

# 肢体不自由養護学校における コミュニケーション支援機器の普及に関する研究

金森 克浩 (東京都立光明養護学校)  
越 一恵 (東京都立光明養護学校)

**要 旨**：1970年代頃よりコミュニケーション支援機器の活用についての様々な実践が試みられてきた。しかし、これらの機器が十分に普及していない現状がある。そこで、肢体不自由養護学校の自立活動専任教員によるコミュニケーション相談業務の内容を検討することによりコミュニケーション支援機器が普及するための課題について検討した。ここでは、教員へ周知するための継続的な情報提供の必要性、校内教員や保護者との日頃の連携、機器の整備やそれらを選択する知識や利用方法の蓄積が求められることが考えられた。

**Key Words**： 肢体不自由, アシスティブ・テクノロジー, AAC, 言語・コミュニケーション, 自立活動

## ● I. はじめに

### 1. AT と AAC

運動障害のために表現する力に制限のある肢体不自由者に対し、1970年代頃から様々なアシスティブ・テクノロジー(以下 AT)が活用されてきた<sup>1)</sup>。機器活用の初期にはスタンプや電動タイプライター、1980年代に入って普及してきたコンピュータなど書字が困難な者に対しての文字での表出支援が主であったが、1990年代に中邑<sup>2)</sup>によって紹介されたコミュニケーション確保の方法についての研究領域である AAC(Augmentative & Alternative Communication)の広がりによって、文字言語だけでなく、サインやシンボルの活用やシンプルテクノロジーと呼ばれる様々な機器の活用に広がってきた。これらは、単に運動障害があつて意志を表出することが難しい肢体不自由者だけではなく、知的障害のある人や重度重複障害者にも AT が有効であることを示すこととなった。

### 2. AT 普及の問題点

平成 11 年 3 月に文部科学省より告知された「盲学校、聾学校及び養護学校学習指導要領解説－自立活動編－」<sup>3)</sup>ではコミュニケーションの項目に AT に関する記述が見られ、同省が

2002 年に出した「情報教育に関する手引き」<sup>4)</sup>には「特別な支援を必要とする子どもたちへの情報化と支援」として 1 つの章を作り、AT に関する記述がされている。また、1996 年から始まった ATAC カンファレンス<sup>5)</sup>やマジカルトイボックス<sup>6)</sup>などのカンファレンスなどで紹介されたことにより、様々な学校で AT が利用されてきている。しかし、車いすなどの利用と違い、コミュニケーション機器は適用すればすぐに使える場合が少なく、利用方法を含め使用者の訓練が必要なこと、障害者の状況が様々な利用方法が最適かを確認するための時間がかかること、適用のための専門家が少ないことなどから活用状況にばらつきがある、などの問題点がある。そこで、金森は組織的に AT を活用するための実践的研究をした<sup>7)</sup>。そこでは AT センター構築のため以下の 10 項目の課題を上げている。

- ①AT の担当部署の設置
- ②Web を活用した情報発信の在り方
- ③メール等の様々なメディアを活用した相談体制
- ④校内での研修方法
- ⑤アセスメント方法の確立
- ⑥支援機器の整備
- ⑦ネットワークを活用した情報交換システム

- ⑧自立活動部との連携
- ⑨特別支援教育への展開
- ⑩大学等の研修システム

上記実践では、①に上げられている専門部署としての「支援技術センター」を情報教育部の兼任部署として設置し、②における Web での情報提供や具体的な相談業務や③に上げられているメールでの相談業務を進めてきた。本研究では、⑧にあげられる自立活動部の中で、具体的に言語・コミュニケーションの専門部署を設置し、そこでのコミュニケーション支援機器の普及についての検討結果を報告する。



## Ⅱ. 言語・コミュニケーション担当

養護学校における自立活動の指導には「健康の保持」「心理的な安定」「環境の把握」「身体の動き」「コミュニケーション」の5つの区分がされている。これまで光明養護学校(以下本校)の自立活動部においては児童・生徒の障害の状態から主に「身体の動き」に注目して指導が行われてきた。しかし、コミュニケーション指導へのニーズは高く、平成18年度より言語・コミュニケーションを専門とする教員を配置して指導を行うことになった。

業務としては下記の3つの指導形態とコミュニケーション支援のためのさまざまな業務が行われている。

### 1. 指導形態

#### ①特設時間の指導

自立活動室で担任と共同で児童・生徒の指導を行っている。コミュニケーション指導の内容としては「語彙や語連鎖の理解や表出・言語理解の前提となる状況や事物と事物の関係の理解・要求や報告などのコミュニケーション機能の向上・言語の基礎となる弁別や構成・文字、VOCA、パソコン、コミュニケーションノートなどAACを利用した理解と表出・発音や口腔器官の運動」などの指導を行っている。

#### ②学年・グループ指導への参加

月ごとの予定を立て、学年の指導や類型別に分かれた指導グループに参加してコミュニケーション指導の観察やアドバイス、指導への参加を行っている。

#### ③言語・コミュニケーション相談

週に1回、水曜日の午後にコミュニケーション指導の相談を受けている。

## 2. その他

校内研修の企画、コミュニケーション機器・教材の管理と貸し出し、校内表示作成、保護者会、アンケート、機器展示

この中で、本報告では③の言語・コミュニケーション相談に注目し、ATの普及について検討する。



## Ⅲ. 相談業務

### 1. 目的

コミュニケーション支援の一つとして、校内の児童・生徒を対象とした言語・コミュニケーション相談を今年度から開始した。特設の時間の指導では直接かかわることができる児童・生徒数は限られているため、相談を通じて多くの児童・生徒のコミュニケーション支援を行うことや、家庭と学校の情報共有などの連携を深めることを目的として行った。

### 2. 方法

毎週1回、言語・コミュニケーションに関する相談日を設定し、5月31日から12月20日に計15回実施した。本人、保護者、担任が参加し言語・コミュニケーション担当教員がアセスメントを行った。場合によっては、身体の動きの指導を主とする自立活動専任の教員も参加することになった。

ケースの選定は、保護者や担任等の希望に応じて、または言語・コミュニケーション担当教員が担任や保護者に提案して決定した。相談日を利用することが決まると、保護者と担任に相談票を渡し、事前に相談内容や指導の経過を記入してもらった。また相談後はコミュニケーション担当教員から担任と保護者に記録を渡して、課題や情報を共有するようにした。保護者に対しては相談日について、年度開始時に保護者会で説明し、全校児童・生徒に通信を出すことで全体へのアナウンスを行った。また文化祭等の行事や授業参観の機会を利用して直接伝えていった。校内の教員に対しても、年度開始時に文書や口頭でアナウンスを行い、年度途中には中間報告を行うなど、随時提案を行った(図1)。

月日	所属	相談内容（保護者）	相談の経緯と内容
5/31	中学部	前の学校の言語指導の引継ぎをしてほしい	(他)「他」
6/14	小学部	表出方法を拡大したい	(保)「AAC・表出・家庭・学校」
6/21	小学部	表出方法をみつけない 絵カードの使い方を知りたい	(保)「AAC・AT・表出」
6/28	高等部	わかりやすく話してほしい	(保)「表出」
7/5	高等部	学校で担任とコミュニケーションをとれるようになってほしい	(コ)「学校・コミュニケーション全般」
7/12	小学部	今後何が必要か(学習、リハ等)	(コ)「学習・コミュニケーション全般」
7/19	中学部	学校用パソコンの使い方	(コ)「AT」
9/13	小学部	とにかくコミュニケーションを伸ばしたい	(保)「コミュニケーション全般」
9/20	小学部	タッチパネルパソコン使い方と購入	(担)「AT」
10/18	小学部	主体的に楽しめることをみつけない	(保)「AAC・AT」
10/25	中学部	ピエゾスイッチを使うことの検討	(コ)「AT・AAC・表出」
11/15	中学部	未来・過去のことも話してほしい →言語発達評価の実施	(コ)「表出・理解」
12/6	中学部	コミュニケーション方法の検討	(コ)「AAC・表出」
12/13	高等部	絵カードの使用方法和ボイスメモの活用を知りたい	(コ)「AAC・表出・理解」
12/20	中学部	パソコンとジョイスティックを購入したい	(担)「AT・AAC・学習」

相談の経緯と内容では前半が相談の経緯。

(担)が担任より、(保)が保護者より、(コ)がコミュニケーション担当から、(他)がその他の理由で、後半の「」は保護者からの訴えかけの内容の要約。

図1 相談の内容

### 3. 結果と考察

#### ①実施回数

家庭の都合や行事など学校の都合を考慮して日程調整を行ったところ、5月31日から12月20日に計15回の相談を実施した。15ケースは本校の通学生の約1割に相当する。

初年度のため、相談日の周知が十分ではなかったが、言語・コミュニケーション担当教員から声をかけたことで、多数の相談を実施することとなった。回数を重ね随時アナウンスを行うことで、言語・コミュニケーション担当教員以外の教員からの提案が増えつつある。また、初年度ということで外部からの相談は少なかったが、支援室と連携し、外部支援も予定されている。

#### ②ケースの学部ごとの内訳

相談を行ったケースの学部ごとの内訳は、小学部6(内1年生3件)、中学部6件、高等部3件であった。

小学部6ケース中、小学1年生は3ケースと半数を占めていた。学校にとって、入学したばかりの小学1年生の情報が少なく、実態把握のための情報収集が特に必要であるが、保護者に

とつても初めての学校生活であり、多くの情報を得たいと思っていることが伺えた。また、小学1年生については、児童の情報をより多く入手するため、また毎年小学1年生に特に多くかかわることで、児童・生徒の情報を年々積み重ねることができると考えられることから、小学1年生のグループ指導に多く参加し、学年会へも参加しており、担任や保護者との接点も多い。日頃の連携が相談件数に結びついていることも考えられる。

#### ③相談に至った経緯の内訳

相談に至った経緯は、①保護者から直接希望があったケース、②担任から保護者に提案して相談に至ったケース、③言語・コミュニケーション担当教員が担任や保護者に提案をして相談に至ったケース、④その他 の4種類に大別した。それぞれ①保護者5/15(全体の約33%)②担任2/15(全体の約13%)③コミュニケーション担当教員7/15(全体の約47%)④その他1/15(全体の約7%)だった(図2)。

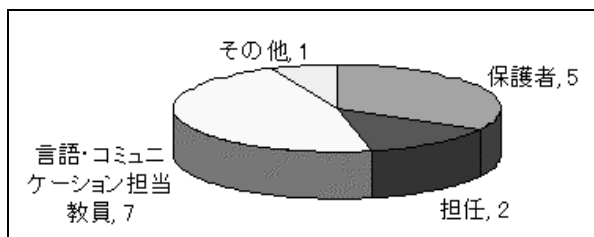


図2 相談に至った経緯

保護者からの申し込みは、年度当初に保護者会と通信で全体にアナウンスをした後に多かった。また、秋の文化祭でコミュニケーション機器の展示を行った際は保護者と直接コミュニケーションがとれたため、その場で相談をうけることができた。PTA活動や医療的ケアなどで来校機会が多い保護者もいれば、日中仕事等の用事でほとんど来校できない保護者がいるなど様々で特に保護者の傾向に偏りはなかった。保護者会や行事など直接的なコミュニケーションの場を作ることが情報提供に有効であったことが伺える。

今回のデータでは担任からの相談件数は2ケースと少なかったが、相談回数を重ねてきたことや、研修時のアナウンス等を通じて、担任への周知も徐々に進み、今後は担任等校内からの希望が既に5件挙がっている。学校で日々中心となって指導をする担任からの相談は、校内の児童・生徒のコミュニケーション支援に直接つながりやすいものである。積極的に利用してもらえるように、情報提供の方法や質について工夫していくことが今後も必要と思われる。具体的には、Web等に教材や教材の使い方をあげたり、校内の研修などで直接紹介するなどの方法も考えられる。

#### ④相談内容

保護者からの相談票より、内容を整理した。

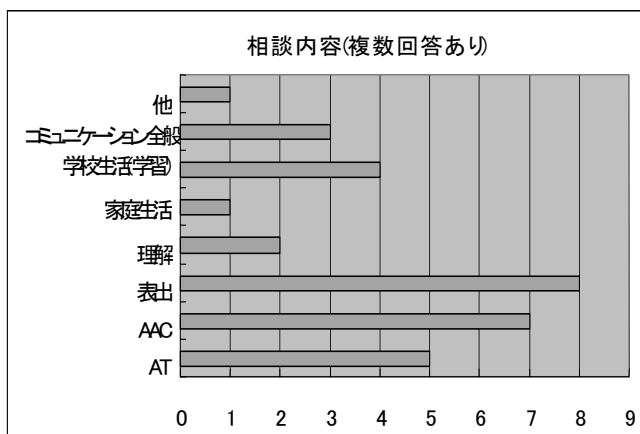


図3 相談内容

相談内容は、コミュニケーション能力全般の拡大、音声言語表現の拡大、AACによるコミュニケーション能力の拡大、ATを使用した学習や主体的な活動の獲得、機器の購入など多岐に渡っている。また、相談内容を「AT、AAC、表出、理解、家庭生活、学校生活(学習)、コミュニケーション全般、他」8項目に大別し整理した(図3)。最も多かったのは表出であり、AACが2番目となっている。また、話を進める段階で、ATやAACの利用について、話しが至った事例もあり、15ケース中1ケースをのぞいてATやAACに関する情報提供を行うこととなった。

相談内容では、既に意思伝達装置やVOCA類を購入したが、うまく使うことができず、日常的な使用に至らなかったという声が数件聞かれた。機器の購入方法の相談も2件あった。また、この相談の後で機器の貸し出しを行い、入力装置を購入した例もあり、適切なアセスメントとともに試用できるように機器が整備されていたことが有効であったといえる。機器の仕様はこころ Web や各メーカーのホームページやカタログなどで知ることができるが、日常的な使用に至るまでの練習等、実践に関する情報は十分とはいえないと思われる。また購入する際に、色々な種類を試して比較検討する機会も少ない。そのため、教員が支援機器類の情報や実践についての知識を多く持って、児童・生徒に適した種類を選択して指導できることは重要である。今回設置された言語・コミュニケーションの担当者はそれぞれ言語聴覚士・福祉情報技術コーディネーター1級の資格を持っているため、その専門性を生かすことが出来ていた。それらの専門性を生かしつつ、担任の知識や技量を高めることが効果的な指導に生かされると思われる。

またどんな機器を購入するかを比較検討できるように、学校に支援機器の種類を揃えること、それらを実際に色々試すことができる機会を設けること、また生活場面で実際に使用することができるように、数を揃えることも必要と思われた。

相談内容の1番に上げられた表出に関わる相談では、そのうち6件がAACの内容であり、コミュニケーション支援による表現の拡大が求められているといえる。また、コミュニケーションは2者以上による情報の相互のやり取りであることから、表現することと理解することの両方によって成り立っている。コミュニケ

ーション支援には、表現の向上を目的にする場合であっても、理解・表現の両方の段階や個人内差を正確に把握することで、より適切な指導に結びつくと考えられる。コミュニケーション相談では、比較的統制化した場面で児童・生徒と個別に接することができるため、検査類を用いて発達や言語の総合的な評価を実施することが可能である。検査から得られる評価の情報と保護者から得られる家庭での情報、担任から得られる学習場面や集団場面での情報を整理し、そこから得られるコミュニケーション指導や援助についての情報を提供して、日頃の指導につなげることが必要と思われた。

#### ● ————— IV. まとめ

肢体不自由養護学校内で言語・コミュニケーション専門部署における相談業務についてその件数や学部ごとの内訳、相談の経緯、内容について結果を整理して考察を行った。相談内容は多岐にわたっていたが、多くの相談内容にATやAACに関わる事項が含まれており、コミュニケーション支援におけるATやAACの重要性が確認された。また、言語・コミュニケーション支援を行うためには、コミュニケーション支援の様々な指導方法や機器、機器の利用

について情報提供を継続して行うことの必要性、校内の教員や保護者との日頃の連携、コミュニケーション支援機器や発達検査や教材を整理し一定の種類や数を揃え、それらを選択する知識や実践の能力が教員に必要であることが考えられた。

#### 文 献

- 1) 小林巖(2004):障害児・者と支援技術:障害者の発達と教育・支援.山海堂,pp.275-288
- 2) 中邑賢龍(2002):AAC 入門:こころリソースブック 出版会
- 3) 文部科学省(1999):盲学校、聾学校及び養護学校学習指導要領
- 4) 文部科学省(2002)情報教育の実践と学校の情報化～新「情報教育に関する手引」～, [http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/zyouhou/020706.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/020706.htm) (2006年12月引用)
- 5) ATAC カンファレンス <http://www.e-at.org/atac/> (2006年12月引用)
- 6) マジカルトイボックス <http://www.magicaltoybox.org/> (2006年12月引用)
- 7) 金森克浩(2004):肢体不自由養護学校におけるアシスティブ・テクノロジーセンターの構築と運営に関する研究:東京学芸大学修士論文