 종아리 의지 실리콘 슬리브 교환 〈 보 조 기 〉 20600 □ 긴 다리 보조기 장식 교환 20610 □ 듀랄루민 컷 교환 20620 □ 발목장식 교환 20630 □ 컷용 가죽밴드 교환 20640 □ 무릎띠 교환 20650 □ 크넥자크식 발목관절 보조기 장식 교환 20660 □ 다리보조기용 속신교환 20661 □ 다리보조기용 정형용 구두 교환 〈 휠 체 어 〉 20680 □ 시트 교환(일반형) 20690 □ 등받이 교환(일반형) 20700 □ 뒷바퀴 전체 교환(일반형) 20703 □ 뒷바퀴 타이어 교환(일반형) 20704 □ 뒷바퀴 튜브 교환(일반형) 20705 □ 뒷바퀴 타이어 교환(활동형) 20706 □ 뒷바퀴 튜브 교환(활동형) 20710 □ 앞바퀴 교환(일반형) 20711 □ 앞바퀴 교환(전동) 20720 □ 팔받침 교환(일반형) 20730 □ 발판 교환(일반형) 20740 □ 핸드럼 교환(일반형) 20750 □ 브레이크 교환(일반형) 20760 □ 브레이크 교환(활동형) 20770 □ 12" 뒷바퀴 전체 교환(전동) 20772 □ 12" 뒷바퀴 타이어 교환(전동) 20773 □ 12" 뒷바퀴 튜브 교환(전동) 20774 □ 14" 뒷바퀴 타이어 교환(전동) 20775 □ 14" 뒷바퀴 튜브 교환(전동) 20780 □ 16" 뒷바퀴 전체 교환(전동) 20782 □ 16" 뒷바퀴 타이어 교환(전동) 20783 □ 16" 뒷바퀴 튜브 교환(전동) 20790 □ 시트 교환(전동)					

210mm×297mm (일반용지 60g/㎡(재활용종))

(뒷면)

산업재해보상보험	
재활보조기구 처방전 및 검수확인서(수리료)	☐ 최초 ☐ 추가지급

코 드	품목 분류	코 드	품목 분류
20800	☐ 등받이 교환(전동)	20880	〈 전동스쿠터 〉
20810	☐ 팔받침 교환(전동)	20881	☐ 10" 앞바퀴 전체 교환(전동스쿠터)
20820	☐ 발판 교환(전동)	20882	☐ 10" 뒷바퀴 전체 교환(전동스쿠터)
20830	☐ 옆받이 교환(일반형)	20883	☐ 10" 타이어 교환(전동스쿠터)
20840	☐ 옆받이 교환(활동형)	20890	☐ 10" 튜브 교환(전동스쿠터)
20850	☐ 요크 교환(일반형)	20891	☐ 11" 앞바퀴 전체 교환(전동스쿠터)
20860	☐ 요크교환(활동형)	20892	☐ 11" 뒷바퀴 전체 교환(전동스쿠터)
20870	☐ 배터리 교환(전동): 2개 1세트	20893	☐ 11" 타이어 교환(전동스쿠터)
20911	☐ 팔받침 교환(활동형)	20900	☐ 11" 튜브 교환(전동스쿠터)
20912	☐ 팔받침 교환(수·전동-바퀴분리형)	20901	☐ 12" 앞바퀴 전체 교환(전동스쿠터)
20913	☐ 팔걸이 교환(일반형)	20902	☐ 12" 뒷바퀴 전체 교환(전동스쿠터)
20914	☐ 팔걸이 교환(활동형)	20903	☐ 12" 타이어 교환(전동스쿠터)
20915	☐ 팔걸이 교환(전동)		
20916	☐ 팔걸이 교환(수·전동-바퀴분리형)		
20924	☐ 발받침 교환(일반형)	20910	〈 기 타 〉
20925	☐ 발받침 교환(활동형)		☐ 이동식 리프트 배터리 교환: 2개 1세트
20926	☐ 발받침 교환(전동)		
20927	☐ 발받침 교환(수·전동-바퀴분리형)		

위와 같이 재활보조기구 수리를 처방합니다.

의료기관 명칭(의료기관 코드) :

담당의사 :

년 월 일

(서명 또는 날인) 면허번호 제

호

의지·보조기 기사 _____

인도 예정일 _____

검 수 확 인	품 목		코 드	
	구 입 일 자		구 입 처	
	구 입 가 격	원	기 타	
	(재활보조기구의 적합성 여부 등 검수한 내용을 구체적으로 기재)			

위와 같이 재활보조기구 검수를 확인합니다.

의료기관 명칭(의료기관 코드) :

담당의사 :

년 월 일

(서명 또는 날인) 면허번호 제

호

위와 같이 재활보조기구 수리를 처방합니다.

의료기관 명칭(의료기관 코드) :

담당의사 :

년 월 일

(서명 또는 날인) 면허번호 제

호

[부록 3] 산재보험 재활보조기구 수리료

구분	분류번호	분류	금액(원)
팔의지	타-38	위팔 의지 소켓 교환	201,000
	타-39	위팔 의지 관절장식 교환	538,000
	타-39-1	위팔 의지 관절장식 교환(기능형)	930,000
	타-41	아래팔 의지 소켓 교환	148,000
	타-42	흑크 교환	655,000
	타-43	의수 교환(기능형)	532,000
	타-44	케이블 교환	119,000
	타-45	어깨밴드 교환	24,000
	타-45-1	실리콘 의수 교환(미관형)	237,000
	타-45-2	팔꿈치관절 의지 장식 교환(기능형)	964,000
	타-45-3	아주 짧은 아래팔 의지 장식 교환	454,000
	타-45-4	근전전동의수 소켓 교환	784,000
	타-45-5	근전전동의수 배터리 교환 : 2개 1세트	105,000
	타-45-6	근전전동의수 변속기부 교환	654,510
	타-45-7	근전전동의수 모터부 교환	444,510
	타-45-8	근전전동의수 기어부 교환	150,510
	타-45-9	근전전동의수 골격부 교환	948,510
	타-45-10	근전전동의수 센서부 교환	339,510
	타-45-11	근전전동의수 제어부 교환	444,510
	타-45-12	근전전동의수 외피 교환	194,610
	타-45-13	기능성 의수 내피 교환	156,810
	타-45-14	위팔의지 폼카바 교환	172,570
	타-45-15	위팔의지 스타키넷트 교환	30,800
	타-45-16	상완밴드 교환	24,000
	타-45-17	근전전동의수 손목꺾임장식	631,510
다리의지	타-46	넓적다리 의지 소켓 교환	444,000
	타-46-1	넓적다리 의지 허리벨트 교환	180,390
	타-47	넓적다리 의지 무릎관절장식 교환	865,240
	타-47-1	넓적다리 의지 무릎관절장식 교환(인공지능식)	2,681,980
	타-47-2	무릎관절 의지 무릎관절장식 교환	1,060,000
	타-48	발목장식 교환(일반형)	158,000
	타-48-1	넓적다리의지 발목장식 교환(고기능형)	638,760

구분	분류번호	분류	금액(원)
	타-49	족부외피 교환	45,850
	타-50	넓적다리 의지 폼카바 교환	137,000
	타-51	흡인 밸브 교환	14,000
	타-52	넓적다리 의지 스타키넨트 교환	24,000
	타-53	종아리 의지 폼카바 교환	104,000
	타-54	종아리 의지 소켓 교환	416,000
	타-54-1	종아리 의지 스타키넨트 교환	21,000
	타-54-2	종아리 의지 스타키넨트카바 교환	18,000
	타-55	넓적다리 의지 스타키넨트카바 교환	21,000
	타-56	짧은 종아리 의지 장식 교환	119,000
	타-57	짧은 종아리 의지 콜셋밴드 교환	83,000
	타-58	종아리 의지 콜셋밴드 교환	41,000
	타-59	종아리 의지 실리콘 내피 교환	435,000
	타-59-1	다리 의지 파이프어답터 교환	75,000
	타-59-2	회전테이블 교환	302,000
	타-59-3	넓적다리 의지 소켓 교환(실리콘형)	664,000
	타-59-4	종아리 의지 소켓 교환(실리콘형)	527,000
	타-59-5	엉덩이관절 의지 장식 교환	541,000
	타-59-6	엉덩이관절 의지 소켓 교환	546,000
	타-59-7	넓적다리 의지 실리콘내피 교환	646,000
	타-59-8	싸임식 발목관절 의지 실리콘내피 교환	517,000
	타-59-9	무릎관절용 소켓연결 어답터 교환	197,000
	타-59-10	더마실 교환	108,000
	타-59-11	디지털 컵 교환	113,000
	타-59-12	종아리의지 실리콘 슬리브 교환	168,000
보조기	타-60	긴 다리 보조기 장식 교환	91,000
	타-61	듀랄루민 커프 교환	25,000
	타-62	발목장식 교환	33,000
	타-63	커프용 가죽밴드 교환	21,000
	타-64	무릎띠 교환	19,000
	타-65	크렌자크식 발목관절 보조기 장식 교환	68,000
	타-66	다리보조기용 속신 교환	162,000
	타-66-1	다리보조기용 정형용 구두 교환	100,000

구분	분류번호	분류	금액(원)
휠체어	타-68	시트 교환(일반형)	27,000
	타-69	등받이 교환(일반형)	27,000
	타-70	뒷바퀴 전체 교환(일반형)	49,000
	타-70-3	뒷바퀴 타이어 교환(일반형)	12,000
	타-70-4	뒷바퀴 튜브 교환(일반형)	6,000
	타-70-5	뒷바퀴 타이어 교환(활동형)	14,000
	타-70-6	뒷바퀴 튜브 교환(활동형)	7,000
	타-71	앞바퀴 교환(일반형)	25,000
	타-71-1	앞바퀴 교환(전동)	31,000
	타-72	팔받침 교환(일반형)	12,000
	타-72-1	팔받침 교환(활동형)	13,000
	타-72-2	팔받침 교환(수·전동 바퀴분리형)	13,000
	타-73	발판 교환(일반형)	14,000
	타-74	핸드림 교환(일반형)	25,000
	타-75	브레이크 교환(일반형)	14,000
	타-76	브레이크 교환(활동형)	29,000
	타-77	12" 뒷바퀴 전체 교환(전동)	58,000
	타-77-2	12인치 뒷바퀴 타이어 교환(전동)	22,000
	타-77-3	12인치 뒷바퀴 튜브 교환(전동)	10,000
	타-77-4	14인치 뒷바퀴 타이어 교환(전동)	24,000
	타-77-5	14인치 뒷바퀴 튜브 교환(전동)	11,000
	타-78	16" 뒷바퀴 전체 교환(전동)	85,000
	타-78-2	16인치 뒷바퀴 타이어 교환(전동)	28,000
	타-78-3	16인치 뒷바퀴 튜브 교환(전동)	12,000
	타-79	시트 교환(전동)	29,000
	타-80	등받이 교환(전동)	35,000
	타-81	팔받침 교환(전동)	14,000
	타-82	발판 교환(전동)	16,000
	타-83	옆받이 교환(일반형)	16,000
	타-84	옆받이 교환(활동형)	26,000
	타-85	요크 교환(일반형)	30,000
	타-86	요크 교환(활동형)	43,000
	타-94	팔걸이 교환(일반형)	17,000
	타-94-1	팔걸이 교환(활동형)	18,000

구분	분류번호	분류	금액(원)
	타-94-2	팔걸이 교환(전동)	19,000
	타-94-3	팔걸이 교환(수·전동 바퀴분리형)	17,000
	타-95	발걸이 교환(일반형)	35,000
	타-95-1	발걸이 교환(활동형)	36,000
	타-95-2	발걸이 교환(전동)	42,000
	타-95-3	발걸이 교환(수·전동 바퀴분리형)	35,000
전동스쿠터	타-88	10인치 앞바퀴 전체교환(전동스쿠터)	50,000
	타-88-1	10인치 뒷바퀴 전체교환(전동스쿠터)	50,000
	타-88-2	10인치 타이어 교환(전동스쿠터)	12,000
	타-88-3	10인치 튜브 교환(전동스쿠터)	8,000
	타-89	11인치 앞바퀴 전체교환(전동스쿠터)	60,000
	타-89-1	11인치 뒷바퀴 전체교환(전동스쿠터)	60,000
	타-89-2	11인치 타이어 교환(전동스쿠터)	16,000
	타-89-3	11인치 튜브 교환(전동스쿠터)	10,000
	타-90	12인치 앞바퀴 전체교환(전동스쿠터)	70,000
	타-90-1	12인치 뒷바퀴 전체교환(전동스쿠터)	70,000
	타-90-2	12인치 타이어 교환(전동스쿠터)	20,000
	타-90-3	12인치 튜브 교환(전동스쿠터)	12,000
기타	타-91	이동식 리프트용 배터리 교환: 2개 1세트	47,600

[부록 4] 국민건강보험법상 보험급여 대상 보조기기의 유형·기준액 및 내구연한

분류	유 형	용 도	구분	기준액(원)	내구연한
가. 팔 의지	1) 어깨가슴 의지 (Scapulo-thoracic disarticulation prostheses)	어깨뼈, 빗장뼈 및 어깨관절을 포함한 팔 전체가 상실된 경우 사용	미관형	930,000	4
			기능형	1,530,000	4
	2) 어깨관절 의지 (Shoulder disarticulation prostheses)	어깨뼈를 제외하고 어깨관절부 터 팔 전체가 상실된 경우 또는 어깨관절부터 위팔뼈 길이의 30% 이하를 남기고 팔이 상실 된 경우 사용	미관형	1,020,000	4
			기능형	1,530,000	4
	3) 위팔 의지 (Trans-humeral prostheses)	어깨관절부터 위팔뼈 길이의 30%~90%를 남기고 팔이 상실 된 경우 사용	미관형	740,000	4
			기능형	1,490,000	4
	4) 팔꿈치관절 의지 (Elbow disarticulation prostheses)	어깨관절부터 위팔뼈 길이가 90% 이상 남았거나 팔꿈치관절 이 절단된 경우 사용	미관형	720,000	3
			기능형	1,640,000	3
	5) 아래팔 의지 (Trans-radial prostheses)	팔꿈치관절부터 아래팔뼈가 상 실되거나 손목관절 바로 위 부 위를 남기고(손목관절은 상실) 팔이 상실된 경우 사용	미관형	650,000	3
			기능형	980,000	3
나. 다리 의지	6) 손목관절 의지 (Wrist disarticulation prostheses)	손목관절면을 남기고 손 전체가 상실된 경우 사용	미관형	520,000	3
			기능형	830,000	3
	7) 손 의지 (Partial hand prostheses)	손목뼈 또는 손바닥뼈 이하의 일부 또는 전부가 상실된 경우 사용	미관형	330,000	1
			기능형	610,000	2
	8) 손가락 의지 (Cosmetic thumb or fingers prostheses)	엄지손가락 또는 그 밖의 손가 락의 근위지골 이하가 상실된 경우 사용	미관형	150,000	1
	1) 골반 의지 (Trans - pelvic prostheses)	골반 한쪽 및 엉덩이관절을 포 함하여 다리 전체가 상실된 경 우 사용		2,260,000	4
	2) 엉덩이관절 의지 (Hip disarticulation prostheses)	골반을 제외하고 엉덩이관절부 터 다리 전체가 상실된 경우 또 는 엉덩이관절부터 넓적다리뼈 길이의 25% 미만을 남기고 다 리가 상실된 경우 사용		2,260,000	4

분류	유 형	용 도	구분	기준액(원)	내구 연한
	3) 넓적다리 의지 (Trans-femoral prostheses)	영덩이관절부터 넓적다리뼈 길 이의 25% 이상을 남기고 다리 가 상실된 경우 사용	일반형	1,950,000	3
			실리콘형	2,960,000	5
	4) 무릎관절 의지 (Knee disarticulation prostheses)	무릎관절이 절단된 경우 사용	일반형	1,930,000	3
			실리콘형	2,610,000	5
	5) 종아리 의지 (Trans-tibial prostheses)	하퇴부에서 절단되어 다리가 상 실된 경우 사용	일반형	1,380,000	3
			실리콘형	2,230,000	3
	6) 발목 의지 (Ankle disarticulation prostheses)	발목관절 바로 위 정강뼈와 종아 리뼈 부위를 남기고(발목관절은 상실) 다리가 상실된 경우 사용	일반형	680,000	2
다. 팔 보조기			실리콘형	1,440,000	3
	7) 발 의지 (Foot prostheses)	발이 상실된 경우 사용	일반형	280,000	1
			실리콘형	790,000	2
	1) 어깨 보조기 (Shoulder orthoses)	어깨 부위의 뼈나 근육이 손상 되어 어깨관절과 위팔을 받쳐주 어 손상 부위를 보호하기 위한 경우 사용		290,000	3
	2) 팔꿈치 - 손목 - 손 보조기 (Elbow-wrist-hand orthoses)	팔꿈치관절 운동을 제한하거나 고정하는 경우 또는 팔꿈치관절 과 손목관절을 동시에 고정하는 경우(팔꿈치 및 손목관절 고정 목적) 사용	일반형	240,000	3
		손목의 관절운동을 제한하거나 고정하는 경우 또는 팔꿈치관절 과 손목관절을 동시에 고정하는 경우(팔꿈치관절 조절형) 사용	각도 조절형	260,000	3
	3) 손목 - 손 보조기 (Wrist-hand orthoses)	손목과 손가락관절의 운동을 제 한하거나 고정 및 가동하는 경 우 사용		90,000	3
라. 척추 보조기	4) 손가락 보조기 (Finger orthoses)	손가락이 마비, 관절구축, 변형 된 경우 사용		50,000	3
	1) 목 보조기 (Cervical orthoses)	머리와 목뼈의 회전 또는 굽히 는 것을 제한하는 경우에 중등 도 환자에게 사용하는 소형 칼 라식 보조기	필라델 피아 (Philadle phia)	70,000	3
		목을 굽히고 펴 수 있는 경증	토머스	60,000	3

분류	유 형	용 도	구분	기준액(원)	내구 연한
		환자에 사용하는 소형 칼라식 보조기	소프트 칼라 (Thomas Soft Collar)		
		가슴, 목뼈, 상부 등뼈의 운동을 강하게 제한하는 경우 사용하는 플라스틱 또는 금속으로 성형된 보조기	재킷형 (Cervical Jacket)	380,000	3
	2) 등 - 허리 보조기 (Thoraco-lumbar orthoses)	등·허리뼈의 관절운동을 모두 제한하거나 고정하는 경우 사용	나이트-테일러식 (Knight taylor type)	150,000	3
	3) 허리 - 엉치 보조기 (Lumbo-sacral orthoses)	허리·엉치뼈의 관절운동을 제한하거나 고정하는 경우 사용	윌리엄식 (William type)	190,000	3
	4) 등 - 허리 - 엉치 보조기 (Thoraco-lumbo-sacral orthoses)	등·허리 또는 허리·엉치뼈의 관절운동을 모두 제한하거나 고정하는 경우 사용하는 플라스틱으로 성형된 보조기	TLSO식 재킷 (Jacket)	400,000	3
	5) 허리 보조기 (Lumbar orthoses)	천이나 망사로 허리뼈 및 골반부의 관절운동을 제한하거나 고정하는 경우 사용	코르셋 (Corset)	80,000	3
마. 골반 보조기	골반 보조기 (Pelvic orthoses)	골반운동, 특히 엉덩뼈·엉치뼈의 관절운동을 제한하거나 고정하는 경우 사용		120,000	2
바. 다리 보조기	1) 엉덩 - 무릎 - 발목 - 발 보조기 (Hip-knee-ankle-foot orthoses)	엉덩이관절을 포함하여 무릎 및 발목의 관절운동을 제한하거나 고정하는 경우 사용	한쪽	540,000	3
			양쪽	790,000	3
	2) 무릎 - 발목 - 발 보조기 (Knee-ankle-foot orthoses)	엉덩이관절을 제외한 무릎 및 발목의 관절운동을 제한하거나 고정하는 경우 사용	한쪽	410,000	3
	3) 무릎 보조기 (Knee orthoses)	무릎관절 또는 넓적다리 무릎뼈 관절의 운동을 견고하게 제한하거나 고정하는 경우 사용	관절운동 제한장치 부착형	190,000	3

분류	유 형	용 도	구분	기준액(원)	내구 연한
		무릎인대 손상 시 무릎관절 축 회전운동을 방지하기 위한 경우 사용	레녹스힐 (Lenox-Hill)	160,000	3
		무릎 안쪽 및 바깥쪽 결인대 손상 및 앞 십자인대 손상 시 무릎관절축의 회전운동을 방지하기 위하여 경증 환자에게 사용	인대 손상용	80,000	3
	4) 발목 - 발 보조기 (Ankle-foot orthoses)	플라스틱형 테두리(brim)를 사용한 체중부하장치가 포함된 보조기로 종아리 및 발뻐 또는 발목관절의 안정과 보호를 위한 경우 사용	체중 부하식	370,000	3
		발목관절의 발등 굽힘 근육과 발바닥 굽힘 근육의 안정 또는 발목의 관절운동 제한을 위한 경우 사용	일체형 (플라스틱)	120,000	3
			90도 고정형 (플라스틱)	310,000	3
			90도 고정형 (금속형)	300,000	3
		스프링이 들어있는 금속 발목관절인 크렌자크 발목관절장치를 사용한 보조기로 근력이 약한 발목관절을 보조하는 경우 사용	크렌 자크식 (플라스틱)	360,000	3
			크렌 자크식 (금속형)	350,000	3
사. 교정용 신발류	맞춤형 교정용 신발 (orthopedic shoes)	19세 이상인 사람으로서 발에 기능장애가 있거나(발에 변형이 없는 사람은 제외) 다리 길이의 차이가 있어 맞춤형 교정용 신발이 필요한 경우 사용		250,000	2
		18세 이하인 사람으로서 발에 기능장애가 있거나(발에 변형이 없는 사람은 제외) 다리 길이의 차이가 있어 맞춤형 교정용 신		250,000	1

분류	유 형	용 도	구분	기준액(원)	내구 연한
		발이 필요한 경우 사용			
아. 그 밖의 보조 기기	1) 수동휠체어	의지, 보조기, 지팡이 등 다른 보조기구를 사용해도 실외 보행이 곤란한 경우 사용	일반형	480,000	5
		양팔 및 자세균형 제어기능이 양호하여 다른 사람의 도움 없이 휠체어를 안전하게 작동할 수 있는 경우 사용	활동형	1,000,000	5
		스스로 앉기가 어렵고, 독립적으로 앉은 자세를 유지하지 못하여 압박과 자세관리가 필요한 경우 사용	틸팅형, 리클라이닝형	800,000	5
	2) 지팡이	지체장애 및 뇌병변장애에 대한 보행 보조를 위한 보조기구		20,000	2
	3) 목발 (crutches)			15,000	2
	4) 의안 (Ocular prostheses)	실명 시각장애인의 미관 개선을 위한 보조기구		620,000	5
	5) 저시력 보조안경	시각장애에 대한 시력개선이나 보행 보조를 위한 보조기구		100,000	3
	6) 콘택트렌즈			80,000	3
	7) 돋보기			100,000	4
	8) 망원경			100,000	4
	9) 흰지팡이			25,000	0.5
	10) 보청기 (hearing aid)	청각장애에 대한 청력 개선을 위한 보조기구		1,310,000 (적합관리 급여 400,000을 포함한다)	5
	11) 개인용 음성 증폭기	언어장애에 대한 음성기능 개선을 위한 보조기구		500,000	5
	12) 전동휠체어	보행이 불가능한 사람으로서 팔기능이 약화되거나 완전히 상실되어 수동휠체어를 혼자서 조작할 수 없는 사람이 다른 사람의 도움 없이 전동휠체어를 안전하게 작동할 수 있는 경우 사용		2,090,000	6

분류	유 형	용 도	구분	기준액(원)	내구 연한
	13) 전동스쿠터 (moped)	보행이 불가능한 사람으로서 팔 기능에 이상이 있거나, 이상이 없는 경우에도 수동휠체어를 완 전하게 조작하기 어렵거나 불가 능한 사람이 다른 사람의 도움 없이 전동스쿠터를 안전하게 작 동할 수 있는 경우 사용		1,670,000	6
	14) 자세보조용구 (Seating and positioning systems)	앉은 자세를 유지하기 위하여 척추, 골반 또는 엉덩관절을 고 정하는 데 사용	몸통 및 골반 지지대	880,000	3
		앉은 자세를 유지하기 위하여 가눌 수 없거나 흔들림이 심한 머리를 고정할 필요가 있는 경 우에 사용	머리 및 목 지지대	210,000	3
		앉은 자세를 유지하기 위하여 팔을 일정한 자세로 유지하거나 일정한 위치에 고정할 필요가 있는 경우에 사용	팔 지지대 및 랩트레이 (lap tray)	170,000	3
		앉은 자세를 유지하기 위하여 다리를 일정한 자세로 유지하거 나 일정한 위치에 고정할 필요 가 있는 경우에 사용	다리 및 발 지지대	240,000	3
	15) 욕창예방방석	휠체어 사용자가 신경손상, 근 약화 등의 사유로 스스로 체위 변환을 할 수 없는 경우 욕창을 예방하기 위하여 사용하는 기구		250,000	3
	16) 욕창예방매트리스	신경손상, 근 약화 등의 사유로 스스로 체위변환을 할 수 없는 경우 욕창을 예방하기 위하여 사용하는 기구		400,000	3
	17) 이동식전동리프트	신경손상, 근 약화 등의 사유로 스스로 체위변환 및 이동을 할 수 없어 타인에 의하여 이동을 하여야 하는 사람에게 사용하는 이동 보조기구		2,500,000	5
	18) 보행차	전방 지체 및 뇌병변장애인 중 하지 근력 저하 및 강직이 있으나 상 지의 보조로 보행이 가능한 경		50,000	3

분류	유 형	용 도	구분	기준액(원)	내구 연한
		우에 사용하는 보조기구			
	후방	뇌성마비로 인한 뇌병변장애인 중 상지의 보조로 보행이 가능 한 경우에 사용하는 보행 보조 기구		300,000	3
자. 소모품	1) 전동휠체어 및 전동스쿠터용 전지 (2개 1세트)	전동휠체어·전동스쿠터의 전력 공급용 장치		160,000	1.5
	2) 넓적다리 의지 소켓	절단부위를 연결하는 부품	일반형	444,000	-
			실리콘형	664,000	-
	3) 종아리 의지 소켓	절단부위를 연결하는 부품	일반형	416,000	-
			실리콘형	527,000	-
	4) 넓적다리 의지 실리콘라이너	절단면의 피부를 감싸는 보호품		646,000	-
	5) 종아리 의지 실리콘라이너	절단면의 피부를 감싸는 보호품		435,000	-
	6) 발목 의지 실리콘라이너	절단면의 피부를 감싸는 보호품		517,000	-

[부록 5] 제작기사 상담/교육 사례 예시

재활보조기구 상담 및 지급내역			
일시	작업 및 상담 내역	사용재료 사용부품	비고
20.08.27.	재활보조기구 면담 - 우측 무릎관절이단 - 좌측 하퇴절단 상태 쉬링커 착용 우측>좌측 환부 통증 좌측 체중지지 가능 하퇴의지 실리콘형 우선 제작하는 방향으로 면담 진행	쉬링커 구매 (환자부담)	면담(60')
20.09.04.	좌측-종아리의지 실리콘형 취형	석고봉대 2개	취형(30')
20.09.16.	종아리의지-실리콘형 임시의지 지급 - 라이너 관리 방법, 신고 벗는 법 등	P.P 1장 소켓장식 소켓-발 연결부 의지발	
20.10.07	우측-무릎 관절의지 일반형 취형	석고봉대 4개	취형 (2인 60')
20.10.29	무릎관절의지 체크용 소켓 지급	뒤플렉스 1개 (투명 P.P) 스폰지 3장	
20.11.05	무릎관절의지 임시의지 지급 - 신고 벗는 방법, 안전 교육 실시	소켓장식 무릎장식 무릎-발 연결부 의지발	정렬 및 교육 (60')
20.11.13	우측-무릎관절의지 좌측-종아리의지-실리콘형 사용 후 면담 진행 환부 변화로 인하여, 우측 소켓 재제작이 필요. 좌측 소켓 수정이 필요. - 비골두 부분 통증 있음		
20.11.15.	종아리의지 임시 소켓 수정 장착 아픈 부분 통증 감소		정렬 (60')
20.12.15.	좌측 종아리의지-실리콘형 최종소켓 취형		취형

재활보조기구 상담 및 지급내역			
일시	작업 및 상담 내역	사용재료 사용부품	비고
	- 면담 결과 통증이 없는 상태로 최종소켓 제작 진행		(30")
21.01.06.	우측 2차 임시의지 지급 - 인공지능식 전자무릎(MPK) 시착 진행 - 연구소 개발품 K-leg 시착	시착품 - K-leg 재활공학연구소 (첨단의지 연구팀) 요청	정렬 (60")
21.01.13.	좌측 최종으로 종아리의지-실리콘 장착 환자분 운동치료 등 스케줄로 인해, 내일 우측 취형 예정 인공지능 무릎(K-leg) 점검 진행 최종 소켓 나오기 전까지, 점검 마무리 예정		
21.01.14.	우측 무릎관절의지 최종 소켓 취형	석고봉대 4개	취형 (2인 60")
21.01.22.	우측 무릎관절의지 최종 소켓 장착 인공지능식 전자무릎 시착 진행(K-leg) 인공지능식 전자무릎 면담 결과 타사 MPK 시착 요청 - 금액, 환자 활동도 등 감안 하여, 엔도라이트 오리온3 시착 진행 예정	P.P 1장 스폰지 3장	정렬 및 교육 (90")
21.02.01.	K-leg 시착 종료 타사 MPK 시착 진행 - 엔도라이트 오리온3 시착 진행	시착품 오리온3 수입사(성림교역)에 시착품 요청	정렬 및 교육 (90")
21.02.15.	인공지능식 전자무릎 면담 진행 - 이전 제품과의 비교 등 환자 만족도 확인 오리온3 → K-leg 제품 무게, 걸을 때 무릎이 치고 나오는 속도 등 오리온을 더 만족함.		
21.02.24.	오리온3 시착 종료 → K-leg 재시착 진행	시착품 - K-leg 재활공학연구소 (첨단의지 연구팀) 요청	정렬 및 교육 (90")
21.03.09.	보행 훈련 후 보행양상이 더 좋아졌음.		

재활보조기구 상담 및 지급내역			
일시	작업 및 상담 내역	사용재료 사용부품	비고
	전자제어식 무릎 resetting 예정 - 이상 없을시 3/16일 예정으로 진행		
21.03.17	전자제어무릎(레오니) 시착 진행	시착품 - 레오니 수입사(오써코리아) 시착 요청	정렬 및 교육 (90")
21.03.24	전자제어무릎(레오니)시착 종료 → 오리온3 시착 진행 무릎 사용 방법이 달라 적응이 어려움		정렬 및 교육 (60")
21.04.19	전자제어무릎, 고기능발(오리온3, 에피로스 시착) → 하퇴축 발 변경 발을 바꿈으로, 보행의 양상이 더 좋아질 것으로 기대하여, 의지발 변경하여 시착	시착품 오리온3, 에피로스 수입사(성림교역)에 시착품 요청	정렬 및 교육 (60")
21.05.14.	현재 장착중인 무릎, 발 구매요청 (오리온3, 에피로스, 에스프린트)	수입사(성림교역) 구매 요청	
21.06.01.	구매한 물품 장착진행 종아리의지 소켓교환(실리콘형) 취형	석고붕대 2개	정렬 및 교육 (60")
21.06.10.	종아리의지 임시보조기구 제작하여 장착 → 1주일 경과 지켜본 후 이상없을시 소켓제작		
21.06.23.	종아리의지 소켓 장착 넓적다리의지 소켓교환(일반형) 취형		

산재 재활보조기구 서비스 개선 연구

저 자

- 이 승 욱 (근로복지공단 근로복지연구원 연구위원)
- 이 은 혜 (근로복지공단 근로복지연구원 전임연구원)
- 이 강 표 (근로복지공단 인천병원 재활의학연구센터장)
- 조 소 혜 (근로복지공단 인천병원 연구간호사)
- 송 점 식 (근로복지공단 재활공학연구소 연구위원)

발행일 2021년 12월 31일

발행인 강 순 희

발행처 근로복지공단 근로복지연구원

주 소 서울특별시 영등포구 버드나루로2길 8

전화: (02) 2670-0461

팩스: (02) 2670-0479

<http://www.kcomwel.or.kr/Researchinstitute>

인쇄처 맑은기업 052) 277-7773

※ 이 책은 무단복사, 복제를 불허합니다.

〈비매품〉

본 연구보고서에 기재된 내용은 연구책임자의 개인적 견해이며,
우리 공단의 공식견해와 다를 수 있음을 알려드립니다.