

2013/7018A

平成25年度厚生労働科学研究費補助金
障害者対策総合研究事業（身体・知的等障害分野）

**音声言語機能変化を有する進行性難病等に
対するコミュニケーション機器の
支給体制の整備に関する研究**

（H25－身体・知的－一般－004）

平成25年度総括・分担研究報告書

研究代表者 井村 保

（中部学院大学リハビリテーション学部准教授）

平成26（2014）年3月

目次

I. 総括研究報告	(1)
音声言語機能変化を有する進行性難病等に対する コミュニケーション機器の支給体制の整備に関する研究	3
	研究代表者 井村 保
II. 分担研究報告	(9)
1. 現行制度下における支給・利用状況の現状調査	
1-1. 重度障害者用意思伝達装置の補装具費支給・判定状況に関する調査	
① 重度障害者用意思伝達装置の補装具費支給状況および利用率に関する調査	11
	研究分担者 井村 保
② 重度障害者用意思伝達装置の補装具費支給判定に関する調査	19
	研究分担者 井村 保
	(参考資料)「重度障害者用意思伝達装置」の支給判定の現状調査票 (一式)
1-2. 重度障害者用意思伝達装置の利用状況に関する調査	
① ALS患者を対象としたIT機器／コミュニケーション機器等利用状況調査	43
	研究協力者 柴田 邦臣
	研究分担者 井村 保
	(参考資料)「IT機器…コミュニケーション機器等」利用者調査票 (単純集計表)
② 意思伝達装置利用者の社会活動状況 (ライフヒストリー) の調査	59
	研究協力者 伊藤 史人
	研究分担者 井村 保
2. 社会モデルに基づく評価の検討 (新基準を想定するための対応状況調査)	
2-1. OAK (画像処理による非接触入力装置) の有効性検証	
① モーションヒストリーによる支援者の適合負担の軽減の把握	71
	研究分担者 巖淵 守
	研究協力者 田中 栄一
② コミュニケーション支援に向けた重度重複障害児のOAKを利用した実態把握	75
	研究分担者 巖淵 守
	研究協力者 谷口 公彦
	研究協力者 佐野 将大
	研究協力者 青木 高光

3. 機器の機能や操作方法の分類についての検討 (現行基準の整理と新基準の組み込み)

3-1. 補装具制度における重度障害者用意思伝達装置の在り方検討 79

研究協力者 井村 保

研究分担者 伊藤 和幸

(参考資料)「補装具告示に規定される種目及び構造等の見直しに関する調査」
重度障害者用意思伝達装置に関する見直し・検討要望事項

3-2. 重度障害者用意思伝達装置用入力装置のマッピングと選択支援ツールの構築 93

研究分担者 伊藤 和幸

III. 研究成果の刊行に関する一覧表 (115)

IV. 研究成果の刊行物・別刷 (119)

平成25年度厚生労働科学研究費補助金障害者対策総合研究事業（身体・知的等障害分野）

音声言語機能変化を有する進行性難病等に対する
コミュニケーション機器の支給体制の整備に関する研究

I・総括研究報告

音声言語機能変化を有する進行性難病等に対する コミュニケーション機器の支給体制の整備に関する研究

研究代表者 井村 保（中部学院大学・リハビリテーション学部・准教授）

研究要旨：

筋委縮性側索硬化症（ALS）等の進行性神経・筋疾患患者が用いる重度障害者用意思伝達装置（意思伝達装置）は、機能障害の判定を経て補装具購入（修理）費が支給される。しかし、その必要性を認める活動障害を判断する基準は曖昧である。このことは、入力装置の適合支援者の不足と共に、意思伝達装置の普及の妨げになるといえるが、具体的な課題は明確になっていない。

そこで本研究では、意思伝達装置の支給状況および判定状況、主たる利用者であるALS患者における活用や支援の状況を調査した。継続的なIT機器の利用はQOLの向上に有効であるが、そのためには支援者の確保が不可欠であることを明確にした。また、支援者の適合負担の軽減を行うための新しい入力（評価）装置の有効性の検証を行うとともに、入力装置の選択支援ツールを作成することでの支援者に対する支援を検討した。加えて、供給事業者と現行制度における装置の機能等の問題点の整理を行った。これらの結果は、今年度実施した各調査内での集計にとどまらず、相互比較を行うことで、今後の支援策の検討に必要な基礎的なデータになると考えられる。

研究分担者

巖淵 守（東京大学・先端科学技術研究センター・准教授）

伊藤 和幸（国立障害者リハビリテーションセンター（研究所）・福祉機器開発部・室長）

の進化の中で新たな装置が開発されてきても現行制度が規定していない場合など、より適切な機器をタイムリーに申請できない場合もある。

また、意思伝達装置等の導入によるコミュニケーションの確保は、義肢・装具などの代表的な補装具のような機能障害の代替のための身体適合のような医学的評価だけでは十分な評価が出来ないといえる。意思伝達装置は音声言語機能の代替に留まることなく、それを通じての社会参加・活動を実現するための手段でもある。そのため、社会モデルに基づいた生活的要素を加味した活動障害に対する評価も必要になるが、それが十分に行われていない。

そこで本研究では、ALS等の進行性難病患者に対するコミュニケーション機器の導入において、医学的評価に社会モデルも加味した2軸での判定を行い、適切な用具を効果的に支給することができ、特に新しい技術要素を含めた利用者のQOLの向上に資する福祉用具の供給・利用体制の提案を行うことを目的とする。これは、身体機能の低下のみならず、言語機能の発達段階の小児にも応用できる指標といえる。

今年度（研究初年度）は、これまで主観的な

A. 研究目的

音声言語機能障害者が用いるコミュニケーション機器の中には、障害者自立支援法（現、障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律（通称：障害者総合支援法））での公的支給となる日常生活用具対象の携帯用会話補助装置や、補装具対象の重度障害者用意思伝達装置（以下、意思伝達装置）がある。

このうち意思伝達装置の利用者の主たる原疾患は、筋委縮性側索硬化症（amyotrophic lateral sclerosis；ALS）等の進行性神経・筋疾患（難病）である。そのため、病状の悪化により、携帯用会話補助装置を含めた機器本体や入力装置等の変更が必要となってくる。

しかし、一度公的給付を受けると耐用年数の間の変更申請が困難な場合もあり、また、IT

判断で議論されがちであった支給状況や利用状況、機器の現状調査とともに、現状の不足・問題点の客観的な比較を行うことで課題の明確化を行い、評価方法の論点を整理する。

B. 研究方法

B-1. 現行制度下における意思伝達装置の支給・利用状況の現状調査

(1) 補装具費支給・判定状況に関する調査

①統計調査

意思伝達装置に対する補装具費支給状況や、その主たる利用者であるALS患者数等の統計情報から、年次推移や地域差について検討した。調査対象は、意思伝達装置が補装具となった2006(平成 18)年度から、2012(平成 24)年度までとした。

補装具費支給の実績は、社会福祉行政業務報告例(福祉行政報告例)の中から、意思伝達装置にかかる購入基準、修理基準の申請、支給件数や特例補装具費としての支給件数を抽出してまとめた。また、ALS患者数は特定疾患医療受給者証所持者数として保健・衛生行政業務報告(衛生行政報告例)の中から、患者総数、年代別、都道府県別の患者数を抽出してまとめた。

この2つの統計値を横断的に用いて、ALS患者における意思伝達装置利用状況の年次推移や地域差を考察した。

②照会調査

全国の都道府県および指定都市が設置する身更相(全80カ所)を対象に、平成24年度までの判定状況・方法等に関する調査(照会)を実施した(郵送・悉皆調査)。

集計は、回答内容を統計的に集計することを原則とし、自由記述については、アフターコーディングによりカテゴライズした。さらに、これらの結果を他の調査研究結果と対比させて考察した。

(2) 意思伝達装置の利用状況に関する調査

ALS患者に対するコミュニケーション機器としては、意思伝達装置のみならず、病状の進行に応じてPCを利用した付加機能多機能な装置や、視線入力方式などの新しい装置の利用のニーズが高いとともに、有効に利用されている場合もある。その実態を明らかにすべく、AL

S患者を対象に、IT機器/コミュニケーション機器等の利用状況等を調査した。

客観的な量的調査として、日本ALS協会の協力を得て、患者・家族会員全員を対象としたアンケートを実施した(郵送・悉皆調査)(①)。

また、主観的な質的調査として、在宅療養中のALS患者を対象に、発病から現在までの時系列のライフヒストリーについて訪問でのヒアリングを実施した(②)。

これらより、病状の進行に対応したコミュニケーション機器利用時実態をそれぞれ考察した。

B-2. 社会モデルに基づく評価の検討(新基準を想定するための対応状況調査)

(1) モーションヒストリーによる支援者の適合負担の軽減の把握

重度障害者の自立を支援するために様々な入力装置が利用されている。それら入力装置の設置方法を最適化していくには高い専門性が求められる。現状では、その技能を備える人材は限られている。

そこで入力装置適合の負担軽減を目的として、本研究分担者のチームによって開発された「OAK」を利用し、それが備える動きの可視化機能であるモーションヒストリーの観測データに基づいた入力装置適合の有効性を検証した。

(2) コミュニケーション支援に向けた重度重複障害児のOAKを利用した実態把握

医療技術等の進歩により、これまで生きることが困難であった子ども達が生きられるケースが増えてきている。この変化とともに増えてきている重度重複障害のある子ども達に対し、これまでも増して支援が求められている。

そこで、知的障害と肢体不自由を併せ持つ重度重複障害児のコミュニケーション支援を目指した因果関係理解の実態把握の実践を、モーションヒストリーを用いながら行った。

B-3. 機器の機能や操作方法についての分類検討

(1) 補装具制度における重度障害者用意思伝達装置の在り方検討

PCなどの汎用機器を利用した、従来の福祉用具のような専用機器でない装置や、身体に装

着しない非接触型の入力装置等の新たな支援技術による機器も増えてきている。しかし、これらは公的給付制度の対象としては想定外であり、現状では自己負担となるなどの課題も多い。

このような背景のもと、意思伝達装置の基準に該当する装置または、同等品として特例補装具の対象としての実績または可能性がある装置等を扱う事業者供給事業者へのヒアリングを実施した。そして、現状での問題点を確認し、速やかに制度（基準）改正により改善すべき当面の課題と、抜本的な制度改正も視野に入れた中長期課題に分けて課題を整理した。

（２）重度障害者用意思伝達装置用入力装置のマッピングと選択支援ツールの構築

重度障害者用意思伝達装置への入力装置となる操作スイッチは補装具費支給制度においては修理基準にて支給される。各種操作スイッチの特性は大きさや作動力、操作する身体部位などそれぞれ特徴があるため、現在市販されている意思伝達装置用の操作スイッチについて、修理基準におけるカテゴリに分類するとともに、各操作スイッチの機能を調査した。

それらをマッピングするとともにデータベース化し、操作部位と入力形式による検索機能を持った選択支援ツール（WEBサイト）を構築した。

（倫理面への配慮）

一部の患者等を対象とした実態調査等に当たっては、倫理的配慮に留意し、中部学院大学・短期大学部倫理委員会の承認を得て実施した。

C. 研究結果

C-1. 現行制度下における意思伝達装置の支給・利用状況の現状調査

（１）補装具費支給・判定状況に関する調査

①統計調査

意思伝達装置の支給件数については年次変動が大きいですが、それは利用者の希少性から生じる変動であり、3年単位での利用率〔(直近3カ年の支給件数合計/認定患者数)×100〕を指標として、比較することで年次推移における変動を平滑化でき、かつ安定傾向がみられた。この利用率を用いることで、患者数の差および支給件

数の変動を吸収し、変動要因の1つである年次推移を取り除き、都道府県単位での地域差の実情を比較することができた。なお、平成22-24年度期における都道府県ごとの利用率の平均値は、 $17.2 \pm 5.7\%$ であった。都道府県単位での利用率の地域差については、支給率の高低と、各期間における利用率の変化（変動係数）は弱い相関関係（ $r=-0.23$ ）であり、大きな影響はないといえる。

②照会調査

全国80カ所の身更相のうち53カ所(66.3%)より回答を得た。購入基準における判定では、直接判定率は36.4%であった。直接判定率が80.0%を超える身更相が23.1%であり、先行研究と比較して、実際に直接判定が行われるケースが増加していると推測できる。なお、指定都市の方がより多くのケースについて直接判定を行っていることが確認できた。

特例補装具費(本体)の支給判定については、統計調査(①)において、平均金額については年々増加していることから、特例補装具として高額な装置の交付が増加したことが推測していたが、この照会調査により、その増加が著しいことが確認できた。

修理基準の判定については、身更相が関与しない市町村対応の地域も多く見られるとともに、身更相における判定でも直接判定率が低かった。ただし、自由記述の内容から、入力装置の交換は、他の修理基準のような純粋な故障部品の交換のような同等品の保証だけでなく、再適合という評価が必要な場合であることを認識している身更相を少なくないことが確認できた。

（２）意思伝達装置の利用状況に関する調査

①アンケート（量的調査）

機器の利用状況に応じて、(1)発話能力など、コミュニケーションの基礎となる部分に症状があらわれていないと考えられる「未利用層」(17.6%)、(2)発症に伴い意思伝達装置や関連するIT機器などを使うようになった「利用層」(56.8%)、(3)かつては機器を利用していたが使えなくなった「非利用層」(25.6%)の3段階のステージに分けて比較することができた。

コミュニケーションの満足度において、利用層(21.4点)が非利用層(15.9点)よりも高い点数

を示した。しかし、未利用者(18.1点)より利用層が高いとも点数を示した。これは、利用層が未利用層よりもコミュニケーションを肯定的に考えているということであり、それを支えている「意思伝達装置・IT機器」を前向きに使う人が多いと考えられる。実際に、利用者層において「執筆・社会参加」に意思伝達装置やIT機器を使っている割合が高かったことも、このことを裏付ける指標と考えられる。

②ヒアリング (質的調査)

意思伝達装置の利用実態をライフストーリーに重ねて比較することにより、数年に渡って装置を安定的に利用している患者は、先を見通した計画を持っている方が多いようである。

また、人間の欲求において、コミュニケーション欲は生理的欲求を除けばおおむね上位であることに疑いはない。つまり、コミュニケーション環境が不全であるということは、人間にとって大きなストレスとなる。ストレスがALSの進行に大きく関わるという事例は他の患者からも度々聞かされた。

これらより、適切な支援をふまえた装置の導入が、患者の社会活動を含めたQOLの確保に大きな影響を与えていることが確認できた。

C-2. 社会モデルに基づく評価の検討 (新基準を想定するための対応状況調査)

(1) モーションヒストリーによる支援者の適合負担の軽減の把握

スイッチの種類、障害、実施日を要因とする反応時間に関する分散分析を行ったところ、反応時間に関してスイッチと実施日の交互作用が有意であり ($F(1, 198)=28.56, p<.001$)、また、従来のスイッチについては、実施日を単独の要因として有意な差が見られた ($F(1, 198)=68.45, p<.001$)。他に有意な差は見られなかった。

しかも、今回、エアスイッチは、反応時間について従来の物理的なスイッチと同程度の結果をもたらした。以上換言すれば、今回の実験は、モーションヒストリーを利用するOAKが、従来の物理的なスイッチの適合と同等レベルの適合をより負担なく実現しうることが示された。

(2) コミュニケーション支援に向けた重度重複障害児のOAKを利用した実態把握

3つの実践研究より、モーションヒストリーを比べて観ることによって、関わった児童がどこまで分かっているかの実態把握を進めることができ、モーションヒストリーが動きや認知に関わる「違い」を見付ける作業に適していることがわかった。コミュニケーション支援を行うにあたっては、支援者の主観だけでなく、客観的事実を基にしたアプローチを組み立てることが重要であり、モーションヒストリーがその実践を可能とする有効な支援ツールとなることが示された。

C-3. 機器の機能や操作方法についての分類検討

(1) 補装具制度における重度障害者用意思伝達装置の在り方検討

調査対象となる事業者(15社)を対象に、当該調査に係わる調査シートを電子メールで送付し、回答を記入したものを返送してもらった。回答は、他制度との整合性等をふまえて検討し、系統別に整理した。これを各事業者が参加する意見交換会で議論し、①当面の課題(11項目)と②中長期課題(3領域)に集約を行った。

(2) 重度障害者用意思伝達装置用入力装置のマッピングと選択支援ツールの構築

現在市販されている意思伝達装置用の入力装置66個に関して、修理基準の分類に従い7種類に分類し、写真、作動圧、操作部位、Qスイッチ付属の可不可、取扱メーカーを整理した。

また、調査した操作スイッチをデータベース化し、操作部位と入力形式による検索機能を持ったWEBサイトを構築した。操作部位と入力形式の組み合わせで、該当するスイッチを検索することができる。

D. 考察

本研究における各分担研究によって、現行制度における支給状況、利用する患者のニーズ、新たな技術による支援の可能性、その他に事業者が抱える問題等をそれぞれ明確化できた。

今回明らかになった現状は、従来から支援者や事業者等の間では主観的な意見としては聞かれていたものであるが、今回の調査を通してかなり、客観的な尺度で示すことが出来た。

(1) 意思伝達装置の利用状況について

意思伝達装置の支給実績（C-1（1）①）と、補装具費支給判定状況（C-1（1）②）の対比から、特例補装具費においては、特に視線入力装置の支給が増えていることが確認できた。加えて、ALS患者を対象としたアンケート（C-1（2）①）においても、その状況を確認できた。

また、意思伝達装置の適用前となる早期のALS患者を含めた、IT機器／コミュニケーション機器等の利用状況調査（C-1（2）①）において、装置を使うことでコミュニケーションの満足度が上がり、その継続的な支援が無ければ維持できず、機器の利用が出来なくなり満足度が下がり、QOLの低下につながるといえる。その反面、同調査およびライフストーリー調査（C-1（2）②）においても、適切な支援をふまえた装置の導入が、患者の社会活動を含めたQOLの確保に大きな影響を与えていることが確認できた。

これらを踏まえて考えると、早期にIT機器を導入することは、コミュニケーションの確保のみならず、QOLの向上に寄与する部分が多いといえる。そして、利用できる期間を十分に維持することが大切といえる。しかし、利用率の地域差が存在することも明らかであり（C-1（1）①）、その解消も重要な課題である。

(2) 社会モデルに基づく評価の検討について

入力装置適合の負担軽減を目的として、コンピュータビジョン技術を応用した新たな入力支援システムOAKを利用し、それが備える動きの可視化機能であるモーションヒストリーの観測データに基づいた入力装置適合の有効性を検討した。その結果、モーションヒストリーが支援対象となる人々の動きの理解に役立ち、入力装置適合への有益な評価ツールになりえることが明らかとなった。また、専門性を持たない支援者でも従来からの物理的スイッチと同等レベルの適合が容易に実現でき、その操作感の安定性も確保できることが示唆された（C-2（1））。

この動きの理解は、入力装置の適合だけでなく、重度重複障害のある子どもたちの因果関係

理解の実態把握を試みたところ、実践研究では、状況に応じた児童の動きの違いの発見にモーションヒストリーが役立ち、観測された動きの変化から、彼らの随意的な動きを判別することができた。さらに、その結果を基に随意的な動きを引き出すアプローチを考案することも可能となった（C-2（2））。これは、先天的な障害により意思表示や言語の確立が困難であった小児においても、言語機能の獲得を促すきっかけになるとともに、医療機関のみならず特別支援学校などの活動の場での、装置の有効利用の可能性を示すといえる。

(3) 機能や操作方法の分類検討について

(1) で述べた視線入力装置（トビー）や、(2) で述べたOAKのような新しい装置は、それぞれについては有効性が確認できたが、現行制度では明確に公的支援（公費負担）の対象とは言えないところであった。その他にも、現行の基準にそぐわない装置等の存在が確認された（C-3（1））。これらは、新しいIT機器の登場が、社会全体のコミュニケーション環境を変化させ、機能障害に対する福祉用具支給という考え方での限界を示したといえる。

そのような中で、課題の1つである入力装置の選択支援として、その特徴のマッピングやデータベースを行ったことで、支援者の支援となることが期待できる（C-3（2））。このツールにより、提示されたスイッチ候補を基に、個々の適合において十分な試用を重ねていくことで最適なスイッチの使用に結び付くものと考えられる。しかし、入力装置の適合は作業療法士等の専門的な技術が期待されているところである（C-1（2）①）。

これらより、従来型の装置の支給を前提にした支援ではなく、モノと人のトータルパッケージ的な支援が必要になると考えられる。

E. 結論

進行性疾患のALSに対しては、早期支給が音声言語機能喪失後においても、コミュニケーションを肯定的に考えるきっかけとなり、「創作活動」や「執筆・社会参加」に意思伝達装置・IT機器活用していくことにつながるといえる。これは、これまでの意思伝達装置の概念を改め、

コミュニケーションを通じた社会参加・活動障害を支援するIT機器としての活用も評価することになる。

また、コミュニケーション環境が不全であるということは、人間にとって大きなストレスとなり、介護者との関係悪化を招く恐れもある。そのため、継続的なコミュニケーション確保や支援者の確保が、良好な療養生活には不可欠である。そのためには、適切な技術を持つ専門職に対する対価の保障も必要な課題といえる。

今回実施した各調査においては、機能障害の判断(医学モデル)より、活動障害(社会モデル)を意識した課題の整理であったが、基本的には、予想通りの結果が得られた。これは、コミュニケーション障害の評価には、社会モデルを用いた評価の重要性を示唆していると考えられる。

次年度においては、今年度の結果のような各調査内での集計にとどまらず、相互比較を行うことで、今後の支援策の検討に必要な基礎的なデータとなりうるといえる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

(1) 論文発表

- 1) 井村保: 重度障害者用意思伝達装置の支給実績における年次推移と地域差、中部学院大学・中部学院大学短期大学部研究紀要、15、(印刷中)、2014
- 2) Yang, G., Iwabuchi, M., Nakamura, K., Sano, S., Taniguchi, K., and Aoki, T. : Observation and potential exploration for people with severe disabilities using vision technology、ヒューマンインタフェースシンポジウム2013 論文集、pp.107-110、2013
- 3) 伊藤和幸: デジタルペンを利用した文字保存機能付き透明文字盤による意思伝達システム、電子情報通信学会論文誌(D)、Vol.J96-D、pp.2488-2495、2013

(2) 学会発表

- 1) 井村保: 重度障害者用意思伝達装置支給状況の地域比較とその考察、第1回難病医療ネッ

トワーク学会学術集会(抄録: 日本難病医療ネットワーク学会機関誌、1(1)、124、2013)

- 2) 柴田邦臣、井村保: ALS患者を対象としたIT機器/コミュニケーション機器等利用状況調査、全国難病センター研究会・第21回全国大会・資料集、50-51、2014
- 3) 伊藤史人、井村保: ALS患者の意思伝達装置と社会参加に関するヒアリング調査、全国難病センター研究会・第21回全国大会・資料集、52-53、2014
- 4) Yang, G., Iwabuchi, M., Nakamura, K. : Automatic convenient switch fitting based on motion history for people with physical disabilities、ヒューマンインタフェース学会研究報告集、Vol.15、No.11、pp.5-6、2013
- 5) Tamotsu IMURA, Mamoru IWABUCHI, Kazuyuki ITOH : A Proposal for Improvement of the Public Support System about New Communication Aids with IT&UD , (7th International Convention on Rehabilitation Engineering & Assistive Technology (i-CREATE! 2013)), on Web, 2013
- 6) Itoh K. : Development of Digital Pen-Type Transparent Kana Board Communication System , Proceedings of KNRRRI 2013 Annual International Symposium on Rehabilitation Research , pp.85-91、2013

H. 知的所有権の出願・登録状況

(1) 特許取得

なし

(2) 実用新案登録

なし

(3) その他

なし

音声言語機能変化を有する進行性難病等に対する
コミュニケーション機器の支給体制の整備に関する研究

Ⅱ・分担研究報告

重度障害者用意思伝達装置の補装具費支給状況および利用率に関する調査

研究分担者 井村 保（中部学院大学）

研究要旨：

障害者総合支援法において補装具購入費が支給される重度障害者用意思伝達装置は、対象者の希少性から、全国で毎年 500-600 件程度の支給に留まり、利用率に地域差があることは、過去の報告でも明らかにしている。そこで今回は、制度移行から 6 年が経過した平成 24 年度までを集計期間として、厚生労働省公表の統計データ（福祉行政報告例、衛生行政報告例）を対比することで、意思伝達装置の支給状況における地域差に加え、年次推移の特長の分析を試みた。

利用率の変動要素のうち年次推移は 3 年単位で比較することで平滑化でき、もう一方の地域差の比較が容易になり、積極的安定支給などの変動の特徴が確認できた。また、前回調査で独自の取り組みがあっても利用率が低かった一部の地域では、その効果による向上がみられてきた。しかし、具体的課題をより明確にするには、もうしばらく横断的かつ継続的な追跡調査が必要といえる。

A. 研究目的

重度障害者用意思伝達装置（以下、意思伝達装置）は、障害者自立支援法（現、障害者総合支援法（通称））の二次施行時に、日常生活用具から補装具に移行し、購入費が支給されるコミュニケーション機器である。

この意思伝達装置が必要となる主な対象者の原疾患は進行性神経・筋疾患である筋委縮性側索硬化症（amyotrophic lateral sclerosis；ALS）が多いが利用実態は明らかになっていない。

今回は、制度移行から 6 年が経過した 2012（平成 24）年度までを集計期間として支給実績等について調査し、それらを横断的に比較し、前回調査¹のような地域比較に加え、年次推移の状況を考察し、検討課題の明確化を試みる。

B. 研究方法

B-1. 意思伝達装置の支給状況の推移

意思伝達装置の利用者の中には自費購入している場合等もあるが、その多くは障害者総合支援法（旧、障害者自立支援法）により補装具費の支給を受けているといえる。補装具費支給の実績は、厚生労働省が社会福祉行政業務報告例（福祉行政報告例）にて公表している。

この統計資料の中から、意思伝達装置にかかる購入基準、修理基準の申請、支給件数や特例補装具費としての支給件数を抽出し、年次推移をまとめる。調査対象は、意思伝達装置が補装具となった 2006（平成 18）年度から、最新情報が公開されている 2012（平成 24）年度までとした。

B-2. ALS 患者数の推移

意思伝達装置の利用者の多くを占める ALS 患者は難病対策の中で特定疾患治療研究事業（医療費補助）の対象でもある。その認定患者数は特定疾患医療受給者証所持者数として厚生労働省が保健・衛生行政業務報告（衛生行政報告例）にて公表している。

この統計資料の中から、患者総数、年代別、都道府県別の患者数を抽出し、年次推移をまとめる。調査対象は、意思伝達装置にかかる補装具費の支給状況調査（B-1）に揃え、2006（平成 18）年度から 2012（平成 24）年度までとした。

B-3. 意思伝達装置利用状況の総合比較

各地域（都道府県）における意思伝達装置の支給状況等は、対象者数の地域差も大きいため、単純に比較することはできない。そのため、前述の 2 つの統計資料を基に利用率を算出して、地域差を、本研究班の前身が実施した前回調査の結果等と比較・考察する。

¹ 重度障害者意思伝達装置の支給と利用支援を包括するコミュニケーション総合支援施策の確立に関する研究（平成 22 年厚生労働科学研究費補助金障害者対策総合研究事業）

C. 研究結果

C-1. 意思伝達装置の判定状況の推移

①意思伝達装置支給実績

年度途中から現行制度での対応となった平成18年度を除き、平成19年度以降の全国での年間支給決定件数の平均±標準偏差（以下、平均）は531.8±24.5件である。その推移は、図1および表1示すように、平成23年度までは毎年増減を繰り返す周期がみられたが、平成24年度は前年度とほぼ同水準であった。なお、都道府県別の支給実績の推移は、別表1に示す。

これは、新たに発症し、意思伝達装置を必要とする患者数に大きな変動が生じないことから、多く支給するということが、早期支給が行われていることになり、待機者（支給対象要件を満たす直前の患者）が減少すること推測できる。この場合、翌年度には支給される待機者が減少していることになり、結果として支給決定件数が減少すると考えられる。

その変動の要因の1つとしては、以下の状況の影響などが推測される。平成18年度は、移行期の混乱により十分な対応できないケースもあり、本格実施となった翌年度（平成19年度）には、実質的な繰り越しを含み増加し、さらに、その反動で平成20年度は再び減少したと考えることができる。平成21年度は、日本リハビリテーション工学協会により「重度障害者用意思伝達装置」導入ガイドラインが公開されたことにより早期支給が増加したと考えられる。また、平成22年度は一部機種の一時的販売停止があり減少したが、平成23年度は再開を受けて再び増加したことも考えられ、平成24年度も同程度であることから、7年度目において安定してきたといえる。

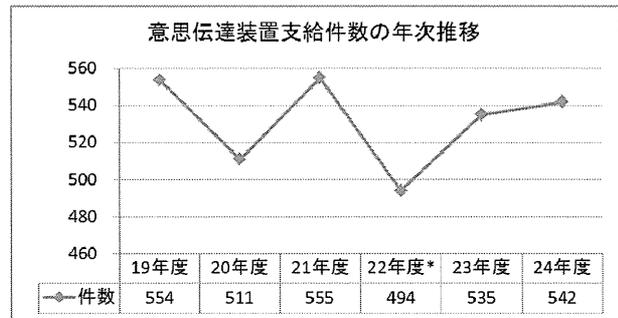


図1. 意思伝達装置支給件数の年次推移

②意思伝達装置支給実績の年次推移と地域差

各都道府県での意思伝達装置にかかる補装具の支給実績で特徴的な傾向がみられる年次推移を表2に示す。支給件数の大幅な増減がみられる自治体は少ないが、全国合計の変動のような年単位での増減で繰り返す周期以外に、ある年度のみ突出している場合、増加（微増）傾向の場合など、いくつかのパターンに類推できる。

なお、都道府県レベルでも極端に増加した年度の翌年度は逆に減少する傾向にある。これは、前述同様で早期の支給が行われたことがその要因の1つと推測できる。しかし、早期の支給が行われた原因については統計値だけでは読み取ることができない。

③特例補装具費支給実績

意思伝達装置の購入基準の場合は、走査入力方式と同等になるソフトウェアをインストールするPCや、基準外の方式として視線入力方式などの支給例がある。

詳細な実績は福祉行政報告例においても公開されていないが、表1示すように平成20年度以降は購入基準での交付と特例補装具費としての交付が別に計上されるようになってきていることから、その支給状況について知ることが出来る。

表1. 意思伝達装置にかかる補装具費支給件数の年次推移

	18年度	19年度	20年度	(特例)	21年度	(特例)	22年度	(特例)	23年度	(特例)	24年度	(特例)
購入決定件数	114	554	486	25	531	24	471	23	517	18	528	14
金額(千円)	46,573	251,185	219,543	9,264	233,793	11,595	222,927	12,630	234,415	13,660	237,540	11,639
平均(千円)	409	462	452	370	440	483	473	549	453	759	450	831
修理決定件数	73	300	246	2	340	9	328	7	413	3	425	5
金額(千円)	3,529	13,673	9,821	99	13,087	450	13,887	403	14,135	182	14,135	221

平成18年度 本表は障害者自立支援法による平成18年10月から平成19年3月までの件数等である。

平成19年度 福岡県の件数を修正したものである。

平成22年度 東日本大震災の影響により、岩手県(盛岡市以外)の一部、宮城県(仙台市以外)、福島県(郡山市及びいわき市以外)を除いて集計した数値。

平成23年度 東日本大震災の影響により、福島県(郡山市及びいわき市以外)を除いて集計した数値。

表 2. 意思伝達装置の支給実績の特長

	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	合計	平均	標準偏差
全国	114	544	511	555	494	535	542	3295	530.2	23.0
19年度以降の平均10件、標準偏差5.0以上										
千葉県	7	32	28	74	27	26	26	220	35.5	19.0
鹿児島県	3	15	6	14	3	15	9	65	10.3	5.1
神奈川県	4	28	31	15	28	16	39	161	26.2	9.2
埼玉県	6	12	24	22	32	18	18	132	21.0	6.8
広島県	1	25	16	23	12	19	12	108	17.8	5.5
福岡県	5	35	22	20	22	33	18	155	25.0	7.2
兵庫県	8	20	14	26	33	24	28	153	24.2	6.6
大阪府	5	35	35	49	33	35	58	250	40.8	10.2
東京都	8	32	51	37	43	38	34	243	39.2	6.9
ある年が突出している										
青森県	4	8	2	11	2	1	3	31	4.5	4.0
千葉県	7	32	28	74	27	26	26	220	35.5	19.0
山形県	1	3	5	11	4	6	4	34	5.5	2.9
増加傾向										
群馬県	1	6	3	5	9	12	18	54	8.8	5.5
沖縄県	1	4	4	5	6	10	3	33	5.3	2.5

平成18年度分は、合計には含むが、平均・標準偏差には含まない。

その件数の年間平均は 20.8±4.7 件であり、絶対数としても少ないが、減少方向にある。

しかし、購入基準での平均金額の変動に比べて、特例補装具費の平均金額については大きく変動（年々増加）している。これは、特例補装具として高額な装置（視線入力方式等）の交付が増加したことが推測できるが、この統計資料からのみでは確認できない。

C-2. ALS 患者数の推移

平成 18 年からの年次推移は図 2 に示ように、その数は毎年増加しており、平成 24 年度末では 9,096 人となっている。なお、都道府県別の認定患者数の推移は、別表 2 に示す。ここで、平成 22 年度の宮城県および福島県の認定患者数は、東日本大震災の影響により集計不可能なため欠損値となっている。そのため、同年度の両県の分については、前年度（平成 21 年度）および次年度（平成 23 年度）の平均値をもって補間値とし、その値を全国合計（8,406 人）に加算した 8,647 人とした。

ここで、認定患者総数は年々増加しているが、神経変性疾患に関する調査研究班の報告の値などから、毎年 2,000 人以上の患者が入れ替わっていると考えられる²。表 3 に示す年代別集計で

は、70 歳以上の増加が多くを占めていることから、高齢での発症数が増加していることだけでなく、新規の認定患者数の増加以外にも人工呼吸器装着などの医療的ケアの確保により、発症後の療養期間（生存期間）の長期化なども考えられる。この場合、意思伝達装置を利用していた患者が、病状の進行に伴い、利用できなくなるケースも増加すると可能性がある。

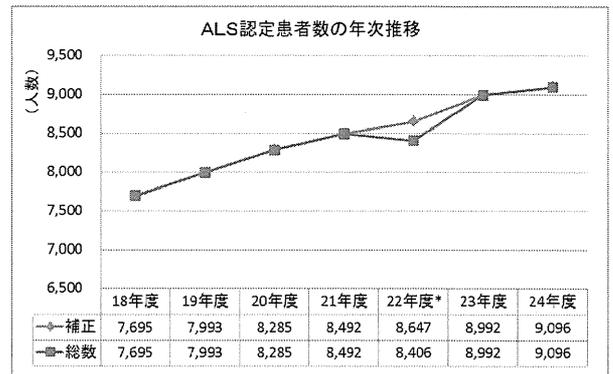


図 2. ALS 認定患者数の年次推移

表 3. 年代別 ALS 認定患者数の年次推移

	総数	0~9歳	10~19歳	20~29歳	30~39歳	40~49歳	50~59歳	60~69歳	70歳以上
18年度	7,695	1	3	21	145	419	1,536	2,582	2,988
19年度	7,993	2	4	21	138	436	1,467	2,728	3,197
20年度	8,285	1	3	23	133	451	1,388	2,867	3,419
21年度	8,492	1	4	19	123	451	1,368	2,900	3,626
22年度*	8,406	-	2	21	123	423	1,234	2,886	3,717
23年度	8,992	-	3	18	114	467	1,243	3,074	4,073
24年度	9,096	-	4	18	120	491	1,187	2,915	4,361

*) 東日本大震災の影響により、宮城県及び福島県が含まれていない。

² 「2009 年度において、7,461 件人中で新規申請が 1,795 人（24.1%）」をふまえると、21 年度の 8,492 人の 24.1%にあたる 2,043 人が新規認定者と考えられる。

C-3. 意思伝達装置利用状況の総合比較

①意思伝達装置利用率

これらの2種類の統計データを用いて、ALS認定患者のうち、どの程度の人が意思伝達装置を利用しているかを把握するために求めた、認定患者利用率(以下、利用率)を図3に示す。なお、この利用率算出の前提として、意思伝達装置の利用者全てがALS患者でないこと、ALS患者においても補装具以外の手段(例えば、難病患者等日常生活用具給付事業)で意思伝達装置を入手していたことは承知しているが、また各都道府県の比較において人口の違いを補正し、比較を容易にするために、傾向の概要を比較するための指標として算出する値である。

前回調査(平成20年度末)では、調査対象期間が平成18年10月から平成20年度末の2年半であったが、今回は調査期間がそれより長い平成24年度末までになっていることから、前回調査と累積期間が異なる。そのため、今回の補装具費支給実績の集計期間は、年度ごとに直近3カ年の支給実績の累積件数をその時点の利用件数とすることとし、[(直近3カ年の支給件数合計/認定患者数)×100]を求めた。なお、累積期間を3カ年としたことは、ALS発症後の生存期間等を考慮したものである。

全国総数における平成19-21年度期以降の4期平均値で18.0±0.7%であり、その推移については図3に示す。なお、前回調査での全国平均は14.1%であったが、対象期間が2年6ヶ月と異なることから、この値を6/5倍する単純変換で、3年間の値に換算したところ16.9%となり、この値を参考値として図示しておく。

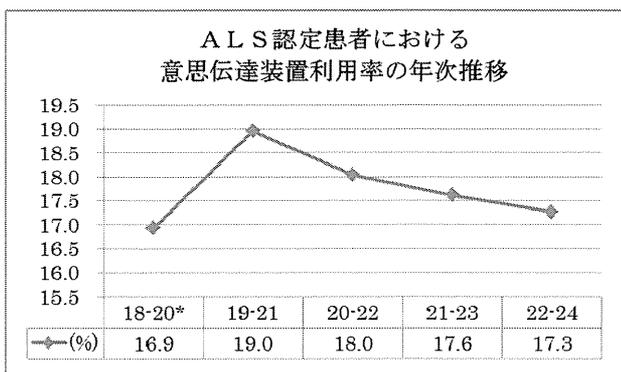


図3. ALS認定患者における意思伝達装置利用率の年次推移

②意思伝達装置利用率の地域差

前項で算出した利用率を都道府県別に比較するために、前回(平成18-20年度期を換算)および最新(平成22-24年度期)の値を塗り分けられた地図を図4に示す。なお、平成22-24年度期における都道府県ごとの利用率の平均値は、17.2±5.7%であり、この利用率でも補装具費支給実績の地域差の影響により、各都道府県での差がみられた。都道府県ごとの利用率については、別表3に示す。

ここで、各期間における都道府県ごとの利用率の4期平均値の全国平均値は、17.6±5.4%であり、標準偏差は各年度におけるものより減少している。これは、年次変動が平滑化されたことと考えられる。また、各期間における全都道府県の平均利用率の4期平均値は17.6±0.6%であり、平均値は変わらないものの標準偏差が極めて小さくなっている。これは、年次推移より地域差が大きいことを表している。

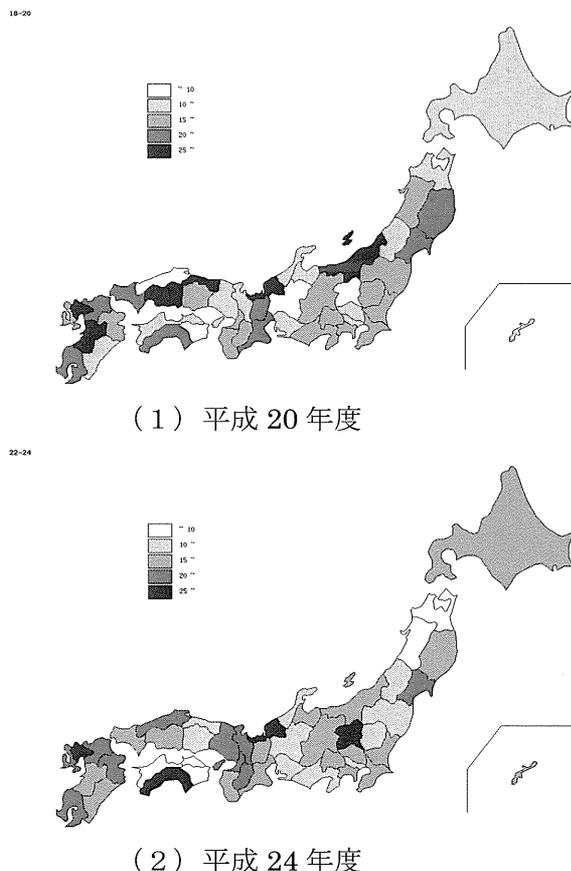


図4. ALS認定患者における意思伝達装置利用率

D. 考察

①年次推移に関する考察

意思伝達装置の支給件数については年次変動が大きい、それは利用者の希少性から生じる変動であり、3年単位での利用率を比較することで平滑化でき、かつ安定傾向がみられた。この利用率を用いることで、患者数の差および支給件数の変動を吸収し、変動要因の1つである年次推移を取り除き、地域差の実情を比較することができた。

しかし、継続利用期間を3年と仮定した利用率を用いることで、年単位の支給件数の変動は平滑化できたが、ある年だけの突出などの特殊な変動は吸収できない。また、実際の継続利用期間が3年という期間で妥当か否か検証し、ALS患者の生存期間や他の疾患の要因も考慮して、より指標としての有効性を高める必要がある。

②地域差に関する考察

都道府県単位での利用率の地域差については、支給率の高低と、各期間における利用率の変化（変動係数）は弱い相関関係（ $r=-0.23$ ）であり、大きな影響はないといえる。特徴として、支給率が高く変動係数が低い「積極的・安定支給」に分類できる地域（大阪府、高知県、福岡県など）がある反面、支給率が低く変動係数が高い「不安定・慎重支給」に分類できる地域などに区分できた。ただし、後者にあたっては、不安定な理由として、増減の多い地域（鳥取県、福島県など）と、増加傾向がみられる地域（岐阜県など）等の存在が確認できた。

その上で、各都道府県を年次推移で比較したところ、前回調査で独自の取り組みがあっても利用率は高いと限らなかったとしていたが、一部の地域では支援策の効果がみられ、利用率の向上が確認できた（群馬県など）。これは、各地域での取り組みの充実が、支給状況の改善に直ちに反映されるものではなく、支援体制などの地域資源の充実が必要だという説明になる。

しかし、地域差には複数の要因があるため、それらの相互関係を明確化した上で、もうしばらく、横断的かつ継続的な追跡調査を行うことで、より実態が明確になると考えられる。

E. 結論

意思伝達装置の利用には、地域における支援者などの社会資源の存在が大きく影響し、導入には地域の実情をふまえた対応も必要である。しかし、対応に柔軟性が高くなると、それを運用する自治体間、とりわけ身更相の対応の差を生むことになり、補装具に求められる全国一律の制度運用には至らない。特に、意思伝達装置のように対象者の少ないものでは、安定した支給の実現を支える仕組み作りが不可欠であり、本調査結果をより詳細に分析し、その課題解決に向けて活用することが必要になる。

また、意思伝達装置の主たる利用者であるALS患者にとって、コミュニケーションの確保は、呼吸（人工呼吸器の装着）、栄養（経管栄養、胃瘻）とともに重要な課題であるが、生命維持に直接的にかかわる問題ではないため医療ではなく、生活支援の観点から福祉施策での対応になっているといえる。このことが、支援の不連続の原因になっていることも考えられる。

そのため、医療と福祉の連携を含めて、生活全般の支援をふまえた総合的なコミュニケーション支援を検討していかなければ、より安定した意思伝達装置の普及にはつながらないといえる。

F. 健康危険情報

（統括研究報告書にまとめて記載）

G. 研究発表

（1）論文発表

- 井村保：重度障害者用意思伝達装置の支給実績における年次推移と地域差、中部学院大学・中部学院大学短期大学部研究紀要、15、（印刷中）、2014

（2）学会発表

- 井村保：重度障害者用意思伝達装置支給状況の地域比較とその考察、第1回難病医療ネットワーク学会学術集会（ポスター発表）（抄録：日本難病医療ネットワーク学会機関誌、1(1)、124、2013）

H. 知的所有権の出願・登録状況

なし

別表 1. 都道府県別の意思伝達装置支給実績

	累積	18年度*	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	平均	標準偏差
全国合計	3295	114	544	511	555	494	535	542	530.2	23.0
北海道	132	3	16	24	24	24	18	23	21.5	3.6
青森県	31	4	8	2	11	2	1	3	4.5	4.0
岩手県	48	0	16	6	4	9	4	9	8.0	4.5
宮城県	83	3	19	10	13	9	14	15	13.3	3.6
秋田県	32	2	7	8	5	4	3	3	5.0	2.1
山形県	34	1	3	5	11	4	6	4	5.5	2.9
福島県	50	3	8	13	7	1	4	14	7.8	5.0
茨城県	61	6	11	8	4	9	9	14	9.2	3.3
栃木県	35	0	9	7	6	4	6	3	5.8	2.1
群馬県	54	1	6	3	5	9	12	18	8.8	5.5
埼玉県	132	6	12	24	22	32	18	18	21.0	6.8
千葉県	220	7	32	28	74	27	26	26	35.5	19.0
東京都	243	8	32	51	37	43	38	34	39.2	6.9
神奈川県	161	4	28	31	15	28	16	39	26.2	9.2
新潟県	97	9	13	21	8	14	18	14	14.7	4.5
富山県	25	0	4	3	3	5	8	2	4.2	2.1
石川県	27	1	5	5	3	3	4	6	4.3	1.2
福井県	26	2	4	5	1	4	7	3	4.0	2.0
山梨県	17	2	2	2	2	5	1	3	2.5	1.4
長野県	67	1	10	13	12	8	12	11	11.0	1.8
岐阜県	23	2	4	1	3	4	1	8	3.5	2.6
静岡県	83	4	17	15	9	10	14	14	13.2	3.1
愛知県	103	0	17	12	21	15	14	24	17.2	4.5
三重県	72	5	14	10	17	10	12	4	11.2	4.4
滋賀県	36	0	9	9	1	4	9	4	6.0	3.5
京都府	71	0	6	11	11	13	11	19	11.8	4.2
大阪府	250	5	35	35	49	33	35	58	40.8	10.2
兵庫県	153	8	20	14	26	33	24	28	24.2	6.6
奈良県	38	2	5	4	7	6	7	7	6.0	1.3
和歌山県	39	1	10	4	8	5	7	4	6.3	2.4
鳥取県	19	2	7	0	2	0	5	3	2.8	2.8
島根県	28	3	0	3	1	7	8	6	4.2	3.3
岡山県	41	2	7	8	5	5	5	9	6.5	1.8
広島県	108	1	25	16	23	12	19	12	17.8	5.5
山口県	52	2	12	9	6	7	11	5	8.3	2.8
徳島県	16	1	1	4	3	2	4	1	2.5	1.4
香川県	25	0	6	4	5	4	5	1	4.2	1.7
愛媛県	14	2	3	3	1	3	2	0	2.0	1.3
高知県	36	0	5	7	6	4	9	5	6.0	1.8
福岡県	155	5	35	22	20	22	33	18	25.0	7.2
佐賀県	26	1	6	3	2	3	7	4	4.2	1.9
長崎県	50	0	6	8	9	15	7	5	8.3	3.6
熊本県	82	0	15	17	17	9	11	13	13.7	3.3
大分県	59	1	11	8	8	4	16	11	9.7	4.0
宮崎県	43	0	4	5	9	11	9	5	7.2	2.9
鹿児島県	65	3	15	6	14	3	15	9	10.3	5.1
沖縄県	33	1	4	4	5	6	10	3	5.3	2.5

注:平成 18 年度分は、累積には含むが、全国および都道府県別の年度平均・標準偏差には含まない。

別表 2. 都道府県別の A L S 認定患者数

	18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度*	23 年度	24 年度	増加率
全国合計	7695	7993	8285	8492	8647	8992	9096	1.18
北海道	331	344	358	363	364	359	341	1.03
青森県	97	106	115	120	117	107	110	1.13
岩手県	111	124	113	126	138	134	140	1.26
宮城県	150	150	158	155	(165)	175	189	1.26
秋田県	104	102	104	105	111	109	104	1.00
山形県	103	105	106	109	122	123	121	1.17
福島県	140	133	154	140	(151)	163	147	1.05
茨城県	149	155	173	183	187	206	190	1.28
栃木県	104	105	114	118	117	123	120	1.15
群馬県	137	147	159	152	141	151	151	1.10
埼玉県	297	330	346	370	373	387	405	1.36
千葉県	327	374	410	393	391	390	412	1.26
東京都	686	678	735	768	786	940	829	1.21
神奈川県	394	415	429	442	453	468	503	1.28
新潟県	192	191	204	235	238	235	242	1.26
富山県	73	70	82	89	99	101	94	1.29
石川県	81	91	99	97	98	97	102	1.26
福井県	42	48	51	55	61	58	56	1.33
山梨県	47	54	46	51	48	43	55	1.17
長野県	155	171	171	176	188	192	201	1.30
岐阜県	95	120	125	140	120	129	130	1.37
静岡県	229	268	240	246	247	259	271	1.18
愛知県	323	328	335	354	390	387	392	1.21
三重県	134	141	161	145	159	151	148	1.10
滋賀県	82	84	93	89	97	93	90	1.10
京都府	175	187	182	178	177	185	193	1.10
大阪府	533	540	534	539	542	549	573	1.08
兵庫県	315	304	341	363	363	367	384	1.22
奈良県	81	71	85	100	95	100	97	1.20
和歌山県	98	94	104	106	111	96	92	0.94
鳥取県	43	45	40	49	61	56	55	1.28
島根県	77	79	84	85	86	81	87	1.13
岡山県	141	143	132	131	141	140	142	1.01
広島県	182	185	181	176	186	196	218	1.20
山口県	118	122	136	123	124	133	145	1.23
徳島県	77	75	79	83	89	88	90	1.17
香川県	110	133	117	116	128	132	132	1.20
愛媛県	87	99	92	86	89	94	97	1.11
高知県	50	55	59	63	62	57	56	1.12
福岡県	328	315	318	312	329	344	357	1.09
佐賀県	52	48	42	53	43	47	53	1.02
長崎県	80	82	85	90	93	112	114	1.43
熊本県	127	145	143	154	172	182	183	1.44
大分県	125	131	124	131	136	141	135	1.08
宮崎県	85	86	97	102	110	102	126	1.48
鹿児島県	144	129	127	131	123	119	121	0.84
沖縄県	84	91	102	100	101	91	103	1.23

注:平成 22 年度の公表値には、東日本大震災の影響により、宮城県及び福島県が含まれていない。

そのため、同年度の両県の分については、前年度(平成 21 年度)および次年度(平成 23 年度)の平均値をもって、補間値として全国合計(8,406 人)に加算し、その値を補正(8,647 人)した。

別表3. ALS認定患者における意思伝達装置利用率の年次推移

	18-20 (換算)		19-21	20-22	21-23	22-24	4期平均	標準偏差	変動係数	推移の特徴 (不安定の状況)	
全国	14.1	16.9	19.0	18.0	17.6	17.3	18.0	0.7	4.1%	(19-21がピーク)	
39 高知県	20.3	24.4	28.6	27.4	33.3	32.1	30.4	2.8	9.3%	積極的 安定	
12 千葉県	16.3	19.6	34.1	33.0	32.6	19.2	29.7	7.1	23.7%	積極的	
42 長崎県	12.9	15.5	25.6	34.4	27.7	23.7	27.8	4.7	16.8%	積極的	
34 広島県	23.2	27.8	36.4	27.4	27.6	19.7	27.8	6.8	24.5%	積極的 不安定	増減 全国同様
43 熊本県	22.4	26.9	31.8	25.0	20.3	18.0	23.8	6.1	25.6%	積極的 不安定	増減 全国同様
24 三重県	18.0	21.6	28.3	23.3	25.8	17.6	23.7	4.6	19.3%	積極的	
46 鹿児島県	18.9	22.7	26.7	18.7	26.9	22.3	23.7	3.9	16.6%	積極的	
41 佐賀県	23.8	28.6	20.8	18.6	25.5	26.4	22.8	3.8	16.5%	積極的	
45 宮崎県	9.3	11.1	17.6	22.7	28.4	19.8	22.2	4.7	21.1%	積極的	
4 宮城県	20.3	24.3	27.1	19.4	20.6	20.1	21.8	3.6	16.4%	積極的	
27 大阪府	14.0	16.9	22.1	21.6	21.3	22.0	21.7	0.4	1.6%	積極的 安定	
40 福岡県	19.5	23.4	24.7	19.5	21.8	20.4	21.6	2.3	10.5%	積極的 安定	
28 兵庫県	12.3	14.8	16.5	20.1	22.6	22.1	20.3	2.8	13.6%		
18 福井県	21.6	25.9	18.2	16.4	20.7	25.0	20.1	3.7	18.6%		
44 大分県	16.1	19.4	20.6	14.7	19.9	23.0	19.5	3.5	17.8%		
26 京都府	9.3	11.2	15.7	19.8	18.9	22.3	19.2	2.7	14.1%		
1 北海道	12.0	14.4	17.6	19.8	18.4	19.1	18.7	0.9	4.9%	安定	
29 奈良県	16.5	19.8	16.0	17.9	20.0	20.6	18.6	2.1	11.3%	安定	
30 和歌山県	14.4	17.3	20.8	15.3	20.8	17.4	18.6	2.7	14.5%		
35 山口県	16.9	20.3	22.0	17.7	18.0	15.9	18.4	2.6	13.9%		
11 埼玉県	12.1	14.6	15.7	20.9	18.6	16.8	18.0	2.3	12.7%		
15 新潟県	21.1	25.3	17.9	18.1	17.0	19.0	18.0	0.8	4.5%	安定	
25 滋賀県	19.4	23.2	21.3	14.4	15.1	18.9	17.4	3.3	18.8%		
20 長野県	14.0	16.8	19.9	17.6	16.7	15.4	17.4	1.9	10.8%	安定	
47 沖縄県	8.8	10.6	13.0	14.9	23.1	18.4	17.3	4.4	25.6%	不安定	増加傾向
19 山梨県	13.0	15.7	11.8	18.8	18.6	16.4	16.4	3.3	19.9%		
10 群馬県	6.3	7.5	9.2	12.1	17.2	25.8	16.1	7.3	45.4%	不安定	著しい増加
3 岩手県	19.5	23.4	20.6	13.8	12.7	15.7	15.7	3.5	22.4%		
6 山形県	8.5	10.2	17.4	16.4	17.1	11.6	15.6	2.7	17.5%		
14 神奈川県	14.7	17.6	16.7	16.3	12.6	16.5	15.5	2.0	12.7%		
32 島根県	7.1	8.6	4.7	12.8	19.8	24.1	15.3	8.5	55.3%	不安定	後半増加
13 東京都	12.4	14.9	15.6	16.7	12.6	13.9	14.7	1.8	12.4%	安定	
22 静岡県	15.0	18.0	16.7	13.8	12.7	14.0	14.3	1.7	11.7%	安定	
9 栃木県	13.2	15.8	18.6	14.5	13.0	10.8	14.3	3.3	23.1%		
5 秋田県	16.3	19.6	19.0	15.3	11.0	9.6	13.7	4.3	31.2%	不安定	減少
7 福島県	15.6	18.7	20.0	13.9	7.4	12.9	13.5	5.2	38.2%	慎重 不安定	減少傾向(21で減少)
16 富山県	8.5	10.2	11.2	11.1	15.8	16.0	13.5	2.7	20.2%	慎重	
23 愛知県	8.7	10.4	14.1	12.3	12.9	13.5	13.2	0.8	5.9%	慎重 安定	
33 岡山県	12.9	15.5	15.3	12.8	10.7	13.4	13.0	1.9	14.4%	慎重	
8 茨城県	15.0	18.0	12.6	11.2	10.7	16.8	12.8	2.8	21.7%	慎重	
2 青森県	12.2	14.6	17.5	12.8	13.1	5.5	12.2	5.0	40.9%	慎重 不安定	増減 全国同様
31 鳥取県	22.5	27.0	18.4	3.3	12.5	14.5	12.2	6.4	52.6%	慎重 不安定	減少後、再度増加
17 石川県	11.1	13.3	13.4	11.2	10.3	12.7	11.9	1.4	11.8%	慎重 安定	
37 香川県	8.5	10.3	12.9	10.2	10.6	7.6	10.3	2.2	21.3%	慎重	
36 徳島県	7.6	9.1	9.6	10.1	10.2	7.8	9.4	1.1	12.0%	慎重 安定	
21 岐阜県	5.6	6.7	5.7	6.7	6.2	10.0	7.1	1.9	27.2%	慎重 不安定	22より増加傾向
38 愛媛県	8.7	10.4	8.1	7.9	6.4	5.2	6.9	1.4	20.2%	慎重	
最小	5.6	6.7	4.7	3.3	6.2	5.2	6.9		1.6%		
最大	23.8	28.6	36.4	34.4	33.3	32.1	30.4		55.3%		
平均値	14.4	17.3	18.5	16.9	17.8	17.2	17.6	※	19.6%		
中央値	14.0	16.9	17.6	16.4	18.0	17.4	17.4		17.5%		
標準偏差	5.0	6.0	6.8	6.1	6.6	5.7	5.4	※	11.4%		

※ 上表における4期平均の平均値等は、各都道府県における期間ごとの平均値を集計。

各期間における全国平均値もとめた値の4期平均では 17.6±0.6

各項目において

斜体 第1四分位(上位12都道府県)

網掛け 第4四分位(下位12都道府県)

4期平均 : 高いほど、利用率が高い(積極的支給)、低いほど、利用率が高い(慎重支給)

変動係数 : 小さいほど年次変動が少ない(安定的支給)、大きいほど年次変動が大きい(不安定支給)

重度障害者用意思伝達装置の補装具費支給判定に関する調査

研究分担者 井村 保（中部学院大学）

研究要旨：

重度障害者用意思伝達装置は、障害者総合支援法において補装具購入費が支給されるが、その支給決定は、都道府県または指定都市が設置する身体障害者更生相談所の適合判定を経て、市町村が行うこととなっている。そのため、各自治体での対応に差も生じているといえる。そこで、制度移行から6年が経過した平成24年度までを集計期間として身体障害者更生相談所を対象とした照会調査により支給判定の現状確認を行った。

身体障害者更生相談所による判定方法や基準の解釈に差異があることが明らかになるとともに、適合判定以外では、フォローアップ等の継続的な支援として他機関との連携を行っているところもあった。そのため、意思伝達装置の利用支援における地域差を防ぐために、各身体障害者更生相談所が安定した対応ができるように、より明確な判定基準等の提示も必要になると考えられる。

A. 研究目的

重度障害者用意思伝達装置（以下、意思伝達装置）は、障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律（通称：障害者総合支援法）で補装具購入費が支給される。補装具費は義務的経費であるが、支給決定は当該都道府県または指定都市が設置する身体障害者更生相談所（以下、身更相）の適合判定を経て、市町村が行うこととなっている。

このとき、各自治体が主体的に対応することは、より生活の場に近いところでの判定ができる反面、各自治体での判断や対応の差を生じることになるといえる。そこで、2006(平成18)年の制度移行から2012(平成24)年度までを集計期間として身更相を対象とした判定状況等に関する照会調査により現状確認を行うとともに、その結果を、統計調査や過去の調査研究結果と対比させて考察をする。

B. 研究方法

全国の都道府県および指定都市が設置する身更相（全80カ所）を対象に、平成25年7月4日付で判定状況・方法等に関する調査票等を発送し、平成25年8月16日を回答期限とした（郵送・悉皆調査）。ただし、判定件数の多い身更相からは、集計が間に合わないという連絡があったことも踏まえ、事前連絡の有無にかかわらず、

期限後に到着した回答票も有効回答として受け付けた。なお、回答にあたってはその便宜を図るために、同封した回答用紙のフォーマット（データファイル）をホームページからダウンロード可能にして、そのファイルに直接記入（入力）したものを、郵送または電子メールでの返送も可能とした。（調査票は、本分担報告の付録として添付する。）

集計は、回答内容を統計的に集計することを原則とし、自由記述については、アフターコーディングによりカテゴライズした。さらに、これらの結果を他の調査研究結果と対比させて考察する。

なお、調査内容に、個別の疾患・支給機種（構成）の照会も含まれているが、判定方法の分析との論点を明確に切り分けるために、別途集計することとし、次年度に詳細に分析することとしている。

C. 研究結果

全国80カ所の身更相のうち53カ所(66.3%)より回答を得た。ただし、このうち、1カ所は判定実績がないとの回答であった。以下、判定実績のあった52カ所を有効回答として扱う。

①購入基準に対する判定

52カ所の有効回答で合計2,335件（うち適判定は2,278件）について判定状況についての回