

医療研究開発推進事業費補助金

国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）

長寿・障害総合研究事業 障害者対策総合研究開発事業

（身体・知的等障害分野）

分担研究報告書

補装具費支給情報データベース構築に関する研究

研究分担者	筒井 澄栄	国立障害者リハビリテーションセンター 障害福祉研究部
研究分担者	井上 剛伸	国立障害者リハビリテーションセンター 福祉機器開発部
研究協力者	石渡 利奈	国立障害者リハビリテーションセンター 福祉機器開発部

研究要旨

補装具費支給制度は昭和 25 年に施行され、わが国の福祉機器の給付制度の根幹をなす制度として運用されている。しかし、市区町村の担当者における補装具に関する専門知識の不足の問題や更生相談所における判定の地域間格差等の問題が指摘されている。これらの課題の解決策として、補装具費支給申請手続きや補装具の判定に関する情報の集約及び蓄積が挙げられている。また、このような状況の中、当センターの役割として、補装具費支給申請手続きや福祉機器に関する情報提供を視野に入れた全国の中核的な存在が期待されているところである。以上のような背景を踏まえ、地域間における補装具費支給サービスの格差を解消することを目的とした支援の仕組みの構築や補装具費支給制度の申請手続きや補装具の判定・適合における課題抽出の仕組みの構築に利活用できる配布用補装具費支給情報管理データベースの構築を行い、実証実験等を通し、データベースシステムの運用課題等について整理した。

A. 研究目的

補装具費支給制度は、昭和 25 年に施行され、それ以来長年に渡り、わが国の福祉機器の給付制度の根幹をなす制度として運用されている。この間、障害者支援施策の変革に伴い、見直しが行われ、自立支援法施行からは、市区町村にその権限が委ねられ、利用者の生活により密着したサービスの提供が行われるに至っている。

しかし市区町村の担当者における補装具費支給申請手続きや福祉機器に関する専門知識の不足の問題や、県単位で設置されている更生相談所の判定においても、地域による格差等の問題が指摘されている。これらの課題は、これまでに当センターにおいて実施してきた調査研究からも、明らかになっており、その解決策として、補装具費支給申請手続きや補装具の判定に関する情報の集約及び蓄積が挙げられて

いる。また、このような状況の中、当センターの役割として、補装具費支給申請手続きや福祉機器に関する情報提供を視野に入れた全国の中核的な存在が期待されているところである。

以上のような背景を踏まえ、地域間における補装具費支給サービスの格差を解消することを目的とした支援の仕組みの構築や補装具費支給制度の申請手続きや補装具の判定・適合における課題抽出の仕組みの構築に活用できる補装具費支給情報管理データベースの構築を行った。

B. 研究方法

B-1. 平成 26 年度調査研究

平成 26 年度は、補装具の適合・判定に係る情報を収集・蓄積・共有するシステムのモデル的な構築を行うことを目的とする。

システム化に向けて、障害者更生相談所で保管している補装具の適合・判定に係る各種帳票を収集し、それらの標準化の検討を行うとともに、更生相談所の現場職員に対するヒアリングを通じ、補装具の適合・判定に係る情報の利活用ニーズの整理を行い、各種帳票の電子データを蓄積するデータベースの構築を行う。

構築したデータベースに対して、数値解析ツールやインターフェースシステムを通じてデータ操作が可能となるようデータベースシステムの構築を行う。

B-2. 平成 27 年度調査研究

平成 27 年度は、申請受付、判定依頼、補装具の適合・判定など補装具費支給手続きの業務に係る情報を収集・蓄積・共有するシステムのモデル的な構築および実用化に向けた課題抽出を支援することを目的とする。

システムをモデル的に構築するため、市区町村及び更生相談所で行われる補装具費支給業務について、申請受付業務および判定業務で作成する帳票を管理する機能、補装具費支給業務に必要な情報を提供する機能、専門的知識を習得する研修機能の 3 機能を備えたシステムプロトタイプを構築を行う。また構築したシステムプロトタイプを用い、クラウド環境

を想定した運用フローの構築を行い、運用フローの試行を行う。

構築したシステムプロトタイプを市区町村及び更生相談所の業務担当者に操作してもらい、システムプロトタイプのユーザビリティやデータベースの実用化に向けた課題抽出を目的として実証実験を行う。

実証実験実施後、市区町村及び更生相談所の業務担当者にヒアリングを実施し、システムプロトタイプの評価とデータベースの実用化に向けて検討が必要な課題について整理を行う。

症例内容や生活環境等から選択される傾向のある補装具の型式及び使用部品の組み合わせである補装具の標準的な構成について、標準的な構成を作成するために必要な基礎情報や標準的な構成を提示する内容などの検討を行う。

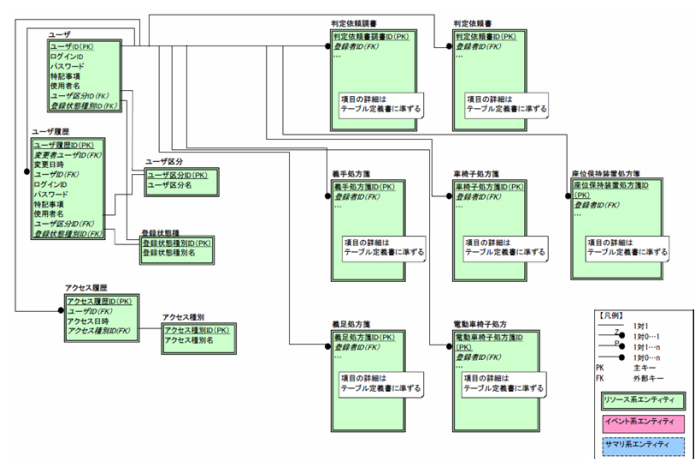
B-3. 平成 28 年度調査研究

平成 28 年度は、補装具費支給業務（申請受付、判定依頼、補装具の適合・判定、支給決定等）に関係する情報を収集・蓄積・共有するデータベースシステムのモデル的な構築及び構築したデータベースシステムを基盤とした将来の次期データベースシステムの導入など実用化に向けた問題点及び課題抽出を支援することを目的とする。

システムプロトタイプの高度化では、データベースシステムのモデル的な構築のため、昨年度事業で構築した市区町村及び更生相談所で行われる補装具費支給業務を支援するシステムプロトタイプの備える、補装具費支給情報管理機能、補装具費支給判定 Q & A 提供機能、E-learning 研修機能の主要 3 機能に対して高度化を実施する。

実証実験では、市区町村及び更生相談所の業務担当者に高度化したシステムプロトタイプの主要 3 機能について実際に操作してもらい、その後、アンケート及びヒアリングを実施し、システムプロトタイプの機能及び効果の評価や将来の次期データベースシステムの導入を含む実用化に向けて検討が必要な問題点及び課題について整理を実施する。

補装具の構成例の検討では、障害内容や職場・生活環境等から選択される傾向の高い補装具の型式や



3. 補装具支給申請に係る帳票の標準化

補装具費支給申請に関連する各種帳票は、厚生労働省社会・援護局の「補装具費支給事務取扱指針」にて、別添様式が提示されている。現在、各市区町及び更生相談所にて取り扱っている各種帳票の様式は、上記別添様式がベースとなっているものの、各自カスタマイズされた帳票様式となっている。

今後、データベースシステムを構築して各種帳票データを電子データとして管理し、各市区町村及び更生相談所が利活用することを鑑みると、各種帳票の項目を網羅した統一的な帳票（以後、標準化した帳票とする）を作成する必要がある。

今回収集した帳票を構成する項目を網羅する、標準化した帳票を作成した。

4. データ操作インターフェースの試作作成

各市区町村及び更生相談所では、各種帳票や完成品用部品等関連情報は、基本的に紙媒体で扱っており、各種帳票への記入内容の情報が専門的かつ多岐に渡るために記入に時間がかかる。さらに各種帳票への記入時に完成品用部品等関連情報を参照する場合、該当する情報を取得するのに手間がかかる。

各市区町村及び更生相談所等の担当者の入力作業及び必要な情報を取得する作業を軽減するために、各種帳票を簡易に入力できるインターフェースを作成した。

C-2. 平成 27 年度調査研究

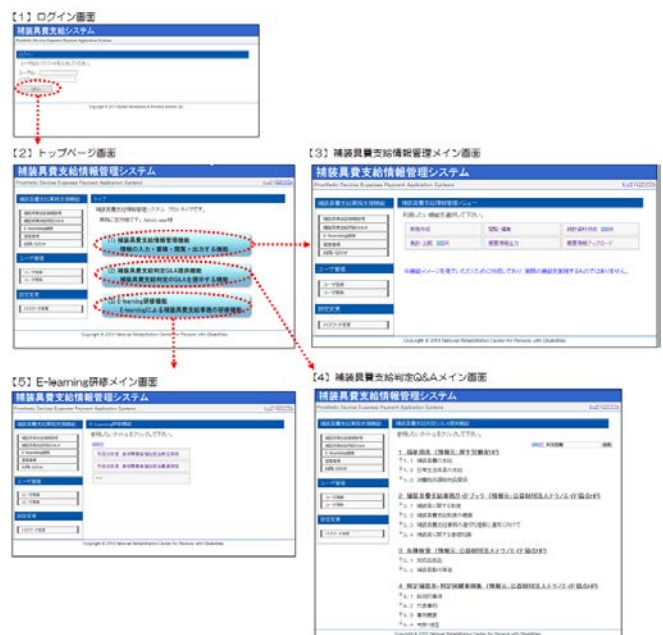
1. システムプロトタイプの構築

将来のデータベースシステムのベースシステムとして、市区町村及び更生相談所で行われる補装具費支給業務を支援する、補装具費支給情報管理機能、補装具費支給判定 Q & A 提供機能、E-learning 研修機能の 3 機能を備えたシステムプロトタイプ（図表 3）の構築を行った。

補装具費支給情報管理機能は、情報の共有化を目的とし、情報の入力、編集、閲覧、出力、加工する機能である。具体的には、申請受付業務で作成する判定依頼調書、判定依頼書、判定業務で作成する義手処方箋、義足処方箋、車椅子処方箋、電動車椅子

処方箋、座位保持処方箋を対象とし、対象となる帳票にシステム上で入力、編集、閲覧、出力、検索できる機能を実装した。将来的には蓄積された情報で福祉行政報告例など統計情報を作成すること（プロトタイプでは、統計情報作成の作成イメージを実装）も想定して設計を行った。

図表 3 システムプロトタイプの全体イメージ



補装具費支給判定 Q & A 提供機能は、専門的知識を補足することを目的とし、補装具費支給業務に関連する情報を提供する機能である。具体的には、厚生労働省 H P や公益財団法人テクノエイド協会 H P など補装具費支給関連の情報のリンク先や資料を表示する機能を実装した。

E-learning 研修機能は、専門的知識の強化を目的とし、E-learning による補装具費支給業務内容の研修機能である。具体的には、都道府県が主催する研修（本システムプロトタイプでは、埼玉県総合リハビリテーションセンターが行っている身体障害者福祉担当新任研修及び職員研修を使用）を WEB 上で受講する E-learning による研修のイメージ（本システムプロトタイプでは、資料及び動画の一部を提供）を実装した。

2. 実証実験

将来のデータベースシステムを想定し、構築したシステムプロトタイプの利用イメージや実用化に向けた課題抽出を目的として、実証実験を行った。

実証実験モデル地域として埼玉県の一部市町村（上尾市、川口市、越谷市）及び更生相談所（埼玉県総合リハビリテーションセンター）に協力を依頼し、実証実験モデル地域の補装具費支給業務担当者に構築したシステムプロトタイプの3機能について実際に操作してもらった。具体的には、補装具費支給情報管理機能では実証実験モデル地域の実データを用いて入力、編集、閲覧、検索の操作、補装具費支給判定Q&A提供では提供する情報の収集操作、E-learning研修機能では提供する研修の確認操作を実施した。その後、ヒアリングを実施し、システムプロトタイプの評価及び実用化に向けて検討が必要な課題について整理を行った（図表4）。

図表4 アンケート結果例

利用イメージ	
更生相談所	
・ 医師が処方箋を作成する場面を目的とすれば役立つと思う。	
・ 市町村との情報共有により、市町村決定の状況を知ることができる	
・ 他県の判定キログを参照できる（りれきを）	
・ 検索で過去の処方箋が見られる。	
・ 処方箋で作ったデータで集計できるのは便利。	
・ アップロード機能は便利。	
・ 特例補装具の情報入力、検索機能を充実させてほしい。	
市区町村	
・ 更生相談所と連動でき、スピーディに話がすめばよい。	
・ 判定に関する情報がデータベース化され、他市町村在住時の情報も確認できれば円滑なケースワークにつながるのではと考えるため。	
・ 判定依頼の内容、判定情報の管理。	
・ 判定書情報から支給情報まで一括で管理できるとよい。	
・ 事務量の軽減につながる。	

3. 補装具の標準的構成の検討

障害内容、生活環境、職場環境、活動度など種々の情報を元に、経験に裏付けられた専門的な知識を持つ医師が選択する補装具の型式及び使用部品の組

み合わせである補装具の標準的な構成（以下、「補装具の標準的構成」）を作成・運用することによって、専門的な知識が不足している医師が「補装具の標準的構成」を参考にして申請者に適した処方箋を作成することができるようになり、申請者にとっては不適切な補装具が提供されることも減り、副次的には、過剰な機能が付いた高額な補装具提供も減ることも考えられ、市区町村にとっては支給額の適正化にもつながることが想定されるため、「補装具の標準的構成」を作成するために必要となる基礎情報及び「補装具の標準的構成」の提示内容について検討を行った。

4. 運用フローの試行

将来のデータベースシステムは、クラウドネットワーク基盤上にデータベースシステムを構築し、申請者、市区町村、更生相談所、都道府県、国立障害者リハビリテーションセンター、厚生労働省など各参加者が、ネットワークを通じて、データベースシステムを利活用できるようになることが想定される。本システムプロトタイプを実際にクラウドネットワーク基盤上に移行することによって、運用フローの構築を行った。また、構築した運用フローにおいて、ネットワークを通して本システムプロトタイプの動作確認を行うことによって、運用フローの試行を行った。

C-3. 平成28年度調査研究

1. システムプロトタイプの高度化

将来の次期データベースシステムのモデル的な構築のため、昨年度事業で構築した市区町村及び更生相談所で行われる補装具費支給業務を支援するシステムプロトタイプの備える、補装具費支給情報管理機能、補装具費支給判定Q&A提供機能、E-learning研修機能の各機能に対して高度化を実施した。

補装具費支給情報管理機能の高度化では、昨年度実装した情報の共有化を目的とした情報の入力、検索、閲覧、編集、出力、加工する機能に対して、処方箋作成支援機能（処方箋作成時、処方箋の入力項目の内容に応じた入力インターフェースをシステム

プロトタイプから提示し、該当する情報を入力又は選択することによって処方箋の内容が埋められることにより、処方箋の作成を支援する機能）及び統計処理機能（補装具費支給業務で発生する処方箋等の各種帳票情報について、各種帳票情報の値を隣接する市区町村でグラフや地図による色分けにより比較表示する機能）のイメージ、そして、帳票情報ファイル入出力機能（補装具費支給業務で発生する処方箋等の各種帳票情報の入出力について、各種帳票情報の定型フォーマットに従ったファイルを用いてシステムプロトタイプのデータベースへのデータアップロードや集計等で利用できるファイル形式でダウンロードする機能）を実装した。

補装具費支給判定 Q&A 提供機能の高度化では、昨年度実装した専門的知識を補足することを目的とし、補装具費支給業務を遂行する上で参考にする情報を網羅的に提供する機能に対して、補装具費支給判定 Q&A 提供機能で提示されている情報を指定のキーワードで検索し、検索結果を表示する提供情報検索機能のイメージを実装した。

E-learning 研修機能の高度化では、専門的知識の強化を目的とし、E-learning による補装具費支給業務内容の研修機能に対して、システムプロトタイプ上で補装具費支給申請業務に関連するテーマについて用意されている動画及び資料で学習し、テストを実施し、テスト結果を表示する機能のイメージを実装した。

2. 実証実験

市区町村及び更生相談所の担当者が、補装具費支給業務の申請手続きや補装具の判定・適合等を適正かつ効率的に遂行するための仕組みや課題を抽出し、将来想定される次期データベースシステムの在り方を提示することを目的として、実証実験を実施した。

実証実験モデル地域として、市区町村は上尾市（埼玉県）、川口市（埼玉県）、越谷市（埼玉県）、杉戸町（埼玉県）、更生相談所は、宮城県リハビリテーションセンター（宮城県）、仙台市障害者総合支援センター（宮城県）、埼玉県総合リハビリテーションセンター（埼玉県）、横浜市障害者更生相談所

（神奈川県）、兵庫県立身体障害者更生相談所（兵庫県）、広島市身体障害者更生相談所（広島県）に協力を依頼し、実証実験モデル地域の補装具費支給業務担当者に高度化したシステムプロトタイプの主要 3 機能について操作を行っていただいた。

①補装具費支給情報管理機能では、実証実験モデル地域の実データを用いて、新規作成、検索、閲覧、編集、統計資料作成、集計・比較、出力、アップロードの操作、②補装具費支給判定 Q&A 提供機能では、提供する情報収集や提供情報検索の操作、③ E-learning 研修機能では、提供する研修動画閲覧、研修テスト実施、参考資料閲覧の操作を実施した（機能イメージの操作を含む）。操作体験後にアンケート及びヒアリングを実施し、システムプロトタイプの機能及び効果の評価やシステムプロトタイプをベースとした次期データベースシステムに関する問題点・課題等について整理を行った。

図表 5 システムの導入意向と留意点

導入目的

- ・ 更生相談所としては判定事例が積み上げられるのであれば取り入れたい面もある。（更）
- ・ 費用対効果（業務効率）が肝心ではないか。（更）
- ・ 内容次第である。既存データがあるため、それが見られる程度であれば不要。（市）
- ・ 更生相談所と連動していて、状況確認ができるのであれば価値がある。
- ・ 予算を考慮せずに業務のみで考えれば導入したい。（市）
- ・ 事務作業量が削減されるためよい。（市）

必要な機能

- ・ 更生相談所で使うのであれば、進捗管理機能が必要。（更）
- ・ 申請件数の動向を見られるのはよい。（更）
- ・ 転入等で過去の経緯が分からなくなることもあるので、これを追跡できればきた方がよい。（市）
- ・ 判定依頼調書、判定依頼書の作成と判定書の登録まで、一元管理できるとよい。（市）
- ・ 既存システムとの連動 ・ 既存のシステムがかなりの情報を集約、連動しているため、これらとの連動がどうなるかによる。（更）

業務の範囲

- ・ 福祉事務所に設置するのであれば、補装具のみの取り扱いでは使えない。（更）

過去情報の扱い

- ・ 過去の履歴を見ながら判定を行っている現状もあるため、過去のものをどう扱うかといったことをケアする必要がある。（更）

図表 6 DB システムの実現方式

現行型

- ・ 既存のシステムと連動できるのであればよい。(更)
- ・ 現行のシステムに今回のシステムのような機能が追加されるとよい。(更)
- ・ 現在あるシステム(福祉情報システム)に連動できるのであれば、現行型がよい。(更)
- ・ 現状は現行型であるため、その延長になるのではないか。(市)
- ・ 独自運用で行うのは不安がある。また、財政難でもあるため、周辺地域が同じように使用するのであれば導入がしやすい。(市)
- ・ 各更生相談所が独自で運用してしまえば意味が薄れてしまう。(更)

共同利用型

- ・ E-learning 研修機能は共同利用型でもよいと思う。(更)
- ・ E-learning 研修機能や情報提供機能は共同利用型でよいのでは。(更)
- ・ 個人情報であることを考えると、共同利用型には抵抗がある。(更)
- ・ 情報を集めることを目的とするのであれば、共同利用型である必要がある。(更)
- ・ 個人的には共同利用型に興味があるが、市役所は想定のない新しいことをやろうとする組織ではない。(市)
- ・ 標準ソフト配布による独自運用方式または共同運用方式かと思う。ただし、すぐに実運用ということであれば共同利用型だが、そこまでいかなないのであれば標準ソフト配布が現実路線だろうと思う。(市)
- ・ 共同運用方式の場合は個人情報も含め、いろいろケアしなければならないことがあるだろう。(市)
- ・ Q&A 提供機能の運用なども考えると、リスク管理が出来るのであれば、共同利用型が望ましい。(市)
- ・ 他市での支給情報は共同利用型でなければ参照できない。(市)

業務の範囲

- ・ 障害福祉サービスのすべてが一つのシステムになるのであれば、国が関わってもよいが、補装具のみであれば国が関わることには疑問。(更)

※現行型(独自運用方式)：

システムを各市区町村や更生相談所が個別に運用する方式

※標準ソフト配布型(独自運用方式)：

全国共通の標準ソフトを各市区町村や更生相談所に配布し、各市区町村や更生相談所が個別に運用する方式

※共同利用型(共同運用方式)

全国共通の標準システムを構築・運用し、全国一拠点センター、地域ブロック単位あるいは都道府県単位で運用する方式

1) データベースシステムの導入意向

データベースシステムの導入意向について、「かなり導入してみたい」と「やや導入してみたい」の

割合の合計は、更生相談所では 67%、市区町村では 75%であり、更生相談所及び市区町村の次期データベースシステムの導入意欲は概ね高いと想定される。

明確な導入目的、必要な機能、既存システムとの連動に対する懸念、補装具のみでなく総合支援法まで視野に入れた業務の範囲、過去情報の扱いについて、より詳細に検討する必要がある。

2) 次期データベースシステムの実現方式

次期データベースシステムの実現方式について、「共同利用型(共同運用方式)」の割合が、更生相談所では 67%、市区町村では 75%と最も多く、次期データベースシステムの実現方式として「共同利用型(共同運用方式)」が適切であると想定される。

共同利用型については、必要な機能、個人情報の扱いについて、より詳細に検討する必要がある(図表6)。

3) データベースシステムに必要な機能

データベースシステムで必要であると想定される機能について、「新規作成」、「検索機能」、「閲覧機能」、「編集機能」、「統計資料作成機能」、「出力機能」、「アップロード機能」、「情報提供機能」、「研修機能」、「見積チェック機能」、「業務進捗管理機能」、「履歴情報提示機能」は更生相談所及び市区町村が双方あるいはどちらかが 50%以上絶対に必要であると回答しており、次期データベースシステムで必要な機能であると想定される(図表 7)。

4) データベースシステムの導入で問題点・課題

「業務の範囲」「帳票様式の標準化」「データ移行」「他システムとの連携」「情報システムインフラの再整備」「情報セキュリティに係る法的留意点」「関係機関、部署間等の調整」については、更生相談所及び市区町村の回答が多く、データベースシステムの導入で問題点・課題になると想定される。

特に、個人情報を市区町村外で管理する場合、セキュリティポリシーや個人情報保護条例等に反していないかの確認が必要であるなど、情報セキュリティに係る法的留意点が最も大きな課題となると想定される。

図表 7 データベースシステムに必要な機能

新規作成/検索/閲覧/編集機能
・ 処方箋を全国統一の様式としなければならないと思われる。（更） ・ 処方箋と判定書が連動するような仕組みがあるとよい。（更） ・ 市区町村とのデータのやり取りは紙ベースで行っているため、これがシステムで行えると有益である。（更）
統計資料作成機能
・ 更生相談所として役に立つ統計を出すのであれば、個人の情報が必要。（更） ・ 統計資料作成機能、集計比較機能は特例補装具を扱えることが必要。（更） ・ 統計資料は議会や予算申請でも使用するため必ず必要になるものであり、あるとよい。（市）
集計比較機能
・ 集計比較機能はあまり必要性を感じない。（更）
出力機能・アップロード機能
・ 特になし
情報提供機能
・ 情報提供機能や研修機能は、業務の引き継ぎを行う際に活用できるためよい。（市）
研修機能
・ 研修機能や情報提供機能は全国統一でやってもらいたい。（更） ・ 研修機能があれば、現在行っている研修を実施しなくてもよくなりそうである。（更）
見積りチェック機能
・ 見積チェック機能は、義足などは複雑すぎて難しいかもしれないが、車いす等ならありえるかもしれない。いずれにしても、コアは共通だが、特例などの部分で更生相談所依存な部分があり、難しそうに思う。（更） ・ 見積書のチェックをするためには、処方箋を厳密に入力する必要があるため難しいのではないかと。（更） ・ 見積りチェック機能があれば便利であるが、処方箋や見積書の統一が必要となり、実現は困難ではないか。（更） ・ 見積りチェック機能は見積書を読み込んでチェックできるのであれば、基準表も毎年変わるためありがたい。システムと人でダブルチェックできる意味もある。（市）
標準的構成提示機能
・ 特になし
業務進捗管理機能
・ 業務進捗管理機能は、現在は電子カルテのシステムで間に合っているが、これがないとすると必要である。（更） ・ 市役所から更生相談所への依頼の結果や進捗状況が速やかに返ってくるようになることが一番望ましい。（市）
履歴情報提示機能
・ 特になし
その他
・ いずれも重要な機能である。（更）

図表 8 システムの導入で問題点・課題

業務の範囲
・ 判定書等、市区町村と連動してこのシステム1つで完結すれば、補装具の支給業務の進捗が早くなり、多くのメリットがある。（更） ・ システム運用業務の見直し ・ 運用時間は9-17時に限定されてしまっただけでは困る。メンテナンス時間が生じることは仕方ないが、24時間稼働してほしい。（更）
帳票様式の標準化
・ 様式の標準化はよいと思うが、規模が大きくなればなるほど、調整が困難になるのではないかと。（更） ・ 帳票様式の標準化は、やると決めたらやるしかないと思う。使う側が慣れるしかない。（更） ・ 様式の統一にあたっては、考え方も統一していただきたい。（現実的に可能かは置いておいて）相談所側の統一見解として。（市）
データ移行
・ データ移行に係る費用ならびに事務量が懸念である。全体の流れ・サポートがないと単独では難しい。（更） ・ データの移行として、過去の分をどうするかは課題である。入力して移行するのか、参照するのみにとどめるのか。（更） ・ 全国的なクラウド方式は難しいと思っているが、クラウド方式を前提とするのであれば、様々な様式のデータを移行するのは困難ではないかと。（更）
他システムとの連携
・ 判定依頼、判定通知、決定通知は現行システムで行っている。また、判定書や処方箋については仙台市独自で開発したAccessで行っており、効率化できたと感じている。これを本システムに移行するためには費用がかかりそうである。（更） ・ 他システムとの連携、インフラの再整備は全国共有化すればありえるかもしれない。（市） ・ 外部接続ネットワークに接続すると、共同利用型として運用したり、厚生労働省などの外部サイトに接続したりできるが、住基情報（個人情報）との連携が不可となる。
情報システムインフラの再整備
・ 機材をどこに置くか、コストは誰が払うのかといった課題がある。（更） ・ 対象機材は専用機器とすべきなのか、共用してよいのか。（更）
情報セキュリティに係る法的留意点
・ 個人情報は、あらかじめ同意をとればクリアできる。障害を適切に理解してもらうためのデータにするならOK、という声は多い。情報漏えいに対するガード方法は練る必要があるが、同意をとるところは厳密にしすぎないことが必要

だろう。（更）

- ・ 気になるのは個人情報のセキュリティについてである。万が一情報漏えいしたらと考えると慎重にならざるを得ない。（更）
- ・ 障害についての個人情報は、ある意味、医療情報よりもナーバスである。施設内に閉じたシステムであれば多少安心だが、外部ネットワークに接続するとなると十分な対策が必要。（更）
- ・ 誰の責任で、どういう情報を出すのかという整理が重要だと思う。（市）
- ・ 共有化されることになれば情報セキュリティは必ずついて回る問題である。（市）

関係機関、部署間等の調整

- ・ 費用が発生する場合、自部署のみでは判断ができないことが懸念される。国が支給してくれるとよい。（市）
- ・ 役場として情報を公開する場合は担当部署に申請して協議する必要がある。（市）

その他

- ・ 医師が処方箋を作る視点で作られているため、医師にとっては役立つかもしれないが、更生相談所としては、使う目的がはっきりしない。単に入力するだけであれば大変であり、負担になる。（更）
- ・ 介護保険・生命保険との連携も考えられる。また、労災との連携もありえるだろう。判定の中身自体は同じ枠組みであるはずなので、連携できれば費用を積み立てやすいのではないかと。（更）
- ・ 治療用補装具とも連携できると良いだろう。治療用補装具を作られた後で厚生用補装具を、という順で来所される。治療用の経緯が現在は見えていないため、ここが見えるようになると、履歴が追えてより良い。（更）
- ・ システムの内容が高度になってくると使わない可能性もある。（市）

3. 補装具の構成例の検討

補装具費支給申請時における補装具の処方内容は、各医師の経験に裏付けられた知識に依存する傾向や、各医師の知識に基づく経験の差が、申請者に支給する補装具構成に影響するとされ、その結果として、過剰な機能の付いた補装具、必要以上に高額な部品が使われた補装具などが処方され、結果的に申請者にとって日常生活では使いづらいものになっているとの指摘も少なくない。これらを解決するために、補装具の構成例を作成するために必要となる情報源を定義し、情報源から型式の組合せを中心とした義手及び義足の構成例のマトリックス表（図表 9、図表 10）を作成した。

図表 9 組合せマトリクスによる義足の構成例

義足種別	切断名	ソケット	股離手	膝離手	足離
片側骨盤切断用義足	片側骨盤切断	ハインドクォーター	前方に取り付けタイプ 下方に取り付けタイプ	固定膝 車輪膝(遊動式) 多軸膝	車輪 多軸 踵変調整式 SACH足
改義足	股関節切断	カナダ式 ダイアゴナル	前方に取り付けタイプ 下方に取り付けタイプ	固定膝 車輪膝(遊動式) 多軸膝	車輪 多軸 踵変調整式 SACH足 エネルギー蓄積
	大腿骨強部切断				
	極短断端大腿切断				
大腿義足	大腿切断	吸着式ソケット	-	固定膝 車輪膝(遊動式) 多軸膝	車輪 多軸 踵変調整式 SACH足 エネルギー蓄積
		差込式ソケット			
		ライナー式ソケット			
膝義足	膝関節切断	吸着式ソケット	-	固定膝 車輪膝(遊動式) 多軸膝	車輪 多軸 踵変調整式 SACH足 エネルギー蓄積
		二重ソケット			
		有芯式ソケット ライナー式 前方オープンソケット			
下腿義足	下腿切断(短断端)	差込式	-	-	車輪 多軸 踵変調整式 SACH足 エネルギー蓄積
	下腿切断(中断端)	PTB式			
	下腿切断(長断端)	PFS式 KBM式 TSB式			
	下腿切断(長断端)	TSB式			
サイム義足	サイム切断	無芯全面接触 一重ソケット式 無芯全面接触 二重ソケット式 内側有芯式(VAPC式) 後方有芯式(ノースウエスタン式) 後方有芯式(カナダ式) 左英式(コンベンショナル式)	-	-	車輪 多軸 踵変調整式 SACH足 エネルギー蓄積
足趾切断用義足	ペロポ切断	足底式	-	-	-
	ボイド切断	下腿式(在来式)			
	シヨール切断	ノースウエスタン大学式			
	リスフラン切断	ノースウエスタン大学式			
足指義足	中足骨切断	スリッパ式	-	-	-
	足指切断	強化ビニール製義足			

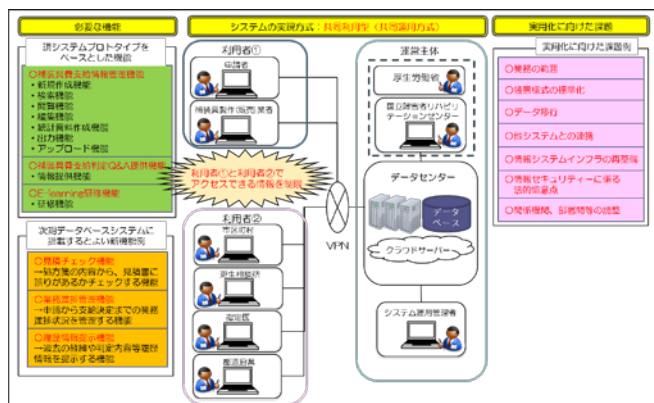
図表 10 組合せマトリクスによる義手の構成例

義手種別	構造	型式	ソケット	手先具	腕離手	手離手	安撫式	肘離手	肘離手	ハーネス
肩離手	骨格構造 肢構造	装脱用 作業用 電動式	差込式 二重式	電動フック 電動ハンド 装脱ハンド	ハシリブパッド 無 シリコン	固定 固定固定式	おじ クッククレンジ 屈曲 回動	電動ブロック 電動ヒンジ 車輪 多軸 手動のクッククレンジ 作業用 骨格運動 骨格ロック	遊動 屈曲外転 伸縮 ユニバーサル 外転	腕離手 肩サドル
上腕義手	骨格構造 肢構造	装脱用 作業用 電動式	差込式 吸着式 二重式 ライナー	電動フック 電動ハンド 装脱ハンド	-	固定 固定固定式	おじ クッククレンジ 屈曲 回動	電動ブロック 電動ヒンジ 車輪 多軸 手動のクッククレンジ 作業用 骨格運動 骨格ロック	-	8字 腕離手 肩サドル
肘離手	骨格構造 肢構造	装脱用 作業用 電動式	差込式 吸着式 二重式 ライナー	電動フック 電動ハンド 装脱ハンド	-	固定 固定固定式	おじ クッククレンジ 屈曲 回動	電動ヒンジ 車輪 多軸 手動のクッククレンジ 作業用 骨格運動 骨格ロック	-	8字 腕離手 肩サドル
肘腕義手	骨格構造 肢構造	装脱用 作業用 電動式	差込式 二重式 スリッパ式 ライナー	電動フック 電動ハンド 装脱ハンド	-	固定 固定固定式	おじ クッククレンジ 屈曲 回動	-	-	8字 腕離手 9字 上腕カフ 三離脱ハンド
手離手	肢構造	装脱用 作業用 電動式	差込式 二重式	電動フック 電動ハンド 装脱ハンド	-	固定 固定固定式	おじ クッククレンジ 屈曲 回動	-	-	8字 腕離手 9字 上腕カフ 三離脱ハンド
手離手手離手	肢構造	装脱用 作業用 電動式	差込式 二重式	電動フック 電動ハンド 装脱ハンド	ハシリブパッド 有 シリコン	-	-	-	-	-
指離手	肢構造	装脱用 作業用	差込式	-	ハシリブパッド 無 シリコン	-	-	-	-	-

D. 考察

補装具費支給制度は、わが国の福祉機器の給付制度の根幹をなす制度として運用されているものの、①申請から給付までの事務手続きの煩雑さもあり時間がかかる、②数年サイクルで行われる部署移動に伴う自治体の担当者における福祉機器に関する専門知識不足の問題、③判定にかかわる専門家らの知識・経験が不足している、新規補装具に関する興味の欠如、補装具給付に関する情報共有が出来にくいなど県単位で設置されている更生相談所の判定における地域の格差の問題等が指摘されている。

補装具費支給情報データベースは、これらの課題を解決策として、申請者、市区町村、更生相談所、都道府県、国立障害者リハビリテーションセンター、厚生労働省等の参加者がオンライン上で統一された申請書類の各種帳票フォーマットに基づいたデータの入力・出力、編集、閲覧、各種帳票の検索、一元化された情報を有効に利・活用ができる、補装具費支給業務を支援・管理するデータベースシステムをクラウドネットワーク基盤上での展開を想定し、開発を開始した。



1) データフォーマット統一とデータ操作インターフェースの試作

補装具費支給申請に関連する各種帳票は、厚生労働省社会・援護局の「補装具費支給事務取扱指針」において別添様式が提示されている。現在、各市区町及び更生相談所にて取り扱っている各種帳票の様式は、前記別添様式が基本となっているものの、各自治体でカスタマイズされた帳票様式となっている。データベースシステム構築において各種帳票データ

を電子データとして管理し、各市区町村及び更生相談所が活用することを鑑みると、各種帳票の項目を網羅した統一的な帳票（以後、標準化した帳票とする）を作成する必要がある、協力機関から収集した帳票を構成する項目を網羅する、標準化した帳票を作成した。データベースシステムの運用により、項目の追加や冗長であると考えられる項目の削除、帳票の標準化候補から必要な項目の絞り込みによる、よりシンプルな帳票への変更も可能となる。

各自治体および更生相談所では、各種帳票や完成品用部品等関連情報は、基本的に紙媒体で扱っており、各種帳票への記入内容の情報が専門的かつ多岐に亘るために記入に時間がかかる。さらに、各種帳票への記入時に完成品用部品等関連情報を参照する場合、該当する情報を取得するのに手間がかかるため、各自治体および更生相談所等の担当者の入力作業および必要な情報を取得する作業を軽減するために、各種帳票を簡易に入力できるインターフェースを作成した。入力インターフェースが統一されることにより各自治体でカスタマイズされた帳票内容が、データベースシステムでは統合・一元化が可能となり、年次・月例報告書など各種統計資料の作成、入力補助支援や事例の検索など利活用が容易に行うことができると考えられ、各自治体や更生相談所の事務負担軽減等につながると考えられる。

2) 専門的知識の補完と研修機能

補装具費支給手続き時における補装具の処方内容は、各医師の経験に裏付けられた専門的な知識に依存する傾向があり、各医師の専門的な知識に基づく経験の差が、申請者に支給する補装具構成に影響する。その結果、申請者にとって日常生活で使いづらい補装具や過剰な機能が付いた高額な補装具など不適切な補装具が提供されるケースも一部散見されることから、障害症例内容や生活環境等から選択される傾向のある補装具の型式及び使用部品の組み合わせである補装具の標準的な構成について、標準的な構成を作成するために必要な基礎情報や標準的な構成を提示する内容などの検討を行い、データベースシステムの処方箋の入力時のプルダウンによる提示

機能を追加した。障害内容、生活環境、職場環境、活動度など種々の情報をもとに、経験に裏付けられた専門的な知識を持つ医師をはじめとする専門家が選択する補装具の型式及び使用部品の組み合わせである補装具の標準的な構成（以下、「補装具の標準的構成」）を作成・運用することによって、専門的な知識が不足している医師が「補装具の標準的構成」を参考にして申請者に適した処方箋を作成することができるようになり、申請者にとっては不適切な補装具が提供されることも減り、副次的には、過剰な機能が付いた高額な補装具提供も減ることにより、市区町村にとっては支給額の適正化にもつながることが想定される。

自治体の新任担当者等の知識不足の解消を図るため E-learning 研修機能として、「身体障害者福祉担当新任研修」「身体障害者福祉担当職員研修」を動画と資料を閲覧機能と知識の定着度を確認するためのテスト問題を装備するとともに、補装具費支給業務を遂行するうえで参考となる「補装具や日常生活用具など福祉用具の支給制度に関する情報」「補装具費支給事務全般に関する情報」「完成品部品及び補装具製作者に関する情報」「特定補装具及び判定が困難である事例に関する情報」を網羅的に提供する機能を装備した。データベース運用後は蓄積データを集約・分析した結果をもとにコンテンツ内容の更新、実技講習会等の企画・開催を行い最新情報の発信を行い、補装具申請に係る職員の質の向上につながることを想定される。

3) 実用化に向けた課題について

実用化に向けた課題として、個人情報市区町村外で管理する場合、セキュリティポリシーや個人情報保護条例等に反していないかの確認が必要であるなど、情報セキュリティに係る法的留意点が最も大きな課題となると想定される。また調査結果から、「業務の範囲」、「帳票様式の標準化」、「データ移行」、「既存システムとの連携」、「情報システムインフラの再整備」、「情報セキュリティに係る法的留意点」、「関係機関、部署間等の調整」などがデータベースシステム導入および運用上の問題

点・課題になると想定されるため、関係機関との調整が必要となる。

E. 結論

今後の展開としては、本事業で得られたアウトプットをベースとし、データベースシステムへの給付項目の追加や既存システムとの連携プログラムの開発を検討し、並行して、データベースシステムを実際に更生相談所や自治体に試行導入してもらい、データベースシステムへの参加協力施設の拡大を図る。また、データベースシステムへの参加協力施設の拡大に伴い、データベースシステムへ蓄積されるデータ量も増え、補装具給付状況の様々な分析が可能になるため、その分析結果の公開用 Website の作成や公開情報ルールの整理の検討も必要になると想定される。

G. 研究発表

報告書

- ・「補装具費支給情報データベース構築事業」2017 報告書
- ・「補装具費支給情報データベース構築事業」に係る補装具適合・判定支援モデル事業 報告書 平成 28 年 3 月
- ・「総合リハビリテーションセンター間ネットワークの構築事業」に係る補装具適合・判定支援モデル事業 報告書 平成 27 年 3 月

シンポジウム等

- ・筒井澄栄 補装具支給情報データベースの構築 支援機器利活用拡大シンポジウム 2017 2017. 1. 29
- ・筒井澄栄 「補装具費支給情報データベースの構築」国際福祉機器展 出展社プレゼンテーション 第 43 回国際福祉機器出展 2016. 10. 12
- ・筒井澄栄 補装具費支給情報データベースの構築 支援機器利活用拡大シンポジウム 2016 2016. 2. 20