

연구보고서 2015-20-019

www.nhimc.or.kr

# 장애인 보장구(보청기) 지급기준 및 수가 적정성 연구

장정현 · 최현승 · 나종익 · 최정규 · 김경은

# NHIS

2015 NHIS Ilsan Hospital  
National Health Insurance Service Ilsan Hospital



국민건강보험 일산병원 연구소

본 연구보고서에 실린 내용은 국민건강보험 일산병원의  
공식적인 견해와 다를 수 있음을 밝혀드립니다.

연구보고서

2015-20-019

# 장애인 보장구(보청기) 지급기준 및 수가 적정성 연구

장정현 · 최현승 · 나종익 · 최정규 · 김경은



**국민건강보험 일산병원**  
National Health Insurance Service Ilsan Hospital



## 머리말

듣는다는 것은 우리가 살아가면서 너무나 당연하게 받아들이는 감각이다. 하지만 청각에 문제가 발생하여 난청이 생기고 증상이 심해져서 청각 장애 판정을 받을 정도가 되면 일상생활에 큰 지장을 주고 삶의 질 또한 크게 저하된다. 이러한 청각 장애는 지체 장애, 뇌병변 장애에 이어 우리나라에서 세 번째로 많은 장애 유형이며 약 25만 명으로 전체 장애인의 10%가 넘는 것으로 알려져 있다. 의료 기술의 발달로 많은 난청 환자들이 도움을 받고 있지만 청각 장애인의 대부분은 보청기의 도움이 필요하다. 1997년 장애인 복지법에 의해 보청기 구입금액의 일부가 지원되기 시작하였지만 34만원 상한액으로 물가 상승 및 다른 여러 환경의 변화에도 개정되지 않고 현재까지 이어지고 있다. 이는 청각 장애인이 주로 구입하는 보청기의 가격을 고려할 때 현실적인 도움이 되지 못하고 있으며 이에 대한 보완이 필요하다.

본 연구에서는 설문 조사를 통해 다양한 이해 관계자인 이용자, 공급자, 전문가의 전반적인 인식 차이를 확인하고 향후 보청기 지원 체계에 대한 바람직한 발전 방향을 위한 기초 자료를 제공하고자 하였다. 또한 적절한 보청기 지원 금액 산정을 위해 수입 및 제조 원가, 이윤, 사후 관리 비용을 포함한 보청기 지급 기준 금액을 산정하여 보청기 수가 적정성을 확인하고자 하였다.

본 연구가 청각 장애인에 대한 보청기 지원 확대에 귀중한 자료로 이용되기를 바라며, 의미 있는 연구를 할 수 있도록 설문에 적극적으로 참여해주신 청각 장애인, 보청기 공급자, 이비인후과 전문의 선생님들과 자료를 준비해주신 국민건강보험공단 관계자, 연구소 관계자 분들께 감사를 드린다.

끝으로 본 보고서의 내용은 저자들의 의견이며 보고서 내용상의 하자 역시 저자들의 책임이며 국민건강보험 일산병원 연구소의 공식적인 견해는 아님을 밝혀둔다.

2015년 12월

국민건강보험 일산병원장 **강 중 구**  
일산병원 연구소 소 장 **장 호 열**

# 목 차

장애인 보청구(보청기) 지급기준 및 수가 적정성 연구

요 약 .....	1
제1장 서 론 .....	27
제1절 연구의 배경 및 필요성 .....	29
제2절 연구 목적 .....	31
제2장 보청기와 청각장애 .....	33
제1절 보청기 정의 및 종류 .....	35
제2절 청각장애의 종류 및 청각장애등급 .....	37
제3장 국외 보청기 관련 정책 동향 .....	41
제1절 일본 .....	43
제2절 미국 및 유럽 .....	45
제4장 연구내용 및 방법 .....	49
제1절 연구 자료 및 내용 .....	51
제2절 분석 방법 .....	55

제5장 보청기 급여기준 개선에 관한 설문조사 결과 .....	57
제1절 설문조사 .....	59
제2절 전문가 자문 .....	74
제6장 보청기 적정 급여비용 산정 .....	77
제1절 보청기 급여수가 산정 .....	79
제2절 사후관리 비용 산정 .....	85
제7장 결 론 .....	91
제1절 고 찰 .....	93
제2절 정책 제언 .....	96
제3절 연구의 제한점 .....	99
참고문헌 .....	101

## Ⅰ 표 목 차 Ⅰ

---

〈표 1〉 연도별 청각장애인 현황 및 보청기 수급 인원과 급여비 .....	29
〈표 2〉 성/연령대별 청각장애 출현율 .....	30
〈표 3〉 청각장애 등급표 .....	39
〈표 4〉 일본 보장구 예산액 추이 .....	44
〈표 5〉 일본 청각장애 등급표 .....	44
〈표 6〉 일본 보청기 급여 목록의 금액 및 내구연한 .....	45
〈표 7〉 보청기 이용자의 모집단, 표본 및 응답자 현황 .....	52
〈표 8〉 설문대상자별 설문항목 .....	53
〈표 9〉 연구대상자의 인구사회학적 특징 .....	60
〈표 10〉 보청기 이용자의 장애등급 정보 및 보청기 사용기간 .....	60
〈표 11〉 보청기 공급자의 직위 및 근무 기간 현황 .....	61
〈표 12〉 전문가의 근무기관 및 보청기 관련 임상경험 기간 .....	62
〈표 13〉 보청기 활용현황_사용정도 및 사용하지 않은 이유 .....	63
〈표 14〉 보청기 활용현황_보청기 구매시 고려항목과 선호 및 추천 디자인 .....	64
〈표 15〉 보청기 활용현황_관련 정보 습득경로 및 만족도 .....	65
〈표 16〉 보청기 지원현황_지원 금액 .....	66
〈표 17〉 보청기 지원현황_내구연한 .....	67
〈표 18〉 보청기 지원 및 제공 과정에 대한 정보 제공에 대한 인식 .....	67
〈표 19〉 보청기 지원체계 개선방안_지원체계 적절성 및 보청기 종류별 선별적용 .....	68
〈표 20〉 보청기 지원체계 개선방안_청력검사 비용 .....	69
〈표 21〉 보청기 지원체계 개선방안_사후관리 서비스 .....	70
〈표 22〉 보청기 지원체계 개선방안_장애등급별 선별적용 및 보청기 지원 확대시 우선순위 .....	71
〈표 23〉 보청기 지원대상 선정 기준 .....	72
〈표 24〉 보청기 지원체계 인식에 대한 결정요인 .....	73
〈표 25〉 보청기 채널수에 따른 분류 .....	79



〈표 26〉 보청기 기능에 따른 분류 .....	80
〈표 27〉 보청기 기능에 따른 분류 .....	80
〈표 28〉 제품 유형별 채널 및 기능에 대한 기준 .....	81
〈표 29〉 급여대상 제품 사양 기준 .....	81
〈표 30〉 보청기 기능에 따른 분류 .....	83
〈표 31〉 일반형 보청기 제품원가 .....	85
〈표 32〉 제품원가 및 제조업체 유통비용을 감안한 보청기 가격 .....	85
〈표 33〉 보청기적합 서비스 제공자 최소 자격 요건 .....	87
〈표 34〉 보청기적합 서비스 운영 기초비용 .....	88
〈표 35〉 보청기적합 서비스 월평균 소요비용 .....	88
〈표 36〉 가동률별 보청기적합 서비스 회당 원가 .....	89



---

요약



장애인 보장구(보청기) 지급기준 및 수가 적정성 연구

## 요 약

### 제1절 서론(연구의 배경 및 목적)

- 2014년도 청각장애인은 지체 장애, 뇌병변 장애에 이어 3번째로 많은 장애유형으로 약 25만 명으로 전체 장애인의 10.1%를 차지하고 있음. 최근 5년 동안(2010년 ~ 2014년) 건강보험공단을 통해 청각장애인에게 보청기가 지원된 건수는 총 80,566건이며, 총 지원금액은 219억원임. (국민건강보험공단 내부자료)

#### 〈표 요약 1〉 연도별 청각장애인 현황 및 보청기 수급 인원과 급여비

(단위: 명, 건, 백만원)

	2010	2011	2012	2013	2014
전체 장애인	2,517,312	2,519,241	2,511,159	2,501,112	2,494,460
청각장애인					
총계	260,403	261,067	258,589	255,399	252,779
남자	143,824	143,649	142,029	140,022	138,356
여자	116,579	117,418	116,560	115,377	114,423
보청기 지원건수	20,176	15,866	13,709	15,368	15,447
급여비	5,478	4,308	3,716	4,174	4,202

주) 장애인 등록 현황(보건복지부, 2015), 장애인 보장구 급여현황(국민건강보험공단, 2010~2014)

- 청각장애인의 보청기 사용률은 61.8%(남자: 60.7%, 여자: 63.0%)이며, 2005년부터 지속적으로 증가하고 있음. 청각장애인임에도 불구하고 보청기를 사용하지 않는 이유는 '구입비용 때문에'(56.4%), '적합한 보조기구가 없어서'(19.2%), '별 효과가 없을 거 같아서'(7.6%) 순으로 높았음(한국보건사회연구원, 2014).
- 65세 이상의 청각 장애인이 전체 청각 장애인 중 63.9%를 차지하고 있으며 노인 연령의 보청기 처방률은 21.4%로 다른 연령대에 비해 상당히 떨어짐(보건복지부, 2011). 난청은

#### 4 | 장애인 보장구(보청기) 지급기준 및 수가 적정성 연구

노인의 인지 능력 및 치매 발생과 밀접한 관계가 있다고 알려져 있어 적절한 보청기의 사용이 필요함.

- 1997년도부터 우리나라에서는 장애인복지법에 의하여 등록된 청각장애인이 보청기를 구입할 경우에 5년에 1회에 한하여 구입금액의 일부(상한 34만원)를 국민건강보험공단에서 지원하고 있음. 보청기 지원금액은 2005년에 25만원에서 34만원으로 기준액이 변동된 후 10년 넘게 제자리임.
- 기술이 발달하면서 보청기 제품이 다양해지고 가격이 증가하고 있음. 보청기와 관련 있는 집단(이용자, 공급자, 전문가)을 대상으로 보청기 사용현황, 급여서비스 현황 및 급여서비스 개선방향을 파악하여 이를 반영한 보청기 지급 기준 금액을 산정할 필요성이 있음.
- 보청기 이용자, 공급자, 전문가를 대상으로 보청기 사용 현황, 급여서비스 현황 및 개선방향에 관한 설문조사를 실시하여 보청기 지원체계에 대한 인식을 파악하여 향후 보청기 급여관리 체계의 효율적 운영과 안정적인 발전을 위한 기초자료를 제공하고자 함.
- 보청기 지급 기준금액을 산정하여 보청기 수가 적정성을 확인하고자 함.
- 보청기 전문가 집단의 자문을 통해 청각 장애인의 보청기 지원과 관리에 대한 의견을 수렴하여 효율적이고 합리적인 보청기 지원 정책을 제언하고자 함.

## 제2절 보청기와 청각장애

### 1) 보청기 정의 및 종류

- 보청기는 청각손실이 발생한 난청인의 귀 등에 장착하여 소리를 증폭해 주는 기구로 난청인의 청력손실의 종류 및 형태에 맞게 작동하는 의료기기임. 보청기의 기본 작동 원리는 송화기에 유입된 음향신호를 전기신호로 바꾸고 이를 증폭기에서 증폭한 다음 수화기에서 다시 음향신호로 변환하여 고막으로 전달하는 것임.

- 보청기는 유입된 신호의 처리방식(증폭회로)에 따라 아날로그 보청기와 디지털 보청기로 분류됨. 보청기는 형태(디자인)에 의해 주머니형, 귀걸이형(오픈형 포함), 귓속형, 외이도형, 고막형 보청기로 분류됨. 보청기는 입출력 특성에 따라 선형(linear type) 및 비선형(non-linear type)으로 분류됨. 보청기는 채널 수에 의해 단채널 보청기, 다채널 보청기로 분류됨.

## 2) 청각장애의 종류 및 청각장애등급

- 난청은 난청을 유발하는 병변의 위치에 따라 전음성 난청, 감각신경성 난청, 혼합성 난청으로 구분할 수 있음.
  - 전음성(전도성) 청각장애는 외이 또는 중이에서 음을 내이로 전달하는 과정의 문제로 발생하는 청각장애 유형으로 음을 증폭해 주면 거의 문제가 없는 경우가 있으며, 수술적으로 치료가 가능함. 감각신경성 청각장애는 내이 또는 청각 신경의 문제로 발생하는 청각장애 유형으로 음의 질에 문제가 있으며, 청력손실이 대부분 영구적임. 보청기, 보조장착기구 및 청각학적 재활이 필요함. 혼합성 청각장애는 전음성과 감각신경성 청각장애가 혼합된 문제로 발생함. 전음성 청각장애, 감각신경성 청각장애 등에 있어서 난청의 설명은 전음성난청, 감각신경성난청 등으로 사용하는 것이 효과적임(이비인후과용어집, 청각학용어집 등 참조). 단 난청 관련 장애의 총칭은 ‘청각장애’
- 청각장애 등록절차는 먼저, 동, 읍, 면사무소(주민센터)에서 장애진단의뢰서를 발급 받은 뒤, 청각검사실과 청력검사가 있는 의료기관의 이비인후과 전문의에게 장애진단서를 발급 받음. 다시 동, 읍, 면사무소(주민센터)에 장애진단서를 제출하고 복지카드를 발급 받음.
- 청각장애인 기준은 ①두 귀의 청력 손실이 각각 60데시벨(dB HL) 이상인 사람, ②한 귀의 청력 손실이 80데시벨(dB HL) 이상, 다른 귀의 청력 손실이 40데시벨(dB HL) 이상인 사람, ③두 귀에 들리는 보통 말소리의 명료도가 50% 이하인 사람임.
- 현재 보건복지부고시(2009-227호)는 순음청각검사 3회, 뇌간유발반응검사로 명시되어 있지만, 신뢰도 확인과 보다 정확한 위난청 변별을 위해서 어음청각검사

3회도 필수임. 현재 국민건강보험 일산병원에서 실시하고 있는 순음청각검사 3회, 어음청각검사 3회, 임피던스검사 1회, 뇌간유발반응검사 1회를 장애진단을 위한 일반으로 실시했을 경우 2015년 9월 1일자 기준 일반가 525,030원이임(순음청각검사 일반가: 23,350원, 어음청각검사 일반가: 32,375원, 뇌간유발반응검사 일반가: 238,450원). 현재 보장구 급여비 상한선이 의료급여 34만원, 건강보험 272,000원으로 이미청각장애 진단비용이 보장구 급여비를 넘어섬.

### 제3절 국외 보청기 관련 정책 동향

#### 1) 일본

- 일본에서 청각장애인을 4개 등급으로 나누어 판정하고 있음. 우리나라와 차이점은 5급이 없고 청력손실 기준이 우리나라보다 10 dB HL 높으며 6급을 2가지로 나누어 판정함.
- 보청기 구입 또는 수리에 소요된 비용의 금액(기준 액)에서 이용자 부담액(원칙 10%)을 나눈 금액으로 다음의 비율에 따라 부담함. 부담 비율은 국가가 50/100, 도도부현이 25/100, 시정촌이 25/100임. 원칙적으로 본인부담금으로 10%를 부담하고 가구 소득에 따라 다음의 부담 상한 월액을 설정함. 소득 구분 및 부담 상한 월액은 생활보호 대상자가 0엔, 저소득 계층이 0엔, 일반 세대: 37,200엔임.
- 보청기를 8개로 구분하였으며 유형별로 기준금액은 최저 34,200엔(32만원)에서 최고 137,000엔(128만원)임. 최저 금액은 고도 난청용 포켓용이고 최고 금액은 외이도형(주문)이었음. 내구연한은 우리나라와 같이 5년임.

#### 2) 미국

- 미국의 보청기 지원체계는 Medicare, Medicare advantage, Medicaid 그리고 민간보험 등 청각장애인이 가입된 보험의 유형에 따라 다양함.



- Medicare에서는 보청기에 대한 비용을 지원하지 않음. 그러나 청각검사가 의학적으로 필요하다고 판단될 경우에 금액의 80%를 급여하고 있음. Medicare advantage 정책은 지역에 따라 다양함. Medicaid는 30개 주에서는 보청기 금액의 일부 혹은 전액을 지원하고 20개 주에서는 보청기에 대한 급여를 하지 않음. 하지만 몇몇 주에서는 노인이나 공무원을 대상으로 하는 공공보험에서 청력을 회복하는데 필요한 대부분의 비용을 지원하고 있음. 예로, California Public Employees Retirement System은 청력 측정과 보청기 비용에 대해 3년동안 1,000달러까지 지원함.

### 3) 독일

- 청각장애인은 이비인후과 전문의 혹은 GP에게 보청기 처방전을 받아 보청기를 지급하는 청각사에게 청력검사를 받아야함. 보청기 착용 및 지급절차에 대한 세부사항은 청각사와 보험기금 간의 협의사항임. 협의사항 중에 처방전을 발행하는 이비인후과 전문의를 재방문하기 전에 적어도 2개 이상의 저렴한 보청기를 착용하여 검사해야 한다는 조건이 있음. 매 5년에 한 번씩 청각장애인에게 새로운 보청기가 지원됨. 청력장애 정도가 달라진 경우에 이전 보청기에 비해 어음명료도가 최소 10%의 개선을 가져오는 경우에 보청기 갱신을 허용함.
- 한쪽 귀에 문제가 있는 경우에 500~3000 Hz의 범위에서 두 번 들려주고 청력이 좋은 쪽 귀의 청력 손실정도가 적어도 30 dB HL 혹은 2000 Hz에서 30 dB HL정도 되는 청력문제를 가진 환자를 대상으로 함. 양쪽 귀에 문제가 있는 경우에 500~3000 Hz의 범위에서 한 번 들려주고 청력이 좋은 쪽 귀의 청력 손실정도가 적어도 30 dB HL정도 되는 환자와 한 음절을 이용한 어음청력검사에서 청력이 좋은 쪽 귀 기준으로 65 dB HL에서 80% 이하의 어음명료도 점수를 가진 환자를 대상으로 함. 대다수의 청각장애인이 직접공급을 통해 보청기를 구매함. 이런 경우에 본인부담금이 80%를 넘으며, 환자에게 판매된 동일한 보청기 가격의 편차가 존재함.
- 특정 청력손실 이상인 경우에만 급여됨. 환자가 가입된 보험이나 거주 지역에 따라 급여 수준이 차이가 있지만, 한쪽 보청기의 경우에 € 421까지 보장해줌. 양쪽 귀에 청력손실이 있는 경우는 두 번째 보청기에 대해 € 337까지 보장해줌.

#### 4) 프랑스

- 보청기 착용이 필요하다는 결정과 처방전 발생은 이비인후과의 권한임. 보청기를 급여 받기 위한 청력손실에 대한 공식적인 기준은 없으며, 보청기 가격은 수입자와 판매자간의 협상을 통해 이루어짐. LPP라는 목록에 있는 보청기만 급여됨. 2년에 한번 씩 보청기를 갱신할 수 있음. 청각장애인이 청력검사를 시행하기 위해 이비인후과 전문의를 방문해야 하며, 이비인후과 전문의가 보청기 처방전을 발행할 수 있음.
- 20세 이하 청각장애인은 LPP 금액 € 900 ~ € 1,400에 기초해서 보장받음. 성인의 경우에 65%까지 급여되며, 유지보수 비용의 경우도 동일하게 최대 € 36.59까지 급여됨. 청각장애인은 보완적 사회보장을 통해 최대 € 600까지 추가적인 지원을 받을 수 있음.

#### 5) 벨기에

- 청각장애인은 이비인후과 전문의를 통해 보청기 검사를 위한 처방전을 받고 청각사를 통해 청력검사를 받고 2주간 보청기를 제공받음. 2주 후 청각장애인이 보청기에 만족하면, 전문의는 급여를 허가하는 처방전을 발행함. 보청기 갱신기간은 성인의 경우에 5년 18세 미만의 경우에 3년임. 청력손실이 1000 Hz, 2000 Hz, 4000 Hz에서 20 dB HL이상이면 기간 제한 없이 바로 갱신이 가능함.
- 특정 청력손실 이상인 경우와 양쪽 보청기를 착용했을 때 sound source localization의 개선이 있는 경우에 지원함. 한쪽 보청기를 착용하는 경우에 1000 Hz, 2000 Hz, 4000 Hz에서 40 dB HL의 청력손실이 있으면서 speech index를 통한 5 dB HL의 청력개선이 있거나 소음없이 측정된 speech intelligibility에서 5%의 개선이 있는 환자를 대상으로 함. 양쪽 보청기를 착용하는 경우에 양쪽 귀 모두에서 1000 Hz, 2000 Hz, 4000 Hz에서 40 dB HL의 청력손실이 있으면서 speech index를 통한 5 dB HL의 청력개선이 있거나 소음 없이 측정된 speech intelligibility에서 5%의 개선이 있는 환자를 대상으로 함.
- 특정 청력손실 이상인 경우에만 급여됨. 18세 미만의 경우에 한쪽에 € 824.99까지, 양쪽에 € 1634.12까지 급여됨. 성인의 경우에 한쪽에 € 484까지, 양쪽에 € 957까지 급여됨.

## 제4절 연구 내용 및 방법

### 1) 연구 자료 및 내용

#### □ 보청기 급여기준 개선에 관한 설문조사

- 보청기 이용자, 공급자, 전문가를 대상으로 보청기 급여기준 개선에 관한 설문조사를 실시함. 조사기간은 2015년 7월 20일부터 9월 30일까지이며, 설문조사 방법은 보청기 이용자에게 우편설문을, 공급자 및 전문가에게 이메일설문을 활용하였음.
- 설문대상자는 총 548명으로 청각장애인 453명, 공급자 57명, 전문가 38명으로 구성되어 있음. 2014년도에 보청기를 처방받은 청각장애인(n=11,309)중에서 거주지가 불분명한 501명을 제외한 10,828명을 모집단으로 설정함. 성, 연령, 지역을 기준으로 표본(1,000명)을 확률비례 추출하여 설문지를 발송함. 이 중에서 설문 응답한 대상자는 453명임. 설문지 응답률은 45.3%임. 설문조사에 참여한 공급자는 57명임. 공급자는 보청기 영업 및 판매를 담당하는 직원임. 전문가의 모집단은 이비인후과학회 회원 중에서 이과분과에 소속된 회원(n=327)이며, 설문 응답한 대상자는 38명임. 설문지 응답률은 11.6%임.
- 조사내용은 보청기 활용현황, 보청기 급여서비스 현황, 보청기 급여서비스 개선방안으로 구성됨. 보청기 사용현황은 보청기 사용정도, 보청기를 사용하지 않은 이유, 보청기 구매시 고려사항 및 선호디자인을 확인하였으며, 추가적으로 이용자에게 보청기 사용만족도, 사용중인 보청기 디자인, 보청기 관련 정보 습득 경로, 보청기 선택이유를 확인하였음. 보청기 급여서비스 현황은 현 보장금액의 적정성과 적정보장금액, 현 내구연한의 적정성과 적정내구연한 그리고 보청기 관련정보 접근성을 확인하였으며, 추가적으로 공급자에게 청각장애인에게 주로 추천하는 디자인을 확인하였음. 보청기 급여서비스 개선방안은 보청기 서비스 체계 만족도, 청력검사 비용 지원, 청력검사 비용 지원 정도, 보청기 종류/장애등급별 보장범위와 수준, 수리비 지원 서비스 신설, 보청기 보장성 확대시 우선순위를 확인하였음. 추가적으로 이용자에게, 보청기 수리 여부를 공급자에게 보장금액 확대시 문제점을, 전문가에게 보장금액 확대시 문제점과 보청기 지원 대상을 확인하였음.

□ 보청기 급여기준 개선에 관한 설문조사

- 전문가 자문은 한국보청기협회, 청능사자격검정원의 보청기 지원 체계에 대한 의견을 취합한 것임.
- 자문 내용은 보청기 유형별 보조금 차등 지급에 관한 의견, 장애 등급 및 유형별 보조금 차등 지급에 관한 의견, 연령 제한에 대한 의견, 보조금 및 사용연한에 대한 의견, 보조금 지원 방식에 대한 의견, 보청기 사후관리 체계 마련에 대한 의견 및 보청기 지원체계 개선을 위한 기타 의견 등임.

□ 보청기 수가 적정성 분석내용

- 적정한 보청기 급여비용 산정을 위해서는 보청기의 제조원가를 비롯한 원가자료가 필요하나, 현실상 제조원가 자료를 확보하기 어렵고 무엇보다 우리나라 보청기 제조업체가 자체 제작보다는 부품조립에 의한 생산 위주로 운영되고 있어 제조원가를 산정하기 어려움.
- 보청기의 경우 제품별 기능과 사양에 따라 여러 제품군으로 구분되어 있어 이비인후과 전문의 및 청능사 또는 청각사 등 전문가의 의견에 따라 청각장애인에 적절한 제품 등급으로 일반형을 선정하였음
- 적정 제품가격 산정을 위해 각 업체별 공급가격과 판매가격을 조사하였으며, 공급가격과 실제 판매가격 사이에 과도한 이윤이 발생하고 있는 것으로 조사되어 보청기 업체별 가격 조사 자료를 근거로 적정 원가를 제시하였으며, 유통비용과 업체 이윤 등을 합리적 근거를 기반으로 산정함으로써 적정 판매가격을 제시하였음.
- 보청기의 경우 기기의 효과적인 사용을 위해 사용자 개개인에 맞추는 보청기 적합(hearing aid fitting), 보청기적합의 확인, 청능훈련 등의 청능재활이 반드시 필요한데 이에 대한 관리가 부족하고 제대로 수행되지 못하고 있어 보청기서비스 활성화를 위해 대한 소요비용 조사를 통해 원가를 계산하여 제시하였으며, 서비스 제공에 대한 자격과 시설 및 장비 기준을 제시하였음.

## 2) 분석 방법

- 설문조사는 교차분석을 활용하여 대상자(이용자, 공급자, 전문가)별 보청기 사용현황, 보청기 급여서비스 현황, 보청기 급여서비스 개선방향에 대한 인식의 차이와 보청기 지원체계에 대한 인식에 영향을 미치는 결정요인을 확인함.
- 전문가에게 보청기 지원체계와 관련된 전반적인 사항에 대한 견해를 서면으로 받아 요약 및 정리함.
- 제조업체의 제품별 가격을 조사하여 일반형 제품 공급가격의 평균가를 계산하고 이를 기초로 판매업체 이윤 등을 감안하여 최종 판매가를 계산함. 보청기적합 서비스 원가 산정을 위해서 인력 및 시설, 필요장비 등에 대한 사양과 구입가 등을 조사하였고, 이를 통해 월 평균비용을 계산하였으며, 가동률을 감안하여 적정 수가를 제시함.

## 제5절 보청기 급여기준에 관한 설문조사 결과

### 1) 설문조사

- 조사대상자의 특성
  - 보청기 이용자는 남성(58.3%)이 여성(39.1%)보다 많았으며, 절반 이상이 '60대 이상'(60.3%)이었음. 공급자는 남성(66.7%)이 여성(24.6%)보다 많았으며, 연령대별로 '30대'(43.9%)가 가장 많았으며, '20대'(28.1%), '40대'(17.5%) 순으로 많았음. 전문가는 남성(68.4%)이 여성(26.3%)보다 많았으며, 연령대별로 '40대'(63.2%)가 가장 많았으며, '30대'(15.8%), '50대'(10.5%) 순으로 많았음. '인천 및 경기'(22.1%)에 거주하는 이용자가 가장 많았으며, '서울'(20.1%), '부산 및 경남'(13.9%), '대구 및 경북'(12.6%) 순으로 많았음. 공급자(50.9%)와 전문가(52.6%)는 절반 이상이 서울에 거주함.
- 보청기 활용현황
  - 보청기를 자주 사용한다고 응답한 이용자, 공급자 전문가는 각각 92.2%, 77.2%,

50.0%이었음. 보청기를 사용하지 않은 이유로 이용자, 공급자, 전문가 모두 ‘비용 부담’(68.4%)을 가장 많이 선택하였음.

- 보청기 구매시 이용자가 가장 고려하는 항목으로 성능(60.3%)과 가격(35.5%)을, 공급자는 성능(43.9%)과 A/S(42.1%)을, 전문가는 성능(81.6%), 가격(7.9%)을 선택하였음. 이용자가 가장 선호하는 디자인은 귓속형(87.0%)이며, 공급자가 추천하는 디자인으로 귓속형(80.7%)이 가장 많았으며, 전문가가 추천하는 디자인은 귀걸이형(34.2%)이 가장 많았음. 기타의견으로 오픈형 보청기가 가장 많았음.

〈표 요약 2〉 연구대상자의 인구사회학적 특징

(단위: 명, %)

구분	이용자		공급자		전문가		
	N	%	N	%	N	%	
합계	453	100	57	100	38	100	
성별	남성	264	58.3	38	66.7	26	68.4
	여성	177	39.1	14	24.6	10	26.3
연령	10대 이하	7	1.5	0	0.0	0	0.0
	20대	15	3.3	16	28.1	0	0.0
	30대	20	4.4	25	43.9	6	15.8
	40대	32	7.1	10	17.5	24	63.2
	50대	89	19.6	1	1.8	4	10.5
	60대 이상	273	60.3	0	0.0	1	2.6
거주지	서울	91	20.1	29	50.9	20	52.6
	인천 및 경기	100	22.1	15	26.3	8	21.1
	부산 및 경남	63	13.9	0	0.0	0	0.0
	대구 및 경북	57	12.6	0	0.0	0	0.0
	광주 및 전라	52	11.5	0	0.0	1	2.6
	대전 및 충청	49	10.8	0	0.0	0	0.0
	세종, 강원 및 제주	24	5.3	1	1.8	3	7.9

주) 결측치로 인해 각 문항의 합이 합계와 일치하지 않을 수 있음.

- 이용자의 78.4%가 귓속형 보청기를 사용하고 있으며, 응답자의 절반(45.0%)이 보청기 관련 정보를 ‘보청기 업체’로부터 얻었음. 사용중인 보청기를 선택하게 된 결정적인 이유는 ‘의사의 권유’(30.2%)가 가장 많았으며, ‘성능’(27.4%), ‘지인의 권유’(19.4%) 순으로 많았음.

- 사용중인 보청기에 만족한다고 응답한 청각장애인은 34.4%이며, 불만족하다고 응답한 청각장애인은 19.6%임. 사용하는 보청기에 불만족한 이유는 크게 성능, 비용 및 A/S와 관련이 있음. 보청기로서 기능을 제대로 수행하지 못하며(대다수가 보청기를 사용하여도 잘 들리지 않는다고 응답함.) 보청기가 귀에 잘 맞지 않고 습기에 약해 고장이 자주 발생한다고 지적함. 고성능의 보청기 가격이 부담스럽고 보급형 보청기의 성능에 만족하지 못함. A/S와 관련한 불만족 사항은 짧은 A/S 기간과 부족한 A/S센터라고 지적함.

#### □ 보청기 지원 현황

- 지원금액이 적정하지 않다고 응답한 이용자, 공급자, 전문가는 각각 72.4%, 91.3%, 81.6%이었음. 이용자(34.0%)의 경우에 적정 지원금액으로 '50~100만원 미만'을 가장 많았으며, 공급자(45.6%)와 전문가(34.2%)는 적정 지원금액으로 '100~150만원 미만'을 가장 많이 선택하였음.
- 이용자의 경우에 절반이 넘는 59.4%가 보청기 내구연한이 적정하지 않다고 응답하였지만 공급자(71.9%)와 전문가(57.9%)는 절반 이상이 적당하다고 응답하였음. 이용자(44.4%)와 공급자(50.9%)는 적정 내구연한으로 '3~5년 미만'을 선택하였으며, 전문가(39.5%)는 '5~7년 미만'을 가장 많이 선택하였음.

#### □ 보청기 지원체계 개선방안

- 보청기 지원체계가 '보통'이라고 응답한 이용자가 41.3%로 가장 많았으며, '적정하지 않다'(37.0%), '적정하다'(20.8%) 순으로 많았음. 공급자의 경우에는 '보통'(49.1%)이 가장 많았으며, '적정하다'(33.3%), '적정하지 않다'(15.8%) 순으로 많았음. 전문가의 경우에는 '적정하지 않다'(42.1%)가 가장 많았으며, '보통'(39.5%), '적정하다'(13.2%) 순으로 많았음. 이용자와 공급자의 경우에 보청기 종류별로 보장범위와 수준을 선별적으로 적용해야 한다고 응답한 사람(이용자:62.1%, 공급자:70.1%)이 선별적으로 적용할 필요가 없다고 응답한 사람(이용자:19.2%, 공급자:19.3%)보다 많았음. 하지만, 전문가는 보청기 종류별로 보장범위와 수준을 선별적으로 적용할 필요가 없다고 응답한 사람(52.6%)이 선별적으로 적용해야 한다고 응답한 사람(26.3%)보다 많았음.
- 청력 검사비용 지원이 '필요하다'라고 응답한 이용자가 80.4%로 가장 많았으며,

‘보통’(11.9%), ‘필요하지 않다’(6.6%) 순으로 많았음. 공급자는 대부분 ‘필요하다’(93.0%)고 응답하였음. 전문가는 절반 가까이가 청력 검사비용이 ‘필요하다’(44.8%)고 응답하였으며, ‘필요하지 않다’(34.2%), ‘보통’(15.8%) 순으로 많았음. 검사비용 지원 수준으로 이용자와 전문가는 ‘41~60%’을, 공급자는 검사비용 지원 수준으로 ‘61~80%’(54.4%)를 선택하였음.

- 이용자의 41.9%가 보청기를 유지하기 위해 사후관리를 활용하고 있으며 활용하지 않다고 응답한 이용자는 24.3%임. 이용자, 공급자 및 전문가 모두 수리비 지원 서비스가 ‘필요하다’라고 응답하였음.
- 장애등급별 보장범위와 수준의 선별적 적용이 ‘필요하다’라고 응답한 이용자와 전문가가 가장 많았으며, 공급자는 ‘보통’(47.4%)이라고 응답한 경우가 가장 많았음. 이용자는 보청기 지원 확대시 최우선 순위로 ‘지원금 확대’(54.1%)를 선택하였으며, ‘지원서비스 확대’(36.9%), ‘대상자 확대’(5.5%) 순으로 많았음. 공급자는 최우선 순위로 ‘대상자 확대’(70.2%)을 선택하였으며, ‘지원금 확대’(17.5%), ‘지원서비스 확대’(10.5%) 순으로 많았음. 전문가는 최우선 순위로 ‘지원금 확대’(73.7%)을 선택하였으며, ‘대상자 확대’(18.4%), ‘지원서비스 확대’(7.9%) 순으로 많았음.
- 순음청력검사 결과가 ‘100 dB HL 이상’인 경우에 보청기 지원대상에서 제외해야 한다고 응답한 전문가가 26.3%로 가장 많았으며, 보청기 착용 후 순음청력검사 결과가 ‘90 dB HL 이상’인 경우에 보청기 지원대상으로 제외해야 한다고 응답한 전문가가 21.1%로 가장 많았음. 어음청력검사 결과가 ‘30% 이하’인 경우에 보청기 지원대상으로 제외해야 한다고 응답한 전문가가 26.3%로 가장 많았으며, 보청기 착용 후 어음청력검사 결과가 ‘30% 이하’인 경우에 보청기 지원대상으로 제외해야 한다고 응답한 전문가가 21.1%로 가장 많았음.
- 보청기 지원체계에 대한 인식에 유의한 영향을 미치는 요인은 ‘대상자 구분’, ‘내구연한 적정성’, ‘검사비용 필요성’, ‘보청기 종류별 선별적용 필요성’임. 전문가(OR: 0.32, 95% CI: 0.11-0.93)가 이용자에 비해 보청기 지원체계가 적절하지 않다고 인식하고 있음. 보청기 내구연한이 보통(OR: 0.27, 95% CI: 0.13-0.56), 적절하지 않다(OR: 0.19, 95% CI: 0.09-0.38)라고 응답한 대상자는 보청기 내구연한이 적절하다고 응답한 대상자에 비해 보청기 지원체계가 적절하지 않다고 응답하였음. 검사비용 필요성이 보통(OR: 2.90, 95% CI: 1.34-6.30)이라고 응답한 대상자는 필요하다고



응답한 대상자에 비해 보청기 지원체계가 적절하다고 응답하였음. 보청기 종류별 선별적용이 필요하지 않다(OR: 0.56, 95% CI: 0.33-0.93)고 응답한 대상자는 필요하다고 응답한 대상자에 비해 보청기 지원체계가 적절하지 않다고 응답하였음.

〈표 요약 3〉 보청기 지원체계 인식에 대한 결정요인

	구분	OR	95% CI
성	남성(ref)	1	
	여성	1.32	0.86-2.03
연령	20대 이하(ref)	1	
	30대	1.24	0.41-3.76
	40대	1.98	0.67-5.87
	50대	1.31	0.49-3.48
	60대 이상	1.59	0.63-3.99
대상자 구분	이용자(ref)	1	
	공급자	2.45	0.82-7.32
	전문가	0.32*	0.11-0.93
지원금액 적정성	적정함(ref)	1	
	보통	1.76	0.58-5.36
	적절하지 않음	0.83	0.30-2.28
내구연한 적정성	적정함(ref)	1	
	보통	0.27**	0.13-0.56
	적절하지 않음	0.19***	0.09-0.38
검사비용 필요성	필요함(ref)	1	
	보통	2.90**	1.34-6.30
	필요하지 않음	1.52	0.67-3.48
보청기 종류별 선별적용	필요함(ref)	1	
	보통	1.09	0.59-2.02
	필요하지 않음	0.56*	0.33-0.93
수리비 필요성	필요함(ref)	1	
	보통	0.88	0.42-1.83
	필요하지 않음	1.81	0.75-4.37
장애등급별 선별적용	필요함(ref)	1	
	보통	1.34	0.72-2.51
	필요하지 않음	0.80	0.49-1.29

\* P-value < 0.05, \*\* P-value < 0.01, \*\*\* P-value < 0.001

## 2) 전문가 자문

### □ 보청기 유형별 보조금 차등 지급에 관한 의견

- 같은 형태 및 채널이라도 제조사에 따라 기능과 가격이 천차만별임. 채널의 수는 기술이 발전하면서 계속 변화할 여지가 있어서 향후에는 20채널이 기본 채널로 바뀔 수도 있음. 차등지급하는 경우 경제적으로 여유가 있는 사람들이 고가의 채널을 선택하는 경우 더 많은 혜택이 돌아갈 수 있음. 결론적으로 보청기의 형태 및 기능에 따른 차등지급보다는 정책지급이 타당함.

### □ 장애 등급 및 유형별 보조금 차등 지급에 관한 의견

- 2급, 6급도 지원 대상에 포함하여야 함. 5급, 6급이라고 해서 더 싼 보청기를 사용해야 하는 것이 아니고 사회 및 경제적인 활동 상황을 고려하여 난청인이 원하는 기능에 차이가 있을 수 있음. 보청기에 대한 기대 및 만족도는 장애 등급에 관계없이 개인에 따른 차이에서 발생함. 결론적으로 등급에 따라 차등 지급하는 것은 불합리함.

### □ 연령 제한에 대한 의견

- 연령제한 기준에 대한 근거가 불확실함. 선천적 또는 후천적 난청 아동에 대한 차별화가 될 수 있음. 또한, 다른 장애유형과 비교했을 때 불평등함. 결론적으로 연령제한 없이 지급하는 것이 합당함.

### □ 보조금 및 사용연한에 대한 의견

- 노화로 인한 난청은 대부분 양측 귀에 감각신경성 난청이 발생하며, 이때 양이에 보청기를 착용하여야 의사소통능력의 개선 및 만족도에 있어서 단이 착용에 비해서 더 효과적임. 따라서 보청기를 양이에 착용하는 경우는 양이 모두 지원할 필요가 있음. 장애의 정도가 다르겠지만 전동휠체어, 틀니 등과 비교했을 때 차별성이 있음. 최근 기본적인 4채널 디지털 보청기의 경우 소비자가격이 약 150만원 전후임. 따라서 이 금액의 약 30%인 45만원, 양이 착용 시는 90만원을 지원하는 것이 바람직함. 보청기의 사용연한은 보청기의 내구성, 보청기의 기술적인 변화 등을 고려하여 평균 5년으로 보는 것이 적당함.

- 보조금 지원 방식에 대한 의견
  - 정률제보다는 정액제 방식으로 지급하는 것이 타당함.
- 보청기 사후관리 체계 마련에 대한 의견
  - 난청인은 보청기 착용 후 주기적인 청력평가, 보청기의 조절, 보청기적합의 확인 및 재조절, 청능훈련(audiologic rehabilitation)을 통해서 의사소통능력을 개선할 수 있음. 또한 보청기는 전기/전자 부품으로 이루어진 기기이므로 보청기의 수리는 필수적임. 따라서 보청기 구입시 보청기 금액의 일부를 지원해주는 현 제도에 보청기를 효과적으로 사용하게 하기 위해서 보청기 착용 기간에 수리, 보청기 재조절, 청능훈련 등에 필요한 비용을 지급하는 것이 효과적임. 구입 후 3개월 후부터 6개월마다 1회에 한해 청력평가 및 보청기 재조절을 받을 경우에 일정부분의 금액을 지원하는 제도가 필요함.
- 보청기 지원체계 개선을 위한 기타 의견
  - 청각장애등급을 받기 위한 검사비용이 부담스럽기 때문에 청각장애 등급을 위한 청력검사 후 청각장애판정이 확정되면 검사비용을 공단에서 지원해 주는 방안
  - 보청기 사용 중 분실 및 파손시 관련 기관의 확인을 받아서 5년 이내에도 보청기 대금의 일부를 지원해 주는 방안
  - 양이 착용시 중복지원이 가능하게 하는 방안
  - 지속적인 보청기 관리, 보청기의 적합확인을 통한 재조절 그리고 청능훈련에 따른 비용을 지원해주는 방안

## 제6절 보청기 급여 지급기준 및 수가 적정성

### 1) 보청기 급여수가 산정

- 국내에서 시판되고 있는 보청기 제품은 초저가형부터 최고급형까지 다양하게 제조 판매되고 있으며, 주로 제품의 차이는 채널과 기능에 따라 구분됨. 보청기는 기본적으로 이퀄라이저 기능을 가지고 있는 채널의 갯수와 소리를 좀 더 명확하게 전달하려는 부가기능에 따라 등급이 나누어짐.
- 기준품목 선정에 앞서 각 제조사마다 등급별로 사양이 조금씩 다른 부분이 있어 먼저 각 등급에 맞는 기본사양에 대한 정의를 필요할 것으로 판단됨. 따라서 각 제조업체에서 판매하고 있는 제품의 유형을 분석하여 제품 등급별 채널 및 편의사양에 대한 기준을 정리함. 보청기 제조업체 관계자 및 청능사 또는 청각사, 이비인후과 전문의의 의견과 건강보험의 보장성 원칙에 따라 보청기 제품 등급에 있어 급여대상 등급은 일반형이 가장 적절한 것으로 판단됨.

〈표 요약 4〉 제품 유형별 채널 및 기능에 대한 기준

구분	조절 채널	적용 기능				
		피드백 제거 기능	어음강화 기능	소음 구분 및 관리	양이 종합	기타 기능
최고급형	20개 이상	자동	있음	5개 이상	가능	제조사별 상이
고급형	15개 이상	자동	일부 있음	4개 이상	일부 가능	제조사별 상이
일반형	12개 이상	자동	일부 있음	3개 이상	일부 가능	제조사별 상이
기본형	8개 이상	자동	일부 있음 또는 없음	2개 이상	불가	제조사별 상이
보급형	4개 이상	자동	일부 있음 또는 없음	1개 이상	불가	제조사별 상이
초저가형	3개 이상	수동 또는 없음	없음	1개 또는 없음	불가	없음

- 보청기의 가격은 제조사 공급가와 판매점에서의 판매가로 볼 수 있음. 제조사 공급가는

제조원가에 제조사의 간접원가 및 이윤까지를 포함하다고 있다고 볼 수 있으며, 소비자가는 판매점의 이윤이라고 볼 수 있음. 그러나 판매점의 이윤은 보청기적합을 위한 순음 및 어음청각검사, 보청기적합, 보청기적합 평가 또는 확인, 청능훈련, 사후관리 등의 업무가 포함되어 있으며, 난청인이 보청기를 통하여 순음하는 기간, 즉 보청기를 원활하게 사용할 때까지의 기간이 6-12개월이므로 판매자의 이윤을 정확하게 산정하기에는 어려움이 있음. 보청기 가격의 특징은 제조원가와 판매가의 차이가 매우 크다고 볼 수 있는데 약 3배 정도의 가격 차이를 보이고 있어 판매점의 마진이 과도한 것으로 판단됨.

- 국내에서 유통되고 있는 해외 주요 제조사들의 보청기 소비자가 가격분포는 2채널 보청기가 약 100만원 초반, 4채널은 약 150만원 중반, 6채널은 약 200만원대, 8채널은 300만원대, 10채널 이상은 300만원 후반대부터 400만원대까지 다양하게 책정되어 있음.
- 제품별 제조원가는 보청기의 경우 제조업의 산업구조상 자체 생산보다는 국내에서 조립만을 하는 경우라서 각 제품에 대한 직접원가를 산정하기가 어려운 구조이고, 실제 원가계산을 통해 제조원가를 산정하기 위해서는 본사의 회계자료 및 제품생산량, 투입인력, 각종 재료의 소요량까지 매우 많은 정보를 수집해야 하는데 현실적으로 이는 불가능한 상황임. 이에 따라 각 제조사별로 조사된 제품가격을 제품에 대한 직접원가와 간접비용에 업체 이윤까지 포함한 금액으로 인식하고 유통업체의 이윤과 비용을 감안하여 원가를 산정하고자 함.
- 업체별 일반형 제품가격 평균가격은 최저가 기준으로 1,000천원임. 이는 제조사가 판매점에 제품을 제공할 때의 금액으로 이는 제조원가를 비롯하여 업체 이윤 및 사후관리 비용까지 포함된 금액이라 볼 수 있음.

〈표 요약 5〉 일반형 보청기 제품원가

(단위: 천원)

구분	A사	B사	C사	D사	E사	평균
일반형 제품가	850	1,000	1,300	950	900	1,000

## 2) 사후관리 비용 산정

- 보청기 무상 사후관리 기간은 전 제품에 동일하게 적용되지 않고 있음. 기능이 많고 가격대가 높은 경우에는 2년까지 무상으로 고장을 수리해주고 있으나, 일반형의 경우 무상 사후관리 기간이 대부분 6개월에서 1년에 불과하기 때문에 급여대상을 일반형을 정할 때에는 무상 사후관리 연수를 2년으로 확대할 필요가 있음.
- 무상 사후관리 비용 산정은 업체를 통해 수집한 자료로는 계산하기 어려워 보청기의 내용연수가 5년이므로 정액법에 의한 감가상각률을 적용하여 연간 제품가의 20%라고 감안해서 적용하는 것이 타당할 것임. 따라서 현재의 가격 1,000천원에는 1년간 사후관리비용 20%가 포함되어 있다고 보고 이를 2년으로 확대할 경우 약 120천원의 무상 사후관리 비용이 추가됨. 기존 다른 보장구 연구보고서에서는 주로 10~20%의 유통비용으로 인정함. 보청기의 특성상 제품 소요량이 크지 않은 관계로 유통업체의 고정비를 보전해주는 차원에서 유통비용은 20%를 적용함.

〈표 요약 6〉 제품원가 및 제조업체 유통비용을 감안한 보청기 가격

(단위: 천원)

구분	제품원가	추가A/S	유통비용	소계
금액	1,000	120	224	1,344

- 보청기에서 사후관리는 제품에 대한 사후관리보다는 사용자에게 보청기를 최적의 상태에 맞춰주는 보청기적합 서비스가 중요함. 보청기적합 서비스는 보청기착용을 위한 청각검사, 보청기의 조절, 보청기적합의 평가 또는 확인, 청능훈련 등으로 구성되어 있으며, 보청기의 조절은 청각검사 후 보청기를 착용하는 시점과 이후 1년간 3-4 차례에 걸쳐 받는 것이 중요하며, 이후에도 매년 1회 이상 조정을 해주는 것이 필요함. 그리고 보청기의 착용효과를 평가하기 위해서 보청기 착용 후 청력 및 어음청각 검사, 실이측정, 성능분석, 주관적 핸디캡의 감소 정도 등의 서비스를 실시하여야 함. 이러한 서비스는 보청기를 착용하는 사용자에게 꼭 필요한 서비스임에도 불구하고 사용자가 인식하지 못하거나 보청기적합 서비스를 제공하기 위한 시설이나 장비, 인력을 구비하지 못한 판매점에서 제품만을 판매함으로써 보청기를 충분히 활용하지 못하는 사례가 발생하기도 함. 보청기적합 서비스는 현재 판매점의 유통비용 안에 포함되어 있어 판매점이 이를 시행하지 않을 경우 과도한 이익을 보는 체계로 되어 있으므로 이에

대해 가격을 분리하여 산정함으로써 사용자에게 대한 보청기적합 서비스 제공 의지를 높여야 할 것임.

- 보청기적합 서비스에 대해서는 최소 요건을 갖춘 시설과 전문가를 통해 서비스를 받을 수 있도록 규정해야 하고 별도 급여로 산정하여 비용을 지급하는 방안이 필요함. 보청기적합 서비스를 제공하기 위해서는 몇 가지 조건이 갖추어져야 함. 먼저 보청기적합 서비스에 필요한 설비 및 장비로 청력검사기, 보청기성능분석기, 실이측정기, 보청기 착용 전후에 청력 및 어음청각검사를 실시할 수 있는 방음실 등이 필요하며, 보청기의 프로그램을 조절할 수 있는 보청기적합 소프트웨어가 필요함. 인력부문에 있어서도 이비인후과 전문의, 청능사 또는 청각사, 관련 학과 졸업생, 관련 분야 종사자 등 자격요건을 강화하여 서비스의 질이 잘 유지되고 제공될 수 있도록 해야 함.

〈표 요약 7〉 보청기적합 서비스 제공자 최소 자격 요건

구 분	주요 장비 및 설비 요건	비 고
설비 및 장비	1) 청력 검사기 (2 채널 이상)	- 기도/골도 가능
	2) 방음 부스 및 스피커	- 보청기 착용 전후 평가 (청력 및 어음 평가)
	3) 비디오 오토스코프	- 유선/무선 타입
	4) 보청기 성능분석기	- 전기음향적 내용의 확인
	5) 실이측정기	- 보청기적합에 사용
	6) 컷본 채취용 도구	- 컷속형 보청기의 제작
	7) 컴퓨터 및 관련 장비	
소프트웨어	1) 보청기 피팅 프로그램	- 제조사마다 상이
	2) 피팅 데이터 관리 프로그램	- NOAH 또는 동등
	3) 청능재활 계획서	
	4) 청능재활 보고서	
서비스 담당자	1) 다음 중 하나 이상 필요 - 이비인후과 전문의 - 보청기 관련 학사/석사/박사 - 보청기 관련 민간 자격증 소지 - 보청기 제조사/공급사로부터 40시간 이상의 관련 교육 수료	- 증빙자료 필요
	2) 보청기 기초수리 능력 보유 - 청능재활 서비스 능력 보유(청각검사, 보청기적합, 보청기적합 확인 및 평가, 설문지, 보고서의 작성) - 보청기 수리업 신고	- 수리업 신고증 필요
	3) 연간 보청기 관련 보수교육 16시간 이상 이수 - 학회/협회/제조사 정기 교육 활용	- 교육 확인서 필요

## 제7절 결론

### 1) 고찰

- 보청기 지원체계에 대한 이용자, 공급자, 전문가의 전반적인 인식 차이를 확인하고 향후 바람직한 보청기 지원체계 정립을 위해 기초자료를 제공하고자 함. 보청기 지급 기준금액을 산정하여 보청기 수가 적정성을 확인하고자 함. 보청기 전문가 집단의 자문을 통해 청각 장애인의 보청기 지원과 관리에 대한 의견을 수렴하여 효율적이고 합리적인 보청기 지원 정책을 제안하고자 함.
- 1997년도부터 우리나라에서는 장애인복지법에 의하여 등록된 청각장애인이 보청기를 구입할 경우에 5년에 1회에 한하여 구입금액의 일부(상한 34만원)를 국민건강보험공단에서 지원하고 있음. 보청기 지원금액은 2005년에 25만원에서 34만원으로 기준금액이 변동된 후 10년 넘게 제자리임.
- 보청기 지원금액의 적정성에 대한 인식에 대해서 집단간에 비슷한 양상을 보이고 있음. 보청기 지원금액이 적정하지 않다고 응답한 이용자, 공급자, 전문가는 각각 72.4%, 91.3%, 81.6%이었음. 하지만 적정 지원금액에 대해서 집단간에 유의한 차이가 있었음. 이용자는 적정 지원금액으로 '50~100만원 미만'을, 공급자와 전문가는 '100~150만원 미만'을 가장 많이 선택하였음.
- 보청기 내구연한의 적정성과 적정 내구연한에 대한 집단간에 유의한 차이가 있었음. 이용자(59.4%)의 과반수가 보청기 내구연한이 적정하지 않다고 응답하였지만 공급자(71.9%)와 전문가(57.9%)의 과반수가 적정하다고 응답하였음. 이용자와 공급자는 적정내구연한으로 '3~5년 미만'을, 전문가는 '5~7년 미만'을 가장 많이 선택하였음.
- 보청기 지원 및 제공절차에 대한 정보가 제대로 제공이 되는지에 대해서 이용자(54.3%)와 전문가(63.1%)의 경우에 과반수가 미비하다고, 공급자(56.1%)의 경우에 과반수가 충분하다고 응답하였음.



- 전반적인 보청기 지원체계에 대한 인식에서 집단간에 유의한 차이가 있었음. 이용자와 공급자는 ‘보통’, 전문가는 ‘적정하지 않다’고 응답한 경우가 가장 많았음.
- 보청기 종류별 보장범위와 수준을 선별적으로 적용에 대해서 이용자와 공급자는 찬성하지만 전문가는 반대하는 경향을 보임.
- 청력검사비용 지원 필요성에 대해 이용자(80.4%)와 공급자(93.0%)는 거의 대부분 필요하다고 응답하였지만 전문가에서 필요하지 않다고 응답한(34.2%) 경우도 존재함. 수리비 지원 서비스 필요성에 대해 이용자(83.8%), 공급자(84.2%), 전문가(57.9%) 모두 과반수가 필요하다고 응답하였음.
- 보청기 지원 확대시 최우선 순위로 이용자는 ‘지원금 확대’(54.1%), 공급자는 ‘대상자 확대’(70.2%), 전문가는 ‘지원금 확대’(73.7%)을 선택하였음.
- 보청기 유형별 보조금 차등 지급에 대하여 전문가들은 차등지급하는 경우 경제적으로 여유가 있는 사람들이 고가의 채널을 선택하는 경우 더 많은 혜택이 돌아갈 수 있기 때문에 보청기의 형태 및 기능에 따른 차등지급보다는 정액지급이 타당하다고 지적함.
- 장애 등급 및 유형별 보조금 차등 지급에 대하여 전문가는 사회 및 경제적인 활동 상황을 고려하여 난청인이 원하는 기능에 차이가 있으며 보청기에 대한 기대 및 만족도는 장애 등급에 관계없이 개인에 따른 차이에서 발생하므로 등급에 따라 차등 지급하는 것은 불합리하다고 지적함.
- 전문가는 최근 기본적인 4채널 디지털 보청기의 경우 소비자가격이 약 150만원 전후임을 감안하여 이 금액의 약 30%인 45만원, 양이 착용 시는 90만원을 지원하는 것이 바람직하다고 함. 보청기의 사용연한은 보청기의 내구성, 보청기의 기술적인 변화 등을 고려하여 평균 5년으로 보는 것이 적당하다고 함.
- 보청기 사후관리 체계 마련에 대해서 구입 후 3개월 후부터 6개월마다 1회에 한해 청력평가 및 보청기 재조절을 받을 경우에 일정부분의 금액을 지원하는 제도가 필요하다고 함. 난청인은 보청기 착용 후 주기적인 청력평가, 보청기의 조절, 보청기적합의 확인 및 재조절, 청능훈련(audiologic rehabilitation)을 통해서

의사소통능력을 개선할 수 있음. 현 제도에 보청기를 효과적으로 사용하게 하기 위해서 보청기 착용 기간에 수리, 보청기 재조절, 청능훈련 등에 필요한 비용을 지급하는 것이 효과적임.

- 보청기 지원금 산정을 위해 기준이 되는 제품유형은 일반형이 적정하며, 업체 제품원가 조사 등으로 통해 산출된 일반형 보청기 가격은 약 134만원임. 2015년 11월 15일부터 보청기 지원금이 131만원으로 인상되었다.
- 보청기의 판매가 일부 보청기적합 시설을 갖추지 못한 판매업소에서도 이루어지고 있고, 보청기를 제대로 활용하기 위해서는 무엇보다 사용자 개개인에 맞춰 세심하게 보청기를 setting 해주는 맞춤서비스가 필요함. 보청기 보청기적합 서비스는 구입 후 1년간은 약 3번, 그 이후 매년 1회씩 사용자에게 맞게 조정해주는 것이 바람직함. 이에 대한 원가는 보청기적합실 가동율에 따라 건당 약 4만원 ~ 5만원으로 계산되었으며, 보청기 구입비 지원과 별개로 별도 급여가 필요함. 또한 보청기적합 서비스를 제공할 수 있는 인력의 자격과 시설에 대한 규제를 통해 무자격자 및 자격미달의 서비스가 제공되지 않도록 관리가 필요함.

## 2) 정책 제언

- 청각장애인에 대한 보청기 지원 확대
  - 설문 조사에서 청각 장애인이 보청기를 사용하지 않는 가장 큰 이유로 비용부담 (이용자:68.4%, 공급자:87.7%, 전문가:60.5%)을 지적하였음. 일반적으로 사용하는 보청기를 기본형 또는 일반형으로 볼 때, 현재 소비자가격이 최소 220만원이고 지원금액은 약 27만원(의료급여 34만원)으로 실제 구입비용의 12-15%정도만 의료보험 지원이 되고 있는 상태임. 현재 보청기 지원 금액에 대해서 걱정하지 않다고 응답한 이용자는 72.4%, 보청기 공급자는 91.3%, 전문가는 81.6%로 나타났음. 청각 장애인에 대한 현실적인 보청기 지원을 위해서는 기존보다 대폭적인 지원 금액의 상향이 필요함.
  - 우리나라의 보청기는 제조사 공급가에 비해 소비자가격이 과도하게 책정된 면이 있음. 이는 보청기적합으로 인해 난청인의 의사소통능력의 극대화하는 과정에

대한 비용의 산출이 제대로 이루어져 있지 않기 때문으로 보임. 따라서 최소한 공단의 보장구 지원에 의한 보청기 구입의 경우에는 제조원가와 사후관리비용, 유통업체의 적절한 이윤을 고려하여 보청기의 소비자가격을 국민건강보험공단에 등록하고 지원 금액 선에서 기본형 또는 일반형 보청기의 구입이 가능하도록 하는 방안이 고려되어야 함.

#### □ 보청기 유형별 지원금액 기준 선정

- 이용자와 공급자의 경우 보청기의 종류별로 보장 범위와 수준을 선별적으로 적용하는 것을 선호하였지만(이용자:62.1%, 공급자:70.1%) 전문가는 선별적 적용에는 부정적인 의견이 더 많았음.(26.3%) 보청기의 유형의 선택은 청각 장애인의 청력 상태 및 개인적인 선호도, 보청기 가격 등을 복합적으로 고려해야하고 보장 범위와 수준을 달리할 경우 유발되는 혼란을 생각할 때 현재로서는 일정 금액의 지원이 합리적인 것으로 보임.

#### □ 보청기 사후관리 지원체계

- 주기적으로 청력을 검사하고 수리 및 유지보수를 위한 보청기 사후관리 지원체계를 마련해야함. 현재 보청기 가격에 따라 무상 A/S 기간에 큰 차이를 보이고 있으나 지원 금액의 확대가 이루어질 경우 2년으로 하고 이에 따른 관리 비용의 증가는 보청기의 감가상각률을 적용하여 사후관리비용으로 소비자가격에 포함시키는 방안이 필요함. 또한 2년간의 fitting비용도 소비자가격에 포함시키고 이후 fitting비용은 추가적인 수가를 신설하여 비용을 지원해주는 방안도 고려되어야 함. 1년에 한번 정도의 fitting이 지속적으로 이루어지지 않으면 보청기가 효과적으로 사용되고 있지 않다고 판단하고 5년 내구연한 이후의 추가적인 보청기 지원에 제한을 두는 방안도 고려되어야 함.

#### □ 합리적인 보청기 지원체계

- 청각 장애 진단을 위한 검사 비용은 건강보험의 혜택을 받지 못하는 상황에서 청각 장애인이 순음청력검사 3회, 어음청력검사3회, 뇌간유발반응검사 1회를 시행했을 경우 50만원 이상의 비용이 발생함. 병원마다 건강보험을 임의로 적용하고 있는 현실을 고려하여 청각 상태를 알기 위한 첫 번째 검사는 건강보험을 적용하고

장애 판정을 위해 반복하는 검사는 보험을 적용하지 않는 등의 제도 마련이 필요함.

- 보장구 지원 급여가 확대될 경우 원칙적인 운영이 필요함. 보장구 처방전, 보청기 구입 영수증, 검사 확인서가 모두 순서대로 갖추어진 경우 보장구 지원을 하도록 제도적 장치가 필요함. 즉 병원에서 청각 장애 진단을 받고 이비인후과 의사가 보청기가 필요하다고 판단될 경우 보장구 처방전을 발급한 이후 보청기를 구매하도록 해야함. 보장구 처방전 날짜보다 먼저 보청기를 구입하는 경우 지원에서 제외하고 보청기 구입후 한달정도후에 병원에 내원하여 검수 확인서를 받도록 함. 이때 보청기가 도움이 되지 않는다고 환자나 의사가 판단될 경우 업체에 무상반납, 환불받을 수 있는 제도가 필요함.
- 현재는 보장구 지원 금액을 청각 장애인의 통장으로 현금 입금되는 방법을 사용하고 있지만 지원 금액이 확대될 경우 본인 부담액을 제외한 보장구 지원 금액을 보험공단에서 직접 보청기 업체에 지급하거나 공단에서 업체로부터 보청기를 받아 현물을 청각 장애인에게 지급하는 방법도 고려해야 할 것으로 보임.

### 3) 연구의 제한점

- 설문대상자 중에서 공급자와 전문가를 모집단을 대표하는 표본이라고 하기에는 무리가 있음. 이용자의 경우에 2014년 보청기를 처방받은 청각장애인을 모집단으로 성/연령대/지역을 기준으로 1,000명을 확률비례 추출하여 설문조사를 진행하였지만, 공급자와 전문가의 경우에는 설문지를 일괄 발송하여 수거하였음.
- 설문조사를 우편 및 이메일로 진행하여 약간의 결측치가 존재함.
- 보청기 원가자료는 보청기 시장 점유율 상위 5개 제조사의 일반형 제품에 대한 정보임.

---

제 **1** 장



---

서 론



# 제1장 서론

## 제1절 연구의 배경 및 필요성

- 2014년도 청각장애인 등록인원은 약 25만 명으로 전체 장애인의 10.1%를 차지하고 있음. 전체 청각 장애 추정인원은 281,983명으로 장애 등록율은 90.6%로 관리되고 있음. 지체 장애, 뇌병변 장애에 이어 3번째로 많은 장애유형으로 알려져 있음. 최근 5년 동안(2010년 ~ 2014년) 건강보험공단을 통해 청각장애인에게 보청기가 지원된 건수는 총 80,566건이며, 총 지원금액은 219억원임. 1인당 보청기 지원금액은 약 27만원임.(국민건강보험공단 내부자료)

〈표 1〉 연도별 청각장애인 현황 및 보청기 수급 인원과 급여비

(단위: 명, 건, 백만원)

	2010	2011	2012	2013	2014
전체 장애인	2,517,312	2,519,241	2,511,159	2,501,112	2,494,460
청각장애인					
총계	260,403	261,067	258,589	255,399	252,779
남자	143,824	143,649	142,029	140,022	138,356
여자	116,579	117,418	116,560	115,377	114,423
보청기 지원건수	20,176	15,866	13,709	15,368	15,447
급여비	5,478	4,308	3,716	4,174	4,202

주) 장애인 등록 현황(보건복지부, 2015), 장애인 보장구 급여현황(국민건강보험공단, 2010~2014)

- 청각장애인의 보청기 사용률은 61.8%(남자: 60.7%, 여자: 63.0%)이며, 2005년부터 지속적으로 증가하고 있음. 청각장애인임에도 불구하고 보청기를 사용하지 않는 이유는 '구입비용 때문에'(56.4%), '적합한 보조기구가 없어서'(19.2%), '별 효과가 없을 거 같아서'(7.6%) 순으로 높았음(한국보건사회연구원, 2014).

- 65세 이상의 청각 장애인이 전체 청각 장애인 중 63.9%를 차지하고 있으며 노인 연령의 보청기 처방률은 21.4%로 다른 연령대에 비해 상당히 떨어짐(보건복지부, 2011). 난청은 노인의 인지 능력 및 치매 발생과 밀접한 관계가 있다고 알려져 있어 적절한 보청기의 사용이 필요함.

〈표 2〉 성/연령대별 청각장애 출현율

(단위: 1/1,000, 건)

	전체	남자	여자
계	6.43	6.96	5.91
0~9세	0.44	0.79	0.06
10~19세	0.92	0.55	1.33
20~29세	0.83	0.88	0.79
30~39세	1.65	2.02	1.26
40~49세	2.57	2.66	2.48
50~59세	6.32	6.13	6.50
60~64세	8.22	8.21	8.23
65~69세	17.59	24.78	11.17
70~79세	34.26	45.38	26.12
80세 이상	51.97	83.59	38.40
전국 추정수 (N)	313,611 (829)	168,377 (444)	145,234 (385)

주) 2014년 장애인실태조사(한국보건사회연구원)

- 청각 장애인이 가장 많이 사용하는 의사소통 방법은 ‘말’로 80.3%로 나타났고 ‘구화’를 사용한다는 비율이 7.5%였음. 청각 단독 장애의 경우 보청기 등의 보장구를 이용하고 약간의 도움만 있으면 95%가 사회생활 및 일상생활이 가능하여 사회적 비용을 줄일 수 있음.(한국보건사회연구원, 2014)
- 1997년도부터 우리나라에서는 장애인복지법에 의하여 등록된 청각장애인이 보청기를 구입할 경우에 5년에 1회에 한하여 구입금액의 일부(상한 34만원)를 국민건강보험공단에서 지원하고 있음. 보청기 지원금액은 2005년에 25만원에서 34만원으로 기준액이 변동된 후 10년 가까이 제자리임.
- 2013년 현재, 우리나라에서 허가된 보청기는 총 1,383개(수입:34%, 제조:66%)이며,



- 최근 3년간 평균 200여개의 제품이 신규 품목 허가를 받고 있음.(한국보건산업진흥원, 2013)
- 보청기 채널수가 증가할수록 가격이 증가함. 2채널 보청기는 약 150만원, 4채널 보청기는 약 200만원, 6채널 보청기는 약 300만원, 8채널 보청기는 400만원, 10채널 이상의 보청기는 500만원 이상의 가격대를 형성하고 있음. 국내 보급형 보청기의 가격은 해외 제품의 약 1/2~1/3 수준임.(한국보건산업진흥원, 2013)
  - 전체 청각 장애인 중 인공와우수술을 받은 사람은 3.4%로 나타났으며, 보청기의 사용에도 의사소통이 힘들고 성인의 경우 주로 청각 장애 4급 이상에 해당되는 사람은 수술시 인공와우기계에 대한 건강보험 적용을 하고 있어 보장구 이종 지원의 문제가 발생할 수 있음.
  - 기술이 발달하면서 보청기 제품이 다양해지고 가격이 증가하고 있음. 보청기와 관련 있는 집단(이용자, 공급자, 전문가)을 대상으로 보청기 사용현황, 급여서비스 현황 및 급여서비스 개선방향을 파악하여 이를 반영한 보청기 지급 기준 금액을 산정할 필요성이 있음.

## 제2절 연구 목적

- 보청기 이용자, 공급자, 전문가를 대상으로 보청기 사용 현황, 급여서비스 현황 및 개선방향에 관한 설문조사를 실시하여 보청기 지원체계에 대한 인식을 파악함.
  - 대상자별로 보청기 지원체계에 대한 인식을 파악하여 향후 보청기 급여관리 체계의 효율적 운영과 안정적인 발전을 위한 기초자료를 제공하고자 함.
- 보청기 지급 기준금액을 산정하고 보청기 수가 적정성을 확인하고자 함.
- 보청기 전문가 집단의 자문을 통해 청각 장애인의 보청기 지원과 관리에 대한 의견을 수렴하여 효율적이고 합리적인 보청기 지원 정책을 제언하고자 함.



---

# 제 2 장



---

## 보청기와 청각장애



## 제2장 보청기와 청각장애

### 제1절 보청기 정의 및 종류

#### 1) 보청기 정의 및 기본원리

- 보청기는 청각손실이 발생한 난청인의 귀 등에 장착하여 소리를 증폭해 주는 기구로 난청인의 청력손실의 종류 및 형태에 맞게 작동하는 의료기기임.
- 보청기의 기본 작동 원리는 송화기에 유입된 음향신호를 전기신호로 바꾸고 이를 증폭기에서 증폭한 다음 수화기에서 다시 음향신호로 변환하여 고막으로 전달하는 것임.

#### 2) 보청기 종류

- 보청기는 유입된 신호의 처리방식(증폭회로)에 따라 아날로그 보청기와 디지털 보청기로 분류됨(한국보청기 정보자료 센터, <http://www.hear114.com>).
  - 아날로그 보청기는 신호 증폭 전에 음성신호를 전기신호로 변환함.
  - 디지털 보청기는 신호 증폭 전에 음성신호를 디지털신호로 변환함. 변환된 전기신호를 숫자(디지털)화 하고 이를 처리하는 과정(digital signal processing)을 갖음.
- 보청기는 형태(디자인)에 의해 주머니형, 귀걸이형, 귓속형, 외이도형, 고막형, 오픈형 보청기로 분류됨(삼성서울병원, <http://entsmcic.com/>).
  - 벨트나 주머니에 넣어 착용하는 주머니형은 가격이 저렴하고 심도용 고출력이 가능하며, 일반소형 배터리를 사용
  - 귀에 걸어 착용하는 귀걸이형은 조작성이 편리하고 보청기 중에서 출력이 높은 편이며,

고심도 난청자가 주로 사용함.

- 귀속에 넣어 착용하는 귓속형은 가장 많이 사용되고 있으며, 외부에서 잘 보이지 않지만 외이도형 및 고막형보다 눈에 잘 띈.
- 외이도형은 외이도의 가장 안쪽에 맞게 만든 것으로 귓속형 보청기보다 외부에서 잘 보이지 않음.
- 고막형은 외관상 눈에 거의 띄지 않아 외관을 중요시하는 환자가 주로 사용함.
- 오픈형은 폐쇄감과 이물감이 거의 없어 착용감이 좋고 잘 보이지 않음.

□ 보청기는 증폭이론(방식 또는 입출력 특성)에 의해 linear, non-linear로 분류됨(학지사, 이정학 & 이경원, 2005).

- linear는 입력과 출력이 동일 비율로 증폭되며, 최대출력에 이르면 음 왜곡현상이 발생됨.
- non-linear는 일정출력 이상에서부터 압축이 가능하며, 음의 왜곡이 거의 발생하지 않음

□ 보청기는 채널 수에 의해 단채널 보청기, 다채널 보청기로 분류됨.

- 단채널 보청기는 송화기에 유입된 모든 소리를 한 개의 조절기로 조절하는 방식의 보청기임. 다채널 보청기에 비해 신호대잡음비를 개선하기 어렵지만, 가격이 저렴함.
- 다채널 보청기는 유입된 음향 신호를 두 개 이상의 주파수 대역으로 나누어 조절하는 방식의 보청기이며, 주파수 별 청력손실의 변화가 심하거나 소음상황 등에서 신호대잡음비, 어음분별력 등을 개선하기 위해 사용됨.

## 제2절 청각장애의 종류 및 청각장애등급

### 1) 청각장애의 종류

- 난청은 난청을 유발하는 병변의 위치에 따라 전음성 난청, 감각신경성 난청, 혼합성 난청으로 구분할 수 있음.(청각검사지침 - 대한청각학회, 학지사)
- 전음성(전도성) 청각장애(Conductive Hearing Impairment)
  - 외이 또는 중이에서 음을 내이로 전달하는 과정의 문제로 발생하는 청각장애 유형으로 음을 증폭해 주면 거의 문제가 없는 경우가 있으며, 수술적으로 치료가 가능함.
- 감각신경성 청각장애(Sensorineural Hearing Impairment)
  - 내이 또는 청각 신경의 문제로 발생하는 청각장애 유형으로 음의 질에 문제가 있으며, 청력손실이 대부분 영구적임. 보청기, 보조장착기구 및 청각학적 재활이 필요함.
- 혼합성 청각장애
  - 전음성과 감각신경성 청각장애가 혼합된 문제로 발생함. 전음성 청각장애, 감각신경성 청각장애 등에 있어서 난청의 설명은 전음성난청, 감각신경성난청 등으로 사용하는 것이 효과적임(이비인후과용어집, 청각학용어집 등 참조). 단 난청 관련 장애의 총칭은 ‘청각장애’

### 2) 청각 장애등급

- 청각장애 등록절차
  - 먼저, 동, 읍, 면사무소(주민센터)에서 장애인단의회서를 발급 받음.
    - 요청서류: 장애인단의회서
  - 청각검사실과 청력검사가 있는 의료기관의 이비인후과 전문의에게 장애인단서를 발급 받음.
    - 준비서류: 장애인단의회서
    - 요청서류: 장애인단서, 진료기록지, 검사자료

- 동, 읍, 면사무소(주민센터)에 장애진단서를 제출하고 복지카드를 발급 받음.
  - 준비서류: 장애진단서, 진료기록지, 검사자료
  - 요청서류: 복지카드

□ 청각장애인 기준 (보건복지부 고시 제 2009-227호)

- 두 귀의 청력 손실이 각각 60데시벨(dB HL) 이상인 사람
- 한 귀의 청력 손실이 80데시벨(dB HL) 이상, 다른 귀의 청력 손실이 40데시벨(dB HL) 이상인 사람
- 두 귀에 들리는 보통 말소리의 명료도가 50% 이하인 사람

□ 보청기 지원금 지원 절차

- 청각장애 판정을 받고 병원에서 보청기 처방전을 받음.
  - 준비서류: 복지카드
  - 요청서류: 보장구처방전
- 보청기를 구입함.
  - 준비서류: 보장구처방전
  - 요청서류: 보청기 구입 세금계산서
- 구입한 보청기를 착용하고 병원에 내원하여 보장구 검수확인서를 받음.
  - 준비서류: 보장구처방전, 보청기 구입 세금계산서
  - 요청서류: 보장구 검수확인서
- 보장구급여비 지급청구서를 작성하여 국민건강보험공단에 제출함.
  - 준비서류: 복지카드, 보장구처방전, 보장구 검수확인서, 보청기 구입 세금계산서, 통장사본, 의료기기제조품목허가증, 의료기기판매업신고증
  - 구입한 보청기가 국민건강보험공단에 등록되어 있으면 의료기기제조품목허가증, 의료기기판매업신고증 제출을 생략할 수 있음.



## □ 청각장애 등급표

〈표 3〉 청각장애 등급표

구분	등급	장애기준
청력이 손실된 사람	2 급	두 귀의 청력손실이 각각 90 dB HL이상인 사람
	3 급	두 귀의 청력손실이 각각 80 dB HL이상인 사람
	4 급	① 두 귀의 청력손실이 각각 70 dB HL이상인 사람 ② 두 귀에 들리는 보통 말소리의 최대의 명료도가 50% 이하인 사람
	5 급	두 귀의 청력손실이 각각 60 dB HL이상인 사람
	6 급	한 귀의 청력손실이 80 dB HL 이상, 다른 귀의 청력 손실이 40 dB HL 이상인 사람

## □ 청각장애 진단검사비

- 현재 보건복지부고시(2009-227호)는 순음청각검사 3회, 뇌간유발반응검사로 명시되어 있지만, 신뢰도 확인과 보다 정확한 위난청 변별을 위해서 어음청각검사 3회도 필수임.
- 현재 국민건강보험 일산병원에서 실시하고 있는 순음청각검사 3회, 어음청각검사 3회, 임피던스검사 1회, 뇌간유발반응검사 1회를 장애진단을 위한 일반으로 실시했을 경우 2015년 9월 1일자 기준 일반가 525,030원이임(순음청각검사 일반가: 23,350원, 어음청각검사 일반가: 32,375원, 뇌간유발반응검사 일반가: 238,450원).
- 현재 보장구 급여비 상한선이 의료급여 34만원, 건강보험 272,000원으로 이미 청각장애 진단비용이 보장구 급여비를 넘어섬.



---

# 제 3 장



---

## 국외 보청기 관련 정책 동향



## 제3장 국외 보청기 관련 정책 동향

### 제1절 일본

#### 1) 제도 개요

- 장애인이 일상생활에서 능률의 향상을 도모하고 장애인이 사회인으로서 독립할 수 있도록 환경을 조성하는 것을 목적으로 함.
- 신체의 결손 또는 손상된 신체 기능을 보완·대체하는 공구를 구입 또는 수리한 비용에서 해당 보장구 비용 지급 대상자 등 가계의 부담 능력을 참작하여 정한 금액(시행령으로 정하는 금액이 기준 금액을 합한 금액의 10 퍼센트를 초과하는 경우에는 기준 액에 10 퍼센트를 곱한 금액)을 공제한 금액(보장구 비용)을 지급함.

#### 2) 대상자

- 보청기를 필요로 하는 장애인, 장애 아동, 난치병 환자 등
  - 난치병 환자 등에 대해서는 시행령에서 정하는 질병에 한함.

#### 3) 신청 방법

- 장애인(장애 아동의 경우 부양 의무자)이 시정촌장에 신청하며, 장애인 상담소 등의 판정 또는 의견에 근거하여 시정촌장의 결정에 따라 보청기를 지급받음.

#### 4) 비용

- 보조금 : 보청기 구입 또는 수리에 소요된 비용의 금액(기준 액)에서 이용자 부담액(원칙

44 ■ 장애인 보장구(보청기) 지급기준 및 수가 적정성 연구

10%)을 나눈 금액으로 다음의 비율에 따라 부담함.

- 부담 비율 (국가 : 50/100 도도부현 : 25/100 시정촌 : 25/100)

□ 본인부담금 : 원칙적으로 10 % 부담하고 가구 소득에 따라 다음의 부담 상한 월액을 설정함.

- 소득 구분 및 부담 상한 월액

생활보호 대상자: 0 엔, 저소득 계층: 0 엔, 일반 세대: 37,200 엔

- 단, 장애인 본인 또는 세대원 중에서 일정 소득 이상의 경우 (본인 또는 세대원 중 납세액이 46 만엔 이상인 경우)에는 비용 지급 대상에서 제외함.

□ 예산액 추이

〈표 4〉 일본 보장구 예산액 추이

(단위: 천엔)

연도	2009년	2010년	2011년	2012년
예산액	15,647,522	15,414,214	15,608,790	14,857,268

※ 과거의 실적 등(평균 단가, 평균 지급 결정 건수)을 감안하여 예산을 적립하고 있음.

- 2012년 당시 장애인 보장구 관련 일본 예산액은 14,857,268천엔(1,386억원)임.

5) 청각장애 등급

〈표 5〉 일본 청각장애 등급표

등급	기준
6급	1. 두 귀의 청력 레벨이 70 dB HL 이상 (40 센티미터 이상의 거리에서 대화를 이해할 수 없는 것) 2. 한쪽 귀의 청력 레벨이 90 dB HL 이상 다른 쪽 귀의 청력 레벨이 50 dB HL 이상
4급	1. 두 귀의 청력 레벨이 80 dB HL 이상 (귓바퀴에 접하지 않으면 말소리 용어를 이해할 수 없는 것) 2. 귀에 의한 보통 말소리의 가장 좋은 어음 명료도가 50 % 이하일 것
3급	두 귀의 청력 레벨이 90 dB HL 이상 (귓바퀴에 접하지 않으면 크게 이야기를 이해할 수 없는 것)
2급	두 귀의 청력 레벨이 각각 100 dB HL 이상 (양쪽 귀 전체)

주) [http://www.iwasakidenshi.co.jp/hearing\\_aid/choice/4\\_index\\_detail.html](http://www.iwasakidenshi.co.jp/hearing_aid/choice/4_index_detail.html)

- 일본에서 청각장애인을 4개 등급으로 나누어 판정하고 있음. 우리나라와 차이점은

5급이 없고 청력손실 기준이 우리나라보다 10 dB HL 높으며 6급을 2가지로 나누어 판정함.

## 6) 보청기 급여 목록

〈표 6〉 일본 보청기 급여 목록의 금액 및 내구연한

(단위: 엔, 년)

품목	기준금액	내구연한
고도 난청용 포켓형	34,200	5
고도 난청용 귀걸이형	43,900	
심한 난청용 포켓형	55,800	
심한 난청용 귀걸이형	67,300	
외이도형(레이디)	87,000	
외이도형(주문)	137,000	
골도식 포켓형	70,100	
골도식 안경형	120,000	

주) <http://www.mhlw.go.jp/bunya/shougaihoken/yogu/gaiyo.html>

- 보청기를 8개로 구분하였으며 유형별로 기준금액은 최저 34,200엔(32만원)에서 최고 137,000엔(128만원)임. 최저 금액은 고도 난청용 포켓용이고 최고 금액은 외이도형(주문)이었음. 내구연한은 우리나라와 같이 5년임.

## 제2절 미국 및 유럽

### 1) 미국

#### □ 제도개요

- 미국의 보청기 지원체계는 Medicare, Medicare advantage, Medicaid 그리고 민간보험 등 청각장애인이 가입된 보험의 유형에 따라 다양함(한국보건의료연구원, 2011).

□ 비용

- Medicare에서는 보청기에 대한 비용을 지원하지 않음. 그러나 청각검사가 의학적으로 필요하다고 판단될 경우에 금액의 80%를 급여하고 있음. Medicare advantage 정책은 지역에 따라 다양함. Medicaid는 30개 주에서는 보청기 금액의 일부 혹은 전액을 지원하고 20개 주에서는 보청기에 대한 급여를 하지 않음. 하지만 몇몇 주에서는 노인이나 공무원을 대상으로 하는 공공보험에서 청력을 회복하는데 필요한 대부분의 비용을 지원하고 있음. 예로, California Public Employees Retirement System은 청력 측정과 보청기 비용에 대해 3년동안 1,000달러까지 지원함.

## 2) 독일

□ 제도개요

- 청각장애인은 이비인후과 전문의 혹은 GP에게 보청기 처방전을 받아 보청기를 지급하는 청각사에게 청력검사를 받아야함. 보청기 착용 및 지급절차에 대한 세부사항은 청각사와 보험기금 간의 협의사항임(한국보건의료연구원, 2011). 협의사항 중에 처방전을 발행하는 이비인후과 전문의를 재방문하기 전에 적어도 2개 이상의 저렴한 보청기를 착용하여 검사해야 한다는 조건이 있음.
- 매 5년에 한 번씩 청각장애인에게 새로운 보청기가 지원됨. 청력장애 정도가 달라진 경우에 이전 보청기에 비해 어음명료도가 최소 10%의 개선을 가져오는 경우에 보청기 갱신을 허용함.

□ 대상자 및 신청방법

- 한쪽 귀에 문제가 있는 경우에 500~3000 Hz의 범위에서 두 번 들려주고 청력이 좋은 쪽 귀의 청력 손실정도가 적어도 30 dB HL 혹은 2000 Hz에서 30 dB HL정도 되는 청력문제를 가진 환자를 대상으로 함. 양쪽 귀에 문제가 있는 경우에 500~3000 Hz의 범위에서 한 번 들려주고 청력이 좋은 쪽 귀의 청력 손실정도가 적어도 30 dB HL정도 되는 환자와 한 음절을 이용한 어음청력검사에서 청력이 좋은 쪽 귀 기준으로 65dB HL에서 80% 이하의 어음명료도 점수를 가진 환자를 대상으로 함.



- 대다수의 청각장애인이 직접공급(direktversorgung)을 통해 보청기를 구매함. 이런 경우에 본인부담금이 80%를 넘으며, 환자에게 판매된 동일한 보청기 가격의 편차가 존재함. Siemesn VITA 703 모형의 보청기의 가격이 최소 DM 1,419에서 최고 DM 1,975이었음.

#### □ 비용

- 특정 청력손실 이상인 경우에만 급여됨. 환자가 가입된 보험이나 거주 지역에 따라 급여 수준이 차이가 있지만, 한쪽 보청기의 경우에 € 421까지 보장해줌. 양쪽 귀에 청력손실이 있는 경우는 두 번째 보청기에 대해 € 337까지 보장해줌.

### 3) 프랑스

#### □ 제도개요

- 보청기 착용이 필요하다는 결정과 처방전 발생은 이비인후과의 권한임. 보청기를 급여 받기 위한 청력손실에 대한 공식적인 기준은 없으며, 보청기 가격은 수입자와 판매자간의 협상을 통해 이루어짐. LPP(liste des produits et prestations)라는 목록에 있는 보청기만 급여됨. 2년에 한번 씩 보청기를 갱신할 수 있음 (한국보건의료연구원, 2011).

#### □ 대상자 및 신청방법

- 청각장애인이 청력검사를 시행하기 위해 이비인후과 전문의를 방문해야 하며, 이비인후과 전문의가 보청기 처방전을 발행할 수 있음.

#### □ 비용

- 20세 이하 청각장애인은 LPP 금액 € 900 ~ € 1,400에 기초해서 보장받음. 성인의 경우에 65%까지 급여되며, 유지보수 비용의 경우도 동일하게 최대 € 36.59까지 급여됨. 청각장애인은 보완적 사회보장을 통해 최대 € 600까지 추가적인 지원을 받을 수 있음.

## 4) 벨기에

### □ 제도개요

- 청각장애인은 이비인후과 전문의를 통해 보청기 검사를 위한 처방전을 받고 청각사를 통해 청력검사를 받고 2주간 보청기를 제공받음. 2주 후 청각장애인이 보청기에 만족하면, 전문의는 급여를 허가하는 처방전을 발행함. 보청기 갱신기간은 성인의 경우에 5년 18세 미만의 경우에 3년임. 청력손실이 1000 Hz, 2000 Hz, 4000 Hz에서 20 dB HL이상이면 기간 제한 없이 바로 갱신이 가능함(한국보건 의료연구원, 2011).

### □ 대상자 및 신청방법

- 특정 청력손실 이상인 경우와 양쪽 보청기를 착용했을 때 sound source localization의 개선이 있는 경우에 지원함.
- 한쪽 보청기를 착용하는 경우에 1000 Hz, 2000 Hz, 4000 Hz에서 40 dB HL의 청력손실이 있으면서 speech index를 통한 5 dB HL의 청력개선이 있거나 소음 없이 측정된 speech intelligibility에서 5%의 개선이 있는 환자를 대상으로 함. 양쪽 보청기를 착용하는 경우에 양쪽 귀 모두에서 1000 Hz, 2000 Hz, 4000 Hz에서 40 dB HL의 청력손실이 있으면서 speech index를 통한 5 dB HL의 청력개선이 있거나 소음없이 측정된 speech intelligibility에서 5%의 개선이 있는 환자를 대상으로 함.

### □ 비용

- 특정 청력손실 이상인 경우에만 급여됨. 18세 미만의 경우에 한쪽에 € 824.99까지, 양쪽에 € 1634.12까지 급여됨. 성인의 경우에 한쪽에 € 484까지, 양쪽에 € 957까지 급여됨.

---

# 제 4 장



---

## 연구내용 및 방법



## 제4장 연구내용 및 방법

### 제1절 연구 자료 및 내용

#### 1) 보청기 급여기준 개선에 관한 설문조사

- 보청기 이용자, 공급자, 전문가를 대상으로 보청기 급여기준 개선에 관한 설문조사를 실시함. 조사기간은 2015년 7월 20일부터 9월 30일까지이며, 설문조사 방법은 보청기 이용자에게 우편설문을, 공급자 및 전문가에게 이메일설문을 활용하였음.
- 설문대상자는 총 548명으로 청각장애인 453명, 공급자 57명, 전문가 38명으로 구성되어 있음.
  - 2014년도에 보청기를 처방받은 청각장애인(n=11,309)중에서 거주지가 불분명한 501명을 제외한 10,828명을 모집단으로 설정함. 성, 연령, 지역을 기준으로 표본(1,000명)을 확률비례 추출하여 설문지를 발송함. 이 중에서 설문에 응답한 대상자는 453명임. 설문지 응답률은 45.3%임.
  - 설문조사에 참여한 공급자는 57명임. 공급자는 보청기 영업 및 판매를 담당하는 직원임.
  - 전문가의 모집단은 이비인후과학회 회원 중에서 이과분과에 소속된 회원(n=327)이며, 설문에 응답한 대상자는 38명임. 설문지 응답률은 11.6%임.
- 아래 표는 2014년도에 보청기를 지급받은 청각장애인(10,828명), 설문조사 대상 선정을 위한 표본(1,000명) 및 설문조사에 응답한 청각장애인(453명)의 성/연령/거주지 현황을 정리한 것임.
  - 2014년도에 보청기를 지급받은 청각장애인은 남성이 여성보다 많았으며, 대부분이 60대 이상이었음.

〈표 7〉 보청기 이용자의 모집단, 표본 및 응답자 현황

(단위: 명, %)

구분	모집단		표본		응답자 <sup>1)</sup>		
	N	%	N	%	N	%	
합계	10,828	100	1,000	100	453	100	
성별	남성	5,967	55.1	576	57.6	264	58.3
	여성	4,861	44.9	424	42.4	177	39.1
연령	10대 이하	208	1.9	20	2.0	7	1.5
	20대	244	2.3	29	2.9	15	3.3
	30대	263	2.4	28	2.8	20	4.4
	40대	408	3.8	49	4.9	32	7.1
	50대	1,125	10.4	123	12.3	89	19.6
	60대 이상	8,580	79.2	751	75.1	273	60.3
거주지	서울	1,835	16.9	187	18.7	91	20.1
	인천 및 경기	2,562	23.7	269	26.9	100	22.1
	부산 및 경남	1,387	12.8	145	14.5	63	13.9
	대구 및 경북	1,409	13.0	124	12.4	57	12.6
	광주 및 전라	1,510	13.9	112	11.2	52	11.5
	대전 및 충청	1,416	13.1	104	10.4	49	10.8
	세종, 강원 및 제주	709	6.6	59	5.9	24	5.3

1) 성별에서 12명, 연령과 거주지에서 17명의 결측치 발생함.

□ 조사내용은 보청기 활용현황, 보청기 급여서비스 현황, 보청기 급여서비스 개선 방안으로 구성됨.

- 보청기 사용현황은 보청기 사용정도, 보청기를 사용하지 않은 이유, 보청기 구매시 고려사항 및 선호디자인을 확인하였으며, 추가적으로 이용자에게 보청기 사용만족도, 사용중인 보청기 디자인, 보청기 관련 정보 습득 경로, 보청기 선택이유를 확인하였음.
- 보청기 급여서비스 현황은 현 보장금액의 적정성과 적정보장금액, 현 내구연한의 적정성과 적정내구연한 그리고 보청기 관련정보 접근성을 확인하였으며, 추가적으로 공급자에게 청각장애인에게 주로 추천하는 디자인을 확인하였음.
- 보청기 급여서비스 개선방안은 보청기 서비스 체계 만족도, 청력검사 비용 지원, 청력검사 비용 지원 정도, 보청기 종류/장애등급별 보장범위와 수준, 수리비 지원

서비스 신설, 보청기 보장성 확대시 우선순위를 확인하였음. 추가적으로 이용자에게, 보청기 수리 여부를 공급자에게 보장금액 확대시 문제점을, 전문가에게 보장금액 확대시 문제점과 보청기 지원 대상을 확인하였음.

〈표 8〉 설문대상자별 설문항목

구분	이용자	공급자	전문가
보청기 사용현황	공동 문항	사용 정도, 사용하지 않는 이유, 구매시 고려항목, 선호 디자인	
	개별 문항	만족도 (불만족 이유)	
		사용중인 보청기 디자인	
		보청기 관련 정보 습득 경로	
		보청기 선택 이유	
보청기 급여 서비스 현황	공동 문항	현 보장금액의 적정성, 적정보장금액, 현 내구연한의 적정성, 적정내구연한, 관련정보 접근성	
	개별 문항	추천디자인	
보청기 급여 서비스 개선방향	공동 문항	보청기 서비스 체계 만족도, 청력검사 비용 지원, 청력검사 비용 지원 정도, 보청기 종류별, 장애등급별 보장범위와 수준, 수리비 지원 서비스 신설, 보청기 보장성 확대시 우선순위	
	개별 문항	보청기 수리 여부	보장금액 확대시 문제점 보장금액 확대시 문제점 보청기 지원 대상

## 2) 전문가 자문

- 전문가 자문은 한국보청기협회, 청능사자격검정원의 보청기 지원 체계에 대한 의견을 취합한 것임.
- 자문 내용은 아래와 같음.
  - 보청기 유형별 보조금 차등 지급에 관한 의견
  - 장애 등급 및 유형별 보조금 차등 지급에 관한 의견

- 연령 제한에 대한 의견
- 보조금 및 사용연한에 대한 의견
- 보조금 지원 방식에 대한 의견
- 보청기 사후관리 체계 마련에 대한 의견
- 보청기 지원체계 개선을 위한 기타 의견

### 3) 보청기 적정 급여비용 산정

- 적정한 보청기 급여비용 산정을 위해서는 보청기의 제조원가를 비롯한 원가자료가 필요하나, 현실상 제조원가 자료를 확보하기 어렵고 무엇보다 우리나라 보청기 제조업체가 자체 제작보다는 부품조립에 의한 생산 위주로 운영되고 있어 제조원가를 산정하기 어려움.
- 보청기의 경우 제품별 기능과 사양에 따라 여러 제품군으로 구분되어 있어 이비인후과 전문의 및 청능사 또는 청각사 등 전문가의 의견에 따라 청각장애인에 적정한 제품 등급으로 일반형을 선정하였음
- 적정 제품가격 산정을 위해 각 업체별 공급가격과 판매가격을 조사하였으며, 공급가격과 실제 판매가격 사이에 과도한 이윤이 발생하고 있는 것으로 조사되어 보청기 업체별 가격 조사 자료를 근거로 적정 원가를 제시하였으며, 유통비용과 업체 이윤 등을 합리적 근거를 기반으로 산정함으로써 적정 판매가격을 제시하였음.
- 보청기의 경우 기기의 효과적인 사용을 위해 사용자 개개인에 맞추는 보청기적합(hearing aid fitting), 보청기적합의 확인, 청능훈련 등의 청능재활이 반드시 필요한데 이에 대한 관리가 부족하고 제대로 수행되지 못하고 있어 보청기서비스 활성화를 위해 대한 소요비용 조사를 통해 원가를 계산하여 제시하였으며, 서비스 제공에 대한 자격과 시설 및 장비 기준을 제시하였음.



## 제2절 분석 방법

### 1) 설문조사

- 교차분석을 활용하여 대상자(이용자, 공급자, 전문가)별 보청기 사용현황, 보청기 급여서비스 현황, 보청기 급여서비스 개선방향에 대한 인식 차이를 확인함.
- 보청기 지원체계에 대한 인식에 영향을 미치는 결정요인을 확인함.

### 2) 전문가 자문

- 전문가에게 보청기 지원체계와 관련된 전반적인 사항에 대한 견해를 서면으로 받아 요약 및 정리함.

### 3) 보청기 적정 급여비용 산정

- 제조업체의 제품별 가격을 조사하여 일반형 제품 공급가격의 평균가를 계산하고 이를 기초로 판매업체 이윤 등을 감안하여 최종 판매가를 계산함. fitting 서비스 원가 산정을 위해서 인력 및 시설, 필요장비 등에 대한 사양과 구입가 등을 조사하였고, 이를 통해 월 평균비용을 계산하였으며, 가동률을 감안하여 적정 수가를 제시함.



---

# 제 5 장



---

## 보청기 급여기준 개선에 관한 설문조사 결과



## 제 5 장

보청기 급여기준 개선에 관한  
설문조사 결과

## 제1절 설문조사

## 1) 조사대상자의 특성

□ 아래 표는 보청기 이용자, 공급자, 전문가의 성, 연령대, 거주지 등 인구사회학적 특성을 정리한 것임.

- 설문에 참여한 보청기 이용자는 남성(58.3%)이 여성(39.1%)보다 많았으며, 절반 이상이 '60대 이상'(60.3%)이었음. 공급자는 남성(66.7%)이 여성(24.6%)보다 많았으며, 연령대별로 '30대'(43.9%)가 가장 많았으며, '20대'(28.1%), '40대'(17.5%) 순으로 많았음. 전문가는 남성(68.4%)이 여성(26.3%)보다 많았으며, 연령대별로 '40대'(63.2%)가 가장 많았으며, '30대'(15.8%), '50대'(10.5%) 순으로 많았음. '인천 및 경기'(22.1%)에 거주하는 이용자가 가장 많았으며, '서울'(20.1%), '부산 및 경남'(13.9%), '대구 및 경북'(12.6%) 순으로 많았음. 공급자(50.9%)와 전문가(52.6%)는 절반 이상이 서울에 거주함.
- 개인정보를 입력하지 않은 대상자 다수 존재하여 결측치로 인해 각 문항의 합이 합계와 일치하지 않을 수 있음

〈표 9〉 연구대상자의 인구사회학적 특징

(단위: 명, %)

구분	이용자		공급자		전문가		
	N	%	N	%	N	%	
합계	453	100	57	100	38	100	
성별	남성	264	58.3	38	66.7	26	68.4
	여성	177	39.1	14	24.6	10	26.3
연령	10대 이하	7	1.5	0	0.0	0	0.0
	20대	15	3.3	16	28.1	0	0.0
	30대	20	4.4	25	43.9	6	15.8
	40대	32	7.1	10	17.5	24	63.2
	50대	89	19.6	1	1.8	4	10.5
	60대 이상	273	60.3	0	0.0	1	2.6
거주지	서울	91	20.1	29	50.9	20	52.6
	인천 및 경기	100	22.1	15	26.3	8	21.1
	부산 및 경남	63	13.9	0	0.0	0	0.0
	대구 및 경북	57	12.6	0	0.0	0	0.0
	광주 및 전라	52	11.5	0	0.0	1	2.6
	대전 및 충청	49	10.8	0	0.0	0	0.0
	세종, 강원 및 제주	24	5.3	1	1.8	3	7.9

주) 결측치로 인해 각 문항의 합이 합계와 일치하지 않을 수 있음.

〈표 10〉 보청기 이용자의 장애등급 정보 및 보청기 사용기간

(단위: 명, %)

구분	N	%	
합계	453	100	
장애등급	2등급	56	12.4
	3등급	81	17.9
	4등급 1호	79	17.4
	4등급 2호	12	2.6
	5등급	130	28.7
	6등급	55	12.1
장애판정 기간	5년 미만	137	30.2
	5~10년 미만	104	23.0
	10~15년 미만	77	17.0
	15년 이상	64	14.1
보청기 사용기간	5년 미만	122	26.9
	5~10년 미만	98	21.6
	10~15년 미만	68	15.0
	15년 이상	107	23.6

주) 결측치로 인해 각 문항의 합이 합계와 일치하지 않을 수 있음.

□ 위의 표는 보청기 이용자의 장애등급, 장애판정 기간 및 보청기 사용기간을 정리한 것임.

- 설문에 참여한 보청기 이용자의 장애등급은 '5등급'(28.7%)이 가장 많았으며, '4등급'(20.0%), '3등급'(17.9%) 순으로 많았음. 장애등급을 판정 받은 기간은 '5년 미만'(30.2%)이 가장 많으며, '5~10년 미만'(23.0%), '10~15년 미만'(17.0%) 순으로 많았음. 보청기 사용기간은 '5년 미만'(26.9%)이 가장 많았으며, '15년 이상'(23.6%), '5~10년 미만'(21.6%) 순으로 많았음.

〈표 11〉 보청기 공급자의 직위 및 근무 기간 현황

(단위: 명, %)

구분		N	%
합계		57	100
직위	사원	17	29.8
	과장	10	17.5
	대리	6	10.5
	부장	3	5.3
	이사	3	5.3
	실장	2	3.5
	주임	2	3.5
	차장	2	3.5
	기타(대표, 명장, 팀장)	3	5.3
	근무 기간	5년 미만	30
5~10년 미만		7	12.3
10~15년 미만		8	14.0
15년 이상		1	1.8

주) 결측치로 인해 각 문항의 합이 합계와 일치하지 않을 수 있음.

□ 위의 표는 보청기 공급자의 직위 및 근무 기간 현황을 정리한 것임.

- 직위는 사원(29.8%)이 가장 많았으며, 과장(17.5%), 대리(10.5%) 순으로 많았음. 근무 기간은 '5년 미만'(52.6%)이 가장 많았으며, '10~15년 미만'(14.0%), '5~10년 미만'(12.3%) 순으로 많았음.

〈표 12〉 전문가의 근무기관 및 보청기 관련 임상경험 기간

(단위: 명, %)

	구분	N	%
합계		38	100
근무기관	종합병원	24	63.2
	병원	0	0.0
	의원	7	18.4
	기타	0	0.0
보청기 관련 임상경험 기간	5년 이하	7	18.4
	6~10년 이하	15	39.5
	11~15년 이하	6	15.8
	16년 이상	3	7.9

주) 결측치로 인해 각 문항의 합이 합계와 일치하지 않을 수 있음.

□ 위의 표는 전문가의 근무기관 및 보청기 관련 임상경험 기간을 정리한 것임.

- 전문가의 절반 이상이 종합병원(63.2%)에서 근무하고 있으며, 보청기 관련 임상경험 기간은 '6~10년 이하'(39.5%)이 가장 많았으며, '5년 이하'(18.4%), '11~15년 이하'(15.8%) 순으로 많았음.

## 2) 보청기 활용현황

□ 아래 표는 보청기 사용정도와 보청기를 사용하지 않은 이유에 대한 이용자, 공급자, 전문가의 인식을 정리한 것임.

- 보청기를 자주 사용한다고 응답한 이용자, 공급자 전문가는 각각 92.2%, 77.2%, 50.0%이었음.
- 보청기를 사용하지 않은 이유로 이용자는 '비용 부담'(68.4%)을 가장 많이 선택하였으며, '성능에 대한 불만족'(21.6%), '주위 사람의 시선(장애인에 대한 인식)'(16.1%) 순으로 많았음. 공급자는 '비용 부담'(87.7%)을 가장 많이 선택하였으며, '주위 사람의 시선(장애인에 대한 인식)'(14.0%), '구입방법 및 절차를 몰라서'(1.8%) 순으로 많았음. 전문가는 '비용 부담'(60.5%)을 가장 많이 선택하였으며, '성능에 대한 불만족'(23.7%), '주위 사람의 시선(장애인에 대한 인식)'(18.4%) 순으로 많았음.



〈표 13〉 보청기 활용현황\_사용정도 및 사용하지 않은 이유

(단위: 명, %)

구분	이용자		공급자		전문가		p-value	
	N	%	N	%	N	%		
합계	453	100	57	100	38	100		
보청기 사용정도	매우 자주 사용함	334	73.7	20	35.1	3	7.9	<.0001
	자주 사용함	84	18.5	24	42.1	16	42.1	
	자주 사용 안함	24	5.3	10	17.5	15	39.5	
	거의 사용 안함	10	2.2	2	3.5	0	0.0	
사용하지 않은 이유 (중복 답변)	비용 부담	310	68.4	50	87.7	23	60.5	
	구입방법 및 절차를 몰라서	15	3.3	1	1.8	0	0.0	
	성능에 대한 불만족	98	21.6	0	0.0	9	23.7	
	주위 사람의 시선(장애인 에 대한 인식)	73	16.1	8	14.0	7	18.4	

주) 결측치로 인해 각 문항의 합이 합계와 일치하지 않을 수 있음.

□ 아래 표는 보청기 구매시 고려항목과 선호 및 추천 디자인에 대한 이용자, 공급자, 전문가의 인식을 정리한 것임.

- 보청기 구매시 이용자가 가장 고려하는 항목은 1순위로 성능(60.3%)이었으며, 2순위로 가격(35.5%)이었음. 공급자는 성능(43.9%)과 A/S(42.1%)을 보청기 구매시 고려해야 할 항목이라고 선택하였음. 전문가는 이용자와 동일하게 1순위로 성능, 2순위로 가격을 선택하였음.
- 이용자가 가장 선호하는 디자인은 귓속형(87.0%)이며, 귀걸이형(11.7%), 포켓형(1.1%)과 기타(1.1%) 순으로 높았음. 공급자가 추천하는 디자인으로 귓속형(80.7%)이 가장 많았으며, 귀걸이형(14.0%), 기타(3.5%) 순으로 높았음. 전문가가 추천하는 디자인은 귀걸이형(34.2%)이 가장 많았으며, 귓속형(26.3%), 기타(15.8%) 순으로 높았음. 기타의견으로 오픈형 보청기가 가장 많았음.

〈표 14〉 보청기 활용현황\_보청기 구매시 고려항목과 선호 및 추천 디자인

(단위: 명, %)

구분	이용자		공급자		전문가		p-value	
	N	%	N	%	N	%		
합계	453	100	57	100	38	100		
보청기 구매시 고려항목	성능	273	60.3	25	43.9	31	81.6	
	디자인	9	2.0	1	1.8	0	0.0	
	가격	161	35.5	4	7.0	3	7.9	<.0001
	브랜드	2	0.4	2	3.5	0	0.0	
	A/S	5	1.1	24	42.1	2	5.3	
선호 및 추천 디자인	귓속형	394	87.0	46	80.7	10	26.3	
	귀걸이형	53	11.7	8	14.0	13	34.2	<.0001
	포켓(박스)형	5	1.1	0	0.0	0	0.0	
	기타	5	1.1	2	3.5	6	15.8	

주) 결측치로 인해 각 문항의 합이 합계와 일치하지 않을 수 있음.

- 아래 표는 보청기 구매시 관련정보 습득경로 및 보청기 사용 만족도에 대한 이용자의 인식을 정리한 것임.
- 설문지 응답자의 78.4%가 귓속형 보청기를 사용하고 있으며, 응답자의 절반(45.0%)이 보청기 관련 정보를 ‘보청기 업체’로부터 얻었음. 사용중인 보청기를 선택하게 된 결정적인 이유는 ‘의사의 권유’(30.2%)가 가장 많았으며, ‘성능’(27.4%), ‘지인의 권유’(19.4%) 순으로 많았음.
- 사용중인 보청기에 만족한다고 응답한 청각장애인은 34.4%이며, 불만족하다고 응답한 청각장애인은 19.6%임.
  - 사용하는 보청기에 불만족한 이유는 크게 성능, 비용 및 A/S와 관련이 있음. 보청기로서 기능을 제대로 수행하지 못하며(대다수가 보청기를 사용하여도 잘 들리지 않는다고 응답함.) 보청기가 귀에 잘 맞지 않고 습기에 약해 고장이 자주 발생한다고 지적함. 고성능의 보청기 가격이 부담스럽고 보급형 보청기의 성능에 만족하지 못함. A/S와 관련한 불만족 사항은 짧은 A/S 기간과 부족한 A/S센터라고 지적함.

〈표 15〉 보청기 활용현황\_관련 정보 습득경로 및 만족도

(단위: 명, %)

구분	N	%	
합계	453	100	
사용중인 보청기 디자인 (중복답변)	귓속형	355	78.4
	귀걸이형	102	22.5
	포켓(박스)형	2	0.4
	기타	5	1.1
관련 정보 습득경로 (중복답변)	의료인	124	27.4
	인터넷	55	12.1
	주변 지인	93	20.5
	보청기 업체	204	45.0
사용중인 보청기 만족도	매우 만족	31	6.8
	만족	125	27.6
	보통	205	45.3
	불만족	73	16.1
사용중인 보청기를 선택하게 된 결정적 이유 (중복답변)	매우 불만족	16	3.5
	의사의 권유	137	30.2
	지인의 권유	88	19.4
	저렴함 가격	60	13.2
	확실한 사후관리	52	11.5
	성능	124	27.4

주) 결측치로 인해 각 문항의 합이 합계와 일치하지 않을 수 있음.

### 3) 보청기 지원 현황

□ 아래 표는 보청기 지원금액에 대한 이용자, 공급자, 전문가의 인식을 정리한 것임.

- 지원금액이 적정하지 않다고 응답한 이용자, 공급자, 전문가는 각각 72.4%, 91.3%, 81.6%이었음.
- 이용자의 경우에 적정 지원금액으로 '50~100만원 미만'(34.0%)을 가장 많이 선택하였으며, '100~150만원 미만'(21.6%), '50만원 미만'(8.8%) 순으로 많았음. 이용자 결측치 118명 중에서 32명이 지원금액을 %로 답변하였으며, 32명 중에서 22명이 50% 지원수준이 적정하다고 응답하였음. 공급자는 적정 지원금액으로 '100~150만원 미만'(45.6%)을 가장 많이 선택하였으며, '50~100만원 미만(21.1%)',

‘150만원 이상’(12.3%) 순으로 많았음. 전문가는 적정 지원금액으로 ‘100~150만원 미만’(34.2%)을 가장 많이 선택하였으며, ‘150만원 이상’(28.9%), ‘50~100만원 미만(23.7%)’ 순으로 많았음.

〈표 16〉 보청기 지원현황\_지원 금액

(단위: 명, %)

구분	이용자		공급자		전문가		p-value	
	N	%	N	%	N	%		
합계	453	100	57	100	38	100		
보청기 지원금액 (34만원)의 적정성	매우 적당함	6	1.3	0	0.0	0	0.0	0.0612
	적당함	27	6.0	0	0.0	1	2.6	
	보통	83	18.3	4	7.0	3	7.9	
	적당하지 않음	206	45.5	29	50.9	18	47.4	
	전혀 적당하지 않음	122	26.9	23	40.4	13	34.2	
적정 지원금액	50만원 미만	40	8.8	1	1.8	1	2.6	<.0001
	50 ~ 100만원 미만	154	34.0	12	21.1	9	23.7	
	100 ~ 150만원 미만	98	21.6	26	45.6	13	34.2	
	150만원 이상	43	9.5	7	12.3	11	28.9	

주) 결측치로 인해 각 문항의 합이 합계와 일치하지 않을 수 있음.

- 아래 표는 보청기 내구연한에 대한 이용자, 공급자, 전문가의 인식을 정리한 것임.
  - 이용자의 경우에 절반이 넘는 59.4%가 보청기 내구연한이 적정하지 않다고 응답하였지만 공급자(71.9%)와 전문가(57.9%)는 절반 이상이 적당하다고 응답하였음.
  - 이용자의 경우에 적정 내구연한으로 ‘3~5년 미만’(44.4%)을 가장 많이 선택하였으며, ‘7년 이상’(18.1%), ‘5~7년 미만’(11.3%) 순으로 많았음. 공급자는 모두 ‘3~5년 미만’을 선택하였음. 전문가는 ‘5~7년 미만(39.5%)’을 가장 많이 선택하였으며, ‘7년 이상’(13.2%), ‘3~5년 미만’(10.5%) 순으로 많았음.

〈표 17〉 보청기 지원현황\_내구연한

(단위: 명, %)

구분	이용자		공급자		전문가		p-value	
	N	%	N	%	N	%		
합계	453	100	57	100	38	100		
보청기 내구연한 (5년)의 적정성	매우 적당함	2	0.4	6	10.5	1	2.6	<.0001
	적당함	59	13.0	35	61.4	21	55.3	
	보통	116	25.6	7	12.3	8	21.1	
	적당하지 않음	207	45.7	6	10.5	5	13.2	
	전혀 적당하지 않음	62	13.7	2	3.5	1	2.6	
적정 내구연한	3년 미만	43	9.5	0	0.0	0	0.0	<.0001
	3 ~ 5년 미만	201	44.4	29	50.9	4	10.5	
	5 ~ 7년 미만	51	11.3	0	0.0	15	39.5	
	7년 이상	82	18.1	0	0.0	5	13.2	

주) 결측치로 인해 각 문항의 합이 합계와 일치하지 않을 수 있음.

〈표 18〉 보청기 지원 및 제공 과정에 대한 정보 제공에 대한 인식

(단위: 명, %)

구분	이용자		공급자		전문가		p-value
	N	%	N	%	N	%	
합계	453	100	57	100	38	100	
매우 그러함	17	3.8	0	0.0	0	0.0	<.0001
그러함	60	13.2	32	56.1	0	0.0	
보통	127	28.0	10	17.5	12	31.6	
아님	145	32.0	10	17.5	13	34.2	
전혀 아님	101	22.3	4	7.0	11	28.9	

주) 결측치로 인해 각 문항의 합이 합계와 일치하지 않을 수 있음.

□ 위의 표는 보청기 지원 및 제공 과정에 대한 정보가 제대로 제공되었는지에 대한 이용자, 공급자, 전문가의 인식을 정리한 것임.

- 이용자의 54.3%는 보청기 지원 및 절차에 대한 정보를 제공받지 못했다고 응답하였음. 공급자의 56.1%는 보청기 이용자가 보청기 지원 및 절차에 대한 정보를 충분히 제공받고 있다고 응답하였음. 전문가의 63.1%는 보청기 이용자가 보청기 지원 및 절차에 대한 정보를 충분히 제공받지 못하고 응답하였음.

#### 4) 보청기 지원체계 개선방안

□ 아래 표는 보청기 지원체계 적절성 및 보청기 종류별 선별적용에 대한 이용자, 공급자, 전문가의 인식을 정리한 것임.

- 보청기 지원체계가 ‘보통’이라고 응답한 이용자가 41.3%로 가장 많았으며, ‘적정하지 않다’(37.0%), ‘적정하다’(20.8%) 순으로 많았음. 공급자의 경우에는 ‘보통’(49.1%)이 가장 많았으며, ‘적정하다’(33.3%), ‘적정하지 않다’(15.8%) 순으로 많았음. 전문가의 경우에는 ‘적정하지 않다’(42.1%)가 가장 많았으며, ‘보통’(39.5%), ‘적정하다’(13.2%) 순으로 많았음.
- 이용자와 공급자의 경우에 보청기 종류별로 보장범위와 수준을 선별적으로 적용해야 한다고 응답한 사람(이용자:62.1%, 공급자:70.1%)이 선별적으로 적용할 필요가 없다고 응답한 사람(이용자:19.2%, 공급자:19.3%)보다 많았음. 하지만, 전문가는 보청기 종류별로 보장범위와 수준을 선별적으로 적용할 필요가 없다고 응답한 사람(52.6%)이 선별적으로 적용해야 한다고 응답한 사람(26.3%)보다 많았음.

〈표 19〉 보청기 지원체계 개선방안\_지원체계 적절성 및 보청기 종류별 선별적용

(단위: 명, %)

구분	이용자		공급자		전문가		p-value	
	N	%	N	%	N	%		
합계	453	100	57	100	38	100		
보청기 지원체계의 적절성	매우 적절함	17	3.8	0	0.0	0	0.0	0.0077
	적절함	77	17.0	19	33.3	5	13.2	
	보통	187	41.3	28	49.1	15	39.5	
	적절하지 않음	132	29.1	8	14.0	11	28.9	
	전혀 적절하지 않음	36	7.9	1	1.8	5	13.2	
보청기 종류별 보장범위와 수준 선별적용	매우 필요함	123	27.2	19	33.3	0	0.0	<.0001
	필요함	158	34.9	21	36.8	10	26.3	
	보통	73	16.1	5	8.8	5	13.2	
	필요하지 않음	64	14.1	8	14.0	16	42.1	
	전혀 필요하지 않음	23	5.1	3	5.3	4	10.5	

주) 결측치로 인해 각 문항의 합이 합계와 일치하지 않을 수 있음.

□ 아래 표는 보청기 청력 검사비용 지원의 필요성과 적정 검사비용 지원정도에 대한

이용자, 공급자, 전문가의 인식을 정리한 것임.

- 청력 검사비용 지원이 '필요하다'라고 응답한 이용자가 80.4%로 가장 많았으며, '보통'(11.9%), '필요하지 않다'(6.6%) 순으로 많았음. 공급자는 대부분 '필요하다'(93.0%)고 응답하였음. 전문가는 절반 가까이가 청력 검사비용이 '필요하다'(44.8%)고 응답하였으며, '필요하지 않다'(34.2%), '보통'(15.8%) 순으로 많았음.
- 검사비용 지원 수준이 '41~60%'가 적정하다고 응답한 이용자가 43.3%로 가장 많았으며, '61~80%'(24.7%), '81~100%'(20.3%) 순으로 많았음. 공급자는 절반 이상이 검사비용 지원 수준으로 '61~80%'(54.4%)가 적정하다고 응답하였으며, '81~100%'(29.8%), '41~60%'(10.5%) 순으로 많았음. 전문가는 검사비용 지원 수준으로 '41~60%'(26.3%)을 가장 많이 선택하였으며, '61~80%'(15.8%)과 '81~100%' (15.8%) 순으로 많았음.

〈표 20〉 보청기 지원체계 개선방안\_청력검사 비용

(단위: 명, %)

구분	이용자		공급자		전문가		p-value	
	N	%	N	%	N	%		
합계	453	100	57	100	38	100		
청력 검사비용 지원의 필요성	매우 필요함	149	32.9	24	42.1	9	23.7	<.0001
	필요함	215	47.5	29	50.9	8	21.1	
	보통	54	11.9	2	3.5	6	15.8	
	필요하지 않음	26	5.7	0	0.0	10	26.3	
	전혀 필요하지 않음	4	0.9	1	1.8	3	7.9	
적정 검사비용 지원정도	0~20%	3	0.7	0	0.0	0	0.0	<.0001
	21~40%	26	5.7	1	1.8	1	2.6	
	41~60%	196	43.3	6	10.5	10	26.3	
	61~80%	112	24.7	31	54.4	6	15.8	
	81~100%	92	20.3	17	29.8	6	15.8	

주) 결측치로 인해 각 문항의 합이 합계와 일치하지 않을 수 있음.

□ 아래 표는 보청기 유지를 위한 사후관리 활용여부와 수리비 지원 서비스 신설 필요성에 대한 이용자, 공급자, 전문가의 인식을 정리한 것임.

- 보청기를 유지하기 위해 사후관리를 활용하고 있다고 응답한 이용자가 41.9%로

가장 많았으며 활용하지 않다고 응답한 이용자는 24.3%임.

- 수리비 지원 서비스가 '필요하다'라고 응답한 이용자가 83.8%로 가장 많았으며, '보통'(8.6%), '필요하지 않다'(5.8%) 순으로 많았음. 공급자는 대부분이 수리비 지원 서비스가 '필요하다'(84.2%)라고 응답하였으며, '보통'(12.3%), '필요하지 않음'(1.8%) 순으로 많았음. 전문가는 절반가량이 수리비 지원 서비스가 '필요하다'(57.9%)라고 응답하였으며, '필요하지 않다'(21.1%), '보통'(15.8%) 순으로 많았음.

<표 21> 보청기 지원체계 개선방안\_사후관리 서비스

(단위: 명, %)

구분	이용자		공급자		전문가		p-value
	N	%	N	%	N	%	
합계	453	100	57	100	38	100	
유지를 위한 사후관리 활용여부	활용함	190	41.9				
	보통	145	32.0				
	활용하지 않음	110	24.3				
수리비 지원 서비스 신설 필요성	매우 필요함	185	40.8	21	36.8	7	18.4
	필요함	195	43.0	27	47.4	15	39.5
	보통	39	8.6	7	12.3	6	15.8
	필요하지 않음	23	5.1	1	1.8	5	13.2
	전혀 필요하지 않음	3	0.7	0	0.0	3	7.9

주) 결측치로 인해 각 문항의 합이 합계와 일치하지 않을 수 있음.

□ 아래 표는 장애등급별 보장범위와 수준 선별적용과 보청기 지원 확대시 우선순위에 대한 이용자, 공급자, 전문가의 인식을 정리한 것임.

- 장애등급별 보장범위와 수준의 선별적 적용이 '필요하다'라고 응답한 이용자가 57.6%로 가장 많았으며, '필요하지 않다'(22.2%), '보통'(15.7%) 순으로 많았음. 공급자는 '보통'(47.4%)이라고 응답한 경우가 가장 많았으며, '필요하지 않다'(33.4%), '필요하다(17.6%)' 순으로 많았음. 전문가의 경우에는 이용자와 동일하게 '필요하다'(65.8%), '필요하지 않다'(21.1%), '보통'(7.9%) 순으로 많았음.
- 이용자는 보청기 지원 확대시 최우선 순위로 '지원금 확대'(54.1%)를 선택하였으며, '지원서비스 확대'(36.9%), '대상자 확대'(5.5%) 순으로 많았음. 공급자는 최우선 순위로 '대상자 확대'(70.2%)을 선택하였으며, '지원금 확대'(17.5%), '지원서비스



확대'(10.5%) 순으로 많았음. 전문가는 최우선 순위로 '지원금 확대'(73.7%)을 선택하였으며, '대상자 확대'(18.4%), '지원서비스 확대'(7.9%) 순으로 많았음.

〈표 22〉 보청기 지원체계 개선방안\_장애등급별 선별적용 및 보청기 지원 확대시 우선순위

(단위: 명, %)

구분	이용자		공급자		전문가		p-value	
	N	%	N	%	N	%		
합계	453	100	57	100	38	100		
장애등급별 보장범위와 수준 선별적용	매우 필요함	88	19.4	1	1.8	6	15.8	
	필요함	173	38.2	9	15.8	19	50.0	
	보통	71	15.7	27	47.4	3	7.9	<.0001
	필요하지 않음	65	14.3	18	31.6	6	15.8	
	전혀 필요하지 않음	36	7.9	1	1.8	2	5.3	
보청기 지원 확대시 우선순위 (1순위)	대상자 확대(예: 청각 장애는 없지만 보청기가 필요한 대상)	25	5.5	40	70.2	7	18.4	
	지원금 확대 (예: 본인부담 경감)	245	54.1	10	17.5	28	73.7	<.0001
	지원서비스 확대(예: 청력검사 지원 및 양측 보청기 지원 등)	167	36.9	6	10.5	3	7.9	

주) 결측치로 인해 각 문항의 합이 합계와 일치하지 않을 수 있음.

□ 아래 표는 보청기 지원대상 선정 기준에 대한 전문가의 견해를 정리한 것임.

- 순음청력검사 결과가 '100 dB HL 이상'인 경우에 보청기 지원대상에서 제외해야 한다고 응답한 전문가가 26.3%로 가장 많았으며, '90 dB HL 이상'(23.7%), '80 dB HL 이상'(13.2%), '70 dB HL 이상'(5.3%) 순으로 많았음. 보청기 착용 후 순음청력검사 결과가 '90 dB HL 이상'인 경우에 보청기 지원대상으로 제외해야 한다고 응답한 전문가가 21.1%로 가장 많았으며, '80 dB HL 이상'(15.8%), '70 dB HL 이상'(13.2%) 순으로 많았음.
- 어음청력검사 결과가 '30% 이하'인 경우에 보청기 지원대상으로 제외해야 한다고 응답한 전문가가 26.3%로 가장 많았으며, '20% 이하'(13.2%), '10% 이하'(10.5%) 순으로 많았음. 보청기 착용 후 어음청력검사 결과가 '30% 이하'인 경우에 보청기 지원대상으로 제외해야 한다고 응답한 전문가가 21.1%로 가장 많았으며, '50% 이하'(18.4%)와 '20% 이하'(13.2%) 순으로 많았음.

〈표 23〉 보청기 지원대상 선정 기준

(단위: 명, %)

구분		N	%
합계		38	100
순음청력검사	70 dB HL 이상	2	5.3
	80 dB HL 이상	5	13.2
	90 dB HL 이상	9	23.7
	100 dB HL 이상	10	26.3
어음청력검사	50% 이하	3	7.9
	40% 이하	3	7.9
	30% 이하	10	26.3
	20% 이하	5	13.2
	10% 이하	4	10.5
보청기 착용 후 순음청력검사	50 dB HL 이상	1	2.6
	60 dB HL 이상	3	7.9
	70 dB HL 이상	5	13.2
	80 dB HL 이상	6	15.8
	90 dB HL 이상	8	21.1
보청기 착용 후 어음청력검사	50% 이하	7	18.4
	40% 이하	3	7.9
	30% 이하	8	21.1
	20% 이하	5	13.2
	10% 이하	1	2.6

주) 결측치로 인해 각 문항의 합이 합계와 일치하지 않을 수 있음.

□ 아래 표는 보청기 지원체계에 대한 인식에 영향을 미치는 결정요인을 정리한 것임.

- 보청기 지원체계에 대한 인식에 유의한 영향을 미치는 요인은 ‘대상자 구분’, ‘내구연한 적정성’, ‘검사비용 필요성’, ‘보청기 종류별 선별적용 필요성’임. 전문가(OR: 0.32, 95% CI: 0.11-0.93)가 이용자에 비해 보청기 지원체계가 적절하지 않다고 인식하고 있음. 보청기 내구연한이 보통(OR: 0.27, 95% CI: 0.13-0.56), 적절하지 않다(OR: 0.19, 95% CI: 0.09-0.38)라고 응답한 대상자는 보청기 내구연한이 적절하다고 응답한 대상자에 비해 보청기 지원체계가 적절하지 않다고 응답하였음. 검사비용 필요성이 보통(OR: 2.90, 95% CI: 1.34-6.30)이라고 응답한 대상자는 필요하다고 응답한 대상자에 비해 보청기 지원체계가 적절하다고 응답하였음. 보청기 종류별

선별적용이 필요하지 않다(OR: 0.56, 95% CI: 0.33-0.93)고 응답한 대상자는 필요하다고 응답한 대상자에 비해 보청기 지원체계가 적절하지 않다고 응답하였음.

〈표 24〉 보청기 지원체계 인식에 대한 결정요인

	구분	OR	95% CI
성	남성(ref)	1	
	여성	1.32	0.86-2.03
연령	20대 이하(ref)	1	
	30대	1.24	0.41-3.76
	40대	1.98	0.67-5.87
	50대	1.31	0.49-3.48
	60대 이상	1.59	0.63-3.99
대상자 구분	이용자(ref)	1	
	공급자	2.45	0.82-7.32
	전문가	0.32*	0.11-0.93
지원금액 적정성	적정함(ref)	1	
	보통	1.76	0.58-5.36
	적절하지 않음	0.83	0.30-2.28
내구연한 적정성	적정함(ref)	1	
	보통	0.27**	0.13-0.56
	적절하지 않음	0.19***	0.09-0.38
검사비용 필요성	필요함(ref)	1	
	보통	2.90**	1.34-6.30
	필요하지 않음	1.52	0.67-3.48
보청기 종류별 선별적용	필요함(ref)	1	
	보통	1.09	0.59-2.02
	필요하지 않음	0.56*	0.33-0.93
수리비 필요성	필요함(ref)	1	
	보통	0.88	0.42-1.83
	필요하지 않음	1.81	0.75-4.37
장애등급별 선별적용	필요함(ref)	1	
	보통	1.34	0.72-2.51
	필요하지 않음	0.80	0.49-1.29

\* P-value < 0.05, \*\* P-value < 0.01, \*\*\* P-value < 0.001

## 제2절 전문가 자문

### □ 보청기 유형별 보조금 차등 지급에 관한 의견

- 같은 형태 및 채널이라도 제조사에 따라 기능과 가격이 천차만별임. 채널의 수는 기술이 발전하면서 계속 변화할 여지가 있어서 향후에는 20채널이 기본 채널로 바뀔 수도 있음. 차등지급하는 경우 경제적으로 여유가 있는 사람들이 고가의 채널을 선택하는 경우 더 많은 혜택이 돌아갈 수 있음. 결론적으로 보청기의 형태 및 기능에 따른 차등지급보다는 정액지급이 타당함.

### □ 장애 등급 및 유형별 보조금 차등 지급에 관한 의견

- 2급, 6급도 지원 대상에 포함하여야 함. 5급, 6급이라고 해서 더 싼 보청기를 사용해야 하는 것이 아니고 사회 및 경제적인 활동 상황을 고려하여 난청인이 원하는 기능에 차이가 있을 수 있음. 보청기에 대한 기대 및 만족도는 장애 등급에 관계없이 개인에 따른 차이에서 발생함. 결론적으로 등급에 따라 차등 지급하는 것은 불합리함.

### □ 연령 제한에 대한 의견

- 연령제한 기준에 대한 근거가 불확실함. 선천적 또는 후천적 난청 아동에 대한 차별화가 될 수 있음. 또한, 다른 장애유형과 비교했을 때 불평등함. 결론적으로 연령제한 없이 지급하는 것이 합당함.

### □ 보조금 및 사용연한에 대한 의견

- 노화로 인한 난청은 대부분 양측 귀에 감각신경성 난청이 발생하며, 이때 양이에 보청기를 착용하여야 의사소통능력의 개선 및 만족도에 있어서 단이 착용에 비해서 더 효과적임. 따라서 보청기를 양이에 착용하는 경우는 양이 모두 지원할 필요가 있음. 장애의 정도가 다르겠지만 전동휠체어, 틀니 등과 비교했을 때 차별성이 있음. 최근 기본적인 4채널 디지털 보청기의 경우 소비자가격이 약 150만원 전후임. 따라서 이 금액의 약 30%인 45만원, 양이 착용 시는 90만원을 지원하는 것이 바람직함. 보청기의 사용연한은 보청기의 내구성, 보청기의 기술적인 변화 등을 고려하여 평균 5년으로 보는 것이 적당함.

□ 보조금 지원 방식에 대한 의견

- 정률제보다는 정액제 방식으로 지급하는 것이 타당함.

□ 보청기 사후관리 체계 마련에 대한 의견

- 난청인은 보청기 착용 후 주기적인 청력평가, 보청기의 조절, 보청기적합의 확인 및 재조절, 청능훈련(audiologic rehabilitation)을 통해서 의사소통능력을 개선할 수 있음. 또한 보청기는 전기/전자 부품으로 이루어진 기기이므로 보청기의 수리는 필수적임. 따라서 보청기 구입시 보청기 금액의 일부를 지원해주는 현 제도에 보청기를 효과적으로 사용하게 하기 위해서 보청기 착용 기간에 수리, 보청기 재조절, 청능훈련 등에 필요한 비용을 지급하는 것이 효과적임. 구입 후 3개월 후부터 6개월마다 1회에 한해 청력평가 및 보청기 재조절을 받을 경우에 일정부분의 금액을 지원하는 제도가 필요함.

□ 보청기 지원체계 개선을 위한 기타 의견

- 청각장애등급을 받기 위한 검사비용이 부담스럽기 때문에 청각장애 등급을 위한 청력검사 후 청각장애판정이 확정되면 검사비용을 공단에서 지원해 주는 방안
- 보청기 사용 중 분실 및 파손시 관련 기관의 확인을 받아서 5년 이내에도 보청기 대금의 일부를 지원해 주는 방안
- 양이 착용시 중복지원이 가능하게 하는 방안
- 지속적인 보청기 관리, 보청기의 적합확인을 통한 재조절 그리고 청능훈련에 따른 비용을 지원해주는 방안



---

# 제 6 장



---

## 보청기 적정 급여비용 산정





## 제6장 6 보청기 적정 급여비용 산정

### 제1절 보청기 급여수가 산정

#### 1) 보청기 제품 분류

- 국내에서 시판되고 있는 보청기 제품은 초저가형부터 최고급형까지 다양하게 제조 판매되고 있으며, 주로 제품의 차이는 채널과 기능에 따라 구분됨. 일부 아날로그 제품도 판매되고 있으나, 현재 거의 모든 보청기는 디지털로 개발 판매되고 있으며, 기능상에도 차이가 많아 아날로그는 급여대상 품목에서 감안하지 않았음.
- 보청기는 기본적으로 이퀄라이저 기능을 가지고 있는 채널의 갯수와 소리를 좀 더 명확하게 전달하려는 부가기능에 따라 등급이 나누어지고 있으며, 이번 연구에서 조사한 각 제조업체별 각 제품등급에 따른 기능은 다음과 같음.

〈표 25〉 보청기 채널수에 따른 분류

구분	A사	B사	C사	D사	E사
최고급형	16	20	15	20	10
고급형	12	16	10	16	10
일반형	8	12	10	12	8
기본형	6	8	6	8	6
보급형	4	4		4	6
초저가형		3			4

〈표 26〉 보청기 기능에 따른 분류

구분	A사		B사		C사		D사		E사	
	피드백 제거	어음 강화	피드백 제거	어음 강화	피드백 제거	어음 강화	피드백 제거	어음 강화	피드백 제거	어음 강화
최고급형	자동	有	자동	有	자동	有	자동	有	자동	有
고급형	자동	有	자동	有	자동	有	자동	有	자동	有
일반형	자동	有	자동	有	자동	제한적 강화	자동	有	자동	無
기본형	자동	有	자동	有	없음	제한적 강화	자동	有	자동	無
보급형	수동	無	수동	無			자동	有	자동	無
초저가형			없음	無					자동	無

〈표 27〉 보청기 기능에 따른 분류

구분	A사		B사		C사		D사		E사	
	소음구분 /관리	양이 종합	소음구분 /관리	양이 종합	소음구분 /관리	양이 종합	소음구분 /관리	양이 종합	소음구분 /관리	양이 종합
최고급형	6종	가능	3종	가능	4종	가능	5종	가능	4종	가능
고급형	6종	가능	3종	가능	4종	가능	4종	일부 가능	4종	가능
일반형	5종	가능	2종	가능	3종	가능	3종	일부 가능	4종	가능
기본형	3종	불가	없음	일부 가능	3종	일부 가능	2종	불가능	2종	일부 가능
보급형	2종	불가	없음	일부 가능			1종	불가능	2종	일부 가능
초저가형			없음	불가					2종	불가

## 2) 보청기 급여대상 기준품목 선정

### □ 각 제품등급별 사양기준

- 기준품목 선정에 앞서 각 제조사마다 등급별로 사양이 조금씩 다른 부분이 있어 먼저 각 등급에 맞는 기본사양에 대한 정의가 필요할 것으로 판단됨. 따라서 각 제조업체에서 판매하고 있는 제품의 유형을 분석하여 제품 등급별 채널 및 편의사양에 대한 기준을 정리함.

〈표 28〉 제품 유형별 채널 및 기능에 대한 기준

구분	조절 채널	적용 기능				
		피드백 제거 기능	어음강화기능	소음 구분 및 관리	양이 종합	기타 기능
최고급형	20개 이상	자동	있음	5개 이상	가능	제조사별 상이
고급형	15개 이상	자동	일부 있음	4개 이상	일부 가능	제조사별 상이
일반형	12개 이상	자동	일부 있음	3개 이상	일부가능	제조사별 상이
기본형	8개 이상	자동	일부 있음 또는 없음	2개 이상	불가	제조사별 상이
보급형	4개 이상	자동	일부 있음 또는 없음	1개 이상	불가	제조사별 상이
초저가형	3개 이상	수동 또는 없음	없음	1개 또는 없음	불가	없음

## □ 급여대상 제품에 대한 기본사양 기준

- 보청기 제조업체 관계자 및 청각사, 이비인후과 전문의의 의견과 건강보험의 보장성 원칙에 따라 보청기 제품 등급에 있어 급여대상 등급은 일반형이 가장 적절한 것으로 판단됨. 제조사 제품 등급 중 일반형 이상으로는 6채널의 조절밴드와 피드백제거 어음강화 등의 기능이 포함되어 있어 일반적으로 일반형 정도의 보청기 기능으로 충분한 역할을 한다고 볼 수 있으며, 그 이상의 기능은 편의사양으로서 소비자 선택의 문제라 볼 수 있음. 이에 대한 이비인후과 전문의를 비롯한 전문가들의 의견도 비슷하다고 할 수 있음. 따라서 다양한 보청기 제품 유형에 있어 급여대상 항목의 기본사양은 다음과 같음.

〈표 29〉 급여대상 제품 사양 기준

구분	조절 채널	피드백 제거 기능	어음강화 기능	소음 구분 및 관리	양이 종합
사양	12개 이상	자동	일부 있음	3개 이상	일부가능

### 3) 보청기 제품별 시장가격

#### □ 국내 보청기 제품시장

- 식품의약품안전처에서 각 연도별 의료기기 생산·수출·수입 실적 보고 자료에 따르면 우리나라 보청기 시장은 생산 및 수입원가 기준 2011년 약 486억원으로 최근 5년간 15.3%로 급격하게 성장하고 있는 것으로 조사되었으며, 2015년 올해는 약 860억 규모가 될 것으로 예상됨. 국내 생산 업체는 28개 업체로 약 430억원의 제품을 생산하였으며, 수입의 경우에 18개 업체에서 약 52억원을 수입하였음. 국내 제품 생산의 특징은 국내 제조업체의 경우 대부분이 해외 기업의 국내 지사를 통해 생산된 제품이며, 국내에 수입된 제품 중 순수 국산 제품의 비율은 약 20%에 불과하며, 국내 제품 중 해외 수출은 거의 없는 것으로 조사되었음. 국내 보청기 시장 점유율은 해외 A 업체가 국내 시장의 30%를 차지하고 있으며, 해외 B업체가 16%, 해외 C 업체가 12%를 차지하는 등 세 개 회사가 전체 시장의 57%를 차지하고 있음.

#### □ 보청기 가격 동향

- 보청기의 가격은 제조사 공급가와 판매점에서의 판매가로 볼 수 있음. 제조사 공급가에는 제품의 제조원가를 비롯하여 제조사의 간접원가 및 이윤까지를 포함하다고 있다고 볼 수 있으며, 판매가는 제조사 공급가에 판매점의 판매비용과 판매마진이 포함되었다고 볼 수 있음. 그러나 판매점의 이윤은 보청기적합을 위한 순음 및 어음청각검사, 보청기적합, 보청기적합 평가 또는 확인, 청능훈련, 사후관리 등의 업무가 포함되어 있으며, 난청인이 보청기를 통하여 순음하는 기간, 즉 보청기를 원활하게 사용할 때까지의 기간이 6-12개월이므로 판매자의 이윤을 정확하게 산정하기에는 어려움이 있음. 보청기 가격의 특징은 제조원가와 판매가의 차이가 매우 크다고 볼 수 있는데 약 3배 정도의 가격 차이를 보이고 있어 판매점의 마진이 과도한 것으로 판단됨.
- 보청기 제품 등급별 가격은 채널 수가 증가함에 따라 가격이 증가하는 경향을 보임. 국내에서 유통되고 있는 해외 주요 제조사들의 보청기 소비자가 가격분포는 2채널 보청기가 약 100만원 초반, 4채널은 약 150만원 중반, 6채널은 약 200만원대, 8채널은 300만원대, 10채널 이상은 300만원 후반대부터 400만원대까지 다양하게 책정되어 있음. 각 업체별 제품등급에 따른 소비자가와 제조사 공급가는 다음과 같음.

〈표 30〉 보청기 기능에 따른 분류

구분	A사		B사		C사		D사		E사	
	소비자 가	제조사 공급가	소비자 가	제조사 공급가	소비자 가	제조사 공급가	소비자 가	제조사 공급가	소비자 가	제조사 공급가
최고급형	4,200 ~4,700	1,300 ~1,550	5,300	1,700	6,500	2,700	5,000 ~5,900	1,700 ~2,100	5,800 ~6,000	1,650 ~1,700
고급형	3,700 ~4,300	1,050 ~1,300	4,600	1,300	4,300	1,850	3,800 ~4,300	1,250 ~1,450	조사중	조사중
일반형	3,000 ~3,600	850 ~1,100	3,900	1,000	3,500	1,300	2,800 ~3,300	950 ~1,150	4,200 ~4,400	900~ 950
기본형	2,400 ~2,950	750 ~970	3,200	850	2,500	720	2,200 ~2,400	700 ~800	3,400 ~3,600	730~ 780
보급형	1,400 ~1,600	250 ~270	1,800	500			1,400 ~1,600	450 ~520	2,800 ~3,000	조사중
초저가형			1,400	450					2,300 ~2,400	300~ 370

#### 4) 보청기 원가산정 방법

##### □ 보장구 원가산정 방법

- 제품별 원가를 산정하기 위해서는 원가계산을 수행하여야 함. 일반적인 제품별 원가는 다음과 같은 과정에 의해 수행됨.
  - 각 제품별로 직접원가와 간접원가를 계산함.
  - 직접원가의 계산은 각 제품에 투입된 직접인건비, 직접재료비, 직접경비를 가능한 방법을 통해 제품에 직접 귀속되도록 함. 제작공정에 따라 각 작업별로 투입된 인력, 투입시간, 재료항목 및 사용량, 사용장비 및 사용시간에 따라 원가가 인식되도록 함.
  - 간접원가는 직접원가를 제외한 간접비용에 대해 제품에 귀속하기 어려운 공통경비에 해당되는 비용으로 주로 판매비 및 관리비가 그런 경우임. 간접원가의 배부는 실제 발생한 비용에 대해 합리적인 배부기준에 의해 각 제품별로 배부함. 그러나 일반적으로 수가 산정을 위한 원가계산시에는 실제 간접원가를 인정하기 보다는 관행적으로 10%의 간접비 및 '국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 제8조에 의거 기타물품제조업의 간접이 인정비율인 11%를 적용하고 있음.

- 제조업체의 이윤은 ‘국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률’ 시행규칙 제8조 2항 2호에 따라 제조부문의 이윤율 적용한계치가 25%이며 이를 초과한 이윤을 원가에서 산정하면 안됨.
- 유통비용은 제조업체가 유통업체에 지급하거나 유통업체가 제조업체 제품에 붙이는 이윤인데 관행적으로 인정되는 이윤 및 유통비용에 대해 비용으로 인식할 수 있으며, 타 보장구 유통업체와 비교해서 적절한 유통비용 수준을 산정할 수 있음.

□ 보청기 원가산정 방법

- 제품별 제조원가는 보청기의 경우 제조업의 산업구조상 자체 생산보다는 국내에서 조립만을 하는 경우라서 각 제품에 대한 직접원가를 산정하기가 어려운 구조이고, 실제 원가계산을 통해 제조원가를 산정하기 위해서는 본사의 회계자료 및 제품생산량, 투입인력, 각종 재료의 소요량까지 매우 많은 정보를 수집해야 하는데 현실적으로 이는 불가능한 상황임. 이에 따라 각 제조사별로 조사된 제품가격을 제품에 대한 직접원가와 간접비용에 업체 이윤까지 포함한 금액으로 인식하고 유통업체의 이윤과 비용을 감안하여 원가를 산정하고자 함.
- 사후관리는 제품의 결함으로 인한 사항으로 제조업체에서 일정기간 동안 무상서비스를 제공하고 사용자 실수로 인한 고장은 사용자가 부담하는 방식으로 운영되는 것이 바람직함. 현재 조사된 자료를 보면 각 제조업체별로 그리고 제품별로 무상 사후관리 기간이 다르다는 점은 문제임. 현재 급여 대상 항목으로 지정하고자 하는 일반형에 대해서는 제품의 내용연수(5년)을 감안하였을 때 2년간의 사후관리 기간이 필요할 것으로 판단되며, 이에 대한 비용은 현재 제품원가에 포함되어 있음.

$$\begin{array}{ccccccc} \text{제품} & & \text{제조} & & \text{제조} & & \text{사후관리} \\ \text{원가} & = & \text{직접비} & + & \text{간접비} & + & \text{비용} \\ & & & & & + & \text{이윤} \end{array}$$

□ 보청기 원가산정

- 건강보험 급여 대상 보청기의 등급은 일반형이며, 일반형의 제품원가는 다음과 같음. 업체별 일반형 제품가격 평균가격은 최저가 기준으로 1,000천원임. 이는 제조사가 판매점에 제품을 제공할 때의 금액으로 이는 제조원가를 비롯하여 업체 이윤 및 사후관리 비용까지 포함된 금액이라 볼 수 있음.

〈표 31〉 일반형 보청기 제품원가

(단위: 천원)

구분	A사	B사	C사	D사	E사	평균
일반형 제품가	850	1,000	1,300	950	900	1,000

## 제2절 사후관리 비용 산정

### 1) 무상 사후관리 기간 2년 확대

#### □ 무상 사후관리 기간

- 보청기 무상 사후관리 기간은 전 제품에 동일하게 적용되지 않고 있음. 기능이 많고 가격대가 높은 경우에는 2년까지 무상으로 고장을 수리해주고 있으나, 일반형의 경우 무상 사후관리 기간이 대부분 6개월에서 1년에 불과하기 때문에 급여대상을 일반형을 정할 때에는 무상 사후관리 연수를 2년으로 확대할 필요가 있음.

#### □ 무상 사후관리 기간 확대로 인한 비용 추가

- 무상 사후관리 비용 산정은 업체를 통해 수집한 자료로는 계산하기 어려워 보청기의 내용연수가 5년이므로 정액법에 의한 감가상각률을 적용하여 연간 제품가의 20%라고 감안해서 적용하는 것이 타당할 것임. 따라서 현재의 가격 1,000천원에는 1년간 사후관리비용 20%가 포함되어 있다고 보고 이를 2년으로 확대할 경우 약 120천원의 무상 사후관리 비용이 추가됨.
- 기존 다른 보장구 연구보고서에서는 주로 10~20%의 유통비용으로 인정함. 보청기의 특성상 제품 소요량이 크지 않은 관계로 유통업체의 고정비를 보전해주는 차원에서 유통비용은 20%를 적용함.

〈표 32〉 제품원가 및 제조업체 유통비용을 감안한 보청기 가격

(단위: 천원)

구분	제품원가	추가A/S	유통비용	소계
금액	1,000	120	224	1,344

□ 보청기적합 서비스

- 보청기에서 사후관리는 제품에 대한 사후관리보다는 사용자에게 보청기를 최적의 상태에 맞춰주는 보청기적합 서비스가 중요함. 보청기적합 서비스는 보청기착용을 위한 청각검사, 보청기의 조절, 보청기적합의 평가 또는 확인, 청능훈련 등으로 구성되어 있으며, 보청기의 조절은 청각검사 후 보청기를 착용하는 시점과 이후 1년간 3-4 차례에 걸쳐 받는 것이 중요하며, 이후에도 매년 1회 이상 조정을 해주는 것이 필요함. 그리고 보청기의 착용효과를 평가하기 위해서 보청기 착용 후 청력 및 어음청각 검사, 실이측정, 성능분석, 주관적 핸디캡의 감소 정도 등의 서비스를 실시하여야 함. 이러한 서비스는 보청기를 착용하는 사용자에게 꼭 필요한 서비스임에도 불구하고 사용자가 인식하지 못하거나 보청기적합 서비스를 제공하기 위한 시설이나 장비, 인력을 구비하지 못한 판매점에서 제품만을 판매함으로써 보청기를 충분히 활용하지 못하는 사례가 발생하기도 함.
- 보청기적합 서비스는 현재 판매점의 유통비용 안에 포함되어 있어 판매점이 이를 시행하지 않을 경우 과도한 이익을 보는 체계로 되어 있으므로 이에 대해 가격을 분리하여 산정함으로써 사용자에게 대한 보청기적합 서비스 제공 의지를 높여야 할 것임.

□ 보청기적합 서비스 제공 관련 최소 요건

- 보청기적합 서비스를 제공하기 위해서는 몇 가지 조건이 갖추어져야 함. 먼저 보청기적합에 필요한 설비 및 장비가 필요하며, 장비를 구동시킬 수 있는 소프트웨어가 필요함. 그리고 전문적인 분야이므로 일정기간 훈련받거나 자격을 갖춘 전문가가 필요한데 지금은 제조업체에서 운영하는 직영점이나 업체에서 파견된 직원이 상주하는 일부 의료기관 등에서 보청기 보청기적합 서비스를 제공하고 있으며, 일반 소매점에서는 보청기 판매만을 하고 있는 상황임.
- 현재 주로 시판되고 있는 보청기는 디지털 타입으로 무엇보다 사용자가 최적의 상태로 보청기를 사용할 수 있도록 세심한 보청기적합이 매우 중요하므로 보청기적합서비스에 대해서는 최소요건을 갖춘 시설에서 전문가를 통해 서비스를 받을 수 있도록 규정해야 하고 별도 급여로 산정하여 비용을 지급하는 방안이 필요함. 보청기적합 서비스를 제공하기 위해서는 몇 가지 조건이 갖추어져야 함. 먼저



보청기적합 서비스에 필요한 설비 및 장비로 청력검사기, 보청기성능분석기, 실이측정기, 보청기 착용 전후에 청력 및 어음청각검사를 실시할 수 있는 방음실 등이 필요하며, 보청기의 프로그램을 조절할 수 있는 보청기적합 소프트웨어가 필요함. 특히 인력부문에 있어서도 이비인후과 전문의, 청능사 또는 청각사, 관련 학과 졸업생, 관련 분야 종사자 등 자격요건을 강화하여 서비스의 질이 잘 유지되고 제공될 수 있도록 해야 함.

〈표 33〉 보청기적합 서비스 제공자 최소 자격 요건

구 분	주요 장비 및 설비 요건	비 고
설비 및 장비	1) 청력 검사기 (2 채널 이상)	- 기도/골도 가능
	2) 방음 부스 및 스피커	- 보청기 착용 전후 평가 (청력 및 어음 평가)
	3) 비디오 오토스코프	- 유선/무선 타입
	4) 보청기 성능분석기	- 전기음향적 내용의 확인
	5) 실이측정기	- 보청기적합에 사용
	6) 귓본 채취용 도구	- 귓속형 보청기의 제작
	7) 컴퓨터 및 관련 장비	
소프트웨어	1) 보청기 피팅 프로그램	- 제조사마다 상이
	2) 피팅 데이터 관리 프로그램	- NOAH 또는 동등
	3) 청능재활 계획서	
	4) 청능재활 보고서	
서비스 담당자	1) 다음 중 하나 이상 필요 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 이비인후과 전문의</li> <li>- 보청기 관련 학사/석사/박사</li> <li>- 보청기 관련 민간 자격증 소지</li> <li>- 보청기 제조사/공급사로부터 40시간 이상의 관련 교육 수료</li> </ul>	- 증빙자료 필요
	2) 보청기 기초수리 능력 보유 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 청능재활 서비스 능력 보유(청각검사, 보청기적합, 보청기적합 확인 및 평가, 설문지, 보고서의 작성)</li> <li>- 보청기 수리업 신고</li> </ul>	- 수리업 신고증 필요
	3) 연간 보청기 관련 보수교육 16시간 이상 이수 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 학회/협회/제조사 정기 교육 활용</li> </ul>	- 교육 확인서 필요

□ 보청기적합 서비스 원가

- 보청기적합 서비스 원가를 산정하기 위해, 인력비 및 장비 그리고 임대료 등의 비용 정보를 입수하였음. 일반적으로 청각사 등의 전문인력에 대한 인건비와 보청기적합을 하기 위한 기본장비, 장비 설치 및 보청기적합을 할 수 있는 기본적인 공간에 대한 내역을 정리하면 아래 표와 같음.

〈표 34〉 보청기적합 서비스 운영 기초비용

(단위: 천원)

구분	금액	비고	
인건비	40,000(연간)	세금 및 4대 보험 포함	
시설 및 장비비	사운드부스	5,000	
	청력검사기	8,000	설치비 포함(5년 상각)
	컴퓨터	1,500	
	Hipro	1,500	
간접비 (임대료 및 관리비)	3,000	실평수 25평 내외	

- 보청기적합 서비스 1회당 소요시간은 외국문헌이나 의료기관 및 업체 전문가 의견에 따르면 약 1시간이 소요되는 것으로 조사되었으며, 외국 문헌에도 근거자료가 있음. 따라서 보청기적합 소요시간은 1회 1시간으로 산정하여 원가를 계산함. 원가계산을 위한 기준은 아래 표와 같음

〈표 35〉 보청기적합 서비스 월평균 소요비용

(단위: 천원)

구분	금액	비고	
인건비	3,333	세금 및 4대 보험료 포함	
감가상각비	사운드부스	83,333	
	청력검사기	133,333	5년 상각(정액법)
	컴퓨터	25,000	
	Hipro	25,000	
간접비 (임대료 및 관리비)	3,000	실평수 25평 내외	
월 평균 소요비용	6,600		

- 1회당 보청기적합 서비스를 산정하기 위해서는 보청기적합실의 가동률을 가정해야 함. 이는 가동율을 100% 가정하여 수가를 산정할 경우, 적정 가동률이 90%일 때는 금전적 손실을 볼 수 있기 때문임. 따라서 가동률의 정의는 정책적으로 결정해야 할 사항이며, 각 정의된 가동율에 따라 원가를 산정하여 제시하고자 함. 가동률은 100%, 90%, 80%로 정의하여 서비스 원가를 산정함.

〈표 36〉 가동률별 보청기적합 서비스 회당 원가

(단위: 원)

구분	금액	비고
월 소요비용	6,600,000	
1회당 소요시간	60분	
일일 최대건수	8건	1시간당 1건
월 최대건수	168건	월 운영일수 21일 기준
가동률	100%	39,286
	90%	43,651
	80%	49,107

- 원가계산 결과에 의하면, 보청기적합 서비스 원가는 가동률에 따라 4만원에서 5만원으로 계산되었으며, 이 금액 구간에서 보청기적합 서비스에 대한 적정 수가 산정이 필요함.



---

# 제 7 장



---

## 결 론



# 제 7 장 결 론

## 제1절 고 찰

- 1997년도부터 우리나라에서는 장애인복지법에 의하여 등록된 청각장애인이 보청기를 구입할 경우에 5년에 1회에 한하여 구입금액의 일부(상한 34만원)를 국민건강보험공단에서 지원하고 있음. 보청기 지원금액은 2005년에 25만원에서 34만원으로 기준액이 변동된 후 10년 넘게 제자리임.
- 보청기 지원체계에 대한 이용자, 공급자, 전문가의 전반적인 인식 차이를 확인하고 향후 바람직한 보청기 지원체계 정립을 위해 기초자료를 제공하고자 함. 보청기 지급 기준금액을 산정하여 보청기 수가 적정성을 확인하고자 함. 보청기 전문가 집단의 자문을 통해 청각 장애인의 보청기 지원과 관리에 대한 의견을 수렴하여 효율적이고 합리적인 보청기 지원 정책을 제언하고자 함.
- 보청기 지원금액의 적정성에 대한 인식에 대해서 집단간에 비슷한 양상을 보이고 있음. 보청기 지원금액이 적정하지 않다고 응답한 이용자, 공급자, 전문가는 각각 72.4%, 91.3%, 81.6%이었음. 하지만 적정 지원금액에 대해서 집단간에 유의한 차이가 있었음. 이용자는 적정 지원금액으로 '50~100만원 미만'을, 공급자와 전문가는 '100~150만원 미만'을 가장 많이 선택하였음.
- 보청기 내구연한의 적정성과 적정 내구연한에 대한 집단간에 유의한 차이가 있었음. 이용자(59.4%)의 과반수가 보청기 내구연한이 적정하지 않다고 응답하였지만 공급자(71.9%)와 전문가(57.9%)의 과반수가 적정하다고 응답하였음. 이용자와 공급자는 적정내구연한으로 '3~5년 미만'을, 전문가는 '5~7년 미만'을 가장 많이 선택하였음.

- 보청기 지원 및 제공절차에 대한 정보가 제대로 제공이 되는지에 대해서 이용자(54.3%)와 전문가(63.1%)의 경우에 과반수가 미비하다고, 공급자(56.1%)의 경우에 과반수가 충분하다고 응답하였음.
- 전반적인 보청기 지원체계에 대한 인식에서 집단간에 유의한 차이가 있었음. 이용자와 공급자는 ‘보통’, 전문가는 ‘적정하지 않다’고 응답한 경우가 가장 많았음.
- 보청기 종류별 보장범위와 수준을 선별적으로 적용에 대해서 이용자와 공급자는 찬성하지만 전문가는 반대하는 경향을 보임.
- 청력검사비용 지원 필요성에 대해 이용자(80.4%)와 공급자(93.0%)는 거의 대부분 필요하다고 응답하였지만 전문가에서 필요하지 않다고 응답한(34.2%) 경우도 존재함. 수리비 지원 서비스 필요성에 대해 이용자(83.8%), 공급자(84.2%), 전문가(57.9%) 모두 과반수가 필요하다고 응답하였음.
- 보청기 지원 확대시 최우선 순위로 이용자는 ‘지원금 확대’(54.1%), 공급자는 ‘대상자 확대’(70.2%), 전문가는 ‘지원금 확대’(73.7%)을 선택하였음.
- 보청기 유형별 보조금 차등 지급에 대하여 전문가들은 차등지급하는 경우 경제적으로 여유가 있는 사람들이 고가의 채널을 선택하는 경우 더 많은 혜택이 돌아갈 수 있기 때문에 보청기의 형태 및 기능에 따른 차등지급보다는 정액지급이 타당하다고 지적함.
- 장애 등급 및 유형별 보조금 차등 지급에 대하여 전문가는 5급, 6급이라고 해서 더 싼 보청기를 사용해야 하는 것이 아니며 2급, 6급도 지원 대상에 포함하여야 한다고 함. 사회 및 경제적인 활동 상황을 고려하여 난청인이 원하는 기능에 차이가 있으며 보청기에 대한 기대 및 만족도는 장애 등급에 관계없이 개인에 따른 차이에서 발생함으로 등급에 따라 차등 지급하는 것은 불합리하다고 지적함.
- 노화로 인한 난청은 대부분 양측 귀에 감각신경성 난청이 발생하며, 이때 양이에 보청기를 착용하여야 의사소통능력의 개선 및 만족도에 있어서 단이 착용에 비해서 더 효과적이므로 보청기를 양이에 착용하는 경우는 양이 모두 지원할 필요가 있음. 전문가는 최근 기본적인 4채널 디지털 보청기의 경우 소비자가격이 약 150만원 전후임을 감안하여 이 금액의 약 30%인 45만원, 양이 착용 시는 90만원을 지원하는 것이



바람직하다고 함. 보청기의 사용연한은 보청기의 내구성, 보청기의 기술적인 변화 등을 고려하여 평균 5년으로 보는 것이 적당하다고 함.

- 보청기 사후관리 체계 마련에 대해서 구입 후 3개월 후부터 6개월마다 1회에 한해 청력평가 및 보청기 재조절을 받을 경우에 일정부분의 금액을 지원하는 제도가 필요하다고 함. 난청인은 보청기 착용 후 주기적인 청력평가, 보청기의 조절, 보청기적합의 확인 및 재조절, 청능훈련(audiologic rehabilitation)을 통해서 의사소통능력을 개선할 수 있음. 또한 보청기는 전기/전자 부품으로 이루어진 기기이므로 보청기의 수리는 필수적임. 따라서 보청기 구입시 보청기 금액의 일부를 지원해주는 현 제도에 보청기를 효과적으로 사용하게 하기 위해서 보청기 착용 기간에 수리, 보청기 재조절, 청능훈련 등에 필요한 비용을 지급하는 것이 효과적임.
- 보청기 지원체계 개선을 위한 기타 의견으로 청각장애등급을 받기 위한 검사비용이 부담스럽기 때문에 청각장애 등급을 위한 청력검사 후 청각장애판정이 확정되면 검사비용을 공단에서 지원해 주는 방안, 보청기 사용 중 분실 및 파손시 관련 기관의 확인을 받아서 5년 이내에도 보청기 대금의 일부를 지원해 주는 방안, 양이 착용시 중복지원이 가능하게 하는 방안, 지속적인 보청기 관리, 보청기의 적합확인을 통한 재조절 그리고 청능훈련에 따른 비용을 지원해주는 방안 등을 제언함.
- 보청기 지원금 산정을 위해 기준이 되는 제품유형은 일반형이 적정하며, 업체 제품원가 조사 등으로 통해 산출된 일반형 보청기 가격은 약 134만원임. 2015년 11월 15일부터 보청기 지원금이 131만원으로 인상되었다(보건복지부 보도자료, 2015.11.12.)
- 보청기의 판매가 일부 보청기적합 시설을 갖추지 못한 판매업소에서도 이루어지고 있고, 보청기를 제대로 활용하기 위해서는 무엇보다 사용자 개개인에 맞춰 세심하게 보청기를 setting 해주는 맞춤서비스가 필요함. 보청기 보청기적합 서비스는 구입 후 1년간은 약 3번, 그 이후 매년 1회씩 사용자에게 맞게 조정해주는 것이 바람직함. 이에 대한 월가는 보청기적합실 가동율에 따라 약 4만원 ~ 5만원으로 계산되었으며, 보청기 구입비 지원과 별개로 별도 급여가 필요함. 또한 보청기적합 서비스를 제공할 수 있는 인력의 자격과 시설에 대한 규제를 통해 무자격자 및 자격미달의 서비스가 제공되지 않도록 관리가 필요함.

## 제2절 정책 제언

### 1) 청각 장애인에 대한 보청기 지원 확대

- 설문 조사에서 청각 장애인이 보청기를 사용하지 않는 가장 큰 이유로 비용부담(이용자:68.4%, 공급자:87.7%, 전문가:60.5%)을 지적하였음. 일반적으로 사용하는 보청기를 기본형 또는 일반형으로 볼 때, 현재 소비자가격이 최소 220만원이고 지원금액은 약 27만원(의료급여 34만원)으로 실제 구입비용의 12~15%정도만 의료보험 지원이 되고 있는 상태임.
- 현재 보청기 지원 금액에 대해서 적정하지 않다고 응답한 이용자는 72.4%, 보청기 공급자는 91.3%, 전문가는 81.6%로 나타났음. 적정한 지원 금액은 이용자는 50~100만원(34%), 공급자는 100~150만원(45.6%), 전문가는 100~150만원(34.2%)으로 응답하였음. 청각 장애인에 대한 현실적인 보청기 지원을 위해서는 기존보다 대폭적인 지원 금액의 상향이 필요함.
- 우리나라의 보청기는 제조사 공급가에 비해 소비자가격이 과도하게 책정된 면이 있음. 최소한 공단의 보장구 지원에 의한 보청기 구입의 경우에는 제조원가와 사후관리비용, 유통업체의 적절한 이윤을 고려하여 보청기의 소비자가격을 국민건강보험공단에 등록하고 지원 금액 선에서 기본형 또는 일반형 보청기의 구입이 가능하도록 하는 방안이 고려되어야 함.

### 2) 보청기 유형별 지원금액 기준 선정

- 보청기 구매시 이용자나 공급자는 귓속형을 선호하고 전문가는 귀걸이형을 많이 추천하는 것으로 나타남.
- 이용자와 공급자의 경우 보청기의 종류별로 보장 범위와 수준을 선별적으로 적용하는 것을 선호하였지만(이용자:62.1%, 공급자:70.1%) 전문가는 선별적 적용에는 부정적인 의견이 더 많았음.(26.3%)

- 보청기의 유형의 선택은 청각 장애인의 청력 상태 및 개인적인 선호도, 보청기 가격 등을 복합적으로 고려해야하고 보장 범위와 수준을 달리할 경우 유발되는 혼란을 생각할 때 현재로서는 일정 금액의 지원이 합리적일 것으로 보임.

### 3) 보청기 사후관리 지원체계

- 주기적으로 청력을 검사하고 수리 및 유지보수를 위한 보청기 사후관리 지원체계를 마련해야함.
- 보청기 내구 연한은 현재와 같은 5년으로 하는 것이 적절할 것으로 보임.
- 현재 보청기 가격에 따라 무상 A/S 기간에 큰 차이를 보이고 있으나 지원 금액의 확대가 이루어질 경우 2년으로 하고 이에 따른 관리 비용의 증가는 보청기의 감가상각률을 적용하여 사후관리비용으로 소비자가격에 포함시키는 방안이 필요함. 또한 2년간의 보청기적합 비용도 소비자가격에 포함시키고 이후 보청기적합 비용은 추가적인 수가를 신설하여 비용을 지원해주는 방안도 고려되어야 함.
- 1년에 한번 정도의 보청기적합이 지속적으로 이루어지지 않으면 보청기가 효과적으로 사용되고 있지 않다고 판단하고 5년 내구연한 이후의 추가적인 보청기 지원에 제한을 두는 방안도 고려되어야 함.

### 4) 합리적인 보청기 지원체계

- 청각 장애 진단을 위한 검사 비용은 건강보험의 혜택을 받지 못하는 상황에서 청각 장애인이 순음청력검사 3회, 어음청력검사3회, 뇌간유발반응검사 1회를 시행했을 경우 50만원 이상의 비용이 발생함. 병원마다 건강보험을 임의로 적용하고 있는 현실을 고려하여 청각 상태를 알기 위한 첫 번째 검사는 건강보험을 적용하고 장애 판정을 위해 반복하는 검사는 보험을 적용하지 않는 등의 제도 마련이 필요함.
- 현재 많은 청각 장애인이 보청기 업체 매장을 통해 보청기를 구입 후에 보장구 처방전과 검수 확인서를 받기 위해 병원에 내원하는 경우가 많음.

- 보장구 지원 급여가 확대될 경우 원칙적인 운영이 필요함. 즉 병원에서 청각 장애 진단을 받고 이비인후과 의사가 보청기가 필요하다고 판단될 경우 보장구 처방전을 발급한 이후 보청기를 구매하도록 해야함. 보장구 처방전 날짜보다 먼저 보청기를 구입하는 경우 지원에서 제외하고 보청기 구입하고 한달후에 병원에 내원하여 검수 확인서를 받도록 함. 이때 보청기가 도움이 되지 않는다고 환자나 의사가 판단될 경우 업체에 무상반납, 환불받을 수 있는 제도가 필요함.
- 보장구 처방전, 보청기 구입 영수증, 검사 확인서가 모두 순서대로 갖추어진 경우 보장구 지원을 하도록 제도적 장치가 필요함.
- 현재는 보장구 지원 금액을 청각 장애인의 통장으로 현금 입금되는 방법을 사용하고 있지만 지원 금액이 확대될 경우 본인 부담액을 제외한 보장구 지원 금액을 보험공단에서 직접 보청기 업체에 지급하거나 공단에서 업체로부터 보청기를 받아 현물을 청각 장애인에게 지급하는 방법도 고려해야 할 것으로 보임.
- 평균 수명의 증가로 늘어나는 노인 인구의 사회적 활동의 확대를 위해서는 청각 장애에 해당하지 않지만 양측 모두 약 50 dB HL이상일 경우 보청기 구입시 일정액을 지원하는 방법도 고려해 볼 수 있음.
- 15세 이하의 소아, 청소년의 경우 양측 청력과 어음 분별력이 비슷한 경우 두뇌 발달 및 성장을 고려하여 양측 보청기 지원하는 것이 필요할 것으로 보임.
- 양측 고도 난청 청각 장애인의 경우에는 6개월 정도의 보청기 사용이후 효과가 없으면 인공와우 수술 적응증에 해당하고 건강보험 지원 대상이 되기 때문에 대어 보청기의 사용을 유도하고 이에 해당하는 비용만 지원하는 방법이 필요함.
- 순음청력검사나 어음청력검사가 불가능한 영, 유아의 난청이 의심되는 경우에는 뇌간유발반응검사 등으로 확인하여 청각 장애 진단 기준에 해당하지 않더라도 전문가의 판단에 따라 보청기의 지원을 할 수 있는 제도적 장치 마련이 필요함.

### 제3절 연구의 제한점

- 설문대상자 중에서 공급자와 전문가를 모집단을 대표하는 표본이라고 하기에는 무리가 있음. 이용자의 경우에 2014년 보청기를 처방받은 청각장애인을 모집단으로 성/연령대/지역을 기준으로 1,000명을 확률비례 추출하여 설문조사를 진행하였지만, 공급자와 전문가의 경우에는 설문지를 일괄 발송하여 수거하였음.
- 설문조사를 우편 및 이메일로 진행하여 약간의 결측치가 존재함.
- 보청기 원가자료는 보청기 시장 점유율 상위 5개 제조사의 일반형 제품에 대한 정보임.



---

## 참고문헌





## 참고문헌

1. 국민건강보험공단 보청기 청구내역(2010-2014)
2. 한국보청기 정보자료 센터, <http://www.hear114.com>.
3. 아주대의료원 아주난청인공와우센터, <http://ajouci.ajoumc.or.kr/>.
4. 삼성서울병원, <http://entsmcic.com/>.
5. 한국보건사회연구원, 2014 장애인실태조사, 2014.
6. 한국보건산업진흥원, 의료기기 품목 시장 리포트, 2013.
7. 일본 후생노동성 홈페이지 2015.08.07. <http://www.mhlw.go.jp/bunya/shougaiho-ken/yogu/gaiyo.html>
8. 한국보건의료연구원, 난청환자의 국내 보청기 사용 효과성과 장애요인 분석, 2011.
9. 보건복지부 보도자료, 당뇨병 환자용 혈당관리 소모품 및 장애인보장구 건강보험 지원확대. 보도일자: 2015.11.12.



연구보고서-2015-20-019

장애인 보장구(보청기) 지급기준 및 수가 적정성 연구

발행일 2015년 12월  
발행인 강종구  
편집인 장호열  
발행처 국민건강보험 일산병원 연구소  
주소 경기도 고양시 일산동구 일산로 100  
전화 (031) 900-0114  
팩스 (031) 900-6999  
인쇄처 경성문화사 (02-786-2999)





국민건강보험 일산병원 연구소



(우)10444 경기도 고양시 일산동구 일산로 100 (백석1동 1232번지)  
대표전화 031-900-0114 / 팩스 031-900-6999  
[www.nhimc.or.kr](http://www.nhimc.or.kr)

## 2015 NHIS Ilsan Hospital Institute of Health Insurance & Clinical Research

N a t i o n a l   H e a l t h   I n s u r a n c e   S e r v i c e   I l s a n   H o s p i t a l