

ね遜色のない水準であるため、基準価格の改定を行わないとされている。しかし、本調査の結果からは、意思伝達装置は販売のみにとどまらず、長期継続的なサポートが求められる機器であり、かつその費用負担を利用者に求めるのが難しい状況にあることが示唆されており、上記の内容の再検討が必要であると考えられる。

本研究における調査は、全事業所を対象としておらず、また回収率が低かったことから、その結果と全国的実態に相違が存在する危険性がある。したがって現在の販売事業者の販売とサポート内容及び収支の実態についてより詳細な調査を実施する必要がある。

(3) 意思伝達装置利用のサポートをめぐる多機関の連携

調査結果から、多様な機関がサポートを実施している様子が確認された。併せて適合格面においては、公的機関などのリハ専門職の関与が多くなっており、公的機関のリハ専門職等が適合等に大きな役割を果たしていることも確認された。しかし、販売事業所への調査結果は、サポートを実施している機関を知らないとした回答も多く、地域によりサポートを行う機関に偏りがある可能性がある。井村[12]も指摘しているように現行の意思伝達装置のサポートについて、一定程度の地域間格差が生じていることが予測される。

E. 結論

重度身体障害者の療養生活の充実を図り、社会参加を促進する上でコミュニケーションの支援は重要である。コミュニケーション支

援を充実させる上では機器開発にとどまらず、機器利用のサポート体制まで視野に入れることが必要である。そのためには、無償のボランティアに依存した現行のサポート体制を見直し、意思伝達装置の継続利用が可能となるような持続可能な給付制度を構築することが求められる。

本研究では、現在の意思伝達装置の販売とサポート体制の実態と課題を明らかにすることを目的とし、販売事業者への調査を実施した。調査の結果、下記の3点が示唆された。

- 1) 意思伝達装置販売事業者は長期間、多様なサポートを実施しているものの、その費用を利用者から徴収しにくい状況にあること
- 2) サポート費用を意思伝達装置販売事業単独で回収できていない事業所が存在する可能性あること
- 3) 意思伝達装置販売事業者以外の機関によるサポートに地域間格差が生じている可能性があること

ただし、本研究における調査は、全事業所を対象としておらず、また回収率が低かったことから、その結果と全国的実態に相違が存在する可能性もある。したがって販売事業者の販売とサポート内容及び収支の実態についてより詳細な調査を実施する必要がある。

引用文献

- 1) Amy S. Nordness, Laura J. Ball, Susan Fager, David R. Beukelman, Gary L. Pattee, Late AAC assessment for individuals with amyotrophic lateral sclerosis, Journal of Medical Speech - Language Pathology, Vol18, no1, pp48-54,

- 2010.
- 2) 日本難病看護学会(編), “維持・伝心”, 日本難病看護学会事務局, 2009.
 - 3) 和川次男, 和川はつみ, 2009, “福祉機器開発への希望: 生体電気信号インターフェース利用者から”, シンポジウム「脳インターフェース(BCI/BMI)が拓く重度障害者の未来の生活」報告書, 「重度身体障害を補完する福祉機器の開発需要と実現可能性に関する研究」班(編), pp3-10, 2009.
 - 4) 北谷好美, “声も出せない, 動けない ALS と意思伝達装置”, ノーマライゼーション: 障害者の福祉, 28(8), pp29-30, 2008.
 - 5) 日本リハビリテーション工学協会「重度障害者用意思伝達装置」導入ガイドライン検討委員会(編集・発行). 重度障害者意思伝達装置導入ガイドライン, 2009.
 - 6) 厚生労働省, “平成 22 年度 福祉行政報告例”, <http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001087137>
 - 7) 日本リハビリテーション工学協会「重度障害者用意思伝達装置」導入ガイドライン検討委員会, “利用者ニーズからみた『意思伝達装置利用実態調査』の分析”, 日本リハビリテーション工学協会, 2010.
 - 8) 豊浦保子, “生命のコミュニケーション”, 東方出版, 1996.
 - 9) 木島真央, “地域における障害者 IT サポートの現状と課題: せんだいアビリティネットワークの場合”, 電子情報通信学会技術研究報告, WIT2010-14, 73-78, pp73-78, 2010.
 - 10) 坂爪新一, “今後に向けて期待すること”, 平成 20 年度文部科学省教育 GP 採択事業重度障害者 ICT コーディネータ支援フォーラム開催報告書, 重度障害者 ICT コーディネータ育成編集委員会(編), pp58-59, 2009.
 - 11) 中村内彦, “現補助金制度における AAC 機器の供給課題と解決策”, 第 25 回リハ工学カンファレンス講演論文集(CD-ROM), 2011.
 - 12) 井村保, “平成 22 年厚生労働科学研究補助金障害者対策総合研究「重度障害者の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」報告書”, 2011.
 - 13) 成田有吾(編), “難病患者のコミュニケーション IT 機器支援ワークショップ資料集”, 2010.
 - 14) 重度障害者 ICT 支援コーディネータ育成推進委員会, “障害者 ICT 支援交流会資料”, 2010.
 - 15) 補装具評価検討会, “平成 22 年度における補装具の価格改定等について”, 2010.
- F. 健康危険情報**
なし
- G. 研究発表**
学会発表
- ・丸岡稔典, 森浩一, 井上剛伸. “重度障害者用意思伝達装置の利用支援体制に関する研究～支援団体に焦点を当てて～”, 第 62 回福祉情報工学研究会電子情報通信学会技術研究報告. WIT2012-03-09, pp45-50, 2012
 - ・丸岡稔典. 重度障害者用意思伝達装置の販売とサポートの実態に関する研究. 2011 年度日本社会福祉学会関東地域部会研究大会諸抄録集, pp51, 2012
- H. 知的財産権の出願・登録状況**
なし

表1 事業所の販売対象地域(事業所数)

全国	北海道	東北	関東	中部	近畿	中国四国	九州	沖縄	無回答
2	2	3	3	1	2	0	2	1	1

表2 事業所の法人形態(事業所数)

株式会社	有限会社	社会福祉法人	NPO	その他
10	4	1	1	1

表3 補装具としての意思伝達装置の製品別販売台数(台)

伝の心	レッツチャット	オペレートナビ	マクトス	その他	合計
60	7	12	8	0	87

表4 各事業所の意思伝達装置販売台数(事業所数)

0台	1~5台	6~10台	11~20台	21~30台	無回答
1	6	3	3	1	3

表5 販売店の補装具取扱品目(事業所数)

意思伝達装置・義肢・装具・その他	意思伝達装置・装具・座位保持・その他	意思伝達装置・座位保持・その他	意思伝達装置・その他	意思伝達装置のみ	無回答
1	2	4	5	4	1

表6 事業所の徴収している料金(事業所数)

無料	有料				無回答
	3000円/回	3500円/90分	4000円/時間	操作説明(4時間まで無料)3150円/時間	
12	1	1	1	1	1

表7 意思伝達装置販売事業の収益

ID事業所	A	B	C	D	E	F	G
本体販売台数(台)	21~30	11~20	1~5	1~5	6~10	6~10	11~20
サポート実人数(人)	101以上	21~100	1~2	21~100	3~10	21~100	11~20
販売差益(販売価格-仕入れ価格)×台数 /意思伝収入(販売価格×台数)	0.27	NA	0.15	0.11	0.18	0.16	NA
推計サポート費/意思伝収入	0.28※	0.36	0.06	0.22	NA	0.55	0.11
(販売差益-推計サポート費)/意思伝収入	-0.01※	NA	0.09	-0.11	NA	-0.39	NA
意思伝達装置収入/総収入	0.87	0.58	NA	NA	NA	0.15	NA

※4000円/時間の料金を利用者から徴収しているため推計の際サポート費用からその分を除いた
NAは未記載箇所があるため計算不能箇所

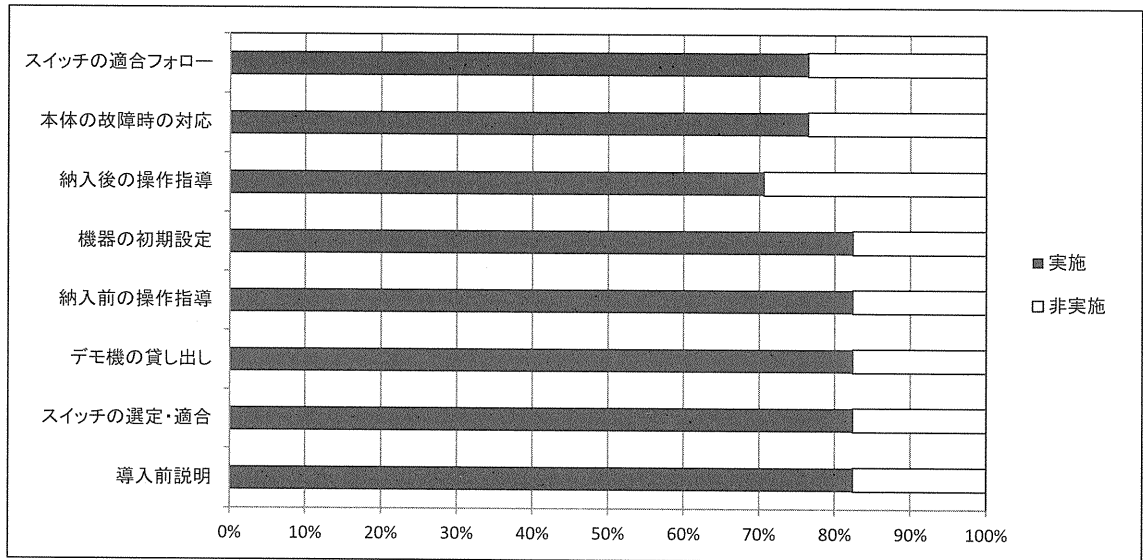


図1 利用者へのサポートの実施状況

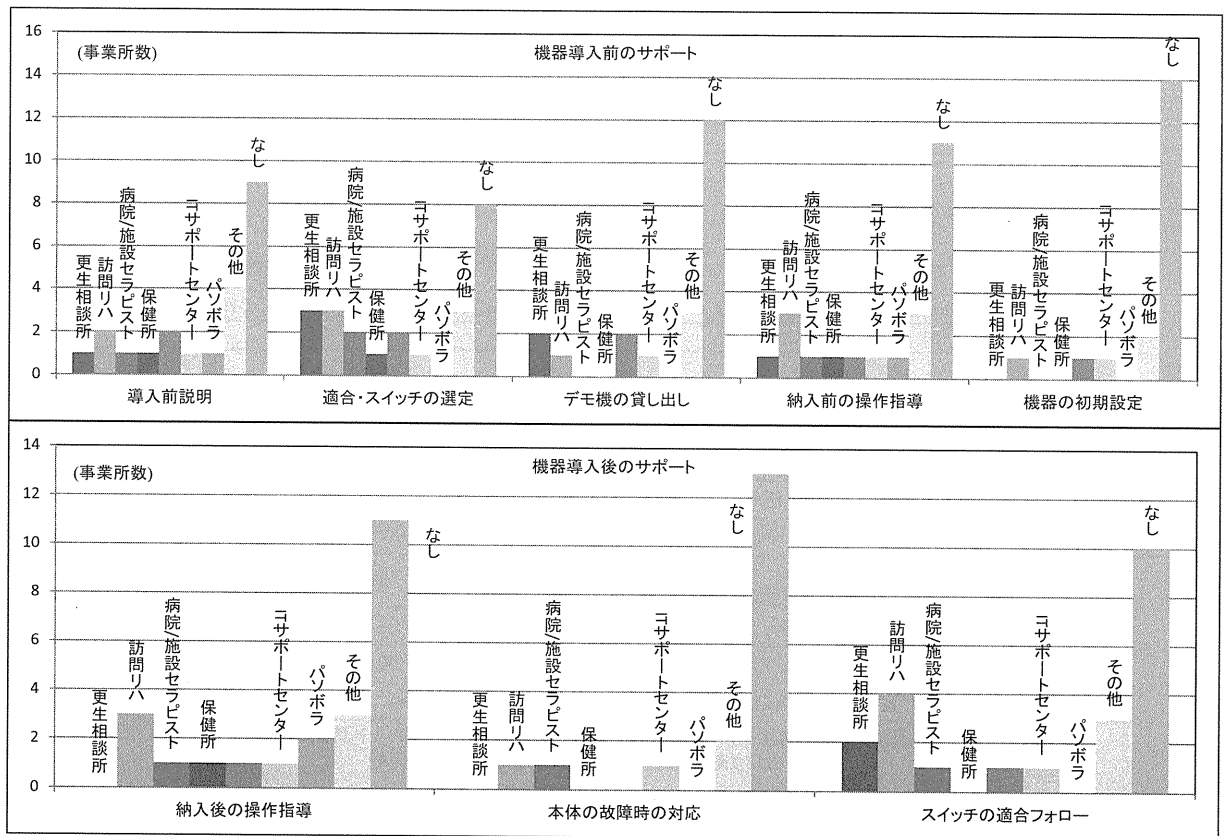


図2 事業所以外でサポートを実施している機関

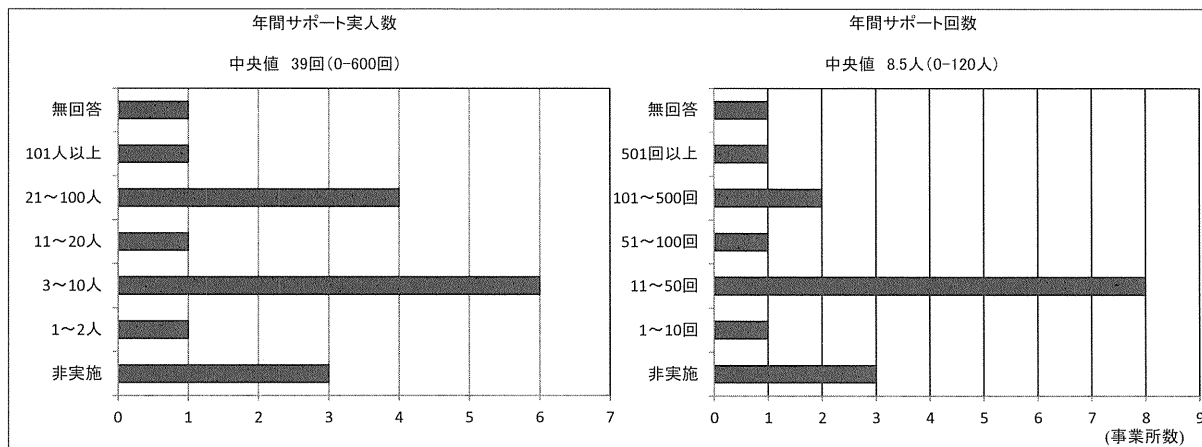


図3 サポート実績

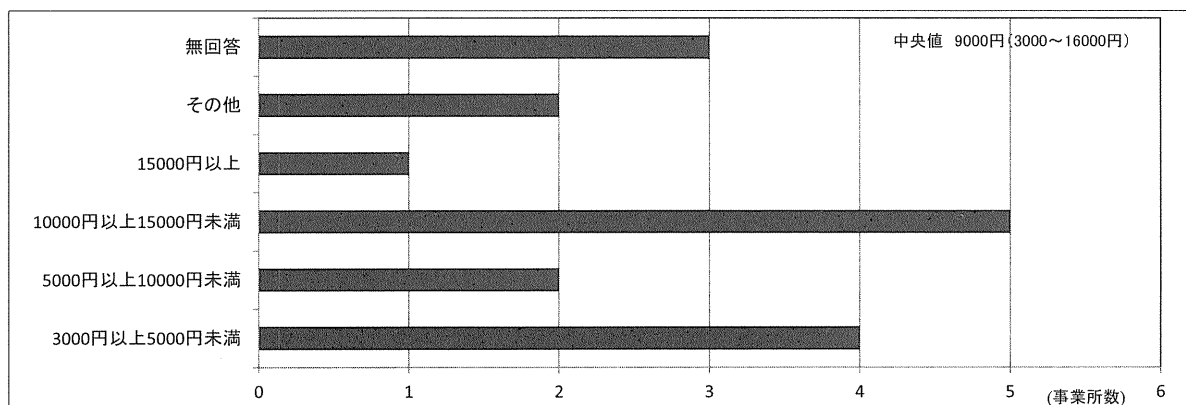


図4 サポートに要する費用

参考資料

意思伝達装置の販売事業とサポートの実態に関する調査 調査票

意思伝達装置の販売事業とサポートの実態に関する調査

調査へのご協力をお願い

◆調査の趣旨

この調査は厚生労働科学研究費補助金障害者対策総合研究事業「在宅重度障害者に対する効果的な支援技術適用に関する研究」(代表研究者森浩一)の一環として全国の意思伝達装置販売事業者様にお願いしているものです。私どもは重度身体障害者が意思伝達を補助する機器や技術を継続的に使用するために、どのような支援ならびに人材が必要とされ、その費用をどのように賄うべきかを把握することを目的とした研究を実施しております。この調査では、意思伝達装置販売事業者の皆様の意思伝達装置の販売と提供されているサポートの実態を教えてくださいたくことを目的としております。

調査の結果は統計的に処理して、学会、学術誌、厚生労働省への報告書などに発表しますが、皆様を個別に特定できる情報は公表いたしません。また、調査に協力いただかなくても皆様に不利益は一切ございません。調査にご同意いただける方のみご協力くださるようお願いいたします。支店様や事業所様はその支店や事業所についてご記入ください。ご回答いただける場合は、できるだけすべての項目に回答いただけるとありがたいですが、該当しない項目や回答することが貴団体として不都合な項目は未記入としていただいて構いません。

◆回収について

ご記入いただいた調査票は、同封した返信用封筒に入れ 1月10日までに投函してください。

◆調査や苦情の問い合わせ先

・研究責任者

森浩一 (国立障害者リハビリテーションセンター研究所感覚機能系障害研究部 部長)

・連絡先

丸岡稔典 (国立障害者リハビリテーションセンター研究所感覚機能系障害研究部)

〒359-8555 埼玉県所沢市並木4丁目1番地

TEL:04-2995-3100 FAX: 04-2995-3132 E-mail maruoka-toshinori@rehab.go.jp

1. 貴団体の概要について

1) 法人格と設立年についてお聞かせください。

● 法人格：1.株式会社 2.有限会社 3.社会福祉法人 4.NPO法人 5.その他 ()

● 設立年： 年

2) 意思伝達装置以外に貴団体で取り扱っている補装具すべてに○をつけてください

1.義肢(義手・義足)	2.装具	3.座位保持装置	4.車いす	5.電動車いす	6.歩行器
7.歩行補助つえ	8.盲人安全つえ	9.義眼	10.眼鏡	11.補聴器	13.座位保持いす
14.起立保持具	15.頭部保持具	16.排便補助具	12.なし		

3) 従業員数をご記入ください：従業員 人 (内 意思伝達装置担当 人 同専従 人)

4) 事業対象地域についてお聞かせください (例えば〇〇県全域、〇〇市など)

--

5) 差支えなければ、2010年度(もしくは直近の会計年度)の営業収入と営業支出の総額をご記入ください

● 収入 _____ 円 支出 _____ 円 (_____ 年 月 ~ _____ 年 月まで)

2. 意思伝達装置に関わるサポートについて

1) 貴団体は意思伝達装置の購入者や購入予定者に下記のようなサポートを実施していますか。貴団体が実施しているサポートに○をつけてください。また、貴団体以外に下記サポートを実施している団体をご存知でしたらその団体を教えてください。併せて貴団体とその団体の間におけるそのサポートについて連携関係（例えば、共同実施、委託、引継ぎなど）の有無と連携の内容についても教えてください。

サポート内容	貴団体の実施有無	貴団体以外のサポート実施機関	貴団体との連携関係の有無
導入前説明	有・無	・更生相談所・訪問リハ・保健所・ヘルパー ・パソコンボランティア ・その他 ()	無 有 ()
適合・スイッチの選定	有・無	・更生相談所・訪問リハ・保健所・ヘルパー ・パソコンボランティア ・その他 ()	無 有 ()
デモ機の貸し出し	有・無	・更生相談所・訪問リハ・保健所・ヘルパー ・パソコンボランティア ・その他 ()	無 有 ()
納入前の操作指導	有・無	・更生相談所・訪問リハ・保健所・ヘルパー ・パソコンボランティア ・その他 ()	無 有 ()
機器の初期設定	有・無	・更生相談所・訪問リハ・保健所・ヘルパー ・パソコンボランティア ・その他 ()	無 有 ()
納入後の操作指導	有・無	・更生相談所・訪問リハ・保健所・ヘルパー ・パソコンボランティア ・その他 ()	無 有 ()
本体の故障時の対応	有・無	・更生相談所・訪問リハ・保健所・ヘルパー ・パソコンボランティア ・その他 ()	無 有 ()
スイッチの適合フォロー	有・無	・更生相談所・訪問リハ・保健所・ヘルパー ・パソコンボランティア ・その他 ()	無 有 ()
その他 (具体的に)	有・無	・更生相談所・訪問リハ・保健所・ヘルパー ・パソコンボランティア ・その他 ()	無 有 ()

2) 意思伝達装置の購入者や購入予定者にサポートを実施されている団体にお尋ねします。2010年度の購入者や購入予定者のもとへの訪問を伴うサポートの実績をお教えてください。

●延べ訪問回数 回 ●訪問先実人数 人 (内 ALS 患者 人)

3) 意思伝達装置の購入者や購入予定者にサポートを実施されている団体にお尋ねします。訪問に当たって利用者より料金を徴収していますか。徴収している場合はその料金のシステムと1回当たりの平均金額を具体的に教えてください(例: 1回3000円、1時間3000円+交通費など、材料費のみ)。

1. 徴収していない
2. 徴収している

●徴収している金額の詳細

--

●1回当たりの平均金額 円

4) 意思伝達装置の購入者や購入予定者にサポートを実施されている団体にお尋ねします。1回の訪問に平均してかかるおおよその費用を、その内訳を含めてご記入ください。

意思伝達装置の購入者や購入予定者にサポートを実施されていない団体は、仮にサポートを実施するとした場合、どの程度の費用がかかるかの見積もりを、その内訳も含めてご記入ください。

1回当たりサポートにかかる費用の平均		円
内訳	人件費	円
	移動にかかる旅費(交通費)	円
	材料費	円
	その他	円
	具体的に:	

3. 貴団体の意思伝達装置に関わる事業実績について

1) 下記の意思伝達装置のうち、2010年度（もしくは直近の会計年度）に販売した品目とその機器の仕入れ価格ならび販売価格について教えてください。（補装具として販売されたものと、その他で販売されたものに分けてお答えください）回答することが貴団体として不都合な項目は未記入としていただいても構いません。

	品目	販売台数（台）		販売価格（円）		平均的な仕入れ価格 または材料費（円）
意思伝達装置本体	伝の心	補装具	台	補装具	円	円
		その他	台	その他	円	
	レッツチャット	補装具	台	補装具	円	円
		その他	台	その他	円	
	オペレートナビ	補装具	台	補装具	円	円
		その他	台	その他	円	
	心語り	補装具	台	補装具	円	円
		その他	台	その他	円	
	マクトス	補装具	台	補装具	円	円
		その他	台	その他	円	
	その他意思伝達装置本体(販売台数の最も多い機器を具体的に)	補装具	台	補装具	円	円
		その他	台	その他	円	
	本体修理	補装具	台	補装具	円	
		その他	台	その他	円	
付属品	入力装置固定具	補装具	台	補装具	円	円
		その他	台	その他	円	
	呼び鈴	補装具	台	補装具	円	円
		その他	台	その他	円	
	呼び鈴分岐装置	補装具	台	補装具	円	円
		その他	台	その他	円	
	接点式入力装置	補装具	台	補装具	円	円
		その他	台	その他	円	
	帯電式入力装置	補装具	台	補装具	円	円
		その他	台	その他	円	
	帯電式入力装置タッチ式加算	補装具	台	補装具	円	円
		その他	台	その他	円	
	帯電式入力装置ピンタッチ式先端加算	補装具	台	補装具	円	円
		その他	台	その他	円	
	光電式入力装置	補装具	台	補装具	円	円
		その他	台	その他	円	
	圧電素子式入力装置	補装具	台	補装具	円	円
		その他	台	その他	円	
	その他の装置（具体的に）	補装具	台	補装具	円	円
		その他	台	その他	円	

4. 意思伝達装置に関わる事業で困っている点や提案について（欄が足りなければ別紙を追加して下さい）。

1) 行政機関への手続きについて困っていることがありましたらお聞かせ下さい。

2) アフターサービスについて困っていることや提案がありましたらお聞かせください。

2) この他意思伝達装置販売事業全体についてご意見がございましたらお聞かせください。

質問は以上です。長い間ご協力ありがとうございました。

研究成果の刊行に関する一覧表

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
丸岡稔典, 森浩一, 井上剛伸	重度障害者用意思伝達装置の利用支援体制に関する研究：支援団体に焦点を当てて	電子情報通信学会技術研究報告 (福祉情報工学)	111(472)	45-50	2012

重度障害者用意思伝達装置の利用支援体制に関する研究 — 支援団体に焦点を当てて —

丸岡 稔典[†] 森 浩一[†] 井上 剛伸[†]

[†] 国立障害者リハビリテーションセンター 〒359-8555 埼玉県所沢市並木 4-1

E-mail: [†] {maruoka-toshinori, MORI-Koichi, inoue-takenobu }@rehab.go.jp

あらまし 本研究では、重度障害者用意思伝達装置の継続的な利用を可能とする支援体制整備のあり方を検討することを目的とし、重度身体障害者へコミュニケーション支援を実施している団体へ調査を実施した。その結果、1) 意思伝達装置を継続的に利用するためには、導入前・後に機器の貸出、スイッチの適合・再適合、機器の設定、操作練習等多様な支援が必要とされていること、2) 意思伝達装置販売事業者は、上記支援に大きな役割を果たしているものの、これらの支援の実施は現行の補装具費給付制度のもとでは事業者の大きな負担となっていること、3) 支援体制の整備を図る上で、公的機関のリハ専門職、販売事業者、パソボラによる支援の役割分担を検討すべきこと、が示唆された。

キーワード 支援技術, IT サポート, 拡大・代替コミュニケーション, 筋萎縮性側索硬化症

A Study about Support System for the Use of Communication Devices for People with Disabilities — Focus on Support Organization —

Toshinori MARUOKA[†] Koichi MORI[†] and Takenobu Inoue[†]

[†] National Rehabilitation Center for Persons with Disabilities 4-1, Namiki, Tokorozawa-shi, Saitama, 359-8555 Japan

E-mail: [†] {maruoka-toshinori, MORI-Koichi, inoue-takenobu }@rehab.go.jp

Abstract We report the result of survey of support organizations for communication of people with disabilities to expose issue in improvement of support system for the use of communication devices for people with disabilities. The result showed: 1) People with disabilities needed many supports such as rental service, adaptation for switch, instrument setup, and training of operation before and after communication devices intervention, 2) Communication device dealers had important critical roles in implementation of these supports, but dealers shouldered an enormous burden under present system of the supply of the prosthetic appliances, 3) To improve support system for the use of communication devices for people with disabilities, distribution of roles about support between experts about rehabilitation in public sector, dealers and volunteer computer supporters must be explored.

Keyword Assistive Technology, IT Support, Augmentative and Alternative Communication, ALS

1. はじめに

認知・意識面に問題がないにも関わらず、発話・発声による意思伝達ならびに指先動作等を通じた書字や文字入力による意思伝達の両方が困難な場合、一般的な方法を用いて自らの意思を他者に伝達することができない。例えば、進行性神経筋疾患である筋萎縮性側索硬化症 (ALS) は、病気の進行により患者の 95% は自然な発話によりコミュニケーションニーズを満たすことができなくなることが指摘されており [1]、また指先動作等も困難となる。しかし、介助者が 50 音を読み上げる口文字盤、透明文字盤、さらに意思伝達装置に代表されるようなコミュニケーション機器を用いることにより、意思伝達を維持することが可能である [2]。近年、医療技

術や福祉施策の発展により在宅で生活する重度身体障害者が増加しており、その療養生活を支える上で、また社会参加を促進する上で、コミュニケーション支援の重要性は増している [3]。

中でも、重度障害者用意思伝達装置 (以下意思伝達装置) は、初対面の相手や遠隔地にいる相手に対しても簡易に意思を伝えることが可能な機器であり、発話や一般的な方法での機器操作が困難な重度障害者にとって欠かすことのできないコミュニケーションの一手段となっている [4]。意思伝達装置は 2006 年より日常生活用具から補装具費給付制度対象機器に移行し、「ソフトウェアが組み込まれた専用機器及びプリンタで構成されたもの、もしくは生体現象 (脳の血液量等) を利用して

「はい・いいえ」を判定するもの」と規定された。実際には「パソコンを主要なハードウェアとしてソフトウェアを組み込んだ機器もある[5]。同制度のもとで 2009 年度には新規に 531 台が給付されている[6]。しかし、日本リハビリテーション工学協会の調査では、給付者のうち「現在利用していない」と回答した者は 15.2% 存在しており[7]、機器の継続使用に課題が残されている。また、同調査によると、支援を担っている者・機関として 15.2% がボランティアを挙げていた。一部先進地域ではボランティアによる自発的な支援がなされているものの、あらかじめボランティアを当てにすることに対する疑問も指摘されている[8]。他方で、その他の多くの地域では、その対価が十分に得られないまま販売事業者の善意により支援が実施されている現状も存在する[9]。したがって重度身体障害者に対するコミュニケーション支援を考える上で、機器開発のみならずその利用支援体制も併せて検討する必要がある。意思伝達装置の利用支援体制については井村による一連の調査研究[10]が存在するものの、実際に利用者へ支援を実施している団体の状況を詳細に検討したものは少ない。

そこで本研究では、重度身体障害者に対するコミュニケーション支援を実施している団体への調査をもとに、意思伝達装置の継続利用の支援体制の実情と課題を明らかにする。

2. 方法

2010 年から 2012 年にかけて重度身体障害者に対するコミュニケーション支援の活動を行っている 17 団体を対象として調査を実施した[表 1]。12 団体には 1 対 1 の対面形式の聞き取りを、2 団体についてはグループインタビューでの聞き取りを、3 団体に対しては電子メールによる調査を、実施した。併せて補足的に団体が発行している機関誌等の関連文献などの情報収集も実施した。本研究で取り上げる支援団体とは、ALS 患者等の重度身体障害者を対象とし、意思伝達装置の販売とは別に、機器の貸し出しや操作、スイッチ適合などの支援を行っている機関や団体である。こうした団体の全国的なリストが存在しないため、調査対象は地域による偏りを排除しつつ、支援が進んでいる地域の主要な団体を中心として、関連文献[11],[12]を参考に選定した。調査項目は、1)団体の運営体制、2)支援実績と支援内容、3)他機関との連携状況、4)活動の課題、等である。

3. 結果

3.1. 運営体制

各団体の運営体制[表 1]から、今回調査を行った支援団体は 4 つの型に分類された。

1 番目は公的機関型である。このタイプは、県の更生

相談所や社会福祉法人が指定管理者として運営するリハビリテーションセンター(A)等で、その常勤職員が業務の一部として支援を実施している。関与しているスタッフは、理学療法士(PT)、作業療法士(OT)、言語聴覚士(ST)などのリハ専門職が多い。これらの団体は公費によって運営されており、事務所や備品等はその施設のものを利用している。

表 1 調査協力団体の概要

ID	場所	組織	意思伝達装置関連事業	運営	主な支援者	型
A	関東	社会福祉法人	地域支援センター事業・ブレースクリニック	公費	OT, エンジニア	公的機関型
B	関東	県立機関	訪問相談事業	公費	OT, 保健師	
C	九州	県立機関	更生相談業務・地域リハビリテーション事業	公費	PT, OT, ST	
D	関東	国立機関	シーティングクリニック	公費	PT, OT, ST, エンジニア	
E	北海道	NPO	販売事業・ITサポートセンター事業	販売差益	非専門職	販売事業者型
F	東北	NPO	販売事業	販売差益委託費	非専門職	
G	関東	県立機関	販売事業・機器貸出事業	公費	PO	
H	関東	株式会社	販売事業・機器貸出事業	販売差益/財団・患者団体事業受託金	エンジニア	事業受託型
I	近畿	株式会社	販売事業・機器貸出事業	販売差益/県事業受託金	非専門職	
J	近畿	患者団体	販売事業	会費/販売差益/助成金	OT, エンジニア	ボランティア型
K	中部	国立大学法人	ITサポートセンター事業	市事業受託金	エンジニア	
L	中部	NPO	在宅難病患者療養支援機器貸出事業	県事業受託金	PT, OT, ST	
M	近畿	NPO	意思伝達装置使用サポート事業	県事業受託金	非専門職	ボランティア型
N	近畿	任意団体		自己負担	非専門職	
O	九州	任意団体		会費	非専門職	
P	九州	患者団体		会費	非専門職	
Q	九州	任意団体		自己負担	PT, OT, エンジニア	

2 番目は販売事業者型である。このタイプは、重度身体障害者のコミュニケーション支援を行う過程で、販

売事業を開始した団体(E,F,H,J)と既存の事業者が意思伝達装置の販売を行う過程で別途事業を受託し、支援を行っている団体(I)がある。基本的に仕入れ価格と販売価格の差益を支援の費用としており、この他地方自治体より機器貸出事業の委託を受ける団体(H,I)もある。このタイプでは、非専門職により支援がなされている団体(E,F,I)が中心であった。

3番目は事業受託型である。このタイプは意思伝達装置の販売事業は行っておらず、機器貸出事業など各都道府県や市区町村で独自に実施している意思伝達装置利用支援に関わる事業のみを受託する形で活動している。事業受託金で支援費用を賄っているが、自治体の施設などを事務所として活用している団体(L,M)もある。

4番目はボランティア型である。このタイプは任意団体として自主的に支援活動をしており、その費用は会費等の自己資金で賄っている。そのため、活動に制約が生じている場合もある。このタイプでは、多くの団体(N,O,P)で非専門職により支援がなされていた。

3.2. 支援の実績と内容

各団体が行っている支援の実勢と内容は[表 2]の通りである。

支援実績では、公的機関型のうち県レベルの団体(A,B,C)では年間30名程度の支援がされていた。販売事業所型では、5団体中3団体が200回以上の訪問支援を実施していた。ボランティア型では4団体中3団体は年に数名、数回の支援に留まっていた。

意思伝達装置の継続利用のために実施されている支援の内容として、導入前には情報提供、機器デモ、スイッチ適合、スイッチ製作、機器本体の設定、デモ機貸出し、機器操作指導が、導入後には機器本体の設定、機器操作指導、身体状況の変化に伴うスイッチの再適合、製作、本体故障の対応などが存在した。公的機関型の団体はスイッチの適合・製作を中心に行う傾向があるのに対し、販売事業者型は導入前から導入後まで一貫して支援を行っている様子がみられた。また、同地区のCとOでは、公的機関であるCが機器導入時のスイッチ適合等を実施し、ボランティア団体であるOが機器の操作指導に力点を置く、などの実質的には役割分担がなされている場合がみられた。

支援の対価としての利用料についてみると[表 3]、利用料を利用者から徴収している団体はほとんどなかった。徴収している団体からは、実際には徴収できないことが多々あるとの指摘がなされた。また、一部の団体(A,D)は病院の保険診療の中で実施していた。

3.3. 他の機関との連携状況

支援の依頼を受ける機関・人を見ると[図 1]、17団体のうち9団体が患者もしくは患者家族から依頼を受けていた。また、8団体が病院を、7団体が保健所・保健師を

挙げており、両機関が支援の入り口となっていることがうかがえる。

表 2 支援実績と支援内容

ID	訪問支援実績	主な支援内容
A	33名 ※1	情報提供・機器貸出・スイッチ適合・スイッチ製作
B	年間30名程度	情報提供・スイッチ適合・スイッチ製作(スイッチの設定はするが、パソコンの設定はしない方針)
C	35名(99回)※2	情報提供・スイッチ適合・機器貸出し・故障時対応
D	8名※4	情報提供・機器貸出し・スイッチ適合・スイッチ製作・機器設定・操作指導(シーティングの中で実施、地域にできるのは難しい)
E	38名 ※1	スイッチ適合・操作指導(スイッチの改良がメイン)
F	33名 (216回) ※3	機器貸出し・スイッチ適合・機器設定・操作指導・故障時対応(更生相談所から機器導入を考えているので支援も含めてやってほしいと言われる)
G	227回 ※2	機器貸出し・スイッチ適合・機器設定・操作指導・故障時対応(機器の貸出と相談が多い)
H	120名 (600回) ※3	機器貸出し・スイッチ適合・スイッチ製作・機器設定・操作指導・故障時対応
I		機器貸出し・スイッチ適合・機器設定・操作指導・故障時対応
J	50回前後	デモ・機器貸出し・スイッチ適合・機器設定・操作指導・故障時対応
K	98回 ※2	機器貸出し・スイッチ適合・機器設定・操作指導
L	75回 ※5	機器貸出し・スイッチ適合・機器設定
M	20名(36回)※3	デモ・スイッチ製作・スイッチ適合・操作指導
N	7~8名	スイッチ製作・スイッチ貸出・機器設定・業者紹介(ナースコールの改造の需要が多い)
O	4名(4回)※2	導入機器の設定・操作練習・故障時対応
P	62回※3	機器貸出し・スイッチ適合・操作指導
Q	2名(3回)※3	機器貸出し・スイッチ製作・操作指導・業者紹介

※1:08年度実績、※2:09年度実績、※3:10年度実績、※4:08年から10年度実績、※5:11年度4から10月実績

表 3 利用料

無料	無料 会員対象	保険診療 または無料	有料 交通費	有料 4000円/時間
11団体	2団体	2団体	1団体	1団体

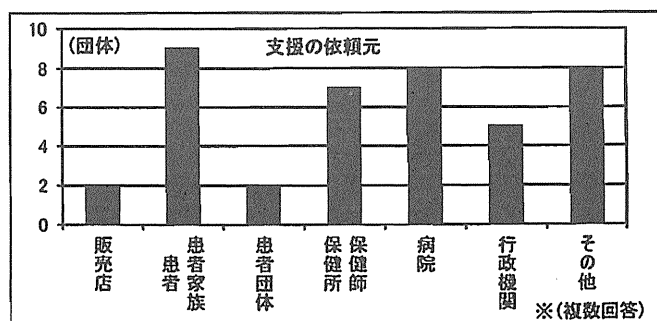


図1 支援の依頼元

続いて、各団体のリハ専門職及びパソコンボランティア（以下パソボラ）に対する意見や連携状況を整理すると[表4]、[表5]のようになる。なお、[表4]、[表5]の中には専門職やパソボラ団体が自身の活動について言及している意見も含まれている。

表4 リハ専門職との連携状況と専門職への意識

連携状況	当該団体のスタッフにOTがいる(7)
	訪問リハと連携(3)
	スイッチなどの適合で連携(2)
	OTからの依頼も多い(1)
	専門職と何らかの形で連携(3)
期待する役割	スイッチの適合、製作、評価はセラピストの役割(4)
	体の評価は専門家にしてほしい(2)
課題	OTが意思伝達装置について詳しくない(2)
	同行して体の評価をするOTは少ない(1)
	OTは意思伝達装置を実際に試せない(1)
	専門職が機器について知らない(1)
	専門職の人材育成が必要(3)

※複数回答、()内は意見数

表5 パソボラとの連携状況とパソボラへの意識

連携状況	当該団体がパソボラとして活動(1)	
	機器操作練習を依頼(2)	
	ソフトウェアの導入支援(1)	
	その他協力依頼(1)	
期待する役割	パソコンの設定(1)	
	フリーソフトの導入(1)	
課題	パソボラに頼るのは困難	支援をパソボラに頼るのは難しい(2)
	継続的支援の困難	長期的・継続的支援は難しい(1)
		人的な面で継続的な支援が難しい(3)
		経済的な面で継続的な支援が難しい(2)
	知識や技能の不足	パソコンだけでなく意思伝達装置の知識が必要(2)
医療的知識や技能が必要(1)		
保障が不十分	問題が起きたときの保障が不十分(1)	

※複数回答、()内は意見数

リハ専門職に関しては、団体内にOTがスタッフとしている場合の他、リハ専門職と連携している団体や連携を期待する団体が多かった。その中で、OTが支援の中心として位置づけられていた。実際の連携はスイッチの適合や訪問リハ時の機器操作練習などでなされていた。リハ専門職に対する期待としては、スイッチの適合など体に関する部分が指摘されていた。ただし、現状では意思伝達装置についての知識が不足しているリハ専

門職もあり、連携の障壁となっていた。また、訪問リハの時間に、本来の目的とは異なる意思伝達装置の支援の時間とすることに抵抗を感じている団体もあった。

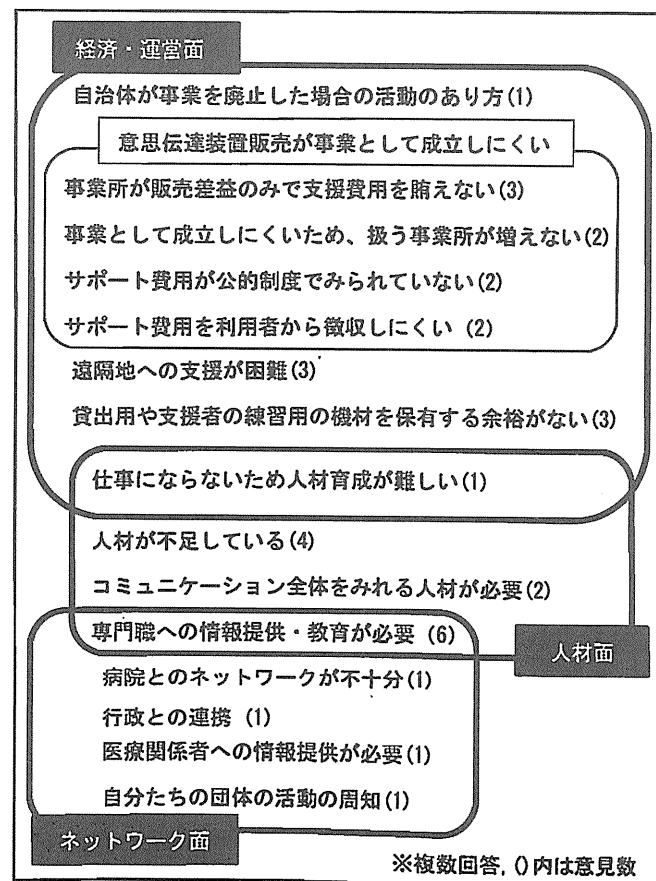
パソボラに関しては、リハ専門職と比較すると連携は少なかった。実際の連携は機器の操作練習、ソフトウェアの導入などでだされていた。また、期待される役割としてもパソコンの設定やフリーソフトの導入などソフトウェア部分が指摘されていた。しかし、パソボラに依存することには否定的な意見も出されていた。パソボラの問題点としては、人的な面や金銭的な面から継続した支援が難しいこと、問題が生じたときの保障が不十分なこと、意思伝達装置の利用支援に当たっては一般的なパソコンについての知識のみならず、医療的知識や技能、意思伝達装置そのものに対する知識が必要となること、その理由として挙げられていた。

また、この他、難病相談支援センターや介護実習・普及センターなどと連携しながら支援を実施している団体も存在した。

3.4. 活動の課題

各団体が抱えている活動の課題及び現行の意思伝達装置の支援体制の課題を項目ごとに整理した[図2]。

活動の課題として、経済・運営、人材、ネットワークの3つの側面が挙げられていた。



※複数回答、()内は意見数

図2 活動の課題

まず、販売事業者ならびに事業者と連携して支援している団体から、サポート費用を利用者から徴収しにくいこと、公的制度ではサポート費用がみられていないこと、販売事業の利益だけでは支援費を賄えないことが指摘され、またそれらの要因が重なり意思伝達装置の販売事業者が少ないことも指摘されていた。この他、遠隔地への支援の負担が大きいこと、支援に関する課題として、支援者及び利用者の機器の習熟のための予備機器を保有する余裕がないこととが挙げられていた。次に人材面では、多くの団体で支援をできる人が限られているため、人材の育成の必要が指摘されていた。とりわけリハ専門職への情報提供や教育が課題とされていた。続いてネットワーク面では、医療機関、リハ専門職、行政などへの情報提供やそうした機関との連携の必要性が指摘されていた。

4. 考察

4.1. 意思伝達装置を利用に必要な支援内容

本調査の結果から、意思伝達装置を継続的に利用するため、導入前には制度紹介、機器デモ、スイッチ適合、スイッチ製作、機器本体の設定、デモ機貸出し、機器操作指導が、導入後には機器本体の設定、機器操作指導、身体状況の変化に伴うスイッチの再適合・製作、本体故障の対応など、多様な支援が必要であることが示唆された。意思伝達装置は大まかに、1) 意思を表示（文章や要求項目の表示、発声）する本体・ソフトウェア部分と2) 利用者の身体と本体をつなぐスイッチ等のインターフェース部分から構成される。第一に、現在の意思伝達装置の一部は、直接的な意思表示機能に留まらず、ドキュメントファイルの作成、読書、テレビや照明の操作などの環境制御やインターネットへの接続を通じた電子メールやスカイプ等の複雑な機能を有している。これら機能を利用するためには、機器を単に給付するのみならず機器の設定や操作練習がより必要になる。さらに、重度身体障害者の場合、その行動に大きな制約を抱えるため、上記機能の使用が療養生活の充実や社会参加に大きな影響を及ぼすことになる。そのためこれら機能に対する需要が一定程度存在している[4]。第二に、意思伝達装置の主な利用者である ALS 等の進行性難病患者の場合、随意動作可能な身体部位が限られるため、入力スイッチの適合については身体に関する専門的知識を必要とされることが多い。また疾患の進行により身体機能が時間的に低下するため、給付後のスイッチの再適合や再評価が必要となることが多い。さらに、意思伝達装置の給付判定においては利用者の操作能力が判断材料の一つとなるから、導入前に利用者が機器の操作に習熟できるよう、一定程度機器を貸出し、試用することも必要とされている。

4.2. 現行の支援体制の課題

本調査に結果から、意思伝達装置販売事業者は上記の意思伝達装置導入前後の支援の中核を担っていることが示唆された。また、本調査に結果から、意思伝達装置事業者がこうしたサポートを実施するに当たり、利用料を徴収しにくく、仕入れ価格と販売価格の差益で支援費用を賄うことに限界があり、他の助成金等を活用することで支援を継続している団体もあることが示された。また、これらの要因のため意思伝達装置販売が事業として成立しにくく、販売事業者が限られている地域も見られた。

厚生労働省内に設置されている補装具評価検討委員会による検討[13]では、意思伝達装置の粗利率は補装具の他の種目と比較して概ね遜色のない水準であるため、基準価格の改定を行わないとされている。本調査の結果は、意思伝達装置は販売のみにとどまらず、その前後により多様な支援が必要となる機器であることを示している。したがって意思伝達装置の安定的な給付ならびに、利用支援を検討する上で、支援をどのように実施すべきかの議論と併せつつ、現在の販売事業者の販売と支援内容及び収支の実態についてより詳細な調査を実施する必要がある。

本調査の結果から、販売事業者のみならず、公的機関、地方自治体の事業受託組織、ボランティア団体等、多様な団体が連携しつつ、意思伝達装置の利用支援を実施している状況が把握された。とりわけ公的機関に所属するリハ専門職等は適合等に大きな役割を果たしていた。また、地方自治体や財団が独自に意思伝達装置貸出事業や利用支援事業を行っていることが把握された。これらは、現行の補装具費給付制度における、販売事業者の支援実施の困難部分を代替する役割を担っていると考えられる。しかし、これらの多くが、地方自治体や各団体の独自の判断によりなされていることから、井村[10]も指摘しているように現行の意思伝達装置の利用支援について、一定程度の地域間格差が生じていることが予測される。

4.3. 今後の利用支援体制整備に向けて

意思伝達装置の利用支援に当たっては、導入前から導入後まで継続的に多様な支援が必要とされており、それらは利用者の社会参加を支える上で重要な役割を果たしている。現行制度でこうした利用支援を販売事業者のみに任せることは金銭的にも技能的にも困難である。他方で支援に関与する人材の不足、育成の難しさも指摘されていた。

今後の支援体制の整備を図る上で、一つの可能性として公的機関の専門職、事業者、技術支援者による支援の役割分担が考えられる。先進的・地域では支援機関の紹介等で保健師の関与が、スイッチの適合等で OT 等のリ

ハ専門職の関与がなされおり、支援の窓口として保健所が、スイッチの適合・再適合に関して公的機関に所属するリハ専門職が関与する仕組みの構築が検討されるべきである。また、現行のパソボラは、人的・金銭的な面で活動の継続性に課題を抱えており、また、知識や技能の習得の必要性が指摘されていた。こうした課題は、支援を機器の設定や操作訓練などのソフトウェア部分に限定した上で、事業委託による金銭的な面の安定ならびに研修機会の整備による技能の向上を図ったうえで、技術的支援者として派遣を実施することで一部解決するものと考えられる。併せて、難病相談支援センターや介護実習・普及センターなども支援に活用できる社会資源と言える。上記のような支援の役割分担を実施していくうえでは、各機関の支援をコーディネートする自分物の育成、および既存の支援技術の体系化による支援の容易化なども必要となる。

5. まとめ

重度身体障害者の療養生活の充実を図り、社会参加を促進する上でコミュニケーション支援は重要である。コミュニケーション支援を充実させる上では機器開発にとどまらず、利用支援体制まで視野に入れることが必要である。利用支援はこれまでその傍にいる個々の技術者や専門職の自発的な意思によりなされてきた部分が多い[14],[15]。自発的な意思による支援は現在も必要でありかつ重要であり続けている。しかし、意思伝達装置の製品化の進展や補装具費給付制度への移行などによりその利用者が拡大するにつれて、こうした人間的な支援のみでは支援需要に対応することが困難となりつつあり。また地域間格差も生じやすい。他方で販売事業者による支援も困難さが確認された。意思伝達装置の継続利用支援体制を拡充する上では、個々の技術者や専門職の自発的な意思のみに依存するのではなく、専門職・販売事業所・パソボラなどの多様な機関の連携を考慮した一つのシステムとして整備していくことが必要と言える。

6. 謝辞

お忙しい中調査にご協力いただきました団体の皆様にお礼を申し上げます。本研究は厚生労働省科学研究費補助金「在宅重度障害者に対する効果的な支援技術の適用に関する研究」(H21-H23)の補助を受けて行われた。

文 献

[1] Amy S. Nordness, Laura J. Ball, Susan Fager, David R. Beukelman, Gary L. Pattee, Late AAC assessment for individuals with amyotrophic lateral sclerosis, *Journal of Medical Speech - Language Pathology*,

Vol18, no1, pp48-54, 2010.

- [2] 日本難病看護学会(編), “維持・伝心”, 日本難病看護学会事務局, 2009.
- [3] 和川次男, 和川はつみ, 2009, “福祉機器開発への希望: 生体電気信号インターフェース利用者から”, シンポジウム「脳インターフェース(BCI/BMI)が拓く重度障害者の未来の生活」報告書, 「重度身体障害を補完する福祉機器の開発需要と実現可能性に関する研究」班(編), pp3-10, 2009.
- [4] 北谷好美, “声も出せない, 動けない ALS と意志伝達装置”, ノーマライゼーション: 障害者の福祉, 28(8), pp29-30, 2008.
- [5] 日本リハビリテーション工学協会「重度障害者用意思伝達装置」導入ガイドライン検討委員会(編集・発行). 重度障害者意思伝達装置導入ガイドライン, 2009.
- [6] 厚生労働省, “平成 21 年度社会福祉行政業務報告(福祉行政報告例)”, 2010.
- [7] 日本リハビリテーション工学協会「重度障害者用意思伝達装置」導入ガイドライン検討委員会, “利用者ニーズからみた『意思伝達装置利用実態調査』の分析”, 日本リハビリテーション工学協会, 2010.
- [8] 坂爪新一, “今後に向けて期待すること”, 平成 20 年度文部科学省教育 GP 採択事業重度障害者 ICT コーディネータ支援フォーラム開催報告書, 重度障害者 ICT コーディネータ育成編集委員会(編), pp58-59, 2009.
- [9] 中村内彦, “現補助金制度における AAC 機器の供給課題と解決策”, 第 25 回リハ工学カンファレンス講演論文集(CD-ROM), 2011.
- [10] 井村保, “平成 22 年厚生労働科学研究補助金障害者対策総合研究「重度障害者の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」報告書”, 2011.
- [11] 成田有吾(編), “難病患者のコミュニケーション IT 機器支援ワークショップ資料集”, 2010.
- [12] 重度障害者 ICT 支援コーディネータ育成推進委員会, “障害者 ICT 支援交流会資料”, 2010.
- [13] 補装具評価検討会, “平成 22 年度における補装具の価格改定等について”, 2010.
- [14] 豊浦保子, “生命のコミュニケーション”, 東方出版, 1996.
- [15] 木島真央, “地域における障害者 IT サポートの現状と課題: せんだいアビリティネットワークの場合”, 電子情報通信学会技術研究報告, WIT2010-14, 73-78, pp73-78, 2010.

