

## 特別支援学校におけるAAC活用についてのアンケート調査

入山 満恵子・山田 由貴

### 1. はじめに

AAC (Augmentative and Alternative Communication: 拡大・代替コミュニケーション)とは、音声言語を代替あるいは補助するために身振りサイン、図形シンボル、コミュニケーション・エイド等様々な手段を活用し、障害児者の意思伝達を支援する考え方である(藤野ら,2002)。これらの手段については特別支援学校でも様々な取組みについて、実践報告がなされており(藤野ら,2002前出;大谷, 2005), 児童・生徒の意思伝達を実現するための効果が期待されている。

そのなかで藤野・盧(2010)は、東京都内の知的障害特別支援学校35校において、使用されているAAC手段を調査した。この調査では、学校の各学部の教員1名ずつから回答を得ている。その結果、絵カード、写真カード、身振りは90%が使用していると回答した。次いで半数以上の回答者が使用しているものとして、多い順に文字・単語カード、マカトンサイン、図形シンボルが挙げられた。一方でコミュニケーションボード、コミュニケーションブック、VOCA(Voice Output Communication Aid)、パソコンの使用は半数に満たないことが明らかとなった。特に音声表出を補助する機器、VOCAの使用については回答者の三割にも届かなかった。一方で、これらの手段を含めた全てのコミュニケーション手段の必要性は、回答者の半数以上が「感じている」と答えており、実際のニーズと使用率との乖離が示された結果となった。

この結果は現場において、多くの教師が児童・生徒のコミュニケーション支援に何かしらの手段が必要と感じているにもかかわらず、具体的な支援策には結びついていない現実を明らかにしている。さらに、このことに関して金森・越(2006)は、コミュニケーション機器は、利用方法を含め使用者の知識、

経験が大きく影響していること、障害者の状況が多様で、どの利用方法が最適かを確認するための時間がかかることなどから、使用状況にばらつきがあるなど問題点を指摘している。

また、AACとともに注目されているものにAT(Assistive Technology)がある。ATとは障害による物理的な操作上の困難や障壁(バリア)を、機器で工夫することで支援する考え方であり(文部科学省,2009), コミュニケーション支援機器も指している。金森・小林(2005)は、肢体不自由養護学校(当時)において、ATの普及状況を質問紙で調べた。その結果、校内に支援機器を扱う分掌が設置されているのは13校中10校と比較的高率だった一方で、自由記述のなかに「(もともと機器を扱える)教員の異動によって支援機器を扱えなくなってしまった」など、教員の個人的な力量に左右される傾向が強いことが明らかとなった。そのため、金森らは教員がこれらを利用しやすくするための、身近で手軽に活用できる情報資源の充実の必要性を訴えている。

このように、子どもたちのコミュニケーションを支援するAAC手段については、どの教員も等しく、かつ必要ときに迅速に活用できるような整備が進められるべきだが、現在では未だ教員一人ひとりの知識やスキルに依存しているような状況である。したがって、教員がどのようにしてこうした知識やスキルを得られるのか、との点についても検討されなければならない。

そこで、本論では音声言語によるコミュニケーションが困難な児童・生徒の支援の充実を目指し、N市の特別支援学校に在職する教師を対象としてAAC使用に関する意識および使用の現状やAACの勉強機会等についてアンケート調査を実施した。

### 2. 方法

#### 1) 調査対象

N市内にある特別支援学校6校(知的障害・肢体

不自由)の教員180名に質問紙を配布し回答を依頼した。回収数は120名、回収率は66%であった。回答者の所属する学部は小学部38名(32%)、中学部28名(23%)、高等部42名(35%)、その他12名(10%)であった。

## 2) 調査期間

20XX年9月20日～28日に実施した。

## 3) 調査内容

質問紙は調査対象者のプロフィール記入欄、①AACの使用有無、児童生徒に適切なAACが身近にあるか等、②AACの勉強機会に関する質問、③AACの種類別(絵カード、身振り等)の使用の有無、④現在AACを使用している環境、⑤現在の生徒の事例、⑥AACの過去成功事例と失敗事例の合計6項目で構成した。回答形式は①、③は4件法、②、④、⑤は選択式とした。なお、③のAACの種類については、藤野・盧(2010)が取り扱ったAAC手段を参考とした。

## 4) 分析方法

質問紙の①、③では「あてはまる」「ややあてはまる」を肯定的な回答とし、「あまりあてはまらない」

「あてはまらない」を否定的な回答としてそれぞれの項目ごとに集計を行った。

## 3. 結果

1) AACの使用の有無等について尋ねた結果は図1にまとめて示した。AACの使用について「使用したことがある」と回答した人は77%、このうち「AACの利用の仕方、使い方についてよくわかっていると思う」とした人は46%であった。また、使用経験の有無にかかわらず回答者への質問で、AAC使用における環境的な要因・背景としては、「現在、AACの使用を進めたい児童・生徒がいる」との回答が60.8%と半数以上に上った一方で、「AACの指導に費やす時間が十分持てる」に対して肯定的な回答は16.6%と低かった。

さらに「現在指導している児童・生徒に音声言語の習得を期待している」が58.4%、「児童・生徒が使用可能な、適切なAACが身近にある」が48.3%であった。

2) AACの勉強機会について尋ねた項目では、「勉強機会を持ったことがある」が50名(42.3%)であった。この50名のうち、「AACについての情報は比較的得やすいと感じる」としたのが37名(74%)、「学



現在、AAC の使用を勧めたい児童・生徒がいる	60.8%
現在指導している児童・生徒に音声言語の習得を期待している	58.4%
児童・生徒が使用可能な、適切な AAC が身近にある	48.3%
AAC の指導に費やす時間が持てる	16.6%

(複数回答可：N=120)

図1 N市内の特別支援学校におけるAACの使用状況等

ぶ機会が身近にある」が30名(60%)であった。さらにこれらの相関をPearsonの積率相関係数によって検討したところ、「勉強機会を持ったことがある」に対して「情報を比較的得やすいと感じる」「学ぶ機会が身近にある」がそれぞれ $r = .632^{**}$ ,  $r = .570^{**}$ となり、いずれも相関がみられた。

また、この50名について、①過去1年以内に勉強機会を持ったことがあるか、②どこから情報を得ているか、③勉強機会の頻度、④その内容について尋ねた。①については、「ある」との回答が32名であった。②では、最も多かったのが「他の教員との情報交換」で35名、次いで「書籍」が20名、「インターネット」が15名となり、「講演会」が4名、「他者への相談」が2名、「学会」が1名、「その他」が2名であった(図2)。

③の勉強機会の頻度については、「年1回」が6名、「年2～3回」が10名、「月1回」が15名、「月2～3回」が10名、「月1回」が5名、「月2～3回」が1名、「その他」が3名であった。④内容については、多い順に「AACの活用事例を聞くことができる」が16名、「対象児童・生徒への指導法を検討・決定できる」が13名、「AACの指導方法を学べる」が11名、「機器の性能・利用方法等の情報が得られる」が6名、「AACの利用方法を学べる」が4名であった。

3) 各AAC手段について、過去に使用経験のある回答者にその種別を尋ねた。種別は絵カード・写真カード、図形シンボル、文字・単語カード、コミュニケーションボード、コミュニケーションブック、身振り、マカトンサイン、VOCA、パソコンの10種とした。結果は図3の通りであり、最も多かったのが写真カードの87名、次いで絵カードの83名で、一

方少なかったのがVOCA39名、コミュニケーションブック27名、パソコン18名であった。また、「使用したことがある」と回答した者のうち、「そのAACを児童・生徒に指導することに自信が持てるか」との問いに対して肯定的な回答をした者は絵カード・写真カード、身振り、コミュニケーションブックで7割、図形シンボル、文字・単語カードで6割、コミュニケーションボード、マカトンサイン、VOCA、パソコンで5割であった。またこれらAACの種別と指導への自信について、項目ごとにPearsonの積率相関係数によって検討した。結果、絵カード $r = .573^{**}$ 、写真カード $r = .646^{**}$ 、図形シンボル $r = .687^{**}$ 、文字・単語カード $r = .534^{**}$ 、コミュニケーションボード $r = .690^{**}$ 、コミュニケーションブック $r = .830^{**}$ 、身振り $r = .677^{**}$ 、マカトンサイン $r = .735^{**}$ 、VOCA $r = .789^{**}$ 、パソコン $r = .798^{**}$ となり、いずれも相関がみられた。

4) 現在AACを使用しているとの回答者に、使用における状況を尋ねた。結果は表1に示した。回答者の7割以上が「AACの使用による児童・生徒の変化が実感できる」と回答している一方で、「AACで使用する語彙を増やしていくことが難しい」との回答も5割を超えた。

5) 調査時点において、AACを使用しているとした回答者より利用している児童生徒の詳細を聞いた。AACを使用している児童・生徒の障害の種別として、知的障害(重度)・自閉症が43.8%、知的障害(中度)・自閉症25%、知的障害(重度)・肢体不自由25%、知的障害(軽度)・自閉症6.2%であった(図4)。

AAC手段の利用で児童・生徒が伝えられる単語

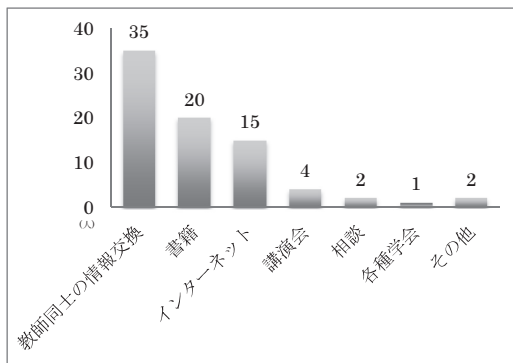


図2 情報の入手先 (複数回答可: n=50)

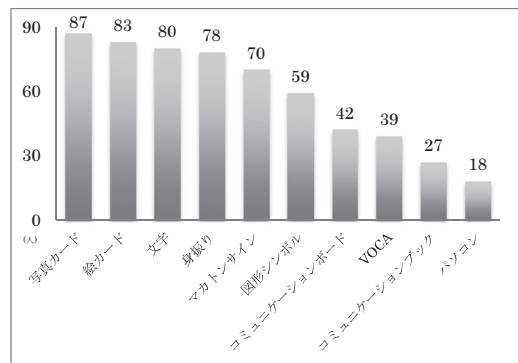


図3 使用経験のあるAAC手段の具体的種別 (複数回答可: n=91)

表1 現在使用しているAACの種類と使用状況について

(複数回答可: n=68)

AAC 使用による児童・生徒の変化が実感できる	51 名(75%)
現在使用している AAC は児童・生徒に適している	49 名(72%)
他の種類の AAC を使用・併用したい	41 名(60.2%)
AAC で使用する語彙の増加が難しいと感じる	40 名(58.8%)
AAC とともに音声言語の学習も進めている	31 名(45.6%)
AAC の使い方を教えることに自信が持てる	15 名(22%)

表2 AAC手段の利用で児童・生徒が伝えられる単語数 (n=68)

単語数	人数
1～5 語	31 人
6～10 語	11 人
10 語以上	13 人
20 語以上	13 人

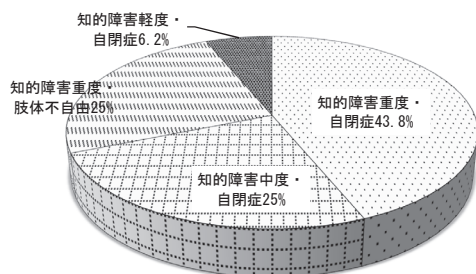


図4 AACを使用している児童・生徒の障害別割合 (n=68)

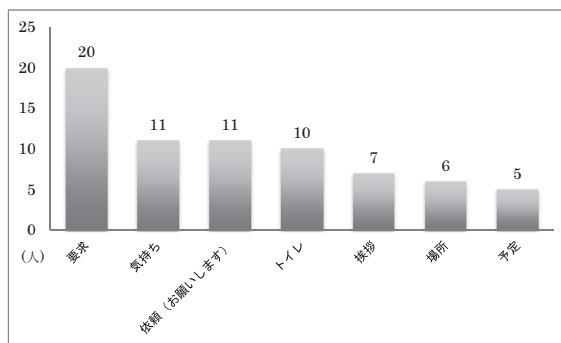


図5 AAC使用により本人から表出できる事柄 (複数回答可: n=68)

数は表2の通りで、1～5語が31名と最も多かった。また、図5のようにAACにより伝えられる内容については「要求(ほしいもの、したい活動等)」が20名と最も多く、次いで「意思表示(はい・いいえ等)」「お願いします」がそれぞれ11名ずつと続いた。これらの手段を利用している理由として、「対象児・生徒は絵、図の理解ができるため」が56名と最多で、「自身で指導できるため」が31名と続いた。

6) 過去のAAC使用経験のなかの失敗例について、自由記述は以下の通りであった(原文通りに記載)。

- ・生徒の理解できることをもっと知る必要があった
- ・使用する意欲を十分に高められなかった
- ・要求したいことがワンパターンで、広がりがみられなかった。要求したいことの耕しが必要と感じた
- ・生徒の生活に広げることができなかった
- ・絵、写真カードは理解できる生徒だったが、選択させるとなかなか思うように生徒の思いを引き出すことができなかった
- ・家庭と連携して活用しようとしたときになかなか

理解が得られず、児童が勝手な使用の仕方をするようになってしまった

- ・教師の使い方への理解が不十分だったため、関係のないソフトを起動したり興味本位の遊びになってしまった
- ・AACで伝えきれていない部分で、生徒が勝手に自分の希望通りの見通しを立ててしまい、実際との食い違いにパニックになった
- また、成功事例も原文のまま以下記載した。
- ・生徒の意思表示回数が増えた
- ・伝わるのが分かったり、自分の要求が叶ったりしたことで意欲が増した
- ・言葉ではなかなか伝えられないが、コミュニケーションボードを使うことで、自分の思いが伝わるのととても嬉しそうだった
- ・身振りだけで伝わらない部分も、写真カードを見ると納得して活動できることがある
- ・一週間の予定表を、イラストやシンボル、写真などいつも使っている物で作成すると、見通しが持てとても行動がスムーズだった
- ・特定の生徒が来ないことに強いこだわりを見せて



いたので、イラストで「お家で寝ています」と繰り返し伝えたと徐々に納得し、こだわりが軽減した。

#### 4. 考察

今回のアンケート調査はN市の特別支援学校における、AACに対する教師の意識や実際の使用状況を把握し、今後、音声言語によるコミュニケーションが困難な児童生徒への、より効果的な支援法を検討することを目的として行った。以下、前項結果に示した順に得られた回答を踏まえて考察する。

##### 〈AACの使用実態・教師の勉強機会について〉

まずAACの使用実態であるが、これは回答者の8割近い教師が「使用したことがある」と回答していたように、特別支援学校でのAAC使用は知的、肢体不自由の別なくほぼ当たり前の状況であるといえる。一方でそのうち「利用の仕方、使い方についてよく分かっていると思う」との回答が半数に満たなかったことから、現場の教師たちがAACの使用について、自信を持てず手探りで試行錯誤している実態がうかがえる。その背景として、現場の教師たちが大学在学中、つまり教員養成課程在学期間中に、機器を含めたコミュニケーション支援についての教育を十分に受けてこなかったという教育養成上の問題が指摘できる。近年、盛んに教育現場でのICTやATについて必要性が指摘され、導入が進んでいるが、現場の教師たちにその知識や技能は十分伝達されているだろうか。自分自身が未経験、未習得の内容を自在に取り扱うことは難しく、まして指導者の立場で子どもたちに提供することは困難と言わざるを得ない。また、AACの使用は、単に手段についての知識だけでなく、子どもの的確な実態把握と合わせて成功するものである。そうしたなかでこの使用実態の結果からは、手探りで未知の領域にチャレンジしている現場の教師たちの奮闘ぶりが垣間見える。

また、教師たちがAACのような領域の必要性を感じ、その知識を習得しようとしている姿は次項の「勉強機会について」の結果にも示されている。自ら積極的に勉強機会を得ようとしている教師はおおよそ4割と半数に満たなかったが、日々の業務量を考えれば、この値を一概に教師の努力不足とすることはできない。通常業務のなかで自己研鑽のための時間を割くことは難しく、勉強機会を得るのはどうしても休日もしくは児童生徒の季節休暇中となるわけだが、その期間中に課外活動、研修会等があれば、

そこでも確実に時間が確保できるとは限らない。そうしたなかで、4割の教師たちがAACの知識やスキルを得ようと努力している実態からは、むしろ必要な技能が現場で広がりを見せるのでは、との期待もできる(情報収集の最たる場が「教師同士の情報交換」と限定されてはいるものの)。ただ一方で、子どもたちの側からこの現状をみると、常に適切な言語・コミュニケーション支援が受けられる状況ではなく、いわゆる「教師の当たり外れ」で指導内容の質が異なる可能性は否めない。教育の機会・内容の均質化を目指すのであれば、学校内で全職員が受講する研修会を開催するなど統一した勉強機会を持つべきであろう。それにより現場の教師たちが無理なく、子どもたちの指導に必要なAACの知識・スキルの習得に取り組むことができ、最終的にICTやATの普及を推し進めることになると思う。

##### 〈現場で使用されているAACの種類について〉

調査結果は、いわゆる絵カード、写真カードといった「ローテクコミュニケーション技法」の使用率が高く、VOCAやパソコンが低いという藤野ら(2010)の報告と類似した結果が示された。調査対象校の種別は異なるものの、これは「子どもや教師の身近にあって使用が平易なもの」を考えれば当然の結果かもしれない。ただ現在、一般社会の携帯電話やパソコンの普及率を考えれば、教育の場にコミュニケーション支援として機器が活用される時代は既に到来しているといえる。それを踏まえてあらためてこの使用率をみると「低い」と言わざるを得ないだろう。また、こうした手段と教師側の指導に対する「自信」の相関はいずれにおいても示されたわけだが、特に機器関連の使用については教師個々の技量に依っていることは明らかで、先の「教育の均質化」の努力で均していかなければならない点である。コミュニケーション支援へのVOCA等の機器導入については、中邑(2005,2014)や青木(2014)が指摘するように、どの発達段階にいる子どもたちであってもそれを用いることで自発表出の可能性が広がる。可能性がある以上、子どもたちがそれらに触れる機会は、全ての教育現場において平等に提供されなければならない。

ところでN市には、学校等の教育機関や福祉機関、個人の機器使用全般をサポートする障害者ITサポートセンターがN大学内に設置され(2008年)、その2015年度年次報告によると設置当初の支援件数83件が2015年には1001件と、飛躍的に利用率が上がっているという。このことは、障害者をサポー

トする機器へのニーズの高まりを反映しているといえる。支援の現場では、言語・コミュニケーション面を含めて当事者の不利な側面を効率よく効果的に補えるのであれば、どのような手段でも試してみたいと考えるだろう。しかし、具体的にどのような手段があるのか、それは価格等も含めて使用可能なかなど専門的な情報を入手することは難しく、障害者ITサポートセンターのような専門機関が大きな役割を果たすことは間違いない。こうした機関は現在、全国に22都道府県28か所に設置されているが、それらがN市のセンターのように機動性を持って運営されれば、AACの普及に大きな役割を果たし、かつ教師たちが頼れる貴重な地域資源になるといえる。

#### 〈現在のAAC使用状況について〉

現在、AACを取り入れている教師たちの多くが、その使用によって子どもたちの変化を感じている一方で応用性、汎用性の点について難しいとの指摘が多くあった。これはAAC使用者の障害種別や程度も関わってくる問題である。すなわち、知的障害の程度が重度でかつ自閉症スペクトラムのように対人関係に困難さを持っていれば、いくら有用な機器があっても機器の導入、使い方を工夫しない限り般化は難しい。本人たちが使ってその良さを実感できるような体験がない限り定着はしないのである。つまり、支援側が子どもたちに「それらを使ってコミュニケーションを取ると意思疎通が可能になる」との場を設定し、何度も使用を促して、異なる場でも自発的に使用可能となるよう、緻密な場面設定と根気強い指導が必要となり、それが継続できるのは学校以外考えられない。教師たちの訴える「応用性、汎用性」は結局、教師を含めた支援者全員が「将来、その子にとってどのような手段を習得させればよいのか」を考え、その目的を果たすべく指導の場を設定し取り組み続けることが解決の鍵になり、汎用性をいかに広げていくかは教師をはじめとする支援者側の重要な任務になろう。

#### 〈AAC使用者の実態—障害の程度や種別、語彙獲得数等について〉

結果の通り、知的障害、自閉症が相当数に上った。また、それ以外にも知的障害を伴った肢体不自由の子どもたちも約四分の一を占めた。こうした子どもたちは音声言語での意思疎通が困難な場合が多く、そこをAACが補いサポートしている現状が明確に示されている。ただこの結果は、「これらの使用によって子どもたちが十分満足のいく意思疎通ができ

ている」ということではない。音声言語を使えない場合、本人のなかで伝えたいことがあっても、それが十分伝わっているか否かは分からないことが多い。周囲が本人の様子をみて判断するしか方法がない（例えば機嫌が悪くなったから伝わっていなかった、と判断するなど）。したがって、機器を含めた様々なAAC手段を試すことが重要で、どれが本人の障害特性やレベルに合い、最も使いやすいか、あらゆる可能性を探るべきであろう。また、子どもは成長・発達するものであり、ある時期に用いていた方法が、その後もベストであり続ける保証はない。したがって、子どもの成長・発達段階に応じた的確な実態把握が必要であり、その都度様々な方法で支援することで、本人の意思疎通を効率よく助けるスキルの指導を、教師を含めた支援者が提供していくべきである。それが伝えられる単語数や内容に広がりを持たせていくことになるのは言うまでもない。

#### 〈教師たちの失敗・成功事例とAACの今後について〉

教師たちから紹介された失敗・成功事例は、前述したAAC使用における課題も孕むような現場での問題点、試行錯誤の様子や、コミュニケーションが成功した喜びが直に伝わってくる内容となっている。現場の声をきくと、AACは教師たちにとっても「必要である」と実感できる領域である一方で、特に機器等を含めた支援はまだ「誰にとっても身近なもの」になっているとは言い難く、教師たち個々の努力だけに頼らない、学校そのものをサポートするような支援体制が必要であろう。さらにAAC使用は、特別支援学校内にとどまらず、通常学校内の支援学級等でも当然ニーズがあると予測できる。したがって、特別支援学校内で培われたAACの知識や技能は、地域に伝播されていくべきものである。特別支援学校は地域の特別支援教育の中心的な拠点になるように、とそのセンター的機能が学校教育法第74条に明記されており、AACを含め、地域の特別支援のニーズに応えていく役割を担う。したがってその実現を期待するのであれば、まず特別支援学校の充実、整備を一層促進させるべきである。

また、調査結果からは「AACの指導時間の確保の難しさ」が示されたが、その解決策のひとつとして「自立活動」の有効活用が提案できる。自立活動は、小・中学校にはない障害児教育独自の教育課程の一領域であり、障害による学習上または生活上の困難の改善・克服をねらいとしている（柏木、2015）。つまり正に、AACによる言語・コミュニケーション

指導はこの時間に取り組むべき活動の一つである。またAACを活用しつつ、子ども自らの意思表示、表現力を高めることは、自己実現を目指すキャリア教育の一端も担うことになると考える。

障害の程度の重い子どもたちにとっては特に、周囲から与えられる環境で成長・発達の伸びに大きな違いが出ることは言うまでもない。幼児期からの丁寧な指導、可能性を探る指導の継続で、子どもたちの内面に眠っている能力は引き出される。言い換えると、そうでない指導の下ではなかなかその芽が出せないということになる。どの子どもたちも、将来を見据えたときに「自発的に何かしらの手段を用いて発信できる力」を持つことは重要で、我々はその習得を全力で支え、伸ばしていかなければならない。

今回の調査では、現場の多くの教師たちが、子どもたちの言語・コミュニケーション支援にAACの必要性を感じ、限られた資源のなかでその活用に取り組んでいる実態が明らかになった一方で、現状では先述した諸問題から、未だ子どもたちにとって十分な指導ができる体制ではないことも示された。したがって、今後は全ての子どもたちが、どこにいても本人たちの特性に合った多様なAACの活用挑戦できる体制を整えていくこと、そのために教師を含む支援者が、子どもの自発表出促進を目指し、試行錯誤しながらあらゆる手段を用いて指導を継続することが重要と考える。

## 文献

1. 藤野博・井鍋朋子(2002): 図形シンボルによる要求伝達行動の獲得過程－知的障害の一事例に対する指導を通して－. 東京学芸大学紀要一部門, 5, 239-246.
2. 大谷博俊(2005): 自閉性障害児の自立活動の指導におけるAACの活用. 特殊教育学研究, 43(4), 321-331
3. 藤野博・盧熹貞(2010): 知的障害特別支援学校におけるAACの利用実態に関する調査研究. 特殊教育学研究 43(3), 181-190
4. 金森克浩・越一恵(2006): 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. 発達障害支援システム学研究, 6(1), 23-27
5. 文部科学省(2010): 教育の情報化に関する手引き. 第9章 特別支援教育における教育の情報化. [http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/detail/\\_icsFiles/fieldfile/2010/12/13/1259416\\_14.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/fieldfile/2010/12/13/1259416_14.pdf)
6. 金森克浩・小林巖(2005): 肢体不自由養護学校におけるアシスティブ・テクノロジーの普及状況に関する調査. 日本教育工学会論文誌, 29, 9-12
7. 中邑賢龍(2005): コミュニケーションへの小さなヒント シンボルとVOCAのコミュニケーションへの活用. こころリソースブック出版会.
8. 中邑賢龍(2014): AAC入門. こころリソースブック出版会.
9. 青木さつき(2014): 音声出力コミュニケーションエイドを用いた言語発達障害児の新たな指導法. 新潟大学大学院自然科学研究科情報処理工学専攻 博士論文.
10. 新潟市障害者ITサポートセンター(2015): 新潟市障害者ITサポートセンター 2015年度年次報告.
11. 柏木千鶴子(2015): 自立活動. キーワードブック特別支援教育(玉村公二彦他 編), 90-91.