

群 教 セ	101 - 04
	平 17.225集

「特別支援教育版 G - T a K」の作成と活用

－ 知的障害のある児童生徒に視点を当てて －

長期研修員 小貫 孝泰

（研究の概要）

本研究では、知的障害のある児童生徒の学習上の困難を軽減し、分かる喜びやできる楽しさを感じられる学習活動を支援するために、マルチメディアコンテンツ集「特別支援教育版 G - T a K（群馬県総合教育センター楽しい授業作り教材コンテンツ集）」を作成した。知的障害養護学校の一斉指導や個別指導の場面で活用したところ、学習に集中して取り組み、一生懸命に考えて分かったことを積極的に発言する姿などが見られた。

キーワード 【特別支援教育 知的障害 マルチメディア G - T a K 学習指導法】

主題設定の理由

知的障害のある児童生徒には、学習への集中や抽象的な事柄の理解が難しいなどの、学習上の困難がある。これらの困難を軽減し、児童生徒が分かる喜びやできる楽しさを感じられる学習活動を支援するためには、障害や特性に応じた、教材・教具の工夫と、それらを有効活用する指導の工夫が必要である。

知的障害養護学校では、児童生徒の指導に、デジタルカメラやビデオカメラで撮影した画像が教材として広く活用されている。県内12校の知的障害養護学校で行った調査（教師390名回答）では、66%の教師がデジタルカメラで撮影した画像を印刷して写真カードとして活用したり、43%の教師がビデオカメラで撮影した画像をテレビに接続して見せたりしていることが分かった。しかし、撮影した画像をコンピュータに取り込んで、静止画や動画を作成し、活用している教師は少なく、すでに小・中学校版 G - T a Kを導入している4校でも、コンピュータを用いた、静止画や動画の有効な活用状況は見られなかった。

デジタルカメラやビデオカメラの画像は、マルチメディアの「画像や音声で興味・関心を高める」、「言葉での説明が難しいものの理解を視覚を通して促す」などの特性があるため、そのまま教材として活用しても、児童生徒の指導に有効である。それらの画像をコンピュータに取り込み、文字やマークを書き入れるなどの加工をした静止画や、見せたい場面だけを短く再生できるように編集した動画とすることで、マルチメディアの特

性をさらに生かすことができ、児童生徒の指導の効果を上げることができると考える。また、静止画や動画は、コンピュータに保存することにより、教師間で共有することができ、授業づくりにも役立つと考える。

そこで、マルチメディアの特性を生かして、知的障害による学習上の困難を軽減し、分かる喜びやできる楽しさを感じられる学習活動を支援することができるマルチメディアコンテンツ集「特別支援教育版 G - T a K」を作成したいと考え、本主題を設定した。平成17年度は「特別支援教育版 G - T a K」作成の第一歩として、知的障害のある児童生徒に視点を当てた、マルチメディアコンテンツの作成と収集を行いたいと考えた。

研究のねらい

知的障害のある児童生徒の学習において、児童生徒が分かる喜びやできる楽しさを感じられる学習活動を支援するために、「特別支援教育版 G - T a K」を作成し、活用することの有効性を明らかにする。

研究の見通し

知的障害のある児童生徒の学習において、マルチメディアの特性を生かした「特別支援教育版 G - T a K」を作成し、活用すれば、知的障害による学習上の困難を軽減し、児童生徒が分かる喜びやできる楽しさを感じられる学習活動を支援することができるであろう。

研究の内容

1 基本的な考え方

(1) 知的障害による学習上の困難を軽減する

知的障害のある児童生徒には、「学習への集中を持続するのが苦手」、「事物の全体像をとらえるのが苦手」、「抽象的な事柄を理解するのが苦手」、「健常児に比べて生活経験が少ない」などの学習上の困難がある。この困難を軽減できれば、児童生徒が分かる喜びやできる楽しさを感じられる学習活動を支援できると考えた。

(2) マルチメディアの特性を生かす

マルチメディアには、「画像や音声で興味・関心を高める」、「一つの事物を様々な角度で見せて考える手がかりとなる」、「言葉での説明が難しいものの理解を視覚を通して促せる」、「経験不足を補う」などの特性がある。本研究では、知的障害による学習上の困難を、マルチメディアの特性を生かした静止画や動画などのコンテンツを活用することで、軽減できると考えた。

例えば、文字を理解することが難しい児童生徒に、図1のように、「バス」という文字や教師の話し言葉だけで説明しようとしても、児童生徒は理解することができず、学習への集中も持続できない。そこで、コンピュータで、バスの静止画や動画を見せることにより、バスについて視覚を通して理解させることができるとともに、バス乗車の経験不足を補うこともできると考えた。

図1 視覚を通して理解を促す



(3) 目指す児童生徒の姿について

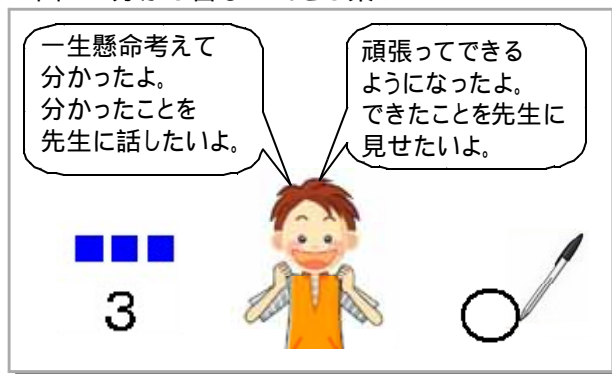
本研究では、分かる喜びやできる楽しさを感じられる学習活動で目指す児童生徒の姿を、次のようにとらえた(図2)。

分かる喜びを感じられる学習活動では、児童生

徒は、学習に集中して取り組み、一生懸命考えて分かったことを、教師に伝えたり、伝えようとしている。

できる楽しさを感じられる学習活動では、児童生徒は、学習に集中して取り組み、頑張っているようになったことを教師に見せたり、見せようとしている。

図2 分かる喜び できる楽しさ



(4) マルチメディアコンテンツ作成・収集の工夫

マルチメディアの特性を生かした静止画や動画などのコンテンツの作成・収集の工夫を次のようににした。

ア 興味・関心を高め学習に集中させるためにコンテンツの内容を、身近に感じられるように、コンテンツに映し出される人物は、児童生徒の同年齢やそれ以下の子どもとする。

興味・関心が分散しないように、一つのコンテンツに多くの情報を入れないようにする。

繰り返し見ることができるよう、動画の再生時間は20秒程度にする。

イ 学習する事物の全体像をとらえ、自発的に考える手がかりとするために

対象となる事物を、様々な角度から撮影したり、各部分を細かく撮影したりする。

画像の一部分を隠したり、音声と画像を切り離したりする。

画像にマークや文字を入れる。

ウ 視覚を通して理解を促すために

言葉での説明が難しい概念を、絵などで表す。

動作や行動のイメージをもてるように、動画は、児童生徒の目線で撮影する。

エ 生活経験の少なさを補うために

初めて行く場所や、ふだん行かない場所のイメージをもてるように、校外学習などの行き先の様子が分かる事物や場面を撮影する。

2 「特別支援教育版 G - TaK」の構成

静止画、動画、HTML、Flash、音楽ファイルなど約8,000コンテンツを、小学部と中学部別のフォルダに収録した。

収録したコンテンツは、教師が授業のねらいに沿って簡単に探せるように、盲・聾・養護学校学習指導要領に示された目標と内容をもとに、図3のような、領域・教科のフォルダに分類した。知的障害養護学校や特殊学級では、日常生活の指導や生活単元学習、作業学習といった、領域・教科を合わせた指導形態で授業が行われることが多いが、領域・教科のフォルダに分類することで、授業で使用するコンテンツの、各領域や教科におけるねらいを明確にすることができると思う。

また、中学部の生徒であっても、実態と特性によっては、小学部のコンテンツを利用する方がよい場合もあるので、小・中学部の両方に重複して入れたコンテンツも数多くある。

「特別支援教育版 G - TaK」の作成においては、コンテンツを自作するほか、小・中学校版の G - TaK のコンテンツや、インターネットで公開されているマルチメディアコンテンツの中で、知的障害のある児童生徒の学習に役立つものを、著作権者の許諾を得て収録した。

3 「特別支援教育版 G - TaK」の概容

(1) コンテンツの表示

コンテンツの縮小画像の一覧表示の中から、目的のコンテンツを簡単に見付けることができたり、コンテンツをマウスでダブルクリックすることで、簡単に表示できるようにするために、小・中学校版 G - TaK で活用されている、フリーソフトの統合画像ビューア ViX (K. OKADA 作) を使用した (図4)。

図4 コンテンツの表示



図3 「特別支援教育版 G - TaK」の構成

小学部		中学部		
生 活	身辺処理	国 語	聞く	
	健康で安全な生活		話す	
	遊び		読む	
	あいさつ・身近な人とのかわり		書く	
	集団生活	社 会	自分の意見・相手の立場	
	手伝いや仕事		社会生活に必要なきまり	
	生活のきまり		公共施設・公共物	
	買い物		社会の出来事 / 消費・生産	
	身近な自然や生物		地域の様子・移り変わり	
	家族・地域		外国の様子 / 世界の出来事	
公共施設・公共物	数 学	数量の処理・計算		
国 語		絵本を読んでもらう	長さ・重さ・広さ	
		話し言葉に慣れる	図形・図表	
		話のあらましがわかる	金銭	
		表情身振り等で表現	時計	
		簡単な言葉で話す	暦	
		あらましを話す	理 科	人の体
		絵本を見て楽しむ		身近な生き物
		文字に興味をもつ		身近な事物や器具の取り扱い
		語句や短い文を読む		自然の事物・現象
	筆記用具に親しむ	音 楽	鑑賞(いろいろな音楽)	
文字を書くことに興味をもつ	身体表現(リリック・ダンス)			
算 数	具体物の有無		器楽(自由演奏 / 合奏)	
	具体物を数える		歌唱(独唱 / 斉唱 / 輪唱)	
	数の概念		美 術	造形活動
	計算			材料や用具の扱い方
	数量に関心			鑑賞(自然や造形物)
	長さやかさの比較			体 育
	長さ・重さ・広さ		スポーツ	
	形の違い		ダンス	
	図形・図表への関心	きまりやルール		
	図形・図表を描く	発声・発達		
一日の時の移りへの関心	健康・安全			
時計・暦・お金への関心	音 楽	職 業・ 家 庭	働くことへの関心・喜び	
音楽が流れる中で体を動かす			職業に就くために	
好きな音楽を聴いて楽しむ			道具や機械の使い方	
いろいろな音楽に関心をもつ			自分の役割・協力	
リズムを感じて体を動かす			産業現場等における実習	
簡単な身体表現			楽しい家庭づくり	
音を出して遊ぶ			被服・食物・住居に関する知識技能	
打楽器を使ってリズム遊び			情報機器の初歩的な扱い	
旋律楽器に親しむ			余暇の有効活用	
歌う			図 画 工 作	外国語
描いたり作ったりすることへの関心	選択教科			
造形遊び	道徳			
造形活動	特 別 活 動	学級活動		
材料・用具の使い方		生徒会活動		
鑑賞		学校行事		
体 育		歩く・走る・跳ぶ		自 立 活 動
	器具・用具を使った運動や遊び	心理的な安定		
	表現運動や遊び	環境の把握		
	水の中の運動や遊び	身体の動き		
きまり・安全	道 徳	学級活動		
道 徳		児童会活動	特 別 活 動	健康的な学習の時間
		学級活動		クラブ活動
		児童会活動		学校行事
	クラブ活動	学校行事		
自 立 活 動	健康の保持	自 立 活 動	健康の保持	
	心理的な安定		心理的な安定	
	環境の把握		環境の把握	
	身体の動き		身体の動き	
コミュニケーション	コミュニケーション	コミュニケーション		

(2) コンテンツの概容

ア 生活

「健康で安全な生活」のフォルダには、交通安全指導のための、踏切、信号などの静止画や動画を収めた。歩行者信号の動画(図5)は、実際に道路に出る前に、信号の見方、道路の渡り方を、教室で画面を見ながら指導するときに見える。

図5 信号の動画



イ 国語

小学部の「語句や短い文を読む」と、中学部の「読む」のフォルダには、平仮名や片仮名の文字カード、拗音や長音の単語カードを収めた。

また、小学部の「あらましを話す」のフォルダには、録音してある短い文章を再生した後、その文章の内容についての質問に、児童が、話したり、提示された絵の中から一つを選択したりして、答えるというWeb形式のソフトを収めた(図6)。

図6 あらましを話す

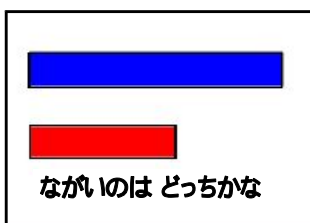


ウ 算数・数学

小学部の「具体物の有無」のフォルダには、空の皿と果物が載った皿の静止画を収めた。具体物がある静止画とないものを交互に再生して見せて、物の有無を理解させる指導に見える。

中学部の「長さ・重さ・広さ」のフォルダには、大きさや長さが異なる図形の静止画を収めた(図7)。言葉での説明が難しい「大小」や「長短」の概念を、視覚を通して理解させる指導に見える。

図7 長さ比べ



エ 図画工作・美術

中学部の美術の「造形活動」のフォルダには、折り紙を使った輪飾りの作り方のコンテンツを収めた。ハサミで切ったり、のり付けをしたりするときに、生徒が少しでも上手にできるようにするための指導上の留意点も静止画として収めた。

小学部の「造形遊び」のフォルダには、はじき絵の指導のためのコンテンツを収めた。クレヨンや絵の具などの道具の静止画のほかに、幼児がはじき絵をしている動画を収めた(図8)。

図8 はじき絵の動画



オ 職業・家庭

中学部の「被服・食物・住居に関する知識・技能」のフォルダには、カレー作りの動画(図9)と、食材、調理器具、の静止画を収めた。調理の指導に見える。

図9 カレー作りの動画



「道具や機械の使い方」には、木工道具などの作業学習で生徒が使う道具や機械の使い方の動画を収めた。

カ 特別活動

学級活動の「交流活動」のフォルダには、養護学校と小・中学校の交流活動の事前指導に見えるワークシートと静止画を収めた。

学級活動の「楽しい学級(学級開き)」のフォルダには、年度初めの学級活動の指導に見える、上履き、机と椅子、下駄箱の画像に文字を付け加えた静止画を収めた(図10)。

図10 文字の付け加え

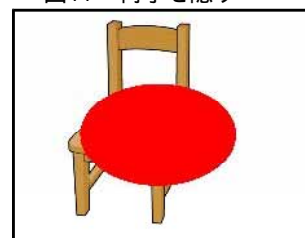


キ 自立活動

「コミュニケーション」のフォルダには、身振りや動作語の動画、基本語彙の静止画を収めた。また、コミュニケーションの指導に見えるシンボルも多数収めた。

「環境の把握」のフォルダには、絵の一部を隠し、隠れていない部分を考える手がかりとして、その物の名前や用途を考えさせる静止画を収めた(図11)。

図11 椅子を隠す



授業実践

授業実践では、本研究で作成した「特別支援教育版G - T a K」の中から、中学部の社会科フォルダに収めた「公共施設・公共物」の中の「電車に乗ろう」のコンテンツを使用した。

1 授業実践計画

対象	知的障害養護学校 中学部
領域等	生活単元学習
単元名	「社会学習に行こう」の第2次「電車に乗ろう」
ねらい	電車の乗り方を理解させるとともに、券売機と自動改札の利用に慣れさせる。
期間	平成17年10月～11月 全12時間（内「電車に乗ろう」は2時間）
授業者	T1 長期研修員 T2 中学部教師 T3 中学部教師

2 検証の観点と方法

使用するマルチメディアコンテンツが、4名の生徒それぞれの、知的障害による学習上の困難を軽減し、分かる喜びやできる楽しさを感じられる学習活動を支援することができたかどうかを、学習活動の様子を撮影したビデオテープを、授業後、3名の授業者で視聴し、目指す生徒の姿が現れたどうかを分析する。

表1 各生徒の知的障害による学習上の困難と目指す生徒の姿

生徒名	知的障害による学習上の困難	目指す生徒の姿
生徒A	語彙が少なく、単語の誤用が多いため、自信をもって発言することが難しい。	静止画や動画をよく見て、知っている物の名前を積極的に話している。
生徒B	校外学習などの苦手なことを回避したが、嫌なことがあると泣き叫ぶ。	嫌がらずに静止画や動画を見て、積極的に発言している。
生徒C	学習活動に集中して取り組めず、周囲の関心を不適切な言動で引こうとする。	不適切な言動をせずに、静止画や動画をよく見たり、教師に見せたりしている。
生徒D	興味・関心の対象が狭い。集中して活動に取り組むことが難しい。	授業に関係のない事を話さずに、静止画や動画をよく見て、積極的に発言している。

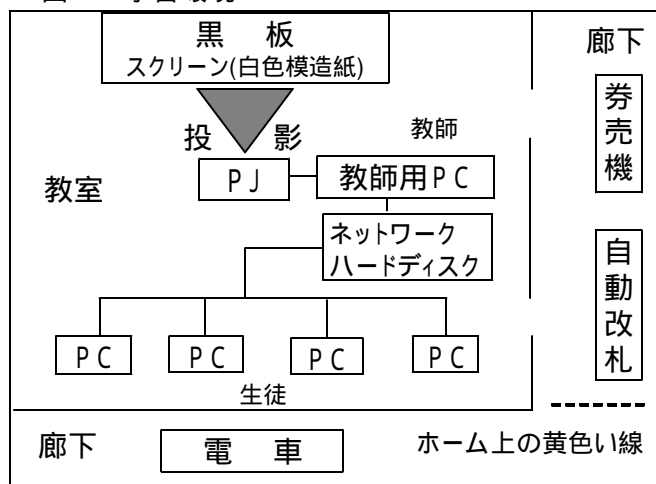
3 授業の実際

(1) 準備





図12のように、コンピュータを用いた学習を教室で行い、大型教具を用いた電車ごっこを廊下で行うようにし、次の教材・教具を用意した。

- ・生徒用ノート型コンピュータ4台（PCと表示）
- ・教師用ノート型コンピュータ
- ・「特別支援教育版G - T a K」の入った、外付けハードディスク
- ・プロジェクタ（P J）と表示）
- ・券売機と自動改札の大型の自作教具
- ・生徒3名が乗車できる、電車の大型の自作教具

図12 学習環境



(2) 授業の実際

時	学 習 活 動	授 業 の 様 子
3分	<p>「電車に乗ろう」の歌を歌い、電車の乗り方の学習が始まることを知る。</p> <p>図13 歌詞表示</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 電車の乗り方のポイントを歌詞にした歌を歌った。画像付きの歌詞を動画で再生して、プロジェクタで投影した(図13)。教師がギターを弾いて、楽しい雰囲気盛り上げた(図14)。生徒は、映し出された画面をよく見て、大きな声で歌っていた。 <p>図14 歌を歌う</p> 
15分	<p><学習活動1 一斉指導場面> コンピュータに接続したプロジェクタで投影された、電車の乗り方のコンテンツを見る。</p> <p>切符売り場を探す 券売機で切符を買う 自動改札を通る ホームで待つ 電車に乗る 下車駅の自動改札を通る</p>	<ul style="list-style-type: none"> 電車の乗り方を静止画や動画で見せた。自動改札の場面では、一連の流れを通した動画を繰り返し見せた。切符が入る音、扉が開く音も、聞かせた。生徒は、画面をよく見て、教師の発問に一生懸命考えたり、前に出て画面を指さしたり(図15)、積極的に答えたりしていた。 <p>図15 コンテンツを見る</p> 
10分	<p>大型教具を用いて、電車ごっこをする。</p> <p>券売機で切符を買う 自動改札を通る ホームで待つ 電車に乗る 下車駅の自動改札を通る</p>	<ul style="list-style-type: none"> 廊下に用意した、券売機(図16)、自動改札、電車の大型教具を用いて、電車の乗り方の疑似体験をした。 教師は生徒の様子を見守るとともに、駅員になりきって、楽しい雰囲気を盛り上げた。生徒は券売機と自動改札の利用、ホームでの待ち方を、上手に行うことができた。 <p>図16 券売機の教具</p> 
5分	<p>コンピュータに接続されたプロジェクタで投影された、電車の乗り方のコンテンツをもう一度見る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 電車ごっこの後、教室に戻り、もう一度電車の乗り方の静止画や動画で見せた。生徒は、教師の話をよく聞き、画面に集中してよく見たり、教師の問いに答えたりしていた。
10分	<p><学習活動2 個別指導場面> 個別のコンピュータで、興味をもったコンテンツを見たり、教師の問いに答えたりする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> マウス操作が難しい生徒は、画面を指さし、教師にコンテンツを表示してもらっていた(図17)。生徒は、興味をもったコンテンツを繰り返し見ている。 <p>図17 個別の指導</p> 
2分	<p>もう一度、「社会学習に行こう」の歌を歌い、次の時間は、買い物の学習をすることを知らせる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 授業の導入のときよりも、生徒は大きな声で歌っていたことから、次の授業も楽しみにしている様子が見られた。

4 結果と考察

(1) 結果

一斉指導による学習活動1と個別指導による学習活動2における、4名の生徒の様子と、使用したマルチメディアコンテンツの有効性について、以下に述べる。

ア 生徒A

生徒Aは、学習活動1において、画面をよく見ていた(図18)。券売機で切符を購入した画面で、教師が「切符はもう要らないのかな」と発問すると、「(なくしては)だめ」と大きな声で答えていた。

図18 画面に集中



学習活動2では、教師が電車の静止画を見せながら、「これは何かな」と聞くと、「でんしゃです」と自信をもって答えていた。また、生徒Aは、発言できないときも、教師の話に頷いたりして、一生懸命考える様子が伺えた。これは、使用した電車の静止画などのコンテンツが、生徒Aの興味関心を高めたとともに、視覚を通して理解を促すことができたためと考える。

イ 生徒B

生徒Bは、学習活動1において、いつもなら嫌がる校外学習の静止画や動画を、嫌がらずによく見ていた。ホームで電車を待つ場所を考

図19 紙人形の併用



えさせる場面では、投影された静止画や動画に、紙人形を重ねたところ(図19)、「黄色の線(で待つ)」や「(電車が来て)危ない」と発言していた。使用したコンテンツが、校外学習の行き先の様子を知るのに適しているとともに生徒Bに、電車に乗ることへの興味・関心を高めるのに有効であったためと考える。

学習活動2では、一斉指導による学習活動1よりも、落ち着いて学習に取り組み、マウスを上手に操作してコンテンツを教師に見せていた。生徒Bのように自閉的傾向のある生徒には、一人1台でのコンピュータを使用することで、自分のペースで学習を進められるため、情緒が安定することが分かった。

ウ 生徒C

生徒Cは、学習活動1において、不適切な言動をせずに、静止画や動画をよく見ていた。静止画よりも、音のある動画に興味をもち、自動改札の扉(図20)が開くときのガタンという音を喜び、教師が自動改札の名前を問うと、「ガタン」と答えていた。

図20 自動改札の動画



学習活動2では、マウス操作が難しいので、教師が側について、生徒Cが指さすコンテンツを再生した。このときも、不適切な言動をせずに、見たいコンテンツを何度も指さして見ていた。自動改札の動画のほかに、車内部を撮影した動画を気に入り、「ガタン、ガタン」と言って、何度も指さし、教師と一緒に見ることを喜んでいた。自動改札や電車の動画が、生徒Cの興味・関心を高め、学習活動に集中させるのに有効であったと考える。動画は、興味・関心を高めるとともに、画像に付属する音が、考える手がかりになることも分かった。

エ 生徒D

生徒Dは、学習活動1において、授業に関係のない事柄を話し始めることなく、静止画や動画をよく見ていた。「切符売り場はどこか

図21 文字入り静止画



な」と発問すると、前に出て来て、駅を写した静止画の中の正解の部分の指さしていた。静止画に映っていた「きっぷ」という文字を手がかりにしての解答だった。券売機や自動改札の静止画や動画にも興味を示し、教師の発問をよく聞き、一生懸命考えて、分かったことを積極的に発言する様子が見られた。使用したコンテンツが、生徒Dの興味・関心を高め、学習に集中させる上で有効であったためと考える。

学習活動2では、自分でマウスを操作して、コンテンツを見ていた。文字の入った静止画(図21)や動画に関心を示し、文字を大きな声で読んでいた。文字の入った静止画や動画は、考える手がかりとなるとともに、物の名前を理解させるのに有効であることも分かった。

(2) 考察

今回の授業実践を通して、4名の生徒に次のような変容が見られた。生徒Aは、単語の誤用が多いため、自信をもって発言することが難しかったが、自信をもって発言していた。生徒Bは、苦手なことを回避したがる傾向があったが、嫌がらずに興味・関心をもってコンテンツを見たり、積極的に発言したりしていた。生徒Cは、学習に集中して取り組みず、周囲の人々の関心を引くために、不適切な言動をすることが多かったが、不適切な言動をせずに、学習に集中して取り組んだり、気に入ったコンテンツを教師と一緒に見ることを喜んだりしていた。生徒Dは、授業中に、自分の興味・関心のある事柄を話し始めてしまい、学習に集中して取り組むことが難しかったが、教師の説明や発問によく耳を傾け、一生懸命考えて分かったことを、積極的に発言していた。

この4名の生徒の様子から、今回の「電車に乗ろう」の授業実践で使用したマルチメディアコンテンツは、生徒それぞれの、知的障害による学習上の困難を軽減し、分かる喜びやできる楽しさを感じられる学習活動を支援することができたと考えられる。授業に携わった二名の教諭からも、「プロジェクトで大きく映し出すことが効果的だった」、「静止画よりも動画の方が、生徒の興味を引くようである」との意見が出され、知的障害のある生徒の興味・関心を高め、学習に集中させるために、大きな画面で映し出される動画が有効であることも分かった。また、券売機や自動改札といった、生徒が日頃触れることのないものを、各部分を細かく撮影した静止画や、文字やマークを入れた静止画は、学習する事物の全体像をとらえることに有効であり、考える手がかりとなったことも分かった。

授業実践から一週間後に、校外学習が行われ、担任から「教師の言葉がけを受けて、券売機は一人で利用することができた。自動改札も一人で通れた。ホームでの待ち方もよくできた(図22)。」

図22 校外学習の様子



との報告があった。このことから、実際の体験活動の前に、マルチメディアコンテンツを活用することは有効であることが分かった。

研究のまとめと今後の課題

1 まとめ

本研究を通して「特別支援教育版G-TaK」を活用することは、以下のような点で有効であることが明らかになった。

学習への集中を促す、事物の全体像をとらえさせる、生活経験を補完するなど、児童生徒の知的障害による学習上の困難を軽減できる。

学習に集中して取り組み、分かったことを積極的に発言するなど、分かる喜びやできる楽しさを感じられる学習活動を支援できる。

体験学習の事前事後の指導で活用する、紙人形など従来の教材と併用するなど、様々な指導の工夫により、学習効果を上げることができる。

2 今後の課題

本研究では、知的障害のある児童生徒に視点を当てて「特別支援教育版G-TaK」を作成した。今後は以下のような点について、内容の充実を図っていきたい。

県内の小学校、中学校、特殊教育諸学校への「特別支援教育版G-TaK」の導入を進めるとともに、各学校で利用されている有用なコンテンツを収集し収録する。

知的障害だけでなく、LD(学習障害)やADHD(注意欠陥/多動性症候群)など、様々な児童生徒の学習活動を支援するマルチメディアコンテンツを収集し収録する。

「特別支援教育版G-TaK」を有効に活用した授業実践事例を収集し、県内各学校へ提供する。

<参考文献>

- ・『G-TaK活用実践事例集』(2002)
 - ・『G-TaK活用実践事例集』(2003)
 - ・『G-TaK活用実践事例集』(2004)
- 群馬県総合教育センター

*Flashは、Macromedia.incの米国及びその他の国における商標、または登録商標です。

(担当指導主事 齋藤 俊明)

(担当指導主事 平形 隆正)