

20010352

平成 13 年度厚生科学研究報告書
(障害保健福祉総合研究事業)

言語的コミュニケーションが困難な重度障害児・者の
自己決定・自己管理を支える技法の研究とマニュアルの開発

主任研究者 中邑 賢龍

はじめに

主任研究者 中邑 賢龍

障害を持った人の生活の質を高める上において、自己決定を尊重すべきだという理念は浸透しつつあるものの、それを引き出すための技法については、障害を持つ人々の家族や支援者に十分知られ、利用されているとは言いがたい。欧米では、重度障害を持つ人とのコミュニケーション技法が1980年代から盛んに研究されるようになっている。この研究領域はAAC（拡大・代替コミュニケーション）と呼ばれ、特に、情報技術（IT）の進展とともに、ハイテク機器によるコミュニケーションが脚光をあびている。残念ながら、わが国では、コミュニケーションへのニーズが欧米ほど高くなく、AAC（拡大・代替コミュニケーション）技法は浸透しているとは言いがたい。しかし、上述の理念の実現を目指す上で、コミュニケーション技法が広く普及することは不可欠である。また、重度知的障害を持つ人の安全な生活には監視が不可欠であると考えられている。監視される状況の背景には、自己管理できないといった周囲の思い込みがある。障害を持つ人自らが自己管理できるような環境が整備されれば、他人から監視される必要はなくなり、その人権が保障される。近年、カメラやGPSなどITを利用した監視装置が数多く開発されているが、安全が最優先され、障害を持つ人のプライバシーなどの人権には十分配慮されているとは言いがたい。障害のある人が自己管理できるようにする技法を多くの家族や支援者が知ることで、彼らの人権を守る必要がある。

厚生労働省の実施している施設サービス評価に関する調査では、障害のある人たちの自己決定に関して、不十分であるがどのようにそれを引き出して良いのかわからないとする回答が施設側からなされている。そこで、本研究の最終目標は、障害のある人たちの自己決定・自己管理を最大限に引き出すための技法や実践例をマニュアルにまとめることにある。それを施設職員など、介助に携わる人々に利用してもらうことで、障害のある人の生活の質をより高めることができると考える。

そこで本年度は、自己決定・自己管理の技法に関して収集・整理すると同時に、事例研究を行い、マニュアル作成の基礎データを得た。この作業は2つの研究班で分担して行った。1つは、自閉症や知的障害のある人たちへのアプローチであり、香川大学の中邑賢龍が分担研究者となり第1部にまとめてある。もう1つは、感覚障害のある人へのアプローチであり、慶應義塾大学の中野泰志が分担研究者となり第2部にまとめてある。

目 次

第一部 自閉症や知的障害のある人の自己決定や自己管理の技法研究	
はじめに	1
報告 1 福祉における自己決定と自己管理	2
報告 2 自己決定・自己管理を支える技法 －文献からの考察－	8
報告 3 自己決定・自己管理を支える技法に対する福祉現場のニーズ	21
報告 4 自己決定・自己管理技法の実践例と評価	27
資料 コミュニケーションを支援する道具	41
第二部 感覚障害を併せもつ人の自己決定の技法研究	
はじめに	1
<理論・実験編>	
報告 1 利用可能な感覚情報に基づいた環境整備と自己決定・自己選択	4
報告 2 障害の重い人の自己決定を育む土台	8
報告 3 障害を併せもつ人の視機能評価と環境整備	16
報告 4 視機能評価方法試案 幼児や重複障害のある人の視野を調べるためのシンボルを用いた視野評価システムの試作	24
報告 5 環境整備の大切さを支援者が実感するための手法としての疑似体験	29
<事例編>	
報告 6 肢体不自由養護学校における視機能の評価と支援	32
報告 7 肢体不自由養護学校における視機能支援の研究会に関する報告	43
報告 8 視機能評価事例報告 1 自己決定・自己選択の基礎としての視環境整備の必要性	45
報告 9 視機能評価事例報告 2 視覚聴覚二重障害児の視機能評価と教育的支援 ...	53
報告 10 共感的理解の実践事例 疑似体験による盲ろう者の理解	64
報告 11 聴覚に障害がある保護者と盲幼児のコミュニケーション	67
おわりに	71
まとめ 求められるマニュアルとは？	

第1部

自閉症や知的障害のある人の
自己決定の技法研究

はじめに

本研究は、自閉症や知的障害のある人の自己決定や自己管理の技法に関して、以下の観点から検討を行ない、自己決定や自己管理マニュアル作成の基礎資料を得た。

1つは、福祉における自己決定・自己管理に関する考え方の整理である。ここでは、障害観の変化の中で、なぜ自己決定や自己管理が重視されるようになったかを整理した。

2番目は、自己決定・自己管理を支える技法に関する文献の整理を行った。ここでは、出版されているコミュニケーション関連の本の中で、どのような人を対象に、どのような技法が、どのような形で紹介されているかなどを中心に分析を行った。

3番目は、自己決定・自己管理を支える技法に対する福祉現場のニーズを調査した。自閉症や知的障害関連施設を訪問し、施設職員へのインタビューを通して、自己決定・自己管理に対する意識やニーズを調査した。

4番目は、様々な自己決定・自己管理技法を障害のある人に適用し、その変化を事例として記述した。

1 自己決定とAAC

障害のある人が食事・着替え・入浴など日常生活動作 (ADL: Activity of Daily Living) を獲得することは、自立した生活を送る上で重要であると考えられてきた。リハビリテーション訓練は多くの人のADLの獲得に貢献してきた。一方、その中には服は着替えられるようになったのに自分で服を選べない、出された食事を食べることはできるのに自分で何を食べたいか決められない人も存在する。人に指示されて動くことが出来ても、自分で何をしてよいのか分からぬわけである。これで果たして自立した生活を送っていると言えるのだろうか？訓練を重視するあまり、障害のある人が自己決定できる機会を提供してこなかったことに対する反省の声が、1980年代ごろから聞かれるようになってきた。

また、障害によっては、リハビリテーション訓練の効果がなかなか上がらない人もいる。彼らに対しては、着替えや食事などを優しく介助することが重要な課題となった。その中で、生活の質 (QOL:Quality of Life) を高めるために様々な介護技術やベッド、リフトなどの介護機器が開発されている。ところが、どんなに優しく介助されても、自分の意思に反することであれば、それは必ずしも生活の質 (QOL:Quality of Life) に結びつくものではない。この点について、我々の生活にあてはめて考えてみるとよく理解できる。例えば、食事や着替えについて考えてみると、食べる動作よりも何を食べるかの方が、服の袖に手を通したりボタンを留めたりする動作よりも、どんな服を今日着るかの方がずっと大切であることに気づくはずである。つまり、生活の質 (QOL:Quality of Life) を重視するならば、自分で何を食べたいか、何を着たいかを自己決定することが、日常生活動作と同じ位、あるいは、それ以上に重要であるということである。ここから、「自立した生活を送るとは自己決定出来ること」という考えが生まれてきた。

自己決定しても何らかの手段で相手に自分の意思を伝えられないと、自分の意思を実現できない。そこで、障害のある人とのコミュニケーションの確保が重要な課題だと考えられるようになってきた。1970年代、重い障害のある人達とどのようにコミュニケーションをとればよいかという課題について、多くの人が答えを模索していた。これについて、医学、工学、言語学、リハビリテーション、教育の関係者が集まり、学際的研究を開始した。このコミュニケーション確保の方法についての研究領域は、AAC (Augmentative & Alternative Communication : 拡大・代替コミュニケーション) と呼ばれている。AACは、従来からのリハビリテーション訓練を否定するものではなく、その障害の改善と同時に、

今すぐコミュニケーションの確保を考えようとするアプローチである。尚、Vanderheiden & Yoder (1986) は、Augmentative Communicationを「残存する音声あるいは言語コミュニケーション能力を補うエイドや技法の利用を指す」、Alternative Communicationを「音声の全く無い人に用いられるコミュニケーション技法を指す」と述べている。

Augmentative Communicationという考え方そのものは、今に始まったものではなく、ジェスチャー やサインを使ったコミュニケーションは、AACという考えが整理されるずっと以前から、言い換れば、人類の歴史と共に存在したと思われる。Zangari, Lloyd, & Vicker (1994) は、1950年代後半から1960年代にかけて、AACの萌芽がみられると述べているが、研究として脚光を浴び始めたのは、1970年代に入ってからのことである。それまであった手話等のサインコミュニケーションに加え、シンボルを使ったコミュニケーションについて多くの研究者が論文発表を行っている。1970年代後半になると、この中に、工学的機能代行の考えが徐々に入ってくる。McDonald, McNaughton, Harris-Vanderheiden, & Vanderheiden (1977) は、非音声コミュニケーションの技法について、様々なエイドを用いた方法を初めて理論的に紹介し、1978年には米国Phonic Ear社から、音声合成機能を持つたコミュニケーションエイドの市販が開始されている。AACという用語が定着したのは、1980年代に入ってISAAC (International Society for Augmentative & Alternative Communication) が設立されて以降のことだと考えられる。

AACについて、ASHA (American Speech-Language-Hearing Association, 1989, 1991) は、「AACとは重度の表出障害をもつ人々の形態障害 (impairment) や能力障害を (disability) を補償する臨床活動の領域を指す。AACは多要素的アプローチであるべきで、個人の全てのコミュニケーション能力を活用する。それには、残存する発声、あるいは会話機能、ジェスチャー、サイン、エイドを使ったコミュニケーションが含まれる。」と定義している。

2 AACと文化

欧米で広がりをみせているAACが、日本で十分知られているかと言えば、必ずしもそうとは言えないのが現状である。その理由として、(1) 障害のある人々を優しく介護しようという古くからの思想が存在する、(2) 出来なければ訓練すべきだという治療中心のリハビリテーションや教育が主流である、また、(3) 障害区分で施設や学校が作られており、知的障害なら知能、運動障害なら運動能力を問題の本質ととらえることが多く、コミュニケーションは後回しにされることなどが考えられる。AACは、その国の文化や制度と密接に関連しているのである。

米国においては、自己決定という行為を育てるために、きちんと相手に自分の意志を伝

えることの出来る力を要求する訓練 (Assertive training) が、子どもの頃から当たり前のように実施されている。この点からすると自己決定から自立という考え方は、米国のライフスタイルに合致した考え方であるとも言える。米国に限らず、個人の意志を尊重する国においては、自己決定は受け入れられやすいと考えられる。それに対し、集団の意志を尊重し、個人はそれに同調することを求められる傾向の強いわが国において、AACの考え方そのものは、受け入れられにくいもののようにも思える。

集団で一律の食事が提供されることが一般的であることからも分かるように、選択肢が障害のある人に提示されることは少なく、そのため、自己決定する力を身につける機会が少なくなってしまう。また、日本では相手の気持ちを表情や態度からできるだけくみ取ることが介助者に求められており、そのため、障害のある人の意思表示よりも先に判断が行われてしまうのも問題としてあげられる。

あまり自己主張が得意でない人にとっては、自己決定、中でも、能動的・積極的な行動が期待されうる場面でのそれは、負担以外の何物でもないかもしれない。極端に自己決定を求めていくと、AACの思想も強者のみが自立できる論理になる可能性がある。個人の個性を無視して能動性を引き出す試みの怖さを我々は、十分認識する必要があるかもしれない。このように、自己決定が苦手な人もいるのであるが、ただ、どんな人でも自分で決定したい部分を持つと考えられる。施設職員など介助に従事する者は、あくまでもその人が自己決定できる手段を獲得できるよう補助するのであって、自己決定を補助することになってはならないと考えられる。

では、自立についてはどうであろうか。日本では、自立=能動的・積極的といったイメージを多くの人が抱いているため、内側に引きこもるように見える行動はネガティブな行動ととらえられがちである。例えば、自分の意志決定で休憩を選んだとしても、それは、むしろ消極的と評価されてしまうかもしれない。そのため、障害をもつ人々の能動的・積極的な行動を保障する道具だけでは行われていても、余暇・休息といった側面は軽視されてきたように思われる。ヨーロッパの一部の国々では、感覚ルーム (Sensory Room) と呼ばれる感覚セラピーのための部屋が学校・施設等に設置され、そこはまた、各自に快適な環境を作り出し、リラックスするための場所としても利用されている。自立を考えるときにも、能動性を重視するという視点よりも、様々な行動を自分のコントロール下に置く (self-control) という視点こそ大切であるように思われる。

このように自己決定や自己選択、自立といったことは、その国の文化の影響を大きく受けるのである。コミュニケーションエイドもそれぞれの国の福祉観を背景に生まれてくる。それゆえ、日本の福祉観とそこから生まれる日本のAACを議論する必要があるかもしれない。

3 自己管理について

痴呆性老人や知的障害を持つ人の安全を確保するために、多くのモニタリングシステムが開発されている（中邑・塩田・松木・奥山, 2002）。これらのシステムは、彼らの行動を他者が観察することで成り立っているもので、プライバシーの侵害という問題を生み出す可能性があるものの、わが国においては、監視者となる介助者、および、被監視者となる当事者が、この点に十分配慮しているとは言いがたい。その理由として、安全確保のため必要不可欠、装置が無いと介助負担が大きすぎるという介助者の考えが、プライバシー保護という考えに勝る点があげられる。また、被介助者にも世話になるから相手に負担をかけたくないなどの思いが背景にあると思われる。そのため、医療現場で広がりを見せるインフォームド・コンセントの考え方が、モニタリングシステム導入時に行われることはあまりない。自己決定できる当事者にたいしてもその程度であり、まして、痴呆性老人や知的障害を持つ人のように、自己決定が困難な人々に対し、インフォームド・コンセントを実施しようと考える人はほとんどない。モニタリングシステム導入に際しては、複数の利用者（当事者とその家族などの介助者）の利害が対立することが多く、問題は複雑である。現実には介助者が被介助者に勝るという力関係でそれが決定されているように思われる。

わが国では、モニタリング装置を導入して障害者や高齢者を管理しようとする場合に、自己管理できないから彼らは管理される必要があると考えられている。しかし、中邑・岩淵(2000)によると、ノルウェーでは、まず、彼ら自身で管理する方法を試してみるべきであるとの考えがある。たとえば、時計の読みなくなつた痴呆性老人にとって、昼の長い夏や夜の長い冬は昼夜の区別が難しくなるために夜中に外出するといった問題行動が起こつてくる。そこで、視覚的に夜か昼かを示す装置が開発されている(Figure 1に写真を示す)。

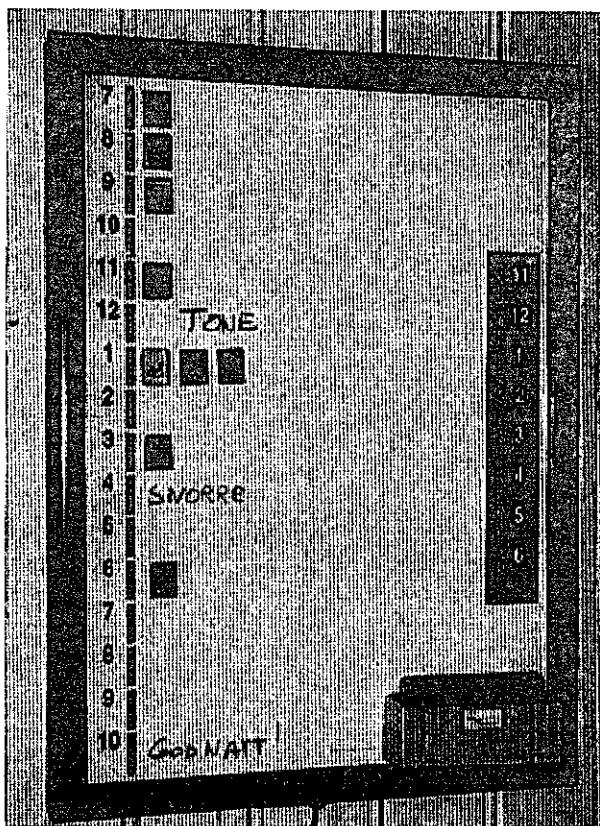


Figure 1 Falck 社のタイムエイド DayPlanner

これによって時間が理解できるようになる人は、他者から管理される必要がなくなる。それで難しいようなら、彼らに手がかりを与えて望ましい行動を促す装置が次の段階にくる。例えば、夜中にドアを開けると、「夜ですよ。お休みになったほうがいいのでは」と話し、注意を喚起するような装置である。それでも難しい場合に、最終的にモニタリング装置の導入に至るが、その際は、本人の人権を侵さないように配慮する必要がある。ノルウェーでは、そのための法的整備も行われている。

わが国においてモニタリングシステムを導入する場合、痴呆性老人や知的障害者の多くが家族や支援者と一緒に長い時間生活を共にしていること、また、自立して生きることに対する意識が違う点を考慮する必要がある。この点では、一人で暮らすことを前提とするノルウェーの人々と同じように考えるわけにはいかない。しかし、自己管理の考えの重要性は、普遍であり、導入できる技法から利用を始めるべきであると考える。

4 引用文献

ASHA(American Speech-Language-Hearing Association) 1989 Competencies for speech-language pathologists providing services in augmentative communication. *Asha*, 31, 107-110.

ASHA(American Speech-Language-Hearing Association) 1991 Report: Augmentative and alternative communication. *Asha*, 33(Suppl.5), 9-12.

中邑賢龍・巖淵守(2000) 痴呆性老人や知的障害者へのモニタリングシステム導入ガイドラインに関する研究 -ノルウェーのガイドラインの調査を通じて- 香川県情報技術財団研究報告

中邑賢龍・塩田佳子・松木完之・奥山俊博 2002 こころリソースブック 2002年版 こころリソースブック出版会

McDonald, E. T., Mcnaughton, S., Harris-Vanderheiden, D., & Vanderheiden, G. 1977 Non-vocal Communication Techniques and Aids for the Severely Physically Handicapped. Baltimore: University Park Press.

Vanderheiden, G., & Yoder, D.E. 1986 Overview. In S.W. Blackstone (Ed.), Augmentative Communication: An introduction(pp.1-28). Rockville, MD: American Speech-Language-Hearing Association.

Zangari C., Lloyd, L.L, & Vicker, B. 1994 Augmentative and Alternative Communication: An Historic Perspective. *Augmentative and Alternative Communication*, 10, 27-59.

<報告2>　自己決定・自己管理を支える技法－文献からの考察－

赤松 裕美

コミュニケーションの技法について、多くの研究が行われているが、これらの研究成果は、必ずしも施設職員、教師や親のニーズと対応づけられておらず、多くの人にとって簡単に利用できる形で提供されているとは言えない。障害のある人の介助に携わる人々の多くは研究論文より、むしろ、書店にならぶ本を利用し、コミュニケーション手段を学んでいると考えられるが、それらがどのようなものであるかは整理されていない。

コミュニケーションの技法について、例えば、言語治療の領域では、発達を促し、コミュニケーションを出来るように治療するという観点から多くの本が、また、看護や介護においてもコミュニケーションは不可欠であり、技法というよりはコミュニケーションのポイントを解説するものが中心であると思われる。

自己決定マニュアルを作成するにあたり、コミュニケーションに関してどのような本が出版されているかを把握しておくことは重要である。そこで、わが国で入手可能なコミュニケーション支援に関する本を収集・分析し、その実態を把握することを本研究の目的とした。

方 法

わが国で入手可能な障害のある人や高齢者とのコミュニケーションの技法や事例が解説されている書籍を収集した。コミュニケーションの専門書でなくても、その中に部分的にでもコミュニケーションの技法に関する記述を含んでいればここで取り扱った。

そして、そこで収集された本について、以下のような観点で分析を行った。

(1)コミュニケーションに対するアプローチの仕方

Figure 1 に示したように、障害のある人へのコミュニケーションアプローチには障害のある人への働きかけ (Figure 1 の中では 1～3)，介助者への働きかけ (Figure 1 の中では 5， 6)，そのどちらもが使えるメディア (Figure 1 の中では 4) を用いるという 3 つの方向がある。

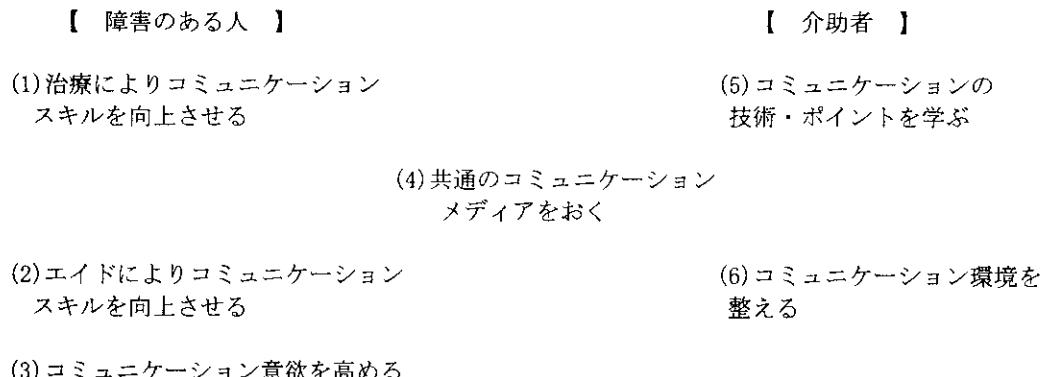


Figure 1 障害のある人へのコミュニケーションアプローチ

また、視点を変えれば、アプローチは以下のようにも分類できる。

- ・コミュニケーションの技法 (Figure 1 の中では 2 と 4)
- ・コミュニケーションをしようとする意欲を引き出す (Figure 1 の 3)
- ・コミュニケーションを行う場面や環境を提供する (Figure 1 の中の 5 と 6)

ここでは、治療をのぞいて、対象となる書籍をこの 3 つのアプローチに分類した。

(2) コミュニケーションの受容、表出のいずれの技法を扱っているか？

コミュニケーション障害は、受容と表出の 2 つの側面があるが、そのいずれに対するアプローチであるかをチェックした。

(3) どのような技法を扱っているか？

コミュニケーション技法をここでは、エイドを使わない方法（ノンテク技法）、文字盤などの簡単な非電子エイドを用いる方法（ローテク技法）、簡単な電子機器を用いた方法（シンプルテクノロジー技法）、パソコンなどの高度な電子機器を用いる方法（ハイテク技法）に分類した。

(4) どのような解説の方法を用いているか？

読み物として技法を解説するだけでなく、フローチャートやチェックリスト、事例紹介などの工夫が見られるかをチェックした。

(5) どのような障害を対象にしているか？

肢体不自由、視覚障害、聴覚障害、知的障害、自閉症などの障害を対象としているかをチェックした。

なお、同じ書籍内で複数のアプローチや技法が述べられている場合、それぞれ 1 件としてカウントした。

結果 および 考察

今回の調査においては、31 冊の関連書籍が収集され、分析された。

それらを上の観点で分析した結果を Table 1 に示した。

(1) コミュニケーションに対するアプローチの仕方

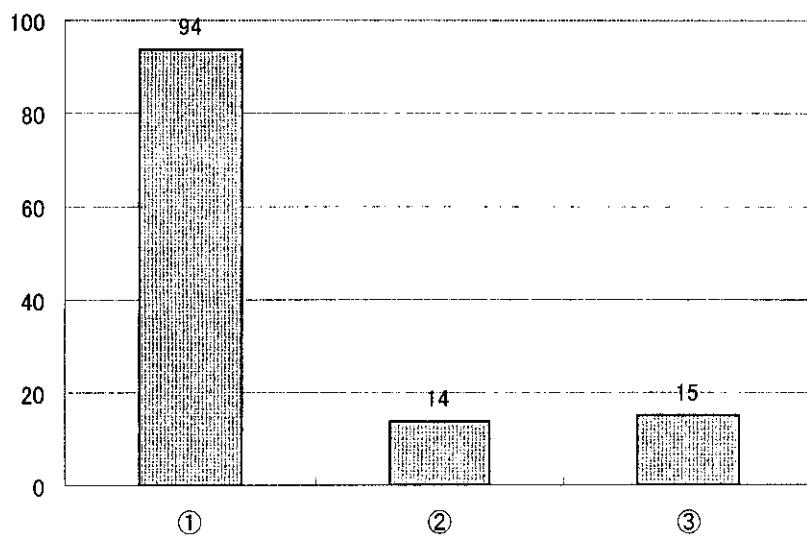


Figure 2 書籍内容の分類

脚注 : 1 コミュニケーションの技法を実践するための内容

2 コミュニケーションをしようとする意欲を引き出すための内容

3 コミュニケーションを行う場面や環境を提供するための内容

Figure 2 に結果を示したように、コミュニケーション技法そのものに対するアプローチが圧倒的に多い。その一方で、意欲や環境設定などの内容に触れたものも全く無いわけではないことが明らかになった。

(2)コミュニケーションの受容、表出のいずれの技法を扱っているか？

述べられている各技法が受信手段であるか、または発信手段であるかを整理した結果をFigure 3に示した。なお、ここでは受信/発信両方について記した本は、各々1件としてカウントしている。

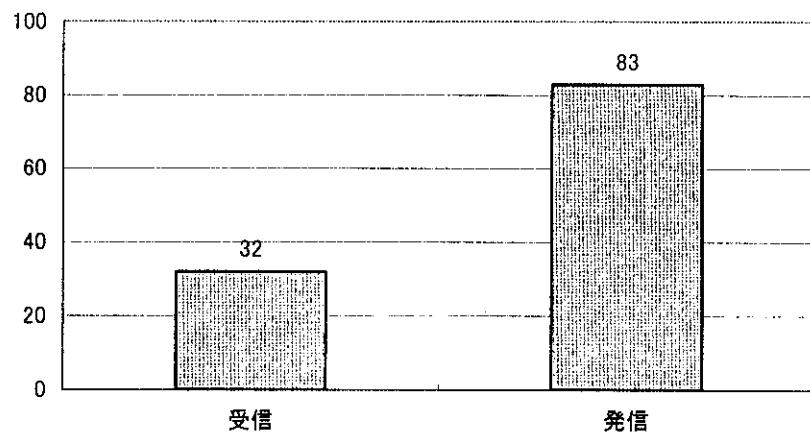


Figure 3 受信・発信の分類

それによると発信手段としてコミュニケーション技法を紹介している書籍の方が極端に多いことがわかる。重度コミュニケーション障害をもつ人々にとって、発信すること、つまり自己の考えを表現することは難しく、コミュニケーション技法を用いて補う必要性が高いと考えられていることがわかる。一方、受信すること、つまり周囲の人間の考え方を理解することについては、コミュニケーション技法は多くない。

何らかの技法を用いて障害をもつ人々の意思を聞き取ることは、その技法の合否が比較的分かりやすいため、注目されがちである。しかしながら、障害をもつ人々が周囲の人々の伝えようとしている情報を正確に理解できているかどうかを判断することは非常に難しく、注目されにくい。例え障害をもつ人々が十分に理解できていなかったとしても、周囲の人々のとらえ方によっては、まるで伝わっているかのように見える場合が多い。そのため、実は十分な受信ができていても、できているかのように勘違いしてしまい、そのコミュニケーションのズレに気づきにくいのかもしれない。そこに受信に対する問題意識が薄れる原因があるのかもしれない。

(3)どのような技法を扱っているか?

コミュニケーション技法のテクノロジーを、ノンテクノロジー（全く道具を必要としないコミュニケーション技法）、ローテクノロジー（非電子的コミュニケーション技法）、シンプルテクノロジー（スイッチなどの単純な電子装置を必要とするコミュニケーション技法）、ハイテクノロジー（電子的コミュニケーション技法）に分類した結果を Figure 4 に示した。

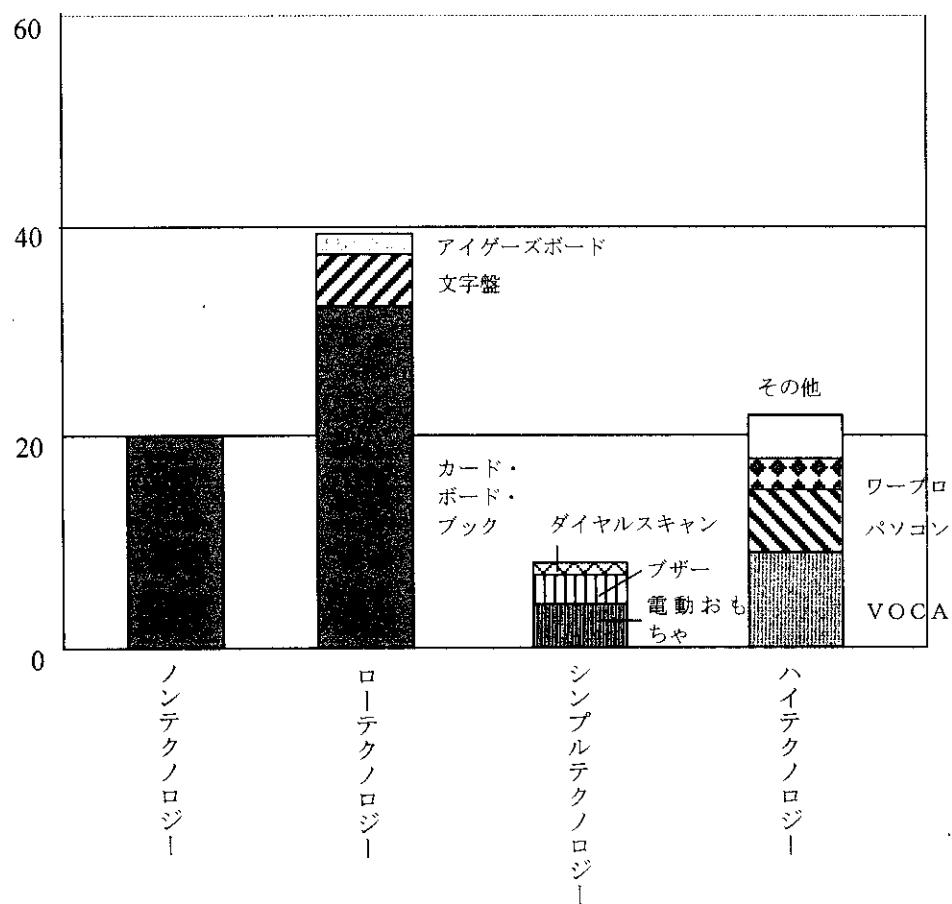


Figure 4 テクノロジーの分類とその道具

それによると、ローテクノロジーが最も多いことがわかる。中でも、カード・ボード・ブックが際立って多いことがわかる。コスト的に多くの人に利用しやすいのが一因であろう。同じローテクノロジーでも文字盤が少ないことは、カード・ボード・ブックと比較して難易度が高くなってしまうことが原因かもしれない。それに対して、電子機器利用に関する記述は多くないことがわかる。

(4)どのような解説の方法を用いているか？

Table 1に示したように、読み物として解説するものが多く、フローチャートやチェックリストで効果的に技法を利用出来るように工夫したもののは多くない。

(5)どのような障害を対象にしているか？

Table 1に示したように、障害全般を対象にふくむものが多いが、その中でも知的障害や自閉症を対象としたものが高い比率を占める。一方、重度重複障害の人への技法を解説したものなどは多くないことが分かる。

まとめ

様々なコミュニケーション技法に関する書籍の存在が明らかになったが、初心者がどこからその技法を学んでよいかは分かりにくい。また、対象となる障害や技法にも偏りもある。

今回の調査の中にホームページは含まれていない。しかし、障害当事者やその家族のホームページの中には、実践の中から気付いたコミュニケーションをおこなう上のポイントなどを提供するすぐれたホームページがある。例えば、ノブの世界

(<http://www.niji.or.jp/home/xicczt/>) やダダ父通信

(<http://www.nucl.nagoya-u.ac.jp/~taco/dada/>) には自閉症の人とのコミュニケーションのポイントとして、多くの人の知るべき情報が数多く含まれている。これらは理論に裏付けされていないものの、自己決定を引き出すマニュアルを開発する上で非常に参考になる。

目の前にコミュニケーションが難しい人が現れた時に、専門家以外の多くの人が気軽に利用できるマニュアルが必要であると考えられる。

Table1 自己決定・自己管理に関する国内書籍一覧

- ・区分については以下のように定義する。
- ①: コミュニケーションの技法を実践するための内容
 - ②: コミュニケーションをしようとする意欲を提供するための内容
 - ③: 受信・発信は障害のある人の視点で考えるものとする。

書籍内容									
題名	著者	出版社	発刊年	区分	受信/発信	媒体(メディア)	技法	事例	備考
簡単にできるペッヂサイドコミュニケーションをもつ人との接線 Yes/Noコミュニケーション技術	原口由美子 植田妙子	こころリソースブック出版会	2001.11	① 発信	シートクロノロジー	テクノロジール	受容・拒否応応	○	専門家 知的障害 自閉症 肢体不自由(小児・成人) 重複障害 小児・成人 その他全ての障害
				② 発信	シートクロノロジー	シートクロノロジー	実物	○	フローチャート: ミュニケーション技法を選択する
				① 発信	Y/Nサイン	実物	○	○	専門家 知的障害 自閉症 肢体不自由(小児・成人) 重複障害 小児・成人 その他全ての障害
				② 発信	シンボル	アイデーズボード	○	・構造化、階層化、符号化	
				① 発信	文字盤	ローテクノロジー	○		
				② 発信	言	文字盤	○		
テキルことを活かすシンブル・テクノロジー重い障害をもつ子どもたちへの100のヒント	福島勇佳子 塩田佳子	こころリソースブック出版会	2001.8	① 発信	シープルテクノロジー	電動おもちゃ	おもちゃの動き	○	専門家 知的障害 自閉症 肢体不自由(小児) 重複障害 小児 その他全ての障害
				② 発信	VOCAL	ハイテクノロジー	音	・おもちゃや扇風機などを連結させ On/Offを作成する 一人遊び、複数遊び、学校・学習活動に分け複数の実験を紹介 ・書き取り問題の出題など	
個性を生かす支援ツール・知的障害のバリアフリーへの挑戦-	藤原義博 監修 武蔵博文 小林真編	明治図書	2001.2	① 受信/発信	ローテクノロジー	カード・ボード・ブック	写真	○	専門家 知的障害
				② 受信/発信	シップルテクノロジー	ブザー	音	○	
				③ 受信/発信	ハイテクノロジー	その他	音	○	
				④ 受信/発信	ローテクノロジー	カード・ボード・ブック	文字	○	
				⑤ 受信/発信	ハイテクノロジー	カード・ボード・ブック	シンボル	○	
				⑥ 受信/発信	ローテクノロジー	カード・ボード・ブック	絵文字	○	・メッセージCDの紹介
				⑦ 受信/発信	ハイテクノロジー	その他	音	○	
				⑧ 受信/発信	ローテクノロジー	カード・ボード・ブック	絵文字	○	・ボイスレコーダーの紹介
				⑨ 受信/発信	ローテクノロジー	カード・ボード・ブック	音	○	
				⑩ 受信/発信	トキシグカード	リピーター	絵	○	
				⑪ 受信/発信	リピーター	絵	絵	○	

発信 受信	ハイテクノロジー	パソコン	文字 声	○	・パソコン上で文字盤を利用 ・意思伝達装置の画面 ・スキンヤン方法 ・電子絵本 ・電子テキスト ・音声表示
	ハイテクノロジー	その他	写真	○	・デジタルカメラ
(3)	① 受信/発信	ロード・ブック	カード・ボード・ブック	○	専門家 自閉症
		TEACCH プログラム		○	・会話で利用 ・パニックが減少する ・約30種類の絵カード入りコミュニケーションブックを持参
(3)	③ 受信/発信	VOCAL	声	○	・呼びかけ ・係り活動(ex.号令) ・会話のきづかげけり ・伝達性が高い
書らしの中のコミュニケーション	坂井聰	社会福祉法人横浜やまびこ里 VISUALメッセージライブラリーアイコン	2000.7	① 受信/発信	当事者 当事者 親
	森正人 多田早百 合 船橋奈生 子	こころ ソース ブック出 版会	2000.7	③ 受信/発信	知的障害 自閉症 課題
子ども達のための『困ったとき事典』 マカヒン法を用いた教育実践	森正人 旭出義謙 学校	旭出義謙 教育研究所 紀要第6集	2000.5	① 受信/発信	専門家 自閉症 親
	マカヒン法を用いた教育実践	ロード・ブック カード・ボード・ブック ノンテクノロジー ノンテクノロジー ハイテクノロジー		○	・小、中、高等部、専攻科、卒業生の 段階別の使用例
自閉症や知的障害をもつ子ども達とのアミリー・コミュニケーション「たのいま」から「行なっていきます」までのコミュニケーションアイディア-	高原淳一	こころ ソース ブック出 版会	2000.4	① 発信 受信/発信 発信	専門家 自閉症 言語障害(小児) 親
	スクリプト TEACCH プログラム			○	チェックリスト: コミュニケーションできない 理田をチェックする