

(2) 更新の手続

更新資格を取得したものについて、地方部会長は理事長に補聴器相談医の更新を上申し、理事長が承認のうえ更新の手続を行う。

2009年12月現在で4155名が補聴器相談医として認定されており、これは耳鼻咽喉科医全体の約40%にあたる。その詳細はインターネットの日本耳鼻咽喉科学会のホームページより検索することが出来る。都道府県別に見てみると、認定数の多いのは東京都の408名が最多で神奈川県263名、兵庫県234名、愛知県229名、大阪府227名の順で大都市圏に集中している。一方日本耳鼻咽喉科学会の会員数に対する補聴器相談医の比率をみると、岩手県の70.3%を筆頭に、山形県60%、岐阜県58.6%、富山県57%、長野県56.5%と続いている。ちなみに比率の最も低いのは東京都の23.8%であり、人口密度の低い地域が高比率となっている。このことは人口の少ない地域においては耳鼻咽喉科医も少ないが、その分相談医比率が高く、地方においても補聴器の相談が出来る体制が出来上がりつつあることを示している。

4. 補聴器の適合について

補聴器は音を大きくして耳に入れる機器である。その原理は大きな講演会場にあるマイクと増幅器、スピーカーと同じ原理であり、これを非常にコンパクトにしたものである。型が非常に小さくなるがゆえにその性能にも限界が出てしまう。最近では補聴器もアナログ式からほとんどがデジタル化され、より小型の特殊な機能を付加した補聴器が販売されるようになった。特殊な機能としては小さな音は大きく増幅し、大きな音は増幅度を小さくするノンニア増幅機能、補聴器の周波数毎の調整を細かくできるマルチチャンネル機能、周囲の雑音を抑制し会話を聞き取りやすくする雑音抑制機能や指向性マイク機能、補聴器からピーピー音が出るのを防ぐハウリング防止機能などがある。これらの機能が付加されるにつれ価格も高価格となってゆすが、すべての機能を備えないと適合が出来ないわけではない。難聴者に必要な機能を個々で判断する必要がある。

補聴器を難聴者の聞こえに合わせて調整することを適合といい、一般的にはフィッティングという。難聴者の聞こえの状態は個人によって様々であり、難聴者が最も聞きやすい音の強さのレベルは非常に狭い範囲である。会話音の強さは話し手によって様々であり、難聴者の聞こえの最良の状態に合わせるのは非常に難しく、補聴器のフィッティングには専門の知識と技術を必要とする。

現在、日本においてこの補聴器のフィッティングに従事するのは補聴器の販売店にいる補聴器技能者と、言語聴覚士(ST)のうち一部の聴覚を専門とする人たちおよび前記の補聴器相談医である。聴覚を専門とする言語聴覚士は少なく、補聴器を自らフィッティングする補聴器相談医に至っては極々少数であるため、ほとんどが販売店の補聴器技能者に頼っているのが現状である。補聴器技能者の医療関係の国家資格として補聴器士という国家資格を制定しようという動きがあったが、制定されないまま現在に至っている。現在の日本で補聴器関連の資格制度としては「認定補聴器技能者」と「認定補聴器専門店」の2種類がある。

5. 補聴器適合と販売に関する資格

補聴器に関する資格制度として「認定補聴器技能者」と「認定補聴器専門店」という2種類の資格制度がある。これらの資格は国家資格ではないが、(財)テクノエイド協会が認定する資格である。(財)テクノエイド協会は、1987年に福祉用具の普及の促進並びに義肢装具士の国家試験及び福祉用具関係技能者の養成を通じ、障害者及び高齢者の福祉の増進に寄与することを目的として設立された機関で、厚生労働省と深く関係した財団法人である。

(1) 認定補聴器技能者

「認定補聴器技能者」とは、1993年に始まった制度で、補聴器装用等に関し一定水準以上の知識、技術を有する補聴器販売従事者に与えられる資格であり、難聴者への補聴器の適切な供給に資することを目的としている。この資格を得るには、図1に示すようにまず5日間の補聴器技能者基礎講習会を受講し、その後3年以上の補聴器販売実務を経験した上で、5日間の補聴器技能者講習会を受講しなければならない。そしてさらに2年間の実務経験の後に認定補聴器技能者試験を受け合格することが条件である。この5年間では耳鼻咽喉科専門医(補聴器相談医)の指導を受けることと、と連携を取ることが条件となっている。また認定を受けても5年ごとの更新制度があり、指定の講習会の受講と実務経験が要求される。2009年度までに1,867名がこの認定補聴器技能者試験に合格しているが、その数はまだまだ十分とは言えないものである。今後さらに認定補聴器技能者数の増加が期待される。

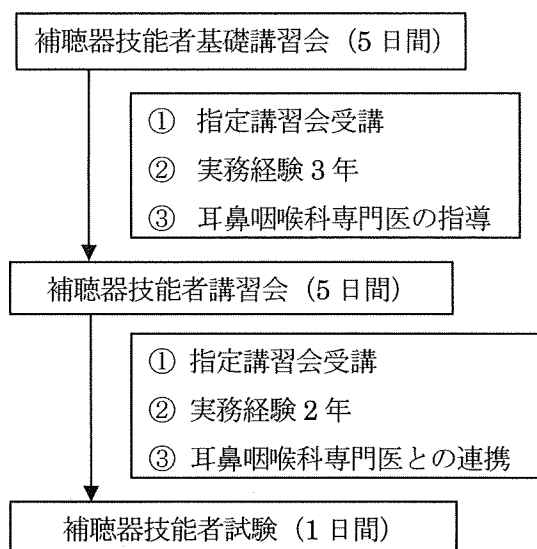


図1 認定補聴器技能者資格制度の流れ

(2) 認定補聴器専門店

「認定補聴器専門店」とは1995年に始まった制度で、2007年4月よりは(財)テクノエイド協会が認定することになった。表4にしめすような資質を保つための業務運営基準が決められている。補聴器の正しい適合を行うために「認定補聴器技能者」が勤務していることや、補聴器適合のための機器を設備していることが条件となっている。

日本には補聴器販売店は6,000～10,000店舗あると言われているが、2009年4月現在でも登録されている認定補聴器専門店は全国で545店舗しかない。これらの店舗は(財)テクノエイド協会のホームページで検索することが出来る。

一方諸外国の例をみると、補聴器専門店は人口が日本の倍のアメリカには約7000店、また人口が日本の約7割程度のドイツでさえ約2,300店あると言われている¹⁾。今後は認定補聴器専門店のいかに増やし、その質を向上させてゆくかが重要な課題と考えられる。

表 4 認定補聴器専門店の基準

認定補聴器専門店業務運営基準	
認定補聴器専門店が遵守しなければならない補聴器販売業務の運営基準は、次のとおりとする。	
一	人的要件
当該店舗に認定補聴器技能者が常勤していること。	
二	物的要件
1.	当該店舗の構造・設備が、利用者の相談への対応、必要な測定、調整、適合等を行うのに適切なものとなっていること。当該店舗において、補聴器関係事業以外の事業を併せ行う場合は、補聴器関係事業に使用する区域が、障壁、通路等により他の事業に使用される区域と区分されていること。
2.	十分な性能を有する次の設備・器具を整備していること。 <ul style="list-style-type: none"> ア 補聴器調整のための測定ができる設備、施設 イ 補聴器特性測定設備 ウ 補聴器装用効果測定のための設備 エ 補聴器修理等のための設備・器具 オ イヤモールドの補修、修正のための加工用設備・器具 カ 器具の消毒のための設備
三	業務実施上の要件
(1)	日本耳鼻咽喉科学会が認定する補聴器相談医と連携して事業を行うことを原則としていること。
(2)	相談への対応、機種を選定、調整、適合、使用指導等は、認定補聴器技能者によって、又は認定補聴器技能者の指導・監督のもとで行われていること。
(3)	店舗及び業務運営について、適切な衛生管理を行っていること。
(4)	補聴器の修理を行う場合は、薬事法に基づく補聴器修理業の許可を得ていること及び責任技術者が常勤していること。
(5)	補聴器購入者ごとに、販売・修理した機種、実施した調整、適合等に関する記録を、その日付を付して、作成していること。
(6)	販売した補聴器についての必要な調整、苦情等に適切に対応していること。
(7)	補聴器の購入希望者の難聴の症状、使用目的、使用環境等に対応できる各種の機種を揃えておくこと。
(8)	補聴器利用者等に必要な補聴器以外の難聴者関連用品についての情報を提供していること。
(9)	誇大広告、通信販売等不適切な販売活動等を行わないこと。
(10)	その他、社会的信頼を損なう行為を行わないこと。

(財)テクノエイド協会認定補聴器専門店認定要綱第 1 条より引用

現在日本での補聴器販売は通信販売などでも行われており、十分な調整されずに購入するためうるさかったり、十分聞き取れなかったりと無駄になってしまう場合も結構ある。これらの資格制度が今後どのように発展してゆくかが、日本での適正な補聴器供給の可否に大きく影響するものと考えられる。

6. 日本における補聴器出荷の現状と普及率

日本での補聴器の出荷台数および種別を表5に示した。2009年現在、年間約46万台で2004年に45万台を越えてからほぼ横ばい状態となっている。補聴器の型式別で見ると、1998年にそれまで優位であった耳かけ型に代わり、耳あな型が多くなり、2004年まで耳あな型が微増傾向にあった。しかし2006年から減少傾向にあり2008年にはほぼ同数の約21万台となり、2009年には再度耳かけ型が多くなっている。これは耳かけ型補聴器の小型軽量化により目立たなくなったことと、耳の穴をふさがないオープンイヤータイプの補聴器の出現により、耳閉感を好まない軽度難聴者が耳かけ型を選択する傾向が強まったためと考えられる。

日本における補聴器の出荷台数は、難聴者の比率からすると非常に少ないといえる。日本の難聴者は難聴を自覚していない人も含めると1900万人いるとの報告がある²⁾。一方で補聴器を使用するかしないかは別にして、補聴器の購入者は約460万人といわれている。これは難聴者全体の24%にしかならず、その比率は非常に少ないものである。これは日本における補聴器の適合や供給体制などに欠陥があるためと考えられる。

表5 日本の補聴器出荷台数(日本補聴器工業会調べ)

	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年
ポケット型	59,853	58,451	56,940	54,939	48,660	44,939
耳かけ型	165,150	156,701	156,935	144,645	147,964	154,471
耳あな型	176,269	183,627	198,231	210,877	230,627	247,172
メガネ型	1,911	1,880	1,630	1,633	960	1,175
総合計	403,183	400,659	413,736	412,094	428,211	447,757
	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年
ポケット型	44,058	41,736	39,373	37,540	36,331	44,661
耳かけ型	165,415	168,828	170,103	192,887	210,460	223,520
耳あな型	254,501	259,534	248,416	243,422	213,546	191,606
メガネ型	1,287	749	750	1,342	812	662
総合計	465,261	470,847	458,642	475,191	461,149	460,449

7. 補聴器適合と供給の今後の課題

(1) 補聴器相談医について

前述のように全国の耳鼻咽喉科医の40%が補聴器相談医の認定を受けている。しかし補聴器相談医のすべてが補聴器の相談にのっているかというところも言えない面がある。また相談医の認定制度自体が出来て間もなく、その実態に関しては十分把握されていない面もある。今後その実態を把握すると共に、さらに資質の充実を図る必要があると考えられる。

また日本における補聴器販売の形態が、必ずしも耳鼻咽喉科医の診断を受けなくても安易に購入できる体制の不備も問題である。ドイツ、イギリスやスウェーデンなどのヨーロッパ諸国では医師の診断のもとに補聴器購入がなされるが、日本においては通信販売や訪問販売、店頭販売などで簡単に購入することが出来る。そのため十分な適合がされないまま補聴器を装用することになり、結果的には合わないなどで使用しなくなってしまう場合が多く見られる。今後は補聴器相談医が難聴と補聴器診断に係われるような体制作りが必要と考えられる。³⁾⁴⁾

(2) 公的な補聴器給付施策

日本における公的な補聴器の補助制度は障害者自立支援法による補聴器費の給付と労働者災害補償保険法による給付以外にはない。以前はこれに加え厚生年金による補聴器給付が行われていたが、2003 年に中止されて現在は行われていない。現在自立支援法による年間の補聴器費の支給台数は年間約 4 万 5 千台であり、年間の補聴器供給数の 1 割程度である。障害者自立支援法による補聴器費の給付を受けるには、身体障害者に認定される必要がある。しかしながら身体障害者に認定されるのは両耳の平均聴力レベルが 70 デシベル以上か、良聴耳が 50 デシベル以上で悪聴耳が 90 デシベル以上、あるいは両耳の最高語音明瞭度が 50% 以下というしぼりがある。難聴者のうちその比率が圧倒的に多い軽度から中等度難聴者はこの恩恵を受けることが出来ない。そのため軽・中等度難聴者は高価な補聴器を自費で購入しなければならず、必要性が高くない場合は我慢せざるを得ない結果となってしまう。このことは難聴幼児を抱えた若い夫婦には非常に大きな負担となり問題となっている。ちなみにヨーロッパ諸国では 40dB 以上の難聴者は補聴器の補助制度が利用でき、アメリカでは公的補助は少ないが、保険制度などでカバーできる場合が多い³⁾。

労働者災害補償保険法による補聴器給付の対象は労働災害による難聴のみで、その適応数は非常に少ないと考えられる。今後は補聴器費の補助制度をさらに整備するか、保険制度を整備してゆく必要がある。

(3) 補聴器の性能と価格

補聴器の性能に対して不満を持つ人も少なくはない。補聴器を使っても言葉がはっきりしない、雑音が多い、音が割れたり響いたりする、自分の声が不自然に聞こえるなどがあげられる。最近ではデジタル補聴器が主流となり、多くの特殊機能が付加されるようになり解決される問題も多くなっている。しかし補聴器は言葉の聞き取りの悪さを 100% は補助してはくれない。このことを認識しておく必要がある。補聴器に対して何でも聞こえると大きな期待を持たないようにすることも大切なことである。補聴器に係わる耳鼻咽喉科医や補聴器業者の知識不足から、補聴器の十分な調整や補聴器での聞こえについての説明が十分になされないことから起こる補聴器への不信感の問題もある。補聴器相談医に対する教育を含めて、補聴器に関して専門的な知識を持つ補聴器技能者を更に多く育てるような教育が必要と考えられる。

また補聴器の高価格も普及率の低い原因と考えられる。2002 年の補聴器供給の在り方研究会による「補聴器普及のニーズに関する調査」にても約 90% の人が高価であると感じている⁵⁾。日本における補聴器の価格体制には不明瞭な点が多く見られる。本来補聴器の価格には適合のための人件費や相談料なども含まれていると考えられるが、この点が明確に区分されていないのも問題がある。

十分な調整や説明を受けずに補聴器を購入した場合も、専門店で十分調整や説明を受け購入した場合でも価格が同じというのは納得のゆかない点である。補聴器業界はこの点も含めて価格設定に関してさらに理論的な検討を行うべきであると考ええる。

(4) 補聴器の供給体制の不備

日本における補聴器の供給体制は、補聴器の購入は補聴器販売店に出向きさえすれば誰でも補聴器を購入することが出来るのが最大の問題点である。補聴器は医療機器であり、難聴の診断と補聴器の必要性が正しく診断されなくてはならない。本来は耳鼻咽喉科医の診断を経た上で補聴器を購入する体制作りが重要である。

また補聴器の適合が可能な技能者や店舗を増やすことも必要である。日本では補聴器を扱っている店舗は数多くあるが、前述のように補聴器専門店の数はまだまだ少ないのが現状である。補聴器技能者の団体として日本補聴器技能者協会、補聴器販売店の団体としては日本補聴器販売店協会があるが、これらの協会の努力により技能者の数や加盟店数を増やし、適正な補聴器が難聴者の手に渡るよう体制を整備することが必要である。

(5) 補聴器に対する認識不足

補聴器に対する認識不足としてまずは難聴者自身の考え方の問題がある。一般には補聴器を付ければ何でも聞こえるようになるのと勘違いするのが、補聴器の適合と供給に大きく影響している。そのため補聴器を通信販売で購入したり、店頭に行き安易に補聴器を購入したりしてしまう人があまりに多すぎる。この点に関しては、難聴や補聴器についての分かりやすい説明と相談が必要で、これに当たるのが補聴器相談医の役割であり、耳鼻咽喉科医はさらに補聴器医療に深く係わる必要があると考える。

次に難聴者に係わる周りの人への啓蒙も非常に必要であると考えられる。まだまだ難聴は大した障害ではない、そして補聴器を付ければ普通の人と同じにコミュニケーションが出来るという誤った考え方を持っている人が多い。一般人への難聴や補聴器に対する知識の啓蒙を図ることも重要な問題である。そのためには公開講座を開くなどの一般に対する広報を積極的に行ってゆく必要がある。日本耳鼻咽喉科学会では毎年3月3日を「耳の日」として難聴の啓蒙活動を行っているが、さらにこのような活動を日常的に広げてゆく必要がある。

8. おわりに

日本における補聴器の適合と供給に対する問題点は数多くある。これは今までに述べたように様々な要因が重なって起きていると考えられる。補聴器相談医の認定制度、補聴器に係わる医療職としての言語聴覚士の絶対数の少なさ、認定補聴器技能者と認定補聴器専門店の問題など補聴器に関する制度はすべて出来てから日が浅く、まだまだ改善してゆかなくてはいけない問題が多くある。そして一般の人々の補聴器に対する認識不足も大きく影響していると考えられる。今後は補聴器相談医、言語聴覚士、認定補聴器技能者や認定補聴器専門店がお互いに協力体制をとり、資質を高めて難聴者の QOL の向上を目指して努力してゆかなくてはいけないと考える。

参考文献

- 1) 小山啓:わが国における補聴器供給の現状と特徴. JOHNS, 11:1259-1262, 1995.
- 2) 補聴器供給システムのあり方委員会:補聴器供給システムの在り方に関する研究2年次報告書:12-30, 2003.
- 3) 河村ちひろ, 河野康徳:福祉用具の供給システムに関する研究. 新潟青陵大学紀要, 7:87-99, 2007.
- 4) 小寺一興:社会医療における補聴器, 小寺一興編:104-174, 補聴の進歩と社会的応用, 診断と治療社, 2006.
- 5) 補聴器供給システムのあり方委員会:補聴器普及のニーズに関する調査. 補聴器供給システムの在り方に関する研究1年次報告書:8-90, 2002.

II. 分担研究報告

II-2. 海外の福祉機器供給制度に関する調査研究

II-2-1 スウェーデンの福祉機器供給制度と適合体制

協力研究者 石渡 利奈

要旨 スウェーデンでは、保健医療サービス法に基づき、県および市町村が福祉機器の供給を行っている。本研究では、スウェーデンの福祉機器供給制度と適合体制について、スウェーデン国内における機器の利用者群を明らかにした上で、供給を行う県・市町村の各種機関、サービスを紹介する。スウェーデンにおける福祉機器の最大の利用者グループは、機器利用者の 70%を占める高齢者であり、高齢者への機器の処方、使用訓練、サポートは、主に、県の保健サービスと市町村の保健医療サービスで実施している。また、障害者への機器の処方、は、県や地域の専門のクリニックで実施されている。

1. はじめに

スウェーデンでは、総人口の 9.5%が福祉機器を利用しており、機器の評価、供給を可能にするために、保健医療サービスの分野で大規模なシステムが構築されている。本稿では、まず始めに福祉機器を利用する各障害者群を紹介し、ついで、機器の供給体制を示す。

2. 福祉機器の主な利用者グループ

2.1 身体障害者

・移動に関する障害のある者

(Ex.「短い距離を走ることができない、バスにスムーズに乗ることができない、活発な速度での短い散歩にでかけられない」)

56 万人(16 歳以上の成人。内 53%、30 万人が 80 歳以上の高齢者。)

・重度の身体障害がある者

(Ex.移動に福祉機器や介助を要する)

34 万 7 千人(16 歳以上の成人。内約 50%は 80 歳以上。80 歳以上の高齢者の約 38%相当。)

・上肢または手の運動機能に障害のある者

(Ex.5Kg のものを短距離運ぶことや、つかむこと(水道の開け閉めなど)が難しい)

133 万人(16 歳以上 84 歳以下の成人。内、59 万人が 65 歳以上 84 歳以下の高齢者。この群は、移動に障害のある群と大きく重なる。)

・関節リウマチによる運動機能障害のある者

100 万人(内、35 - 40%は、65 歳以上の高齢者)

・脊椎骨折、病気、先天的二分脊椎等による脊髄損傷者

1 万人に 7 人の割合で二分脊椎の子供が生まれており、約 70%が重度の障害を持つ。

毎年 150 名が、事故(交通事故、転倒、ダイビング等)により、外傷性脊髄損傷者となっている。

感染等の病気で脊椎骨折を患う群については、十分な統計はないが、毎年 150 名以下と推計される。

2.2 聴覚障害者

約 100 万人(スウェーデンの 16 歳以上の人口の 14%)が、多数の人々による会話の聞き取りに困難を持っている。聴力の問題は、年齢が上がるにつれ問題となり、80 歳以上の人々の約 40%にあたる約 19 万人がなんらかの聴覚障害を有している。聴覚障害者のうち、19%が 80 歳以上の人々である。

聴覚障害者のうち、15 万人が、電話で言われたことに関して、聞き取りに困難を覚えている。すなわち、これらの者は、全く耳が聞こえないか難聴であり、35%は、80 歳以上である。

補聴器は、聴覚障害の福祉機器の中で、最も一般的であり、約 27 万人が利用している。

2.3 視覚障害者

16 歳以上の 16.5 万人が視覚障害者である。視覚障害者は、眼鏡をかけても新聞の一般的なテキストを読むことができない。うち、55%、約 9 万人(80 歳以上の 19%)が 80 歳以上である。

16 歳以上の重度の視覚障害者 2 万 3 千人が、ロービジョンかより重度の視覚障害である。80 歳以上の約 3%にあたる 1 万 2 千人が、重度の視覚障害である。毎年、約 4 万人がロービジョンセンターからなんらかの治療を受けている。

2.4 知的障害者

スウェーデンでは、行政上の定義として、特別学校に通っている者や、知的障害者援護法による支援を受けている者の数により、知的障害者数が推定されている。2002 年の時点では、3 万 7 千人である。

2.5 発話障害者、言語障害者

スウェーデンでは、完全に、またはある状況下で発話ができない発話障害者が 4 万人以上いる。脳性まひ者の約 75%、8 千人は、発話や言語に障害があると推定されており、うち半数は、0 から 19 歳の青少年である。発話障害および言語障害、またはいずれかのために、自己表現能力が障害されている人々の総数は、何倍も多い。たとえば、7 万人の成人が、吃音障害を有しており、7 万 8 千人の児童に成長過程で時折吃音がみられる。また、毎年 8 千から 9 千人の人々が失語症を患っている。

2.6 自閉症および他の神経精神病的障害

自閉症の定義は困難であるが、1500 から 2300 の児童が自閉症を有していると考えられている。他の神経精神病的障害は、アスペルガー症候群、ADHD または DAMP 症候群、トゥレット症候群を含む。これらは診断が難しいが、人口の 1、2%が日常生活の中で、重度の問題を有していると

推定される。

2.7 読み書き障害者

2002 年時点では、ディスレクシアの明確な定義はないが、これらの障害者に共通しているのは、読みやスペリングに問題がある点である。スウェーデンの人口の 4 から 8%、すなわち 33 から 66 万人が重度の困難を有しており、より多くの方がより軽度の困難を有していると考えられる。

2.8 精神障害者

16 歳から 84 歳の人口の 3%、23 万 3 千人が神経質、不安、心配などの重度の問題を抱えている。この数は、より軽度の者も含めると、18%に上る。人口の 2%が精神障害を患っており、少数のグループは、病院での熟練したケアを受ける必要がある。75 歳の 15%は、うつ病症候群、不安症候群、精神障害のような精神病的診断を受けている。診断を受けていないが、日々患っているような精神病のある者を含めると、75 歳の 4 分の 1 がメンタルヘルスのケアを受ける必要があると推定される。

2.9 認知症者

1995 年では、認知症を患っている人々の数は、16 万 5 千人と推定されており、うち 11 万人が中度から重度であった。これは、人口の 2%にあたる。認知症者数は、65 歳以上の 5 歳ごとの各年齢層において倍増する。65 歳から 69 歳のグループでは、約 1%、4 千人、90 歳以上では、39%、2 万 6 千人が認知症を患っている。高齢者の数が増加するにつれて、認知症者数も急増すると考えられる。

2.10 後天的脳損傷者

毎年、6 万から 7 万人のスウェーデン人が後天的脳損傷を患っている。これらの大多数は、主に、脳卒中と外傷の 2 つに分類される。

「脳卒中」は、脳梗塞や脳血栓、脳出血の総称である。毎年、2 万 5 千から 3 万人が脳損傷を患っており、うち 2 万人が新規の患者である。これらの人々のうち、少なくとも 2 万人は、広範な支援、24 時間の見守りが必要である。後天的脳損傷を患うリスクは年齢とともに上がり、10 人中 8 人は、65 歳以上である。

脳卒中を患った約 10 万のスウェーデン人が存命中である。外傷性脳損傷の存命者数は、これよりわずかに多い。低く見積もると 20 万人が後天性脳損傷を有しながら生活している。

2.11 医学的障害者

医学的障害者のグループは、障害につながる様々な種類の病気を含む。これらのグループの最も大きなものは、失禁患者である。人口の 6%にあたる 50 万人が尿失禁を患っている。失禁は加齢に伴って急激に増加し、男性よりも女性に多くみられる。

他の主要なグループは、糖尿、てんかん、喘息、心臓病、消化器疾患である。16 歳から 84 歳の人口の約 3%、20 万 6 千人が糖尿病を患っている。てんかんの患者数は、4 万 5 千から 9 万人と言われており、うち 2 万人は、重度の問題を抱えている。16 歳から 84 歳の人口の約 7%、47 万人が、さまざまなレベルの喘息を患っている。また、4.5%、30 万 8 千人が心臓病を患っている。消化器疾患患者は、約 3%である。

2.1.2 障害者および福祉機器のユーザーの数

上記の様々な障害グループに含まれる多くの人々が、多数の障害を持っているため、障害者の総数を算出することは困難である。

全体で、スウェーデンの障害者数は、16 歳以上 84 歳以下で、130 万人と推定される。2 歳から 17 歳の 22.5 万人の児童が、長期にわたる病気か、中度から重度の障害があると推定される。スウェーデンでは、80 万から 85 万人が、個人的な福祉機器を利用していると推定される。この数字は、障害者数に比べて少ないように思われるかも知れないが、これは、障害者のグループが、福祉機器を必要としないことが多いアレルギーや乾癬なども含むためである。

2.1.3 福祉機器の最大のユーザーは高齢者

障害は、加齢に伴いより一般的になるため、高齢者は福祉機器をよく用いる。たとえば、すべての福祉機器の 70%は、64 歳以上の人々によって使用されている。また、手動車いすを使っている人々の約 50%が 80 歳以上であり、77%が 64 歳以上である。補聴器を使っている 70%以上が 64 歳以上である。

3. 処方プロセス

保健医療サービス法に基づき、保健機関は、ハビリテーション、リハビリテーション、福祉機器を供給する義務を有する。福祉機器は、ハビリテーション、リハビリテーションとケアの一部であり、福祉機器の処方は、ケア供給の一連のプロセスに含まれている。

この法令は、骨格を定めた法令であるため、各保健機関は、地域ごとの決定により、法令の文を解釈、完成させなければならない。福祉機器に関しては、地域の福祉機器規定が採用される。これは、どの福祉機器が処方できるか等、障害に関して細かい事項が定められた詳細な規定で補足されることが多い。また、福祉機器を処方する権限を持つ担当者や、機器についても定められることが多い。福祉機器を処方する際は、他の条例や法規も守らなければならない。

原則的に、処方プロセスは以下の段階を含む：

- ・支援の必要性の評価
- ・適切な製品の試用、適合、選択
- ・必要に応じた製品のカスタマイズ
- ・指導、訓練、情報提供
- ・フォローアップ、機能と便益の評価

4. 福祉機器の処方、使用に関する訓練とサポートがどこで行われるか

リハビリテーションとハビリテーションの基本的な責任は、県の主要な保健サービスと市町村の保健医療サービスが持つ。すなわち、リハビリテーションとハビリテーションは、可能な限り、患者／ユーザー自身の環境で行われる。この基本的なレベルで実施できないことは、県または、地域のレベルで行われる。

4.1 県の主要な保健サービスと市町村の保健医療サービス

県の主要な保健サービス(プライマリーヘルスケア)と市町村の保健医療サービス(基本レベル)に関しては、福祉機器は、主に高齢の障害者に処方される。プライマリーヘルスケアの分野では、作業療法士、理学療法士、一特定の福祉機器(立ち上がり補助便座、バスボード等)に関しては地域の看護師もが福祉機器のおもな処方者である。市町村の医療保健サービスの分野では、同等のスタッフ群が福祉機器を処方する。基本レベルでどの福祉機器がどの機関により処方されるかは、2つの機関間の取り決めにより、決められている。

a) 基本レベルにおける一般的な福祉機器

身体障害者に処方される一般的な福祉機器は、手動車いす、車輪つき歩行器、バスボード、立ち上がり補助便座である。基本レベルでは、知的障害者に処方される福祉機器(タイムプランニング、記憶補助、発語のための福祉機器など)もある。認知症者も自身または、家族が使用する福祉機器を処方される。この事例では、福祉機器は、作業療法士が処方する。

失禁の治療に加えて、失禁に役立つ福祉機器の処方も非常に多い。看護師と理学療法士がこれらの処方を担当する。失禁対応の福祉機器は、主に地域の看護師が処方する。

b) 福祉機器の使用の訓練とサポート

福祉機器の使用訓練は、機器を処方した者、または、処方者から訓練を委託された者が行い、同担当者がフォローアップを行う。ホームヘルパー、施設やデイセンターのスタッフも、福祉機器の正しい使用と、小さな欠陥の修正をサポートする。福祉機器へのニーズを見極め、調査を開始することは、他の重要な職務である。

プライマリーヘルスケアの分野と市町村のリハビリテーションユニットまたは相当する施設で働くスタッフは、県や地域レベル(福祉機器もこのレベルで処方)でリハビリテーションを始めた人々のリハビリテーションとサポートも行う。視覚や聴覚に関する福祉機器については、市町村のホームインストラクターを通じてもある程度サポートが行われる。

c) スタッフの一般的な群の統計

2002年の統計では、市町村において2500名の作業療法士と1100名の理学療法士、県のプライマリーヘルスケアサービスにおいて、2700名の作業療法士と1700名の理学療法士が雇用されている。スウェーデンの作業療法士、理学療法士の総計は、それぞれ8000名と14000名である。1999

年の統計では、85000 名の看護師がおり、うち 12000 名が市町村レベルで働いている。なお、言語聴覚士は約 900 名であり、市町村や県のプライマリーヘルスケアでの仕事はほとんど行われていない。2002 年の時点で、190000 名の正看護師、ケアアシスタント、類似の職業群が、高齢者、障害者の市町村における看護、ケアの分野に携わっている。

4.2 県、地域レベル

福祉機器は、様々な専門クリニックと、県、地域レベルのユニットで処方される。視覚、聴覚に関する福祉機器など、これらの福祉機器の多くは、専門家ユニットでのみ処方される。このため、これらの分野では、特別な要望に対して、ケアの連携がうまく機能するようになっている。

県、地域レベルでの福祉機器の処方に関して最も重要なユニットは以下の通り：

・聴覚センター、および相当する施設

約 70 の聴覚センター（および 25 の支部）からなる聴覚、教育聴覚ユニットがある。2002 年の時点で、約 1000 名の職員が働いており、うち 70 名は医師、590 名は聴覚学者、140 名は教師、90 名は心理学者とソーシャルワーカー、110 名は技術者、15 名は手話教師である。73000 種の聴覚補助機器がここで処方されている。

・通訳センター

聴覚障害者のために、約 25 の通訳センターがある。また、言語障害者のために、言語サービスに関連する業務を行う約 10 のユニットもある。

・ロービジョンセンター

約 300 名を雇用する 30 のロービジョンセンターがある。うち、100 名以上は視覚障害児または、ロービジョン教師の教師、約 35 名は眼鏡技師、40 名はソーシャルワーカーまたは専門家である。ここでは、2002 年において、1900 以上の拡大ビデオシステムが処方されている。これらを処方された人々の約 80% が 65 歳以上であり、45% が 80 歳以上である。43000 名がロービジョンセンターで支援を受けており、65% が 65 歳以上、約 43% が 80 歳以上である。

・整形外科工房

約 570 名のスタッフを雇用している約 40 の工房がある。うち、300 名以上が整形外科技師、170 名が整形外科技術者、100 名が整形外科靴職人である。

・青少年リハビリテーションユニット

約 35 の青少年リハビリテーションユニットがある。福祉機器を処方する主なスタッフ群は、作業療法士、理学療法士、言語聴覚士、医師である。

・成人リハビリテーションユニット、または相当する施設

青少年リハビリテーションユニットに類似の職務を遂行し、同様のスタッフ群を雇用する 100 程度のユニットがある。

・肺クリニック

約 40 の肺クリニックがあり、福祉機器の処方は主に医師が行う。

・言語療法クリニック

約 55 の言語療法クリニックがあり、900 名の言語聴覚士が働いている。

・泌尿器クリニック

泌尿器クリニックは、失禁がある者の検査と治療、福祉機器の処方を担当する。これらのクリニックは、スウェーデンの主要な病院に属している。200 名の泌尿器学者と泌尿器療法士等が働いている(スウェーデンでは、失禁関係の福祉機器の多くは、地域の看護師が処方する)。

・ストーマクリニック

ストーマ療法士を雇用しているストーマクリニックは、人工肛門の手術を受けた人々の福祉機器の処方を担当する。約 45 のストーマクリニックが主として主な病院にある。地域の看護師も一部の福祉機器を処方する。

・ニューロリハビリテーションユニット

ニューロリハビリテーションユニットは、脳卒中、後天的脳損傷、ALS、多発性硬化症等、様々な神経学的損傷のある人々の急性期の治療を担当する。ここで福祉機器の処方をするスタッフ群は、作業療法士、理学療法士、言語聴覚士、医師である。

・神経精神病学チーム

神経精神病学チームは、精神科クリニック、または、青少年リハビリテーションユニットと連携して働く。ここでは、自閉症、ADHD、アスペルガー症候群など、様々な精神病的障害が扱われる。約 30 のユニットがあり、医師、神経心理学者、精神科医、作業療法士がいる。

その他、福祉機器は、診療所、関節リウマチクリニック、高齢者ユニットや、これらと関係したリハビリテーションユニットでも給付される。

5. 福祉機器センター

ほとんどの福祉機器センターは、県にある。県と市町村の共同委員会で運営されているものもあれば、公的な保健機関の代わりに働いている民間企業か、企業と協力している個々の市町村によって運営されてものもある。

スウェーデンには、約 30 の福祉機器センターがある。1300 名が働いており、270 名が専門家、450 名が技師や技術者、50 名が購買担当、270 名が物流担当、240 名が他のスタッフである。

6. コンピューターリソースセンターと子供のコンピューターセンター

スウェーデンには、15 のコンピューターリソースセンターがある。福祉機器センターに含まれることもあれば、独立して働くこともある。コンピューターリソースセンターに関連した他のコミュニケーションセンターもいくつかある。

子供のコンピューターセンターは約 30 あり、青少年リハビリテーションユニットに関連していることが多い。ここでは、読み書きができない障害のある子供が様々なコンピューターソフトウェアパッケージと特別に適応されたコンピューターで遊ぶことができる。子供たちは、自宅のコンピューターで使用する

るため、コンピューターソフトウェアやコントロール装置を借りることもできる。このセンターには、多くが非常勤で働く特別教員、作業療法士等、60 から 70 名のスタッフがいる。

7. まとめ

本稿では、スウェーデンにおける福祉機器の主な利用者グループについて、障害の内容と年齢（児童、成人、高齢者）の観点から、統計情報を含めて示した。また、福祉機器の処方プロセスと、供給に関する法令について紹介した。処方、使用訓練、サポートについては、基本的には、県の主要な保健サービスと市町村の保健医療サービスで行われるが、このレベルで実施できないことは、県や地域の専門クリニック等で実施されている。

II. 分担研究報告

II-2-2 オーストラリアの福祉機器供給制度と適合体制

協力研究者 三ツ本敦子、中村隆

要旨 他の福祉機器に比べ支給制度が整備されていると考えられている義肢装具の支給制度について調査した。海外の義肢装具支給制度は、それぞれの国により様々な形態を持っており、その義肢装具を支給するスタッフの育成も独特のシステムが存在する。本稿ではオーストラリアにおける義肢装具士の養成と義肢装具供給制度を中心に述べる。オーストラリアでは日本の義肢装具士のような国家資格は存在せず、大学卒の義肢士と装具士が、それぞれが医師と共に適合チェックを行っている。公的資金による義肢装具供給は各州により制度が異なる。

4. はじめに

かつて日本の義肢装具支給制度を作り上げる際には、海外の義肢装具支給制度が参考にされ、その基本体系が築かれた。また、義肢装具の支給に関わる技術者であり医療スタッフの 1 人である義肢装具士の育成も、適合した義肢装具を提供する上で極めて重要であり、支給制度と共に焦点が当てられてきた。オーストラリアの義肢装具士は医療チームのメンバーとして義肢装具療法・製作・適合の専門職として知られている。

2. オーストラリアにおける義肢装具士の養成

2. 1 教育制度

オーストラリアの義肢装具士高等教育の始まりは 1973 年に始まり、Victoria州にあるメルボルンの Lincoln 大学に 3 年制義肢装具 Diploma コースが開設された¹⁾。そして、1995 年には義肢装具教育機関を La trobe 大学 Bundoora キャンパスに移転するとともに、3 年半制の学士コースにアップグレードされた¹⁾。大学内には、義肢装具のクリニックや研究施設も設備されており、臨床現場、研究機関、そして教育現場を兼ね備えた国で唯一の複合施設として広く知られている。そして現在、新たにカリキュラムを変更し 4 年制のマスターコースを開設中である。

La trobe 大学に進学することは、オーストラリアで義肢装具士になるための唯一の手段であり、卒業と共に Australian Orthotic and Prosthetic Association (AOPA) と呼ばれるオーストラリア義肢装具協会に加盟することが許される。日本のように義肢装具士になるための国家資格は存在せず、卒業資格そのものが国家資格に相当する資格として認められている。留学生も多く存在し、日本で義肢装具士の有資格者は、編入も可能である。ユニークなカリキュラムとしては、半年にわたる長期の臨床実習やインターネットを利用したオンライン授業がある。

2. 2 就職先

年間 20~30 名の学生が義肢装具科を卒業し、主にオーストラリアの全土にわたる義肢装具製作

施設へ就職、または養成校のないニュージーランドの施設へ雇用される。就職活動は大学を卒業してから行うことが多い。主な就職先は、公立・私立病院の義肢装具部門である。日本の義肢装具士と異なる点としては、卒業生の多くは義肢士と装具士に分かれ、採型や適合を主な業務として行う。卒業資格を持った彼らはクリニシャンと呼ばれ、製作はテクニシャンと呼ばれるものが行う。テクニシャンには義肢装具士養成校の卒業資格を有する義務は無い。こういった仕事の分割は、日本の大きな義肢装具製作企業と似ている。

2. 3 義肢装具製作施設

La trobe大学の製作施設のリストによると、2010年2月現在、公的施設・民間施設を含めてオーストラリア全土には約120の施設がある²⁾。これは日本の民間義肢装具製作施設と比べ約3分の1である。(2010年2月現在、日本義肢協会登録数:全国311施設³⁾)

表 1 オーストラリア各州の施設数²⁾

州名	施設数
Australia Capital of Territory	1
New South Wales	34
Northern Territory	1
Queensland	18
South Australia	10
Tasmania	5
Victoria	43
Western Australia	7

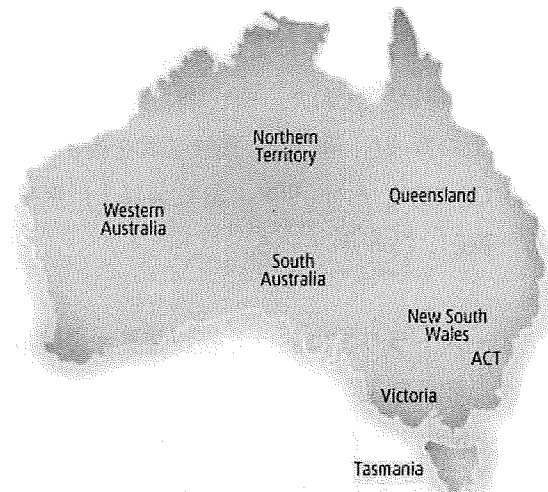


図 1 オーストラリアの州区分⁴⁾

2. 4 義肢装具士数

2001年度の国勢調査では、オーストラリア全土にわたり350名の義肢装具士が存在すること⁵⁾から、毎年20名の卒業生を排出してきたと仮定すると、現在(2009年)に至っては500名を超える義肢装具士がいると推定される。人口100万人あたりの有資格者数は日本との差はほとんど無い。(人口1億3千万人の日本では100万人あたり約26名の義肢装具士がいるのに対し、人口2千万人のオーストラリアでは24名の義肢装具士数である。)

日本と同様に義肢よりも装具に関するサービスの需要が大きく、およそ70%が装具士として業務を行っている⁵⁾。

3. 義肢装具支給制度

義肢装具は、義肢装具士と医師が共に障害者を診断して処方を出す。義肢装具の適合体制としてチームリハビリテーション・multi-disciplinaryを推奨しているため、他の医療職との連携が望まれている。しかし、義肢装具の採型・適合・調整に関しては、義肢装具士が障害者に1対1で対応を行う場合が多い。

3. 1 装具の支給制度

装具の支給が受けられる施設は、私立と公立の病院に分けられ、施設により利用できる資金は異なる。主に個人加入の保険会社か政府による公的の資金かに区別され、私立病院では、個人加入の保険会社から資金を得るのが一般的である⁶⁾。

最近では私立の病院や施設も増加傾向にあることから、個人の保険を用いる患者も増えてきており、この保険が適応となると、義肢装具支給費用のうち 50～70%が還付される⁵⁾。

3. 2 義肢支給制度

義肢支給制度における義肢費用の援助は、州により制度が異なる。この各州による独立した支給制度の運営は、かつてイギリスの植民地であった影響によるものと考えられる。支給制度の始まりは 1970 年代、戦争で負傷した者を対象に政府が「Free Limb Scheme」を発表したことが発端である。名前のごとく無償で義肢が支給されており、日本で言う御賜の義肢に通じるものがある。

3. 2. 1 対象者による制度分類

義肢支給制度は、切断原因により適切な支給制度を利用することが必要であり、大まかには以下のように区別される。

①戦傷による者;

オーストラリア政府の Department of Veteran's affairs (DVA) と呼ばれる部門からの予算でまかなわれる。基本的には無償の義肢支給だが、各州により制限は異なる。

②労働災害の者;

労働災害の補償として義肢支給が認められる。WorkCover や WorkSafe など各州で名称が異なるが、義肢の支給に関しては無料でサービスが受けられる。

③ 交通事故の者;

交通事故による義肢支給制度も各州により法律が異なる。例えばVictoria州では、Transport Accident Commission (TAC) と呼ばれる補償制度があり、義肢の支給も対象となる。義肢支給対象者は、無料で義肢を受け取ることができ、利用できる構成部品も多い。またレクリエーション義肢に関しては、切断前のレクリエーション活動が証明されると支給可能となる場合もある⁶⁾。

上記以外の切断の者、例えば病気による者、先天性欠損による者に対しては各州にそれぞれの義肢支給制度が存在する。

3. 2. 2 その他の留意点

仮義足と本義足；

各州により仮義肢と呼ばれる切断後初めて製作される訓練用義足の支給制度と、本義肢と呼ばれる日常生活に順応した 2 本目以降の更生用義肢の支給制度が異なる場合もある。

証明コード；

提供されたすべての義肢には、証明コードが登録される州もある。各義肢に対し証明コードが付けられており、以前製作した義肢製作施設名、製作・修理時期、パーツ名が確認できる。ライナーや足部の製品番号、装着した日付も記録されており、保証期間が明確になる。義肢を納品する際、ソケットの内側に証明コードのステッカーを貼る施設もあるが、ステッカーが無くても記録されている製品番号等で照会され、保有者が判明する。Victoria 州と New South Wales 州、South Australia 州、Western Australia 州は、この証明コードを取り入れている。

義肢装具の構成部品の参照；

オーストラリア Victoria州にあるMonash大学リハビリテーション工学研究部では、義肢の構成部品を選択するための支援ウェブサイトがあり、TechGuideと呼ばれる部品のリストが掲載されている⁷⁾。このTechGuideを参考にして義肢の構成部品を決定する義肢支給制度もある。New South Wales 州やWestern Australia州がこれに当てはまる。

4. 各州における義肢支給制度

4. 1 Victoria 州の義肢支給制度

オーストラリア南東部のVictoria州の義肢支給制度はThe Victorian Artificial Limbs Program (VALP)と呼ばれ、1994 年から州の管轄へ移行された⁸⁾。

4. 1. 1 資金体制

切断者数や昨年度の義肢装具製作数、昨年度の予算などに応じて義肢製作施設に公的資金が分配される。この公的資金の分配制度により、各病院の義肢部門が予算管理と製作のマネージメントを行っている。

4. 1. 2 仮義肢と本義肢

仮義肢の費用は、各病院全体の予算内からリハビリテーション費用として割り当てられる。仮義肢から本義肢を同じ施設で製作する場合もあり、2 本目の義肢を製作する際に公的施設から民間義肢製作施設へ移る必要があることもある。本義肢は、Victoria 州の義肢支給サービス制度より公的資金が

運用される。

Victoria州に限らず、2007 年から 2008 年度の調査によると、オーストラリアの公立病院の運営費のうち 40%は政府から、53%は州から、残りの 7%はNGOから構成される⁹⁾。一方、私立病院も政府からの援助(約3分の1)および患者の自己負担とNGOの費用で運営され、私立の病院も政府からの援助があるという特異な特徴をもつ¹⁰⁾¹¹⁾。病院の予算からリハビリテーション費用を算出する場合でも、公的資金が運用されている。

4. 1. 3 義肢の構成部品

支給される義肢の構成部品は、州から提示される推薦リストの範囲内で構成するようにしているが、各施設で独自の義肢の構成部品リストを作成しているところもある。一般的に高価なパーツは自己負担が必要である。(Victoria 州の一施設に聞き取り調査をしたところ、足部は A\$800 程度(A\$1=80 円換算で 64,000 円相当)、膝継手なら A\$3000(A\$1=80 円換算で 240,000 円相当)程度まで対応できるという話であった。)歩行用以外の職業用、レクリエーション用の義足は基本的に支給対象外であり、自費製作となる。

4. 1. 4 保証期間；

製品保証期間に関して、最初の本義足は12ヶ月間、その後2本目の本義足からは36ヶ月の保証期間が定められている。作り替えの際には義肢士の立ち会いの下、リハビリテーション医の処方箋が必要となる場合がある。修理はその費用によりマイナーとメジャーと分けられる。構成部品の修理・交換も含め、おおよそ A\$250(A\$1=80 円換算で 20,000 円相当)以上の修理はメジャー修理となり、医師の処方箋が必要になる。

4. 2 Queensland州の義肢支給制度^{12) 13)}

Australian の北東部に位置する Queensland では、Queensland Health と呼ばれる行政機関により運営されている「Queensland Amputee Limb Services(QALS)」により無料のサービスが提供されている。

4. 2. 1 資金体制

「Queensland Amputee Limb Services(QALS)」は、1998 年に政府から州への義肢支給制度の運営を移行されたが、移行前と同様、州と政府の援助により義肢の費用は全額支援される。

4. 2. 2 仮義肢と本義肢

この州の支給体制で特徴的なのは、仮義足が公立病院の義肢科にて製作されることである。そして、そのフォローアップは切断後3年間続き、その間、数回のソケットの交換が許されている。そして、本義足は民間義肢製作施設に任される。Queensland 州政府のホームページによると、義肢科のある公立病院は5施設、民間義肢製作施設は、12施設あると紹介されている(2008年度)。ただし、戦