

厚生労働科学研究費補助金
障害者政策総合研究事業

第3回補装具の効果的なフォローアップに関するシンポジウム資料

補装具費支給制度等におけるフォローアップ体制の有効性検証のための研究(22GC1010)

令和4年度中間報告書

研究代表者 高岡 徹

令和5(2023)年 2月

研究組織

研究代表者

高岡 徹 横浜市総合リハビリテーションセンター

研究分担者

樫本 修 宮城県リハビリテーション支援センター

菊地 尚久 千葉県千葉リハビリテーションセンター

芳賀 信彦 国立障害者リハビリテーションセンター

中村 隆 国立障害者リハビリテーションセンター

研究協力者

渡邊 慎一 横浜市総合リハビリテーションセンター

稗田 保奈美 横浜市総合リハビリテーションセンター

横井 剛 横浜市障害者更生相談所

西嶋 一智 宮城県リハビリテーション支援センター

藤原 清香 東京大学医学部附属病院リハビリテーション部

宮永 敬市 北九州市保健福祉局総務部地域リハビリテーション推進課

高山 富浩 北九州市保健福祉局総務部地域リハビリテーション推進課

大谷 巧 株式会社 P.O. ラボ

アドバイザー

伊藤 利之 横浜市総合リハビリテーションセンター

開催概要

第2回 補装具の効果的なフォローアップに関するシンポジウム

開催日： 2023年2月18日（土）

時間： 開演14:00～16:45

開催形式： 会場およびオンライン併用（Zoomウェビナー）

プログラム

14:00～14:20	開会挨拶・本事業の概要説明・研究報告 横浜市総合リハビリテーションセンター 高岡 徹
14:20～14:35	補装具フォローアップにおける北九州市の取り組み 北九州市保健福祉局技術支援部地域リハビリテーション推進課 高山 富浩
14:35～14:50	更生相談所におけるフォローアップとアンケート調査による効果検証 宮城県リハビリテーション支援センター 樫本 修
14:50～15:00	休 憩
15:00～15:15	回復期病院装具外来でのフォローアップ体制に関する調査 千葉県千葉リハビリテーションセンター 菊地 尚久
15:15～15:30	障害当事者による有効利用の促進 国立障害者リハビリテーションセンター 中村 隆
15:30～15:45	障害当事者に向けた情報提供ツールの開発 国立障害者リハビリテーションセンター 芳賀 信彦
15:45～16:00	休 憩
16:00～16:40	【ディスカッション】 補装具フォローアップの有効性の検討 【司 会】 高岡 徹・渡邊 慎一 【シンポジスト】 樫本 修・菊地 尚久・中村 隆・芳賀 信彦 【 指定発言 】 伊藤 利之
16:40～16:45	閉会挨拶 横浜市総合リハビリテーションセンター 高岡 徹

目次

1. 補装具費支給制度等におけるフォローアップ体制の有効性検証のための研究
横浜市総合リハビリテーションセンター 高岡 徹
2. 補装具フォローアップにおける北九州市の取り組み
北九州市保健福祉局総務部地域リハビリテーション推進課 高山 富浩
3. 宮城県の補装具フォローアップ事業の検証
宮城県リハビリテーション支援センター 檜本 修
4. 回復期病院装具外来でのフォローアップ体制に関する調査
千葉県千葉リハビリテーションセンター 菊地 尚久
5. 補装具利用者支援のための資料作成
国立障害者リハビリテーションセンター 芳賀 信彦
6. 障害当事者による有効利用の促進
国立障害者リハビリテーションセンター 中村 隆

第3回 補装具の効果的なフォローアップに関するシンポジウム 報 告 書

補装具費支給制度等におけるフォローアップ体制の有効性検証のための研究

研究代表者 高岡 徹 横浜市総合リハビリテーションセンター センター長
研究協力者 渡邊慎一 加茂野絵美

研究要旨

令和2・3年度に実施した「補装具費支給制度等における適切なフォローアップ等のための研究」により補装具のフォローアップに関する課題が明らかとなり、具体的手段や事例を紹介・提案することができた。次の段階で必要とされるのは、これらの手段を利用した地域レベルでの仕組みを構築することであった。令和4年度からの「補装具費支給制度等におけるフォローアップ体制の有効性検証のための研究」では、補装具のフォローアップに関する有効性のある方策を構築することを目的として、1年目は数か所の自治体・身体障害者更生相談所等において具体的なフォローアップ方策の調査及び試行を実施した。その他補装具利用者等に対する啓発活動、支援も継続した。2年目は1年目の試行結果を検討し方策を修正する計画である。そうした中で給付事務を担う更生相談所や市町村には中核的役割を期待したい。

● 令和2・3年度の研究の報告

補装具費支給制度等における適切なフォローアップ等のための研究（20GC1012）

A. 研究目的

身体障害者更生相談所（以下、更生相談所）、医療機関、補装具製作事業者における補装具や治療用装具の支給とフォローアップの現状を調査し、課題を明らかにするとともに、補装具のフォローアップ体制構築のための具体的手段を提案することが目的である。

B・C. 研究結果概要

更生相談所の調査では、補装具のフォローアップを現在、あるいは以前に実施している更生相談所は全国で18カ所（25%）に過ぎなかったが、そのほとんどが効果や今後の必要性を認識していた。更生相談所や市町村が要となってシステムを構築することが重要であり、「補装具支給事務取扱指針」に各機関の役割を明記する必要があると考える。

千葉県内の回復期リハビリテーション病棟と地域

リハビリテーション広域支援センターを対象とした調査では、回復期リハビリテーション病棟において外来フォロー、退院後の装具修理、再作製が高率で行われていた。一方、地域リハビリテーション広域支援センターにおける在宅での装具のフォローアップの実施率は低かった。

補装具製作事業者を対象にした調査では、義肢装具等のフォローアップ体制が製作事業者により異なり、4分の1の事業者ではフォローアップが行われていないこと、積極的に義肢装具等の状態を利用者に問いかけている事業者が少ないこと、利用者から不具合の連絡があった場合の対応も一定でないこと、が明らかになった。この調査結果をもとに、ユニークな試みを行っている事業者へのヒアリングを実施したところ、意欲的な事業者も多いが、マンパワーやコストの問題が避けられない障壁となっていた。

筋電義手利用者に対する調査の解析では、当事者同士の情報共有の場の設置が重要であることが明らかとなった。そのための試行として「義手オンラインミーティング」を3回開催した。各回多くの参加

者があり、利用者の情報や交流への需要の高さがうかがえた。

C. 考察

更生相談所、医療機関、補装具製作事業者における補装具のフォローアップの現状と課題が明らかとなり、今後の方策を検討する材料を得たことが1年目の成果である。この結果をもとに、さらなる分析やヒアリングを実施し、更生相談所、実施主体となる市町村、医療機関、補装具製作事業者、利用者・家族、地域の支援者等が使用できる具体的な手段（補装具手帳、補装具手続きや補装具使用のチェックリストを掲載したチラシ、支援者向け研修スライド）を開発・作成したことが2年目の成果である。これらの手段は今後オンライン上に公開し、自由に活用してもらえるようにする予定である。次の段階で必要とされるのは、これらの手段を組み合わせ、各地域の実情に応じた仕組みを構築することである。また、2年間に実施したシンポジウムやオンラインミーティング、研修会等には障害当事者を含めて多くの方に参加いただき、本テーマへの関心の高さがうかがえた。

E. 結論

本研究により補装具のフォローアップに関する課題が明らかとなり、具体的手段や事例を紹介・提案することができた。次の段階で必要とされるのは、これらの手段を利用した地域レベルでの仕組みを構築することである。そうした中で給付事務を担う更生相談所や市町村には中核的役割を期待したい。

● 令和4年度の研究の報告

補装費支給制度等におけるフォローアップ体制の有効性検証のための研究 (22GC1010)

A. 研究目的

本研究は、補装具のフォローアップに関する有効性のある方策を構築することを目的とする。1年目は数か所の自治体・身体障害者更生相談所（以下、更生相談所）等において具体的なフォローアップ方策の調査及び試行を実施する。その他補装具利用者等に対する啓発活動、支援も継続する。

B. 方法

(1)自治体・更生相談所：①横浜市の更生相談所が主催する地域リハビリテーション協議会の仕組みを利用して、市内全域の回復期リハビリテーション病棟（26か所）に対する装具のフォローアップの有無等に関する調査を実施した。②北九州市における補装具管理手帳の配布の拡大とアンケート調査、支援者研修を実施した。③宮城県の補装具フォローアップ事業において、補装具製作事業者が個別対応で解決した者と修理等公費支給で対応が必要であった者から直近の20名に対して満足度、希望する頻度等の調査を実施した。また、本事業に関係した県内の補装具事業者10社へのアンケート調査によりフォローアップに協力する場合の経費等の要望などを分析した。④全国3か所（横浜市、宮城県、熊本県）で関係職による座談会を開催し、各地域における課題や解決方法を議論・整理した。

(2)医療機関：千葉県内の回復期リハビリテーション病棟を持ち装具外来もある4病院を対象に、入院中に装具作製を行った患者に対する生活期の装具のフォローアップに関して、リハビリテーション科専門医を対象として調査を実施した。

(3)利用者啓発・支援：①義肢利用者を主体とする義肢に関する情報共有の場を設定し、日常生活で切断者が真に必要な情報を整理・明確化する。②利用者支援の資料作成に向け、情報収集を行う。具体的には、文献やホームページ等を通じ、既存の補装具に関する利用者向け資料を収集し、その特徴と問題点を把握した。また利用者支援の資料を作成す

るにあたり、優先して対応すべき補装具の種類を選定し、資料の内容を検討した。

(倫理面への配慮)

各調査の結果の公表に際しては、回答結果を集計して公表することにより個人が特定できないための配慮を行うこととした。回答には患者や障害者の個人情報に含まれない。その他情報の取り扱い、各調査対象施設の情報の取り扱い規定に準じ、必要であれば各施設の倫理審査委員会の承認を得る。

C. 研究結果・考察

(1)自治体・更生相談所：①横浜市の回復期リハビリテーション病棟21か所から回答があり（回収率81%）、そのうち71%で外来での装具のフォローアップが実施され、利用者に対して不適合等を生じたときの対応方法が伝えられていた。しかし、その質については疑問が多かった。②研修会には51名の参加があり、84%で研修内容が役に立ったと回答があった。補装具管理手帳のことは知らなかった人がほとんどであったが、修了後は約9割の人が必要ありと回答した。③宮城県の調査では、補装具の不具合に気付くのは、使用者本人、中間ユーザーの地域の支援者、補装具製作事業者等であるが、更生相談所が補装具フォローアップのきっかけ作りをすることは有用であるとの回答が多かった。事業に協力する事業者としては数千円程度の対価を求める声があった。④各自治体によって課題に違いがあり、対応方法については地域ごとの実態や特色を反映するものが必要である。

(2)医療機関：4病院中3病院で生活期の装具のフォローアップを行っていた。治療用装具については変形・拘縮が進行している症例への対応を行っていた。更生用装具については更生相談所の直接判定になるため、修理・再作製の促しにとどまっていた。

(3)利用者啓発・支援：①専門職を対象とした義手情報交換会をWeb開催した。13施設より95名が参加した。各施設の体制や義手の症例を共有した。また、義足ユーザーを対象にしたウォーキング練習会を開催した。6名の義足ユーザーが参加し、運動療

法士を講師として義足歩行での基礎トレーニングを行った。②義肢に関する情報源として3つの海外サイトをピックアップした。また、既存の資料では、脳血管障害の片麻痺患者を想定した短下肢装具に関するものが多く、これらに共通していたのは、装具の破損や不適合のチェックポイント、対応機関に関する情報であった。しかし、医療者側の視点で書かれているものが多く、利用者の視点が十分とは言えない印象であった。

D. 結論

補装具フォローアップは、利用者本人を含めた多職種・多機関による多層的な仕組みの構築が必要であり、本研究で具体的手段を実行できたことは意義があると考えられる。今後はこれらに修正を加え、より有効性のあるものとしていきたい。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

学会発表

- ・高岡徹：シンポジウム：義肢装具のフォローアップに関する問題点. 第6回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会, 岡山, 2022, 11.
- ・稗田保奈美, 高岡徹, 倉兼明香, 加藤諒一, 栗林環, 横井剛：当センターにおける10年間の大腿義足支給統計. 第6回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会, 岡山, 2022, 11.
- ・加茂野絵美, 高岡徹, 渡邊慎一：義肢装具, 車椅子の生活期における使用継続割合と使用満足度—システムティックレビューとメタアナリシス—. 第6回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会, 岡山, 2022, 11.

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得: 無
2. 実用新案登録: 無
3. その他: 無

厚生労働科学研究費補助金（障害者対策総合研究事業）
分担研究報告書

補装具フォローアップにおける北九州市の取り組み

- 研究協力者 宮永 敬市 北九州市保健福祉局総務部地域リハビリテーション推進課
身体・知的障害者更生相談所 課長
- 研究協力者 高山 富浩 北九州市保健福祉局総務部地域リハビリテーション推進課
身体・知的障害者更生相談所 技術支援担当係長
- 研究協力者 大峯 知子 北九州市保健福祉局総務部地域リハビリテーション推進課
身体・知的障害者更生相談所 作業療法士

研究要旨

補装具作製後のフォローアップ体制が十分でないため、適合しなくなった補装具を使用し続けている方が多くいる。本市ではこの現状を受け、令和2年3月に「補装具（下肢装具・義足）管理手帳（以下「管理手帳」と略す）」を作成し、補装具製作に関与する医療機関及び補装具製作事業者に管理手帳の周知とフォローアップに関するアンケート調査をこれまで行ってきた。今回、補装具使用者の身近な支援者であるケアマネジャーやリハビリ専門職等が配置されている介護サービス事業所を対象に、管理手帳の周知とアンケート調査を実施した。

これまでの調査結果と同様に、今回の調査結果においても「管理手帳を補装具使用者に所持してもらえるか、紛失しないか」といった運用上の課題が指摘された。運用上の課題を解決するため、今後は管理手帳のデジタル化の適否について検討を進めていきたい。

A. 研究目的

補装具は失われた身体機能を補完又は代替し、かつ長期間にわたり継続して使用される用具である。しかし、補装具作製後のフォローアップ体制が十分でないため、適合しなくなった補装具を使用し続けている方が多くいる。そこで、補装具の作り直しや修理の際に、補装具情報を本人や家族、医療・福祉・介護などの関係者が共有し、適切に対応できるように、「補装具（下肢装具・義足）管理手帳」を令和2年3月に作成し、令和2年度は補装具製作事業者、令和3年度は医療機関に管理手帳の周知とフォローアップに関するアンケート調査を行ってきたところである。今年度は更なる周知を行うために、補装具使用者の身近な支援者であるケアマネジャーやリハビリ専門職等が配置されている介護サービス事業所を対象に、管理手帳の周知とアンケート調査を実施し、今後の補装具支援の方向性について考察した。

B. 研究方法

1 調査対象

北九州市内の介護サービス事業所585事業所

<内訳>

- ・ 居宅介護支援事業所 342ヶ所
- ・ 訪問看護・訪問リハビリテーション 156ヶ所
- ・ 通所リハビリテーション 53ヶ所
- ・ 介護老人保健施設 34ヶ所

2 調査方法

北九州市内の介護サービス事業所585事業所に自記式調査票を郵送した。

また、管理手帳の周知・運用依頼を兼ね、下肢装具のメンテナンス啓発チラシと管理手帳も同封した。

3 調査内容

- (1) 事業所の利用者が使用している補装具等
- (2) 補装具管理手帳の必要性等
- (3) 補装具のフォローアップの必要性等

4 調査期間

令和4年7月20日～令和4年8月19日

(倫理面への配慮)

アンケート実施時に依頼文にて、本報告書に掲載を予定していること、本調査は記名式であるが個人及び事業者・施設が特定される情報は一切公表されないこと、アンケートの回答は任意であることを通知しており、本調査は倫理面の問題がないと判断している。

C. 研究結果

1 回答数及び回収率

前述した585事業所のうち、回答数は351事業所(回収率60.0%)であった。

2 事業所の利用者が使用している補装具

(1) 利用者の補装具使用状況

回答事業所の利用者が使用している補装具は、「杖」が最も多く303事業所(86.3%)で、「車椅子」、「歩行器」「下肢装具」の順に多かった(表1)。

表1 利用者が使用している補装具の種類
(複数回答可)

	使用者あり
杖	303
車椅子	296
歩行器	284
下肢装具	250
電動車椅子	122
義足	45
座位保持装置	20
上肢装具	18
重度障害者意思伝達装置	18
義手	3
使用者なし	15
無記入	1

(2) メンテナンスが必要と思う補装具

回答事業所においてメンテナンスが必要と思う補装具は、「下肢装具」が最も多く217事業所(61.8%)で、「車椅子」、「歩行器」の順に多かった(表2)。

表2 メンテナンスが必要と考えられている補装具
(複数回答可)

	必要あり
下肢装具	217
車椅子	216
歩行器	139
電動車椅子	121
杖	104
義足	75
上肢装具	52
義手	44
重度障害者意思伝達装置	37
座位保持装置	30
使用者なし	17
無記入	24

(3) 補装具のメンテナンスに関する相談先

回答事業所において、補装具のメンテナンスに関する相談先では「補装具製作事業所(195事業所)」が最も多く、次いで、「リハ専門職(173事業所)」、「かかりつけ医(91事業所)」の順に多かった。

(4) 破損や不適合の義足・下肢装具の利用者

回答事業所において、破損や不適合である義足・下肢装具を使用している利用者を「見かける」と回答した事業所は101事業所(28.8%)である一方で、「見かけない」と回答した事業所は206事業所(58.7%)であった。

3 管理手帳について

(1) 管理手帳の必要性

管理手帳の必要性について、「はい」と回答した事業所は242事業所(68.9%)であった(表3)。

表3 管理手帳の必要性

はい	いいえ	わからない	無記入	総計
242	6	100	3	351

(2) 管理手帳のデジタル化について

管理手帳のデジタル化の有無について、「はい」と回答した事業所は109事業所(31.1%)であった一方で、「わからない」と回答した事業所は173事業所(49.3%)であった(表4)。

表4 管理手帳のデジタル化の必要性

はい	いいえ	わからない	無記入	総計
109	49	173	20	351

4 補装具のフォローアップについて

補装具のフォローアップが「必要と思う」と回答した事業所は317事業所（90.3%）であった（表5）。

表5 フォローアップの必要性

必要と思う	必要ない	わからない	無記入	総計
317	3	23	8	351

D. 考察・まとめ

今年度は更なる周知を行うために、補装具使用者の身近な支援者であるケアマネジャーやリハビリ専門職等が配置されている介護サービス事業所を対象に、管理手帳の周知とアンケート調査を実施した。調査結果より、メンテナンスが必要と思う補装具に「下肢装具」をあげる事業所が最も多かったこと、約7割の事業所から管理手帳は「必要である」と回答を得たことから、介護サービス事業所においても管理手帳は有用であることがわかった。管理手帳が必要な理由として、補装具の相談先となる補装具を処方した医療機関や製作した補装具製作事業者、修理や作り直しのタイミングの目安となる補装具の耐用年数が記載されていることが考えられる。よって、今後も幅広く管理手帳の周知を行う必要がある。

管理手帳の配布は、補装具の作製や修理の際に医療機関や補装具製作事業者から配布する仕組みにしているが、令和2・3年度の調査において「管理手帳を配布したいが業務多忙で管理手帳の記載ができるか不安」、「管理手帳は数年に一度の使用となるため本人が紛失する可能性がある。所持してもらえるか不安がある」等の意見があげられており、介護保険事業所においても同様の意見があがり、運用上の課題があると考えられる。現在、紙媒体で管理手帳を普及しているが、今後、有効的に活用しやすいものに改善していくためには、デジタル化が必要と考える。デジタル化（QRコード管理）により、管理手帳を配布する必要がなくなり、時間の余裕があるときに記載ができるようになる。本人・家族についても所持

する必要がなくなり、支援者との情報共有が容易となるなどメリットも大きいですが、情報漏洩の問題等のデメリットもある。補装具使用者や支援者に負担なく、定例の業務の中で支援できる持続可能な補装具のフォローアップ体制を構築していけるようデジタル化の適否も含めて検討を進めていきたい。

第3回 補装具の効果的なフォローアップに関するシンポジウム

補装具費支給制度等におけるフォローアップ体制の有効性検証のための研究

宮城県の補装具フォローアップ事業の検証

研究分担者 宮城県リハビリテーション支援センター 宮城県保健福祉部技術参事 檜本 修
研究代表者 横浜市総合リハビリテーションセンター センター長兼医療部長 高岡 徹
研究協力者 横浜市障害者更生相談所 所長 横井 剛
研究協力者 横浜市総合リハビリテーションセンター 地域リハビリテーション部長 渡邊慎一
研究協力者 宮城県リハビリテーション支援センター 宮城県保健福祉部技術副参事 兼技術次長 西嶋一智

研究要旨 令和4年度の本研究では宮城県が平成29年度途中から行っている往復はがき形式による補装具フォローアップ事業の効果を検証する目的で本事業において更生相談所からの情報提供、指示で補装具製作事業者が個別対応で解決した者、修理等公費支給で対応が必要であった者から直近の20名に対して満足度、希望する頻度等につき1回目と同様に往復はがき形式による調査を行った。また、本事業に関係した県内の事業者10社へのアンケート調査を行い、会社の体制、本事業に対する意見、補装具フォローアップに協力する場合の経費等の要望などを分析した。

対象者20名のうち15名（回収率75%）から回答が得られ、往復はがきでフォローアップを受ける機会が与えられることに対して「有用である」との回答が11名（73%）あった。フォローアップの頻度については、「もっと定期的にあるとよい」との回答が8名（53%）あった。自由意見では「定期的に補装具の点検修理をしていただくと助かる」、「はがきが来ると相談しやすい」との意見があった。

事業者10社中7社からの回答（回答率70%）があった。県内の事業者で会社としてフォローアップを行っているとの回答は1社に過ぎなかった。そこでは、「装着後それぞれの装具に合わせて数か月から1年程度の間装着時の様子などを伺う。併せて耐用年数が近づいた方への個別連絡」という対応がなされていた。本事業に対する意見としては、「利用者が困っているという情報なので、なるべく早く対応したい」、「直ぐには対応できないが何とか対応したい」と更生相談所からの情報提供、指示があったら全ての事業者が対応する意向があることがうかがえた。「判定機関（県リハ）の職員の同席をお願いしたい」、「市町村への申請を經由していただいてから対応したい」と事業者だけで動くのではなく、行政との関りをもちながらフォローアップをしたいとの意見が多かった。経費については「フォローアップの結果、修理、再支給に繋がったケースであれば対価は不要であるが、そうでないケースでも対価が支払われることを希望する」、「フォローアップの結果にかかわらず、「フォローアップ加算（仮称）」のように一律に補装具費の中で支払われることを希望する」という意見があった。具体的に希望する対価は、3,000～5,000円が多かった。フォローアップの報告方法は定められた様式（文書、画像など）での報告は可能であるとの事業者が4カ所あったが2事業者は困難であるとの回答であった。

今回の調査、アンケートで補装具フォローアップの機会が定期的に与えられることは利用者にとっては有用であることが判った。事業者も行政が要になって行う補装具フォローアップに対して協力的な意向が多かった。事業者だけで動くのではなく、行政との関りをもちながらフォローアップをしたいとの意見が多かったことは、マンパワー不足の自治体では課題になるであろう。数千円の経費をどのように支出するかも補装具フォローアップシステムが全国に普及する上で検討すべき課題と考える。

A. 研究目的

令和2～3年度の研究で更生相談所，市町村など個人情報管理する公的機関が要となって補装具製作事業者（以下事業者），地域の社会資源と連携してタイムリーな補装具フォローアップを遂行することが重要であることを報告してきた。

令和4年度の本研究では宮城県が平成29年度途中から行っている補装具フォローアップ事業の効果を検証する目的でフォローアップを受けた当事者に再度往復はがき形式による調査，県内の事業者にアンケート調査を行い，今後の補装具フォローアップシステムのモデルにつなげる。

B. 研究方法

1. 当事者へのアンケート

宮城県の補装具フォローアップ事業で事業者が個別対応で解決した者，修理等公費支給で対応が必要であった者から直近の20名に対して現在の補装具使用状況，満足度，希望する頻度等の調査を行った（図1）。1回目のフォローアップと同様に往復はがきで回答を得た。これは2回目のフォローアップという位置付けにもなっている。

- | |
|--|
| <p>1. はがきの相談で手直しもしくは作製しなおした補装具を使っていますか？</p> <p><input type="checkbox"/>問題なく使っている</p> <p><input type="checkbox"/>我慢して使っている <input type="checkbox"/>使っていない</p> <p>2. 気になるところがありますか？</p> <p><input type="checkbox"/>ない <input type="checkbox"/>ある（<input type="checkbox"/>痛い <input type="checkbox"/>合わない）</p> <p>具体的に→</p> <p>3. 再度、直接お会いしての相談を希望されますか？</p> <p><input type="checkbox"/>希望しない <input type="checkbox"/>希望する</p> <p>4. 補装具に不具合があった時、今回のような相談をしたことについてどう思いますか？ <input type="checkbox"/>有用である <input type="checkbox"/>有用でなかった <input type="checkbox"/>もっと定期的にあるとよい <input type="checkbox"/>一回で十分である（複数回答可）</p> <p>5. ご意見等ありましたら以下にご記載下さい。</p> |
|--|

図1. 往復はがき調査の内容

2. 事業者へのアンケート

本事業に関係した県内の事業者10社へのアンケート調査（別添参考資料）を行い，フォローアップに対する具体的な体制，時期，補装具フォローアップに協力する場合の経費等の要望などを分析した。

（倫理面への配慮）

アンケート結果等の公表においては当事者の個人情報名，事業者名が分からないように配慮している。本調査，研究は倫理面に問題がないと判断する。

C. 研究結果

1. 当事者への調査結果

往復はがきの送付数20名に対して回答数15名（回収率75%）であった。

1回目のフォローアップで何らかの対応をしたにもかかわらず，「問題なく使っている」が5名に過ぎず，「我慢して使っている」が10名と3分の2で不具合が残存していた。さすがに「使っていない」との回答は0名であった。

修正された義肢・装具にまだ「気になるところがある」との回答が10名あり，マジックバンドの剥がれ，痛みの発生や異音等であった。

再度，直接に会って相談を希望するとの回答は6名で9名は希望がなかった。

往復はがきでフォローアップを受ける機会が与えられることに対して「有用である」との回答が11名（73%）あった。

フォローアップの頻度については，「もっと定期的にあるとよい」との回答が8名（53%）あった。自由意見では「定期的に補装具の点検修理をしていただくと助かります」，「はがきが来ると相談しやすい」との意見があった。

2. 事業者へのアンケート結果

10社中7社からの回答（回答率70%）があった。

1) 事業者の補装具フォローアップ体制について1事業者が気になる事例を選択して行っているとの回答に対して6事業者（86%）は会社の体制としては行っていないという回答であった。1事業者の具体的な方法としては「仮合わせ時変更・調整がある場合，以前と判定内容等がことなる方などを対象に

様子をうかがう電話連絡をいれている」とのことであった。

時期については、「装着後それぞれの装具に合わせて数か月から1年程度の間装着時の様子などをうかがう。併せて耐用年数が近づいた方への個別連絡」という対応がなされていた。

2) 補装具フォローアップ事業の対応について

「利用者が困っているという情報なので、なるべく早く対応したい」が3事業者、「直ぐには対応できないが何とか対応したい」が4事業者で更生相談所からの情報提供、指示があったら全ての事業者が対応する意向があることがうかがえた。

そのうち4事業者で「判定機関（県リハ）の職員の同席をお願いしたい」、1事業者で「市町村への申請を経由していただいてから対応したい」という回答であった。事業者だけで動くのではなく、行政との関りを持ちながらフォローアップをしたいとの意向であった。

3) フォローアップに係る費用について

「自分たちが製作した補装具のフォローアップはアフターケアの一環として行うので対価は不要である」と回答した事業者はなかった。3事業者で「フォローアップの結果、修理、再支給に繋がったケースであれば対価は不要であるが、そうでないケースでも対価が支払われることを希望する」、2事業者が「フォローアップの結果にかかわらず、「フォローアップ加算（仮称）」のように一律に補装具費の中で支払われることを希望する」との回答で、補装具のフォローアップという行為に対して何らかの経費の必要性を求める声が多かった。

自由意見では「フォローアップに伴う利用者とのトラブルや業務が増えることにより社員の残業増加を考えると加算があったとしても対応は非常に難しい」との声があった。

具体的に希望する対価は、3,000～5,000円が5事業者で、12,000円という事業者もあった。交通費については、車移動なので、燃料費、高速代、人件費がかかる。会社規定により既に出張費を利用者から徴収している。それとは別に交通費が必要との意見があった。

4) フォローアップの報告様式

定められた様式（文書、画像など）での報告は可能であるとの事業者が4カ所、困難であるとの回答が2カ所であった。写真なら可能だが動画は不可能という事業者もあった。

D. 考察

補装具の不具合に気付くのは、使用者本人、中間ユーザーの地域の支援者、事業者等であるが、その対応は後手になりやすく、修理や再支給に結びつかず不具合のまま使用を続けている事例がある。令和2～3年度の研究では更生相談所、市町村など個人情報管理する公的機関が要となって事業者、リハ専門職など地域の社会資源と連携してタイムリーな補装具フォローアップを遂行することが重要であることを報告してきた。

今回の使用者への調査で、フォローアップの機会を事業者側から与えることには通常業務の中では限界もあり、中立的な立場で更生相談所、市町村など個人情報管理する公的機関が要となってチームとしてフォローアップをすることが重要であることを再認識した。事業者も指示されて自分達だけで動くのではなく、場合によっては更生相談所の職員も同席して、行政側と一緒にやって対応して欲しいという声があったことは、大いに理解できるがマンパワー不足が恒常的な更生相談所には難しい課題である。

フォローアップにかかる経費の面では数千円であっても事業者はその対価を望んでいる。交通費に関しては画像情報やオンラインシステムでの情報収集などを駆使して経費を節減するなどの工夫も望まれる。

令和5年度は実際に対応を行った事例の詳細を分析する予定である。どんな内容のフォローがどういうタイミングで必要だったか、どういう点で利用者に補装具フォローアップが役に立ったかを検討する。また、更生相談所が補装具フォローアップのきっかけ作りをすることが、他の自治体でも可能かどうか、数カ所の更生相談所の状況、地域特性等を調査

し、補装具フォローアップ事業が全国的にも展開できるモデルになるかを検討する。

E. 結論

今回の調査、アンケートで補装具フォローアップの機会が定期的に与えられることは利用者にとっては有用であることが判った。事業者も行政が要になって行う補装具フォローアップに対して協力的な意向が多かった。事業者だけで動くのではなく、行政との関りをもちながらフォローアップをしたいとの意見が多かったことは、マンパワー不足の自治体では課題になるであろう。数千円の経費をどのように支出するかも補装具フォローアップシステムが全国に普及する上で検討すべき課題と考える。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

・高岡徹, 榎本修, 西嶋一智, 横井剛: 身体障害者更生相談所における補装具フォローアップの現状に関する全国調査, The Japan Journal of Rehabilitation Medicine. Vol.57. Supplement号, S1382, 2021.

2. 学会発表

- ・榎本修 他, 更生相談所における現状調査. 第1回補装具の効果的なフォローアップに関するシンポジウム. 東京, 2021-2-27.
- ・高岡徹, 榎本修, 西嶋一智, 横井剛: 身体障害者更生相談所における補装具フォローアップの現状に関する全国調査, 第58回日本リハビリテーション医学会学術集会, 京都, 2021-6-11.
- ・榎本修 他, 総括シンポジウム 効果的なフォローアップとは. 第2回補装具の効果的なフォローアップに関するシンポジウム. 東京, 2022-2-26.

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

無

2. 実用新案登録

無

参考資料

宮城県補装具フォローアップ事業に関するアンケート

本アンケートにおけるフォローアップとは、使用者からの問い合わせに対して適宜対応しているものではなく、事業者様の方からのアプローチで使用状況の確認、メンテナンス等を行うことを意味します。また、作製後9か月以内、修理後3か月以内の不具合に対する無償での対応もフォローアップには含まれないとしてご回答ください。

事業者名 ()

< 貴社におけるフォローアップ体制について >

問1 貴社では当センターの補装具フォローアップ事業とは関係なく、定期的に補装具利用者へのフォローアップを行っていますか？

- ・行っていない ⇒ 問3にお進みください
- ・行っている ⇒
 - ・作製した対象者のほぼ全例に行っている
 - ・気になった事例など対象を選んで行っている
 - ・その他

具体的に：

問2 問1で「行っている」とお答えした方にお尋ねします。それはどんな方法でどんな時期に行っていますか？（重複回答可）

- | | |
|------------|---------------|
| ア 電話などで確認 | ① 納品後数ヶ月 |
| イ 直接出向いて確認 | ② 納品後1年程度 |
| ウ 会社に来てもらう | ③ 耐用年数が近づいたとき |
| エ その他 | ④ その他 |

具体的に：

<当センターの補装具フォローアップ事業について>

問3 現在、当センター担当者から利用者へのアプローチを打診されたときの対応についてのお考えをお尋ねします。経験がない事業者の場合は、打診されたらと仮定して、どう考えるかをお答えください（重複回答可）。

- ア 利用者が困っているという情報なので、なるべく早く対応したい
- イ 直ぐには対応できないが何とか対応したい
- ウ 通常業務の合間での対応となるため対応困難である
- エ 市町村への申請を経由していただいてから対応したい
- オ 判定機関（県リハ）の職員の同席をお願いしたい
- カ その他：具体的に対応可能な方法、望むこと



<フォローアップに係る費用について>

問4 補装具のフォローアップの行為は通常の補装具費支給のルートにはないことから、事業者としても費用面が課題かと思われます。フォローアップの行為に対する対価（公費からの費用支給）についてお尋ねします。貴社のお考えに近いものを一つ選んでください。

- ア 自分たちが製作した補装具のフォローアップはアフターケアの一環として行うので対価は不要である。
- イ フォローアップの結果、修理、再支給に繋がったケースであれば対価は不要であるが、そうでないケースでも対価が支払われることを希望する。
- ウ フォローアップの結果にかかわらず、「フォローアップ加算（仮称）」のように一律に補装具費の中で支払われることを希望する。
- エ その他 自由意見



問5 補装具のフォローアップが事業者によって行われた結果報告（提出を条件に事例毎に対価が支払われることが想定されます）の提出を，定められた様式（文書，画像など）で求められた場合，対応は可能でしょうか。

ア 対応可能である。

イ 対応は難しい。

ウ その他

報告についての自由意見：

問6 対価について具体的なご要望をお尋ねします。

ア 事例毎に「フォローアップ加算（仮称）」のように一律の価格を想定した場合，価格はどの程度が適当でしょうか。

具体的な価格（ ）円程度 例：1件につき5,000円程度

イ 交通費はどのようにお考えでしょうか。

交通費についての自由意見：

アンケートは以上です。ご協力どうもありがとうございました。

厚生労働科学研究費補助金（障害者対策総合研究事業）
分 担 研 究 報 告 書

補装具利用者支援のための資料作成

研究分担者 芳賀信彦 国立障害者リハビリテーションセンター 自立支援局長
研究協力者 藤原清香 東京大学医学部附属病院リハビリテーション部 准教授

研究要旨 補装具利用者支援のための資料作成の第一歩として、資料に医療安全の考え方を取り入れることができるか、取り入れるとしたらどのような形が適切か、を検討する目的で、「患者参加型医療」に関する資料を検討した。関係する成書の他、和語、英語の文献を検索し、計12の資料を参考に、「患者参加型医療の歴史と現状」と「ユーザ支援のための資料への応用」について記述した。患者が医療に参加することの適否や効果についてはまだ一定の見解がない状況であるが、「患者参加型医療」の考え方を取り入れ、ある程度統一性をもった内容を含めた資料を作成し、可能であれば複数のルートで適切にユーザに行き渡らせることが、補装具の適切なフォローアップ体制構築につながると考えた。

A. 研究目的

われわれは令和2年度から3年度までの「補装具費支給制度等における適切なフォローアップ等のための研究」の中で、補装具製作者によるフォローアップの現状調査を行い、義肢装具等のフォローアップ体制が製作者により異なり、約4分の1の製作者ではフォローアップが行われていないこと、積極的に義肢装具等の状態を補装具の利用者（以下ユーザ）に問いかけている製作者が少ないこと、ユーザから不具合の連絡があった場合の対応が一定でないこと、一方でほとんどの製作者がフォローアップの必要性を認識していること、を明らかにした。またフォローアップを行っている製作者でも、その頻度は義肢が6(0~60)ヶ月（中央値、（）内は範囲、以下同様）、装具：6(0~24)ヶ月、車椅子：8(0~36)ヶ月であり、フォローアップの間に何らかの不具合・不適合が生じる可能性は一定程度存在することが分かった。従って、どのようなフォローアップ体制を取るにしろ、ユーザ側が補装具の不具合や不適合に気付くことが、適切な対応につながる可能性を高めることになる。

過去にわれわれが行った文献等の調査からは、主に脳卒中片麻痺の下肢装具を対象として、不適合のセルフチェックを目的としたリーフレット等を配布する試みが行われていることが明らかになっている。しかしユーザの病態や補装具の内容はいずれも多様であり、このようなユーザ支援のための資料を画一的な内容にすることは難しい。従ってある程度統一性をもった内容を含めて、適切にユーザに行き渡らせることが、適切なフォローアップ体制構築のために必要である。この統一性をもった内容として、われわれは補装具の不適合・不具合を医療あるいは福祉の安全の問題と捉え、医療安全の考え方を取り入れることを考えた。近年医療安全において、患者自身が意思決定や検査、治療に参加することの意義が報告されてきている。そこで本研究では、補装具ユーザ支援のための資料作成の第一歩として、資料に医療安全の考え方を取り入れることができるか、取り入れるとしたらどのような形が適切か、を検討する目的で、特に「患者参加型医療」に関する資料を検討した。

B. 研究方法

医療安全に関する成書や文献を参考に、患者参加型医療の歴史と現状を把握し、患者参加型医療を補装具ユーザ支援の資料に取り入れることができるか、取り入れるとしたらどのような形が適切か、を検討した。

文献に関しては、医学系学術誌のデータベース（医中誌 WEB および PubMed）を用い、以下の検索語で検索した。

和語：医療安全×患者参加

追加絞り込み：義肢 or 装具

英語：“clinical safety” × “patient participation” or “patient involvement”

追加絞り込み：prosthesis or orthosis
(倫理面への配慮)

本研究は、既存の資料や文献の記述に基づく検討であり、患者や利用者の個人情報取得していないため、倫理面への特段の配慮は不要である。

C. 研究結果

検討に使用した成書のリストを以下に示す。

- 1) 中島和江、児玉安司（編）：医療安全ことはじめ。医学書院，2010
- 2) 岩堀禎廣（編著）：患者参加型医療—本当のパートナーシップの実現を目指して—。薬事日報社，2019
- 3) 東京海上日動メディカルサービス株式会社メディカルリスクマネジメント室：医療安全実践ガイド（第2版）。日本看護協会出版会，2021

医中誌 WEB による文献検索では、「医療安全×患者参加」で185論文が抽出された。これにさらに「義肢」または「装具」で絞り込みを行うと、いずれも抽出された論文は0であった。PubMedによる文献検索では、「clinical safety” × “patient participation”」で19論文、「clinical safety” × “patient involvement”」で14論文が抽出された（英語以外の言語の論文を除く）。このうち12論文は両検索で重複しており、これを除くと併せて21論文が抽出された。いずれの検索式でも、さらに「prosthesis」または

「orthosis」で絞り込みを行うと、抽出された論文は0であった。21論文のうち13論文の筆頭著者は、Clinical Safety Research Unit, Imperial College London の Rachel E Davis であった。

検索された文献の抄録の内容を検討した結果、以下の論文が本研究に役立つと考えて用いた。

- 4) 山口育子：患者さんと医療スタッフの双方が満足する医療のために—医療における患者参加の重要性。診断と治療，107，703-708，2019
- 5) 長谷川剛：医療の質向上・安全推進における活動の実際と課題—医療の質を高める取り組み事例 報告書未読問題と患者参加。診断と治療，107，645-650，2019
- 6) 池尻朋、上間あおい、中島和江、他：医療安全への患者参加支援プログラム阪大病院「いろはうた」の開発と導入。日本医療マネジメント学会雑誌，14，113-120，2013
- 7) 瀬戸加奈子、和田ちひろ、山野辺裕二、他：医療事故の発見者としての患者の役割についての研究。日本医療マネジメント学会雑誌，7，483-488，2007
- 8) Noseworthy PA, Branda ME, Kunneman M, et al.: Effect of Shared Decision-Making for Stroke Prevention on Treatment Adherence and Safety Outcomes in Patients With Atrial Fibrillation: A Randomized Clinical Trial. J Am Heart Assoc. 2022 Jan 18;11(2):e023048
- 9) Mira JJ, Guilabert M, Pérez-Jover V, et al.: Barriers for an effective communication around clinical decision making: an analysis of the gaps between doctors' and patients' point of view. Health Expect. 2014 Dec; 17(6): 826-839
- 10) Davis RE, Sevdalis N, Neale G, et al.: Hospital patients' reports of medical errors and undesirable events in their health care. J Eval Clin Pract. 2013 Oct;19(5):875-881

11) Davis RE, Sevdalis N, Pinto A, et al:
Patients' attitudes towards patient
involvement in safety interventions:
results of two exploratory studies. Health
Expect. 2013 Dec;16(4):e164-176

12) Davis RE, Jacklin R, Sevdalis N, et al.:
Patient involvement in patient safety:
what factors influence patient
participation and engagement? Health
Expect. 2007 Sep; 10(3): 259-267

これらの資料を用いて、以下のように「患者参加型医療の歴史と現状」と「ユーザ支援のための資料への応用」について記述する。

【患者参加型医療の歴史と現状】

1999年、米国 Institute of Medicine は ” To Err is Human - Building a Safer Health System (人は誰でも間違えるーより安全な医療システムを目指して) ” において、「多くの病院、診療所、その他の医療現場でほとんど活用されていないままになっている重要な資源は患者である」として、医療安全に患者の力を反映させる可能性を指摘した。

また 2000 年に米国 Agency for Healthcare Research and Quality が発表した ” 20 Tips to Help Prevent Medical Errors (医療事故を防ぐための 20 のヒント) ” の 1 番目には「医療事故を防ぐために、あなた自身が医療チームの 1 人として積極的に参加することが大切です。」と記載されている。2002 年には Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations が、Speak Up と銘打った患者参加プログラム(表 1)を開始した[1](前項に示す成書・文献の番号、以下同様)。2018 年に開催された第 3 回閣僚級世界患者安全サミットの東京宣言では、「安全で質の高い医療の提供や医療サービスのあらゆる面(政策の策定、組織レベル、意思決定、健康に関する教育、自己のケア)において患者及び患者家族が参加することの重要性を認識する」と述べられている[3]。

瀬戸らは 3 つの急性期病院における調査の結果、患者によって発見、報告された非安全事象は医療者が把握していなかったものが多く、医療安全を推進

する上で、患者は「発見者」、「報告者」の役割を担うことが可能である、と報告している[7]。同様の結果は海外からも報告されている[10]。患者参加の中で患者側に求められる役割としては他に、「患者が医療のリスクを正しく認識して、自ら安全な行動を選択し、安全のために協力する」、「患者が医療行為をモニターすることによって事故を防ぐ」の 2 つの方法を挙げる考えや[3]、患者が自己管理の専門家となること、自己観察の専門家となること、の両者が必要との考え[2]、などが報告されている。

表 1 Speak Up プログラム

S: 疑問や心配は声に出しましょう
P: 治療に関心を持ちましょう
E: 病気、検査、治療について勉強しましょう
A: 家族や友人に相談しましょう
K: 服用している薬について知りましょう
U: きちんとした医療機関を選びましょう
P: 治療方針の決定に参加しましょう

【ユーザ支援のための資料への応用】

患者参加に対する医療側からの働きかけについて、いくつかの報告がある。山口は、ささえあい医療人権センターCOMLにて「新 医者にかかる 10 箇条」(サブタイトル:あなたが、“いのちの主人公・からだの責任者”)という小冊子を発行し、希望者へ郵送している[4]。長谷川らは、放射線や病理の報告書未読問題に関連して、患者の前向きな参加姿勢を促す目的で、重要な検査を行った際には検査結果を自分から聴くように促すカードを配布することを報告している[5]。池尻らは、患者参加支援プログラム阪大病院「いろはうた」を開発し、入院患者に配布し説明している。説明の際には標準化した説明手順書を用い、個別に相手の反応を確認しながら説明を行う、としている[6]。

補装具ユーザ支援のための資料の内容やその分量については、今回調査した医療安全に関するものとは異なるので今後検討が必要であるが、ユーザにとって分かりやすい資料を複数のチャンネルで伝える

ことが望ましい[3]、患者教育の媒体としてビデオとリーフレットが有効[11]、という報告があり、薬剤に関しては、お薬手帳を活用し情報を記入する、という試みも行われている[2]。

D. 考察

医療安全に患者が参加するという考え方は、この20年で急速に広まっており、研究も進んできた。医療安全への患者参加に影響する因子は5つのカテゴリー、すなわち患者関連（例：患者の属性）、疾患関連（例：疾患重症度）、医療職関連（例：医療職の知識や信念）、医療現場関連（例：一次医療か二次医療か）、課題関連（例：必要とされる患者安全のbehaviorが医療者の能力を試すようなものか）に分類される[12]。この中で患者関連、疾患関連に含まれる要素である高齢者や重症患者では、患者参加に積極的ではなく医師にお任せの傾向があると報告されている[9]。また患者参加の効果について、例えば心房細動に対する抗凝固薬の選択に際して、shared-decision makingを用いるか否かで、薬剤のアドヒアランスや安全性（出血など）に差がないという報告[8]もあり、患者が医療に参加することの適否や効果については、まだ一定の見解がない状況である。

補装具の不適合・不具合を誰がどのように認知すべきか、は規定されていない。患者・障害者側が認知して報告するには、何をどのように認知するのかが分からない、という問題があり、一方医療者（製作者の義肢装具士を含む）が積極的に認知して対応するには、誰がどのような頻度でどう対応すべきかが明らかになっていない。しかしこのいずれが適切かということではなく、補装具の不適合・不具合を医療あるいは福祉の安全の問題と捉えれば、本研究の結果からもわれわれは「患者参加型医療」の考え方を取り入れ、両者で対応することで早期発見・早期対応が可能と考える。

補装具ユーザのための資料にどのような内容を含め、それをどのような形でユーザに渡すか、については、今後の検討課題である。補装具の多様性を考えると、ある程度統一性をもった内容を含めて、可

能であれば複数のルートで適切にユーザに行き渡らせることが、適切なフォローアップ体制の構築につながると考える。

E. 結論

補装具ユーザ支援のための資料作成の第一歩として、資料に医療安全の考え方を取り入れることができるか、取り入れるとしたらどのような形が適切か、を検討する目的で、「患者参加型医療」に関する資料を検討した。医療安全では患者参加が一定の効果を挙げており、この考え方を補装具のフォローアップに適用し、ユーザ支援のための資料作成を進めるのが適切と考えた。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 芳賀信彦：体幹装具の進化. J Clin Rehabil. 2022, Vol. 31, No. 7, P. 701-707

2. 学会発表

- 1) Haga N, Ogata T, Fujiwara S, Takikawa K, Mano H: Life-style in adults with congenital deficiencies in both upper and lower limbs. ISPRM 16th World Congress. Lisbon, 2022. 7. 3-7
- 2) 芳賀信彦：先天性疾患に対する生涯を通じたリハビリテーション. 全国障害者リハビリテーション研究集会2022. 千葉, 2022. 11. 10
- 3) 芳賀信彦：成人期を見据えた小児希少疾患のリハビリテーション診療. 第130回茨城小児科学会. ひたちなか市, 2022. 11. 20
- 4) 芳賀信彦：骨系統疾患に対するリハビリテーション診療. 第34回日本整形外科学会骨系統疾患研究会. 横浜, 2022. 12. 10
- 5) 西坂智佳、藤原清香、真野浩志、芳賀信彦：能動義手手先具の開閉方式の違いによる上肢動作の三次元動作解析. 第59回日本リハビリテーション医学会学術集会. 横浜, 2022. 6. 23-25

- 6) 小林美香、藤原清香、梅崎成子、西坂智佳、真野浩志、緒方徹、芳賀信彦：手根骨が残存する先天性横軸形成不全児の義手ソケットの工夫. 第59回日本リハビリテーション医学会学術集会. 横浜, 2022. 6. 23-25
- 7) 木村千晶、藤原清香、梅崎成子、小林美香、西坂智佳、緒方徹、芳賀信彦：急性期病院で義足を処方した両下肢切断患者3名の経験. 第59回日本リハビリテーション医学会学術集会. 横浜, 2022. 6. 23-25
- 8) 中川雅樹、芳賀信彦、矢野綾子、野月夕香理、中村隆：遠方に在住する先天性上肢形成不全児に対する取り組みと課題. 第59回日本リハビリテーション医学会学術集会. 横浜, 2022. 6. 23-25
- 9) 小林実桜、藤原清香、西坂智佳、柴田晃希、横田亜矢子、野坂利也、緒方徹、芳賀信彦：遠方在住の先天性上肢形成不全児に対し短期集中作業療法と他施設との遠隔連携を行った一例. 第59回日本リハビリテーション医学会学術集会. 横浜, 2022. 6. 23-25
- 10) 伊藤智絵、芳賀信彦、柴田晃希：大腿切断を選択し義足歩行を獲得した先天性脛骨形成不全の一症例. 第59回日本リハビリテーション医学会学術集会. 横浜, 2022. 6. 23-25
- 11) 藤原清香、土岐めぐみ、野坂利也、西坂智佳、小林美香、真野浩志、緒方徹、芳賀信彦：先天性上肢形成不全児の義手に関する診療に対し遠隔での医療関連施設連携を行った一例. 第59回日本リハビリテーション医学会学術集会. 横浜, 2022. 6. 23-25
- 12) 藤原清香、奈良篤史、西坂智佳、小林美香、越前谷務、柴田晃希、緒方徹、芳賀信彦：1歳10ヶ月で筋電義手が支給された先天性上肢形成不全児の1例. 第38回日本義肢装具学会学術大会. 新潟, 2022. 10. 8-9
- 13) 木村麻美、中村隆、芳賀信彦：保育園における先天性前腕形成不全児の義手導入の課題. 第38回日本義肢装具学会学術大会. 新潟, 2022. 10. 8-9
- 14) 矢野綾子、三ツ本敦子、中村隆、大熊雄祐、芳賀信彦：小児筋電電動義手の訓練期間中における修理・調整作業に関する調査. 第38回日本義肢装具学会学術大会. 新潟, 2022. 10. 8-9
- 15) 柴田晃希、藤原清香、伊藤智絵、井口はるひ、真野浩志、越前谷務、芳賀信彦：青年期に大腿切断により大腿義足装着を選択した脛骨形成不全患者の術前と術後の歩行変化. 第38回日本義肢装具学会学術大会. 新潟, 2022. 10. 8-9

H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし

厚生労働科学研究費補助金（障害者対策総合研究事業）
分担研究報告書

補装具費支給制度等における適切なフォローアップ等のための研究
障害当事者による有効利用の促進

研究分担者 中村隆 国立障害者リハビリテーションセンター研究所

研究要旨

切断者は他の障害者に比べて自立度が高く、適切な義肢を装着すれば非切断者と同じレベルの社会参加が可能であるとみられがちである。しかし、リハビリテーション治療で身に着けた能力を維持するためには適切なフォローアップが必要であり、切断者の孤立を防ぐ必要がある。そのためには医療職者と切断者のつながりだけでなく、切断者同士のつながりを作ることによって、有効活用の動機づけをすることが重要である。

本研究では、義手に関する情報共有の場を構築することにより、当事者による義手の有効利用の促進ができるものと考え、義手に関するオンラインミーティングを3回開催した。参加者の傾向を分析したところ、回を重ねるごとに、医療職者の参加者が増え、医療職者の義手に対する情報ニーズの高さが示された。義手ユーザーの情報入手経路は医療職者経由とインターネット経由があり、医療職者へ適切な情報を提供することにより、それが義手ユーザーと共有され、義手の有効活用が促進されることが期待される。

A. 研究目的

切断者は他の障害者に比べて自立度が高く、適切な義肢を装着すれば非切断者と同じレベルの社会参加が可能であるとみられがちである。しかしリハビリテーション治療で義足歩行や義手操作方法を習得しても、実際の生活で使い続けなければ、せっかく身に着けた能力の維持は難しい。切断者の少ないわが国には適切なフォローアップの仕組みはなく、切断者は社会の中で孤立しがちである。そのためには医療職と切断者のつながりだけでなく、切断者同士のつながりを作ることによって、継続的な使用に対するモチベーションを維持することも重要である。

本研究では、わが国では数少ない上肢切断者に焦点を当て、義手に対する理解を深め、新しい情報を共有する場を構築することにより、当事者による義手の有効利用の促進ができるものと考えた。そこで、義手に関するオンラインミーティングを毎年開催し、情報提供を行った。今回、当事者との情報共有の在り方を把握するため、過去3回のミーティング参加者の傾向を分析した。

B. 研究方法

3. 義手ミーティング参加者の傾向の分析
過去3回の義手ミーティングの参加者の職種を単純集計により比較した。
4. 第3回義手ミーティング参加者のアンケート
第3回義手ミーティングの参加者に対し、感想を聞き、所属属性により解析を行った。

（倫理面への配慮）

参加者に対してはあらかじめアンケート協力の同意を得た。アンケートの回答項目には個人を特定可能な情報は記載しないよう配慮した。

C. 研究結果

1. 義手ミーティング参加者の傾向
過去3回の義手ミーティングのプログラムを以下に示す。
 - 第1回 義手オンラインミーティング
 - ◇ テーマ「海外の義手を知ろう」

◇ 開催日2020年9月26日（土）

◇ 参加者135名

◇ プログラム

① オーストリア・ドイツ～オットーボック訪問の旅～：2019年11月にオットーボック社のオーストリア・ドイツの本社・工場の視察報告

② 海外イベント紹介：世界各地で開催される義手に関する国際学会の紹介

③ 両側上肢切断者の日常生活動作 YouTubeチャンネルの紹介：アメリカの両側上肢切断者のグループが作成したYoutubeチャンネルの紹介

● 第2回義手オンラインミーティング

◇ テーマ「もっと知ろう日本の義手」

◇ 開催日2021年3月7日（日）

◇ 参加者130名

◇ プログラム

①日本の義手開発

- ・ 「日本の義手開発の変遷」
- ・ 「電動義手 Finch をはじめとする 3D プリントを活用した義手」
- ・ 「UEC eHand -AI による個性適応学習を行う軽量低自由度義手-」
- ・ 「Carpe Hand の紹介」

②手先具いろいろ～フックやハンドだけじゃない～

- ★ 手先具って何？
- ★ レクリエーション用手先具と小児義手用手先具
実際に使用される手先具、日本で開発された小児用手先具の紹介

● 第3回義手オンラインミーティング

◇ テーマ「ほんとうの義手」

◇ 開催日：2022年2月13日

◇ 参加者171名

◇ プログラム

①「ユーザーに学ぶ」

- ・ 特別講演「バイオリン用義手と私」
- ・ ユーザースピーチ

5名のユーザーの方による仕事や生活での義手についての講演。

②「教科書に載っていない義手」

ユーザーニーズのためにカスタマイズされた義手の紹介～作業療法士、義肢装具士、製作技術者からの

発表

参加者の所属を図1に示す。

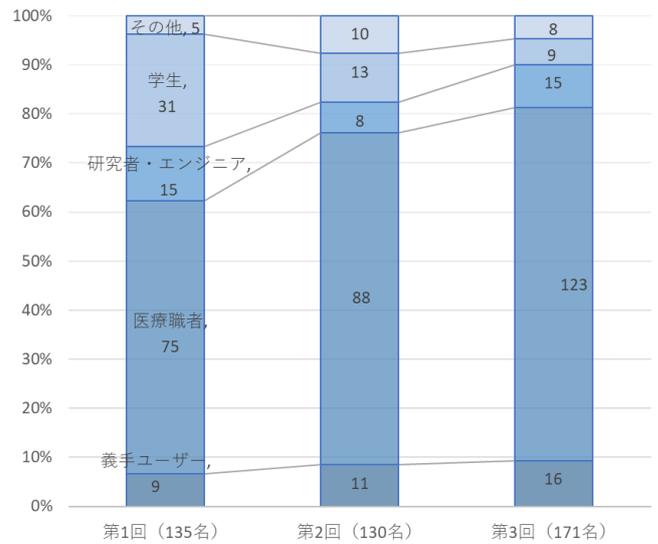


図1 参加者の職種の割合

目的とする義手ユーザーの参加は増えているものの、それ以上に回を重ねるごとに医療職者の参加者割合が大きくなった。このことから医療職者の義手に対する情報ニーズの高さが示された。なお、第3回の医療職者の内訳は、義肢装具士56名（33%）、作業療法士47名（27%）、医師14名（8%）、その他医療職6名（4%）であった。

2. 第3回義手ミーティング参加者の感想

第3回義手ミーティング参加者に義手ミーティングの感想をアンケート調査し、93名より回答を得た。

Q: お住まいの都道府県はどちらですか。

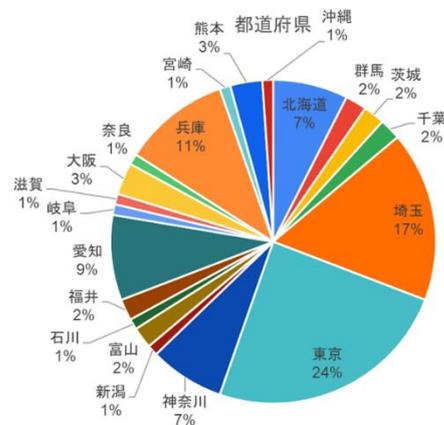


図2 都道府県

半数の参加者が関東圏であったが、全国から参加者があり、オンラインミーティングの意義があった。

Q: このミーティングに参加されるまで、どのくらい義手をご存知でしたか？義手との接点について最も近いものを選んでください。

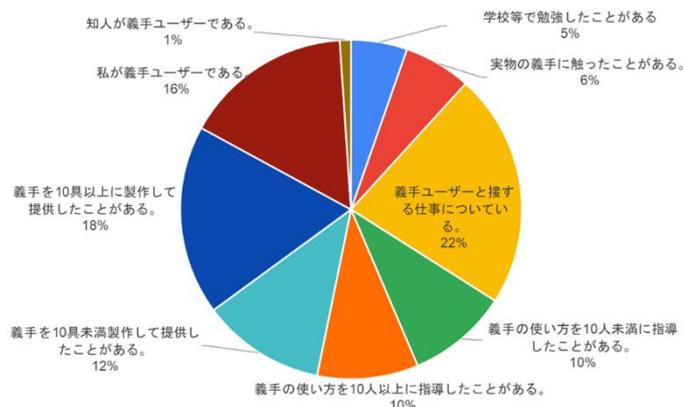


図3 義手との接点

机上の知識だけではなく、義手ユーザーが身近にいる参加者が多い。

Q: 義手ユーザーとの交流はありますか？

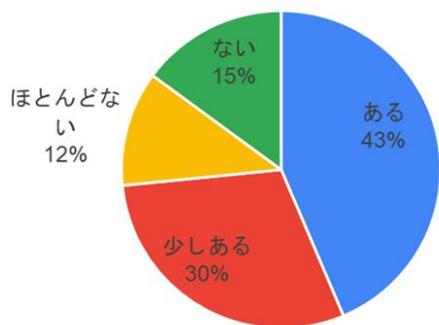


図4 義手ユーザーとの交流

75%が義手ユーザーとの交流があると回答し、参加者への情報提供がユーザーに伝達できる環境にあるといえる。

Q: このミーティング以外に義手に関する情報はどのようにして入手しますか？（複数回答可）

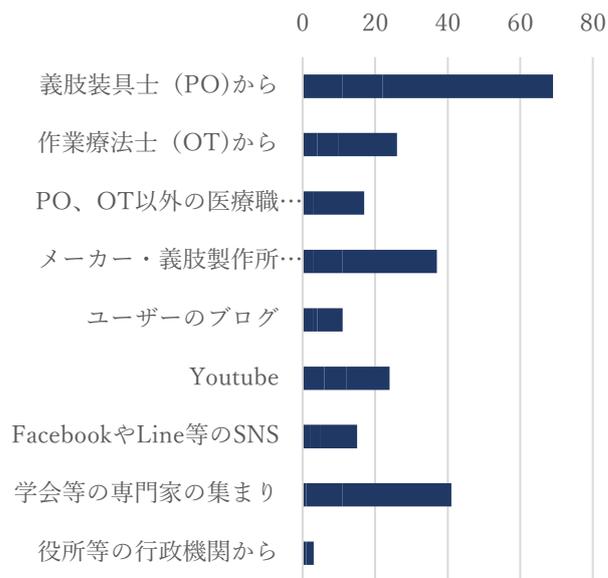


図5 義手に関する情報入手経路

義手の情報は義肢装具士からが最も多く、学会等の集まりも情報入手経路として多かった。また、メーカーホームページやYoutube等のインターネット経由の情報入手経路も無視できない存在である。図5の結果を医療職者と義手ユーザーに分けてみると別の傾向が見られた。

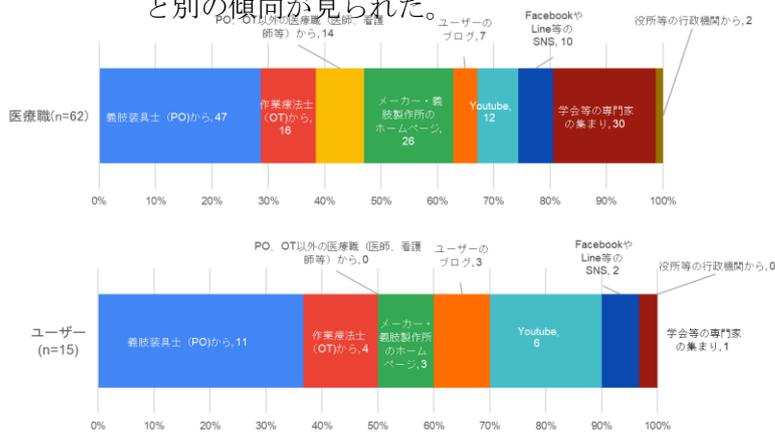


図6 医療職と義手ユーザーの情報入手経路

両者とも情報入手経路は義肢装具士からが一番多く、医療職者全体ではどちらも50%程度であった。一方、次の経路は医療職では「学会等の専門職の集まり」であるのに対し、ユーザーはYoutubeであった。

D. 考察

わが国では処方される義手の80%が装飾義手と言われ、能動義手や筋電義手の使用者は少ないと推測される。これはひとえに上肢切断者が少ないことに起因するが、その結果、医療職者が上肢切断者と接する機会が少なく、義手の製作と訓練への関心がうすれ、義手の有効利用がされない悪循環を生む事態になっていると推測する。作業療法室での義手訓練は日常生活動作の基本操作のみで、生活の中での義手の使いこなしはユーザーから教わることも多い。したがって、医療職と義手ユーザーと同じ情報を共有するプラットフォームを構築することが重要である。

義手オンラインミーティングは当初、ユーザーへの直接的な情報提供とユーザー同士の情報共有を目的とした。3回の開催では、ユーザーは増えつつあるものの、全体としては10%弱であり、上肢切断者の少ないわが国では、直接ユーザーへ情報伝達をすることが容易でないことが示唆された。一方、医療職者は回を重ねるごとに増えてきている。ユーザーの情報取得の第一経路が医療職者であることを考えると、医療職者に義手の有効活用の情報を伝えることは、間接的ではあるが、本来の目的を達成する可能性があると考えられる。

E. 結論

過去3回の義手オンラインミーティングの参加者についてその傾向を分析した。医療職者の義手に対する情報ニーズの高さが示され、医療職者へ適切な情報を提供することにより、それが義手ユーザーと共有され、義手の有効活用が促進されることが期待される。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

無

2. 実用新案登録

無

3. その他

無

第4回義手オンラインミーティングご案内

日時：2023年3月5日（日）
14:00～17:00（予定）

形式 Web および対面会議

参加費：無料

テーマ「義手を知る：過去～未来へ」

Part 1 義手に関するレクチャー

Part 2 ユーザースピーチ

参加申し込みはこちらへ

<https://forms.gle/SDn6eCF2H9ZEoZBy8>

