

「教材整備指針」について(平成23年4月策定)

<p>◇<u>これまでの経緯</u></p> <p>文部科学省においては、昭和42年の「教材基準」の策定以降、累次の学習指導要領の改訂を踏まえ、教材の整備基準を公表。</p>	<p>整備基準名</p> <p>策定年度</p> <p>学習指導要領改訂年度</p>	<p>教材基準</p> <p>昭和42年度</p> <p>昭和43・44年度</p>
<p>◇<u>前整備基準「教材機能別分類表」の課題</u></p> <p>■ <u>学習指導要領(H10改訂)を踏まえたもの</u>であること。</p> <p>◇教材機能別分類表はH13の公表以来、一度も改訂していない。</p> <p>■ <u>特別支援教育対応教材の例示が無いこと(小・中学校)</u></p> <p>◇小・中学校の教材機能別分類表に特別支援教育対応教材の例示がない。</p> <p>■ <u>理科教材の例示が無いこと</u></p> <p>◇別途、国庫補助制度があることから、理科教材を例示していない。</p> <p>■ <u>各市町村、学校において、教材の整備目標を定める際の指標が無いこと。</u></p> <p>◇教材機能別分類表の改訂において、従前、示していた教材毎の数量基準を廃止。</p>	<p>新教材基準</p> <p>昭和53年度</p> <p>標準教材品目</p> <p>平成3年度</p> <p>教材機能別分類表</p> <p>平成13年度</p>	<p>昭和52年度</p> <p>平成元年度</p> <p>平成10年度</p>
<p>「教材整備指針」の策定方針</p>		
<p>■ <u>学習指導要領(H10改訂)を踏まえたもの</u>であること。</p> <p>◇教材機能別分類表はH13の公表以来、一度も改訂していない。</p> <p>■ <u>特別支援教育対応教材の例示が無いこと(小・中学校)</u></p> <p>◇小・中学校の教材機能別分類表に特別支援教育対応教材の例示がない。</p> <p>■ <u>理科教材の例示が無いこと</u></p> <p>◇別途、国庫補助制度があることから、理科教材を例示していない。</p> <p>■ <u>各市町村、学校において、教材の整備目標を定める際の指標が無いこと。</u></p> <p>◇教材機能別分類表の改訂において、従前、示していた教材毎の数量基準を廃止。</p>	<p>① <u>新学習指導要領(H20改訂)を踏まえて改訂</u></p> <p>◇外国語活動(小学校)</p> <p>◇武道(中学校保健体育)</p> <p>などに関する教材を新規に例示</p> <p>② <u>特別支援教育への対応</u></p> <p>◇小・中学校に係る教材に【特別支援教育に必要な教材】を新たに例示</p> <p>◇学習障害(LD)、注意欠陥多動性障害(ADHD)の児童生徒に対する教材を例示</p> <p>③ <u>理科教材の追加</u></p> <p>◇今次改訂の「理科教育等設備基準」に基づき、理科教材を新たに例示</p> <p>④ <u>教材整備の目安を例示</u></p> <p>◇各市町村、学校が、具体的な整備数量を定める際の参考として、学校あたり、学年あたり、学級あたり、グループあたりの整備の目安を教材毎に例示(名称も「教材整備指針」に改称)</p>	<p style="text-align: center;">↑</p> <p style="text-align: center;">↑</p> <p style="text-align: center;">↑</p> <p style="text-align: center;">↑</p>

小学校教材整備指針（抜粋）

教科等	機能別分類	例示品名	目安番号	新規
理科	発表・表示用教材	標本（火成岩、堆積岩、化石、火山噴出物など）	⑤	○
		人体模型A（人体骨格、人体解剖など）	①	○
		人体模型B（筋肉付腕の骨格など）	⑤	○
		動植物模型（発生順序、昆虫模型など）	⑤	○
		土地模型（火山地形、堆積模型、地層など）	①	○
外国語活動	発表・表示用教材	黒板（四線黒板など）	②	○
		壁絵	①	○
		携帯音楽プレイヤー	②	○
		カード教材（ピクチャーカード、フラッシュカードなど）	⑤	○
		英語ゲームセット	①	○

③理科教材の追加

①新学習指導要領の改訂事項の反映

【特別支援教育に必要な教材】

特別支援教育に必要な教材	知的障害	運動学習用教材（トランポリン、ボールプールなど）	③	○
		ソーシャルスキルトレーニング用教材	③	○
	自閉症	視知覚学習教材（ペグさし、パズルなど）	③	○
		コミュニケーション補助器具	⑦	○
	学習障害（LD）	ICレコーダー	③	○
		カラーフィルター（情報の量や強さを調整するシートなど）	⑦	○
	注意欠陥多動性障害（ADHD）	衝立	③	○
		タイムタイマー	③	○

④教材整備の目安を番号で例示

	番号	目安
I. 学校	①	1校あたり1程度
II. 学年	②	1学年あたり1程度
III. 学級	③	1学級あたり1程度
IV. グループ (1学級分)	④	8人あたり1程度
	⑤	4人あたり1程度
	⑥	2人あたり1程度
	⑦	1人あたり1程度
V. その他	⑧	とりあげる指導内容等によって整備数が異なるもの

中学校教材整備指針（抜粋）

教科等	機能別分類	例示品名	目安番号	新規
理科	発表・表示用教材 ③理科教材の追加	岩石・化石標本（火成岩、たい積岩、鉱物、造岩鉱物、動物化石、植物化石、示準化石、化石レプリカ、天然資源など）	⑧	○
		生物標本（脊椎動物骨格、草食哺乳類頭骨、肉食哺乳類頭骨、脊椎動物分類、無脊椎動物分類、脊椎動物解剖、無脊椎動物解剖、植物など）	⑥	○
	実験観察・体験用教材	長さ測定用具（巻尺、ノギス、マイクロメーターなど）	⑧	○
		体積測定用具（メスシリンダーなど）	⑦	○
音楽	道具・実習用具教材	和楽器（箏、三味線、尺八、篠笛、締太鼓、箏篋（ひちりき）など）	⑧	△
保健体育	道具・実習用具教材（武道） ①新学習指導要領の改訂事項の反映	柔道着	⑦	
		柔道畳、畳ずれ防止シート	⑥	○
		剣道防具セット	⑦	
		竹刀	⑦	○
		土俵マット	①	○
		簡易まわし	⑦	○

【特別支援教育に必要な教材】

特別支援教育に必要な教材	知的障害 ②特別支援教育への対応	運動学習用教材（トランポリン、ボールプールなど）	③	○
		ソーシャルスキルトレーニング用教材	③	○
	自閉症	視覚学習教材（ペグさし、パズルなど）	③	○
		コミュニケーション補助器具	⑦	○
	学習障害（LD）	ICレコーダー	③	○
		カラーフィルター（情報の量や強さを調整するシートなど）	⑦	○
	注意欠陥多動性障害（ADHD）	衝立	③	○
		タイムタイマー	③	○

	番号	目安
I. 学校	①	1校あたり1程度
II. 学年	②	1学年あたり1程度
III. 学級	③	1学級あたり1程度
IV. グループ（1学級分）	④	8人あたり1程度
	⑤	4人あたり1程度
	⑥	2人あたり1程度
	⑦	1人あたり1程度
V. その他	⑧	とりあげる指導内容等によって整備数が異なるもの

教育の情報化に関する手引（平成22年10月29日）
（関連部分抜粋）

第9章 特別支援教育における教育の情報化

第1節 特別な支援を必要とする児童生徒に対応した情報化と支援

1. 一人一人の教育的ニーズに応じた教育の在り方

(2) 特別な支援を必要とする児童生徒に対する情報教育の意義と課題

情報化の推進は、特別な支援を必要とする児童生徒の移動上の困難や、社会生活の範囲が限定されがちなことを補い、学校や自宅等にいながらにして様々な情報を収集・共有できるという、大きな社会的意義をもっている。また、インターネットをはじめとするネットワークの世界は、国籍、性別、障害の有無を問わない開かれた世界であり、そこに参加していくことは、障害のある人の積極的な社会参加の新たな形態の一つということもできる。

そのため、社会の情報化が進展していく中で、児童生徒が情報を主体的に活用できるようにしたり、情報モラルを身に付けたりすることが一層重要になっている。このような情報活用能力を育成するため、特別支援学校小学部・中学部学習指導要領においては、「各教科等の指導に当たっては、児童又は生徒がコンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段に慣れ親しみ、その基本的な操作や情報モラルを身に付け、適切かつ主体的、積極的に活用できるようにするための学習活動を充実する」と規定されている。これは、小・中学校における指導と同様のものであり、障害の有無に左右されるものではないため、他の章で示している活用例を参考に指導の工夫を行うことも必要である。

一方、支援を必要としている人々は、その障害の状態等により情報の収集、処理、表現及び発信などに困難を伴うことが多く、前述の情報社会の恩恵を十分に享受するためには、個々の実態に応じた情報活用能力の習得が特に求められる。こうした意味では、個々の障害の種類や程度に対応した情報機器は、特別な支援を必要としている児童生徒の大きな助けになる。しかしながら、コンピュータをはじめとする現在の情報機器が必ずしもすべての人々に使いやすい仕様になっているわけではない。そこで、個々の身体機能や認知理解度に応じて、きめ細かな技術的支援方策（アシスティブ・テクノロジー：Assistive Technology）を講じなければならず、そのた

めの研究開発や、様々な事例をもとにした教育課程の研究が期待される。

2. 教育におけるアシスティブ・テクノロジーの意味

障害による物理的な操作上の困難や障壁（バリア）を、機器を工夫することによって支援しようという考え方が、アクセシビリティあるいはアシスティブ・テクノロジーである。これは障害のために実現できなかったこと（Disability）をできるように支援する（Assist）ということであり、そのための技術（Technology）を指している。そして、これらの技術的支援方を充実することによって、結果的にバリアフリーの状態を実現しようということでもある。

リハビリテーション分野における支援機器の活用は、少しでも利用上の利便性を高めることを目指すものとなるが、学校教育では、個々の児童生徒の成長や発達をも視野に入れて、少し高度な目標を学習課題とすることもあり得る。学校教育におけるアシスティブ・テクノロジーは、個々の児童生徒の指導目標や指導内容を記した個別の指導計画に沿って行われることが大切である。それは、単なる機能の代替にとどまらず、教科指導なども含めた様々な学習活動を行う上での技術的支援方策ということになる。よって、より個別性が高く、また児童生徒の成長や発達に応じて絶えずきめ細かな調整（フィッティング）が必要になる。具体的な例を挙げれば、聴覚障害教育における補聴器のフィッティングなどがある。すなわち、補聴器は単に聴力の障害を補うためにとどまらず、学習における聴覚からの情報入力の確保に用いられ、また聞き取りや発音・発語の指導の手立てとしても用いられる。

このように、障害のある児童生徒の教育においては、必要に応じてこのような支援機器と技術を活用することが大切である。最近では、情報機器の発達により、多様なニーズに応じた機器が開発され、また利用されつつある。今後はますますこうした機器による支援方策に期待が集まり、利用も進むと考えられるが、そのためには更なる研究開発と、第7節で述べるサポート体制の整備が望まれる。そのためにも、メーカーとリハビリテーション工学の専門家、地域の特別支援教育センター等の関係機関と学校、そして保護者との連携・協力が求められる。

第3節 小・中・高等学校等における特別支援教育での情報教育とICT活用

1. 発達障害のある児童生徒に対する情報教育の意義と支援の在り方

(1) 発達障害のある児童生徒に対する情報教育

発達障害のある児童生徒の中には、コンピュータなどの情報機器に強く興味・関心を示す者もいる。そのような児童生徒には学習意欲を引き出したり、注意集中を高めたりするために情報機器を活用することが想定できる。また、発達障害のある児童生徒の中には認知処理に偏りをもつ者も見られ、情報機器によってその偏りや苦手さを補ったり、得意な処理をより伸ばしたりするなどの活用も想定できる。

通常の学級での一斉指導の場合、発達障害のある児童生徒の学びを支援する情報機器は、クラス全体の学習の目標や指導の流れに即して、自然かつ柔軟に使える道具であることが求められる。例えば、教材をコンピュータとプロジェクタで投影し、クラス全員の興味を引き付けながら、視覚的に思考を促したり理解を深めたりするような提示は、クラス全員の理解を促すとともに、発達障害のある児童生徒への支援にもつながるなど、機器の効果的な活用といえる。しかし、同じ一斉指導の時間であっても、例えば、支援の必要な児童生徒一人だけの机の上にコンピュータを置き、その時間のクラスの学習の流れとはつながらないような場面で機器を使用しているとすれば、効果的な活用とはいえない。

つまり、一斉指導の中で、発達障害のある児童生徒に情報機器を活用する際には、同時に、クラスの多くの児童生徒にも効果のある活用方法が求められる一方で、発達障害のある児童生徒への指導は他の児童生徒にも効果的な指導である場合が多いことを併せて考えておくことが大切である。

また、通級による指導の場合は、学習環境を個別のニーズに応じて設定することができる。その場合は、必要な情報機器を該当の児童生徒のために準備し、活用することが効果的と考えられる。

なお、発達障害のある児童生徒への指導を行うに当たっては、国立特別支援教育総合研究所内にある発達障害教育情報センターのホームページに様々な支援機器や教材・教具の情報が掲載されているので、適宜参考にされたい。

(2) ICT 活用による支援方策

発達障害のある児童生徒への具体的な支援方策について、課題場面別に整理して情報機器の活用例を以下に示す。

1) 読み書きに関する場面

読字や書字に困難さがある児童生徒の場合、読み書きはすべての学習に必要な要素であることから、学習上、支障を来している可能性がある。さらに、学習意欲や自己評価にも影響を及ぼしていることが予想される。

このような場合、読み書きについての意欲を引き出す活用と、読字や書字の作業自体の過程を支援することが重要である。

ア 読字や意味把握に困難さがある場合

学習意欲を引き出すためには、本人の語彙や理解のペースに合わせることができ、かつ視覚的にわかりやすく理解しやすい情報機器の活用が考えられる。例えば、教科書準拠デジタルコンテンツは、教科書と同じ内容について、任意箇所の特長機能、任意の文章の朗読機能、絵や写真についての追加説明、動画やアニメーション機能などデジタル処理ならではの機能を持ち、マルチメディア性とインタラクティブ性などの特性を併せもつコンピュータの特徴を活かした教材として製作されている。したがって、国語科の単元での文章理解、新出漢字の学習など、一斉指導の場面で活用できることが大きな特徴である。

また、読字の支援としては、コンピュータでの使用を想定して製作された教科書の録音教材がある。機能としては、文章を音声朗読しているところが自動的に反転表示されるため、読み手は視覚的にわかりやすい。反転表示は、一文ごとや文節ごとなどの設定ができる。また、朗読箇所に対応して挿絵や写真を表示することができるため、言葉のイメージをつかみやすいという特徴がある。

なお、情報機器とはいえないが、支援のための教材として視覚に困難さのある児童生徒のために製作されている拡大教科書がある。通常の教科書と同等の内容を、文字を大きくし、文章や資料を適宜レイアウト変更するなどして拡大提示しているところが特徴であり、読みの困難さの大きい児童生徒にも活用することができる。こうした手法により、読みの困難による学習内容の理解のつまずきを軽減することができる。

イ 書字の困難さがある場合

学習意欲を引き出すためには、文章を書くことへの抵抗感を減らし、楽しんで記録したり大切なことをメモしたりできる情報機器の活用が考えられる。例えば、小型で携帯でき、スイッチを入れると同時に起動するキーボード型の文章入力装置がある。この機器は、スイッチを切っても文章が保存されており、軽くてバッテリー駆動時間も相当長いので、文章を手軽に入力できるキーボードとしてどこでも手軽に使うことができる。最近のノート型のコンピュータにも様々な機能が付加されており、同様のことができるようになっている。

また、書字のトレーニングに使用できる機器としては、ペン入力のできるコンピュータ（タブレット型コンピュータ）やゲーム機などがある。これらは、通級による指導の時間の書字トレーニング用の機器としての活用が想定できる。書字のトレーニングソフトなどを活用することで、興味や注意を持続させながら、通常の手書きとは違うインタラクティブな反応を得たり、書字のスピードや形状、書き順の記録を取ったりすることでトレーニング効果を自己評価することもできる。さらに、指先の微細なコントロールのトレーニングや、漢字や英単語等の記憶のトレーニングとしても活用することができる。

書字の困難さがある児童生徒は、教員の板書にノート筆記のスピードがついていけないことが多いため、書くことが苦痛であったりやめてしまったりする場合もある。そのような場合、例えば、デジタルカメラで撮影して板書の記録を残しておくことで、ノート筆記の補完をすることも考えられる。さらに、校外学習でのインタビューなど、大切な話を聞いてノートに書き留める場合には、小型軽量のICレコーダーを活用すれば何度も再生できるため、メモ代わりにすることも可能である。

2) 一斉指導での教材提示に関する場面

一斉指導の中では、注意集中が続きにくい児童生徒や、聞き取りが苦手な児童生徒の場合、長い話し言葉での指示よりも、短い言葉による指示と併せて、視覚的な指示と教材提示が効果的なことがある。そこで、児童生徒の興味を引き付ける視覚支援の情報機器の活用が考えられる。

例えば、電子黒板は、黒板とチョークによる提示に比べて、板書を記録したり、その場でプリントアウトしたり、動きを提示したり、大切なところを強調したりするなど、より効果的な活用ができる。前述の教科書準拠デジタルコンテンツはプロジェクタと併せて使うことで、教科書の内容を拡大して一斉提示することが可能である。拡大投影装置として必須のプロジェクタの機能も向上しており、明るい教室でも見やすく提示することが可能となっている。さらに、デジタルカメラがあれば、体験したことや観察したものを映像として記録し、プロジェクタと併せて使うことで、一斉に提示することができる。

3) クラスのルールや役割分担などの確認に関する場面

高機能自閉症等の傾向のある児童生徒の場合、自分なりの手順や方法にこだわったり、興味のあることに引きずられてしまったり、逆にルー

ルを守ることにこだわりすぎて対人関係でのトラブルを起こしたりする
場合がある。そのような場合には、行動の見通しがもてるよう情報機器
を活用することが考えられる。

例えば、朝の会の場面で、その日に必要なクラスでのルール、準備物、
手順、役割分担などについて教室に視覚的に提示し確認できるようにす
ることが効果的である。提示方法は、紙に手書きするという情報機器を
使わない方法や、事前に入力したスケジュールが自動的に表示される情
報機器を活用する方法も考えられる。

また、時間の見通しをもたせるために、残り時間を円グラフや棒グラ
フのように示したりして量的に把握しやすく表示するタイマーを活用す
ることも考えられる。そうすることで、集中力を持続させたり、気持ち
の切り替えをすることにもつながる。

さらに、本人が目標に向けて努力したり達成したりしたときに、ほめ
られた記録やポイントが残るシステムにより、望ましい行動の獲得を目
指したり、その結果を以前の状態と比べて評価したりすることにも情報
機器の活用が考えられる。

4) 気持ちや出来事の整理と自己コントロールや表現に関する場面

客観的な状況把握や場面認識が苦手なため、トラブルの原因が理解で
きななかったり、原因と結果が一見してつながっていなかったりする場
合には、アウトラインプロセッサの活用やフローチャートの作成により、
自分や他人の言動を振り返ったり、予測したりする活動にコンピューター
を活用することが考えられる。

また、通級による指導の担当教員と連携することで、通級による指導
の時間を使って、トラブルとなった出来事や日常の自己の行動や生活を
振り返り、望ましい行動を促したり意識付けたりすることや、ソーシャ
ルスキルトレーニングに活用することが考えられる。

5) 大切な話を聞く場面

大事な用件を聞く場合、話し手に了承を得た上で IC レコーダーで録音
し、後で聞き漏らしがあっても確認できるようにしておくという活用が
考えられる。

第 4 節 特別支援学校における情報教育と ICT 活用

1. 視覚障害者である児童生徒に対する情報教育の意義と支援の在り方

(1) 視覚障害者である児童生徒に対する情報教育

現在のコンピュータ操作は、グラフィカルユーザーインターフェース（GUI）が主流となっている。視認性、操作性に優れ、直感的な操作が可能のため幅広く普及してきた。しかしながら、視認性を重視する設計のため、視覚障害者である児童生徒にとっては、逆に扱いにくいインターフェースであり、そこに情報格差（デジタルデバイド）も生じている。

そのため、視覚障害者である児童生徒の情報活用能力を育成するためには、読み取りにくい画面の情報を、画面の拡大や色調の調節などで補い、視覚から得られない情報は、聴覚（音声読み上げ）や触覚（ピンディスプレイ等）などの代替手段を使って補うなど、個々の障害の状態等に応じた工夫の仕方を身に付けさせることが必要である。

これらは、特別支援学校の学習指導要領において「触覚教材、拡大教材、音声教材等の活用を図るとともに、児童生徒が視覚補助具やコンピュータの情報機器などの活用を通して、容易に情報の収集や処理ができるようにするなど、児童生徒の視覚障害の状態等を考慮した指導方法を工夫すること。」と規定されている。

具体的な支援方策としては、全盲で視覚的な画面情報が全く入手できない場合には、OS やアプリケーションの情報を、音声リーダーで読み上げさせて聴覚情報として入手したり、ピンディスプレイなどに出力して触覚情報として入手したりする方法がある。また、文字データをデジタル化することで点字と普通の文字との相互変換を行うことができ、点字利用者でも漢字仮名混じりの文章を書き、印刷することができる。一方、弱視で画面が読み取りにくい場合には、その視覚特性に合わせて、画面の拡大・白黒反転・色の調節・音声化などを行う。どちらにおいても、マウス操作をキーボードで行うためのキーの割り当て（ショートカット）を覚えることで、マウスやキーボードの操作が困難な場合に対応することが可能となる。

また、情報化の進展が視覚障害者の生活に新しい可能性を切り開いてくれる反面、情報社会が自己の生活環境に与える影響を適切に把握・理解させることが重要である。携帯電話の所持率も高くなっている中、携帯電話やコンピュータにまつわる様々な犯罪を知り、こうした犯罪から自分の身を守る工夫を主体的に行う姿勢を身に付けさせることも大切である。

これらにより、教室で学ぶことだけでは得られない多くの情報に、より能動的にリアルタイムに接することができるようになる。このように、視覚障害教育においては、適切な支援機器の工夫と情報教育により情報活用能力を育成することが、情報格差の幅を狭め、情報社会へ参画する態度を

育てることにつながる。

(2) ICT 活用による支援方策

特別支援学校（視覚障害）においては、視覚からの情報入手の困難を補う手段として、音声リーダーやピンディスプレイなどの支援機器の活用によって、画面やマウス操作に頼らなくともコンピュータの操作ができるよう工夫して指導を行ってきた。近年、それらの機器の発達により、得られる情報量が一層増加している。

また、画面が見にくい弱視の場合には、音声読み上げの技術に加えて、OS 側で用意された画面情報のカスタマイズ機能（拡大表示、白黒反転機能など）を補助的に利用したり、弱視者用の多機能な専用ソフトウェアを活用したりすることにより操作性が向上し、情報機器の活用の幅を広げてきた。

文字処理においては、コンピュータによる点訳の技術が進歩し、文字をデジタル化することで飛躍的に点訳の労力を省くことができるようになった。また、音声リーダーの辞書機能の向上により、点字利用者が普通の文字の文章を、同音異句を使い分けながら手軽に書くことができるようになった。さらに、紙に印刷された普通文字をスキャナーで取り込み OCR ソフト（文字認識ソフト）によってデジタル化することで、音声化したり点字化したりと出力形態を容易に変化させることができるなど、文字のデジタル化により、取り扱える情報量が格段に増加した。

第7節 特別支援教育における教員の ICT 活用指導力

2. 支援機器等の活用技術の向上のために

(1) 研修の内容や支援体制

支援機器についての知識や情報は、リハビリテーション工学分野では流通しているも、なかなか教育分野では流通していない。そこで、こうした事例や技術について研修を行うに当たっては、教育関係機関だけでなく企業や他分野も含めて広い観点から情報を集める必要がある。そして、そうした情報を統括するためにも、特別支援学校のセンター的機能を発揮した地域の連携や、各都道府県の教育センター等が窓口となるなどの支援体制の整備が求められる。

また、支援機器の活用については、個別かつ具体的で情報も少ないことから、地域レベルだけでなく、学校や教育センターが全国レベルで情報

交換するためのシステムが求められる。

(2) 支援機器の適切な活用のための教員のスキル向上について

支援機器の活用については、専門的な知識が必要なものもあり、個々の教員がその活用を担うのは難しい場合が多い。これらの機器を活用するためには、研修も重要であるが、支援機器の適用のための会議を開くなど、組織的に行う体制を整備することが望まれる。

また、そうした教員の活用スキルを向上させ、授業等において積極的に情報機器を活用することを促すためにも、専任の情報担当教員の配置や、情報インストラクター等による OJT（On the Job Training：仕事の遂行を通して訓練をすること）などの研修ができる体制を整えることも重要である。

教育の情報化ビジョン

～21世紀にふさわしい学びと学校の創造を目指して～（平成23年4月28日）
（関連部分抜粋）

第四章 特別支援教育における情報通信技術の活用

○ 視覚障害のある子どもたちについては、読みにくい画面の情報を文字の拡大やレイアウトの変更、色調の調節等で補うとともに、視覚から得られない情報を聴覚や触覚などの代替手段を使って補うなどの工夫を行うことが重要である。また、視覚障害のある子どもたちの学習を支援するために拡大教科書の発行が進められているが、一人一人の視覚障害の状態に応じて文字の拡大等の調整を行うことができるデジタル教科書・教材等も活用することにより、その支援を充実していくことも重要である。

○ デジタル教科書・教材については、障害の状態や特性等に応じた様々な機能のアプリケーションの開発が必要である。また、情報端末等については、特別な支援を必要とする子どもたちにとっての基本的なアクセシビリティを保証できることが必要である。今後、デジタル教科書・教材や情報端末等を活用した実証研究を行い、その整備を図る際には、障害の状態や特性等に応じて、例えば、図表4に示すような配慮や工夫を行うことが期待される。

図表4：特別な支援を必要とする子どもたち向けのデジタル教科書・教材等において付加することが期待される機能の例

- ・速度調整が可能な読み上げ機能に加え、画面上で読み上げの位置をハイライトすることにより示したり、必要な情報のみに制限したりする機能。（読み上げ機能については、ソフトの高品質・高精度化を図り、誰もが利用できる形であることが期待される。）
- ・背景色や文字色を調節する機能
- ・文字の拡大、フォントの変更及びそれに伴い行間を拡大する機能
- ・文字に振り仮名を付ける機能
- ・文節や単語等で区切る機能
- ・文字に動画や静止画、音声に関連付けられる機能

（留意点）

- ・デジタル教科書・教材の機能は、複合的に使用できることが望ましい。
- ・教員が子どもの読み方の特性を踏まえてレイアウトなどを簡単に調整できるような工夫を施すなど、障害のある子どもの読みやすさにも配慮したコンテンツの作成に努めることも重要である。障害種によってはその内容にイラストや写真、キャラクターを取り入れることなどにより、学習意欲を喚起する効果も期待される。
- ・通常のキーボード入力が難しい場合に、特殊なキーボードやジョイスティック、各種センサーを利用したスイッチ、手書き入力装置などの入力支援装置（ソフトウェアにおいても機能するようになる必要がある）を活用できるようにすることが期待される。
- ・文字の拡大やフォントの変更、文字色の調節など文字表示に関する機能については、教員が障害の状態等を的確に把握した上で、子どもたち個々にカスタマイズを行い、そのカスタマイズ情報をもとに、必要に応じてあらゆるページの表示を同様に変更できるようにすることも効率的である。
- ・文字に動画や静止画、音声に関連付けられる機能については、障害により生活体験等が不足している場合、関連する動画等を適宜参照できるようにすることで、子どもたちの学習の理解促進に効果が期待される。

第2期教育振興基本計画について（答申）（平成25年4月25日）
（主な関連部分抜粋）

第2部 ～四つの基本的方向性に基づく，8の成果目標と30の基本施策～

I 四つの基本的方向性に基づく方策

1. 社会を生き抜く力の養成

（1）主として初等中等教育段階の児童生徒等を対象にした取組

成果目標1（「生きる力」の確実な育成）

変化の激しい社会を生き抜くことができるよう、「生きる力」^{※1}を一人一人に確実に身に付けさせることにより，社会的自立の基礎を培う。また，一人一人の適性，進路等に応じて，その能力を最大限伸ばし，国家及び社会の形成者として必要な資質を養う。

（確かな学力^{※2}）世界トップの学力水準を目指す。

【成果指標】

③幼・小・中・高等学校における障害のある幼児児童生徒に対する個別の指導計画及び個別の教育支援計画の作成率の増加

（※1）生きる力：いかに社会が変化しようと，自ら課題を見付け，自ら学び，自ら考え，主体的に判断し，行動し，よりよく問題を解決する資質や能力など，「確かな学力」，「豊かな心」，「健やかな体」から成る力

（※2）確かな学力：①基礎的・基本的な知識・技能の習得，②知識・技能を活用して課題を解決するために必要な思考力・判断力・表現力等，③学習意欲などの主体的に学習に取り組む態度

< 5年間における具体的方策 >

基本施策6 特別なニーズに対応した教育の推進

【基本的考え方】

- 様々な背景を有する者が共に暮らし，支え合う共生社会の形成に向けて，特別なニーズに対応した以下の取組を行う。
 - ・ 障害のある者がその年齢及び能力に応じ，かつ，その特性を踏まえた十分な教育が受けられるようにするため，可能な限り障害のある児童生徒が障害のない児童生徒と共に学ぶことができるよう配慮しつつ，教育内容・方法の改善充実などを図る。また，高等教育段階においても，意欲・能力ある障害者の教育機会の確保に向けた支援を推進する。

【主な取組】

6-1 円滑な就学手続の実現及び障害のある子どもに対する合理的配慮の基礎となる環境整備等

- ・ 障害者の権利に関する条約に掲げられたインクルーシブ教育システムの構築に向けて、就学手続に係る法令改正等を行い、新たな手続の下での円滑な就学手続を実現する。

また、個別の教育支援計画・指導計画の作成等による指導、乳幼児期を含めた早期からの一貫した支援体制の構築、職業教育・進路指導の充実、ICT等の活用を含めた教材の確保、バリアフリー化の推進や特別支援学校の教室不足の解消を含めた施設・設備の整備、専門性ある教員・支援員等の人的配置、交流及び共同学習の実施、合理的配慮の充実に向けた調査研究及びデータベースの整備等に取り組む。さらに、意欲・能力ある障害者の高等教育における修学機会の確保に向けて、支援する。

※ 障害者の権利に関する条約において、「合理的配慮」とは、「障害者が他の者と平等に全ての人権及び基本的自由を享有し、又は行使することを確保するための必要かつ適当な変更及び調整であって、特定の場合において必要とされるものであり、かつ、均衡を失した又は過度の負担を課さないものをいう」とされている。

6-2 発達障害のある子どもへの支援の充実

- ・ 発達障害のある子どもへの支援の充実を図るため、小・中学校における通級による指導への対応や特別支援教育支援員を含めた教職員体制の整備について検討し、必要な措置を講じる。また、全ての教職員が発達障害に関する知識・技能を身に付けられるようにするための施策を実施するとともに、特に、特別支援学級の新任担当者研修や管理者研修を集中的に実施する。幼稚園、高等学校等についても、特別支援教育体制の一層の整備を図る。さらに、ICTを活用した指導方法の開発や独立行政法人国立特別支援教育総合研究所による積極的な情報発信を行う。

6-3 特別支援学校の専門性の一層の強化

- ・ 特別支援学校の教職員の特別支援学校教諭免許状の取得に係る研修の充実を図る。また、域内の教育資源の組合せ（スクールクラスター）や特別支援学校のセンター的機能を活用するため、特別支援学校間でネットワークを構築し、域内の特別支援教育を支える体制の構築を促す。

障害のある児童及び生徒のための教科用特定図書等の普及の促進等に関する法律(抄)
(平成二十年六月十八日法律第八十一号)

(目的)

第一条 この法律は、教育の機会均等の趣旨にのっとり、障害のある児童及び生徒のための教科用特定図書等の発行の促進を図るとともに、その使用の支援について必要な措置を講ずること等により、教科用特定図書等の普及の促進等を図り、もって障害その他の特性の有無にかかわらず児童及び生徒が十分な教育を受けることができる学校教育の推進に資することを目的とする。

(定義)

第二条 この法律において「教科用特定図書等」とは、視覚障害のある児童及び生徒の学習の用に供するため文字、図形等を拡大して検定教科用図書等を複製した図書(以下「教科用拡大図書」という。)、点字により検定教科用図書等を複製した図書その他障害のある児童及び生徒の学習の用に供するため作成した教材であって検定教科用図書等に代えて使用し得るものをいう。

2 この法律において「検定教科用図書等」とは、学校教育法(昭和二十二年法律第二十六号)第三十四条第一項(同法第四十九条、第六十二条及び第七十条第一項において準用する場合を含む。)に規定する教科用図書をいう。

3 この法律において「発行」とは、図書その他の教材を製造供給することをいう。

4 この法律において「教科用図書発行者」とは、検定教科用図書等の発行を担当する者であって、教科書の発行に関する臨時措置法(昭和二十三年法律第百三十二号)第八条の発行の指示を承諾したものをいう。

5 この法律において「電磁的記録」とは、電子的方式、磁氣的方式その他人の知覚によっては認識することができない方式で作られる記録であって、電子計算機による情報処理の用に供されるものをいう。

(教科用特定図書等の標準的な規格の策定等)

第六条 文部科学大臣は、教科用拡大図書その他教科用特定図書等のうち必要と認められるものについて標準的な規格を定め、これを公表しなければならない。

2 教科用図書発行者は、指定種目(検定教科用図書等の教科ごとに分類された単位のうち文部科学大臣が指定するものをいう。次項において同じ。)の検定教科用図書等に係る標準教科用特定図書等(前項の規格に適合する教科用特定図書等をいう。以下同じ。)の発行に努めなければならない。

3 国は、教科用図書発行者による指定種目の検定教科用図書等に係る標準教科用特

定図書等の発行に関して、助言その他の必要な援助を行うものとする。

(発達障害等のある児童及び生徒が使用する教科用特定図書等に関する調査研究等の推進)

第七条 国は、発達障害その他の障害のある児童及び生徒であって検定教科用図書等において一般的に使用される文字、図形等を認識することが困難なものが使用する教科用特定図書等の整備及び充実を図るため、必要な調査研究等を推進するものとする。

(障害その他の特性に適切な配慮がなされた検定教科用図書等の普及)

第八条 国は、障害その他の特性の有無にかかわらずできる限り多くの児童及び生徒が検定教科用図書等を使用して学習することができるよう適切な配慮がなされた検定教科用図書等の普及のために必要な措置を講ずるものとする。

第三章 小中学校及び高等学校における教科用特定図書等の使用の支援

(小中学校及び高等学校における教科用特定図書等の使用等)

第九条 小中学校（小学校及び中学校（中等教育学校の前期課程を含む。以下同じ。）をいい、学校教育法第八十一条第二項及び第三項に規定する特別支援学級（以下単に「特別支援学級」という。）を除く。以下同じ。）及び高等学校（中等教育学校の後期課程を含み、特別支援学級を除く。以下同じ。）においては、当該学校に在学する視覚障害その他の障害のある児童及び生徒が、その障害の状態に応じ、採択された検定教科用図書等に代えて、当該検定教科用図書等に係る教科用特定図書等を使用することができるよう、必要な配慮をしなければならない。

2 国及び地方公共団体は、前項の規定による配慮がなされるよう、発行が予定される教科用特定図書等に関する情報の収集及び提供その他の必要な措置を講ずるものとする。

(小中学校の設置者に対する教科用特定図書等の無償給付)

第十条 国は、毎年度、小中学校に在学する視覚障害その他の障害のある児童及び生徒が検定教科用図書等に代えて使用する教科用特定図書等を購入し、小中学校の設置者に無償で給付するものとする。

(契約の締結)

第十一条 文部科学大臣は、教科用特定図書等の発行をする者と、前条の規定により購入すべき教科用特定図書等を購入する旨の契約を締結するものとする