

別紙 1 [裏面もあります]

## 特別支援学校(肢体不自由)における AT (ICT を含む) の活用と センター的機能に関する調査 実施方法

1. 調査対象 : 特別支援学校 (肢体不自由)
2. 回答者 : AT (支援機器) 活用について全般的な状況を把握している教職員
3. 回答方法 : 独立行政法人国立特別支援教育総合研究所のアンケートサーバーによる
  - (1) アンケートサーバーへの回答 (入力) は、30 分程度を想定しておりますが、回答のための資料づくりに要する時間は、特別支援学級の実態等により差があると思われます。
  - (2) 調査の回答方法について (以下の手順に従って実施してください)

- ① 同封いたしました「別紙 2 回答作成のための用紙」に先に回答をご記入ください。
- ② 回答の準備ができましたら、インターネットへの接続が可能なパソコンで、インターネットエクスプローラーなどインターネットブラウザを起動します。
- ③ アンケートサーバーの「調査票」を開く手順は、以下の 2 つあります。  
(その 1) URL アドレス欄に以下のアドレスを記入して、「調査票」を開きます。

<https://www.nise.go.jp/enquete/fm/shitai/at>

- (その 2) ① 「国立特別支援教育総合研究所」のホームページ (<https://www.nise.go.jp>) を開きます。
- ② 「お知らせ」の中の [特別支援学校\(肢体不自由\)における AT \(ICT を含む\) の活用とセンター的機能に関する調査](#) をクリックして、「特別支援学校(肢体不自由)における AT (ICT を含む) の活用とセンター的機能に関する調査」についてのページに移ります。
  - ③ 下欄にある [調査票の入力 \(アンケートサーバーへ\)](#) をクリックします。

続いて、以下のユーザー名とパスワード (半角、小文字) を入力してください。

ユーザー名 : shitai

パスワード : at2012

- ④ 調査に回答を記入 (入力) する。  
\* いったん記入を開始すると、途中で中止したり保存したりすることはできません。
- ⑤ 調査の最後にある「確認」ボタンをクリックします。

\* **〔必須〕**と書いている項目を記入しない場合、赤字で未記入の項目が出ます。この項目については必ず記入をお願いします。

\* 記入項目に訂正が必要な場合は、「戻る」ボタンをクリックして訂正してください。

⑥ 確認後、「送信」ボタンをクリックすると記入が終了します。

(3) アンケートサーバーが開かない場合は、校内のパソコン操作に堪能な方にご確認ください。それでも、接続が難しい場合は、同封の「別紙2 回答作成のための用紙」に回答をご記入の上、以下のFAX 番号までご送信ください。

**FAX : 046-839-6909 長沼俊夫 宛て**

(4) その他、本調査に関して何かございましたら、以下にご連絡ください。

国立特別支援教育総合研究所

【肢体不自由教育研究班】

企画部 長沼俊夫 e-mail: naganuma@nise.go.jp TEL: 046-839-6863

教育情報部 金森克浩 e-mail: kanamori@nise.go.jp TEL: 046-839-6875

4. 入力のしめ切り : **平成24年9月28日(金)** とさせていただきます。

以上、よろしくお願いいたします。

## 特別支援学校(肢体不自由)におけるAT (ICTを含む) の活用とセンター的機能に関する調査

独立行政法人国立特別支援教育総合研究所

専門研究 B 「特別支援学校(肢体不自由) のセンター的機能を活かした AT 活用の促進に関する研究—ICT の役割を重視しながら—」

研究代表者 長沼俊夫

本研究では、特別支援学校(肢体不自由)のAT(支援機器)活用についての知見(情報、技術など)を整理・検討するとともに、それらを基に特別支援学校がセンター的機能を発揮し、小・中学校等に在籍する肢体不自由のある児童生徒への支援につなげていくための方策について検討しています。こうした研究課題において本調査では、特別支援学校(肢体不自由)におけるAT活用やATを活用したセンター的機能発揮の状況について把握することを目的としております。なお、この取組に当たっては、ATの中でもe-AT(electronic and information technology based Assistive Technology: 電子情報通信技術をベースにした支援技術)とよばれるICT(Information and Communication Technology: 情報通信技術 以下「ICT」という)の役割を重視することとすることとします。

調査により得られた情報は、本研究のための資料として用い、その研究成果は学会や報告書、Webサイト等で公表する予定です。ご回答いただいた情報は数値化等の処理を行い、個人名や学校名は匿名とするため、個人情報が増えることは一切ありません。また、回収した調査結果は厳重に保管し、研究目的以外で使用することは一切ありません。

本調査の趣旨をご理解いただき、下記の同意書に同意の上、ご協力をいただきますようお願い申し上げます。

### 《同意書》

ご同意の上、本調査にご協力いただける方は、以下の 同意する を○で囲んでください(アンケートサーバー上ではクリックしてください)。**[必須]**

同意する  同意しない

本調査は、貴校におけるAT(支援機器)活用について全般的に状況を把握している教職員の方に回答をお願いいたします。本調査で対象とするATの具体例は、本研究所の「iライブラリー」のWebが参考となります。ご参照ください。

<http://forum.nise.go.jp/ilibrary/>

\* 「○」または「□」をクリックして「選択」してください。

\* 小さな□には、数字(半角)をご記入ください。

\* 大きな□には、文字を入力してください。

\* 平成24年5月1日現在の状況でご回答ください

A はじめに

A-1 ご回答いただいた方のお名前をご記入ください。**[必須]**

A-2 ご回答いただいた方の職名をご記入ください。**[必須]**

## 1. 学校に関する基本情報

1-1 学校名を都道府県からご記入ください。分校の場合は、分校名までご記入ください。[必須]

1-2 貴校が対象とする障害種についてお答えください。在籍する幼児児童生徒の有無にかかわらず、各設置者（都道府県市区町村等）が、その規則等によって置くとしているものについて該当するものを□に記入してください。複数の障害種を対象とする場合は、対象とする障害種すべてを□に記入してください。（複数回答可）[必須]

- 肢体不自由
- 知的障害
- 病弱
- 視覚障害
- 聴覚障害

1-3 貴校に設置する学部をお答えください。該当するものを□に記入してください。（複数回答可）[必須]

- 幼稚部
- 小学部
- 中学部
- 高等部
- 専攻科

1-4 全校に在籍する幼児児童生徒の人数をお答えください。該当するものを○に記入してください。[必須]

- 50 人未満
- 50 人以上 100 人未満
- 100 人以上 150 人未満
- 150 人以上 200 人未満
- 200 人以上 250 人未満
- 250 人以上

## 2. AT や ICT 活用の現状について

以下の AT について、幼児児童生徒のニーズ（必要）に対して、現在校内に種類や数が整っているかをお答えください。

2-1 障害の重い幼児児童生徒へのスイッチトイ等の AT（各種入力スイッチ、スイッチを補助する道具、特殊スイッチで動かすおもちゃや道具など）。[必須]

- 十分に整っている
- 何とか整っている
- やや不足している
- 不足している

2-2 VOCA（携帯型会話補助装置）やシンボル等のコミュニケーション支援に関する AT（1 スイッチ、ボード型、文字盤型など様々な携帯型会話補助装置。普及しているシンボルに加えてオリジナルのイラスト、写真なども含む）。[必須]

- 十分に整っている
- 何とか整っている
- やや不足している
- 不足している

2-3 コンピュータを活用するための AT（キーボード操作の代替、マウス操作の代替する装置、スイッチインターフェースなど）**[必須]**

- 十分に整っている
- 何とか整っている
- やや不足している
- 不足している

2-4 上記の2-1、2-2、2-3で「やや不足している」「不足している」と回答された学校への設問です。不足している AT（支援機器）について、具体的（どんなものが、どのくらい足りないか等）にお答えください。（自由記述）

3 学習に活用する ICT 機器の内、次の3つ（タブレット端末、電子黒板、テレビ会議システム）についてお答えください。

3-1 貴校が保有するタブレット端末の台数をお答えください。（半角数字でお答えください。「なし」の場合は「0」をご記入ください。）**[必須]**

台

3-2 貴校でタブレット端末を活用している場合、その使い方についてお答えください。（複数回答可）

- デジタル教科書を入れて使う
- 調べ学習に使う
- ノートテイクの道具として使う
- VOCAとして使う
- その他（認知学習の教材教具として使う等、具体的な内容を自由記述でお答えください）

3-3 タブレット端末について、幼児児童生徒のニーズ（必要）に対して、現在校内に種類や数が整っているかをお答えください。**[必須]**

- 十分に整っている
- 何とか整っている
- やや不足している
- 不足している

3-4 タブレット端末について、今後どのような指導に活用していきたい（活用の可能性が期待できる）と考えますか（現在は「ない」、「活用していない」という学校においてもお答えください）。（複数回答可）

- デジタル教科書を入れて使う
- 調べ学習に使う
- ノートテイクの道具として使う
- VOCAとして使う
- その他（認知学習の教材教具として使う等、具体的な内容を自由記述でお答えください）

3-5 貴校が保有する電子黒板の台数をお答えください。(半角数字でお答えください。「なし」の場合は「0」をご記入ください。)[必須]

台

3-6 貴校で電子黒板を活用している場合、その使い方についてお答えください。(自由記述)

3-7 電子黒板について、幼児児童生徒のニーズ(必要)に対して、現在校内に種類や数が整っているかをお答えください。[必須]

- 十分に整っている
- 何とか整っている
- やや不足している
- 不足している

3-8 電子黒板を肢体不自由のある児童生徒の学習で一層活用するために、どのような条件が整うことが必要だと考えますか。以下の5つより必要度が高いと考えるもの**2つ**を選んでください。

- 数多く配置されること
- 移動しやすい機能をもつこと
- 画面が十分な大きさであること
- 無線LANにより児童生徒が手元で操作できること
- 電子黒板で活用できるデジタル教材が豊富であること

3-9 貴校では、テレビ会議システムを活用していますか。[必須]

- 活用している
- 活用していない

3-10 上記で「活用している」と回答いただいた学校にうかがいます。テレビ会議システムの学習における活用について具体的にお書きください。(自由記述)

#### 4. AT活用に関する学校組織や担当する教職員について

4-1 校内組織の中に、ATを扱う分掌や委員会等を設けていますか。[必須]

- 設けている
- 設けていない

以下、「設けている」と回答された学校にうかがいます。

4-2 ATに関する業務について、担当する分掌や委員会等をひとつに集約していますか、複数で分担していますか。

- ATに関する業務をひとつの分掌・委員会等に集約している
- 複数の分掌・委員会等で業務(役割)を分担している

ATを扱う分掌や委員会等についてお答えください。1つの分掌・委員会等について、1)主な役割 2)担当者の人数 3)ATに関する業務内容の3点をうかがいます。

※上記4-2で「ATに関する業務ひとつの分掌・委員会等に集約している」と回答いただいた学校は、(その1)にのみお答えください。

※「複数の分掌・委員会等で業務（役割）を分担している」と回答いただいた学校は、（その2）（その3）と3つまでについて、各分掌や委員会等ごとについてお答えください。

**【AT を扱う分掌や委員会等（その1）】**

4-3-1 AT を扱う分掌や委員会の主な役割をお答えください。

- 自立活動の指導に関する分掌や委員会（例：自立活動部、指導部など）
- 情報教育に関する分掌や委員会（例：情報教育部、IT部、ICT教育部など）
- 教材・教具に関する分掌や委員会（教材部、教材開発部、視聴覚教材部など）
- 学校内外における指導の支援に関する分掌や委員会（支援部、指導部など）
- 研修や実践研究を企画・運営に関する分掌や委員会（研究部、研修部など）
- その他（具体的にお書きください）

4-3-2 その分掌や委員会の担当者の人数をお答えください。

人

4-3-3 その分掌の担当する役割についてお答えください。（複数回答可）

- AT の管理・保守
- AT に関する情報の収集と提供
- AT の校内での活用に関する相談
- AT の校内での活用に関する实际的支援や指導
- AT の活用に関する小中学校等への支援
- AT の活用に関する研修会を企画・運営
- その他（具体的にお書きください）

**【AT を扱う分掌や委員会等（その2）】**

4-4-1 AT を扱う分掌や委員会の主な役割をお答えください。

- 自立活動の指導に関する分掌や委員会（例：自立活動部、指導部など）
- 情報教育に関する分掌や委員会（例：情報教育部、IT部、ICT教育部など）
- 教材・教具に関する分掌や委員会（教材部、教材開発部、視聴覚教材部など）
- 学校内外における指導の支援に関する分掌や委員会（支援部、指導部など）
- 研修や実践研究を企画・運営に関する分掌や委員会（研究部、研修部など）
- その他（具体的にお書きください）

4-4-2 その分掌や委員会の担当者の人数をお答えください。

人

4-4-3 その分掌の担当する役割についてお答えください。（複数回答可）

- AT の管理・保守
- AT に関する情報の収集と提供
- AT の校内での活用に関する相談
- AT の校内での活用に関する实际的支援や指導
- AT の活用に関する小中学校等への支援
- AT の活用に関する研修会を企画・運営
- その他（具体的にお書きください）

【AT を扱う分掌や委員会等（その3）】

4-5-1 ATを扱う分掌や委員会の主な役割をお答えください（複数回答可）。

- 自立活動の指導に関する分掌や委員会（例：自立活動部、指導部など）
- 情報教育に関する分掌や委員会（例：情報教育部、IT部、ICT教育部など）
- 教材・教具に関する分掌や委員会（教材部、教材開発部、視聴覚教材部など）
- 学校内外における指導の支援に関する分掌や委員会（支援部、指導部など）
- 研修や実践研究を企画・運営に関する分掌や委員会（研究部、研修部など）
- その他（具体的にお書きください）

4-5-2 その分掌や委員会の担当者の人数をお答えください。

 人

4-5-3 その分掌の担当する役割についてお答えください（複数回答可）。

- ATの管理・保守
- ATに関する情報の収集と提供
- ATの校内での活用に関する相談
- ATの校内での活用に関する实际的支援や指導
- ATの活用に関する小中学校等への支援
- ATの活用に関する研修会を企画・運営
- その他（具体的にお書きください）

4-6 教職員の中で「福祉情報技術コーディネーター」資格を有する方はいますか。[必須]

- いる
- いない

4-7 上記で「いる」と回答された学校にうかがいます。「福祉情報技術コーディネーター」資格を有する方の人数をお答えください。

人

5. AT活用に関する研修について

5-1 AT活用に関する校内研修を行っていますか。[必須]

- 毎年行っている
- 2～3年ごとに行っている
- 過去に行ったことはあるが3年以上行っていない
- その他（具体的にお書きください）

以下、「毎年行っている」「2～3年ごとに行っている」と回答された学校にうかがいます。

5-2 AT活用に関する研修会は、どのようなことを目的とした内容ですか。（複数回答可）

- 教材・教具の作成や資料収集に関すること
- 児童生徒の指導にATを活用するための使い方や指導方法に関すること
- 児童生徒自身がコンピュータを活用できるための手段や方法に関すること
- 情報モラルについての指導に関すること

その他（具体的にお書きください）

5-3 AT 活用に関する研修会は、どのような方法（形態）ですか。（複数回答可）

- 講義、講演会により考え方や活用事例を理解する
- 校内の実践事例を取り上げ、指導事例の検討をする
- 機器の操作や製作などの実習を行う
- その他（具体的にお書きください）

5-4 AT 活用に関する研修について、課題はありますか。[必須]

- ある
- ない

5-5 上記の5-4で「ある」と回答された学校への設問です。AT 活用に関する研修における課題をお答えください。（複数回答可）

- 研修を行うための時間がない（少ない）
- 研修のための予算がない（少ない）
- 研修の企画がむずかしい
- 研修は行うが、実践力の向上にはなかなかつながらない
- その他（具体的にお書きください）

5-6 上記5-5でご回答された課題の内容について、より具体的にお答えください。（自由記述）

## 6. AT 活用に関する外部の機関や専門家との連携や協働

6-1 貴校に「ICT 支援員」は配置されていますか。[必須]

- 配置されている
- 配置されていない

6-2 貴校において AT 活用に関して外部の機関や専門家と連携や協働をしていますか。[必須]

- している
- していない

6-3 上記の6-2で「している」と回答された学校への設問です。連携や協働している外部の機関や専門家についてお答えください。（複数回答可）

- 大学や研究機関の研究者
- 病院やリハビリテーションセンター等の医師や療法士等
- 企業の関係者
- IT サポートセンターや福祉機器工房等の職員
- 高等専門学校や高等学校の教員や生徒
- 教育センター等の指導主事
- その他（具体的にお書きください）

7. AT活用の一層の促進を図る上での課題

7-1 貴校においてAT活用の一層の促進を図る上で課題と思われる事項についてお答えください。  
(複数回答可)

- 特になし
- 教員のAT活用に関する理解や技術の向上
- 中核となる専門性を有する教員の配置や育成
- AT(支援機器)の種類や数が十分に備わること
- 教員個人の裁量ではなく組織として導入から活用までを支える分掌等の設置
- 外部の機関や専門家による支援や連携・協働
- 実践につながる研修の企画
- その他(具体的にお書きください)

7-2 上記の7-1で「特になし」以外に回答された学校への質問です。選択した内容について、より具体的にお答えください。(自由記述)

8. センターの機能について

8-1 貴校のセンター的機能として、平成23年度中に小・中学校等(幼稚園・保育所、高等学校を含む)からの相談はありましたか。[必須]

- あり
- ない

8-2 上記8-1で「あり」と回答された学校への質問です。相談を受けた内容について、お答えください。(複数回答可)

- 障害の状況などについての実態把握・評価等
- 指導・支援についての相談・助言
- 子どもへの直接的な指導
- 就学や転学等についての相談・助言
- 進路や就労についての相談・助言
- 個別の指導計画作成についての相談・助言
- 個別の教育支援計画作成についての相談・助言
- 校内支援体制の構築に関する相談・助言
- 他機関への支援の橋渡し
- その他(具体的におかきください)

9. 小・中学校等へのセンター的機能を推進する学校組織

9-1 小・中学校等へのセンター的機能を担う部署や分掌の名称をお答えください。(自由記述)

9-2 小・中学校等へのセンター的機能担う部署や分掌を担当する教員の総数をお答えください。

□ 人

## 10. センターの機能をより一層推進するための課題

10-1 貴校のセンター的機能をより一層推進するための課題についてお答えください。(複数回答可)

- 特になし
- センターの機能を実施するための校内教職員の理解・協力を得ること
- 地域の小・中学校等を訪問するための旅費等の予算を確保すること
- 地域の相談ニーズに応えるための人材を校内で確保すること
- 多様な障害に対応する教員の専門性を確保すること
- 相談ニーズの増加に対し、速やかな対応を図ること
- 相談・支援・情報提供のための ICT (情報通信技術) の整備を図ること
- その他 (具体的にお書きください)

## 11. 小・中学校等の教員への AT (支援機器) に関する支援

11-1 小・中学校等の教員に AT (支援機器) に関する情報提供 (相談や研修会の講師など) をこれまでに行った実績はありますか。[必須]

- ある
- ない

11-2 上記で「ある」と回答された学校への質問です。情報提供の内容について、具体的にお答えください。(自由記述)

11-3 貴校における教材・教具や AT (支援機器) に関する情報提供や物品の貸し出しについて、お答えください。(複数回答可) [必須]

- 特にしていない
- 学校のホームページに教材・教具や AT の紹介を載せている
- 「教材・教具集 (AT を含む)」を作成している
- 校内に教材のライブラリーをつくり展示している
- 教材・教具や AT の貸し出しを行っている
- その他 (具体的にお書きください)

ご協力、ありがとうございました

## 支援技術(AT)活用の自己評価マトリクスー特別支援学校(肢体不自由)版ー

### 【基本情報】

1. 学校名		
2. 評定者1(職・分掌担当など)		
評定者2(役職)		
評定者3(役職)		
評定者4(役職)		
評定者5(役職)		
評定者6(役職)		
評定者7(役職)		
3. 評定した日		

### 【対象とするAT】

この自己評価マトリクスにおいては対象とするATは以下の2つの観点で使用するものを中心として想定している。

#### (1) 主に対象とするAT活用場面

- ・「学習上の困難」を解消・改善するための活用を中心に上げる。
- ・具体的には、「読み、書き、計算」こと、「話す、聞く、見る」こと「考えを整理したり、まとめたりすること」などの活動上にある困難を解消・改善することを中心に考える。
- ・学習の基盤となるコミュニケーションをより円滑にできるためのATも含む。
- ・学習する上で必要な、椅子や机、書見台、文具なども含む。

#### (2) ICTと関連したAT

・ATの中でもe-AT(electronic and information technology based Assistive Technology: 電子情報通信技術をベースにした支援技術)とよばれるICTの役割を重視することとする。

※(1)に挙げた「学習の場面」を重視するが、(2)については学校現場での活用の状況を検討する際には、「電子情報通信技術をベース」であることに限定はしない。

→ICTにおいて、「Information and Communication」の視点を重視しつつ、「Technology」においては、いわゆる「ローテク」(シンボル、サイン、ジェスチャ、文字盤 等々)も含めて考えていくこととする。

### 【使用の目的】

- ・学校全体の取組を俯瞰すること
- ・学校運営の指針を共有するために、学校全体の現状や課題を見える化すること

### 【評価指標についての基本的な考え】

- ・すべての項目が「5」となることは、現実的には想定していない。「5」は、あくまでも向かっていくべき理想である。
- ・学校が単独で改善できる事項ばかりではない。設置者や地域、関係者の理解や支援はもちろん、予算やシステムに依存する内容も含まれている。
- ・学校運営や学校の専門性について、長期的に評価していく視点を大切にしている。初年度の評価をベースラインにして、1年、3年、5年と継続した取組を評価していくことが重要と考える。

### 【評価の手続き】

- ・学校内の特定の個人や部署の取組を評価するのではなく、学校全体の組織としての取組状況を評価する。
- ・評価者が複数で合議することで、学校全体の機能について共通理解を深めることに意義がある。
- ・評価者は、1)管理職(校長、副校長・教頭) 2)教育課程の編成及び実施について情報を集約している教員(教務主任など) 3)AT活用に関する業務を担当する分掌等の主任(複数の分掌で担当する場合は、各代表)
- ・4人から7人程度での合議が、有効かつ効率的であると考えられる。
- ・大規模な学校においては、小・中・高等部の主事など教育課程の編成と実施について、学年や学級の状況を把握できている教員の参加も有効と考える。この場合は、評価者の人数が多くなり、時間がより多くかかることとなる。

A. 支援技術(AT)のニーズの検討

評価する指標		変化			1～5段階
		望ましくない状況	3	4	理想的な状況
1	[ニーズの検討の対象] 障害の種類や程度にかかわらず、すべての児童生徒に対して、ATのニーズの検討がされているか。	1 ほとんどの児童生徒について、ATのニーズの検討はされていない。	3 ATのニーズは、5割程度の児童生徒に対して検討されている。	4 ATのニーズは、7割程度の児童生徒に対して検討されている。	5 ATのニーズは、すべての児童生徒に対して検討されている。
2	[ニーズの検討の組織] 児童生徒のATのニーズの検討は、担任だけでなく指導に関わる複数の教職員で組織的に進められているか。	1 担任がほとんど一人で判断している。	3 学級や学年等を担任する複数の教職員で検討し、合議の上判断している。	4 学級や学年等を担任する複数の教職員で検討し、必要に応じてAT活用の知識や技術のある指導者への相談をした上で、判断している。	5 学級や学年等の担任に加えて、いつでもAT活用の知識や技術のある教職員も検討に参加し、合議の上判断している。
3	[ニーズ検討の視野] 児童生徒のATのニーズの検討に際しては、学校生活全般のみならず家庭や地域での生活や活動視野に入れているか。	1 児童生徒のATのニーズを検討するために情報を収集・分析することはほとんどない。	3 児童生徒のATのニーズについて、学校における複数の授業や活動場면을想定している。	4 児童生徒のATのニーズについて、学校生活全般における活用を想定している。	5 児童生徒のATのニーズについて、学校生活全般だけでなく家庭や地域における活用も想定している。
4	[ニーズの検討に必要な機器等の整備] 児童生徒のATのニーズを検討する際に、試用するなど必要な機器等は整っているか。	1 ニーズの検討のために試用できるAT機器等はほとんどない。	3 ニーズの検討のために試用できるAT機器は、最低限はある。	4 ニーズの検討のために試用できる機器で、不足している場合は、外部から借りることもある。	5 ニーズの検討のために試用できるAT機器等は、ほぼ校内にある。

[注] \* 1「すべての児童生徒」に対して解釈する際に、例えば「障害の重い児童生徒においては、『4』程度であるが、障害の比較的軽い児童生徒においては『3』程度」という場合があるかも知れない。このような場合は、「備考欄」に記載しておく。  
\* 2「複数の教職員で組織的に進められているか」においても、例えば「通学部では『3』であるが、訪問学級においては『2』である」という場合も、備考欄に記入。

備考：(各指標の評価に際して、具体的に用いられた意見等を記述)

B. 個別の指導計画等の活用

評価する指標		変化				理想的な状況	1～5段階
		望ましくない状況	1	2	3	4	5
[ATの活用のためのアセスメントの進め方]		1	2	3	4	5	理想的な状況
1 ATの二一ズが認められた児童生徒のAT利用のためのアセスメントの進め方(手続きや方法)は、教職員に理解されているか。		進め方は定められていない。アセスメントの進め方は、担当者任せにされている。	進め方は定められているが、それを理解して用いている教職員は、3割以下である。	進め方は定められていて、5割程度の教職員は、それを理解して用いている。	進め方は定められていて、7割程度の教職員は、それを理解して用いられているようになっている。	進め方は定められていて、ほぼすべての教職員は、それを理解して用いられているようになっている。	5
[アセスメント結果の指導計画への記載]		1	2	3	4	5	5
2 AT活用のためのアセスメントの結果は、個別の指導計画等に記載されているか。		個別の指導計画等に記載されるような指針はない。	個別の指導計画等にアセスメントの結果を記載することとなっているが、ほとんどの教職員は認識していない。	個別の指導計画等にアセスメント結果を記載する指針があり、一部の教職員は認識して明記している。	個別の指導計画等にアセスメント結果を記載する指針があり、ほとんどの教職員が認識して記載している。	個別の指導計画等で書式等も決まっており、アセスメント結果をすべての教職員が認識して記載している。	5
[活用のための情報の指導計画等への記載]		1	2	3	4	5	5
3 AT機器の種類や使用方法や配慮事項など活用に必要な情報を個別の指導計画等に記載しているか。		文書化されていない。	活用するAT機器について最小限に文書化されている。効果的な実施に必要な情報は含まれていない。	活用するAT機器については、半数程度が文書化されている。文書には効果的な実施に必要な情報が少しだけ含まれている。	活用するAT機器については、ほぼすべて文書化されている。文書には効果的な実施に必要な情報が含まれている。	活用するAT機器については、すべて文書化されている。文書には効果的な実施に必要な情報が十分に含まれている。	5
[AT活用についての保護者との共通理解]		1	2	3	4	5	5
4 AT活用の必要性や指導内容について保護者との共通理解が図られているか。		AT活用の必要性について、保護者と話し合う機会が持たてていない。	AT活用の必要性について、保護者との話し合いはしているが共通理解をすすめるまでには至っていない。	AT活用の必要性について、部分的には保護者との共通理解している。	AT活用の必要性や指導内容について、概ね保護者と共通理解している。	AT活用の必要性や指導内容について、具体的な方法や期待される成果について十分に保護者と共通理解している。	5

〔注〕 \* 「個別の指導計画等」とは、個別の指導計画はもちろん、他にも各学校でAT活用について記載するシート(例えば、AT相談シート、自立活動シートなど)も含む。  
 \* 「アセスメントの進め方が定められている」とは、校内でアセスメントの手続きについて、1)文書化してある(例えば、指導計画作成の手引など)、2)職員会議等で口頭での周知がされるなどの場合を想定している。

備考：(各指標の評価に際して、具体的に示された意見等を記述)

### C. 支援技術(AT)の実施

評価する指標	変化				1～5段階 理想的な状況
	望ましくない状況	1	2	3	
1 [指導についての教職員間の共通理解] AT活用に関する指導内容について、同じ児童生徒の指導にあたる教職員間の共通理解が図られているか。	1 AT活用の指導内容について、児童生徒の指導にあたる複数の教職員での共通理解は図られていない。	2 AT活用の指導内容について、児童生徒の指導にあたる一部の教職員での共通理解は図られている。	3 AT活用の指導内容について、児童生徒の指導にあたる教職員の5割程度は共通理解している。	4 AT活用の指導内容について、児童生徒の指導にあたる教職員の7割程度は共通理解している。	5 AT活用の指導内容について、児童生徒の指導にあたる教職員のすべてが共通理解している。
2 [機器の整備] ATの活用に必要な機器は整備されているか。	1 AT機器は管理や保守がされていない。児童生徒が必要な機器を利用することは、まれである。	2 一部のAT機器は管理・保守されている。児童生徒が必要な機器を利用できないことが多い。	3 校内にあるAT機器は管理・保守されている。種類や数の不足のため、児童生徒が必要な機器を利用でき内場合もある。	4 校内にあるAT機器は管理・保守されている。不足の場合は外部から借用することもあり、概ね児童生徒が必要な機器を利用できようになっている。	5 校内にあるAT機器は十分あり、効率的に管理・保守されている。児童生徒が常に必要な機器を利用できるようになっている。
3 [指導計画の調整] AT活用を進める中で、必要に応じて指導計画を調整するなどの柔軟な対応が十分できているか。	1 ATの活用は限られた機器や指導する教職員の限定的な知識に基づいて行われるので、調整することは難しい。	2 ATの活用は初期の指導計画に基づいて進められる。指導経過において調整されることは時々ある。	3 ATの活用は初期の指導計画に基づき進める。定められた時期毎に児童生徒の状況を評価し、必要に応じて調整される。	4 ATの活用は初期の指導計画に基づき進める。定期の評価時以外でも、大きな状況の変化が生じた場合は調整される。	5 ATの活用は初期の指導計画に基づき進めるが、児童生徒の状況に応じて随時調整される。

「 \* 1「指導内容」とは、その児童生徒のAT活用のニーズ及び指導方法を含む。

注 \* 3「指導計画」とは、個別の指導計画(AT活用についても含まれる)や授業の計画(単元計画や学習指導案)など広く捉える。

釈 \* 3「調整」とは、指導計画の修正や変更のこと。具体的には、AT活用の指導内容を修正や変更すること。

「C. 支援技術(AT)の実施」の評価指標(各段階の説明も含めて)で、「評定しづらい」と感じた事項がありましたら、教えてください(自由記述)。

### D. 支援技術(AT)の有効性の評価

評価する指標		変化					1～5段階
		望ましくない状況	1	2	3	4	理想的な状況
1	[AT活用の形成的評価] AT活用を進める中で、その状況のデータを収集し、分析できているか(形成的評価をしているか)。	AT活用についてのデータは収集も分析もされていない。	AT活用についてのデータは収集されるが、分析はされていない。	AT活用についてのデータは収集され、分析が行われるが、評価の確信性においては十分ではない。	AT活用についてのデータは収集され、概して十分な分析が行われている。	5 AT活用についてのデータは収集され、常に十分な分析が行われている。	5 理想的な状況
2	[評価における協同性] AT活用の有効性の評価は、担任だけでなく指導に関わる複数の教職員で組織的に進められているか。	AT活用に関するデータの収集・評価・解釈は、一人の責任は、明確にしている。	AT活用に関するデータの収集・評価・解釈は、一人の担任が担っている。	AT活用に関するデータの収集・評価・解釈は、学級や学年等を一括に担任する複数の教職員で相談するが、判断するのは一人の担任である。	AT活用に関するデータの収集・評価・解釈は、学級や学年等を担任する複数の教職員で検討し、合議の上判断している。	5 AT活用に関するデータの収集・評価・解釈は、学級や学年等を担任する複数の教職員で検討し、必要に応じてAT活用の知識や技術のある指導者への相談をし、合議の上判断している。	5 理想的な状況
3	[総括的評価と計画の改善] 総括的評価により、指導計画の変更や継続を柔軟に検討できているか。	AT活用の有効性を評価することははない。	AT活用の有効性の評価は年1回のみ行う。評価を受けての変更はほとんど行わない。	AT活用の有効性の評価は年1回のみ行う。評価に基づき指導計画の変更や継続について検討している。	AT活用の有効性の評価は年2回は行われる。評価に基づき指導計画の変更や継続について検討している。	5 AT活用の有効性の評価は年2回以上行われる。評価に基づいた指導計画の変更や継続について柔軟に検討し、改善に対して積極的である。	5 理想的な状況

〔注 \* 「データ」ちは、指導中の児童生徒の様子を記録したもの。指導記録や評価用紙、メモ、写真なども含む。  
\* 「分析」とは、収集したデータから児童生徒のAT活用の様子をふり返り、指導内容を確認すること。〕

「D. 支援技術(AT)の有効性の評価」の評価指標(各段階の説明も含めて)で、「評定しづらい」と感じた事項がありましたら、教えてください(自由記述)。

E. 支援技術(AT)の移行

評価する指標		変化			理想的な状況	1～5段階	
		望ましくない状況	1	2	3	4	5
1	[フォロワーアップ] ATのニーズを(家庭や進路先などへの)移行後の活動につなげるフォロワーアップに対応できる仕組みを持っているか。	ATのニーズについては、移行されることはない。	ATのニーズについて移行される場合もあるが、フォロワーアップに対応できるところはまれである。	ATのニーズについて移行されるが、フォロワーアップには担任など限られた者で対応している。	ATのニーズについて積極的に移行をし、フォロワーアップも組織的に行っている。	ATのニーズについて積極的に移行をし、組織的に対応することで、先方のニーズや環境に合わせたいというフォロワーアップができていない。	5 ATのニーズについて積極的に移行をし、組織的に対応することで、先方のニーズや環境に合わせたいというフォロワーアップができていない。
2	[移行後の活用環境の把握] 移行計画の作成の際に、受け入れ先の環境を把握した上でAT活用を検討しているか。	受け入れ先の環境は把握されない。	受け入れ先の環境は把握されるが、AT活用をその環境に合わせて検討することは少ない。	受け入れ先の環境は把握される。その環境に合わせたAT活用を検討する場合もある。	受け入れ先の環境は把握される。ほとんどの事例で、その環境に合わせたAT活用を検討する。	受け入れ先の環境は把握される。その環境に合わせたAT活用を受け入れ先とも連携して、十分に検討がされる。	5 受け入れ先の環境は把握される。その環境に合わせたAT活用を受け入れ先とも連携して、十分に検討がされる。
3	[本人の参加] 移行計画では、AT活用をしている児童生徒自身が年齢や能力に応じたレベルで計画作成に参加できるようにしているか。	児童生徒はAT活用に関する計画作成には参加しない。	児童生徒がAT活用に関する計画作成の場にいる場合もあるが、児童生徒の意見を取り入れることは少ない。	児童生徒がAT活用に関する計画作成に参加することがあり、児童生徒の意見も一部は考慮される。	児童生徒がAT活用に関する計画作成に可能な限り参画し、児童生徒の意見は尊重される。	児童生徒はAT活用に関する計画作成に可能な限り参画し、児童生徒の意見は重複され、反映されるように十分に検討される。	5 児童生徒はAT活用に関する計画作成に可能な限り参画し、児童生徒の意見は重複され、反映されるように十分に検討される。
4	[保護者の参加] 移行計画では、AT活用をしている児童生徒の保護者が計画作成に参加しているか。	保護者はAT活用に関する計画作成には参加しない。	保護者からの希望がある場合は、AT活用に関する計画作成に参画する。	保護者はAT活用に関する計画作成に参画するが、積極的に意見を交換することは少ない。	保護者はAT活用に関する計画作成に参画し、十分な意見交換がされ、計画作成に大きな役割を担っている。	保護者はAT活用に関する計画作成に積極的に参画し、移行後の計画の見直しにも参画することが予定(確認)されている。	5 保護者はAT活用に関する計画作成に積極的に参画し、移行後の計画の見直しにも参画することが予定(確認)されている。

〔注 釈〕

\* 「移行」とは、卒業や転学により学校や職場(福祉施設等を含む)などへ移ること。学校でのAT活用を家庭や地域(放課後や余暇を過ごす施設などを含む)へ移すことを想定している。

「E. 支援技術(AT)の移行」の評価指標(各段階の説明も含めて)で、「評定しづらい」と感じた事項がありましたら、教えてください(自由記述)。

## F. 支援技術(AT)の情報提供と相談

評価する指標		変化				1～5段階			
		望ましくない状況	1	2	3	4	理想的な状況	5	評価
1	[利用のためのガイドライン] AT活用に関する情報(利用できる機器や提供の手順など)を示したガイドラインがあるか。	利用できないAT機器や手順を示したガイドラインは整備されていない。	AT活用に関する情報の多く(利用一覧など)については整備されている。	AT活用に関する情報の複数の部分について利用手順などのガイドラインが整備されている。	AT活用に関する情報の大半の部分について利用手順などのガイドラインが整備されている。	AT活用に関する情報は児童生徒に有効と思われるほとんどのについて、包括的に利用手順などのガイドラインが整備されている。	5	理想的な状況	評価
2	[相談できる部署] AT活用について、教職員、本人、保護者などが相談できる部署や担当者はいるか。	AT活用について相談できる部署や担当者の配置はない。	AT活用について相談できる部署や担当者は設けていないが、AT活用に関する知識のある教職員が個人的に対応している。	AT活用について相談できる部署は設けているが、教職員、本人、保護者からの相談は限定的である。	AT活用について相談できる部署があり、教職員、本人、保護者のほとんどが理解し、必要に応じて利用している。	AT活用について相談できる部署があり、教職員、本人、保護者の多くが積極的に利用している。	5		評価

[注釈]

\* 1「ガイドライン」とは、AT機器の操作方法、AT機器を借用する手続き、AT活用のアセスメントや評価の手続き、等々。

[F. 支援技術(AT)の情報提供と相談]の評価指標(各段階の説明も含めて)で、「評定3つらい」と感じた事項がありましたら、教えてください(自由記述)。

G. 研修・人材育成

評価する指標		変化				1～5段階
[研修の企画]		望ましくない状況	3	4	理想的な状況	評価
1	AT活用の専門性を向上させたための研修が、経年的に計画されているか。	AT活用の専門性を視野に入れた研修は計画していない。	AT活用に関する研修は、一部の参加者を対象に、AT活用に必要な知識、技術、考え方などの中から一部分について取り上げ行われている。	AT活用に関する研修は、大部分の参加者を対象に、包括的な計画に基づいて行われている。	AT活用に関する研修は、すべての参加者を対象に、対象者の能力や課題に対応した研修計画に基づいて行われている。	5
2	[活用のための部署への理解] AT活用の促進を担当する部署を設けて、組織的に対応しているか。	AT活用の一部について担当する部署はあるが、全校の教職員のほとんどはその役割を理解できていない。	AT活用の促進を担当する部署は設けているが、全校の教職員はその役割の理解や協同性において十分とは言えない状況である。	AT活用の促進を担当する部署があり、大半の教職員はその役割を理解し協力的である。	AT活用の促進を担当する部署があり、ほとんどの教職員がその役割を理解し、協力的であり、積極的にその専門性を活用している。	5
3	[キーパーソンの配置・育成] AT活用の促進を推進するキーパーソンとなる教職員の配置や育成をしているか。	AT活用を視野に入れた人材の配置や育成は考えていない。	AT活用について知識や技術のある教職員の専門性を発揮できる配置はしていない。人材の育成については十分とは言えない状況である。	AT活用について専門性のある教職員の配置と併せて、後を引き継ぐ人材育成にも取り組んでいる。	AT活用のための人材の配置や育成の重要性を理解し、常にそうした人材の配置と育成を校務分掌などに位置づけ組織的に取り組んでいる。	5
4	[地域リソースの活用] ATの専門能力を有する地域リソース(大学、高専、企業、ITセンター、研究機関、他校の教職員、ICT支援員等)を活用しているか。	ATの専門能力を有する地域リソースを活用することは、とてもまれである。	ATの専門能力を有する地域リソースを活用する場面もある。	ATの専門能力を有する地域リソースを活用することはたびたびある。	ATの専門能力を有する地域リソースを常に活用している。	5
5	AT機器の整備や研修に必要な予算が計上されているか。	予算編成においてAT活用のニーズが検討されることはまれであり、予算配置されることはほとんどない。	予算編成においてAT活用のニーズが検討される場合もあるが、予算は十分でない。	予算編成においてAT活用のニーズは検討されるが、予算配置は可能な範囲で進められる。	予算編成においてAT活用のニーズは検討され、ニーズの充足のため計画的に予算が計上されている。	5

注 \* 2「部署」とは、分掌や委員会等(係会、ワーキンググループなども含む)で、学校として設けたもの。有志による集まりではない。

「G. 研修・人材育成」の評価指標(各段階の説明も含めて)で、「評定しづらい」と感じた事項がありましたら、教えてください(自由記述)。

「教員の AT・ICT 活用に関する調査」  
あなたの自己評価と研修ニーズを教えてください

\* あなたのプロフィールを教えてください。

\* AT 及び ICT 環境が整備されていることを前提として、以下の A-1 から E-2 の 19 項目について左欄の 4 段階でチェックしてください。(あなたの AT 活用に関する自己評価を「○」で記してください。)

\* 続いて、A-1 から E-3 の 19 項目について右欄の 4 段階でチェックしてください。(あなたの AT 活用に関する研修のニーズ (研修をしてみたいか否か)を「○」で記してください。)

※この調査のデータは、「特別支援学校 (肢体不自由) のセンター的機能を活かした AT 活用の促進に関する研究—ICT の役割を重視しながら—」においてのみ活用します。

※この調査の結果は、匿名とし、個人を公表しません。

※研究成果は学会や報告書、Web サイト等で公表する予定です。

【プロフィール】

(1) 名前： \_\_\_\_\_ (2) 性別：( ) 男 ・ ( ) 女

(3) 年齢：該当する年代に「○」をご記入ください。

( ) 20 歳代 ( ) 30 歳代 ( ) 40 歳代 ( ) 50 歳代以上

(4) 所属学部等：該当する部署に「○」をご記入ください。

( ) 小学部 ( ) 中学部 ( ) 高等部

( ) その他 [自立活動部、訪問教育、コーディネータ、( )]

(5) 教職経験年数 (※平成 24 年 5 月現在)：数字をご記入ください。1 年未満の方は「0」とご記入ください。

①小学校 ( ) 年 ②中学校 ( ) 年 ③高等学校 ( ) 年

④特別支援学校 (盲・ろう・養護学校) ( ) 年 ⑤その他 ( ) 年 [学校種： \_\_\_\_\_ ]

⑥上記の内、障害児教育経験年数 ( ) 年

→ [内訳]・肢体不自由 ( ) 年 ・知的障害 ( ) 年 ・視覚障害 ( ) 年

・聴覚障害 ( ) 年 ・病弱 ( ) 年 ・言語障害 ( ) 年 ・自閉症、情緒障害 ( ) 年

(6) 主に担当する授業：[複数回答可]

( ) 該当学年教科 ( ) 下学年・下学部 ( ) 知的代替の教科等 ( ) 自立活動が主

(7) 担当する (した) 教科： \_\_\_\_\_

(8) 免許を有する教科： \_\_\_\_\_

## 自己評価

4 わり に でき る	3 や や でき る	2 あ ま り でき ない	1 ほ と ん ど でき ない
-------------------------	------------------------	------------------------------	-----------------------------------

### A 教材研究・指導の準備・評価などにICTを活用する能力

- A-1 児童生徒の学習や生活支援に必要な教材を作成するため、ワープロソフトやプレゼンテーションソフト(PowerPoint等)などを活用する。
- A-2 児童生徒の学習や生活支援に適切な補助用具や教材の資料を集めるため、インターネットやDVDなどを活用する。
- A-3 評価を充実させるために、コンピュータやデジタルカメラなどを活用して児童生徒の作品・学習状況・成績・個別の教育計画などを管理し集計する。
- A-4 児童生徒の教育ニーズを分析し、どの場面でアシスティブ・テクノロジー・デバイス(障害に応じた機器・ソフトウェア:スイッチ等の入力装置, スキャン入力ソフト, コミュニケーションシンボル, VOCAなど)を活用すれば効果的かを考え指導の計画を立てる。

4	3	2	1
---	---	---	---

4	3	2	1
---	---	---	---

4	3	2	1
---	---	---	---

4	3	2	1
---	---	---	---

### B 指導にアシスティブ・テクノロジーを活用する能力

- B-1 児童生徒の障害や個別の教育ニーズに応じて立てられた指導の計画に従って、アシスティブ・テクノロジー・デバイス(障害に応じた機器・ソフトウェア:スイッチ等の入力装置, スキャン入力ソフト, コミュニケーションシンボル, VOCAなど)を使用する。
- B-2 児童生徒の障害や個別の教育ニーズに応じてアシスティブ・テクノロジー・デバイス(障害に応じた機器・ソフトウェア:スイッチ等の入力装置, スキャン入力ソフト, コミュニケーションシンボル, VOCAなど)を指導計画以外の場面でも活用する。
- B-3 児童生徒の発達に応じた認知を支援するため、デジタルカメラやコンピュータ、プリンタを活用して写真・シンボルカードを効果的に提示する。
- B-4 児童生徒の思考や理解を深めたりするため、コンピュータやプロジェクトを活用して制作した資料等を効果的に提示する。

4	3	2	1
---	---	---	---

4	3	2	1
---	---	---	---

4	3	2	1
---	---	---	---

4	3	2	1
---	---	---	---

## 研修ニーズ

4 ぜ ひ 学 び たい	3 機 会 が あ ら ば 学 ぶ	2 あ ま り 必要 が ない	1 研 修 の 必要 を 感 じ ない
-----------------------------	---	-----------------------------------	---

4	3	2	1
---	---	---	---

4	3	2	1
---	---	---	---

4	3	2	1
---	---	---	---

4	3	2	1
---	---	---	---

4	3	2	1
---	---	---	---

4	3	2	1
---	---	---	---

4	3	2	1
---	---	---	---

4	3	2	1
---	---	---	---

## 自己評価

4 わり に で き る	3 や や で き る	2 あ ま り で き な い	1 ほ と ん ど で き な い
-----------------------------	----------------------------	--------------------------------------	---

4	3	2	1
---	---	---	---

4	3	2	1
---	---	---	---

4	3	2	1
---	---	---	---

4	3	2	1
---	---	---	---

### C 児童生徒のICT 活用を指導する

C-1 児童生徒がコンピュータやインターネットなどを活用して、情報を収集したり選択したりできるように指導する。

C-2 児童生徒が自分の考えをワープロソフトで文章にまとめたり、プレゼンテーションソフト(PowerPoint等)で発表したりすることを指導する。

C-3 児童生徒がアシスティブ・テクノロジー・デバイス(障害に応じた機器・ソフトウェア)活用して発表したり表現したりできるように指導する。

C-4 個に応じたアシスティブ・テクノロジー・デバイス(障害に応じた機器・ソフトウェア)を使用させることで、コンピュータ等を使いやすくする。

### D 情報モラルなどを指導する能力

D-1 児童生徒が発信する情報や情報社会での行動に責任を持ち、相手のことを考えた情報のやりとりができるように指導する。

D-2 児童生徒が情報社会の一員としてルールやマナーを守って、情報を集めたり発信したりできるように指導する。

D-3 児童生徒がインターネットなどを利用する際に、情報の正しさや安全性などを理解し、健康面に気をつけて活用できるように指導する。

D-4 児童生徒がパスワードや自他の情報の大切さなど、情報セキュリティの基本的な知識を身につけることができるように指導する。

### E 校務に ICT を活用する能力

E-1 校務分掌や学級経営に必要な情報をインターネットなどで集めて、ワープロソフトや表計算ソフトなどを活用して文書や資料などを作成する。

E-2 教員間の連携協力を密にするため、校内ネットワークを活用して、必要な情報の交換・共有化を図る。

E-3 地域にある ICT 関連の資源(IT サポートセンター、教育センター、大学、高専など)を利用する。

## 研修ニーズ

4 ぜ ひ 学 び た い	3 機 会 が あ れ ば 学 ぶ	2 あ ま り 必 要 が な い	1 研 修 の 必 要 を 感 じ な い
---------------------------------	---	---	---

4	3	2	1
---	---	---	---

4	3	2	1
---	---	---	---

4	3	2	1
---	---	---	---

4	3	2	1
---	---	---	---

4	3	2	1
---	---	---	---

4	3	2	1
---	---	---	---

4	3	2	1
---	---	---	---

4	3	2	1
---	---	---	---

4	3	2	1
---	---	---	---

4	3	2	1
---	---	---	---

4	3	2	1
---	---	---	---

ご協力ありがとうございました

## 資料 4

### 「教員の AT・ICT 活用に関する追跡調査」 自己評価と研修ニーズを再度教えてください

\* 表面では、主に AT (Assistive Technology, 支援機器)・ICT (Information and Communication Technology, 情報通信技術) に関するプロフィールを教えてください。

\* 裏面では、AT 及び ICT 環境が整備されていることを前提として、以下の A-1 から E-2 の 19 項目について左欄の 4 段階でチェックしてください。(あなたの AT・ICT 活用に関する自己評価を「○」で記してください。)

\* 続いて、A-1 から E-3 の 19 項目について右欄の 4 段階でチェックしてください。(あなたの AT・ICT 活用に関する研修のニーズ(研修をしてみたいか否か)を「○」で記してください。)

※この調査で得られたデータは、本研究所の研究「特別支援学校(肢体不自由)の AT・ICT 活用の促進に関する研究 一小・中学校等への支援を目指して」に関連した研究活動にのみ活用し、研究成果は学会や報告書、Web サイト等で公表する予定ですが、個人が特定されないよう配慮します。本趣旨にご同意いただけましたら、ご回答をよろしくお願いいたします。

#### 【プロフィール】

1. お名前: \_\_\_\_\_

以下、該当する欄に☑をご記入いただき、必要に応じて記述もお願いいたします。

2. 2013 年度の所属学部等:

小学部 中学部 高等部

その他 [訪問教育, コーディネーター, ( )]

4. 2013 年度に主に担当している授業: [複数回答可]

該当学年教科 下学年・下学部 知的代替の教科等 自立活動が主

5. 2013 年度の校務分掌を教えてください。( )

6. AT・ICT 活用に関連した研修の参加の有無等について教えてください。

(1) 5/2(木)小学部縦割りグループ会 (AT・ICT 活用)

参加 不参加 企画又は講師等

(2) 5/21(火)AT・ICT 活用促進全体研修 参加 不参加 企画又は講師等

(3) 7 月実施の職員室前タブレット端末体験コーナー

体験した していない 企画した

(4) 7/25(木)又は 26(金)タブレット端末基本講座

参加 不参加 企画又は講師等

(5) 8/27(火)夏季自立活動研修会 参加 不参加 企画又は講師等

(6) AT・ICT 活用に関する相談を指導支援部等に行いましたか。

行った 行っていない 相談に応じた

(7) 校内の iPad 同好会に参加しましたか

参加→参加した年月 ( ) 不参加

(8) その他の校内外の研修等へのかかわりについて、もしあれば教えてください。

7. 普段のパソコン使用状況として、次の6つの項目について、①使用していない、②月に1回程度使用している、③週に2、3回使用している、④ほぼ毎日使用している、のいずれかでお答え下さい。

- (1) インターネットの使用 ( )
- (2) ワードプロソフトの使用 ( )
- (3) 表計算ソフトの使用 ( )
- (4) プレゼンテーションソフトの使用 ( )
- (5) 校内のイントラ掲示板の使用 ( )
- (6) email の使用 ( )

8. AT・ICT 活用経験について教えてください。

(1) 昨年8月以前から、児童生徒の指導のため AT・ICT を活用してきましたか。

はい→活用しているものを教えてください。( ) いいえ

(2) 昨年8月以降に、児童生徒の指導のために新たに AT・ICT 活用を導入しましたか。

はい→導入したものを教えてください。( ) いいえ

(3) 昨年8月以前から、ご自身のためにタブレット端末(スマートフォンを含む)等を使っていましたか。

はい→使っていたものを教えてください。( ) いいえ

(4) 昨年8月以降に、ご自身のために新たにタブレット端末(スマートフォンを含む)等を使い始めましたか。

はい→使い始めたものを教えてください。( ) いいえ

9. その他、AT・ICT 活用について、ご意見がありましたら、教えてください。

# 特別支援学校(肢体不自由)における教員のAT(ICTを含む)の活用能力の自己評価及び研修ニーズに関する検討

—静岡県立中央特別支援学校における調査結果を通して—

○徳永亜希雄\* 長沼俊夫\* 金森克浩\* 齊藤由美子\* 高木達夫\*\* 太田剛\*\* 采女靖彦\*\* 小島洋\*\* 望月導章\*\* 田中浩二\*\*\*  
(国立特別支援教育総合研究所\*) (静岡県立中央特別支援学校\*\*) (東京成徳短期大学\*\*\*)

KEY WORDS: 肢体不自由 AT ICT

(目的) 肢体不自由教育においては、児童生徒の多様な実態に応じた Assistive Technology (以下、AT) 活用が重要と捉えられてきた。一方で特別支援学校(肢体不自由)におけるATの活用では、専門性を有する特定の教員の有無への依存が併せて指摘され、組織的な取組の促進が求められている。そこで、国立特別支援教育総合研究所では研究課題「特別支援学校(肢体不自由)のAT・ICT活用の促進に関する研究—小・中学校等への支援を目指して—(以下、本研究)」を立て、特別支援学校(肢体不自由)におけるAT(ICTを含む)の活用の促進の在り方等について研究を進めることにした。本稿では、その一環として実施した、研究協力機関である静岡県立中央特別支援学校(以下、同校)を対象とした、特別支援学校(肢体不自由)における教員のAT(ICTを含む)の活用能力の自己評価及び研修ニーズに関する調査結果について、活用を促進するための研修プログラム等の観点から考察することにした。

(方法) 調査項目は、文部科学省の経年調査をもとに、特別支援学校(肢体不自由)の特徴を踏まえて項目の修正を行った「教員のICT活用能力チェックリスト【特別支援学校版(肢体不自由): 試案】」(大杉、2009)をベースに次のような修正を行い、設定した。①学校現場によりなじみのある表現として、「使用計画の策定」を「指導の計画を立てる」等に変更し、併せて新たに「地域にあるICT関連の資源を利用する」を加える。②調査の観点として、全項目において自己評価について4件法(わりにできる、ややできる、あまりできない、ほとんどできない)で尋ねるとともに、併せて研修ニーズについて4件法(ぜひ学びたい、機会があれば学ぶ、あまり必要がない、研修の必要を感じない)で尋ねる。これらの観点から作成した調査内容等について、インターネットを介した本研究の研究協力者等からの意見聴取を通して予備的検討を行った。最終的に、回答者の基本情報(所属学部、教職経験等)及び[A 教材研究・指導の準備・評価などにICTを活用する能力]4項目、[B 指導にATを活用する能力]4項目、[C 児童生徒のICT活用を指導する能力]4項目、[D 情報モラルなどを指導する能力]4項目、[E 校務にICTを活用する能力]3項目の合計19項目、として調査内容を確定させた。

調査は、2012年8月、郵送による自記式質問紙調査として実施し、同校内の担当者に配布と回収を依頼した上で郵送にて回収した。実施にあたっては、文書によって調査の趣旨説明と依頼を行い、任意性を持たせた上で、本人が同意した場合にのみ回答するよう、倫理的配慮を行った。調査対象は、同校本校及び病院学級、訪問部に所属する、全教職員166名とした(事務職員は除く)。

主に本校での研修プログラムを検討するため、回収された回答のうち、本校小学部・中学部・高等部教員からの分を分析対象とした。自己評価「わりにできる」から「ほとんどできない」まで、それぞれ4~1点の点数を付与し、同様に研修ニーズについても「ぜひ学びたい」から「研修の必要を感じない」まで、それぞれ4~1点として得点化

した上で、自己評価及び研修ニーズ各項目間の相対的な違いと回答のばらつきを検討するため、それぞれの平均点と標準偏差を算出した。また、各項目の自己評価と研修ニーズとの関連を考察するため、相関係数を算出するとともに、各項目の結果について1又は2と答えた群及び3又は4と答えた群の2群に分け、 $\chi^2$ 乗検定を行った。

(結果) 149名から回答があり(回収率 89.8%)、そのうち本校小・中・高等部の教員102名分を対象として分析した。自己評価で最も平均点が高かったのはA-2: 学習や生活支援に適切な補助用具や教材資料を集めるため、インターネットやDVD等を活用する(3.13点)であり、最も低かったのはC-4: 個に応じたATデバイスを使用させることで、コンピュータ等を使いやすくする(1.84点)だった。同じく標準偏差が最も大きいのは、E-1: 校務分掌や学級経営に必要な情報をインターネットなどで集めて、ワープロソフト等を活用して文書等を作成する(0.88)であり、最も小さいのはA-3 評価を充実させるためにコンピュータ等を活用して児童生徒の作品・学習状況等を管理し集計する(0.72)だった。研修ニーズで最も平均点が高かったのはA-4 児童生徒の教育ニーズを分析し、どの場面でATデバイスを活用すれば効果的かを考え指導の計画を立てる(3.35点)であり、最も低かったのは[A-2] (2.79点)だった。同じく標準偏差が最も大きいのは、[E-1] (0.88)であり、最も小さいのはB-1 児童生徒の障害や個別の教育ニーズに応じて立てられた指導の計画に従って、ATデバイスを使用する(0.61)だった。それぞれの項目間に相関が見られたのは、A-2・B-3・C-1 ( $p<0.01$ )、B-4・D-2・E-1・E-2 ( $p<0.05$ ) の7項目であり、すべて負の相関だった。また、それぞれの項目間の関連で有意差があったのはB-3・B-4・C-1・E-1・E-2 ( $p<0.01$ )、A-2・C-4 ( $p<0.05$ ) の7項目だった。

(考察) 研修ニーズの高さと、回答のばらつきの小ささから、小・中・高等部の教員全体を対象とした研修を行う場合は、A-4、B-1、B-2等の子どものニーズに応じたATデバイス活用の計画や実際の活用等の内容を中心にしたものが、参加者全体のニーズに沿うと考えられる。一方、自己評価及びニーズのばらつきの大きさから、E-1等の校務への活用については、研修を行う場合には、ニーズの高い人を中心に研修をしたほうがよいと考えられる。また、A-2・B-3・B-4・C-1・E-1・E-2の6項目に関する内容については、それぞれ研修ニーズの高いグループを対象に研修を実施することで、研修後に自己評価が上がるのが期待される。今後、研修等の介入後に再度調査を行い、研修の効果等を検討する必要があると考えられる。

(文献) 大杉成喜(2009). 障害のある子どものためのアシスティブ・テクノロジー・コンシダレーション方法の開発. 日本教育情報学会誌, 25(3), 15-27.

(TOKUNAGA Akio, NAGANUMA Toshio, KANAMORI Katsuhiko, SAITO Yumiko, TAKAGI Tatsuo, Ota Takeshi, UNEME Yasuhiko, KOJIMA Hiroshi, MOCHIZUKI Michiaki, TANAKA Koji)

## 特別支援教育における ICT 及びアシスティブ・テクノロジーの活用 (3)

## — 肢体不自由教育を中心に —

企画者	金森 克浩	(国立特別支援教育総合研究所)
司会者	金森 克浩	(国立特別支援教育総合研究所)
	徳永亜希雄	(国立特別支援教育総合研究所)
話題提供者	長沼 俊夫	(国立特別支援教育総合研究所)
	谷口 公彦	(香川県立高松養護学校)
指定討論者	丹羽 登	(文部科学省)
	棟方 哲弥	(国立特別支援教育総合研究所)

KEY WORDS: ICT アシスティブ・テクノロジー 肢体不自由教育

## 【企画趣旨】

特別支援教育における ICT・アシスティブ・テクノロジー（支援技術：以下 AT と表す）の活用については、その必要性とは相反して、学校で利用されるためのさまざまな課題が出されている。話題提供者の長沼が研究代表をしている「特別支援学校（肢体不自由）の AT・ICT 活用の促進に関する研究」においては、学校内での研修システムや学校評価指標、などさまざまな視点で ICT・AT 活用を促進するための研究を進めている。

そこで、本シンポジウムでは、それらの評価指標についての情報を提供し、また、具体的に研究協力をしている高松養護学校からの実践報告をおこなう。これらを受けて、特別支援学校（肢体不自由）での ICT・AT 活用促進に関する課題と今後の方向性について討議を行う。

## 【話題提供者の要旨】

（長沼俊夫）特別支援教育、とりわけ肢体不自由教育においては、児童生徒の多様な実態に応じての AT 活用はきわめて重要なものであるが、特別支援学校（肢体不自由）における AT の活用では、専門性を有する特定の教員の有無に依存していることも併せて指摘されており、組織的な取組によるいっそうの促進が求められている。そうした特別支援学校（肢体不自由）における AT の活用について調査結果からの現状と課題を報告し、「肢体不自由特別支援学校における AT 活用を促進するための校内運営」を評価するための指標について提案したい。

（谷口公彦）「個別の指導計画に位置付けた ICT・AT の活用実践の推進」を具体的に推進するために、平成 25 年度より立ち上げた ICT 機器活用サポートチームの活動について報告する。このチームは、指導計画の作成と授業作りのサポートを通じて、校内における ICT 機器の活用を促進している。また、支援活動を通してチームのメンバー同士がノウハウをシェアしていくことで、次世代の支援者となりうる人材の育成も狙っている。この活動の評価としては長沼氏が提案する「QIAT 自己評価マトリクス」を活用しており、その成果についても報告をしたい。

## 【指定討論者の要旨】

（丹羽登）教材・教具は、単に見て楽しむというものではなく、理解を深め自発的な学習活動につなげるという視点が必要である。ICT・AT は障害のある子どもが自発的な学習活動を行う際に活用できるものである。さらに、ICT・AT 活用は学校だけに留まらず、日常生活や就労にも繋がることであり、学びのイノベーションからソーシャル・イノベーションへという視点で考えることも大切である。子どもの可能性を広げるために、それぞれの活用の場を想定した ICT・AT 機器の選択と活用について考えたい。

（棟方哲弥）米国は AT 活用の先進国である。障害のある子どもの教育について定めた法律には一人一人の子どもに AT を検討することが義務づけられている。その一方で、この法律と現実の教育現場には大きなギャップがあったとされる。このギャップを埋めるために開発されたのが、今回、長沼氏らより提案された「QIAT 自己評価マトリクス」の原型である。オリジナル版の開発者たちは、家族、支援者、教職員等がチームとして関わることを求めており、これらの背景を含めて議論を深めたい。

## 【文献】

- 金森克浩(2007) 自主シンポジウム 30 特別支援教育におけるアシスティブ・テクノロジーと AAC, 特殊教育学研究, 第 44 巻, pp. 380-381.
- 金森克浩(2010) 自主シンポジウム 6 特別支援教育におけるアシスティブ・テクノロジーと AAC(2), 特殊教育学研究, 第 47 巻, pp. 349-350.
- 金森克浩(2012) 自主シンポジウム 13 特別支援教育における ICT 及びアシスティブ・テクノロジーの活用, 特殊教育学研究, 第 49 巻, pp. 569-570.
- 金森克浩(2013) 自主シンポジウム 61 特別支援教育における ICT 及びアシスティブ・テクノロジーの活用(1), 特殊教育学研究, 第 50 巻, pp. 593-594.
- (KANAMORI Katsushiro, TOKUNAGA Akio, NAGANUMA Toshio, TANIGUCHI Kimihiko, NIWA Noboru, MUNEKATA Tetsuya.)

# 特別支援学校（肢体不自由）におけるAT（ICTを含む）の活用の現状

—全国特別支援学校（肢体不自由）調査の結果から—

○長沼俊夫 金森克浩 徳永亜希雄 齊藤由美子

（独立行政法人国立特別支援教育総合研究所）

## 目的

本研究所が取り組む、平成 24・25 年度専門研究 B「特別支援学校(肢体不自由)の AT・ICT 活用の促進に関する研究—小・中学校等への支援を目指して—」においては、特別支援学校(肢体不自由)の AT(支援機器)活用についての知見(情報、技術など)を整理・検討するとともに、それらを基に特別支援学校がセンター的機能を発揮し、小・中学校等に在籍する肢体不自由のある児童生徒への支援につなげていくための方策を提案することを目指している。なお、この取組に当たっては、AT の中でも e-AT (electronic and information technology based Assistive Technology: 電子情報通信技術をベースにした支援技術) とよばれる ICT (Information and Communication Technology: 情報通信技術 以下「ICT」という) の役割を重視することとしている。

本研究活動の一環として、特別支援学校(肢体不自由)における AT 活用や AT を活用したセンター的機能発揮の状況について把握することを目的とした調査を実施した。本稿では、この調査結果の中から特別支援学校(肢体不自由)における AT 活用の現状について報告する。

## 対象と方法

### (1) 対象

平成 24 年度、肢体不自由者を対象とする全国特別支援学校の本校(291 校)及び分校(25 校)。

### (2) 調査手続きと機関

質問紙及び回答方法を郵送し、当研究所のアンケートサーバーを使用してインターネット上で回答する方法、または、FAX で回答する方法を用いた。調査期間は、平成 24 年 8 月 30 日から 9 月 28 日であった。

### (3) 調査項目

#### ① 学校の基本情報

a. 対象とする障害種 b. 設置する学部 c. 在籍者数

#### ② AT・ICT 活用の現状

a. 障害の重い幼児児童生徒へのスイッチトイ等の AT  
b. VOCA (携帯型会話補助装置) やシンボル等のコミュニケーション支援に関する AT  
c. コンピュータを活用するための AT

#### ③ 学習に活用する ICT 機器の内、タブレット端末、電子黒板、テレビ会議システムの活用の現状

a. 保有するタブレット端末の台数 b. タブレット端末の活用の内容 c. タブレット端末の充足 d. タブレット端末の活用における期待 e. 保有する電子黒板の台数 f. 電子黒板の活用の内容 g. 電子黒板の充足 h. 電子黒板の活用の必要な条件 i. テレビ会議システム活用の有無 j. テレビ会議システム活用の内容

#### ④ AT 活用に関する学校組織や担当する教職員

a. AT を扱う分掌や委員会等設置の有無 b. AT を扱う分掌や委員会等の 1) 主な役割、2) 担当者の人数、3) AT に関する業務内容 b. 教職員の中で「福祉情報技術コーディネーター」の有無と人数

#### ⑤ AT 活用に関する研修

a. AT 活用に関する校内研修の有無 b. AT 活用に関する研修会の 1) 目的、2) 方法 c. AT 活用に関する研修の課題

#### ⑥ AT 活用に関する外部の機関や専門家との連携や協働

a. 「ICT 支援員」配置の有無 b. AT 活用に関して外部の機関や専門家と連携や協働の有無と連携の相手

#### ⑦ AT 活用の一層の促進を図る上での課題

#### ⑧ 小・中学校等へのセンター的機能

a. 小・中学校等からの相談の有無 b. 相談の内容  
c. 小・中学校等へのセンター的機能を推進する学校組織  
d. センターの機能をより一層推進するための課題

## 活動内容(結果)

調査の回収は、231 校(73%)であった。

本稿では、AT 活用の現状に関わる事項について、「もの」、「ひと」、「しくみ」の 3 つの観点から概要を報告する。

### (1) 「もの」—AT 機器の活用状況

① スイッチトイ等、VOCA やシンボル等、コンピュータ活用の AT の充足

表 1 スイッチトイ等、VOCA やシンボル等、コンピュータ活用の AT の充足状況 n=231

充足の状況	障害の重い幼児児童生徒へのスイッチトイ等の AT	VOCA やシンボル等のコミュニケーション支援に関する AT	コンピュータを活用するための AT
十分に整っている	11 5%	9 4%	7 3%
何とか整っている	91 39%	88 38%	91 39%
やや不足している	74 32%	64 28%	60 26%
不足している	55 24%	70 30%	73 32%

「スイッチトイ」、「VOCA」、「コンピュータ活用のための AT」のいずれについても「不足している」と感じている学校が多い。「スイッチトイ」に比べ、「VOCA」「コンピュータ活用するための AT」の不足感が大きい傾向が窺える。

### ② タブレット端末の活用状況

タブレット端末の保有台数は、1 校あたり平均 2.6 台、0 台の学校が 139 校あった。

表 2 タブレット端末活用の使い方 n=92(複数回答)

タブレット端末の使い方	回答数
デジタル教科書を入れて使う	22
調べ学習に使う	48
ノートイクの道具として使う	22
VOCAとして使う	57
その他	71

タブレット端末の使い方は多様であり、「不足している」が52%であった。ニーズの高さが窺えた。

### ③電子黒板の活用状況

電子黒板の保有台数は、1校あたり平均1台、0台の学校が103校あり、最大は6台だった。ニーズに対しての充足については、「不足している」が119校(52%)、「やや不足している」50校(22%)であった。

表3 電子黒板を肢体不自由児がかつようするために必要と思われる条件(2つを選択) n=231

必要な条件	回答数
電子黒板で活用できるデジタル教材が豊富であること	135
無線LANにより児童生徒が手元で操作できること	129
移動しやすい機能をもつこと	108
画面が十分な大きさであること	50
数多く配置されること	22

台数とともに使用条件の整備(コンテンツ開発、Wifi対応など)が求められている。

### ④テレビ会議システムの活用状況

「活用している」が30校(13%)、「活用していない」が201校(87%)であった。

#### (2)「ひと」-AT活用の専門性を支援する人

##### ①「福祉情報技術コーディネーター」資格を有する教職員の有無

「いる」が15校(6%)、「いない」が216校(94%)であった。

##### ②外部の機関や専門家との連携や協働について

ICT支援員が「配置されている」学校は12校(5%)、「配置されていない」学校は219校(95%)であった。

AT活用に関して外部の専門機関や専門家と連携や協働を「している」学校は76校(33%)、「していない」学校は155校(67%)であった。

表4 連携している外部の機関や専門家(複数回答)n=76

連携している外部の機関や専門家	回答数
大学や研究機関の研究者	30
教育センター等の指導主事	20
病院やリハビリテーションセンター等の医師や療法士等	17
企業の関係者	15
ITサポートセンターや福祉機器工房等の職員	12
高等専門学校や高等学校の教員や生徒	12
その他	10

#### (3)「しくみ」-校内組織と校内研修

##### ①校内組織

ATを扱う分掌や委員会を「設けている」学校は、189校(82%)、「設けていない」学校は42校(18%)であった。「設けている」と回答した189校では、ATに関する業務を担当する分掌組織を「ひとつに集約している」が95校(50%)、「複数の分掌等で業務を分担している」が94校(50%)と拮抗していた。

##### ②校内研修

AT活用に関する研修を「毎年行っている」学校は122校

(53%)、「2~3年ごとに行っている」学校は、21校(9%)、「過去に行ったことはあるが3年以上行っていない」学校は38校(16%)、「その他」が50校(22%)であった。実施している研修は、「児童生徒の指導に活用するため」を目的とした、「実習を伴う」ものが多かった。

AT活用に関する課題が「ある」とした学校は、193校(84%)であった。それらの学校における課題は、「研修を行うための時間がとれない」が110校(57%)と最も多く、次いで「研修の企画が難しい」82校(42%)、「研修のための予算がない」66校(34%)、「研修は行うが実践力の向上になかなかつながらない」60校(31%)と続いた。

#### (4)AT活用の促進にかかる課題

表5 AT活用の一層の促進を図る上で課題と思われる事項(複数回答) n=231

課題と思われる事項	回答数
教員のAT活用に関する理解や技術の向上	175
中核となる専門性を有する教員の配置や育成	145
AT(支援機器)の種類や数が十分に備わること	138
外部の機関や専門家による支援や連携・協働	98
実践につながる研修の企画	97
教員個人の裁量ではなく組織として導入から活用までを支える分掌等の設置	93
特になし	5
その他	9

「ひと」に関する「教員のAT活用に関する理解や技術の向上」と「中核となる専門性を有する教員の配置や育成」が課題とする学校が多くあった。次いで「もの」に関する「AT(支援機器)の種類や数が十分に備わること」が多かった。

## 肢体不自由特別支援学校におけるタブレット端末活用に関する検討

金森 克浩\*<sup>1</sup> 長沼 俊夫\*<sup>2</sup> 徳永 亜希雄\*<sup>3</sup> 齊藤 由美子\*<sup>4</sup>

<概要>近年、特別支援教育においてiPadをはじめとしたタブレット端末の利用が急速に広まっている。そこで、平成24年度に全国の肢体不自由教育部門が設置されている特別支援学校の本校(291校)及び分校(25校)に対して行ったアンケート調査の中で、タブレット端末の利用に関する4項目について整理を行った。

回答のあった231校中139校はタブレット端末は1台も無い状況であったが、タブレット端末利用に対する期待は大きく、導入に際してさまざまな課題もあげられていた。整備した台数に対しては台数が多い学校でも十分ではないと答えている一方で、少ない台数でも十分であるという学校もあった。また、利用方法としてはVOCAとしての利用方法が多く、児童生徒が支援機器として使う使い方が多く見られた。これらの結果から、タブレット端末利用に対して多くの期待がある一方で環境の整備が不十分であり、活用の情報を提供する必要性が示唆された。

<キーワード>肢体不自由, タブレット端末, ICT, AT

### 1. はじめに

近年、特別支援教育において、iPadをはじめとしたタブレット端末の活用が盛んになっている。これは、東京大学先端科学技術研究センターとソフトバンクグループによる「魔法のプロジェクト」の影響もあると推測されるが、それだけでなく障害のある子どもたちの教育や支援機器としてその効果について、多くの教員が関心を寄せているものと思われる。

国立特別支援教育総合研究所(以下、特総研)は、研究課題「特別支援学校(肢体不自由)のAT・ICT活用の促進に関する研究—小・中学校等への支援を目指して—」の一環として全国の肢体不自由教育部門が設置されている特別支援学校(以下、肢体不自由特別支援学校)の本校(291校)及び分校(25校)に対して、特別支援学校(肢体不自由)におけるAT( ICTを含む)の活用とセンター的機能に関する調査を行い、結果の概況を報告した(長沼他, 2012)。

本研究では、同調査の中から、タブレット端末の整備状況や利用状況や関心等について焦点を当て、検討を行うこととする。

### 2. 方法

#### (1) 調査の概要

平成24年8月30日～9月28日、郵送にて調査を依頼し、特総研のアンケートサーバーでの回答を求めた。調査の構成は次の通りである。な

お、調査設計に当たっては、特総研内及び外部の協力者との協議を行い、確定させた。また、依頼時に文書による趣旨説明を行い、任意性を持たせた上で、同意を得て回答を得るようにした。

- ①学校の基本情報
- ②AT・ICT活用の現状
- ③学習に活用するICT機器の内、タブレット端末、電子黒板、テレビ会議システムの活用の現状
- ④AT活用に関する学校組織や担当する教職員
- ⑤AT活用に関する研修
- ⑥AT活用に関する外部の機関や専門家との連携や協働
- ⑦AT活用の一層の促進を図る上での課題
- ⑧小・中学校等へのセンター的機能

この中で、タブレット端末に関する以下4つの質問項目について整理を行ったものである。

[学習に活用するICT機器の内、次の3つ(タブレット端末、電子黒板、テレビ会議システム)について]

- ①貴校が保有するタブレット端末の台数をお答えください。(数字での回答。「なし」の場合は「0」を記入)

- ②貴校でタブレット端末を活用している場合、その使い方についてお答えください。(複数回答可)
- ③タブレット端末について、幼児児童生徒のニーズ(必要)に対して、現在校内に種類や数が整っているかをお答えください。
- ④タブレット端末について、今後どのような指導に活用していきたい(活用の可能性が期待できる)と考えますか(現在は「ない」、「活用していない」という学校においてもお答えください)。(複数回答可)

### 3. 結果

316校中231校からの回答が得られた。(回答率73%) 231校の内訳としては、近年の他障害種部門との併設校増加の傾向から、肢体不自由単独の学校は45%だった。

#### 3-1 タブレット端末の活用状況

タブレット端末の保有台数は、1校あたり平均2.6台であり0台の学校は139校であった。

平均値： 2.6台  
 最大値： 55台(1校)  
 最小値： 0台(139校)

以下、その分布の状況を示す。

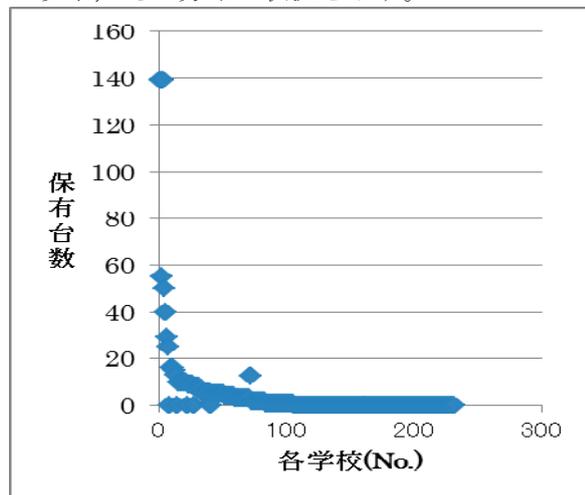


図1 タブレット端末の保有台数(度数分布)

表1 保有台数と学校数

台数	学校数
0台	139
1台	22
2台	10
3台	13
4台	6
5台	9
6台	5
7台	2
8台	4
9台	4
10台	7
11台以上	10

#### 3-2 タブレット端末の使い方

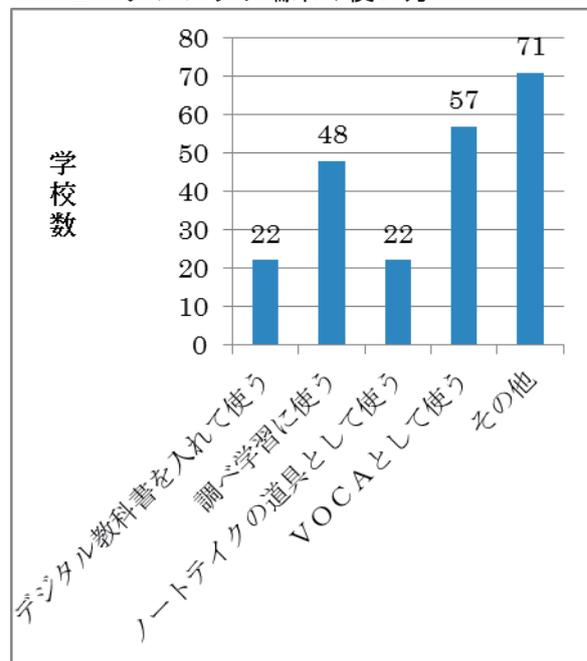


図2 タブレット端末の使い方

n=92(複数回答)

複数回答可としているので総数とは異なる回答数、92件となっている。その他としてある記述式の回答について、内容のまとまりごとに整理すると下記のようなものが挙げられていた。

- ・ 認知学習・教材として(43件)
- ・ ビデオ再生として(10件)
- ・ プレゼンテーションとして(9件)
- ・ 楽器として(9件)

- ・ テレビ会議に使用（6件）
- ・ 絵本として（5件）
- ・ 余暇活動・ゲームとして（4件）
- ・ 視覚支援として（2件）
- ・ メール等で活用（2件）

1つの回答の中にも、併記した回答も多く、多様な使い方がされており、児童生徒が自分の学習で使う場合と、教師が提示用の機器として使用しているケースもあることが分かる。

また、あまり使用していないという答えも2件あった。

### 3-3 タブレット端末の充足状況

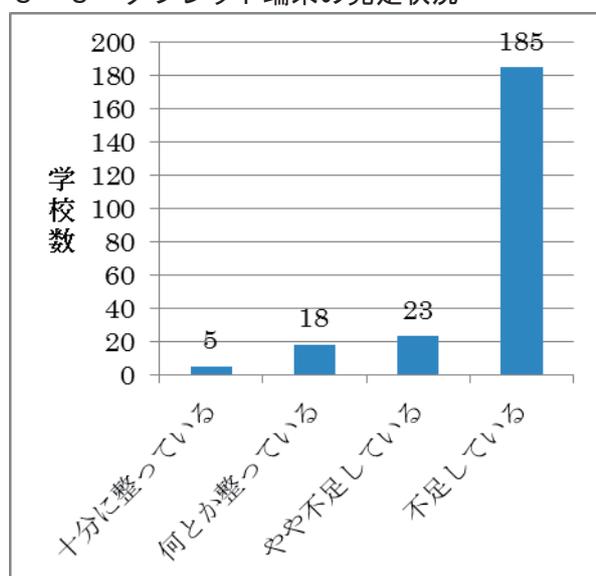


図3 タブレット端末の充足状況

「やや不足している」「不足している」を合わせると、208校（90.0%）であり大多数の学校が不足していると答えていることが分かる。

### 3-4 今後期待するタブレット端末を活用する指導内容

その他122項目については以下のようなものが述べられていた。

- ・ 認知学習・教材として（88件）
- ・ ビデオ再生として（6件）
- ・ プレゼンテーションとして（4件）
- ・ 楽器として（2件）
- ・ テレビ会議に使用（6件）
- ・ 絵本として（5件）
- ・ 余暇活動・ゲームとして（6件）
- ・ 視覚支援として（7件）

- ・ メール等で活用（2件）

多くの答えとして認知学習や教材としての活用をあげられている。

また、どのように使えばいいか分からないという答えも1件あった。

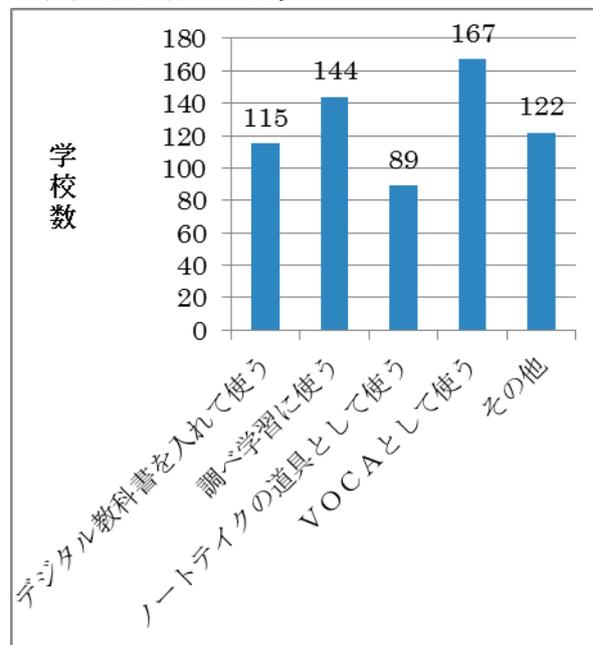


図4 今後期待するタブレット端末を活用する指導内容  
n=226(複数回答)

## 4. 考察

調査の時点が1年前となるので、状況は変わることが想像できるが、質問項目の3-1でも示されるように、全体の半数である139校（60.2%）が1台もない状況であった。また、質問項目3-3では「やや不足している」「不足している」を合わせて208校（90%）の学校が不足していると答えており、記述式のアンケート項目でも、私物を持ち込んでいるケースや、無線LANへの接続が認められていないケース、購入について教育委員会から認められていないという回答もあり、利用についての関心が示されているにもかかわらず、環境の整備が十分に整えられていないことが分かった。

何台あれば「十分に整っている」と考えればよいかについて検討の必要性が考えられた。

「十分に整っている」と答えた5校の保有台数は「1台、3台、3台、3台、16台」という結果あった。しかし、この中の2校は「十分に活用していない」という答えがあった。つまり、使い方がよく分からないために活用されず、「十分に整っている」と答えていることが

推測される。

逆に、保有台数が多い学校はどうであろうか。以下が、上位5校の回答である。

表2 保有台数と充足状況

台数	回答
55台	やや不足している
50台	何とか整っている
40台	何とか整っている
29台	やや不足している
25台	やや不足している

これらの台数を見ると、他の学校からすれば「十分に整っている」ように見える学校であるが、整備状況が良くなり、利用されれば利用されるほどタブレット端末の必要性が高くなり、不足していると答えたのだろうと推測される。

今後、十分な台数とは何台になるのか、といったさらなる調査も必要と考えられた。

次に、タブレット端末をどのように使っているかという問いについて、その他の項目に認知学習と記述されたものが多くあった。このことは、質問項目以外に記述式の回答を求める際の例示として「認知学習として使用」と書いたことが影響しているものと考えられた。調査の設計段階で、項目として認知学習を入れたり、認知学習としての具体的な内容について、記述式の答えを用意すべきであったと考えられが、さらに少し掘り下げて、どのような指導方法を考えているのか、さらなる調査の必要性が考えられた。

全体としてはVOCAとしての利用が1番多かった。プレゼンテーションのツールとして利用したり、認知学習や教材として使うなど、指導の教材としての活用方法も多くあるが、幼児児童生徒の支援機器としての利用方法が一番多く挙げられている。これは、これまでのようなパソコン室でデスクトップパソコンなどを使っている学習では、実現しなかった方法であり、個々の児童生徒が一人1台持ってコミュニケーションの道具として使うことが重要であると考えていると思われる。

これも、今後調査を行うのであれば、どのようなVOCAのソフトを利用しているのかを調べる必要があるだろう。

また、今後期待するタブレット端末を活用しての指導内容では、利用している例と、同じようにVOCAとして利用したいと考えた答えが一番多かった。その他の項目も含め、さまざまな使い方を期待しているが、これまでのパソコンと違い、その利用の可能性が高いと認識していると考えられる。

## 5. おわりに

平成24年度に実施した肢体不自由特別支援学校のに対して行ったアンケート調査の中で、タブレット端末の利用に関する4項目について整理を行った。回答校には併設校も多かったことから、肢体不自由以外のニーズも考慮するとは考えられるが、全体的な現状や課題等が明らかになったと考えられる。

調査に回答のあった231校中139校は1台も無い状況であったが、タブレット端末に対する利用の期待は大きく、私物を持ち込んだという回答もあった。また、無線LANの利用ができなかったり、学校としての購入が認められていないなどの環境整備の課題もあげられていた。

整備したい台数としては台数が多い学校でも十分ではないと答えている一方で、少ない台数でも十分であるという学校もあり、利用方法が十分に理解されないと普及がされにくいのではないかと考えられる。また、幼児児童生徒数との関連も検討する必要性が考えられる。

また、利用方法としてはVOCAとしての利用方法が多く、児童生徒が支援機器として使う使い方が多く見られ、今後利用したいと考える使い他でも、さまざまな利用方法が意識されていた。

今回の調査は肢体不自由特別支援学校のAT（ICTを含む）活用の状況の調査の中からの抜粋であるが、多くの特別支援学校で期待が寄せられているタブレット端末について、多面的な調査を行い、その課題を明らかにしたいと考える。

## <引用文献>

1. 魔法のプロジェクト, <http://maho-prj.org/> (2013/08/28アクセス)
2. 長沼・金森・徳永・齊藤, 特別支援学校(肢体不自由)におけるAT(ICTを含む)の活用の現状, ATAC2012予稿集, 2012