

1 はじめに

(1) 知的障害を持つ子どもの授業における意欲
知的障害を持つ子どもは、授業中の意欲を育成しづらいことが指摘されている（文部科学省，2018）。それらの子どもを対象とした研究においては、課題従事行動に関する行動分析的なアプローチが多く存在する。課題従事行動は意欲的行動のひとつと考えられている。

(2) ICTの活用と、授業中の意欲

知的障害を持つ子どものICT活用について文部科学省（2019）は、子どもの興味関心を引き出すことのできる教材教具になり得ると示し、子どもの実態に合った活用の仕方について研究することの必要性を述べている。

(3) 単元構成の工夫と、授業中の意欲

文部科学省（2017）は、知的障害を持つ子どもへの授業では、単元や題材などの内容や時間のまとまりを見通しながら、その構成や展開について検討・改善し続ける必要性を述べている。国立特別支援教育総合研究所（2004）は、子どもの興味関心に応じた活動の設定に授業の課題があることを示している。

(4) 本研究の目的

以上から、知的障害特別支援学校の授業において子どもの意欲的行動を増加させるには、どのような方策が有効なのかを、ICT活用と単元構成を工夫した実践に対する行動分析的アプローチにより調査し考察する。

2 研究

(1) 研究1 知的障害の学習上の特性からタブレット端末活用の利点を生かした授業実践

ア 目的

創作活動におけるタブレット端末の活用が、児童の授業中の意欲に及ぼす影響について考察する。

イ 方法

(ア) 対象校、対象者

公立A特別支援学校（知的障害）、小学部3，4年生 A, B, C, D, E, F（6名）

(イ) 期間

202X年6月29日，7月6日の2日間

(ウ) 実践の概要

実践1「画用紙で水族館を作ろう」（画用紙で切り抜きした型に模様を描く創作活動）と、実践2「タブレットで水族館を作ろう」（プログラミングアプリ「Viscuit」を用いてタブレットで絵を描く創作活動）の生活単元学習の授業2時間

(エ) 手続き

実践中の対象者の様子をビデオで記録し、次の4項目を2時間で比較する。①「離席の回数」②「児童の授業態度」③「作品を全体で共有したときの反応」④「出来上がった作品の数」

ウ 結果

実践2において、比較した項目①④に、児童に「離席の回数」の減少、「出来上がった作品の数」の増加が見られた。項目②③に注目する児童の増加などが見られた。一方、項目②における児童Dのようにタブレットの活用に難しさを感じる児童がいた（表1）。

エ 考察

創作活動でのタブレットの活用は、知的障害のある子どもの授業中の意欲を高める可能性があるものの、児童の実態に応じた操作の指導が必要であるように思われる。

(2) 研究2 学校と家庭のタブレット端末の効果的な使い方の検討を目的とした授業実践

ア 目的

家庭と連携したタブレット端末の活用が、児童の授業中の意欲にどう影響を与えるのかを調べる。

イ 方法

(ア) 対象校、対象者

公立B特別支援学校（知的障害）、小学部2年生 A, B, C, D, E, F（6名）

(イ) 期間

202X年12月9日～202X年12月22日

表1 研究1の結果

比較	実践1	実践2
項目	画用紙を用いた授業	「Viscuit」を用いた授業
①	児童A：1回	児童A：0回
②	児童B：授業に関係ない道具を触る。 児童D：自分たちで作業をしていた。	児童B：イメージを教師に伝えながら作る。 児童D：「よくわからない」と発言していた。
③	教師の指示に3名が注目	教師の指示に6名が注目
④	平均4.67個	平均7.0個

(ウ) 実践の概要

遊びの指導「リズムであそぼう」全7時間

導入：授業の流れを確認，題材に関する読み聞かせと歌を歌う活動。展開への意識づけを行った。

展開：動物に関する童謡や手遊び歌を動画（持ち帰りをするリズム動画）として提示し，楽器を用いてリズム遊びを行った。終末：授業中の楽しかったことを発表し，次回の授業につなげる活動を行った。

(エ) 手続き

6名の児童の個別の指導計画に記された単元の指導目標のうち「学びに向かう力・人間性」に関するものに沿って，課題従事行動を設定した。

授業中に使った動画教材をタブレット端末に保存し，家庭に持ち帰らせ，単元を実施している週の週末に家庭で動画教材を見てもらうように保護者に依頼した。その際の児童の様子に関するアンケートを保護者に対して実施した。

撮影した1単位時間（30分～40分）分の授業の中で課題従事行動の回数を記録し，「記録された課題従事行動÷1単位時間の分数（30分～40分）」を計算し，1分当たりの課題従事行動の回数を記録した。

「①展開場面での，視聴有り児（授業動画視聴した児童）と視聴無し児（していない児童）の課題従事行動の比較」「②視聴有り児の，導入と展開場面での課題従事行動の比較」を行った。

ウ 結果

視聴有り児は児童A，Bで，視聴無し児は，児童C，D，E，Fであった。「①展開場面での，視聴有り児と視聴無し児の課題従事行動の比較」の結果を図1に，「②視聴有り児の，導入と展開場面での課題従事行動の比較」の結果を図2にそれぞれ示す。

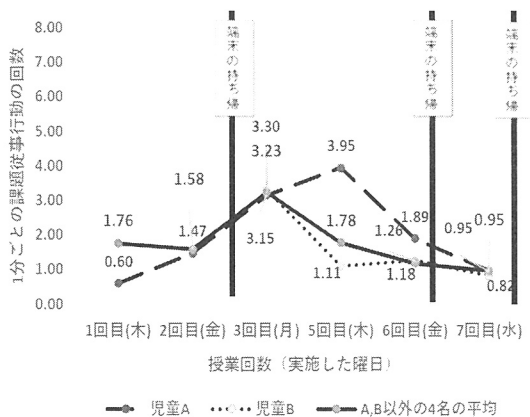


図1 ①展開場面での，視聴有り児と視聴無し児の課題従事行動の比較

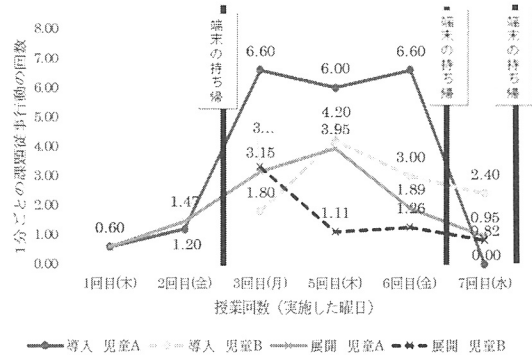


図2 ②視聴有り児の，導入と展開場面での課題従事行動の比較

エ 考察

①では，視聴有り児のうちAだけに課題従事行動の増加がみられる結果を得た。Aは普段からタブレット端末を余暇の時間に使用している児童で，本実践中では家庭で見た動画のタイトルを保護者に伝えて視聴していた。授業動画を入れたタブレット端末の持ち帰り学習は，普段学校や家庭で動画を視聴する児童に授業内容の関心を持たせることに有効である可能性が示唆される。②では，持ち帰り後の課題従事行動の回数が導入時に大きく増加するが，展開時が導入時を上回ることはないという結果を得た。家庭とのつながり場面が児童に分かるような単元構成や，授業目標の達成手段としてタブレット端末の活用について工夫する必要があると考えられる。

(3) 研究3 授業に対する生徒の意欲を把握するための行動観察の試み

ア 目的

生徒の意欲を把握するための行動観察の試みを行い，設定した「意欲的行動」が意欲の把握する方法として妥当かどうかを検討する。

イ 方法

(ア) 対象校，対象者，協力者

公立C特別支援学校（知的障害），中学部2年生A，B，C，D，E，F（6名），担当教師（3名）

(イ) 期間と実践

2022年6月28日～2022年7月5日，生活単元学習「季節を楽しもう～夏～」全5時間

(ウ) 手続き

全授業の対象者の様子を動画で撮影した。撮影動画を10秒間のインターバルで分割し，各インターバルにおける「話者または教材に，2秒以上顔と体を向ける（話者または教材に正対した位置から左右45°，上下45°の範囲内に顔面と胸骨前面を

向け2秒以上維持する)行動(以後「意欲的行動」)の有無を調べた(部分インターバル記録)。なお、意欲的行動は、協力者に対し「生徒の意欲をどう把握するのか」と質問し、得られた回答をもとに設定した。

1時間の授業、対象者1人につき、「意欲的行動が生じたインターバル数÷全インターバル数×100」を計算し、「意欲的行動生起率(%)」を算出した。

撮影動画で観察された「意欲的行動」以外の行動の出現回数を、生徒6名について各時間で記録し、「活発行動出現数」とした。

協力者に対し、各授業において対象者それぞれが意欲的だったかどうかの主観的評価を問うアンケートを実施した。アンケートは「対象の生徒は意欲的に活動していたか」の1項目に対して、「とても当てはまる(4点)」から「全く当てはまらない(0点)」までの5つから、一つを選択し回答させるものである。同じ対象者についての複数協力者の回答得点を平均し、各時間(5時間)、各生徒(7人)の「教師の主観的意欲評価得点」を算出した。

各対象者の「意欲的行動生起率」と「教師の主観的意欲評価得点」の両方を、各時間を横軸としたグラフにプロットし、時間ごとにそれぞれの数値の変化や違いを調べた。

ウ 結果

生徒6名全体の意欲的行動生起率と主観的意欲評価得点の相関係数は0.539であった。ただし、生徒によっては負の相関がみられた(表2)。

エ 考察

意欲的行動生起率と教師の主観的意欲評価得点はほぼ一致する傾向があった。例外もあったが、これは、教師が活発行動だけに着目して意欲を評価したためと考えられる。したがって、設定した意欲的行動生起率は、授業中の生徒の意欲を測定する指標として一定程度の妥当性があるものと考えられる。

表2 意欲的行動生起率と主観的意欲評価得点、活発行動出現回数(代表2名)

	1時間目	2時間目	3時間目	4時間目	5時間目	
生徒A	行動生起率(%)	96.8%	58.5%	27.8%	91.2%	95.0%
	意欲的評価平均(点)	3.50	2.67	1.67	3.75	3.33
	相関係数	0.970				
	活発行動回数(回)	43	16	3	18	2
生徒D	行動生起率(%)	83.5%	56.2%	66.7%	55.3%	92.4%
	意欲的評価平均(点)	3.00	2.67	2.00	3.50	2.00
	相関係数	-0.472				
	活発行動回数(回)	42	15	13	56	4

(4) 研究4 2つの単元における「意欲的行動生起率」の測定と単元間の比較

ア 目的

研究3の試みで確認した行動観察の方法を用いて、活動を工夫した単元同士を比較し生徒の意欲が高まる活動について検討する。

イ 方法

(ア) 対象校、対象者

公立A特別支援学校(知的障害)、中学部2年生A, B, C, D, E, F(6名)

(イ) 期間

202X+1年6月28日～202X+1年7月5日

(ウ) 実践の概要

単元1 生活単元学習「季節を楽しもう夏」全5時間

単元2 生活単元学習「1学期を振り返ろう」全5時間(活動の詳細は表3を参照)。

(エ) 手続き

単元1と単元2の各5時間分の授業中の対象者の様子を動画で撮影した。

研究3の行動指標を使用し、研究3で行った「意欲的行動生起率」を求める手続きを、単元2でも同様に行ない、対象者6名全員の単元1と単元2の意欲的行動生起率の平均と標準偏差を測定し、比較した。また、単元1と単元2の全ての時間に欠席なく出席した生徒3名(B, C, D)の各時間の意欲的行動生起率を確認し、撮影した動画と照合して一人一人の1時間ごとの変化の要因を考察した。

ウ 結果

対象者全員の意欲的行動生起率の平均と標準偏差は、単元1は図3、単元2は図4にそれぞれ示すとおりであり、総じて単元2において平均が高く、ばらつきが少ない結果だった。

欠席なし3名の各時間の意欲的行動生起率は、単元1が表4、単元2が表5のそれぞれに示すとおりであった。

表3 単元1、単元2の活動案詳細

時間	単元1	単元2
①	オリエンテーション	オリエンテーション
②	花火づくり(創作活動)	新聞づくり(創作活動)
③	招待状づくり	お楽しみ会・水遊び
④	花火大会(作品発表・鑑賞)	お楽しみ会・宝探し
⑤	感謝状づくり	新聞発表(作品発表・鑑賞)

2単元に共通する創作活動（2時間目）を比較すると、新奇性のある活動を取り入れた単元1よりも、従来の活動を取り入れた単元2が高い数値だった。一方、作品発表・鑑賞の活動（単元1では4時間目、単元2では5時間目）を比較すると、単元1が総じて高い数値だった。また、単元1では、他の時間と比べて3時間目と5時間目の人とのかかわりがある活動において、総じて低い数値だった。

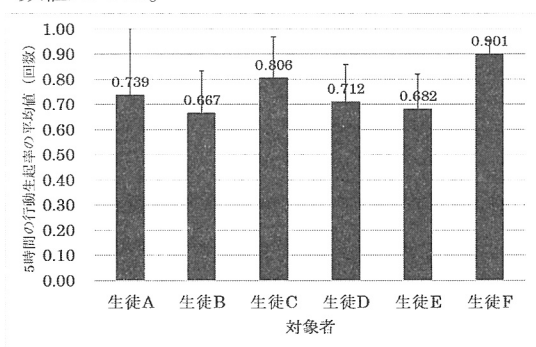


図3 単元1 対象者6名の5時間分の意欲的行動生起率の平均と標準偏差

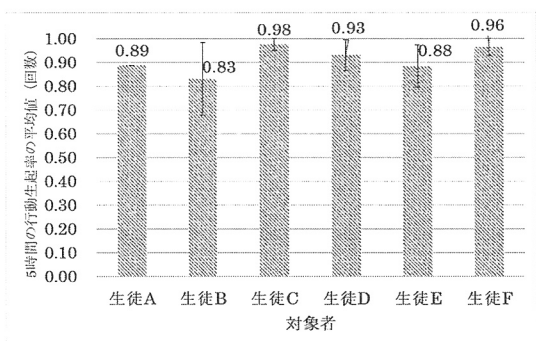


図4 単元2 対象者6名の各5時間分の意欲的行動生起率の平均と標準偏差

表4 単元1 欠席なし3名の意欲的行動生起率

	1時間目 導入	2時間目 花火 づくり	3時間目 招待状 づくり	4時間目 花火大会	5時間目 感謝状 づくり
生徒B	78.0%	82.4%	54.2%	78.8%	40.0%
生徒C	97.7%	86.7%	74.1%	92.5%	52.2%
生徒D	83.5%	56.2%	68.6%	55.3%	92.4%

表5 単元2 欠席なし3名の意欲的行動生起率

	1時間目 導入	2時間目 新聞 づくり	3時間目 水遊び	4時間目 宝探し	5時間目 新聞発表
生徒B	87.9%	91.6%	100.0%	80.5%	55.6%
生徒C	100.0%	99.4%	100.0%	94.4%	94.4%
生徒D	97.4%	87.0%	100.0%	96.8%	83.9%

エ 考察

意欲的行動生起率の平均と標準偏差から、単元2において生徒はより意欲的であったと考えられる。単元1は新奇性のある活動を組み入れた構成であり、単元2は生徒が毎年繰り返し行ったきた従来の活動が主体の構成である。知的障害がある生徒は、従来の活動を主体にした活動において、より取組への意欲が高くなる可能性が考えられる。

欠席なし3名の生徒の各時間の意欲的行動生起率の変化から、知的障害のある生徒においては、同じ創作活動であっても、従来の活動においてより取組への意欲が高くなる傾向があること、また、作品発表・鑑賞の活動にあつては、新奇性のある活動において取組への意欲が高くなる傾向があることが、それぞれ示唆される。また、人とのかかわりがある活動においては、取組への意欲が低くなる傾向があるものと考えられる。

3 おわりに

本研究を通して、知的障害特別支援学校の授業における子どもの意欲的行動を増加させるには、授業中のICT活用や家庭との連携が有効であること、単元構成を工夫する必要であることがそれぞれ分かった。特に新奇性のある活動や手段を用いる際には、従来の活動との区別を行い、子どもの実態や今までの学習歴に応じて、活動の割合を変えていくことが重要であることが分かった。

また、知的障害を持つ子どもは、学習上の特性から、人とのかかわりに困難を感じる場合もあるため、社会性を育む活動を全ての教科や領域、全ての学年において、子どもそれぞれの実態に応じて実施することが必要であろう。

最後に、本研究で行った四つの研究は、それぞれ知的障害特別支援学校の1学級を対象にした研究であり、対象生徒の数が限られていたため、実証性に乏しい。そのため今後もさらなる研究の蓄積が必要である。

引用文献

- ・文部科学省（2018）『特別支援学校学習指導要領解説 各教科編(小学部・中学部)』 pp.22-26.
- ・文部科学省（2019）『教育の情報化に関する手引(令和元年12月)』 pp.152-179.
- ・文部科学省（2017）『特別支援学校学習指導要領(平成29年告示)解説 総則編』