厚生労働行政推進調査事業費補助金

障害者政策総合研究事業

技術革新を視野に入れた補装具費支給制度のあり方のための研究

令和５年度～７年度　総合研究報告書

研究代表者　浅見　豊子

令和８（２０２６）年　５月

目　　次

Ⅰ．総合研究報告
技術革新を視野に入れた補装具費支給制度のあり方のための研究　----------1
佐賀大学医学部附属病院　浅見豊子

II．研究成果の刊行に関する一覧表　---------- 35

厚生労働行政推進調査事業費補助金（障害者政策総合研究事業）
総　合　研　究　報　告　書

技術革新を視野に入れた補装具費支給制度のあり方のための研究

研究代表者　氏名：浅見豊子　　所属：佐賀大学医学部附属病院

研究要旨

本研究の目的は、令和６年４月及び令和９年４月の障害福祉サービス報酬改定に向けて、「補装具の種目、購入等に要する費用の額の算定等に関する基準」（以下、支給基準）を設定することである。

（１） 運動器系補装具（藤原、西嶋、横井、中村、丸山、須田）

１年目：

・支給判定

更生相談所等が補装具費支給に関わる判定を行う際の「医師の意見」に対して疑義がある場合に、セカンドオピニオンとなる別の「医師の意見」をオンライン診療の仕組みを用いて求めることができる「オンライン更生相談室」を作り、その効果や課題を検討する。

・支給基準の価格検討

＜義肢＞

現行基準との乖離を把握すべく、令和４年度に実施した調査データを用いて販売価格を試算し、義足および義手の採型区分、形式ごとの利益率の比較を行ない価格の見直しを行う。

＜装具＞

補装具支給制度において定められた装具の基本工作法はギプス包帯による採型を想定しているが、既に様々な方法が行われている。本研究では現在行われている身体形状の取得の方法の種類およびその適応範囲、また、その方法を用いる条件や利点等について、実態を明らかにする。

＜車椅子＞

現在の車椅子・電動車椅子については、支給の状況にあわせたわかりやすい価格体系を検討する。

・基本工作法における新技術に関する調査

補装具製作は、補装具費支給制度における基本工作法に基づいて行われている。最近のこれらの 3D 技術は現在の基本工作法との整合性に課題がある。そこで、補装具製作における 3D 技術の効果や課題点を抽出するために従来の製作方法と 3D 技術の製作方法の比較と検証を行う。

・借受制度の運用と課題に関する調査

「購入」より「借受け」の方が利用者に便宜を図ることが可能として、平成 30 年に補装具費の「借受け」が追加されたが、借受けでの申請・決定件数は少ない。本来期待されていた利用者に対して有効な活用方法を検討する。

２年目：

・支給判定

＜更生相談所実態調査＞

今回、全国の更生相談所 77 施設に対し、判定にかかわる職種およびその雇用状況、判定件数、制度に関する情報収集状況等について、アンケート調査を行った。

調査結果からは、更生相談所における常勤医師の不足、専門知識を有する専門職の不足が明らかとなり、更生相談所の現状が把握できた。今後の補装具を取り巻く社会情勢変化に対応するには、更生相談所の現状に対する課題に対し、多様な角度からの検討が必要であると考えられた。

研究要旨（続き）
＜セカンドオピニオンやオンライン判定についてのアンケート調査＞
　更生相談所等が補装具費支給に関わる判定を行うにあたり、示された「医師の意見」に対して疑義がある場合にセカンドオピニオンとなる別の「医師の意見」をオンライン診療の仕組みを用いて求めることができる「オンライン更生相談室」を作り、その効果や課題を検討するためにアンケート調査を行った。当面は先進的な地域を対象に利用実績を積み上げ、その上で地域の実情に応じて導入できる下地を作っていくのが適当と考えられた。

・支給基準の価格検討
＜装具＞
　足部変形に対して用いられる「足部覆い」型の装具について、算定価格の適正化の基礎資料とする事を目的に、その製作工程と作業時間、使用材料費について調査を行った。その結果、足部覆い型装具の製作工程は製作者によって異なり、その形態も異なるが、基本的に靴型装具の製作工程と類似しており、足部変形に対応する足部覆い型装具の製作作業時間と材料費は、靴型装具に対して、製作作業時間は 0.50 倍、使用材料費は 0.42 倍であった。
＜車椅子＞
　車椅子、電動車椅子に関しては、製作に必要な採寸や適合等にかかる基本価格が新設されるとともに、モジュラー式の車椅子を基本とし本体価格、加算要素価格を加える形で基準の見直しが令和 6 年に実施された。本研究では次回の改定に向けて対応すべき点を明らかにするために、基準見直しの効果や影響について調査を行った。また車椅子・電動車椅子・姿勢保持装置における適切な種目選択の課題についても調査を行った。
　改定による効果としては、制度が実態に合致したものになり、明確な処方が可能になったという点があげられた。また姿勢保持装置と車椅子・電動車椅子の分類に関しては、実際の判定においてどちらの種目を採用するか迷う場面が認められ、今後それを解消するために、姿勢保持装置の完成用部品ついて検討が必要であると考えられた。

・基本工作法における新技術に関する調査
　これまでの研究と調査から、近年、義肢装具製作において、3D Scanner や 3D CAD-CAM を活用した義肢装具製作が行われてきており、利点や課題が具体的になってきている。最近では 3D Printer の開発により、3D CAD-Printing による義肢装具製作も導入が進められつつある。一方で、これらの 3D 技術における使用する機器の特徴や精度、使用におけるガイドラインが整備されていないこと、基本工作法における運用との整合性等に課題がある。そこで本研究では、補装具製作における 3D 技術の効果や課題点を抽出するために、3D 技術の製作方法の検証を行うことを目的として、まずは、性能の異なる 3D スキャナの精度と使用の検証を行った。スキャナの性能と精度によって寸法にある程度の誤差が生じること、スキャン精度とフレームレート数によってスキャンに要する時間やトラッキングロスト回数が異なることが分かった。また、ケーブルの有無による取り回しのし易さなども影響することが分かった。補装具製作におけるスキャナについては、スキャナ本体の精度の性能だけでなく、利便性や臨床での使用を想定した取り回しなども加味して選択する必要があると考える。

・借受制度の運用と課題に関する調査
　補装具費の支給については、「購入」を基本とする原則は維持した上で、障害者の利便に照らして「借受け」が適切と考えられる場合に限り、新たに補装具費の支給の対象とすることが可能であると平成 30 年に定められた。しかし、これまでに「借受け」の決定件数は少なく、令和５年度においては、わずか 10 件にとどまっていることから、利用者に対して有効に活用されているとはいえない。
　今回の結果から、補装具費支給制度における「借受け」には①事業者に対し、借受けを無償で行わせないための運用の見直し、②申請から納品までの空白期間をなくす方策としてのさらなる検討が求められた。

研究要旨（続き）

３年目：

・支給判定に関する実態調査

更生相談所での直接（来所）判定では、移動・待機・立ち会いを含め１回あたり平均 3〜4 時間を要し、特に車椅子・電動車椅子では待機・立ち会い時間が長かった。約 4 分の 1 が十分な意見交換ができておらず、専門的知見が反映されにくい実態が示された。また、約半数が指針を逸脱する行政対応（不受理、修理扱いへの変更、安価部品への誘導、耐用年数の硬直運用等）を経験しており、自治体間の運用差と判断基準の曖昧さが課題であった。オンライン判定は認知度・経験とも限定的だが一定の有用性が示され、技術的・制度的課題が残った。以上より、判定の効率化・標準化、専門技術の適切な評価を含む制度見直しが必要と考えられた。

・基本工作法における新技術（3D 製法）の検証

石膏製法と 3D 製法の体幹装具を比較した結果、経験者では 3D 製法の修正量が安定し、経験不足群ではばらつきが大きく不適合が多かった。3D 製法においても専門知識と臨床経験が不可欠であることが示された。一方、対象者の倫理的配慮や満足度など、制度導入に向けた追加検討が必要である。

・借受制度の運用と課題（更生相談所調査・難病事例）

借受制度は、認知度は高いが実施率は 7.8%と低く、メーカー未対応、手続き未整備、判断困難が主な阻害要因であった。車椅子・電動車椅子は購入前の試用ニーズが高く、借受けの制度化が有効と考えられた。難病事例では、借受け相当の運用が社会参加維持と仕様確定に有用であった。今後は対象者選定、試用期間、評価項目、技術料、保守・破損対応等を整理し、不適合防止のための標準プロセス化が求められる。

・小児筋電義手における借受け制度の課題

支給申請前の訓練に必要な部品・ソケット・保守費用の負担が不明確で、医療機関・事業者・家族等の個別負担や再利用に依存していた。再利用ではサイズ不一致、安全性・保証の問題が大きい。借受け制度の活用には、ソケット製作費、技術料、破損補償、地域連携支援を含む包括的な評価体系が必要である。訓練段階を制度的に位置づけたハイブリッド型運用を構築し、訓練継続率・支給申請到達率・継続使用率等を指標に費用対効果と公平性を検証することが求められる。

（２） 視覚系補装具（山田）

１年目：

・支給基準の価格検討

義眼、眼鏡（矯正用）、眼鏡（遮光用）、眼鏡（弱視用　焦点調整式）、眼鏡（弱視用　掛けめがね式）の５項目について、昨今の国際情勢の影響等による原材料費等の価格上昇を踏まえた仕入れ価格の変化率を明らかにする。

・視覚系補装具支給実態調査(担当：共同研究者 奈良里紗)

支給に関する情報のあり方、十分に活用する方法を検討する。そのために、その使い方についての訓練が必要であるという情報提供、社会参加のために活用できる補装具や日常生活用具の支給につながる選定時のアセスメント方法等の検討、補装具や日常生活用具の選定、支給に関わるすべての者が支給制度についての正しい知識を得ることができる情報提供の場などの環境調整などについて調査する。

・視覚系補装具に関する情報発信

対象者についてし、補装具や日常生活用具に関する情報を提供する。

研究要旨（続き）

２年目：

・視覚障害に関連した補装具のアセスメントシートとフォローアップシートの開発

補装具費支給制度を利用して購入した視覚障害に関連する補装具を、当事者が安定して継続活用できる仕組み作りの一環として、筆者らは次の 2 種類のシートの開発に着手した。

1 つ目は補装具の選定・処方時に確認するべき項目をチェックすることで、選定・処方する側がロービジョンケアや補装具費支給制度に不慣れな場合でも、標準的な選定・処方が可能となることを目的としたアセスメントシート、2 つ目は、処方後に補装具が継続活用されているかどうかを客観的に評価することを目的としたフォローアップシートである。

現在、開発の途中ではあるが、視覚障害に関連する補装具については、今までに決まった選定・処方の手順や評価ツールは存在せず、補装具の適切な選定・処方と継続した活用を目的としたアセスメントシートとフォローアップシートの開発は初めての試みであった。選定・処方に関わる医療者だけではなく、実際に活用している視覚障害者当事者や作製や販売を行う業者、使用方法等を訓練する訓練士といった視覚障害に関連する補装具に関わる多職種が集まり、意見交換を行う中で、問題意識を共有し、多方面から検討することができた。

・視覚系補装具に関する情報発信

補装具や日常生活といった視覚障害に関する福祉用具等に関する情報共有を目的として、福祉用具を利用する視覚障害者、選定や支給に関わる医師や視能訓練士、看護師等の医療関係者等、福祉用具に関わるすべての者を対象とした勉強会を昨年度からの継続事業として、令和 6 年 9 月から令和 7 年 3 月にかけて計 7 回実施した。

補装具や日常生活用具といった福祉用具への関心は高く、これらに関する情報を得たいと考えた時に、すぐにアクセスできるような場の構築が必要であることが示唆された。

３年目：

・アセスメントシート・フォローアップシートの開発

義眼・安全つえ・眼鏡の 3 群で、多職種と当事者を含む修正デルファイ法により、選定・処方・訓練の標準化を目的としたアセスメントシートと、継続活用を評価するフォローアップシート案を作成した。今後は信頼性・妥当性および運用方法の検討が必要である。

・視覚障害関連補装具と制度の音声解説付動画の作成

医療者・当事者双方で制度理解が不十分であることを踏まえ、補装具費支給制度の概要と視覚系補装具の基礎知識を学べる音声解説付動画を作成した。必要時にアクセス可能な情報提供の場として活用が期待される。

（3） 聴覚系補装具（福島）

１年目：

補装具としての福祉用補聴器がどのような販売実態になっているかを知る。そのために、補聴器技能者に対してアンケートを行い、2022 年における市販補聴器販売の実績と、2023 年 6 月の 5 営業日における補聴器販売についての実態調査を行う。

補聴器は、補聴器販売小売店によって流通されている補聴器（市販補聴器）の他に、補装具として販売されている特別な器種（障害者総合支援法対応補聴器：制度内補聴器）が存在し、制度内補聴器の価格は制度上決定されていて過去 3 年間の変化がない。技術の進歩も含めた内外の環境変化に基づく価格変動の状況について考察するために、まず市販補聴器の価格変化を検討する。

研究要旨（続き）

２年目：

身体障害としての補装具の対象ではない、軽中等度難聴患者に対して自治体独自の制度による補聴器購入費助成の動きが広まりつつあるため、制度の概要についての調査を行ったところ、制度を有する自治体での昨年度実績（実施件数）は一自治体あたり平均 45.9 件であったが、大きなばらつきが見られた。小児の制度では、両耳補聴器を補助対象にしている地域が多いが、補聴援助機器を含むのは 57%の自治体であった。

補聴器を最終受益者である患者に届けるのは補聴器販売店（業者）であり、その受け渡しのプロセス（機器の選定・調整・カウンセリング）を明示化することは、補装具としての補聴器の価格決定のために必須であるため、全国の認定補聴器専門店 996 店舗を対象に、質問紙方式での調査を行った。その結果、補聴器販売のプロセスに必要とされる時間は店舗によってそれぞれ異なるが、一般的に必要とされる時間は、全体で 200 分以上と推定され、補聴器の提供部分における費用推定の元となる人的資源費用の基礎的データが得られた。

３年目：

補聴器の修理費用基準・修理体制の実態調査を 主要メーカー10 社の調査により行った。修理の 90%以上がモジュール交換であり、多くが定額制修理へ移行していた。WHA 対象補聴器の修理件数は 2024 年度で 26,495 件。事務処理の煩雑さが全社で課題となっていた。「微細部品交換」は半数が未実施である一方、一定の実施継続もあり、完全削除は時期尚早と考えられた。今後はモジュール交換を前提とした定額制を基本とし、外装部品等も段階的に定額化する制度設計が有効と考えられる。

（４） 重度障害者用意思伝達装置（横井）

１年目：

近年の物価高騰や為替変動などの影響に伴う重度障害者用意思伝達装置における価格や変化率の変動を明らかにし、現行制度に置ける支給項目の課題検討のために調査を行う。

２年目：

重度障害者用意思伝達装置の利用者はその障害状況から日常生活に介助が必要であり、離れた位置にいる家族や支援者を呼ぶために呼び鈴、呼び鈴分岐装置を使用することがある。呼び鈴分岐装置に関しては入力装置と本体の間に接続し、入力装置からの信号を本体側と呼び鈴側に分岐させることで、本体の作動状況によらず呼び鈴を鳴らすための装置である。しかし、平成 30 年度よりあらたに追加された視線検出式入力装置を利用する場合、呼び鈴を鳴らすためには本体が作動していることが必要であり、そこに接続する機器は従来の呼び鈴分岐装置とは異なり、呼び鈴分岐装置の併用は不可となっている。

今回、重度障害者用意思伝達装置の利用者における呼び鈴の利用について調査したところ、視線検出式入力装置の利用者においても呼び鈴を使用している割合は高く、日常生活における必要性が示唆された。ただし、本体から呼び鈴へ信号を送る機器については、重度障害者用意思伝達装置本体の機種によりいくつかの種類があり、機能面でも違いがみられた。今後はそれらを踏まえて制度面を検討していく必要があると考えられた。

３年目：

導入には機器選定、入力装置適合、生活環境調整など複数回訪問と長時間作業が必要であることが明らかとなった。また、視線入力装置使用者でも呼び鈴を併用する例が一定数あり、付属品の制度的位置づけの再検討が求められた。さらに、導入に伴う費用負担や地域差が課題であり、技術料評価、借受け制度の整備、付属品の扱いを含む制度見直しが必要である。

分担研究者氏名	所属研究機関名及び 所属研究機関における職名
藤原清香	国立大学法人東京大学　准教授
西嶋一智	宮城県リハビリテーション支援センター 技術副参事兼技術次長
横井剛	横浜市総合リハビリテーションセンター 医療部長
福島邦博	医療法人さくら会　早島クリニック 院長・理事長
中村隆	国立障害者リハビリテーションセンター 義肢装具士長
丸山貴之	国立障害者リハビリテーションセンター 厚生労働教官（義肢装具士）
山田明子	国立障害者リハビリテーションセンター 主任視能訓練士
須田裕紀	新潟医療福祉大学　講師

A. 研究目的

本研究の目的は、令和６年４月及び令和９年４月の障害福祉サービス報酬改定に向けて、「補装具の種目、購入等に要する費用の額の算定等に関する基準」（以下、支給基準）を設定することである。現在の支給基準は、定められて以来細かな変更はあるものの、算定の根拠となる基本工作法は約 40 年間にわたって変更されていない。義肢装具の製作材料のうち、支給基準が定められた当時使用されていたアルミや木は合成樹脂等に置きかわり、製作方法についてもデジタル技術の発展によって大きく変わってきている。それらの変化は補装具全般に言えることであり、支給基準の見直しが必要である。

現在の支給基準の基礎資料となった昭和55年度厚生省厚生科学研究特別研究事業（研究代表者：飯田卯之吉）の中に、支給基準を定めるにあたっての「あるべき姿」として、

㋑　使用部品、材料に対して当然価格に差があって然るべきで、部品、材料に応じて、価格が算出されるものであること、

㋺　基準は処方、見積もりのし易い表記であること、

が明記されている。今回の見直しについても、これらの「あるべき姿」を踏襲しつつ、新たに

㋩　新たな技術を基本工作法に取り入れること、また､新たな技術の使用方法あるいは場面について、必要な制限を加えること

㋥　既製品の支給基準は、既製品自体の価格に義肢装具士の技術料を付加すること

の２点を加え、支給基準の改正に必要な基礎データの収集を行うこととする。

＜各年度の目標＞

【令和５年度】

令和６年度告示改正に向けた、原材料価格の高騰等を明らかにする価格調査の実施及び支給基準案の作成

【令和６年度】

オンライン判定の施行、告示における課題の抽出及び告示見直し案の作成

【令和７年度】

令和９年度告示改正に向けた、価格調査及び支給基準案の作成

B．研究方法

（１）　運動器系補装具（藤原、西嶋、横井、中村、丸山、須田）

・支給判定

１年目：

「オンライン更生相談室」のニーズの存在を明らかにすべく、更生相談所に対して「セカンドオピニオン」を求めることの必要性についてヒアリングを行った。

２年目：

・更生相談所が掲げる課題を明らかにするために、更生相談所に対する実態調査を行った。（中村）
・「オンライン更生相談室」のニーズの差を確認すべく、「セカンドオピニオン」を求めることの必要性、およびオンライン判定の妥当性について、全ての更生相談所を対象にアンケート調査を行った。(西嶋)

３年目：
補装具製作事業者および義肢装具士を対象に直接（来所）判定の実施状況、移動時間、待機時間、立ち会い時間、行政対応、オンライン判定に関する認識についてアンケート調査を実施した。（中村）

・支給基準の価格検討
＜義肢＞（中村）
１年目：
先行研究のデータを基に支給基準の義肢の価格を試算し、現状と乖離する種目、型式を抽出した。支給基準制定に関わる因子である製作時間について、複数の義肢装具士による義足製作時間を計測し、その検証を行った。

２年目：
支給基準制定に関わる因子である製作時間について､複数の義肢装具士による義足製作時間を計測し、その検証を行った。

３年目：
各更生相談所に対し、新規処方された義足・義手の総数、対象者と仕様に関する情報を収集し、支給実態と支給された補装具の価格を調査した。

＜装具＞（丸山）
１年目：
基本工作法における採型として現状の装具採型方法にどのような技術が用いられているかの実態調査を行い、費用と作業時間について検討を行った。

２年目：
足部覆い及び靴型装具に準じた足部覆い型装具と、靴型装具について、製作作業時間と材料費についての調査を行い、靴型装具との比較を行った。

３年目：
足部覆いおよび靴型装具に準じた足部覆い型装具と、製作工程が類似している靴型装具について、適応についての実態調査を行った。

＜車椅子＞（横井）
１年目：
モジュラー式車椅子の発注書を分析し車椅子の価格を本体価格、機能による加算価格、付属品の大きく３つに分類し、さらに本体価格に含まれる内容を明らかにした。その上で基本工作法に関する作業に関する項目、内容を追加し令和６年４月の改定の参考となる案を作成、車椅子メーカー、販売事業者などにヒアリング、アンケートを実施した。

２年目：
車椅子・電動車椅子の基準変更に関する影響についての調査、ならびに「車椅子・電動車椅子フレーム付き姿勢保持装置」と「車椅子・電動車椅子」の判定における課題について更生相談所に対しアンケートを実施した。

３年目：
令和６年の告示改正及び令和７年の指針改正で見直しがあった項目について、効果や変更後の影響などについて車椅子シーティング協会にアンケートを実施した。

・基本工作法における新技術に関する調査（須田）
１年目：
現行の支給基準における従来製法と新技術製法の比較を基に、3Dデジタル技術の運用に関する 実態調査として、アンケート形式で実施し回答を分析した。

２年目：

現行の支給基準における従来製法と新技術製法の比較を基に、3Dデジタル技術の運用に関する機器の機能および性能等の評価を実施した。価格算出根拠の整理と試案の作成のため現地調査を実施し、アンケート項目を作成した。

３年目：

体幹装具における従来の石膏を用いた製法と、３Ｄ技術を用いた製法について、陰性モデルの寸法、陽性モデルの寸法において修正量の比較、ルーブリック表を用いた適合性の比較を行い、３Ｄ技術の製作精度と適合評価の技術的な妥当性の検証をした。

・借受け制度の運用と課題に関する調査（藤原）

１年目：

日本福祉用具・生活支援用具協会などに協力を依頼し、本制度運用上に問題点について調査を行った。補装具メーカーや義肢装具製作所などの事業者へのヒアリングを行い、民間事業者の参画が可能な試算のほか運用方法などの検討や調査を行った。これにより、補装具に関わる事業者らの抱える課題とともに、利用者の不利益の実態について調査をした。今回の結果を踏まえて実際の運用が可能か試用評価を行うこととし、既製品の電動車椅子については実際に試用評価を行った。

２年目：

補装具事業者を対象としたデモ機提供の実態調査を実施した。その結果、現状の無償提供は持続困難であり、適合技術料や借受け費の公的補助を含めた費用設定の見直しが不可欠であるとの意見が大勢を占めた。また、現行の借受け制度では、対象種目に車椅子や電動車椅子が入っていない。本研究では、進行性疾患を有する難病患者と受傷後の頸髄損傷者の生活復帰までの事例を通じて、申請から支給・納品までの「制度的空白期間」を借受け制度によって補完する意義を検証した。その結果、借受けによる車椅子の使用を実現することは、本人・行政・事業者の合意形成を促進し、判定機関でのより適切な判定と必要な補装具の適切な適合評価を事前確認および支給根拠を明確化するなど、実効性の高い支援につながることが明らかとなった。

３年目：

本研究は、令和 5～7 年度にかけて、補装具費支給制度における借受けの制度運用を多角的に検討することを目的として実施した。全国 77 か所の更生相談所を対象とした Web アンケートを行い、借受けの認知・活用状況、制度活用を阻害する要因、運用上の改善可能な条件を整理した。 併せて、進行性神経筋疾患を有する難病患者の車椅子・電動車椅子借受け相当事例を後方視的に分析し、通勤・通院・家族生活・社会参加の維持という生活面の効果と、行政判断に資する評価記録の在り方を検討した。 さらに、補装具装用訓練等支援事業に参加した医療機関および補装具事業者を対象とする Web 質問紙調査を通じて、小児筋電義手の訓練用部品の確保方法、製作費用、再利用の実態、借受けの認知・期待・課題を把握し、訓練段階を制度的に位置づけるための評価項目と総合評価枠組みを作成した

（２） 視覚系補装具（山田）

１年目：

・令和６年度の告示改正に向けた視覚系補装具の支給実態、価格調査及び基準価格案を検討した。
・視覚障害児・者の福祉用具の支給の実態について当事者を対象にアンケート調査を実施した。
・視覚系補装具の基礎知識の周知を目的とした勉強会を計６回（月に１回、約１時間）実施し、勉強会参加登録者(各回 600 名以上)へアンケートを行い、効果および課題について検討した。
・アセスメント・フォローアップシート作成のために文献検索を実施した。

２年目：

・視覚系補装具の基礎知識の周知を目的とした勉強会を計７回（月に１回、約１時間）実施し、勉強会参加登録者（918 名）へアンケートを行い、効果および課題について検討した。

・視覚障害に関する補装具購入時のアセスメントおよび購入後のフォローアップシートの試作に向けてチェック項目の検討に着手した。

３年目：
・視覚障害に関する補装具購入時のアセスメントおよび購入後のフォローアップシートの試作を行い、両シートの運用に向けた問題点等の課題の抽出と運用方法を検討した。
・視覚障害者に対する適切な補装具費支給のために、視覚障害者に関連する補装具に関わるすべての方を対象に補装具や補装具費支給制度の周知を目的としたの音声解説付動画を作成した。

（３） 聴覚系補装具（福島）
１年目：
・本邦で補聴器販売を行っている補聴器メーカーに対して、各社代表的な市販補聴器の価格について、プレミアム・スタンダート・バリューの３分類を指定して機種毎の価格変化についての調査を行った。
・全国の認定補聴器技能者を対象にインターネットベースの質問紙調査を行ない、福祉法補聴器の提供実績にについて調査した。また、指定期間の５営業日における実際の補聴器販売の実態について抽出調査を行った。現在の本邦における補聴器販売・福祉法補聴器提供について調査した。

２年目：
・自治体における補聴器購入費助成制度について、1741 自治体に対して電子メール配信によるオンラインでのアンケート（Microsoft フォーム）を実施した。調査期間は 2024 年 11 月 27 日から 12 月 27 日とした。
・全国の認定補聴器専門店 996 店舗を対象に補聴器調整等業務に係る回数や時間について、電子メール配信によるオンラインでのアンケート（Google フォーム）を実施した。調査期間は 2025 年 1 月 10 日から 1 月 26 日とした。

３年目：
・障害者総合支援法における修理価格等について、日本補聴器工業会に加盟している補聴器メーカー10社に対してオンラインでのアンケート（Google フォーム）を実施した。調査期間は 2025 年 11 月 6 日から 11 月 26 日とした。

（４） 重度障害者用意思伝達装置（横井）
１年目：
現行の重度障害者用意思伝達装置の購入基準にある本体の価格、ならびに修理基準にある付属品の価格の変動について調査し分析を行い、令和６年度の支給基準改定において価格の見直しが必要と思われる項目を抽出した。

２年目：
意思伝達装置利用者における呼び鈴の利用状況の調査ならびに、重度障害者用意思伝達装置で呼び鈴を使用するための接続機器について調査をおこなった。

３年目：
重度障害者用意思伝達装置の導入における内容・時間の調査。また導入時の課題などについて補装具装用訓練等支援事業実施団体へのヒアリングを実施した。重度障害者用意思伝達装置の呼び鈴に関する実態調査については ALS 協会、日本障害者コミュニケーション支援協会を通じ全国の利用者に対しアンケートを実施した。

C．研究結果

（１）運動器系補装具（藤原、横井、中村、丸山、須田）

<u>・支給判定</u>

1年目：
「オンライン更生相談室」のニーズの存在を明らかにすべく、更生相談所に対して「セカンドオピニオン」を求めることの必要性についてヒアリングを行った。
「医師の意見」の妥当性（医学的・制度的）につ

いて疑義を感じることがあっても、そのまま「医師の意見」に従って判定することが多い現状が確認できた。セカンドオピニオンについては利用できるなら利用したいとの考えが多かったが、一方で当初の意見と相反する結果が得られた際に採用する意見の選択を求められることや、当初の意見を述べた医師との関係性の悪化についての懸念も示された。利用する対象としては、特例補装具のほか、審査請求への対応を挙げるところもあり、判定に慎重を要するケースへ用いられることが想定された。また一方で、医師の意見に疑問を感じることがなく、セカンドオピニオンについて必要性を感じていない更生相談所が存在することもわかった。

２年目：

＜更生相談所実態調査＞

全国の81更生相談所に対し判定の実施体制、直接判定と文書判定の割合、およびオンライン判定や借り受けに関するアンケート調査を行った。64施設（79%）から回答を得た。判定の実施体制に関しては、常勤の医師を配置している施設は10施設にすぎず、多くは非常勤（嘱託を含む）医師に依存していた。他の医療専門職に関しては、理学療法士や看護師、作業療法士を配置している施設が多いものの、専門的知識を有する者の人材不足がうかがえた。そのため、本来直接判定すべき種目を文書判定としている更生相談所も少なくなかった。（中村）

＜セカンドオピニオンやオンライン判定についてのアンケート調査＞

「オンライン更生相談室」のニーズの差を確認すべく、「セカンドオピニオン」を求めることの必要性、およびオンライン判定の妥当性について、全ての更生相談所を対象にアンケート調査を行った。

「医師の意見」の妥当性（医学的・制度的）について疑義を感じることは、4分の3の更生相談所で経験があり、疑義発生率は全体で7%であった。15%の施設では疑義のある全例に対して確認がなされてなく、年間で300件以上も疑義を残したまま判定が進められていた。セカンドオピニオンについて4分の3の施設ではこれを得るための仕組みが無かった。疑義が残った場合に、2割の施設はセカンドオピニオンを得て判定を行っているが、2割の施設では疑義を残したまま当所の意見どおりの判定を行っていた。そして6割の施設では医師の意見に基づかないで独自の判定を行っていた。もしセカンドオピニオンを無理なく得られる環境が整えられたら、これを利用する施設は7割に上昇すると見込まれた。しかし、26%の施設ではセカンドオピニオンの利用に懸念を示し、その理由として8割の施設が「2つの異なる意見のどちらを採用すべきか悩ましい」、半数の施設が「当初の意見を頂いた医師との関係悪化の心配」を挙げた。

オンライン判定の経験はまだ4分の3の施設で経験が全く無いとの回答だった。条件に合致すれば通常対応として用いているのは3施設のみであった。妥当性については、3分の1の施設で経験が乏しくなんとも言えないとの回答であったが、残る41施設のうち、6割超の施設で現状でもオンライン判定が直接判定の根拠とできる水準にあると考えていた。一方、用いる道具の技術的問題が8割、インターネットなどのインフラ環境の不整備が6割超、日程調整などの事務作業増大の懸念が半数以上の施設から現状の課題として示された。これらを踏まえて、今後のオンライン判定の活用について、2割の施設では前向きな実施の方向性が示されたが、3割の施設では実施する必要性がない・すべきでないと否定的な見解が示された。回答を示さなかった施設もあり、慎重な姿勢を強く感じさせる結果であった。（西嶋）

３年目：

＜更生相談所の判定に関する調査＞（中村）

補装具製作事業者および義肢装具士を対象に直接（来所）判定の実施状況、移動時間、待機時間、立ち会い時間、行政対応、オンライン判定に関する認識についてアンケート調査を実施した。

直接（来所）判定においては、往復移動時間、待機時間、立ち会い時間を合わせると1回あたり平均3～4時間の拘束が生じていることが明らかとなった。車椅子・電動車椅子を主に扱う回答者では、待機時間および立ち会い時間が義肢装具に比べて有意に長

く、補装具種目による差が認められた。判定における意見交換については、約4分の1の回答者が十分な意見交換ができていないと回答しており、専門的知見が十分に反映されない実態が示された。

約半数の回答者が支給事務取扱指針を逸脱するような行政対応を経験しており、窓口での不受理、本来製作対象なのに修理扱いにする、安価な部品への変更指示や耐用年数の硬直的運用などが報告された。これらは制度運用の不統一および判断基準の曖昧さを反映していると考えられた。

オンライン判定については、認知度および実施経験は限定的であるものの、半数以上が一定の有用性を認めていた。一方で、通信環境や画像解像度などの技術的課題、触診ができないことによる評価の限界、制度的裏付けの不足などが課題として挙げられた。

自由記載からは、公定価格と実勢価格の乖離、支給決定までの長期化、自治体間の運用格差、専門技術の評価不足といった制度的課題が明らかとなった。更生相談所側の調査結果と併せて検討することで、制度の双方向的な課題構造が示唆された。

・支給基準の価格検討

前課題で得られた物価高騰や人件費等の価格実態調査データをもとに現行基準における実売価格を試算し、現行基準価格と比較した。

＜義肢＞（中村）

１年目：

採型区分や形式により利益率が大きく異なり、特に切断部位が高位ほど利益率が低いことが分かった。

２年目；

価格決定のための基礎データである製作時間のデータを下腿義足と大腿義足について収集した。

３年目：

各更生相談所の判定で新規処方された義足・義手の総数、対象者および補装具の仕様のデータと支給された補装具の価格を収集した。

＜装具＞

１年目：

基本工作法で想定されたギプス採型法以外にどのような採型が行われているのか調査を行い、そのうち印象材を使用した足底装具の採型方法については作業時間と採型材料代について比較検討を行った。（丸山）上記の結果を踏まえ、令和6年度の基準価格案を作成した。（中村）

２年目：

現状では算定されにくい、足部変形に対する靴型装具に準じた足部覆い等の製作作業時間及び材料費について調査を行い、靴型装具との比較を行った。（丸山）

３年目：

足部変形に対する靴型装具に準じた足部覆いの有用性と位置づけを明確化するために、足部覆いと靴型装具の適応に関する実態調査を行った。その結果、足部覆いの利点が明確化され、有用となる条件が明らかとなった。以上より、これに相当する適切な製作要素が検討されるべきだと考えられた。（丸山）

＜車椅子＞（横井）

１年目：

モジュラー型車椅子の価格構成を調査し、構成要素を本体価格に含まれる項目、本体の加算要素、付属品の３つに分け、さらに基本工作法に関する作業に関する項目、内容をまとめ基準となる案を作成した。

２年目：

令和6年度の基準改定における効果としては価格体系上の問題が改善され、補装具事業者、ならびに判定する側にとって処方が明確で実態に合ったものになったという点が挙げられた、またアンケート結果から、姿勢保持装置については車椅子フレーム付き姿勢保持装置との区別が難しい場合があり、姿勢保持装置の完成用部品において、構造フレームの扱い

やそれ以外の付属品の取り扱いについての検討が必要であると考えられた。

３年目：

令和６年度の告示改正、令和７年度の指針改正において、姿勢保持装置、車椅子・電動車椅子について見直しが実施された。これについて補装具事業者に対しどのような効果があったのか、また改善すべき課題について情報収集を実施した。車載用姿勢保持装置として整理され障害児・者ともに支給対象となったこと「一部特例」が新設されたことは、いずれも実際の製作や支給の実態に一定程度対応した見直しと評価された一方、基準額と実際の製品価格との乖離、照会や理由書作成等に伴う事務負担の増加、支給決定までの期間の長期化、さらに自治体や更生相談所による解釈・運用の差といった課題が認められた。

・基本工作法における新技術に関する調査（須田）

１年目：

3Dデジタル技術の運用に関する 実態調査として、アンケート形式で実施し回答を分析中である。義肢装具製作における3Dシステムの現地調査を実施し、システムの特徴や機能、国内における導入と運用について意見交換をした。

２年目：

3Dデジタル技術の運用に関する調査として、デジタル技術の導入にむけた機器の機能および性能等の評価と比較検討を行った。価格算出根拠の整理と試案の作成のため現地調査を実施し、アンケート内容に関する意見交換をした。

３年目：

体幹装具における従来の石膏を用いた製法と、３Ｄ技術を用いた製法について、陰性モデルの寸法、陽性モデルの寸法において修正量の比較、ルーブリック表を用いた適合性の比較を行い、３Ｄ技術の製作精度と適合評価の技術的な妥当性の検証をした。

・借受け制度の運用と課題に関する調査（藤原）

１年目：

現行の借受けの制度が抱える課題について、成長を伴う障害児の義肢部品及び進行性疾患による症状の変化のために補装具の短期間の利用が想定される場合について検討を行った。
本制度運用上に問題点について調査を行い、さらに補装具メーカーや義肢装具製作所などの事業者へのヒアリングを実施した。借受制度の運用上の課題を調査し報告した。これにより、補装具に関わる事業者らの抱える課題とともに、実際に借受制度が運用できた場合の有効性及び経済的な効果についても試算した。

２年目：

補装具事業者への調査や難病患者・頸髄損傷者の事例を通じて、借受け制度の現状と課題を明らかにした。特に、現行制度では車椅子等が対象外であり、納品までの制度的空白期間を補完できていない点が問題視された。借受けによる補装具の活用は、本人・行政・事業者間の合意形成や適切な補装具選定に寄与すると考えられた。今後は、①補装具適合業務への適切な報酬設定、②納品までの空白期間を埋める借受け制度の有効な導入、③事業者参入が可能な月額費用設定など、制度設計の見直しが求められる。これは障害者のQOL向上と社会参加の継続に不可欠な施策である。実際に借受制度が運用できた場合の有効性及び経済的な効果についても考慮して運用が期待される。

３年目：

更生相談所へのアンケート調査と難病患者の車椅子・電動車椅子事例研究に加え、小児筋電義手について医療機関・補装具事業者調査を行った。結果からは、借受けや試用が通勤・通学、日常生活、家族生活、本人・家族の納得形成、継続使用に寄与し得る一方、その前提となる訓練用機器の費用と管理が医療機関・事業者・家族の個別負担や再利用に依存していることが明らかになった。 これらを踏まえ、

研究では、対象者選定、評価期間・評価項目、記録様式、終了時判定などは指針等で標準化しうる運用課題とした。また、借受け単価、適合技術料・保守費、破損補償、訓練用筋電義手部品や車椅子等の対象種目の見直しは、事業者・メーカーの採算性と責任分担を含めた制度改正を検討すべき論点とした。本研究で示した制度設計の方向性と評価項目案は、現行制度の枠組みの中で訓練段階から支給申請までのプロセスを可視化し、透明性と持続可能性の高い運用を検討するための基礎資料として活用し得ると考えられる。

（２）視覚系補装具（山田）

１年目：

・支給基準の価格検討

視覚障害者安全つえ、眼鏡（コンタクトレンズ）は前課題で得られたデータ、義眼、眼鏡（矯正用・遮光用・弱視用 焦点調整式・弱視用 掛けめがね式）は昨今の物価高騰を踏まえた価格実態調査データをもとに現行基準価格について検討した。

その結果、義眼（レディーメイド）、眼鏡（遮光用）は価格変動が見られなかった。視覚障害者安全つえ、義眼（オーダーメイド）、眼鏡（コンタクトレンズ）の一部の仕様、眼鏡（弱視用）で＋5%～＋16%の変動が見られた。眼鏡（矯正用）は回答協力が得られず、今後の価格調査方法について検討が必要と思われた。

・視覚系補装具支給実態調査(共同研究者 奈良里紗)

補装具や日常生活用具を利用中の視覚障害者を対象に、その支給実態及び活用実態について、質問紙によるアンケート調査を実施し、回答のあった271件について解析を行った。

結果から、多くの視覚障害児・者がこれらの制度を利用していることが示された。一方で、補装具や日常生活用具をうまく活用できていないとの結果や制度を利用する際の情報提供元や選定先、困った際の相談先が多様化しているという結果が示された。以上のことから

１．支給に関する情報とともに、十分に活用するためには、その使い方についての訓練が必要であるという情報提供

２．社会参加のために活用できる補装具や日常生活用具の支給につながる選定時のアセスメント方法等の検討

３．補装具や日常生活用具の選定、支給に関わるすべての者が支給制度についての正しい知識を得ることができる情報提供の場などの環境調整

が必要であることが示唆された。

・視覚系補装具に関する情報発信

補装具を利用する視覚障害者、選定や支給、訓練、販売に関わる関係者を対象として、10月より計6回（月に1回、約1時間）、視覚系補装具についての基礎知識を周知するための勉強会を実施した。また、6回の勉強会終了後に参加登録者1651名を対象としてアンケート調査を実施した。

各回ともに600名以上の登録があり、補装具や日常生活用具についての関心の高さが示された。アンケート調査では384件（回答率23.4%）の回答を得た。その結果、勉強会の内容についての評価も各回ともに「非常に良い」「良い」と言った良好な評価を示す割合が6割以上であり、有用な勉強会の内容であったことがわかった。今後の勉強会への参加を希望する回答も9割以上を占め、情報提供の場が望まれていることがうかがえた。

以上のことから、補装具や日常生活用具に対する情報提供のニーズは高く、視覚障害者のみならず視覚障害者に関わるすべての人に対し、補装具や日常生活用具に関する情報を提供することの必要性が示唆された。

２年目：

・視覚障害に関連した補装具のアセスメントシートとフォローアップシートの開発

補装具費支給制度を利用して購入した視覚障害に関連する補装具を、当事者が安定して継続活用できる仕組み作りの一環として、標準的な選定・処方が可能となることを目的としたアセスメントシートと

処方後に補装具が継続活用されているかどうかを客観的に評価することを目的としたフォローアップシートの開発に着手した。

視覚系補装具については、今までに決まった選定・処方手順や評価ツールは存在せず、適切な選定・処方と継続した活用を目的としたアセスメントシートとフォローアップシートの開発は初めての試みであった。補装具の選定・処方に関わる医療者だけではなく、視覚系補装具を実際に活用している視覚障害者当事者や作製や販売を行う業者、使用方法等を訓練する訓練士といった視覚系補装具に関わる多職種が集まり、意見交換を行う中で、補装具にまつわる問題意識を共有し、多方面から検討することができた。

・視覚系補装具に関する情報発信

補装具や日常生活といった視覚障害に関する福祉用具等に関する情報共有を目的として、福祉用具を利用する視覚障害者、選定や支給に関わる医師や視能訓練士、看護師等の医療関係者等、福祉用具に関わるすべての者を対象とした勉強会を昨年度からの継続事業として、令和6年9月から令和7年3月にかけて計7回実施した。

今年度は918名の登録があり、関心の高さが示された。勉強会の内容についての評価も各回ともに「非常に良い」「良い」といった良好な評価を示す割合が8割を超え、有用な勉強会の内容であったことがわかった。また、好きな時間に学習ができるオンラインでの勉強会視聴数が各回ともに6割以上と多かった。以上から、視覚障害に関する福祉用具への関心は高く、これらの情報を得たいと考えた時に、すぐにアクセスできるような場の構築が必要であることが示唆された。

３年目：

・視覚障害に関連した補装具のアセスメントシートとフォローアップシートの開発

昨年度より継続した視覚障害に関連する補装具を、視覚障害の当事者が安定して継続活用できる仕組み作りの一環として、視覚系補装具購入時のアセスメントおよび購入後のフォローアップシートについて検討を行い、視覚障害に関連する補装具（7種類）のアセスメントおよびフォローアップに用いるチェック項目を作成し、シートの形態と運用方法について検討を行った。

視覚系補装具を実際に活用している視覚 障害当事者や作製や販売を行う事業者、選定や処方、訓練に関わる専門職といった視覚系 補装具に関わる多職種が集まり、意見交換を行うことで、補装具にまつわる問題意識を共有し、多方面から検討することができた。

今後は、実用化に向けてチェック項目の信頼性や妥当性の検討および運用方法の検討が必要であることが示唆された。

・補装具費支給に関する音声解説付動画の作成

視覚障害に関連した補装具については、選定、処方する側と活用する側の両者において、補装具について十分な理解が浸透していないといった問題があった　この問題をうけて令和5年度、6年度に継続して実施した視覚障害に関連する補装具についての勉強会（計13回）の報告から、視覚障害に関連する補装具とその支給制度に関する情報提供のあり方について検討を行った。

その結果から、視覚障害に関する福祉用具への関心は高く、必要とする情報へ迅速にアクセスできる環境の整備が求められていたことから、情報を得たいと考えた時に、すぐにアクセスできる場の提供として、補装具費支給制度の概要と仕組みおよび視覚障害に関連した補装具の基礎知識を学ぶことのできる動画を作成した。

動画は視覚障害の特性に配慮し、医療関係者や支援者のみならず、当事者がそれぞれの視機能に応じて利用可能な音声解説付動画を作成とした。

全体の研究結果

上記、3年間を通し、視覚障害者に関連する補装具には、選定のためのアセスメントや購入後のフォローアップといった 支給プロセスにおいて基準がなく、支給された補装具を十分に活用できていないケース

があること、そして医療関係者であっても補装具について、制度も含め知る機会が少ない現状があるという問題点をうけ、視覚障害に関連した補装具の適切な支給のための研究に取り組んだ。

その結果、視覚障害に関連する補装具（7種類）のアセスメントおよびフォローアップに用いるチェック項目を作成し、シートの形態と運用方法について検討を行い、視覚系補装具を実際に活用している視覚 障害当事者や作製や販売を行う事業者、選定や処方、訓練に関わる専門職といった視覚系 補装具に関わる多職種が集まり、意見交換を行うことで、補装具にまつわる問題意識を共有し、多方面から検討することができた

また、計13回にわたる視覚系補装具やその制度についての情報発信と、情報を得たいと考えた時に、すぐにアクセスできる場の提供として、補装具費支給制度の概要と仕組みおよび視覚障害に関連した補装具の基礎知識を学ぶことのできる音声解説付動画の作製により、視覚系補装具やその制度についての周知が広がったと思われた。

（３）聴覚系補装具（福島）

１年目：

現行の補聴器の市場価格の実態について、特に近年の価格変動の推移を調査した。また、全国の補聴器販売店における補聴器販売の実態について、特に支援法利用補装具販売の実態を調査した。

市場全体では約５％程度の価格上昇が見られた。支援法補聴器は、調査期間中の補聴器販売の１０％程度であり、差額自己負担がその３分の１で見られた。

２年目：

自治体における補聴器購入助成制度について質問紙方式を用いて実態調査を行った。回答のあった自治体のうち、小児の購入費助成制度は整備されている地域が多かったが、成人では27.8％に留まった。対象には所得制限を設けている地域が多く、非課税世帯を対象にするもの等が見られた。成人の場合高齢者を念頭に制度設計が行われている自治体が多く、補助金額は、30,000円から128,000円と幅広い違いが見られた。

全国の認定補聴器専門店996店舗を対象に補聴器調整等業務に係る回数や時間について質問紙方式での調査を行った。結果、5回以上の調整およびカウンセリングを経て、補聴器の調整と販売が行われていた。販売店レベルでの補聴器提供のプロセスにおいて、必要とされる業務の内容が明確になった。

３年目：

障害者総合支援法に基づく補聴器（支援法対応補聴器：WHA）の修理制度では、修理項目が非常に多数の項目から構成されており、行政窓口での事務処理負担が大きい。本邦でWHAの修理を実施しているメーカーに対して修理の実態を調査し、実効性のある価格策定や制度設計を検討した。質問紙調査に協力があった10社では、年間約2万6000件の修理が実施されていた。90％以上のWHAがデジタル補聴器であるとするメーカーが多い一方で、一部ではアナログ補聴器ユーザーも一定数存在することが推定された。市販補聴器（CHA）の修理現場では、すでに「定額修理」や「モジュール交換（部品ごとの修理ではなくユニットごとの交換）」が主流（90％以上）となっており、現行法の想定する「細分化された部品修理」とは実態が乖離していた。調査に対応した多くのメーカー（10社中9社）がWHAにおいても定額制を希望するが、アナログ補聴器への対応や一部の反対意見もあるため、即時の全面移行ではなく、丁寧な対話が必要であると考えられた。将来的には、モジュール交換の定額設定に加え、外装や付属品については3段階の定額設定を導入するハイブリッドな価格モデルが必要となると考える。

（４）重度障害者用意思伝達装置（横井）

１年目：

現行の重度障害者用意思伝達装置の価格変動について、購入基準にある本体の価格、ならびに修理基準にある付属品の価格の変動について調査した。

本体として回答があったものはほとんどが高度な

環境制御装置もしくは通信機能が付加されたものであり、基本構造について今後検討が必要と考えられた。

価格変動については一部項目について20%以上の上昇が認められており、基準価格の見直しが必要と考えられた。

２年目：

重度障害者用意思伝達装置の利用者における呼び鈴の利用について調査を実施した。結果として視線検出式入力装置の利用者においても呼び鈴を使用している割合は高く、日常生活における必要性が示唆された。ただ本体から呼び鈴への信号を送るための機器については意思伝達装置本体の機種により異なるので、それも踏まえたうえで、制度面での検討をしていく必要があると考えられた。

３年目：

重度障害者意思伝達装置の導入時の課題について補装具装用訓練等支援事業実施団体へのヒアリングを実施し検討をおこなった。また実際の導入おける内容・時間の調査を実施。製品の検討、生活における利用の評価については複数回の訪問が必要であることが示された。

重度障害者用意思伝達装置の呼び鈴の利用実態に関して全国的に実態の調査を実施し視線入力利用時において呼び鈴の必要性が示された。

D．考察

（１）運動器系補装具（藤原、横井、中村、丸山、須田）

・支給判定

１年目：

既存の仕組みの補装具判定専門委員会への質問という手段は、個別具体的なケースに対して判定の根拠として使える「医師の意見」を返すものではない。オンライン更生相談室によるセカンドオピニオンはそこを補完する役割が期待されるが、両者の使い分けなど運用方法については整理する必要があると考える。

２年目：

＜更生相談所実態調査＞

医療専門職の配置状況は、ほぼ各医療専門職の有資格者の人数に対応しており、義肢装具士が更生相談所に配置されていないことは、義肢装具士の有資格者数が少ないことも一因であると考えられた。また、義肢装具士は義肢・装具・姿勢保持装置の判定に８割の更生相談所で立ち合っているが、ほとんどが製作事業者の義肢装具士であり、判定の場においては、利益相反のない立場の義肢装具士が必要であると考えられた。

更生相談所の所在地の人口と判定件数には相関があり、都市部と地方部では判定件数とそれへの対応が異なることが示唆された。義肢の判定がソケットの適合と部品選択が適切なのかを見極めるために来所による適合判定を必要とするのに対し、装具と車椅子・電動車椅子は来所判定が望ましいものの、判定件数が多いため来所判定に対応しきれない為であると推測された。

特例補装具の支給は時間がかかることがかねてから指摘されており、申請件数の少なさによる判定会議の開催頻度の低さがその要因であると推測された。特例補装具が通常の補装具と同様に、迅速に支給するための運用の検討が必要と考えられた。

本来は来所判定をすることとなっている種目のうち、内規等により文書判定としている種目を設定している更生相談所は少なくないことから、補装具の申請件数に対して更生相談所の対応力は十分でないことが示唆され、本来行うべき処方確認ができていない施設の理由として「処方確認を行う医師や専門職の人的余裕がないため」という回答に更生相談所の本音が垣間見えた。

専門的知識の取得の必要性が増大しているにもかかわらず、現在の更生相談所の置かれる環境は必ずしも十分でないことを今回の調査結果は示していた。特に医師をはじめとする医療専門職の確保は重要課題と考えられた。今後の補装具を取り巻く社会情勢変化に対応するには、更生相談所の専門職のマンパ

ワーの拡充、もしくは、少人数でも対応可能な制度運用の効率化といった、多様な角度からの検討が必要であると考えられた。

＜セカンドオピニオンやオンライン判定についてのアンケート調査＞

(1) 医師の意見の妥当性について

セカンドオピニオンを無理なく得られる環境・仕組みを提供することは、時に医師の意見に基づかないで行われてしまう更生相談所の判定に、きちんとした医師の意見という裏付けを提供するメリットがあり、一般論として多くの施設に歓迎されるものではあるが、一方で懸念もあることは確かで、更生相談所に対して利用を促進するための法的根拠となる指針への収載などが求められると考える。

(2) オンライン診療の技術を用いた直接判定について

今後のオンライン判定の活用について、2 割の施設で前向きな実施の方向性を示したが、3 割の施設で実施する必要がない、あるいは実施すべきでないという否定的な見解が示された。質問に回答を示さなかった施設もあり、慎重な姿勢を強く感じさせる結果であった。

３年目：

本調査により、補装具判定には 事業者側・行政側の双方に構造的な負担 が存在することが明らかとなった。

特に、直接（来所）判定では 1 回あたり 3〜4 時間の拘束 が生じ、車椅子・電動車椅子ではさらに長時間となる。

義肢装具士は専門的助言を求められる一方、意見交換の機会が十分に確保されていない。

待機時間の長さ、開始時刻の不明確さ、複数案件の同日実施など、運用の非効率性も顕著であった。

行政側も人員不足や事務負担の増大を抱えており、現行制度は双方に過度な負荷を強いる構造となっている。

立ち会いの技術料評価や、多職種による合議型判定への転換 が必要と考えられる。

＜行政による不適切対応と制度の不統一＞

約半数が指針逸脱的な対応を経験しており、治療用装具で代替する指示、安価部品の強要、医師意見書の軽視、耐用年数の硬直運用などが報告された。

背景には、支給基準の不明確さと自治体裁量の大きさ があり、地域格差と不公平を生んでいる。

行政側も判断の難しさを認識しており、全国的な基準整備と運用の標準化 が不可欠である。

＜オンライン判定の可能性＞

オンライン判定は負担軽減の手段として一定の評価を得たが、画像解像度・通信環境、触診不可、セキュリティ、制度的裏付けの不足が課題である。

ICT 活用は必要だが、評価方法の標準化と制度設計の見直しを伴う段階的導入が現実的である。

＜補装具費支給制度の構造的課題＞

自由記載と更生相談所調査から、以下の制度的問題が抽出された。

・公定価格と実勢価格の乖離

・原材料費高騰に基準額が追いつかず、供給体制の維持が困難。

・判定・支給プロセスの遅延があり、数ヶ月〜1 年以上の遅延は生活に重大な影響

・アナログ手続きの見直しが必要。

・地域格差の拡大があり、自治体判断のばらつきにより、支給可否が地域で異なる。

・ガイドブックの改訂と全国的な理解促進が求められる。

専門技術の評価不足 としては､次の点が挙げられた。

・適合・調整など高度な技術が制度上評価されず、専門職育成を阻害。

・医療者の補装具知識不足も課題。

<u>・支給基準の価格検討</u>

１年目：

＜義肢＞

切断高位の義足の価格を上昇させても、補装具全体の予算を圧迫するとは考えにくく、先に述べた製作事業者の動機づけと義肢装具士の製作適合技術を維持するためにも、義肢の価格の見直しは必然と考えられた。

＜装具＞

インプレッションフォームの材料代はギプス包帯の 2/3 程度となった。また、インプレッションフォームでは、製作加工費のうち、作業人件費、特に採型に要する時間が大きく異なった。

＜車椅子＞

新規製作時に修理価格を利用するという価格体系上の問題が改善されたことや、装具、座位保持装置に準じた制度設計で、物の構成が明確になりイメージしやすいことから、全体としてわかりやすい価格体系という評価であった。その一方で各地域での制度の解釈の違いについての指摘があり、価格体系の変更をする場合には取り扱い指針や取扱要領などで制度理解を促進することも重要であると考えられた。

２年目：

＜装具＞

足部覆い型装具の製作状況については、今回の結果では改定後も足部覆いを要素として足部覆い型装具が処方されている実態が明らかとなったが、その要因の一つとして算定額の違いが考えられた。足部覆いの 14,400 円に対して MP 関節遠位は 8,250 円であり、屋内用ベルトを加算した場合 12,850 円であることから足部覆いの方が算定額としては高くなることがわかった。

足部覆い型装具は支持部に相当する部分の製作作業時間は 4.6 時間、材料費は 4,922 円であった。足部覆いが、作業時間 4.4 時間、材料費 4,630 円であることから、作業時間、材料費ともに足部覆い型装具のほうが製作の手間と材料費がかかるといえた。足部覆い型装具の製作要素としての位置づけは、足部覆い型装具が靴型装具との製作工程と同様の工程であると考えれば、足部覆い型装具について靴型装具を基準として検討することは妥当であるといえる。足部覆いの芯材を使用した場合の作業時間と材料費から、足部覆い型装具は靴型装具に対して、作業時間が 0.50 倍、材料費は 0.た。2 倍程度であると考えられる

＜車椅子＞

補装具費支給制度に関する団体ヒアリング結果における令和 6 年度の車椅子・電動車椅子・姿勢保持装置の基準改定の効果については、改定の効果として車椅子・電動車椅子および車椅子・電動車椅子フレーム付き姿勢保持装置の種目に関して、より適切な種目で申請や判定がされていることが読み取れた。

令和 6 年度の基準改定により、これまでの価格体系上の問題が改善され、補装具事業者ならびに判定をする側の両者にとって処方が明確で実態に合ったものとなったという点で効果があったと考えられた。

全国の更生相談所に対して車椅子・電動車椅子、姿勢保持装置の判定などについてのアンケートについては、モジュラー式を新設したことによる判定側と製作事業者側との認識の差が認められ、今後定義についてのわかりやすい記載や、認識の差を埋めるための説明の機会などが必要と考えられた。

「車椅子・電動車椅子フレーム付き姿勢保持装置」と「車椅子・電動車椅子」の判定における課題、判断基準、制度変更については、車椅子・電動車椅子と座位保持装置の種目の分類に関しては、支持部の形状や身体機能や適合の難易度など姿勢保持に関する内容で姿勢保持装置であるか否かを判断できるように、姿勢保持装置の完成用部品において、構造フレーム（特に屋外用大車輪）の扱いや、それ以外の付属品の取り扱いについて検討が必要であると考えられた。

３年目：

＜装具＞

・足部覆いの適応に関する考察

１）製作状況

中央値でみると、足部モールド（プラスチック）が最も多く、次いで足部覆い（自社製）、靴型（整形靴・特殊靴）が続いた。
足部覆い型装具は製作事業者の偏りが大きく、地域差や事業者の方針による影響が示唆された。

２）適応の整理
・足部覆い：足部変形（内反・外反・尖足など）への対応力が高く、屋内使用や訓練用で選択されやすい。靴との併用が可能な点は日本の生活様式に合致する。また、着脱性が良く、介助者・本人双方に利点がある。
・足部モールド（プラスチック）：屋外使用や靴との併用が可能で、支持性が高い。
・靴型装具（標準靴・整形靴）：変形の程度、屋外使用の有無、更生用か治療用かで使い分けられる。

３）足部覆い（既製品）・足部覆い（自社製作）の位置づけ
足部覆い（既製品）は、足部変形への対応、着脱性、屋内使用の観点から有用性が高い。一方、足部覆い（自社製作）は、足趾変形や高度変形、屋内外併用の必要性がある場合に選択肢となる。

＜車椅子＞
・座位保持椅子→車載用姿勢保持装置への変更は、実態に即した制度化であり、成人期までの継続利用が可能となった。ただし、基準額不足と周知不足 が課題。
・構造フレームの扱い変更により、手続き負担増と地域差が生じている。
・必要性記載や特例扱いの判断基準の整理が必要。
・「一部特例」は利用率が高く、支給迅速化に寄与しているが、クッション・ベルト等の付属品の基準化 が求められる。

・基工作法における新技術に関する調査（須田）
１年目：
＜3D 技術の導入の状況＞
3D 技術の導入においては、ある程度の事業所の経済的な体力が必要であると考えられた。その点、近年では3D技術のメーカーにおいて様々なプランや導入形態を提案していることや、義肢装具業界においても働き方改革やセントラルファブリケーションの概念が広まりつつあるため、3D 技術の導入は拡大していく傾向にあると考えられた。

＜足底装具・インソール分野＞
足底装具・インソール分野の製作において、多くの事業所が従来製法だけでなく3D製法を導入していると考える。3D 技術は事業所や対象者だけでなく医療機関への具体的な利点があることが分かった。さらに従来製法と 3D 製法を比較することや、臨床におけるエビデンスを集めて検証することが必要であると考えられた。

＜体幹装具分野＞
義肢装具製作に特化したシステムやソフト開発の発展は著しく、3D 技術の普及や導入は、日々、変化していると予想された。また、体幹装具では、身体形状の獲得の採型は、主に病院施設等で行われるため、3D 技術が公的な手法として認められていないことが、公の場で行うことの障壁になっていると考えられた。事業所によっては、体幹装具の製作が 3D 技術に移行しているとも考えられた。また、側弯症用装具など左右対称の修正や矯正をおこなう場合は3D技術との親和性が高いことがわかった。

＜下肢装具分野＞
下肢装具を必要とする対象の疾患は、変形に伴う矯正や徒手的な整復が必要な場合が多く、手技を行いながら判断と調整を行うため、非接触の 3D スキャンでは対応が難しい場合が多いためと考えられた。製作する装具も多様であることから、従来製法と 3D 技術の使い分けやハイブリットな製作が予想された。

２年目：
3D スキャナの発展はめざましく、精密な対象物をスキャンする精度の高いスキャナから、身近なもの

をスキャンできるスキャナなど高額なものや安価なものがある。それぞれの精度、解像度、スキャンスピードなどの性能によって特徴は異なる。

３年目：

・経験者は 3D 製法でも安定した修正が可能だが、経験不足群では修正量が不十分で不適合が多い。
・適切な修正には、解剖学・力学の知識と臨床経験 が不可欠。
・3D 製法導入には、技術教育・倫理配慮・データ管理体制の整備が必要である。

・借受制度の運用と課題に関する調査（藤原）

１年目：

補装具費支給制度における財源の有効活用のためにも、借受けで対象の補装具が運用できるシステムと、借受けの目的に合った製品と有効に利用できるシステムとして整備されていくことが必要であると考えられた。

２年目：

「小児を対象とした成長への対応」については、ソケット部分はオーダーメイドである必要があるが、それ以外の部品が高額であるという特徴がある筋電義手以外についてはオーダーメイド対応や部品の品質管理上の課題を考えると対象種目とするのは現実的ではないと考えられた。また、実際の借受け期間を「使用評価」として比較評価するような場合は数時間で十分な場合もあるが、前後のメンテナンスや事務的な管理を鑑みると１/2ヶ月（2 週間）からの運用が妥当と考えられる。一方で使用期間が長期間に及ぶと支給する方がコスト面でもメリットが大きいことから、例えば 6 ヶ月を上限と設定し、延長する場合はあらためて審査などを必要とするべきと考えられる。

以上を踏まえ、借受けとしては対象種目別に、本制度を利用する目的がそれぞれ異なることや、種目別の耐久性、再利用にあたっての維持管理、保管コストなどを鑑みてそれぞれ適切に対応する必要があることが分かった。

３年目：

＜借受制度の運用と課題＞

1. 借受制度の現状と課題

借受けは更生相談所で一定の認知と有用事例があるものの、事業者負担・低価格設定・手続きの煩雑さ・責任分担の不明確さにより実運用が進んでいない。制度の周知不足ではなく、評価・補償・判断を支える運用条件の不備が主因である。借受けは例外措置ではなく、試用・訓練・適合評価・継続使用判断を支給判断につなぐ標準プロセスとして再定義すべきである。短期借受けへの一定の費用投入は、不適合・不使用を防ぎ、長期的な公費負担の抑制につながる。

2. 種目別の論点

意思伝達装置・電子制御膝継手・筋電義手：操作習得・適合に時間を要し、借受けの意義が大きい。児童用補装具：成長に伴う短期交換が多く、購入前提制度では非効率。車椅子・電動車椅子：若年障害者では介護保険貸与が使えず、申請〜納品の空白期間が問題。つまり、借受けは「評価付き借受け」として仕様確定に有効である。

3. 制度設計上の課題

借受けには、適合調整・配送回収・保守・破損対応・在庫管理・評価記録作成
など多様な実務コストが伴うが、現行制度では整理不足で事業者参入が困難。改善には、価格設定の適正化、責任範囲の明確化、評価記録様式の標準化が必要。

車椅子等の対象拡大には、評価項目・期間・専門職関与・記録様式・本支給への接続方法　を含む制度的検討が不可欠。

4. 多職種連携の必要性

借受け期間中の評価は医師・療法士・義肢装具士の専門性に依存するため、

評価料・調整料の公的補償が必要。これにより、標準化された評価に基づく公平な支給判断が可能となる。

5. 海外事例の示唆

北欧・英国・米国では、短期貸出＋標準化評価、利用者ニーズに応じた選択肢の拡大、保守・再利用・財源分担の明確化　が制度に組み込まれている。
これらは日本の借受け制度改善において、評価プロセスの標準化・費用構造の整理・長期的公費負担の安定化　という観点で参考となる。

本研究で抽出された課題は、現行制度内で改善可能な運用課題（ガイドライン・記録様式など）制度改正や報酬設計が必要な課題（借受け単価・保守費・責任分担・対象種目見直し）の 2 層に整理される。

＜小児筋電義手：借受け制度の課題と解決策＞

1. 現状の問題点

小児筋電義手の訓練に必要な部品・ソケット製作費は、訓練事業予算に強く依存しており、年度外では医療機関・事業者・家族・メーカーが負担を分担している。装用訓練は支給申請の前提であるにもかかわらず、恒常的な費用スキームが存在しない。
現行の借受け制度は「完成用部品のみ」を対象としており、ソケット製作費・基本価格・調整技術料・消耗品・メンテナンス・破損補償が制度外に置かれている。

2. 借受け制度を適用する際の主要課題

質問紙調査では、ソケット製作費など制度外部分（77.8%）、基本価格の不在、破損時の責任が大きな障壁として示された。完成用部品だけ借りても、義手として機能させるための技術料が補償されなければ赤字運用になるため、事業者参入が難しい。

3. 費用対効果の観点

小児は成長により頻繁にサイズ変更が必要で、借受けは初期費用抑制に有効だが、サイズ不一致、再利用できない部品、メンテナンス費、破損リスク、ソケット製作費が制度上未整理のままでは、費用削減が医療機関・事業者・メーカーの持ち出しに転嫁される。

費用評価には、在庫費・修理費・消耗品・破損補償・物流費・訓練継続率・支給後使用率　などを含む「社会的費用」での分析が必要。

4. メーカー参入の難しさ

小児筋電義手は対象児数が少なく、サイズ展開が多く、稼働率が低いため、メーカーが在庫・点検・修理・破損リスクを負担すると採算が取れない。海外では、メーカー貸与よりも、公的給付＋専門センター評価＋成長対応支援　の組み合わせが主流であり、日本でも参考になる。

5. 制度選択肢の比較

・借受け制度単独 ：初期費用は抑えられるが、ソケット・技術料・破損補償を制度化しないと成立しない。

・購入型　：所有権が明確だが、成長による短期交換で過剰投資のリスク。

・ハイブリッド型（最有力）：訓練段階は借受け＋公的部品プール、ソケット・技術料・保守費・破損補償を公的支援で補完でき、成長対応と供給持続性の両立が可能。

6. 運用上の課題

情報共有が地域間で不十分で、支給判断・適合判定にばらつきが生じている。単回評価では適応判断が困難で、一定期間の借受け＋標準化評価が有効。
有効性には条件があり、継続訓練環境・家族の希望・学校での使用目標・専門職の継続評価・事業者の調整関与・行政提出用記録 が揃う必要がある。

7. 必要な施設条件

小児上肢義手の経験を持つ医師・OT・義肢装具士が継続関与できること、学校・家庭を含む生活場面での目標設定と評価が可能であること、行政判断につながる記録・意見書を作成できることがある。
対象者選定・評価項目・訓練記録・終了判定を整理した準ガイドラインの整備が求められる。

8. 今後の制度的検討

借受け期間中の調整費・保守費・破損補償、メーカー・事業者の負担補償、成長に伴う再調整の扱いは現行制度では対応困難であり、制度改正レベルの検討が必要。

9. 総合的提言

小児筋電義手の訓練用提供体制を整備するには、借受け制度の単純適用では不十分。

必要なのは、完成用部品借受け＋ソケット製作費・技術料を組み合わせた支給体系、訓練用義手の継続

提供を支える仕組み、支給申請時の評価基準の標準化、地域連携・研修・情報共有を支える診療・事業体制である。

（２）視覚系補装具（山田）

１年目：

・支給基準の価格

義眼に対する修理基準の項目がないが、今後、義眼利用者の負担を軽減するためにも、修理に関する調査によりエビデンスを収集し、検討していく必要性が示唆された。

眼鏡（矯正用）については、矯正用の度数分類のあり方についても今後は検討が必要と思われた。

眼鏡（矯正用　遮光機能付）については、今後の価格調査について、調査項目等の調査方法の詳細について検討する必要性が示唆された。

眼鏡（遮光用　前掛式）については、変化率はないという結果であったが、回答数およびデータ数も少なく、現況を正しく反映したものと評価できなかった。

眼鏡（遮光用　掛けめがね式）については、掛けめがね式は枠にプラスチックや金属を用いており、前掛け式に比べて価格に上昇がみられたのではないかと考えられた。

眼鏡（弱視用 掛けめがね式）については、今後は、それぞれの種目についての定義の見直しと、焦点調整式を眼鏡に組み込んだ掛けめがね式の必要な者が適切な価格で補装具費支給制度を利用できる価格設定について検討していく必要性が示唆された。

眼鏡（弱視用 焦点調整式）については、掛けめがね式と同様に、それぞれの種目についての定義の見直し、わかりやすい定義等の説明の必要性が示唆された。

・視覚系補装具支給実態調査（担当：共同研究者 奈良里紗）

補装具の使用状況については、各補装具を適切に活用するためにはどこで合わせるのが良いのか、どうしたら個人それぞれに合う選定が可能になるのかについて、さらなる調査を行い、選定時のアセスメント方法等の検討が必要であると思われた。

補装具についての相談先が多様化しているために必要な支援につながりにくく、支給を受けた補装具が活用できないといったことがあるのではないかと思われた。

今後、日常生活用具の給付における困難を少しでも改善する取り組みとして、日常生活用具の支給に関わる自治体職員や、各種相談に応じる必要のある職員へ向けて、正しい知識を得ることができる情報提供の場などの環境調整が必要ではないかと思われた。

・視覚系補装具に関する情報発信

視覚系福祉用具に関わるすべての人が共に学び、その解決方法を一緒に考えていくことが、視覚系補装具および日常生活用具の適切な支給につながる一歩になるのではないかと思われた。

２年目：

・視覚障害に関連した補装具のアセスメントシートとフォローアップシートの開発

多職種によって、視覚系補装具について多方面から意見交換を行う機会は今までにあまりなく、お互いの問題点について共有することができた有意義な機会であったと思われた。

今後のアセスメント、フォローアップシートの開発では、問題点を踏まえ、今後に向けた改善や取り組みが必要であると考えられた。

・視覚系補装具に関する情報発信

リアルタイムだけでなく、オンラインで後日、好きな時間に視聴が可能であったことにより、多くの方へ情報を共有することができたのではないかと思われた。

視覚障害を生じる疾患の中には、聴力の低下等の聴覚障害を合併する疾患もあるが、聴覚障害の詳細や聴覚障害者に対してどのような公的支援があるのかについては、学ぶ機会がほとんどないのが現状で

ある。聴覚障害についてや聴覚障害者への補装具について学ぶことにより、視覚系補装具にもつながる新たな学びや気づきの機会となったのではないかと思われた。

補装具費支給制度を利用して購入した補装具は、社会参加において、継続して活用されることが必要であるが、継続して活用していただくためには、まずは利用者の現状を知り、フォローアップなどの継続活用を促す仕組み作りが必要と考える。

視覚障害に関連した福祉用具に関わるすべての人が共に学び、その解決方法を一緒に考えていくことが、視覚系補装具および日常生活用具の適切な支給への一歩になるのではないかと思われた。

３年目：

・アセスメントシート・フォローアップシートの開発

1. アセスメントシート・フォローアップシート開発の意義

視覚系補装具には、これまで標準化された評価手順が存在せず、本研究は初めて多職種（医療者・当事者・業者・訓練士）が参加する修正デルファイ法により、選定・処方・フォローアップの観点を整理した点に大きな意義がある。

2. 多職種での検討で得られた知見

義眼・白杖：専門家の意見により、評価・フォローアップの要点が明確化。

当事者の生活経験：実生活での使用感や課題が反映され、評価項目の妥当性が高まった。

3. 明らかになった課題

・白杖：目的・分類・使い方の周知不足、歩行訓練士が不在の地域があり、選定・訓練につながりにくい。

・義眼：義眼に不慣れな眼科ではフォローアップが困難で、定期的な支援が受けにくい。

・眼鏡：選定用トライアルがない眼科もあり、適切な処方ができない場合がある。

これらは、多職種での評価により初めて体系的に把握された問題である。

4. 今後の課題

多職種で意見交換する場を継続し、評価項目の信頼性・妥当性の検証を進める。

アセスメントシート・フォローアップシートの実用化に向けた運用方法の検討が必要。

・音声解説付動画の作成

1. 動画作成の背景

視覚系補装具と支給制度の情報は、PDF 資料が多く、画面読み上げに対応しない場合があるため、視覚障害者が自ら情報収集する際の障壁となっていた。

2. 動画の意義

医療者・事業者・当事者など、誰でもアクセス可能な情報提供ツールとして有用。

2 年間の勉強会の知見を基に、基礎知識をわかりやすく学べるコンテンツとなった。

3. 今後の課題

動画を必要な人に届けるため、学会・団体との連携による周知が不可欠。

基礎編に加え、今後は応用的・実践的な学習機会の提供が必要。

視覚障害関連の福祉用具に関わる全ての人が学び合う場を継続することが重要。

（３）聴覚系補装具（福島）

１年目：

本来特例補装具（障害の状況や生活環境などの真にやむを得ない事情で、こうした補装具の費用の支給が必要な場合は、更生相談所の判定や技術的助言に基づいて支給が可能）で対応するべき事例との線引きが曖昧になっている現状があると考えられた。今後は補聴器における差額自己負担の実際についての調査も必要になると考えられた。

社会的な市販補聴器価格を基準に補聴器販売という大枠から考えて制度内補聴器の価格変化のあるべき姿についての提言を行った。しかし、逆の視点として、適正な制度内補聴器購入基準価格を考える為に、補聴器の販売原価率から積み上げる形で適正な価格を決定する方法もありうるが、そのためには現在ブラックボックスである補聴器の原価率に加えて、

補聴器の適切な装用の為に必要なプロセスの明示化が必要であると考えられた。

２年目：

現実に存在する加齢性難聴の、難聴者の孤立・QOLの低下・認知機能への影響等への補聴器による介入を可能にするためには、①加齢性難聴の効率的なスクリーニング方法の確立、②低い自己負担額で補聴器の入手を容易にする枠組み、③自己所有補聴器を有効に活用できるリハビリテーションの枠組みの３つが重要であると考える。

本邦における補聴器の満足度を改善するためには、補聴器提供時におけるこれら項目の体系化・構造化が必要であることを示唆している。

３年目：

1. 修理費用基準の実態との乖離

調査により、現行の部品積算方式は実態と大きく乖離していることが判明。

企業の修理はほぼモジュール交換方式であり、CHAでは定額制修理が広く導入されていた。

2. 今後の方向性

実態に合わせ、モジュール交換を前提とした定額制修理への移行が必要。

アナログ補聴器ユーザーなど一部の需要に対応するため、経過措置が求められる。

メーカーの８割以上が定額制に賛成しており、制度改革の後押しとなる。

移行には、企業との丁寧な対話と調整が不可欠。

（４）重度障害者用意思伝達装置（横井）

１年目：

対象患者の特性上、居宅での適合が必要であり、かつ設定などについては専門的な技術も必要とされる場合もあることからそれらに関する費用も考えられた。今後基準価格を考えるにあたってはこれらの要素も考慮する必要があり、調査なども継続して実施すべきであると考えられた。

２年目：

基準で認められている呼び鈴、呼び鈴分岐装置との違いは本体電源が入っているか、入っていないかによって使用できるかどうかという点だけであり、一つの入力装置を利用して介助者を呼んで意志を伝えることに変わりはないということを考えると、視線入力装置利用者のみ呼び鈴を利用する場合に、呼び鈴送信機に信号を送る機器が基準に含まれないことは公平性の観点から課題があると考えられた。

３年目：

1. 現状の評価・試用体制

当センターでは、OT・リハエンジニアが訪問し、本人の機能評価、機器設定、試用、判定医との連携を行っている。しかし多くの地域では、専門職が不足し、補装具事業者が代替的に対応している状況がある。

2. 導入に必要なプロセス

意思伝達装置は、1回の訪問では評価が不十分で2～3回の訪問＋貸出しが必要。

日中・夜間を含む生活全体での使用可能性の確認が不可欠

介助者が設定・操作を支援できるかの評価も重要

納品時には、環境制御装置や通信機能の設定など、判定時より作業が増える。

3. 制度上の課題

事務取扱要領では本体の借受けが可能とされているが、採算性の問題、事務手続きの煩雑さ により、実際にはほとんど運用されていない。

4. 今後の必要な改善

基本価格の設定、借受け制度の簡素化・改善、比較評価・試用を行いやすい制度設計が求められる。

Ｅ．結論

（１） 運動器系補装具

・支給判定

１年目：

医師の意見に疑義がある場合、特例補装具や高額な補装具、審査請求の事案などで、判定に慎重な取

扱を要するケースにおいて、医師の意見に対するセカンドオピニオンを提供できる場があることは、更生相談所の取る対応の選択肢を拡げる可能性が高いと考えられた。

２年目：

全国の更生相談所 77 施設に対し、判定にかかわる職種およびその雇用状況、判定件数、制度に関する情報収集状況等について､アンケート調査を行った。セカンドオピニオンの無理なく得られる環境の提供については、懸念はあるものの概ね好意的な回答が得られた。オンライン判定については、実施経験が少ないこともあり慎重な意見が多く、現状では技術的課題の懸念もあって、利用について慎重な意見が少なくなかった。

当面は先進的な地域を対象に利用実績を積み上げ、その上で地域の実情に応じて導入できる下地を作っていくのが現時点では適当と考える。

３年目；

本研究により、直接（来所）判定では 移動・待機・立ち会いを含め 3～4 時間の拘束 が生じ、特に車椅子・電動車椅子では負担が大きいことが明らかとなった。また、行政による指針逸脱的対応や地域差が一定数存在し、判定運用の不統一が示唆された。

オンライン判定は一定の有用性が認められるものの、技術的・制度的課題が残る。

以上より、判定の効率化・標準化、技術料評価、迅速な支給決定プロセスを含む制度再設計 が不可欠である。

・支給基準の価格検討

１年目：

＜義肢＞

義肢の価格を現行基準により算出した金額と調査データを元に試算した販売原価の金額とを比較したところ、切断高位や型式の違いにより利益率に大きな違いがあることが明らかとなった。特に古くからある形式や高位切断の義足の利益はほとんどなく、早急な見直しが必要であると考えられた。

＜装具＞

基本工作法で前提としているギプス包帯法以外の身体形状取得方法及び、それらの利点について、アンケート調査を行ったところ、基本工作法の採型方法にインプレッションフォームを用いた身体形状取得法の新たな採型区分が必要となるのではないかと考えられた。

＜車椅子＞

補装具費支給制度における妥当な購入・修理等項目の体系についての検討を行ったところ、モジュラー式車椅子の価格構成の分析では、車椅子を構成する基本仕様の価格と、その機構についての選択に関わる価格と、その他の付属品に関わる価格に大きく分類されることが示された。問題点を解消するためには支給基準における価格体系を大きく変える必要があると考えられた。

２年目：

＜装具＞

足部変形を対象とした足部覆い型装具について、価格適正化の検討を行うための基礎的調査として、作業時間と材料費について調査を行った。

その結果、足部覆い型の装具の形態は製作事業者によって多岐にわたり、その製作工程は様々であるが、靴型装具との製作工程の類似性があることが分かった。

また、製作の作業時間と材料費については、高度な足部変形に対応するために必要な踵周囲の芯材等を備えた足部覆い型装具に限ると、その作業時間は平均 8.8 時間、材料費は平均で 7,686 円であった。

作業工程に類似性のある靴型装具を基準とすると、作業時間は靴型装具の 0.5 倍、材料費は靴型装具の 0.42 倍であった。

＜車椅子＞

令和 6 年度の基準改定では、車椅子・電動車椅子について基本価格の設定やモジュラー式の新設が行

われ、価格体系が明確化された。この改定の効果としては、補装具事業者と判定側双方にとって制度が実態に合致したものになったと考えられた。

基準の適用に関する判断基準については、今後わかりやすい記載や説明の機会の提供が求められている。

姿勢保持装置の完成用部品において、構造フレーム（特に屋外用大車輪）の扱いや、それ以外の付属品の取り扱いについて検討が必要であると考えられた。

３年目；

＜装具＞

足部覆いおよび足部覆い型装具は、足部変形への対応、屋内使用、着脱性の良さなどの条件で有用性が高いことが示された。しかし、現行制度にはこれらに対応する製作要素区分がなく、処方・製作が行われにくい。今後は、適切な区分設定により選択可能な装具として制度上位置づけること が望まれる。

＜車椅子＞

令和 6～7 年度の制度改正は、実態に即した支給や柔軟な申請を可能にする点で一定の効果があった。一方で、基準額と実勢価格の乖離、事務負担の増大、支給決定の遅延、自治体間の運用差が課題として残った。

特に「一部特例」は有用であるが、頻用される部品の基準化や個数制限の見直しが必要である。また、制度変更の周知徹底と、照会・理由書作成の簡素化、迅速な支給決定 が求められる。

・基本工作法における新技術に関する調査

１年目：

足底装具・インソール、体幹装具、下肢装具の分野における実態は、それぞれの分野において特徴があり、3D 技術の活用の方法や導入状況が異なることが分かった。さらに、3D 技術が患者等の対象者の利点として、患者への身体的な負担の軽減、データとして扱えることの労働環境の変化と再現性、対象部位を清潔に保つことができるなどのことが分かった。医療機関等の利点として、先進的な技術であること、迅速な義肢装具の提供、医療廃棄物の削減、医療スタッフの負担軽減、X 線や MRI、CT といった画像診断との親和性が高いなどのことが分かった。一方で、導入に関する初期投資、ランニングコスト、投資に見合う採算、人材育成、補装具支給制度や価格算定基準の必要性などの意見があった。

２年目：

義肢装具の製作を想定した場合、対象部位の正確な形状の獲得には、スキャナのスキャン精度は重要であるが、対象者が一定の肢位や姿勢を維持するスキャン時間や対象部位を周回する作業性などの観点から、フレームレート数におけるスキャンスピードやケーブルの有無による取り回しのし易さなど も、スキャナの選択には重要であるといえる。

３年目；

3D 製法でも石膏製法と同様に、専門知識と臨床経験が精度・適合に不可欠 であることが確認された。今後は、対象者の満足度や QOL への影響、倫理的配慮（プライバシー・心理的安全性）を含むガイドライン整備が必要である。

・借受制度の運用と課題に関する調査

１年目：

小児筋電義手の完成用部品については借受けの運用により、完成用部品購入金額が抑えられる可能性があることが示された。加えて、実際に運用しようとした場合の実現性と現状想定される課題が明らかになった。

今後の借受けによる補装具費支給をより有効に活用するにあたって、借受けの運用に関わる事業者が負う経費の適切な計上を行い、適切な補装具費基準額の検討が必要と考えられることや、申請から支給決定までの期間短縮、さらに支給決定から借受けの補装具提供までの期間短縮、適合確認や事務作業の効率化などに取り組むことが重要と考えられた。

２年目：

事業者への意見調査からは、無償提供の現状維持は困難であり、送料や適合技術料、借受け費用などの一部または全体の有償化を求めている実態が浮き彫りとなった。また、難病患者や頚髄損傷者の事例からは、補装具納品までの「制度的空白期間」を補完する借受けの有効性と必要性が示された。さらには借受けを利用したと仮定しての事前の使用経験が適合評価の精度向上と本人の社会参加継続を支え、結果的に制度運用の効率化と費用対効果の向上にも資する。今後は、適切な費用設定の下でのデモ機提供の制度化、ならびに支給前の暫定的利用を可能とする借受けの整備が急務である。これは補装具提供体制の持続可能性と質の向上を両立させ、利用者の生活の質と社会参加の保障に大きく貢献するものと考えられる。

３年目；

借受けは認知度が高い一方、実施率は 7.8%と低く、採算性、技術料・保守費用の不明確さ、破損責任、事務手続きの煩雑さが阻害要因であった。

難病事例では、借受け相当運用が 社会参加維持・適合評価の質向上 に寄与した。

小児筋電義手では、訓練用部品の確保や費用負担の不明確さが課題であり、完成用部品の借受け＋ソケット製作費・技術料・保守費用を一体的に支援する仕組み が必要である。

今後は、借受けを「支給拡大」ではなく 不適合防止・適応判断の精度向上のための標準プロセス として制度化することが求められる。

（２） 視覚系補装具

１年目：

・支給基準の価格検討

本価格調査の結果､多くの視覚系補装具において、昨今の国際情勢の影響等による原材料費等の価格上昇を踏まえた価格の上昇が見られることが明らかとなった。特に、弱視眼鏡　焦点調整式では海外で制作され、輸入されている製品で、価格の上昇率が高いことが示された。今後は、調査項目等の調査方法の詳細について検討をする必要性が示唆された。

・視覚系補装具支給実態調査

多くの視覚障害児・者が制度を利用していることが示された。一方で、補装具や日常生活用具をうまく活用できていないとの結果や制度を利用する際の情報提供元や選定先、困った際の相談先が多様化しているという結果が示された。

・視覚系補装具に関する情報発信

補装具や日常生活用具に対する情報提供のニーズは高く、視覚障害者のみならず視覚障害者に関わるすべての人に対し、補装具や日常生活用具に関する情報を提供することの必要性が示唆された。

２年目：

・視覚障害に関連した補装具のアセスメントシートとフォローアップシートの開発

視覚系補装具の選定や処方およびフォローアップについては、今までに決まった手順や評価ツールは存在せず、視覚系補装具の適切な選定・処方と継続した活用を目的としたアセスメントシートとフォローアップシートの開発は初めての試みであった。補装具の選定・処方に関わる医療者だけではなく、視覚系補装具を実際に活用している視覚障害者当事者や作製や販売を行う業者、使用方法等を訓練する訓練士といった視覚系補装具に関わる多職種が集まり、意見交換を行う中で、補装具にまつわる問題意識を共有し、多方面から検討することができた。

・視覚系補装具に関する情報発信

眼科医療分野や視覚リハビリテーション分野等、視覚系の福祉用具に関わるすべての方面において、視覚系補装具や日常生活用具といった福祉用具について知る機会が少ないという問題点を受け、計 7 回の視覚系補装具および日常生活用具に焦点をあてた勉強会を実施したところ、918 名の登録があった。

補装具や日常生活用具への関心は高く、補装具や日常生活用具に関する情報を得たいと考えた時に、

すぐにアクセスできるような場の構築が必要であることが示唆された。

３年目；

修正デルファイ法により、義眼・安全つえ・眼鏡のアセスメントおよびフォローアップのチェック項目を多職種・当事者参加で作成した。今後は、信頼性・妥当性の検証と運用方法の確立 が必要である。また、補装具費支給制度と視覚系補装具の基礎知識を学べる音声解説付動画を作成し、情報アクセスの改善に寄与した。

（３） 聴覚系補装具

１年目：

全国での補聴サービスの均てん化を考えるには、今後はより国内の広い領域で、補聴器販売に関して質的･量的に拡充していく必要があると考えられた。市販補聴器の価格変化を検討すると、過去 3 年間の 2021 年比の価格上昇率は 5.43%から 11.7%の価格上昇が見られた。スタンダードクラスや、プレミアムクラスでは、過去 3 年の市場価格はバリュークラスの器種ではいずれも価格のアップダウンがあり、低価格を維持する為の手配を行いながら全体で 5%の価格上昇率を示していた。制度内補聴器はこうしたバリュークラスの器種よりはるかに低価格に抑えられており､その価格について再考する必要があるが、そのためには補聴器のフィッティングのために必要なプロセスを明示化する必要があると考えられた。

２年目：

身体障害者に該当しない、軽中等度難聴者に対する補聴器購入費助成事業が、自治体独自方式として広がっている事を背景に、この事業の概要を調査した。自治体の補助制度が実際に実効性を持った手法として成立するためには、より低価格の補聴器が入手しやすくなる事が必要であり、またスクリーニングやリハビリテーションも含めた包括的な支援策が必要となると考えられた。

補聴器提供のために必要なプロセスを検証し､各々のプロセスにどのような人的資源が必要とされているかを検討した。全 996 店舗の認定補聴器専門店に対してウェブベースのアンケート調査を行い、435 店舗（43.7%）からの有効回答が得られた。一般的な販売店では､初回来談時には 60 分以上の対応時間を要し、「一応の終了」となるまでに 5 回以上の来店を必要とした。想定した 10 段階のプロセスは、多くの店舗で全てが実施され､全体では 210 分から 220 分程度の時間をかけながら補聴器提供が実施されていることが推定された。全プロセスの中では情報カウンセリングや､PROM 評価の時間的ウエートは比較的小さく、補聴器装用者の満足度を改善するためにはこうした項目への注力の必要性が考えられた。

３年目；

主要メーカーの調査により、補聴器修理はすでにモジュール交換・定額制 が主流であることが確認された。

今後は、モジュール交換の一律定額、外装・付属品の段階的定額、基本点検の現行維持といった 3 段階構造の修理基準 が有効と考えられる。

（４） 重度障害者用意思伝達装置

１年目：

付属品においては一部の製品に関して大幅な価格変化がみられており、基準価格と実情と大きな乖離が生じる可能性もあり、継続して確認していく必要があると考えられた。また本体の価格変化においては数%の変化であるものの、特に文字等走査入力方式については一部項目については対象製品がないこと､さらに PC にソフトウェアを組み込んだ製品が多く、使用においてもその他の専用機器との違いもあり、新たな支給基準の検討が必要なことが示唆された。

２年目：

重度障害者用意思伝達装置の利用者における呼び鈴の利用について調査を実施した。結果として視線検出式入力装置の利用者においても呼び鈴を使用し

ている割合は高く、日常生活における必要性が示唆された。ただ本体から呼び鈴への信号を送るための機器については意思伝達装置本体の機種により異なるので、それも踏まえたうえで、制度面での検討をしていく必要があると考えられた。

３年目；

導入には複数回訪問と長時間の作業が必要であり、技術料・試用費用を含む制度的評価が求められる。視線入力装置利用者でも呼び鈴の必要性が確認され、付属品の制度上の位置づけ見直し が必要である。地域差や人材・機器・保守体制の課題も明らかとなり、支援体制の構築と借受け制度の活用を含む基準見直し が求められる。

Ｆ．健康的危険情報

なし。

Ｇ．研究発表

１．論文発表

【2023 年度】

1) 浅見豊子：巻頭言　補装具費支給制度をあらためて考える、日本義肢装具学会誌、39(3)、163、2023.7.1
2) 浅見豊子：知っていてほしい義肢装具とその実際　４．下肢装具（治療用装具）、Journal of Clinical Rehabilitation、33(2)、163-167、2024.2.15.
3) 村田和樹、浅見豊子、佐藤佑紀：脊椎脊髄疾患とロボットリハビリテーション、Journal of CLINICAL REHABILITAION、32(13)、1326-1332、2023.11
4) 佐藤佑紀、浅見豊子、村田和樹、田中玲、佐藤健仁：短下肢装具と歩行解析、MB Medical Rehabilitation、289、46-51、2023.7
5) 奈良篤史，野口智子，小林実桜，横田一彦，柴田晃希，越前谷務，緒方徹，藤原清香.遠隔オンライン相談をきっかけに筋電義手による裁縫動作を獲得した 1 症例.国立大学リハビリテーション(2436-0465)44 巻 Page66-69 (2023.04)
6) 藤原清香，大西謙吾. 解説/特集:【リハビリテーション診療 update】(VI 章)その他・今後の展開電動義手.日本医師会雑誌(0021-4493) 152 巻特別 2 Page S294-S295(2023.10)
7) 藤原清香:解説/特集:【四肢切断のリハビリテーション　update】小児の四肢形成不全・切断の update .Journal of Clinical Rehabili-tation 32 巻 14 号 Page1382-1388. 2023.

【2024 年度】

8) 浅見豊子：１．脳卒中後遺症、転倒予防のプロが教える正しい杖の使い方－変形性膝関節症、リウマチ、パーキンソン病、脳卒中、フレイルなど－　第 4 章　脳・神経疾患における杖の選択と使い方、100-102、2024. 9.20
9) 浅見豊子：３．運動失調、転倒予防のプロが教える正しい杖の使い方－変形性膝関節症、リウマチ、パーキンソン病、脳卒中、フレイルなど－　第 4 章　脳・神経疾患における杖の選択と使い方、108-110、2024.9.20
10) 浅見豊子：６．頭部外傷、転倒予防のプロが教える正しい杖の使い方－変形性膝関節症、リウマチ、パーキンソン病、脳卒中、フレイルなど－　第 4 章　脳・神経疾患における杖の選択と使い方、118-120、2024. 9.20
11) 浅見豊子：序、能動義手適合検査マニュアル、第 1 版第 1 刷、p. v-vi、2025.2.10、医歯薬出版株式会社、東京、ISBN978-4-263-26688-5
12) 浅見豊子：ニーズを捉えた福祉機器の開発と評価～開発者と障害者に求められること～、令和 5 年度ニーズ・シーズマッチング強化事業　事業報告書、82-102、2024.4
13) 浅見豊子：脳卒中疾患に伴う装具の歴史的変遷―短下肢装具に着目して―、日本義肢装具学会誌　特集　40 巻記念企画　疾患に対する装具の歴史的変遷、Vol.40 No.4、245-248、2024.10
14) 藤原清香，野口智子，柴田晃希. 【義手支援における多職種連携の実際】小児義手のリハビリ

テーション診療における多職種連携とその意義(解説).日本義肢装具学会誌 40 巻 3 号 178-188.2024.

15) 藤原清香, 柴田晃希.知っていてほしい義肢装具とその実際　小児の義手と義足(解説).Journal of Clinical Rehabilitation33 巻 9 号 907-912.2024.

16) 藤原 清香.「時代の科學」の療育・小児リハビリテーションの活用～先端技術の実践と展望～小児療育における義手の意義と活用　筋電義手や運動用義手(解説).療育 65. 33-38.2024.

17) 芳賀信彦, 藤原清香, 高岡徹. 補装具製作事業者等によるフォローアップの現状調査(原著論文). 日本義肢装具学会誌 40(3)218-223.2024.

18) 秀島圭和、浅見豊子、市場正良、松尾清美、村田知之：重症心身障害児に対する電動移動機の操作トレーニングの効果に関する研究、Japanese Journal of Comprehensive Rehabilitation Science、15、8-16、2024

19) Yoshikazu Hideshima, Toyoko Asami, Masayoshi Ichiba, Kiyomi Matsuo, Tomoyuki Murata: A Study on the Effectiveness of Training in the Operation of an Electric Mobility Aid in Severely Mentally and Physically Handicapped Children, Japanese Journal of Comprehensive Rehabilitation Science, 15, 8-16, 2024

【2025 年度】

20) 浅見豊子：義肢の歴史的発展と将来展望、The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine、62(10)、 p.1030-1035、2025.10.18

21) 浅見豊子：補装具費支給制度の歴史と変遷－制度設計と技術革新、Journal of CLINICAL REHABILITATION 、 34(12) 、 1214-1219 、 2025.11.15

22) 藤原清香. 【小児リハビリテーションの 5W1H-超少子時代を迎えて】(第 3 章)小児リハビリテーションの実践 四肢形成不全児のリハビリテーション 治療の実践と包括的支援. Journal of Clinical Rehabilitation(0918-5259)34 巻 13 号 Page1355-1360(2025.11)

23) 藤原清香. 【リハビリテーション医学・医療 update】義手・義足のトピックス 臨床・技術・社会をつなぐ進歩. 整形・災害外科(0387-4095)68 巻 10 号 Page1169-1176(2025.09)

２．学会発表

【2023 年度】

1) 浅見豊子：整形外科疾患のリハビリテーション治療における歩行アシストの活用、第 96 回日本整形外科学会学術集会 ランチョンセミナー、2023.5.14、横浜

2) 浅見豊子：VR（仮想現実技術）を用いたリハビリテーション､医大祭(佐賀大学医学部学園祭)、2023.5.21-22、佐賀

3) 浅見豊子：能動義手の新しい適合評価 ～ 医師としての視点 ～、第 60 回日本リハビリテーション医学会学術集会　合同シンポジウム　新しい義手の適合判定に向けて、2023.6.29-7.2、福岡

4) 浅見豊子：リハビリテーションロボット総論、第 60 回日本リハビリテーション医学会学術集会　合同シンポジウム　ニューロリハビリテーション医療とロボット適用、2023.6.29-7.2、福岡

5) 浅見豊子：「新しい能動義手適合検査」の完成に向けて、第 39 回義肢装具学会学術大会　シンポジウム、2023.10.28-29、岡山

6) 浅見豊子：ニーズを捉えた福祉機器の開発と評価～開発者と障害者に求められること～、障害者自立支援機器　ニーズ・シーズマッチング交流会 2023　基調講演、2023.11.28、大阪

7) 浅見豊子：HAL を用いた外来リハビリテーション治療の戦略、第 53 回日本臨床神経生理学会学術大会　教育講演、2023.11.30-12.2、福岡

8) 浅見豊子：ニーズを捉えた福祉機器の開発と評価～開発者と障害者に求められること～、障害者自立支援機器　ニーズ・シーズマッチング交

流会 2023　基調講演、2023.12.13、東京

9) Toyoko Asami: Clinical application of myoelectric upper limb prosthesis for children with congenital upper limb defects, 5th Asia Oceanian Congress of NeuroRehabilitation, AOCNR 2023, Educational Session (Congenital limb deficiency: Multidisciplinary team), 2023.12.13-16, Tailand

10) Toyoko Asami: Neurorehabilitation using VR for various diseases, 5th Asia Oceanian Congress of NeuroRehabilitation, AOCNR 2023, Educational Session (Virtual reality technology), 2023.12.13-16, Tailand

11) Toyoko Asami: Case Based Discussion (Botulinum therapy and robotic rehab) Effect of combine treatment of botulinum therapy and robotic rehab, 5th Asia Oceanian Congress of NeuroRehabilitation, AOCNR 2023, Case Based Discussion (Botulinum therapy and robotic rehab), 2023.12.13-16, Tailand

12) 浅見豊子：義肢装具領域の進歩と未来、回復期リハビリテーション病棟協会　第 43 回研究大会 in 熊本　特別講演、2024.3.8、熊本

13) 浅見豊子：HAL を用いた外来リハビリテーション治療戦略、痙縮治療 Specialty Meeting in Okinawa -2nd- Invited lecture、2024.3.15、Web 配信

14) 松園悠季, 浅見豊子, 村田和樹, 佐藤佑紀：VR リハビリテーションの疾患別有用性の検討、第 60 回日本リハビリテーション医学会学術集会、2023.6.29-7.2、福岡

15) 村田和樹、佐藤佑紀、田中玲、佐藤健仁、浅見豊子：遠位型ミオパチーにより活動量、身体機能が低下した症例に HAL 医療用下肢タイプを用いた経過、第 2 回 HAL 研究会、2023.4.15

16) 村田和樹、浅見豊子、佐藤健仁：リハビリテーションロボットを通じた地域高齢者の活動向上に向けた取り組み、第 15 回日本ニューロリハビリテーション学会学術集会　JSNRNR　シンポジウム１　活動におけるダイバーシティとニューロリハビリテーション、2024.3.2-3、佐賀

17) 南里悠介, 浅見豊子, 村田和樹, 山之内直也, 田中寿人, 秋山菜奈絵:ウェルウォーク WW-1000 を用いた脳卒中リハビリテーションの地域連携について、第 60 回日本リハビリテーション医学会学術集会、2023.6.29-7.2、福岡

18) 佐藤健仁：mediVR カグラを使用した介護予防の取り組み、第 14 回日本ニューロリハビリテーション学会学術集会、2023.4.8、福岡

19) 佐藤健仁, 浅見豊子, 村田和樹, 佐藤佑紀, 田中玲：HONDA 歩行アシストを使用した介護予防の取り組み、第 60 回日本リハビリテーション医学会学術集会　、2023.6.29-7.2、福岡

20) 佐藤健仁：転倒予防につなげる地域の介護予防事業の経験～歩行アシストの活用～、日本転倒予防学会　第 10 回学術集会、2023.10.7-8、京都

21) 佐藤健仁、浅見豊子、村田和樹、佐藤佑紀、田中玲：ロボットを活用した介護予防における地域高齢者の心身状態の変化、第 15 回日本ニューロリハビリテーション学会学術集会、2024.3.2-3、佐賀

22) 佐藤佑紀, 浅見豊子, 村田和樹, 田口雅也, 琴浦健二, 嘉村顕, 青野翔, 北村葉月, 旭萌々子：小児筋電義手訓練における当院での取り組み、第 60 回日本リハビリテーション医学会学術集会、2023.6.29-7.2、福岡

23) 佐藤佑紀、浅見豊子、村田和樹、田中玲、佐藤健仁：筋萎縮性側索硬化症（ALS）症例に対し HAL リハビリテーションの効果を認めた症例の経験、第 54 回日本リハビリテーション医学会九州地方会、2023.9.10、福岡

24) 佐藤佑紀, 浅見豊子, 村田和樹, 田中玲, 佐藤健仁：脳性麻痺症例に対する VR リハビリテーションの効果、第 5 回日本再生医療とリハビリテーション学会学術大会、2023.9.30、山口

25) Yuki Satoh, Toyoko Asami, Kazuki Murata, Akira Tanaka, Taketo Sato: Effectiveness of VR rehabilitation for patients with cerebral

palsy, The 4th Japan-Taiwan-Korea Neurorehabilitation Conference （4th JTK Conference）, 2024.3.2, Saga, Japan

26) 佐藤由美、佐藤佑紀、村田和樹、浅見豊子、北村葉月：i-limb の使用経験、第 54 回日本リハビリテーション医学会 九州地方会、2023.9.10、福岡

27) 田中玲, 佐藤健仁, 村田和樹, 佐藤佑紀, 浅見豊子：Hybrid Assistive Limb（HAL）医療用下肢タイプを用いた治療で歩行能力改善を認めた筋萎縮性側索硬化症の 1 例、第 60 回日本リハビリテーション医学会学術集会、2023.6.29-7.2、福岡

28) 田中玲：HAL リハビリテーションと AFO 使用が転倒防止につながった筋萎縮性側索硬化症の 1 例、日本転倒予防学会　第 10 回学術集会、2023.10.7-8、京都

29) Akira Tanaka, Toyoko Asami, Taketo Sato, Kazuki Murata, Yuki Sato: A case of amyotrophic lateral sclerosis that HAL rehabilitation and AFO use helped prevent falls, The 4th Japan-Taiwan-Korea Neurorehabilitation Conference （4th JTK Conference）, 2024.3.2, Saga, Japan

30) 藤原清香, 真野浩志, 梅崎成子, 西坂智佳, 小林美香, 芳賀信彦, 緒方徹：遠方在住の先天性上肢形成不全児の当院における義手診療の特徴. 第 60 回日本リハビリテーション医学会学術集会, 特別号 P2-7-3-3(2023.05), 福岡

31) 野口智子, 柴田晃希, 梅崎成子, 小林実桜, 越前谷 務, 藤原清香：小児義手のリハビリテーション診療導入施設における課題と現状　各専門職へのアンケート調査の結果から. 第 39 回日本義肢装具学会学術大会, プログラム P134(2023), 岡山

32) 藤原清香, 真野浩志, 水野稚香, 山口朋子, 酒井典子, 三澤由佳, 土岐めぐみ, 青木恵, 石山浩明, 津田英一：小児義手のリハビリテーション診療普及に向けた課題とその解決策. 第 39 回日本義肢装具学会学術大会, プログラム P133(2023)岡山

33) 中村隆, 藤原清香, 大西謙吾, 三ツ本敦子, 野口智子, 柴田八衣子, 中村康二, 今井大樹, 樋口凱, 矢野綾子. 義手に関する適切な情報提供と情報共有の在り方に関する考察. 第 39 回日本義肢装具学会学術大会, プログラム P132(2023), 岡山

34) 小林美香, 梅崎成子, 越前谷務, 柴田晃希, 西坂智佳, 藤原清香：筋電義手の導入に約 7 年を要した重複障害のある先天性上肢形成不全児の一例. 第 39 回日本義肢装具学会学術大会, プログラ P130(2023), 岡山

35) 藤原清香, 西坂智佳, 山本英明, 真野浩志, 芳賀信彦：下肢切断者の更生用義足と QOL. 第 7 回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会, 抄録集, 宮崎 S278(2023)

36) 浅見豊子：腎臓リハビリテーションへのロボットリハビリテーションの活用、腎性貧血・腎臓リハビリテーションを考える会 in Hiroshima 特別講演、2024.7.2、広島

37) 浅見豊子：関節リウマチのリハビリテーション医療、第 36 回佐賀リウマチ研究会、2024.7.19、佐賀

38) 浅見豊子：誰ひとり取り残さない教育の実現に向けた支援を目指してーリハビリテーション医学・医療の立場からー、第 4 回小児リハビリテーション医学会学術集会　シンポジウム　インクルーシブ教育・保育、2024.9.6-7、東京

39) 浅見豊子：ロボットを用いた最新のリハビリテーション医療と介護支援、第 27 回新潟リハビリテーション研究会　兼　第 10 回新潟県災害リハビリテーション研修会、2024.10.5、新潟

40) Toyoko Asami: Rehabilitation Therapy for Upper Limb Prosthesis Considering Children's Activity Support, 2024 Yangtze River Rehabilitation Medicine Forum, 2024.10.11-12, China

41) 浅見豊子：切断のリハビリテーション医学・医療：歴史と展望、第 8 回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会 教育講演、2024.11.1-3、

岡山

42) 浅見豊子：脳卒中疾患に伴う装具の歴史的変遷～短下肢装具に着目して～、第 40 回日本義肢装具学会学術大会　教育講演、2024.11.9-10、福岡

43) 浅見豊子：歩行リハビリテーションにおけるリハビリテーションロボットの活用、日本転倒予防学会 第 11 回学術集会 スイーツセミナー1、2024.11.23-24、佐賀

44) 浅見豊子：「義肢装具の保険制度、これまでの義肢装具の価格の成り立ちなど」、第 5 回日本フットケア・足病医学会年次学術集会　シンポジウム 3 義肢装具の標準化に向けて、204.11.29、神戸

45) 藤原清香，柴田晃希，越前谷務，神谷恵，野口智子，小林実桜，三神敬弘，梅崎成子，奈良篤史，立松佳通，山本英明，小林美香，西坂智佳，大西謙吾，緒方徹．義手の装用訓練を実施する新規患者数と訓練用筋電義手の必要数の検討．第 40 回日本義肢装具学会 2024.11.9-10.福岡

46) 平尾文、平岩和美、浅見豊子：不整地マット使用による前足部における圧力の変化について～５歳児を対象に～、日本転倒予防学会　第 11 回学術集会、2024.11.23-24、佐賀

47) 廣島拓也，上野竜治，飯高世子，藤原清香．補装具費支給制度のあり方のための調査　入院中の頸髄損傷者の車椅子使用状況．第 40 回日本義肢装具学会 2024.11.9-10.福岡

48) 伊藤智絵，西坂智佳，藤原清香，衣斐恭介，緒方徹．自宅退院が可能となった重症型骨形成不全児の姿勢保持．第 11 回日本小児理学療法学会学術大会 2024.11.2-11.3.福島

49) 加藤壮，藤原清香，児玉弘泰，野間未知多，熊埜御堂雄大，宮原潤也，中嶋香児，中元秀樹，谷口優樹，緒方徹，田中栄，大島寧．上肢欠損症患者における脊柱変形の特徴.第 53 回日本脊椎脊髄病学会.2024.4.18-4.20.横浜

50) 小林美香，高橋雅人，柴田晃希，緒方徹，藤原清香．右下腿切断に左足部潰瘍を伴う患者に義肢装具を処方してリハビリテーション治療を行った一例．第 40 回日本義肢装具学会 2024.11.9-10.福岡

51) 中原誉彬、有薗洋一、坂田亮二、浅見豊子：先天性前腕欠損児に用いた義手の工夫、　第 40 回日本義肢装具学会学術大会、2024.11.9-10、福岡

52) 佐藤健仁、浅見豊子、村田和樹、佐藤佑紀、田中玲：mediVR カグラを使用した転倒予防につながる介護予防の取り組み、日本転倒予防学会 第 11 回学術集会、2024.11.23-24、佐賀

53) 佐藤佑紀、佐藤健仁、村田和樹、浅見豊子：歩行アシストを使用した転倒につなげる介護予防活動の経験、日本転倒予防学会　第 11 回学術集会、2024.11.23-24、佐賀

54) 柴田晃希，岡田慶太，酒井勇雅，藤原清香．スポーツ外傷後の歩行再建に難渋した大腿近位欠損症患者の一例.第 30 回日本義肢装具士協会学術大会 2024.07.13-7.14.埼玉

55) 田中玲、浅見豊子、佐藤健仁、村田和樹、佐藤佑紀：HAL リハビリテーションと AFO 使用が転倒予防に繋がった筋萎縮性側索硬化症の１例、日本転倒予防学会　第 11 回学術集会、2024.11.23-24、佐賀

56) 矢原有紗、浅見豊子、村田和樹、佐藤佑紀：転倒予防の観点での短下肢装具の種類選択について、日本転倒予防学会　第 11 回学術集会、2024.11.23-24、佐賀

【2025 年度】

57) Toyoko Asami: Application of Robot-assisted Advanced Rehabilitation, the 9th Asia Oceanian Conference of Physical and Rehabilitation Medicine (AOCPRM 2025) SYMPOSIUM 7 - Advanced Robot-Assisted Rehabilitation: Needs, Implement, and Application, 2025.8.21-23, Malaysia

58) 浅見豊子：リハビリテーション医療における手指麻痺用の電気刺激装置の活用、第 62 回日本リハビリテーション医学会学術集会　シンポジウム 14（リハビリテーション先端機器研究会合同企画）電気刺激療法の進歩、2025.6.12-14、

京都

59) 浅見豊子：義肢装具分野における 3D 技術活用と倫理的課題（パネリスト）．第 41 回日本義肢装具学会学術大会，2025.11.9. 新潟.

60) 今井歩，山口朋子，西悦子，中積智，藤原清香，野口智子，竹石健太，椙谷和史，越前谷務，梨木勲．絞扼輪症候群による上腕形成不全児に対する筋電義手の製作 症例報告．日本義肢装具学会誌(0910-4720)41 巻特別 Page170(2025.10)

61) 山口朋子，山岸永典，中嶋秀明，今井歩，梨木勲，西悦子，中積智，椙谷和史，竹石健太，山岸舜，藤原清香，野口智子，越前谷務．地方で小児筋電義手診療を始めるために多職種・多施設で取り組んだ経験．日本義肢装具学会誌(0910-4720)41 巻特別 Page163(2025.10)

62) 藤原清香，中村隆，西嶋一智，横井剛，浅見豊子．補装具費支給制度に関する更生相談所へのアンケート調査 借受け制度の運用状況と課題．日本義肢装具学会誌(0910-4720)41 巻特別 Page158(2025.10)

63) 大西謙吾，太田昌孝，趙崇貴，藤原清香．筋電義手使用映像の自動アノテーションのための両手動作の抽出．リハ工学カンファレンス講演論文集(2186-4071)39 回 Page118-119(2025.08)

64) 藤原清香．成長する子どもたちの可能性を広げる義肢装具療法．The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine(1881-3526)62 巻特別号 Page S294(2025.04)

65) 藤原清香，中村隆，西嶋一智，横井剛，浅見豊子．補装具費支給制度に関する更生相談所へのアンケート調査（3）：借受けの運用状況と課題．第 36 回日本義肢装具学会学術大会，2025.

66) 西嶋一智，中村隆，藤原清香，横井剛，浅見豊子．補装具費支給制度に関する更生相談所へのアンケート調査(2)：医師の意見と更生相談所の判定．第 36 回日本義肢装具学会学術大会，2025.10.

67) 中村隆、西嶋一智、藤原清香、横井剛、浅見豊子．補装具費支給制度に関する更生相談所へのアンケート調査（１）：更生相談所の現状．第 42 回日本義肢装具学会学術大会 プログラム抄録集，p.157,2025.

68) 中村隆、浅見豊子.更生相談所の判定に関する調査．第 32 回日本義肢装具士協会学会学術大会,2026.

69) 山田明子,清水朋美,松井孝子:視覚障害関連福祉用具の理解促進を目的とした勉強会の実施報告.第 9 回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会,2025.10.23-25,旭川.

70) 横井剛、中村隆、西嶋一智、藤原清香、浅見豊子．補装具費支給制度に関する更生相談所へのアンケート調査(4) 姿勢保持装置と車椅子・電動車椅子について．第 41 回日本義肢装具学会学術集会 2025.11.新潟

H．知的財産権に出願・登録状況（予定を含む）

１．特許取得

なし。

２．実用新案登録

なし。

３．その他

なし

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書　籍　名	出版社名	出版地	出版年	ページ
浅見豊子	1．脳卒中後遺症	武藤芳照、浅見豊子、黒柳律雄、内田泰彦、高杉紳一郎、上内哲男	転倒予防のプロが教える正しい杖の使い方－変形性膝関節症、リウマチ、パーキンソン病、脳卒中、フレイルなど－	株式会社新興医学出版社	東京	2024	100-102
浅見豊子	3．運動失調	武藤芳照、浅見豊子、黒柳律雄、内田泰彦、高杉紳一郎、上内哲男	転倒予防のプロが教える正しい杖の使い方－変形性膝関節症、リウマチ、パーキンソン病、脳卒中、フレイルなど－	株式会社新興医学出版社	東京	2024	108-110
浅見豊子	6．頭部外傷	武藤芳照、浅見豊子、黒柳律雄、内田泰彦、高杉紳一郎、上内哲男	転倒予防のプロが教える正しい杖の使い方－変形性膝関節症、リウマチ、パーキンソン病、脳卒中、フレイルなど－	株式会社新興医学出版社	東京	2024	118-120
浅見豊子	能動義手適合検査マニュアル	義手適合判定検討委員会	能動義手適合検査マニュアル	医歯薬出版株式会社	東京	2025	v‐vi

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
浅見豊子	巻頭言　補装具費支給制度をあらためて考える	日本義肢装具学会誌	39(3)	163	2023
浅見豊子	知っていてほしい義肢装具とその実際　4．下肢装具（治療用装具）	Journal of Clinical Rehabilitation	33(2)	163-167	2024

雑誌（続き）

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
浅見豊子	ニーズを捉えた福祉機器の開発と評価～開発者と障害者に求められること～	令和5年度ニーズ・シーズマッチング強化事業　事業報告書	―	82-102	2024
浅見豊子	脳卒中疾患に伴う装具の歴史的変遷―短下肢装具に着目して―	日本義肢装具学会誌	Vol.40 No.4	245-248	2024
浅見豊子	義肢の歴史的発展と将来展望	The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine	62(10)	1030-1035	2025
浅見豊子	補装具費支給制度の歴史と変遷－制度設計と技術革新	Journal of CLINICAL REHABILITATION	34(12)	1214-1219	2025
藤原清香, 大西謙吾	解説/特集:【リハビリテーション診療update】(VI章)その他・今後の展開電動義手	日本医師会雑誌(0021-4493)	152巻特別2	S294-S295	2023
藤原清香	解説/特集:【四肢切断のリハビリテーション　update】小児の四肢形成不全・切断のupdate	Journal of Clinical Rehabilitation	32巻14号	1382-1388	2023
藤原清香, 野口智子, 柴田晃希	【義手支援における多職種連携の実際】小児義手のリハビリテーション診療における多職種連携とその意義(解説)	日本義肢装具学会誌	40巻3号	178-188	2024
藤原清香, 柴田晃希	知っていてほしい義肢装具とその実際　小児の義手と義足(解説)	Journal of Clinical Rehabilitation	33巻9号	907-912	2024
藤原 清香	「時代の科學」の療育・小児リハビリテーションの活用～先端技術の実践と展望～　小児療育における義手の意義と活用　筋電義手や運動用義手(解説)	療育	65	33-38	2024

雑誌（続き）

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
藤原清香	【小児リハビリテーションの5W1H-超少子時代を迎えて】(第3章)小児リハビリテーションの実践 四肢形成不全児のリハビリテーション 治療の実践と包括的支援	Journal of Clinical Rehabilitation(0918-5259)	34巻13号	1355-1360	2025
藤原清香	【リハビリテーション医学・医療update】義手・義足のトピックス 臨床・技術・社会をつなぐ進歩	整形・災害外科(0387-4095)	68巻10号	1169-1176	2025
芳賀信彦, 藤原清香, 高岡徹	補装具製作事業者等によるフォローアップの現状調査(原著論文)	日本義肢装具学会誌	40(3)	218-223	2024
秀島圭和、浅見豊子、市場正良、松尾清美、村田知之	重症心身障害児に対する電動移動機の操作トレーニングの効果に関する研究	Japanese Journal of Comprehensive Rehabilitation Science	15	8-16	2024
村田和樹、浅見豊子、佐藤佑紀	脊椎脊髄疾患とロボットリハビリテーション	Journal of CLINICAL REHABILITAION	32(13)	1326-1332	2023
奈良篤史, 野口智子, 小林実桜, 横田一彦, 柴田晃希, 越前谷務, 緒方徹, 藤原清香	遠隔オンライン相談をきっかけに筋電義手による裁縫動作を獲得した1症例	国立大学リハビリテーション(2436-0465)	44巻	66-69	2023
佐藤佑紀、浅見豊子、村田和樹、田中玲、佐藤健仁	短下肢装具と歩行解析	MB Medical Rehabilitation	289	46-51	2023
Yoshikazu Hideshima, Toyoko Asami, Masayoshi Ichiba, Kiyomi Matsuo, Tomoyuki Murata	A Study on the Effectiveness of Training in the Operation of an Electric Mobility Aid in Severely Mentally and Physically Handicapped Children	Japanese Journal of Comprehensive Rehabilitation Science	15	8-16	2024