

東京都地域でのモデル事業（地域調査）

1. モデル事業実施機関（受託機関）概要

東京都障害者IT地域支援センター（以下、「サポセン」という。）(<http://www.tokyo-itcenter.com/>)は、東京都の障害者に対するITサポートを社会福祉法人東京コロニー（<http://www.tocolo.or.jp/>）が受託して平成16年度より実施している事業である。

事業概要は以下の通りである。

IT利用相談支援事業

1. 障害のある方や家族等からの電話・FAX・メール又は来所による相談支援業務
2. 障害者IT支援に関する区市町村からの相談支援業務
3. ITサポーター（ボランティア）による訪問支援及びセンターでの体験実習支援
4. センター内での機器の展示・体験実習の実施
5. IT地域支援センターホームページの管理・運営業務
6. 障害者のIT利用支援のための必要な情報収集・情報提供

障害者のIT支援者養成研修

区市町村職員等を対象に、障害者IT支援のための講習会の開催

意思伝達装置の利用支援（訪問指導）も他のパソコン支援等と同様に上記「IT利用相談支援事業」の範疇で行っている。意思伝達装置のサポートは情報提供や展示機器の体験支援が中心であるが、装置を入手済みの人に限り、訪問しての個別利用支援も行う。操作の事前評価や適合確認のためのレンタルは行っていない。

利用支援にあたっては、スイッチ適合完了を1つの支援段階の切り分けとしていて、スイッチ適合までは経験豊富な作業療法士や業者が、その後の利用支援はパソコンボランティアが対応することをルールとしている。

実際の個別相談ケースも、装置入手に際してはスイッチの適合は完全にできている段階で依頼があることが多く、純粋な操作指導としてボランティアが出動することが可能となっている。しかし、すでに一定期間利用している方の不具合相談では、操作練習や設定変更で対応できるものばかりではなく、中には作業療法士等の専門的知識を持つ人のチェックが必要と判断されるケースもある。

サポートに関わるスタッフはトータルで5名だが、常駐は2名。常勤職員が1名で、あとの1名を、非常勤3名（アルバイト含む）が曜日によって交替する。不定期にアドバイザーが1名入る。

2名はIT企業経験があり、2名が社会福祉士資格を取っている。障害のあるスタッフには在宅勤務を取り入れている。

2. 当該地域の状況

首都圏ということもあり、情報支援やコミュニケーション支援を実施している団体・事業所は地域に少なくはない。サポセンで把握している都内パソコンボランティアは25団体あり、中には意思伝達装置の学習を組織的に行い、外部に対して研修を開催するほどのレベルを保持する非営利団体もある。コミュニケーション関連機器やソフトの製造・販売企業も幾つかが在京であるため、ノウハウを持った事業者も存在し、相談や質問はしやすい環境にあると言える。

都内パソコンボランティア

所在地	名称
台東区	@さくらの会
品川区	品川 IT サポートーズ (SWITS)
品川区	NPO しなやかネット
品川区	SPAN(スパン) 視覚障害者パソコンアシストネットワーク
渋谷区	渋谷パソねっと
新宿区	ASV 関東支部事務局
杉並区	ネットワーク杉並こと
杉並区	わくわくネット
荒川区	あふネット
墨田区	パソボラきつつき
練馬区	練馬ばそぼらん
練馬区	BLPC
練馬区	福祉パソコンの会
葛飾区	PCC 葛飾 (ピー・シー・シー葛飾)
葛飾区	パソボラかつしか
葛飾区	ユニコム葛飾
葛飾区	かがやき友の会
八王子市	情報ボランティアの会 (八王子)
立川市	たちかわ PC 倶楽部
青梅市	パソコンボランティア青梅
調布市	調布パソコン講習会
町田市	すみれパソコンサークル
小金井市	ITサポートセンター
多摩市	パソコンボランティア多摩
三鷹市	パソコンエイド (PCAID)

表中掲載の目安

- ・ 都内で活動されている団体
- ・ 障害のある方を対象としたサポートや講座のあるもの
- ・ 概ね半年以内にホームページが更新されているもの

地域の医療及び福祉のリハビリテーション拠点には、コミュニケーション支援の必要性を十分理解するOT、PT等もあり、そうした専門職との連携は増えている(6.相談機関との連携参照)。

しかし、残念なことに、東京ではそうした情報や技術の点は分散したままであり、それらを結ぶ責任ある支援体制、地域拠点ができていない。そのため、意思伝達装置に関する支援サイクルが一般化せず、関わった人の努力や経験値が個人にのみ蓄積している感がある。

東京都障害者IT地域支援センターのIT支援全体の問い合わせ(利用相談)数は年間1300~1500件であるが、その中における意思伝達の相談は年間50件程度であり、さほど多くはない(4.基礎調査の概要参照)。

しかし、ここで担当している支援のフェーズは、最初の機器選択やその後の操作支援など不安を取り除く大変重要な場面であるため、関連情報や対応ノウハウの更新は欠かせない。また一方で、そうした現状を給付事業の担当者(自治体の福祉窓口の方等)にリアルに知らせることが必要であるため、意思伝達装置の情報提供を含む支援者養成研修を、昨年から区市町村の担当者向けにスタートさせたところである。役所においては学ぶことの難しいコミュニケーション障害の細かい現状が理解でき、大変好評である。「給付で購入した機器がホコリをかぶっている」「地域での支援システム、ネットワークが見えない」など、意思伝達装置をめぐる様々な地域の状況がわかり、センターとしても収穫が大きい。

3. 受託事業の概要

サポセンが受託したモデル事業で行う、調査・試行は、以下の3項目である。

(1) 過去の対応の分析

サポセンが行っているコミュニケーション支援（意思伝の利用支援）にはいくつかの段階があるが、センターで対応可能な範疇とそうでないものがあるといえる。具体的には、スイッチ適合完了を1つの支援段階の切り分けとしていて、スイッチ適合までは経験豊富な作業療法士や業者が、その後の利用支援はスタッフがそのニーズや利用資源を確認した後パソコンボランティアの対応としている。この支援内容の切り分けは、本実証実験における共通課題のうちの「各支援範囲の明確化」とも関連している。

これに対しては、サポセンの過去の対応事例の分析（相談対応記録の再確認）を行い、利用者ニーズと支援内容についての確認を行うこととした。

(2) 支援内容の切り分けと人材確保

また、東京都内という都市圏であるので、業者/支援者の役割が明確であり、かつ比較的多くの人材もいることで、受け皿としての地域資源は多いと考えられるが、個別課題にあげたように、パソコンボランティアを含めた各支援段階・内容における「人材の確保」のためには、共通課題のうちの「各支援範囲の明確化」が不可欠である。人による支援内容としては、

- A) スイッチ適合のための身体評価
- B) 利用性向上のためのメニューのカスタマイズ（オペナビの画面構築なども含む）
- C) アプリケーションレベルの操作方法の指導

などに分けて考えことができる。実際に、パソコンボランティアを行う人からも「作業療法士による再チェックが必要」という報告を受けることもある。

これに対しては、それぞれの支援に必要なスキル・レベルを精査するとともに、実際に過去の事例で対応した支援者のコメントをまとめることで、一定の基準としてまとめることとした。

(3) 他機関との連携

ここで課題となっている点は、上記のケースの後半のように作業療法士等のチェックが必要な場合であったとしても、それに対応できるだけのスキルも高く、フットワークの軽い人材をどのように確保するかが課題になっているという現状への対応である。本実証実験における共通課題のうちの「リハ職の活用」がうまく機能するかどうかであり、1つの解決手段につながる可能性の1つとして、必要に応じて派遣費用を負担しての派遣依頼を行うことを実証実験としての付加部分として取り組むことも考える。

そして、リハ職として、作業療法士の対応が有望視されるが、操作スイッチの適合が得意な作業療法士については、東京都作業療法士会（<http://tokyo-ot.com/>）の協力により、紹介・派遣依頼を行うことも可能な状況を構築している。これは個別課題の「関連機関の連携」の1つとしての地域の人的資源の活用になるといえる。

4 . 基礎調査の概要

今回のモデル事業の受託にあたり、これまでの相談対応記録の再確認を行い、依頼者ニーズと支援内容についての整理を行った。

対象としたデータは、ここ3年間にセンターに来た全問い合わせ記録(電話、来所、メール、FAX)から意思伝達装置に関するものだけを抽出したものとした。

期間は平成20年度~22年度(11月まで)、抽出データは160件であった。

ちなみに、1つの相談案件を1件とカウントし、同相談に対してその後継続して複数回対応したサポートは入れていない。

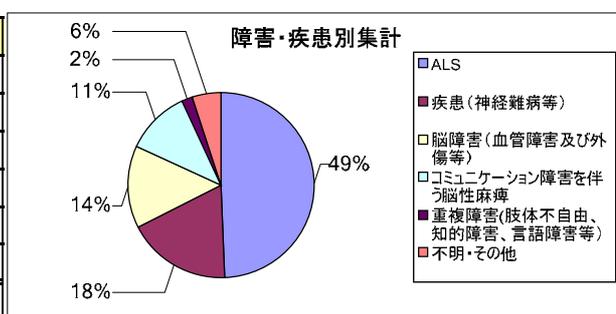
(1) 障害・疾患別の相談件数集計

相談案件の中心となる何らかのコミュニケーション障害を持つ方を、障害・疾病別に集計すると表1及び図1のようになった。

表1 障害・疾患別の相談件数集計

障害・疾患	集計
ALS	79
疾患(神経難病等)	29
脳障害(血管障害及び外傷等)	23
コミュニケーション障害を伴う脳性麻痺	18
重複障害(肢体不自由、知的障害、言語障害等)	3
不明・その他	8
総計	160

図1 障害・疾患別の相談件数集計



上の図1にあるように、相談の約半分がALSの方についてであり、あと半分をそれ以外の神経難病や脳障害、重度の脳性麻痺、重複障害の方で占めている。特にここ数年は脳梗塞等の後遺症としての脳血管障害の方が増えている。

障害・疾患別の特徴としては、下の表2のように、ALSの方の相談は家族よりも医療や福祉の専門職の方であることが比較的多く、その分その後のサポートが進めやすい面がある。脳障害の方や脳性麻痺あるいは重複障害の方の場合、ALSや神経難病の方と違い、体の動きが奪われているだけでなく、文字や言葉に対する理解度が一人一人かなり多様であるため、意思伝達にどの方法が利用できるかを把握するまでに時間がかかる。いずれにせよ、サポート前に保健師やOT、ST等の専門職から予め受け取る障害(疾患)についての情報量が要となる。

ちなみに、表2の「医療・福祉の専門職」は、MSW・SW、保健師、OT、PT、ST、ケアマネージャー・ヘルパー、施設職員(通所、入所)をグループとし、「それ以外」は自治体の福祉課、学校、ボランティア等とした(詳細は6.他機関との連携を参照)。

表2 障害・疾患別の相談依頼者件数集計

疾患	支援者	集計	比率
ALS	医療・福祉の専門職	33	47%
	家族・知人	16	23%
	事業者	3	4%
	それ以外	8	11%
	不明	10	14%
ALS以外の障害・疾患	医療・福祉の専門職	22	24%
	家族・知人	33	37%
	事業者	5	6%
	それ以外	13	14%
	不明	17	19%
		160	

(2) 支援段階別の相談件数集計

160件の相談件数を支援内容で5つの段階に切り分けたのが表3及び図2である。

表3 支援段階別の相談件数集計

支援の段階	集計
1.意思伝達機器に関する一般的な情報の収集(個別ケースではない)	12
2.身体的支障が生じた個別ケースについての機器選択の相談(体験支援)	91
3.機器入手後の基本設定及び基本操作方法の学習	32
4.使い勝手向上のためのメニュー及び作業環境のカスタマイズ	16
5.身体状況の変化による不具合の解決	9
総計	160

図2 支援段階別の相談件数集計

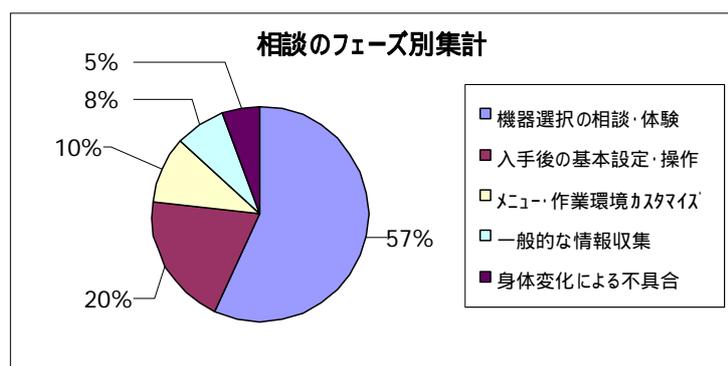


表3及び図2からわかるように、相談の半分以上は『2.機器選択の相談』の段階である。

「トーキングエイドを見せてほしい」「伝の心を体験したい」と、予めコミュニケーションエイドの情報を支援者や専門機関からもらってくる人もあれば、「50音ボードを利用しているが、サポセンで機械を見てくるよう病院から言われた」と不安げに来場する家族もあり、装置の概念からの丁寧な説明が必要な場合も多い。また、この段階では1種類でなく様々な機器を試行・体験していただくことになるが、この時点ではスイッチの正確な適合がまだなされていないケースもあり、その場合はスタッフが暫定的なフィッティングをせざるを得ない。したがって、終了時には必ず担当のOT、PT等に相談するよう説明をする。

この段階では、本人ニーズを尊重し、この先の可能性を前向きに示すことが支援の要であり、何より自宅で早く利用できるよう、補装具、日常生活用具等の公的助成に的確につなげることがサポセンの役割である。

表3を見ると、次に数の多い相談は、『3.機器入手後の基本操作学習』の段階である。

「伝の心を貸りたが使い方がわからない」といった類の操作習得の依頼が一般的であり、最初の環境設定がそれに付随する形となる。この段階は、本人だけでなく、ヘルパーや家族も一緒にサポートを受けるケースもある。少し利用が進んだ方になると、「伝の心からメールが送れない」「ハーティラダーでアドレス登録ができない」などトラブル処理も入ってくる。が、多少パソコンの知識があるボランティアであれば、一般的な技術情報で対処できる段階である。

サポセンだけでは解決できない段階が、表3の『4.メニュー及び作業環境のカスタマイズ』と『5.身体状況の変化による不具合の解決』である。2つを足しても相談全体の15%程度、件数で年間10ケース前後ではあるが、1ケースが長引く上、スタッフの精神的な負担も小さくない。

「視線スイッチのタイミングがあわなくなった」「ベッド利用になったが斜面台の適切な角度が不明」など、体の変化やご本人の新しいニーズに伴うヘルプの段階である。意思伝達装置によってはメニュー変更に深い知識を必要とするが、それは単なる技術だけでなく経験を伴うものも多い。サポセンでどの範囲まで責任を持って対応するのが見えないケースもある(5.個別事例の概要参照)。

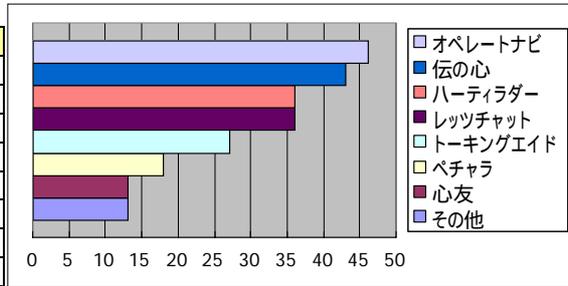
(3) 意思伝達装置別の相談件数集計

相談案件の中心となる意思伝達装置別に集計すると、表4及び図3のようになった。オペレートナビと伝の心がメインであり、ハーティラダー、レッツチャットがそれに継いでいる(相談1件につき複数の装置が関わっているケースもあるので、表内の総件数は相談件数160件を超えている)

表4 意思伝達装置別の相談件数集計

相談の中で関連した意思伝達装置	集計
オペレートナビ	46
伝の心	43
レッツチャット	36
ハーティラダー	36
トーキングエイド	27
ペチャラ	18
心友	13
その他	13

図3 障害・疾患別の相談依頼者件数集計



上記と前項(2)の分類項目「支援段階」をクロス集計してみると、下のような結果となった。表5及び図4の『基本操作学習』段階では全相談の割合と差異はないが、図5の『メニュー及び作業環境のカスタマイズ』段階では、伝の心に比べて俄然オペレートナビの割合が高い。通常のWindow操作がほぼ実現できるので、エクセルなど、基本操作以外のアプリケーションの質問が一定数ある。

表5 『機器入手後の基本操作学習』段階の装置別相談件数集計

内容	集計
伝の心	12
オペレートナビ	10
ハーティラダー	5
レッツチャット	1
心友	1
その他	3
計	32

図4 『機器入手後の基本操作学習』段階の装置別相談件数集計

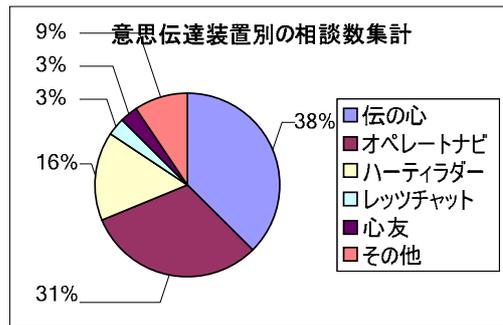


表6 『メニュー、作業環境のカスタマイズ』段階の装置別相談件数集計

内容	集計
オペレートナビ	14
伝の心	2
計	16

図5 『メニュー、作業環境のカスタマイズ』段階の装置別相談件数集計

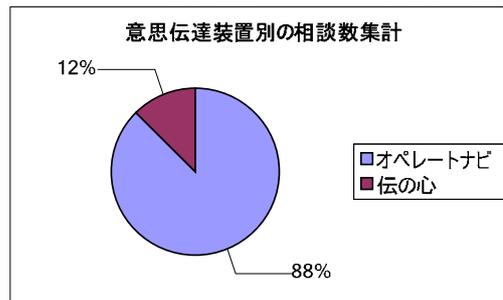
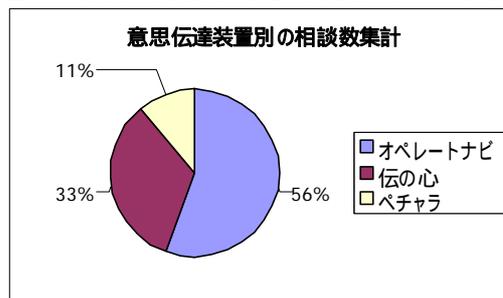


表7 『身体状況の変化による不具合解決』段階の装置別相談件数集計

内容	集計
オペレートナビ	5
伝の心	3
ペチャラ	1
計	9

図6 『身体状況の変化による不具合解決』段階の装置別相談件数集計



5．個別事例の概要

4．基礎調査の概要では、3年間にサポセンに届いた160件の相談を幾つかの観点で大まかに分類し、全体の傾向を見てきた。5章では、個別具体的な事例を2例挙げ、生の活動記録から現状を確認したい。スタッフやボランティアの当時の記録を抜粋してそのまま記載するが、個人が特定できる名称は全て架空のものに変更した。

<事例1 オペレートナビ利用>

【依頼者】Mさん 68歳 ALSと診断されて1年 ベッド生活 会話はクチパクで

【利用している意思伝達装置】 オペレートナビ

【現状】

昨年、オペレートナビ+なんでもIRを導入した。

導入に際しては、T訪問看護ステーションと地域の福祉機器販売の業者が協力。

オペレートナビはカスタネットスイッチを右手で使いWEB閲覧の他にテレビ観賞や録画操作に利用。

【依頼内容】

オペレートナビからのテレビ録画がうまくいかないのを見てほしい。

また、スキャン操作に時間がかかってイライラする。何か方法はないか。

実際に対応した者の記録から抜粋

訪問したところ、オペレートナビ側の設定が複雑であったので、設定した業者に協力してもらったのがよいと思ったが、これ以上のMさんのフォローは有料のサービスになってしまうとのこと。Mさんは金銭的に厳しい状況なのでサポセンで設定をし直した。かなり工数がかかった。

複雑で独自性のある家電を理解し、さらにそれを使いやすくオペレートナビに登録するのはノウハウと経験が必要。この段階になるとボランティアではなく、適切な業者が有料サービスで行うのが正しいのでは？。その上で、かかる費用を公的など、あるいはメーカーの協議会的なものが負担するようなくみはどうか。<センタースタッフA記入>

手の状況を確認すると、現段階で右手中指の動きがよいことがわかった。

小さい光学式トラックボールを周囲の人に握らせてもらえば、ご自身でオペレートナビの画面キーボードを中指でクリックできた。今回これで操作してもらおうと、表情が一変して明るくなった。この先クリックが辛くなったら（そう遠くないかもしれない）スイッチ利用に切り替えていけばどうだろう。昨年の導入の際は特にOTなどは介入せず、入力方法について時間をかけての検討はなかったとのこと。サポセンではこの点はこれ以上のことは責任が持てないので、ぜひハビリ担当のセラピストに相談してほしい<センタースタッフA記入>。

<事例2 ハーティラダー利用>

【依頼者】Dさん 60代 ALSと診断されて2年 ここ半年で急激に機能が落ちた

【利用している意思伝達装置】 ハーティラダー

【現状】

パソコンにハーティラダーを入れて操作練習をしている段階。スイッチはPPSを利用。導入については病院のOTが自宅に来てソフトのダウンロード及び設定やスイッチ適合をした。

【依頼内容】

今の段階ではハーティラダーで何ができるのかよくわからない。父は少し前まで仕事をしていたので、何もしない生活は良くないだろう。メールなどをできるようにして生甲斐を作してほしい。

実際に対応した者の記録から抜粋

(数回めの訪問) ハーティラダーの操作にも慣れ、メールは毎日やっておられたのだが、このところ、ご家族によると「なぜかやらなくなった」とのこと。特にご本人から要望はないのだが、若干スキャンのスピードが合わなくなったのか、選択に失敗が多い。文字の大きさも読みづらくなったのかもしれない。スキャン速度を落したり文字パネルを簡単なものに変えたりしたが、もっと根本的な体のことなのか。付き添いの看護師からは「疲労」と説明があったが、作業自体について OT の意見を聞ければと思う。<ボランティアスタッフ B 記入>

(数回めの訪問) ご本人よりもご家族や看護ステーションの方の気持ちが先行している部分もありそう。ご本人は周囲に人がいるとご自身の考えは出さない。現段階での意思伝の利用について意欲やお気持ちなどを改めてうかがってもらおうよう、センターの事務局に連絡することとする。

なお、ご訪問の際であるが、毎回全部装置を片づけるため、アシスタントをベッドサイドへ運び電源やスイッチを 1 からセットすることからスタートとなり、意外と時間がかかる。訪問の終わりもその逆の後片付けが含まれる。頻繁に訪問依頼をもらうが、少しだけでもご家族の協力が得られるとよい。意思伝達装置をサボセンの訪問時だけ利用するのではなく、ご家族の協力で日常使えるようになると生活もまた違うのではないか。<ボランティアスタッフ B 記入>

*

事例 1、2 の双方から垣間見えるのは、それぞれの支援の内容や段階について、誰が(どの専門家が) どのようなしくみで互いの責任をつないでいくかが明確でないこと。また、日々当事者を見守る家族や看護・介護の専門家の、意思伝達装置の意義についての認識の差もサポートの質に違いが生じる要因となっている。

事例には出ていないが、サポート開始前、スタッフやサポーターに担当の OT から依頼者の身体状況やスイッチの利用状況について訪問現場で説明される場合がある。その際は、OT が介在する中で家族や介護者・看護者と最初の調整ができるため、その後の効率がよいだけでなく、それぞれの役割に対する理解度や信頼度も上がるようである(他機関とのつながりは **6 . 他機関等との連携参照**)。

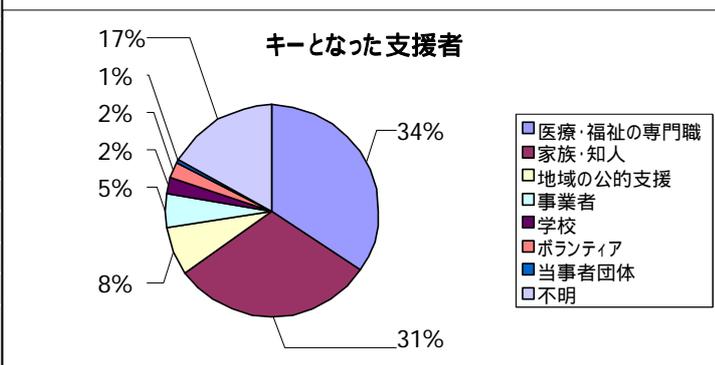
6. 他機関等との連携

相談件数を、依頼者ないしは解決のキーとなった支援者別に集計すると、表8及び図7のようになった。家族（知人）と医療・福祉の専門職で3分の2を占め、残りに自治体、事業者、学校などが含まれている。個別の専門職で見ると、OT、保健師、ケアマネージャーの関わりが大きい。支援サイクルの要所要所ではOTが、毎日の生活では保健師やケアマネージャーが支えている。

表8 キーとなる支援者別の相談件数集計

相談ケースのキーとなる支援者	集計
家族	38
友人・知人	11
MSW・SW	7
保健師	10
OT	15
PT	1
ST	5
ケアマネージャー・ヘルパー	12
施設職員（通所、入所）	5
自治体福祉課職員	10
地域支援者（社協、公社）	2
養護学校教員	4
当事者団体	1
ボランティア	4
事業者（福祉機器）	8
不明	27
総計	160

図7 キーとなる支援者別の相談件数集計



解決の中心となって動くのは家族が圧倒的であるが、5. 個別事例の概要でも出てきたように、実際の訪問サポート時の具体的な指示や調整は訪問看護ステーションや保健師が担当することが多い。生活に密着した支援なので「本人の意思が表出できるようなものを探したい」という願いは切実である。先を読んだ配慮や、気持ちを汲んだ支え方ができる専門職なので、サポセンでも訪問時は大変頼りにしている。前述の表3にある「1. 一般的な情報収集」の相談は看護ステーションの方が多く、個別案件が無くとも日常からサポセンへの来場がある。

普段の利用支援やトラブル支援の中で、最も力を借りたいのは体を動かすことのプロであるOTである。前述のように、訪問現場でOTが依頼者とサポセンの最初のつなぎを行ってくれるケースは少なくない。しかし、反対に依頼者の担当OTがどうしても介入協力できない時もあり、サポセンのほうで連携のある都立病院のOTに繋いだこともあった。稀ではあるが依頼者から「OTやPTに相談しても50音表を教えられただけで装置類の情報はなかった」というようなケースを聞くことがある。コンピュータ系についての個人的な得意不得意も関連してくるのであるだろうか。

実は、160件の相談案件の中で、22件が当事者でなく医療・福祉の専門職を支援したケースである。相談内容は「ALSの方のところへ訪問するので今日これから操作を速習したい。」「レッツチャットを導入するがレンタルはできるか?」「支援者向けの講習情報がほしい」といったもので、多忙な病院（施設）勤務の中で、場合によっては個人的に勉強をしなければならない現状も見えてくる。

都内には意思伝達装置や周辺機器の開発及び販売業者が多い。サポセンの近くで仕事があった際などふらっとのぞいてくれる業者の方もあり、その面では顔を合わす機会は多く、信頼できるつながりがある。全く関連のないケースでもメールで気軽に相談できる事業者やOTも存在し、経験値の少ないサポセンの意思伝達装置支援を支えている。

7. 実施上の問題点

前述の4.5.6で過去の相談を分析した結果、出てきた問題点の概要を下に整理する。

身体の特任家との連携

意思伝達装置をうまく利用できない場合、支援者はスキャン速度を変えたり文字パネルを変更したりと装置上での工夫をするが、根本的な体と作業の関係性についてはわからない。また、脳障害（外傷、脳血管障害）や重複障害の場合、言葉や文字の認識状況などが多様であり、支援者はそれらを把握するまでに時間がかかってしまう。それぞれの専門職との確実な連携があれば、利用支援の段階を担う者に、もっと多くの判断情報が与えられるのでは。

家族の協力と理解

意思伝達装置を使うことの意義への認識が様々である。そのため、訪問サポートの時にしか装置を使っていないケースや、簡単なことでも頻繁にサポセンに依頼があるなどの例が出てくる。もう一步、家族や身近な支援者が装置利用を支えることで、当事者の生活が変わることもあるのでは。

ノウハウが必要な応用レベルのサービス保障

環境制御装置を使って家電を管理するような場合、ケースによっては設定にノウハウが必要である。装置の導入時は業者が担うとしても、それ以降のサービスは有料になることが多いため、ボランティアに依頼が来ることがある。しかし、基本操作の域を出た一定以上のレベルの利活用支援は有料が正しいのではないか。その上で、かかる費用を公的などところ、あるいはメーカーの協議会的なものが負担するなど、しくみの検討が必要。

何でもできる意思伝達装置の支援の範囲

オペレートナビのように画面上のメニューをいくらでも作りこめるソフトは、依頼者のニーズに引張られて支援がエンドレスになりがちである。メールや環境制御までは意思伝達の範疇として公的サービスで保障されるとしても、エクセル活用レベルの設定まで公費で支えるかどうか。

専門職のコミュニケーション支援の教育保障

コミュニケーション支援が必要になった方を支援するOTや保健師、MSWなどの専門職の中にも、コンピュータ系について不得意な方もある。現在、病院や施設に蓄積された意思伝達装置のノウハウにはかなり差があり、組織的にその種の教育を受けられない職場も多い。適合等の技術のみならず、事例検討などもできる場が必要。

8 . 考察とまとめ

あるリハビリテーションセンターのMSWは、周囲の人がそろそろ「伝の心」を準備しようとしているALSの患者に対し、本人がまだ口話にこだわっていることを理解して、いきなり「伝の心を」でなく、OTとサポセンに行き色々機器を見るように調整した。

また、あるOTは、会社経営をしている50代女性がALSを発症した時、できるだけパソコンで仕事を続けたいという思いを汲んで、スイッチ利用になるまで、症状の進み具合を細かく確認しながら段階的にキーボードやマウスを選んで支援した。

こうした、その人個人に寄りそう意思伝達装置の支援は、支援者が自分の責任の持ち場をしっかり認識した上で、時間や気持ちに一定の余裕がなければ生まれない。そのためには、「支援サイクルを段階に分けること」、「各専門職や情報が点でなく線で結ばれること」、「専門職の教育が保障されること」が必要だと思う。

この調査でまとめたように、センターへの年間相談約1500件のうち、意思伝達装置はわずか50件であり、訪問サポートは更にその一部である。したがって、ノウハウはなかなか全スタッフや全ボランティアに溜まっていかない。たぶんそれは病院や施設も同じと思われる。技術や事例を今一番持っていると思われる業者についても、訪問先でよく聞くお名前は同じ方が多い。つまり、それらの解決策は、点を線にでき、ノウハウを集約できる東京型の地域拠点を検討しなければならないということであろう。

その上で、東京都障害者IT地域支援センターに望まれることは何なのかを客観的に把握し、支援サイクルの一部を適切にそして真摯に担えれば、と考えている。

以上（東京都障害者IT地域支援センター 事務局長 堀込真理子）

「作業療法士としての意思伝達装置の利用支援とスイッチ適合」

(社)東京都作業療法士会 会長
(社)日本作業療法士協会 福祉用具部員
田中勇次郎

はじめに

平成 22 年 4 月 30 日厚労省医政局から「医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進について」という各知事宛の通知が出され、そこに作業療法の範囲として「福祉用具の使用等に関する訓練」が明記された。

重度障害者用意思伝達装置（以下、意思伝達装置）は福祉用具であり、利用者自身が活用できるようにするためスイッチを適合し意思伝達装置の使用訓練を実施することは、作業療法業務範囲として捉えることができる。

1. 作業療法士としてののかかわり

(1) IT 化と作業療法士の役割

一昔前は、軽度片麻痺者がスーパーマーケットのレジで財布から小銭を旨く取り出すことができず、後ろに人の列ができてしまい気まずい思いをしたという話をよく耳にした。現在は IC カード決済により、このような問題を解決できるようになった。片麻痺者にとって小銭を財布から出す動作は IC カードを読み取り機にかざす動作に比べより複雑な技能を要する動作であるが、片麻痺者が買い物をする活動においては同価値である。IC カードが利用できる社会は国際生活機能分類（ICF）でいう環境因子といえ、この環境因子が障害者にとって生活機能の促進要因になるように働きかけ、障害者自身が IT を享受できるようにすることが現代社会における作業療法士の役割の一つといえる（図 1）。

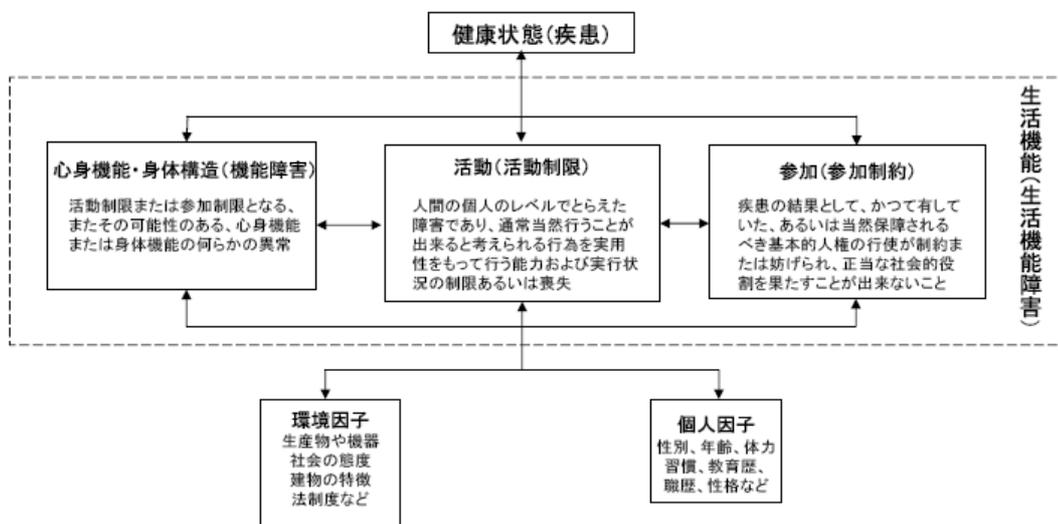


図 1 ICF による障害の概念

(2) 活動手段としての意思伝達装置

補装具費支給における意思伝達装置の対象者は、「重度の両上下肢及び言語機能障害者であって、重度障害者用意思伝達装置によらなければ意思の伝達が困難な者」である。一義的には意思伝達装置の利用目的は「意思の伝達」にあるが、作業療法士がかかわる意義は、意思伝達装置を活用して利用者が主体的に活動できるように導くことである。言い換えれば意思伝達装置は作業療法の一活動種目といえる。特に付加機能として提供されるインターネット機能は、重度障害により限られた空間の中で生活する利用者の社会参加を高める有効な手段になる。

(3) 意思伝達装置を活用した事例

【利用者】女性 40 歳代前半 【疾患名】筋萎縮性側索硬化症 【障害を受けた時期】30 歳代前半
【障害の概要】全身筋力低下により、運動機能が障害され常時臥床状態で人工呼吸器を装着している。僅かに動く首の動きで、右頬近くに設置したタッチスイッチを操作して室内ブザーを鳴らし、介助の呼びかけや Yes/No の意思表示している。

【利用者のニーズ】

- ・友人と電子メールを交換したい。
- ・ホームページの閲覧やネットショッピングがしたい。

【作業療法士による対応と支援に用いた用具】

1) 機器の選定

・意思伝達装置「伝の心」は、インターネット接続機能を持たないバージョンの時期から利用していた。「伝の心」がバージョンアップされ、インターネットへの接続が可能となったことで、友人と電子メールの交換を希望され最新の「伝の心」の導入をはかった。

2) 環境の調整

・インターネットの利用経験は介助者（主に夫）にもなかったことで、最新の「伝の心」の導入後もインターネット利用に関連した質問など、訪問時だけでなく電話でもこまめにサポートした。
・ショッピングサイトを閲覧するうちに、ネットショッピングに強く興味を示され、その仕組みや購入方法などネットオークションも含めて本人と介助者に説明した。

3) スwitchの適合

・ポイントタッチスイッチは、旧「伝の心」でも利用していたものであり、設置方法も介助者が手慣れていたため、今まで通りオーバーテーブルに固定する方法にした。

4) 工夫した点

・オーバーテーブル上に置いた「伝の心」の画面を見やすくするために、アクリルボードで作ったパソコン台を利用して、「伝の心」本体をやや斜めに傾斜させた状態で設置した（図 2）。

5) 機器や道具を導入した効果

・E-mail で友人との交流が再び可能になり、ベッド上の限られた空間から外部へと生活空間が広がった。
・趣味のアンティーク用品収集がネットオークションで可能になったことや、ネットショッピングができるようになったことが生きる活力源になった。
・朝 10 時から夕方 6 時頃まで「伝の心」をインターネットに接続して自ら楽しめる時間がもてたことで、介助者の精神的な負担も軽減された。

【サポート体制】

在宅診療制度の中で専門病院の作業療法士が訪問している。

2. (社) 日本作業療法士協会の取り組み

(1) (社) 日本作業療法士協会（以下、協会）組織

【会員数】42,251 名（2011 年 2 月 1 日現在）

【組織率】79.6%（有資格者 53,080 名）

【入学定員】7,060 名

【組織図】（図 3）

【福祉用具部】2008 年 6 月福祉用具委員として設置され、

2009 年 6 月から福祉用具部に改組された。主な活動内容を以下に示す。

1) 福祉用具に係る情報収集・提供体制の整備

2) 事業部、生涯教育部との連携による福祉用具に関する研修会企画及び実施協力

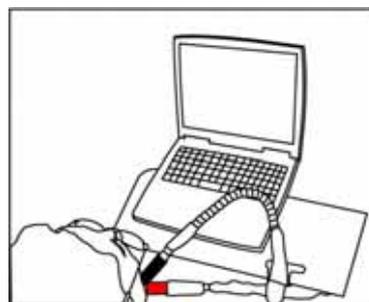


図 2 頬でタッチスイッチに触れて「伝の心」を操作する事例
伝の心用のポイントタッチスイッチ

3) 福祉用具専門作業療法士教育コース運営・実施の支援

4) 福祉用具関連団体への協力

意思伝達装置の利用支援とスイッチ適合については、1)の事業の中に「IT 機器モニター・レンタルモデル事業」として実施している。

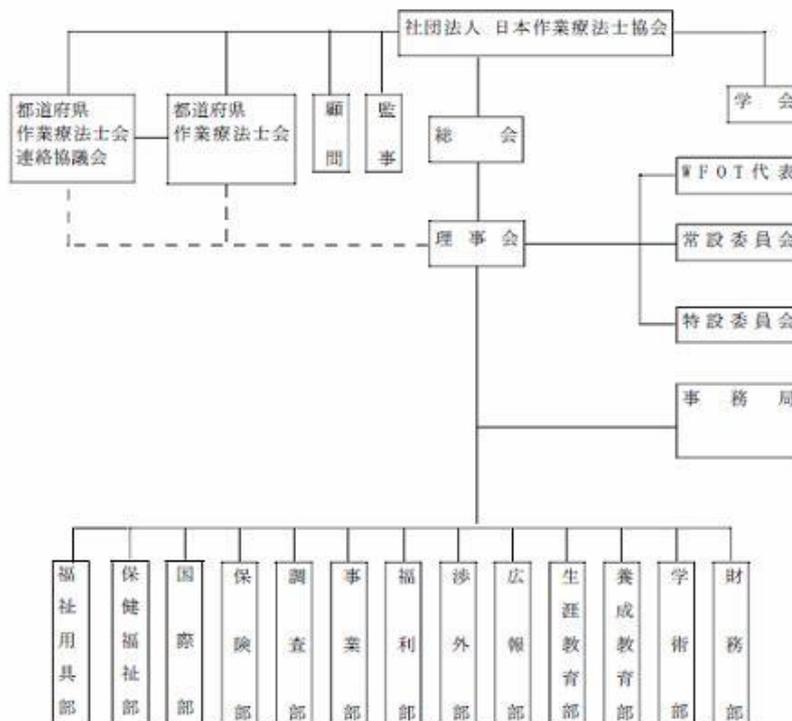


図3 協会組織図(2009年5月16日)

(2) 福祉保健機構助成金事業

2007年度、2008年度の2年間の標記事業を実施した。助成金事業応募の経緯は、2005年9月の総務省「障害者のIT利活用支援のあり方に関する研究会」報告書を受け、2006年4月協会内にIT支援推進部署として保健福祉部内にITサポート委員会を設置した。同年9月、ITサポート委員会が2年間の事業として「障害者IT活用支援ガイドブック作り」で応募し採択された。

2007年度は「障害者IT活用支援ガイドブック」を作製し、協会員全員と身体障害者更生相談所、難病支援センター、ITサポートセンター、発達障害者支援センター、患者団体本部、関連職種団体など周辺領域職種や関係機関に配布した(図4)。

2008年度は「障害者IT活用支援ガイドブック」に基づくモデル研修会を東京、大阪、福岡の3か所で開催し、協会における障害者IT活用支援推進事業に反映させるため、参加者へのアンケートやグループワークで意見を収集した。その結果をもとに、今後の協会及び都道府県作業療法士会における障害者IT活用支援活動に関する現状と課題及び解決を報告書にして、周辺領域職種や関係機関に配布した。

事業終了後、ガイドブックや報告書の入手希望、リハビリテーション医学会での紹介、地域のIT支援ボランティア研修会への講師依頼、新聞社の取材などの反響を呼んだ。



図4 福祉医療機構助成金事業で作製した「障害者IT活用支援ガイドブック」(2008年3月配布)

(3) IT 機器モニター・レンタルモデル事業

会員向けに 2009 年度から開始した事業であり、この説明会を 2009 年度は東京、大阪、福岡、宮城の 4 ヶ所、2010 年度は徳島、新潟の 2 ヶ所で開催した。

説明会では、福祉用具部員が講師となり参加者に対して意思伝達装置の利用方法とスイッチの適合を指導し実習を行った。レンタル事業はこの説明会以降に参加者が意思伝達装置とスイッチ類を対象者に試す場合に、協会が費用を負担し 1 ヶ月間無償でレンタルした。

2009 年度は協会がレンタルモデル事業のために意思伝達装置「伝の心」とスイッチ類を購入して、会員へのレンタル業務はパシフィックサプライ社に委託して実施した。

2010 年度はパシフィックサプライ社が開始したコミュニケーション機器類の有償レンタルを利用して、「伝の心」と「スイッチセット」を参加者に貸し出す形式で事業を展開した。徳島県士会は、この面の基盤整備が新潟に比べて遅れていたため、協会が所有している「伝の心」とスイッチ類を貸し出し、県士会独自で障害者 IT 活用支援の試行を依頼した。以下、徳島県士会の報告書から抜粋である。

実際の運営にあたり、本県作業療法士会の福祉用具 SIG が中心となり IT 機器の管理と貸出の運営を行なった。主な活動項目として、士会 SIG での勉強会・病院内勉強会の開催、とくしま福祉機器展への展示、養成校授業への活用、臨床実践の活用の 5 つの項目を立て、約 3 ヶ月間の運用にあたった。活動結果については上記の報告の通りであるが、普段カタログや機器展でしか確認することが出来ない機器を臨床で実際にある一定期間試用して確認することが出来る機会が得られたことは大きな財産であったといえる。メーカーからのデモ機器としての対応では日数制限や機器の種類も制限があるなど問題を抱えるが、作業療法士が推奨する IT 機器が一つのパッケージとして成立している福祉用具部 IT 機器はさまざまなニーズにも応えられることが上記症例の対応を通して確認できた。IT 機器モニター・レンタルモデル事業での徳島県における 3 ヶ月間という期間であるが、対象者の必要性があり、活用の可能性があることが会員に伝わったことが大きな成果である。

3. 作業療法士が関与しやすくなる仕組み

地域に密着したサービスを迅速に展開するには都道府県士会単位での人材育成が重要であり、東京都作業療法士会（以下、都士会）も、訪問リハビリテーションに従事する士会員を主な対象とした研修を実施し、身近な地域で意思伝達装置の利用支援とスイッチ適合ができる人材を育成する必要がある。

それと共に都士会は、作業療法士が関与できる仕組み作りにも積極的に携わる必要である。難病相談・支援センター、保健所、IT サポートセンターなどと連携し、これらの機関が意思伝達装置の活用支援を必要に感じた場合は都士会に依頼し、都士会は対象者の身近な地域で実践できる士会員に対応を依頼する。このような仕組みを構築することである。

このことを都士会の公益的な事業として実施することも考えられるが、以下のことが実現することで作業療法士の関与を拡大させることができるであろう。

(1) 障害者自立支援法の地域支援事業にあるコミュニケーション支援事業の適用

この事業は、聴覚、言語機能、音声機能、視覚その他の障害のため、意思疎通を図ることに支障がある障害者等に 手話通訳者、要約筆記者の派遣 手話通訳者の設置 点訳、音声訳等による支援などを市町村が実施する事業である。ここに重度な運動機能障害のために意思疎通を図ることに支障がある障害者を加えて、意思伝達装置による意思疎通が必要な対象者に作業療法士を派遣する仕組みを作る。

(2) 訪問リハビリテーションステーション（仮称）の創設

在宅訪問リハビリテーションは、訪問看護ステーションと病院や診療所などの医療機関からサービスを提供できるが、現行では、作業療法士、理学療法士、言語聴覚士などが単独で事業所を運営できないため、各々が訪問看護ステーションを設立し実施している場合が多い。標記の実現により作業療法士が単独で事業所運営が可能になり、責任ある立場になることで積極的に意思伝達装置の利用支援とスイッチ適合の役割を果たすことが期待できる。

「難病コミュニケーション支援講座」

特定非営利活動法人ICT救助隊

仁科恵美子

1. 特定非営利活動法人ICT救助隊の概要

2007年7月から特定非営利活動法人ALS/MNDサポートセンターさくら会 (<http://www.sakura-kai.net/>) が開催している「重度訪問介護従業者」資格取得を目的とした研修会「進化する介護」で、「コミュニケーションの技術に関する知識：伝の心演習等」の1時間の講義を担当。(さくら会は難病や重度障害者の在宅療養の支援を行っている団体)

この研修会は医療的ケアや介護技術等に関する知識とともに、コミュニケーション支援の基本的知識を学ぶもので、透明文字盤の実習とともに、伝の心などの意思伝達装置を実際に操作する内容。研修会の受講生や同会が支援している在宅難病患者から、意思伝達装置や入力スイッチの相談を受けるようになり、訪問サポートの需要が増えたため、個人的な支援活動では限界となり、2008年同会にIT事業部を設立。これにより、訪問サポートでは、支援を希望する患者が一定の費用を負担し、支援者に交通費を支払うシステム作りを行った。

訪問サポートを行っていく上で、支援できる人材が少なく、また支援技術の知識がほとんど知られていない状況から、コミュニケーション支援の講習会が必要と考え、2009年にNECの協賛を受け難病コミュニケーション支援講座をスタートさせる。

講座の開催が全国に展開する中で、特定疾患への支援ではなく、広くITによるコミュニケーション支援という観点からの組織作りの必要性から、2010年4月に同会から独立しICT救助隊 (<http://www.rescue-ict.com/>) を設立した。

財政的な基盤の確保、法的・社会的な位置づけの明確化、持続的な活動のためには法人格の取得は必須と考え、同年11月に特定非営利活動法人(NPO法人)の認証を受ける。

2. 難病コミュニケーション支援講座

(1) 当事者の現状

訪問サポートを行って感じたのは、患者の元には「伝の心」や「レッツチャット」などのIT支援機器が意外と揃っているにもかかわらず、患者ご自身はもとより家族やヘルパーなどが使い方を理解していないために、活用できずにいる現状であった。

また進行性疾患の場合、患者や家族は疾患の受け入れ、日常的な介助で手一杯にもかかわらず、コミュニケーションが取りづらくなっていても相談する先がわからない状態である。ツールを使ったコミュニケーションの技術、知識が現場で患者に接する身近な専門職の人たちにさえ行きわたっていないため、透明文字盤ですら導入されずコミュニケーションが図れていない。

一方で、支援機器を使いこなして、自らインターネット等での情報収集のみならず、情報発信したり、社会と積極的にかかわっている患者がいる。この場合は、身近にIT技術や知識を持った誰か(専門職でもヘルパー、ボランティアでも)の存在がある。

(2) 開催の趣旨

患者の周りに一人でもIT機器操作の知識、技術を持つものがあるとその患者は格段にIT機器を使いこなしている現状を目の当たりにして、まずは現場で患者に接している各種専門職やヘルパー、ボランティアの人たちに基礎知識としてのITコミュニケーション技法の普及が必要であると感じた。

機器の種類と特徴の概略を知り、実際に手に触れ操作体験を取り入れ、また簡単なスイッチの仕

組みを実際に工作することで工夫への垣根を低くする実践型のプログラムを組んだ。

(3) NECとの関係について

NEC(日本電気株式会社)とは、社会貢献活動のすべての人に優しい情報社会の実現を目的としたプログラム(NEC IT CONNECTION)の一環として難病コミュニケーション支援講座を協働で開催している(<http://www.nec.co.jp/community/ja/it/communication.html>)。具体的には、同講座を継続して開催する資金を協賛金として提供。

また、NECは上肢障がい者向けパソコン操作支援ソフト「オペレートナビ」を発売しており、同講座ではNECパーソナル事業部の担当社員が基本操作から応用編までの講義を担当している。

(4) これまでの開催実績

- 2008年度(5回): 東京女子医科大学(新宿区)、中野区地域リハビリテーション研究会(中野区)、江戸川区ライフステージ訪問看護センターさくら(江戸川区)、財団法人脳血管研究所美原記念病院(伊勢崎市)、NPO法人新潟難病支援ネットワーク(新潟市)
- 2009年度(8回): なごみ訪問看護ステーション(浦安市)、NPO法人ある・立命館大学(京都市)、滋賀県米原市役所社会福祉課(米原市)、府中市社会福祉法人みずき(府中市)、東葛地区訪問リハビリテーション勉強会(柏市)、山梨県作業療法士会(笛吹市)、財団法人脳血管研究所美原記念病院(伊勢崎市)、社会福祉法人すみれ福祉会(町田市)
- 2010年度(9回): ケアサポート岩手さくら会(盛岡)、熊本県難病相談・支援センター(熊本市)、NPO法人札幌チャレンジド(札幌市)、首都大学東京健康福祉学部(千代田区)、日本ALS協会石川県支部(金沢市)、日本ALS協会山口県支部(下関市)、ALS等難病者支援研究会(郡山市)、日本ALS協会山梨県支部コミュニケーション支援部(笛吹市)、日本ALS協会東京都支部南部ブロック(品川区)

(5) 代表的なカリキュラム

基本的には透明文字盤 携帯型会話補助装置 パソコン(伝の心、オペレートナビ、ハーティエラダー) スイッチ適合という流れですべての操作体験をし、実践的な知識を持ってもらうカリキュラム。

パソコンは10台以上用意し、そのすべてに伝の心、オペレートナビのサポーターズ版、ハーティエラダーをインストール済。入力用スイッチを繋げて、オートスキャンとスイッチでのパソコン操作を体験。



パソコン操作のデモ



透明文字盤実習



伝の心の操作体験



スイッチ作成講座

オリジナルの入力スイッチ作成や、ゲームパッド改造などの工作実習を実施。実際に半田ごてを使用してスイッチを作成することによって、「工夫すること」や「自分にもできる」ことを実感してもらっている。

講師には、メーカーの専門家にも協力してもらっているほか、患者当事者に参加してもらい、実際にその場で受講生と口文字盤や透明文字盤を使ってコミュニケーションをとってもらい、あるいはパソコン操作のデモンストレーションを行ってもらい、当事者が望む支援が何なのか当事者自身で伝えてもらっている。

参考（2日間計10時間で基本的なコミュニケーション支援の概略を学ぶコース）

1日目

- 10:00 開会にあたり
- 10:10 コミュニケーションについて
文字盤の実習と携帯型会話補助機器体験（レッツチャット、ペチャラ、トーキングエイド）
- 11:30 伝の心（概要と操作体験）
- 12:15 昼食
- 13:00 オペレートナビ（概要と操作体験）
- 14:00 スwitchの適合について
- 16:00 工作実習「スイッチインターフェイスとしてのゲームパッド改造」
- 18:00 終了

2日目

- 10:00 オペレートナビの応用（オリジナルキーボード制作）
- 11:00 フリーソフトの活用ハーティラーダー（概要と操作体験）
- 12:15 昼食
- 13:00 工作実習「オリジナル入力スイッチ製作」
- 15:00 まとめ ALS、筋ジス等神経難病の支援について
- 16:00 終了

（6）受講生の構成（主な職種など）

同講座の目的は具体的に患者に対応できる人材を増やすことであり、結果的に患者がより良いコミュニケーションを獲得できれば良いので、患者に接する機会のある誰でも、医療専門職、ヘルパー、ボランティアのほか患者自身や家族など誰でも受講できる講座としている。

実際には作業療法士、理学療法士、看護師などの医療専門職の比率が高い。

(7) ITパラリンピック

ITコミュニケーション支援を広く一般の方に知ってもらうために、年に1回ITパラリンピックを開催。

障害があるために、一般のマウスやキーボードが使えない人たちが、独自の様々な工夫をしてパソコンやIT機器を使いこなしている。その使いこなし術を教え合い、知識や技術を共有するための場を提供することを目的とする。当事者によるデモンストレーションの他、メーカー等の協力により支援機器(最先端の視線入力や脳インターフェースも含め)を展示、体験できるコーナーを設置。関西との中継やUstreamによる配信など、コミュニケーションの様々な可能性を提示していく。

3. 現状での課題と今後の展望

課題

- ・開催希望が全国に及んでおり、ニーズは非常に高いと感じている。各地の難病支援センター、ALS協会支部、CILなどからの問い合わせが多い。少しずつではあるが、保健所や役所の障害課からの問い合わせもあるが、全国規模の対応に資金的にも人材的にも限界がある。
- ・開催後のフォローとして地元で難病コミュニケーション支援を行っていく機運を根付かせ、中心的に活動するに人材を育てることが重要である。

展望

- ・コミュニケーション支援は関わる全ての人の問題であり(患者自身を含めて)、それぞれの立場を生かし連絡を取り合い協力しあうことが大切である。そのためにまず、患者とその周りの人たちがネットワークを作り、行政や福祉機器業者を巻き込んで勉強会や研修会を開催していくのが望ましい。
- ・同時に、講座を開催できるスタッフを増やすための研修会を開催していく。
- ・難病コミュニケーション支援のためのファンドを設立して資金不足で開催できないことがないようにする仕組みが急務であり、そのために行政と企業の協力は不可欠である。