

平成 26 年度

研究紀要

平成 27 年 3 月

高知県教育センター

はじめに

近年、社会がめまぐるしく変化していくなか、子どもたちを取り巻く状況は厳しいものがあり、私たちは、様々な教育課題に取り組んでいかなければなりません。これらの教育課題に柔軟に対応するためにも、教員は探究力を持ち、学び続けることが求められています。

高知県教育センターでは、『高知県の新しい「教育者風土」をつくる～私たちから私たちへ、「つながり」を大切にする教職員等の育成～』をミッションに掲げ、「教職員研修・保育施設職員研修」、「研究・調査」及び「資料・情報の収集・提供」を三本柱に取組を進めてまいりました。特に、「研究・調査」においては、大学等の専門機関と連携した研究体制のもとで、学校教育の諸課題の解決に役立つ、先導的・実践的な研究・調査を行っています。その成果をこのたび研究紀要としてまとめました。

第1部には、教育センター及び心の教育センターの研究生・留学生による七つの研究報告を集録しました。研究生・留学生の研究課題は、学校経営や学習指導等の工夫改善につながる実践研究を推進するため、本県の当面する教育課題の中からテーマを高知県教育委員会で設定し、担当指導主事等との共同研究として位置付けて取り組んでいます。加えて、それぞれの研究に対して大学教授等から助言をいただくことで、研究水準の向上にも努めています。

また、第2部には、教育センターの指導主事等による二つの研究報告を収録しました。

是非、関係機関の皆様には、それぞれの立場での教育実践や研究の参考にしていただき、学校や地域等における課題改善のために活用していただきたいと考えています。

結びに、当教育センターの研究・調査を進めるにあたり、研究協力大学をはじめ、調査や検証授業にご協力いただいた市町村教育委員会、学校及び幼稚園・保育所など、研究事業にご理解とご支援をいただきました関係各位に、心よりお礼申し上げます。

平成27年3月

高知県教育センター所長 下司 眞由美

目 次

第 1 部 平成 2 6 年度高知県教育公務員長期研修生（研究生・留学生）研究報告	… 1
【研究生】	
保育所・幼稚園と小学校の接続に関する研究	… 2
～学ぶ力・生きる力を伸ばす保幼小接続期カリキュラムの実証研究～	
島内 美子 香美市立香長小学校 教諭	
宇津本亜紀 高知県教育センター 指導主事	
尾中 映里 高知県教育センター チーフ（幼保研修担当）	
 キャリア教育の充実に向けた教育課程や指導方法の工夫改善についての研究	… 14
～職場体験を活用して「基礎的・汎用的能力」を育てる～	
駄場 友和 須崎市立朝ヶ丘中学校 教諭	
渡部 英樹 高知県教育センター 指導主事	
 キャリア教育の充実に向けた教育課程や指導方法の工夫改善についての研究	… 26
～高等学校普通科におけるキャリア教育の推進及び充実に向けて～	
坂本 万礼 高知県立安芸高等学校 教諭	
別役 千世 高知県教育センター 指導主事	
山岡 晶 高知県教育委員会事務局高等学校課 指導主事	
 特別支援教育における ICT の活用についての研究	… 38
～知的障害特別支援学校における、子どもの自発性を育むための タブレット端末の効果的な活用について～	
笹方 真佑 高知県立山田養護学校 教諭	
山中 智子 高知県教育センター 指導主事	
森 和也 高知県教育センター 指導主事	
高橋 信司 高知県教育センター チーフ（特別支援教育担当）	
 高等学校における学力把握調査の活用についての研究	… 50
～基礎学力定着のために重要な指導事項、学力向上につながる要素の研究～	
下元 亨 高知県立四万十高等学校 教諭	
別府 信一 高知県教育センター 指導主事	
 生徒指導を基盤とした学級経営の在り方についての研究	… 62
～共同体感覚及び自尊感情を育むためのピア・サポート活動の特性を生かした実践を通して～	
岡林 由香 土佐町立土佐町小学校 教諭	
西森 一彰 高知県心の教育センター 指導主事	
 【留学生】	
観察・実験を通し、科学的思考を育む理科の指導と評価の在り方についての研究	… 74
～メタ認知活性化を意図した学習指導の事例開発と学習効果～	
福島 啓介 香美市立鏡野中学校 教諭（高知大学留学生）	
玉野井英二 高知県教育センター 指導主事	
 平成 2 6 年度高知県教育公務員長期研修生（研究生・留学生）研究体制	… 86
 第 2 部 所内研究報告	… 87
総合的な教師力向上のための調査研究事業 ～初任者研修の抜本的な改革～	… 88
若年教員研修担当	
 児童生徒のキャリア形成に関する調査研究Ⅰ ～キャリア形成と学力の関係～	… 98
研究開発担当	

第 1 部

平成 2 6 年度
高知県教育公務員長期研修生
(研究生・留学生) 研究報告

保育所・幼稚園と小学校の接続に関する研究

～学ぶ力・生きる力を伸ばす保幼小接続期カリキュラムの実証研究～

香美市立香長小学校 教諭 島内 美子
高知県教育センター 指導主事 宇津本 亜紀
チーフ 尾中 映里

本研究の目的は、保幼小接続期カリキュラムを実施すれば、子どもの主体的な活動につながり、学ぶ意欲や思考力・判断力、コミュニケーション能力が向上することを実証研究することであった。

小学校入学後については、第1学年時のスタートカリキュラム実施の有無で抽出した第3学年の授業を対象とし、スタートカリキュラムの学びの特徴が見られるかを児童行動関係分析・発話分析で検証した。また、幼児期については、異なるタイプの保育所・幼稚園で活動を観察・記録し、幼児行動関係分析・発話分析することで、遊びの中の学びを検証した。

その結果、スタートカリキュラムを経験した児童は、主体的に学習に取り組み、発話項目において思考力・判断力が高いことが明らかになった。また、アプローチカリキュラムを取り入れている園では、年長児が主体的に遊びを選択することで、活動への意欲を持つことができ、思考・判断しながらコミュニケーションしていることが分かった。

〈キーワード〉 保幼小接続期カリキュラム、主体的、遊びの中の学び、行動関係分析、発話分析

1 研究目的

平成21年4月に幼稚園教育要領、保育所保育指針、平成23年4月小学校学習指導要領が実施され、それぞれに、幼児期の教育は、その後の小学校における土台となるということ、そして、保育所・幼稚園と小学校との育ちや学びをつなぐ連携の大切さが明記されている。しかし、平成22年11月文部科学省幼児期の教育と小学校教育の円滑な接続の在り方に関する調査研究協力者会議「幼児期の教育と小学校教育の円滑な接続の在り方について」の報告では、幼小接続の重要性は認識されているものの、接続のための取組は十分実施されているとはいえない状況であるとされている。その理由は、「接続関係を具体的にすることが難しい」、「幼小の教育の違いについて十分に理解・意識していない」、「接続した教育課程の編成に積極的ではない」というものである。幼小接続の取組を進めるには、まず何よりも子どもの発達や学びの連続性を踏まえた幼児期から児童期にかけての教育のつながりを理解するための道筋を明らかにすることが必要であると示されている。

平成22年度より、高知県教育センターにおいて、保幼小接続期カリキュラムの研究がされている。平成22・23年度には、スタートカリキュラムの開発、検証を行い、児童にとって円滑な接続ができるカリキュラムとして実証した。さらに、平成24年度には、幼児期における遊びの中の学びが小学校の学習や生活につながっていることをまとめたアプローチカリキュラムを開発し、平成25年度には、保幼小接続期カリキュラムを実施すれば、幼児期の学びや育ちが小学校へ効果的に接続され、学ぶ意欲、思考力・判断力、コミュニケーション能力が高まることを実証している。

そこで、本研究では、これまで開発・実証研究されてきた保幼小接続期カリキュラムの成果・課題を踏まえ、保幼小連携の在り方を実証研究する。スタートカリキュラム実施後も学びの特徴である子どもの思いを生かした主体的な学習活動は継続されていくと考え、スタートカリキュラムを取り入れた活動を経験した児童の授業を比較検証する。また、アプローチカリキュラムを実施することで、遊びの中の学びが大切にされ、生きる力、学ぶ力につながるのではないかと考え、幼児の活動分析を行い、遊びの中の学びを検証する。

2 研究仮説

保幼小接続期カリキュラムを実施すれば、子どもが主体的に活動できることにつながり、学ぶ意欲や思考力・判断力、コミュニケーション能力が向上する。

本研究では、この仮説を検証するために、以下のことを行う。

- ・抽出小学校における比較検証授業の実施・記録・分析
- ・抽出保育所・幼稚園における共通する活動の観察・記録・分析

3 研究方法

(1) 抽出小学校における比較検証授業の実施・記録・分析

児童の授業を児童行動関係分析・発話分析することで、スタートカリキュラムの学びの特徴が見られるかを比較検証する。

ア 対象（第3学年）

- ・第1学年で、スタートカリキュラムを取り入れた活動を経験した児童
- ・第1学年で、スタートカリキュラムを取り入れた活動を経験していない児童

イ 実施時期・内容

時期	教科	単元	時数	授業者
7月	国語	慣用句を使ってみよう	4	研究生
10月	算数	長いものの長さのはかり方	2	

ウ 分析方法

(ア) 児童行動関係分析

平成25年度「保育所・幼稚園と小学校の接続に関する研究」において、高知県教育センターで開発された「行動関係分析」を用いた。児童行動関係分析は、授業開始から一定の間隔でその場が教師の行動か児童の行動かを判断し、授業の特徴を教師と児童の行動の割合で量的に分析するものである。なお、今年度幼児行動関係分析の開発により、それと区別するため「児童行動関係分析」と名称を変更する。

表1 児童行動関係分析

児童の行動場面	教師の行動場面
S1 一人で思考、活動する場面	T1 思考を促す発問
S2 友達と関わりながら思考、活動する場面	T2 支援、援助、評価等
S3 全体で発表する場面	T3 説明、指示、確認等
S4 教師の指示に対する反応	T4 板書、範読等模範
S5 その他 (環境設定、移動、学習用具の準備をする、片付ける、待つ時間等)	T5 その他 (環境設定、移動、プリン ト材料の配布、学習規律の 指導、児童等への注意等)

(イ) 児童発話分析

抽出授業から、児童の発話を五つの項目に分類し（表2）、数値化した。また、特徴的な項目において児童の発話を抽出し、その発話を引き出した教師の発話を分析し考察した。

表2 児童発話の分析項目について

学校教育法の学力の3要素 ^{※1} と文部科学省の観点別学習評価 ^{※2} を参考に保幼小接続期カリキュラムの有効性を検証するため、以下の5項目の観点を作成し分類を行った。	
項目1 関心・意欲・態度	主に児童の自己選択・判断に関わる発話、課題解決に関わる発話
項目2 知識・理解	主に基礎的・基本的な知識や理解に関わる発話
項目3 思考・判断	主に身に付けたことや経験を用いて考えている発話
項目4 コミュニケーション能力	主に友達との対話に関わる発話
項目5 その他①	主に教師の指示に対する返事
項目5 その他②	その他①以外の発話

※1 「基礎的・基本的な知識・技能」、「課題解決のために必要な思考力、判断力、表現力等」、「主体的に学習に取り組む態度」の3要素。

※2 「関心・意欲・態度」「思考・判断・表現」「技能」「知識・理解」の四つの観点。

※3 項目の妥当性においては、接続期カリキュラムの開発・実践者、鳴門教育大学大学院木下光二教授とともに検討し、担保されていると判断した。

スタートカリキュラムの特徴

- ・幼児期に経験してきたことを取り入れる
- ・子どもの思いや願いを基軸に据える
- ・「遊びを通して総合的に学ぶ」指導方法や指導形態を小学校の教科の学習や生活に取り入れる
- ・児童主体の学習活動を大切にする
- ・「楽しむ」「慣れる」「親しむ」を目標にして、個の内面の育ちを大切にする
- ・児童が主体的に活動でき、安心して活動が行えるような環境を設定する

(2) 抽出保育所・幼稚園における活動の観察・記録・分析

抽出保育所・幼稚園において環境構成及び活動を観察・記録し、行動関係分析・発話分析を行う。条件の異なる三つのタイプ別の比較を行うことで、アプローチカリキュラムにおける遊びの中の学びを検証する。

ア 対象

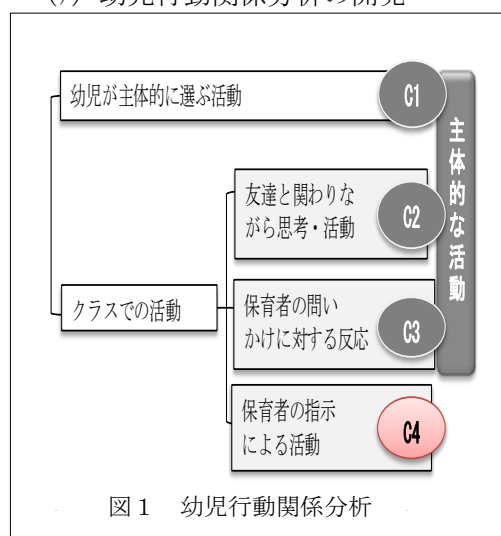
- A タイプ アプローチカリキュラムを取り入れた経験内容や活動が行われている
- B タイプ 今年度からアプローチカリキュラムを取り入れた経験内容や活動が行われている
- C タイプ 従来の経験内容や活動が行われている

イ 実施時期・内容（保育所・幼稚園に共通する活動を選択）

9 月	10 月	11 月	12 月	1 月
・ リレー遊び	・ 芋堀り	・ リース作り	・ 劇遊び	・ 1 日の流れ

ウ 分析

(ア) 幼児行動関係分析の開発



幼児の活動を分析する際、児童行動関係分析を用いることで、幼児期から児童期の継続した学びの特徴が見られると考え分析を行った。しかし、児童行動関係分析は、授業分析に適したものであるため、幼児の活動を観点に沿って分類することが困難であった。そこで、観察してきた年長児の姿を踏まえ、幼児期における二つの発達の特徴に注目をし、分析方法を考えた。E.H エリクソンの発達理論では、幼児期後半（3～6歳）は、自分で考えて自分で行動することを覚え、成功体験を重ねることで自信を持つとされている。また、スキヤモンの発育曲線では、神経系は、生まれてから6歳頃までに90%の成長を遂げるとされている。神経系は、経路が出来上がるとなかなか消えない特徴があるので、幼児期に様々な動きを経験することが大切になる。

これらのことから、幼児期後半には、自己選択できることや主体的に活動できる環境が大切であり、様々な遊びを体験する中で得た成功体験が自信となり、多様な動きも身についてくると考える。以上のことから、図1のような階層を設定した。これは、幼児が自己選択し主体的に活動できる機会の量でC1からC4の階層に分類した。「C1 幼児が主体的に選ぶ活動」は幼児が、遊びの内容・活動時間・活動場所・関わる友達など主体的に選択できる機会の量が一番多いもので上階層とし、順に「C2 クラスでの活動－友達と関わりながら思考・活動」、「C3 クラスでの活動－保育者の問いかけに対する反応」、「C4 クラスでの活動－保育者の指示による活動」とした。そのうち、C1からC3には、年長児が自発的・意欲的に人や物に関わる活動があるため「主体的な活動」とした。C4は幼児が選択できる活動とはならないことから主体的な活動に含めていない。このように幼児の活動を「主体的な活動」の割合で量的に据えて分析することとし、この方法を「幼児行動関係分析」とした。

(イ) 幼児発話分析

特徴的な項目において幼児の発話を抽出し、その発話を引き出した保育者の発話を分析し考察した。

4 結果と考察

(1) 抽出小学校における比較検証授業 児童行動関係分析・発話分析の結果と考察

ア 第3学年国語科 慣用句を使ってみよう「お気に入り慣用句ブック」を作ろう（7月上旬実施）

1時間目 お気に入りの慣用句を選び、言葉を絵にイメージして意味を予想する。

※以下スタートカリキュラムを経験した児童を（SCあり）経験していない児童を（SCなし）と表記する

表3 行動関係分析 分析結果

SCあり		SCなし	
児童の活動時間（割合）	教師の活動時間（割合）	児童の活動時間（割合）	教師の活動時間（割合）
29分43秒（67%）	14分53秒（33%）	27分36秒（62%）	16分39秒（38%）
授業時間 44分36秒		授業時間 44分15秒	

表4 発話項目の割合と発話分析結果

1時間目	SCあり	SCなし	教師発話例	児童発話例
関心・意欲・態度	79文	80文	そう、顔から火がでるです。	どういう意味？ 関・意・態
	30%	36%	どういう意味やと思う？	いらいらする 思・判
			どうしていらいらすと思う。	顔が赤いのがなんかよ・・・ 思・判
知識・理解	3文	7文	緊張？ コミュ	はずかしい？ コミュ
	1%	3%	おこったような感じがするき。 思・判	おこったり、けんかしたり・・・ コミュ
思考・判断	102文	74文	おこったり、けんかしたり・・・ 思・判	いらいらすると緊張して顔が真っ赤になって、 思・判
	39%	33%	火がでそうになると思う。 コミュ	緊張せんのやない。 コミュ
コミュニケーション能力	59文	27文	顔から火がでる時ってどんな時と思う？	おこった時 思・判
	23%	12%	あせっている時 思・判	おこった時 思・判
その他① (教師の指示に対する返事)	13文	21文	おこった時 思・判	おこった時 思・判
	5%	10%	おこった時は顔がどうなる？	顔がこわくなる。 思・判
その他② (①以外の発話)	5文	12文	おこった時は顔がどうなる？ 思・判	おにになるでえ。 思・判
	2%	5%	自分の考えを発表している。 思・判	あんまりかわらん。 思・判
合計の発話	261文	221文	ちょっとおこってつのが生える。 思・判	つのは、ない。 コミュ
				顔が真っ赤になる。 思・判

両校ともに研究生が同じ指導案を基に活動時間や主要発問を揃えて授業をしたことで、児童の活動時間の割合と教師の活動時間の割合は、ほぼ同じになっている（表3）。

表4の発話項目の割合を見ると、スタートカリキュラムを経験した児童は、思考・判断が39%（102文）で、経験していない児童の33%（74文）に比べると6ポイント割合が高く28文の違いが見られた。また、コミュニケーション能力が23%（59文）で経験していない児童の12%（27文）に比べると11ポイント割合が高く、32文の違いが見られた。さらに、合計の発話数も経験した児童は261文で、経験していない児童の221文に比べ40文多くなっている。経験した児童は、発話数が多いことから、意欲的に学習に参加していると言える。

児童発話分析で発話を詳しく見ると、スタートカリキュラムを経験した児童は思考・判断、コミュニケーションの項目の発話が混ざっており、友達の発話を促したり、発表を聞いた後に自分の考えを言ったりして思考・判断していることが分かる。経験していない児童は、思考・判断の項目の発話が続き、考えが同じでもそれぞれに自分の考えを言っている。スタートカリキュラムを取り入れた活動を経験した児童は、それ以降も友達とコミュニケーションを取りながら、自分の考えを持つ授業をしてきたのではないかと考える。

イ 抽出小学校における検証授業 児童行動関係分析の結果と考察

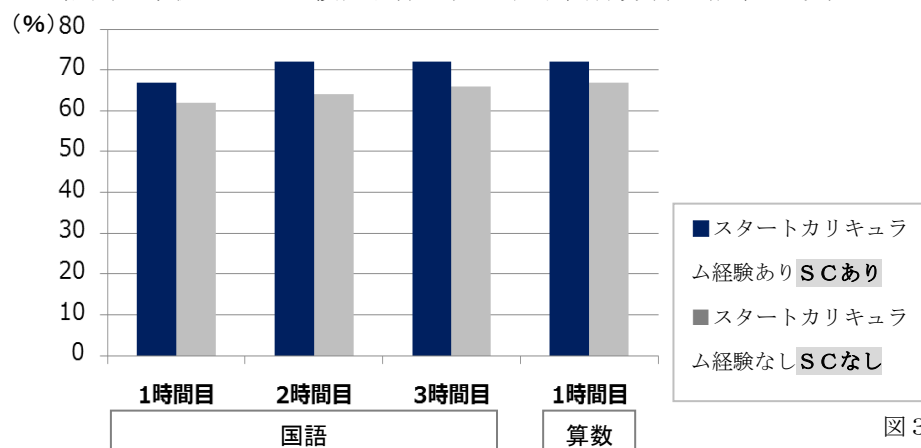


図2 授業における児童の活動割合

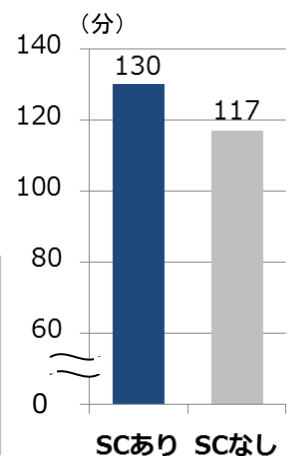


図3 児童の活動時間の合計 (4時間)

研究生が授業を行い授業の流れを揃えたことで、児童行動関係分析の結果、行動場面の分類はほぼ同じであった。しかし、図2の授業における児童の活動割合を見ると、スタートカリキュラムを経験した児童の方が、児童の活動割合が平均して6%高くなっている。授業における児童の活動時間（慣用句の意味を予想する活動は20分間にする等）は揃えるようにしていたにもかかわらず、どの時間も活動割合が少し高い。図3から、児童の活動時間の合計には13分間の違いが見られた。1時間の授業としては3分程度の違いになるが、毎時間このような差があることに注目し、日ごとに積み重なっていくことを考えると、授業における児童の活動時間は大きく違うと考えられる。条件をそろえた授業でも児童の活動時間に差が見られたことから、スタートカリキュラム実施後も児童の主体的な活動が大切にされ、自分達で考え授業をすることが継続されているのではないかと考えることができる。

ウ 抽出小学校における検証授業 児童発話分析の結果と考察

表5 授業の項目別の発話数

	国語1時間目		国語2時間目		国語3時間目		算数1時間目	
	SCあり	SCなし	SCあり	SCなし	SCあり	SCなし	SCあり	SCなし
関心・意欲・態度	79文	80文	25文	32文	31文	24文	80文	47文
知識・理解	3文	7文	4文	11文	19文	12文	2文	0文
思考・判断	102文	74文	100文	82文	108文	62文	143文	119文
コミュニケーション能力	59文	27文	63文	73文	55文	67文	90文	79文
その他① (教師の指示に対する返事)	13文	21文	5文	3文	6文	5文	14文	7文
その他②(①以外の発話)	5文	12文	6文	4文	6文	6文	11文	5文
合計の発話	261文	221文	203文	205文	225文	176文	340文	258文

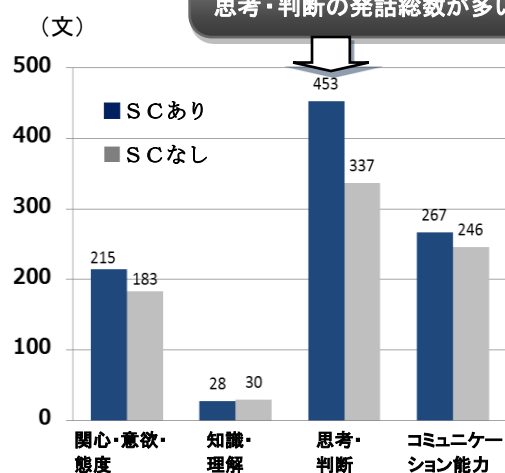


図4 項目別の発話総数 (4時間)

表5・図4から、スタートカリキュラムを経験した児童は、特に思考・判断の項目の発話総数が453文になっており、経験していない児童の発話総数337文に比べて116文多いことがわかる。スタートカリキュラムを経験した児童は、発言を聞いてわからないことがあればすぐに質問をしたり、伝えたいことを言葉にできずに困っている友達に考えを促す声かけをしたりする姿が見られた。このように児童の発話がつながり、思考・判断しながらコミュニケーションを取ることができていたため、発話総数が多い結果となっていると言える。このことは、授業における児童の活動割合が高かった要因となっていると考えられる。

(2) 抽出保育所・幼稚園における共通する活動 幼児行動関係分析・発話分析の結果と考察

ア リレー遊び (9月中旬～10月上旬)

表6 【リレー遊び 活動の流れ】		
Aタイプ	Bタイプ	Cタイプ
・ラインを引いてかけっこを楽しんだことがきっかけとなり、興味を持った年長児からリレー遊びが始まる。 ・リレーに参加したり、別の遊びをしたりするので、リレー遊びの人数は変化する。 ・自分が飲みたい時にお茶を飲み活動する。 ・繰り返し走ったり、バトンやたすきなどを使ったりすることを楽しみながら、思いきり体を動かす。 ・同じ組が勝つことが続き、話し合い、リレーの時だけ数名の子どもが赤・白を入れ替わって走ることに決まる。	・春の運動会でリレーを経験し、秋の運動会でもやりたいと年長児が希望する。 ・年長児が全員そろって、リレー遊びが始まる。 ・活動中、保育者が休憩を決めてお茶を飲む。 ・赤・白に分かれて、走る順番を話し合い、日々リレーの練習をする。 ・同じ組が勝つことが続き、話し合いをして、負けてもがんばってあきらめず走ろうとする友達の姿に目を向ける。	・保育者が年長児にリレーを提案し、やり方を説明する。 ・年長児が全員そろって、リレー遊びが始まる。 ・活動中、保育者が休憩を決めてお茶を飲む。 ・赤・白に分かれて、走る順番を話し合い、リレーの練習をする。 ・同じ組が勝つことが続いたことで、保育者が年長児を入れ替えることで、赤・白が接戦になる。
・本番では、力いっぱい走り、一人一人が力を出しきる。 ・運動会後1週間は、何度もリレーをして年中児とも余韻を楽しむ。		
興味を持った年長児からリレーが始まり、運動会後もリレーをする姿が見られる。 今までの経験から年長児が希望し、一斉にリレーをしている。 保育者がリレーを提案し、一斉にリレーをしている。		

活動がこう着する場面での課題解決が学びの土台・・・表6から、どのタイプも同じ組が負けることが続き、負ける組の年長児がやる気をなくして、活動がこう着する場面があった。Aタイプ・Bタイプは、年長児がどうしたらいいかを話し合う場を持ち、Cタイプは保育者からメンバーを入れ替える提案がされていることが分かる。Aタイプは、リレーの時だけ、赤・白のメンバーを入れ替えるという子どもらしい柔軟な発想を保育者が認めている。保育者は、年長児が自分達の力で解決できたと思えるように援助することが大切であると考え。年長児が思考して、問題の解決に向かう過程を経験することが、学びの土台になるからである。

表7 【次のリレーをする場面】 幼児発話分析例		
Aタイプ	Bタイプ	Cタイプ
S白組の勝ち	Tリレーしたの久しぶりやったねえ。	T赤勝ち
Sよーい	Sもう、1回したい。	Sいえーい。
Sあー、ひも（アンカーたすき）ちょうだいよ。	Tもう一回したいけどよ、時間があるがよ。作戦会議とかしちよかんで、大丈夫？	Tちよっと待ってよ。もう一回やろうかあ？
Sまだでえ、よーい、どん。	Sしたい。したらいい。	Sいえーい。やったあ。
年長児の会話が続き、自分達で次のリレーが始まる。	「もう1回したい。」の声を認めながら、保育者が作戦会議を提案する。	年長児からの声はないが、もう1回することを保育者が提案する。

表8 【リレー遊び保育者の発話】 幼児発話分析例	
Aタイプ	Bタイプ
Sねえねえ、(ラインが)小さすぎてわからん。	T白組が相談しゅう間に走っちゃう？
Tわからん？どこが小さいの？	Sうなずく
Sここ	T1それで、お部屋に入ろうかあ、一人何回走る？
Tそしたら、OO君かいてみる？	S1人？ S1人？ S一人5回 S10回
Sうなずく。	T10回走る時間は、ないなあ。
Tなんかね、線が狭いってOO君が言うけれど、どうしよう？	S5回 S5回
S狭くないよ。	Tみんなだよ、2回走って、お部屋に入ろうかあ。2回で2回。
T狭くて、走りにくいって言うがやけれど・・・	T地面を蹴るよ。はい、2回走って。
Sじゃあ、もうちょっと広くする？	Sいえーい。

年長児が自己選択、自己決定できる場面を持つことが主体的な活動につながる・・・表7から、Aタイプは次のリレーの開始を自分達で行い、Bタイプは、「もう1回したい。」の声を認めながらも保育者が作戦会議を提案し、Cタイプは保育者からリレーを提案していることが分かる。Aタイプは、自ら遊びを選択したことで、会話が続き自分達でリレーをすることができている。表8から、Aタイプの保育者は、ラインが小さく走りにくいという年長児の思いを受けとめ、一緒に活動している子に「どうしよう？」と問いかけ、年長児が決めた活動が展開されていることが分かる。Bタイプは、保育者が「1人何回走る？」と問いかけているが、年長児が応えた回数は受け入れられず保育者が回数を決めている。主体的な活動を促すには、年長児が選択し自分達で活動を決めたり、年長児の思いや願いを保育者が大切にしながら援助したりすることが大切だと考える。

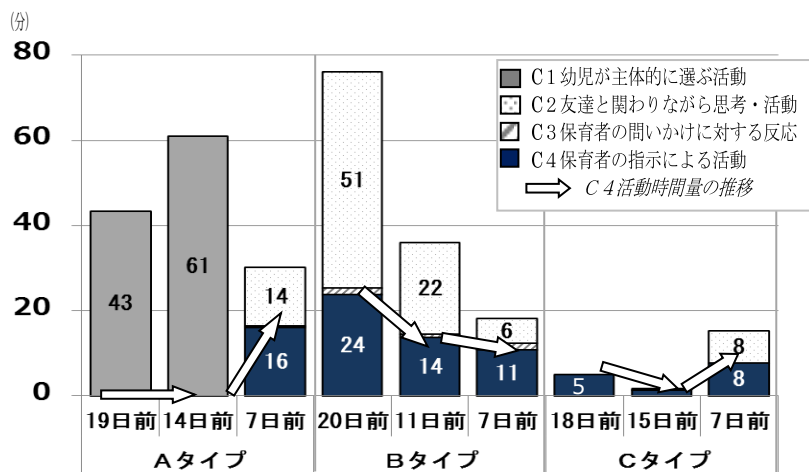


図5 【リレー遊び 幼児行動関係分析結果と
保育者の指示による活動時間量の推移】

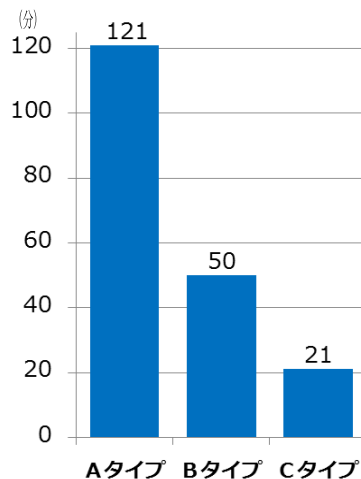


図6 【リレー遊びにおける
運動時間の総合結果】

表9 【リレーをした回数】

	Aタイプ	Bタイプ	Cタイプ
20日前頃	※22回 / 16回 / 9回	3回	1回
14日前頃	※30回 / 27回 / 23回	4回	2回
7日前頃	2回	2回	3回

※抽出年長児が、リレーを行った回数

●幼児行動関係分析結果（図5）と観察からわかるタイプ別の特徴●

Aタイプ・・・リレーに興味を持った年長児から遊びが始まり、バトンを持って遊びに行ったり、続けて2周走ったりなど、楽しみながら試行錯誤する主体的な活動 C1 が続いている。そのため、リレー遊びにおける運動時間の総合結果（図6）においても、Aタイプが121分と運動時間が一番長く、Bタイプの約2.5倍、Cタイプの約6倍となっている。リレーをした回数（表7）を比較してもAタイプの抽出年長児が1番多い。年長児が選ぶ主体的な活動から遊びが始まることで、夢中になって何度も繰り返し走ることを楽しんでいるため、運動量が増えていると言える。また、運動会後に余韻を楽しむ姿が見られたことから、活動に満足感や達成感があると考えられる。

Bタイプ・・・20日前には各組に分かれて、話し合ったり、練習したりする活動 C2 の割合が高く51分となっている。春に行ったリレー遊びの経験を生かして順番を考え、バトンの渡し方を工夫することで、友達と関わりながら思考することができていた。リレー遊びが終わると、負けた組はくやしい気持ちを持ち、「もう一回勝負したい。」と次の活動につながる意欲的な反応が見られたが、一斉に活動をしているため時間が取れず、運動時間は50分とAタイプの約4割となっている。（図6）

Cタイプ・・・運動会の30日～40日前頃よりリレー遊びの活動が始まり、18日前には、園全体での練習を行っていた。他の競技も練習しているため、リレー遊びの活動時間は5分と少ない。園全体での練習を繰り返し続けたことで、7日前には運動会本番のような活動になっていた。園全体で練習することが多いことから活動の流れを覚え、運動会当日は自信を持って活動ができるが、主体的な活動割合が低いと言える。

●リレー遊びにおける分析・結果からの考察●

Aタイプは、運動会を通して、友達と一緒に力を合わせたり、競い合ったりすることを楽しみ、自分なりの目標を持って遊びや行事を進め、力を出しきる満足感や達成感を味わうことをねらいとしていた。そのため、年長児が遊びの内容や場、仲間を自己選択し、課題解決に向かい、考えたり、話し合ったりする活動が展開され、運動会までの過程を大切にしている。Bタイプは、友達と関わりながら思考し活動はできているが、年長児が主体的に選ぶ活動までは至っていない。今年度からアプローチカリキュラムを取り入れているため、徐々に主体的な活動が増えていくのではないかと考える。Cタイプは、保育者が行事を通して年長児の成長を促し、期日に向けて活動内容を決めているため、年長児の主体性が発揮される場面が少ない。遊びの中での体験がどのような学びになっているか明らかにしていくことで、保育への認識の変化が生まれ、遊びが主体の保育になっていくと考える。

イ 劇遊び (11月下旬～12月中旬)

表10 【劇遊び 活動の流れ】

Aタイプ	Cタイプ
・興味を持った年長児は、音楽をかけて劇ごっこをしたり、ペープサートを作って人形劇をしたりする。 ・年長児が希望したものの中から劇を決める。(15日前) ・本にあるセリフはそのまま使い、本にないセリフは、保育者が「この時、なんて言っただろうね？」と役になっている年長児に問いかけ、セリフを考える。 ・役を交代しながら、セリフを言っているうちに、イメージやセリフができあがり、役が決まる。 ・背景や小道具を年長児が作ることで、役になりきれることにつながる。衣装は保育者が作成する。 ・年長児のイメージがわくことで、役を代わる子が出てくる。 ・劇ごっこを楽しみながら本番を迎える。	・劇の前には、候補になる絵本を保育者が何度か読み聞かせる。 ・年長児が希望したものの中から劇を決める。(18日前) ・年長児が好きな役になって、見立て遊びをする。保育者は、「ここで何と言うかな？」と問いかけ、年長児から出た言葉を短く、簡単にして、セリフとする。 ・希望した役になるようにしたが、保育者から声をかけて各役にリーダーが入るように配慮する。 ・お面は役になっている年長児が作る。衣装は保育者が作成する。 ・年長児は楽しかったら劇を覚えるので、練習は1日1回だけにする。 ・劇ごっこに自信を持って本番を迎える。
・背景や小道具を作ることで、役になりきれることにつながる。	・好きな役になり、見立て遊びをして、セリフを決めていく。

表11 【劇遊びの始まり】 幼児発話分析例

Aタイプ	Cタイプ
T最近、ペープサートで人形劇やアナと雪の女王ごっこをして、おもしろい遊びをしゅうがよ。すごく楽しそうなので、みんなでやったら、もっと楽しくなるんじゃないかと思うんやけれど・・・ Sアナと雪の女王は、(話)が長すぎやき。 Tなんの劇をやってみようかあ？	T今から劇を決めます。隣のクラスは何になったか知らう？ Sおかしやつ。S牛が出てくるやつじゃあない？ TTOOにしたって。なんの本がいいか考えてて言うちよったけれど、考えてくれたあ？
・Aタイプの保育者は年長児の遊びを認め、劇遊びを始めている。	・Cタイプの保育者は事前に劇を考えるように話をし、劇遊びを始めている。

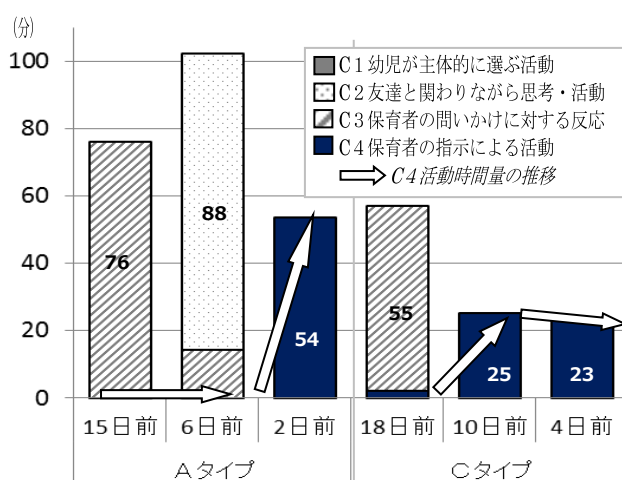


図7 【劇遊び 幼児行動関係分析結果と保育者の指示による活動時間量の推移】

A・C両タイプともに、クラスで劇について話し合いの時間を持ち、Aタイプは8種類、Cタイプは5種類の候補が出された中から劇が決まった。さらに、役になった年長児がセリフを考えており、年長児の主体的な活動になっている。しかし、劇遊びの始まりとセリフを決めた後の活動に違いが見られた。Aタイプの保育者は、普段の遊びから、みんなでやってみようという気持ちになるよう援助し、活動を展開していることがわかる(表11)。また、背景や小道具を自分たちで作る、必要な物を考え、ストローや段ボール、新聞紙などを家から持って来るなど意欲的な姿が見られた。そのため、Aタイプは、年長児の主体的な活動が続き、発表会の2日前に保育者の指示により、1つの劇にしている。リレー遊びと同じようにC4の活動時間量が推移しており、年長児の主体性を大切にしながら活動を行っていることがわかる。Cタイプは、18日前には、劇を決めたり、セリフを考えたりする年長児の主体的な活動が見られたが、それ以降は保育者が練習時間や回数を決め保育者の指示による活動になっている。劇遊びをしている年長児の思いを保育者が見取り、もっとしたいと意欲的な姿が見られた時には活動時間や回数を増やすなど、その時の子どもの様子から劇遊びを自分達で進めるように援助をしていくことで、主体的な活動を促すことができ意欲につながるのではないかと考える。

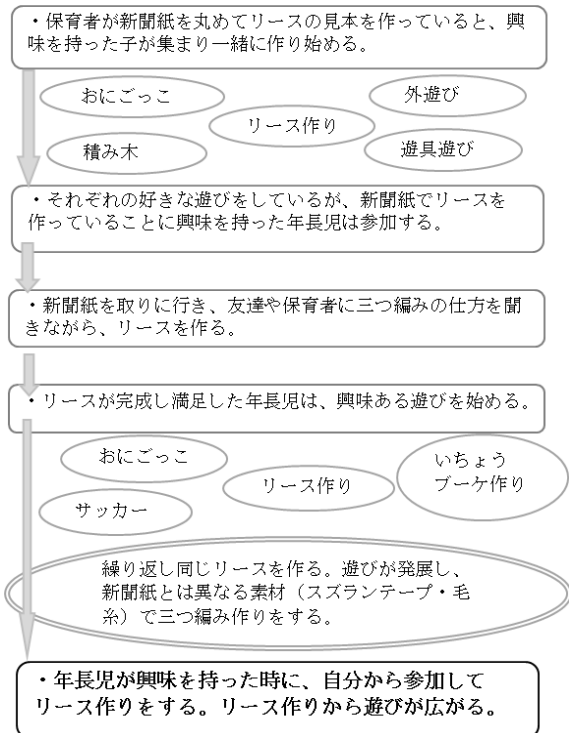
【表 12 劇遊び A タイプの保育者の援助】

	援助	援助のポイント
劇を決定	劇の希望を1つに絞るのではなく、年長児の希望がある場合は思いを生かして2つの劇に分かれることもできると保育者は考えていたが、劇は1つになる。	・保育者は活動の見通しを持って、援助を想定している。
役割変更	ナレーター役を最初は年長児がやってみようとしたが、それぞれの役が自分で台詞を考え、日々変更するため、どのタイミングでナレーションを入れるかわからなくなる。本番で緊張して台詞を忘れた時、ストーリーをつなぐ役割ができるメリットもあるので、年長児に確認して、ナレーター役を保育者に変更する。	・年長児が困った場面でどうするかを考える際、保育者の役割を再確認している。
背景づくり	チームに分かれて背景を作ろうという年長児から出た意見を取り入れる。どの背景にするかチームで話し合うが、それぞれの思いがありうまくまとまらない。その後、年長児がどうしたらいいかを話し合い、自分がやりたい背景を作ろうにする。	・年長児からの意見を取り上げ、やってみて、上手くいかなかったら別の方法を考えている。チームに分かれて話し合い、自分の気持ちに折り合いをつけることも必要だが、劇の役が決まっているので、年長児の思いを生かすようにしている。
劇の練習	「ここはどうしたらいいか？」と考える活動を続けていくなかで、意欲が続く子もいれば、疲れてくる子もでてきた。年長児の様子を見ながら、2日間休みを取ったことで、またやりたいと意欲を持ったり、アイディアが生まれたりした。セリフの声が小さかった年長児が、休みを取ったことが意欲につながり、声が大きくなった。	・保育者は子どもの様子を見て、気持ちを理解しているので、活動を休むことを選択している。それが、年長児の意欲につながっている。

表 12 から、A タイプの保育者の援助は、年長児の意見を受け入れることから始まり、やってみて上手くいかなかった時にどうするかを一緒に考えている。保育者の見通しと異なっている場合、考えを誘導しておらず、年長児の思いを生かしている。また、子どもの様子を見取り、どのような展開にしていこうかを考えている。年長児の主體的な活動を援助するには、子どもの思いを理解し、意欲を持てるようにすることが大切と言える。

ウ リース作り (11月下旬～12月中旬)

A タイプ



C タイプ

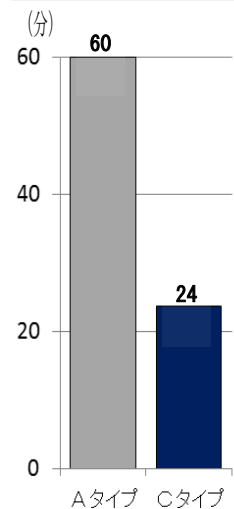
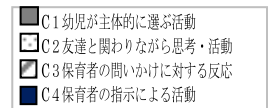
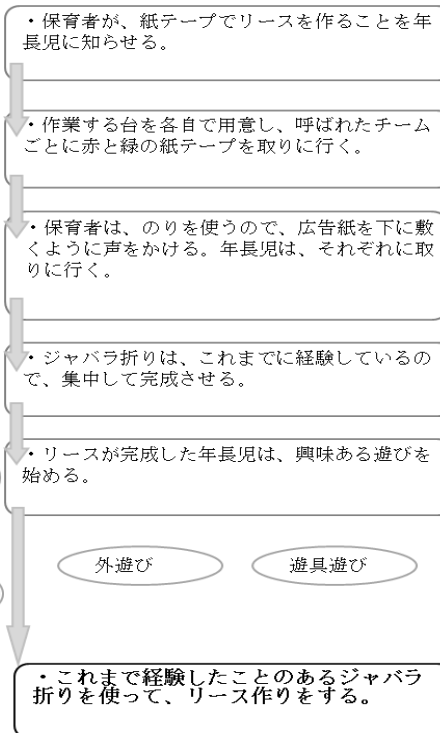


図9 【リース作り 幼児行動関係分析結果】

図8 【リース作り 活動の流れ】

図8から、Aタイプは、保育者がリース作りをしていると興味を持った年長児が集まり一緒に作り始めている。おにごっこや積み木遊びなどをして遊んでいる最中、興味を持った時にリースを作っていた。一斉に集まることはなく、それぞれがリースを完成させていた。保育者や友だちに作り方を尋ねたり、完成した子から新しく始める子に声をかけたりして、コミュニケーションする姿が見られた。1つ目のリースが完成した後、同じリースを繰り返し作る、異なる素材（スズランテープ・毛糸）で作ってみるなど遊びが発展して、活動の広がりが見られた。Cタイプは、保育者が赤と緑の紙テープを切って用意し、みんなそろって説明を聞き、保育者の指示による活動C4でリース作りを行っている（図9）。ジャバラ折りはこれまでに経験していたので、年長児は集中して黙々と取り組んでいたが、紙テープの色や長さを自分で決めることができれば、選択できる活動になり友だちとコミュニケーションすることにつながったのではないかと考える。

エ 1日の活動 (1月中旬～1月下旬)
Aタイプ

・興味を持った子が集まり、こま回しを始める。
(9月～、こまをいつでもできるようにしている。)

普通にこまを回す

股をくぐらせて回す

走りながら回す

ジャンプして回す

目をつぶって回す

2つ一緒にやってみる・3つ一緒に
やってみる・4つ一緒にやってみる

・自分が回転をしてから、こまを回してみようと思いつき、やってみる。

思考・判断

・保育者により、ピアノや窓にぶつからないようにするため、こま回しの枠と輪が用意される。

・輪に入れてこま回しができた年長児が、積み木をドミノにして、こまで倒すことを思いつく。

思考・判断

・誰が1番にこま回しをするかで、自己主張し合う。

・最初にアイデアをだした子がすることになり、ドミノを倒す。

・ドミノで使った積み木に興味に移る。

興味

・積み木を段違いに重ねながら、友だちの周りに柵を作る。

・柵を完成させるため、中に立つ年長児が立ってみたり、座ってみたりして工夫する。また、柵を作る年長児も幅を広げたり、積み木の数を考えたりしながら、試行錯誤する。

思考・判断

図10から、こま回しを始めたAタイプの年長児が技を組み合わせ、工夫をしながら遊びが発展していることがわかる。こまでなく自分自身が回ってみたり、こまでドミノをしたりして遊びをもっとおもしろくしようと主体的に関わっている。途中、順番で自己主張する場面がありながらも遊びが続き、思考・判断を繰り返しながら、遊びを発展させていることがわかる。一方、保育者は、自分達で遊びを展開しているグループに対して、さりげなくこま回しの枠と輪を用意したが、それで遊ぶよう指示はせず、活動を見守る援助をしていた。

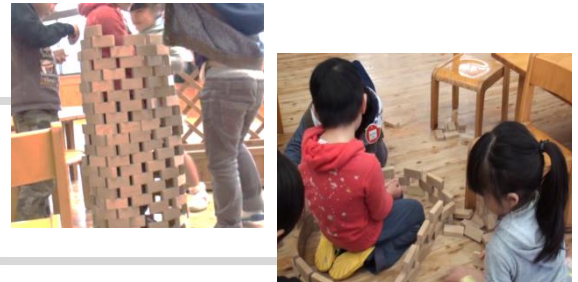


図10 【年長児が選んだ遊び 活動の流れ】

表13 【年長児が選んだ遊び】 幼児発話分析例

Aタイプ			
～こまで積み木を倒す場面～	Dえっ、こまで倒すがあ？	B倒せるまでやろう。	Cでっかくして、(体)が引かからんようにしよう。
A先に積み木を(こまで)こわすがでえ。	A待つて、待つて、俺がこっちから置きき。	Eやってみていい？早ようやりたい。	Bでかすぎたら、積み木が足りんなる。
Bいいよ。	Dいくで	Bいいよ。	C(体)が当たらんようにしよう。
A〇〇君、ドミノしちゃうき。	Aちょっと、待つて。	Aおしい、こうやってやればいい。	Aじゃあ、すわる。頭まで(積み木の高さが)いくようになる。
Cいいい。どうやってするがあ？	Bまだ、倒してない。	Dこうやって回せば	
Aこまで、(積み木を)倒してぶるぶるっていくがあ。	D俺が最初にするで、次は〇〇、〇〇。	～積み木で柵を作る場面～	
Cあー、いいねえ。	E何これ？	C次は、〇〇君	
	Aドミノ	Aけど、さっき頭まで(積み木の高さが)いかんかったき	
	C〇〇君が作ったがやき、最初じゃないと	Bじゃあ、でっかくしよう。(動いても壊れないように)	
	いかん。		

表13から、Aタイプの年長児がこまで積み木を倒す遊びに発展させた時、どのような発話をしていったかがわかる。こまでドミノをする新しいアイデアに賛成して一緒に活動を始め、こまの回し方を教え合っている。また、ドミノが成功すると満足し、次の新しい遊びを考え、積み木で柵を作り始めている。遊びに満足感を覚えることで、次はこんな遊びをしたらどうなるかと意欲を持ちながら、やってみようとする姿が見られた。積み木の数や柵の大きさを考え、意見を出し合っており、活動において年長児が思考しながらコミュニケーションをしていることがわかる。このように、子ども自身が遊びの中で楽しみ、試し、工夫し、見通しを持ち、友達と遊びを発展させていくことが、遊びの中の学びとなり、小学校以降の協働的な学びにつながっていくと考える。

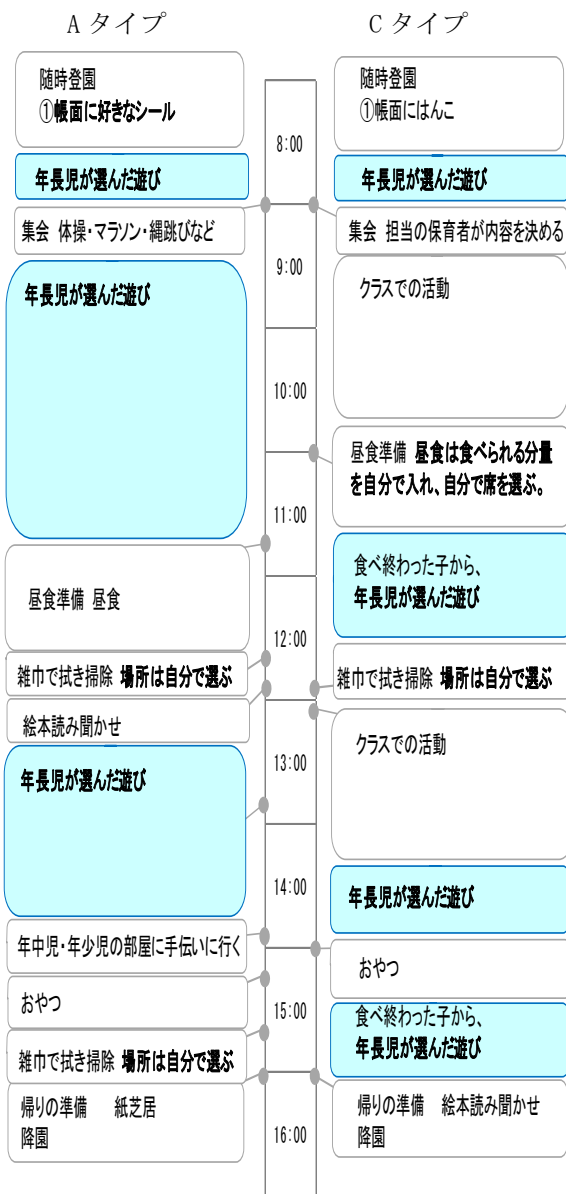


図 11 【1日の活動の流れ】

図 11 から、Aタイプの1日の活動は、年長児が選んだ遊びが主たるものとなっており、観察したそれぞれの日を平均すると 190 分（図 12）となっている。これは、幼児の自発的な活動としての遊びを通しての総合的な指導を中心としているからである。保育者は具体的なねらいを達成するために適切なものとなるよう環境を構成している。例えば、1月になると、こま・はご板などが目につく場所に置かれ、年長児が自ら活動を展開できるよう援助がされていた。年長児の中には、風のしっぽの長さを何度も調節し、風揚げをする年長児がいた。保障された時間の中で、思考錯誤しながら満足いくまで活動することは、小学校以降の探究的な学びにつながっていくと考える。Cタイプは、クラスでの活動が主たる活動となっており、活動内容は保育者によって決められているため、年長児の主體的な活動が少なかった。

無藤(1998)は、自主性を体験から育てるには、活動自体においていかに子どもの主体性を認めるかが重要なことであり、子どもが選択できることを体験しつつそこから現れた問題を追及する自由とゆとりをもつこと、活動の運営自体を子どもたちの力にゆだねることなど、もっと広げるべきであると指摘している。このことから自分がやりたいことを選んで遊ぶことは、子どもの主体性が認められ、その体験が成長にとって大切なのだと考える。Cタイプで見られたクラスでの一斉活動においても年長児が「やってみよう」「おもしろい」といった思いに動かされるよう保育者が援助していくが必要になってくると言える。

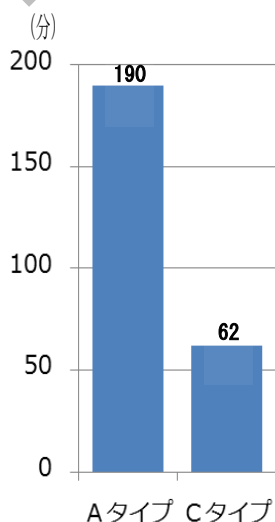


図 12 【1日の活動における年長児が選んだ遊びの平均時間】

※朝来てからの年長児が選んだ遊びは個人差が大きいので除く。

オ 活動全体における考察

アプローチカリキュラムを取り入れた経験内容や活動が行われているAタイプでは、自ら遊びを選択して、活動を展開していることがわかった。興味を持って、遊びを選択することで、活動への興味や意欲を持つことができ、思考・判断しながらコミュニケーションしていた。遊びに夢中になれば活動時間が増えて、自然と運動量が多くなり、結果的にいろいろな動きを繰り返し経験することができる。Aタイプは、一日の生活の中で遊びの時間が主となる活動になっている。保障された時間の中で、友だちとの関わりや活動への満足感さらに学びの意欲などを複合的に体験することができる。また、課題が生じた場面では、子ども達がアイディアを出し合い、自分達の力で解決できた思うことで、自信が育っていく。これらが、遊びの中の学びであり、小学校へつながる学びの芽生えとなっている。何より、保育者は、年長児の思いや願い、発達段階・生活経験などを踏まえて遊びの展開を見通し、活動のねらいを持って、遊びの中の学びを促していることがわかった。

5 成果と課題

(1) 成果 表 14 平成 25・26 年度 保幼小接続期カリキュラム検証結果

	今年度の研究	昨年度の研究		今年度の研究
カリキュラム	接続期カリキュラム			第3学年
	アプローチカリキュラム	スタートカリキュラム		
ポイント	保育者は年長児が遊びを選択できるように援助して実施	幼児期の学びを担当が理解して実施		児童主体の学習活動を担当が意識して実践
学びの特徴	年長児は興味や意欲を持って活動 遊びが活動の主となる	児童は主体的に活動 児童の活動時間を保障		児童は主体的に活動 児童の活動時間を保障
	・思考しながらコミュニケーション	・「関心・意欲・態度」「思考・判断」「コミュニケーション能力」において発話項目の割合が高い ・思いを自由に表現する		・「思考・判断」の発話項目の割合が高い ・考えや思いを表現しながらコミュニケーションしている

○比較検証授業を児童行動関係分析することで、スタートカリキュラムの学びの特徴である児童主体の学習活動が継続されていることが分かった。また、児童発話分析することで、スタートカリキュラム後も児童の発話がつながり、思考・判断しながらコミュニケーションしていることが分かった。

○アプローチカリキュラムにおいて、活動の特徴を「幼児の主体的な活動」の割合で量的に分析する「幼児行動関係分析」を開発できた。

○幼児行動関係分析により、アプローチカリキュラムを実施している園では、年長児自らが遊びを選び自己決定し、主体的に活動を展開していることが明らかになった。意欲をもって活動することで、試行錯誤したり、工夫したりして活動に広がりや深まりが見られた。その結果、年長児は満足感や達成感を持ったり、運動量が増えたりしていた。また、思考しながらコミュニケーションをしていることも分かった。年長児の主体的な活動を促すためには、保育者が年長児の思いや願いを理解し、活動を展開できるよう見通し、自力解決に導く援助が有効であった。

○保幼小接続期カリキュラムの検証で見られた主体的な活動、コミュニケーションしながら思考・判断する特徴は、第2期教育振興基本計画（文部科学省）において、社会を生き抜く力の養成として挙げられた「自ら学び、考え、行動する力」「課題探究能力」につながっており、これからの教育の方向性と重なっている。

(2) 課題

○保幼小接続期カリキュラムを検証できる保育所や幼稚園、小学校はまだ少なく、データも十分な数ではない。今後も時期や内容を計画して検証していく必要がある。

○保幼小接続期カリキュラムの特徴を理解し、子どもの思いや願いを捉えて、思考の流れに沿うことで、主体的な活動を展開できるようになる。その根底にあるものは子ども理解であるが、しかし、そこはまだ十分とは言えない。保幼小接続期カリキュラムを実施して子ども中心の活動への転換を今後も継続することが必要である。

(3) 今後の取組

保幼小接続期カリキュラムを実施する園や学校を県下に広げることができるよう、実践を進め、具体的な事例を紹介していきたい。研究で明らかになった事例を用いて、幼児期の遊びを通して体験することで得られる主体的な学びは、これからの教育の指針となる主体的、探究的な学びの土台となっていることを保育者・小学校教員に伝えることで、効果的な接続の在り方の提案としていきたい。

【主な参考・引用文献】

- ・文部科学省（2013）『第2期教育振興基本計画』
- ・幼児期の教育と小学校教育の円滑な接続の在り方に関する調査研究協力者会議（2010）『幼児期の教育と小学校教育の円滑な接続の在り方について（報告）』
- ・尊田史・尾中映里（2010）『保幼小の連携教育のカリキュラム作成に関する研究』高知県教育センター報告書
- ・押川朝子・尾中映里（2011）『保幼小の連携教育のカリキュラム作成に関する研究』高知県教育センター報告書
- ・小松和佳・尾中映里（2012）『保幼小の連携教育のカリキュラム作成に関する研究』高知県教育センター報告書
- ・竹村彩乃・尾中映里（2013）『保育所・幼稚園と小学校の接続に関する研究』高知県教育センター報告書
- ・E.Hエリックソン 仁科谷弥生訳（1977）『幼児期と社会1・2』みすず書房
- ・榎原洋一（2008）『大人が知らない子どもの体の不思議』講談社

キャリア教育の充実に向けた教育課程や指導方法の工夫改善についての研究

～職場体験を活用して「基礎的・汎用的能力」を育てる～

須崎市立朝ヶ丘中学校 教諭 駄場 友和
高知県教育センター 指導主事 渡部 英樹

本研究の目的は、キャリア教育で重要とされる「基礎的・汎用的能力」を育成するための効果的な指導方法を明らかにすることであった。そこで、職場体験の事後学習に「生徒間の体験の共有化」と内観の場面を取り入れることで、生徒が「基礎的・汎用的能力」を高めようと行動するようになることを予想した。内観のための方法として、座標軸を用いた自己分析シートを考案し、授業に取り入れることで、指導の有効性と生徒の行動変容について検証した。

その結果、生徒は学校での学びと社会とのつながりに気付くことが分かった。そして、自己分析によって自己の課題を認識したことが行動変容のきっかけとなり、その後の学校生活において「基礎的・汎用的能力」を高めようと行動した可能性があることも分かった。

〈キーワード〉 職場体験、基礎的・汎用的能力、生徒間の体験の共有化、内観、自己分析シート

1 研究目的

(1) キャリア教育が求められる背景

近年、少子高齢化社会や知識基盤社会の到来、雇用の多様化・流動化など社会は変化してきており、子どもたちが育つ環境は大きく変化してきている。そしてこのような環境の変化は子どもたちの心身の発達にも大きく影響し、身体的には早熟傾向にあるが、精神的・社会的自立の発達はそれに伴っておらず遅れがちであることが指摘されている。具体的には、人間関係をうまく築くことができない、自分の意思で決定できない、自己肯定感を持つことができない、将来に希望を持つことができないといった子どもが増加傾向にあることである。このような社会の変化と子どもたちの課題に対応するために学校現場ではキャリア教育が求められている。

そのキャリア教育で育成すべき能力として、「人間関係形成・社会形成能力」「自己理解・自己管理能力」「課題対応能力」「キャリアプランニング能力」を挙げており、これらの能力をまとめて「基礎的・汎用的能力」としている。

(2) 本県におけるキャリア教育

「高知のキャリア教育」では、平成22年度全国学力・学習状況調査の児童生徒質問紙の回答結果から、本県の小・中学生には、基本的生活習慣、自己肯定感、学校での友人とのかかわり、好きな授業・学ぶ意欲などの項目に課題があり、今後、協調性やコミュニケーション能力、学ぶ意欲といった生涯必要となる要素を高めていけるように取り組む必要があるとしている。そこで本県では平成25年度から、「キャリア教育推進地域事業」(小中学校課)をスタートさせ、県内3市(香美市・須崎市・宿毛市)を推進地域に指定し、域内全ての小中学校において、キャリア教育の推進体制の構築と授業実践を進めている。その中の一つ須崎市教育委員会では「職場体験の再プランニング」と「キャリア教育の視点を入れた授業改善」の二つを目標に取組を進めている。

(3) 研究課題設定の理由

平成20年の学習指導要領の改訂において、中学校では職場体験活動を重点的に推進することとしている。特に総合的な学習の時間においては、「自己の生き方を考えることができるようにする」を目標の一部としており、中学校の学習活動の例として「職業や自己の将来に関する学習活動」が示されている。また特別活動においては、勤労の尊さや創造することの喜びを体得し、職場体験などの職業や進路にかかわる啓発的な体験が得られるようにすることが示されている。このように職場体験活動は、小学校・中学校・高等学校における生徒の発達の段階に応じた系統的な体験活動であり、キャリア教育の視点からも重要な役割を果たすものと位置付けられている。しかし、職場体験活動は約95%の公立中学校で実施されている一方で、その形骸化に対する指摘もある。学校においては、毎年繰り返されている活動であるが、生徒にとってはその都度新鮮な体験になることを踏まえ、生徒の実態に即した創造性ある実践

がもとめられている。その実践方法として、文部科学省「中学校キャリア教育の手引き」(2011)によると、事前学習では職場体験のねらいを明確にし、自己の課題を発見すること、事後指導では生徒にとってお互いの体験が共有できるようにしたり、働くことの意義などを振り返り、再考し、明確化できるようにしたりして、指導内容・方法を工夫してすすめることが重要であると示されている。そこで効果的な事前・事後指導の方策を調べるために、須崎市の5つの中学校に対し職場体験学習についての聞き取り調査を行った。その内容と「中学校キャリア教育の手引き」の事前指導と事後指導のポイントとを照らし合わせた結果、「生徒間の体験の共有化」については行われている学校が少ないことが分かった。そこで本研究では「生徒間の体験の共有化」に着目し、その有効性を検証することで、「職場体験の再プランニング」の手がかりを探りたいと考えた。

キャリア教育で育成すべき「基礎的・汎用的能力」は職場体験で高まると考える。そしてその後「生徒間の体験の共有化」を行えばさらに高まると思われる。しかし「生徒間の体験の共有化」を行うだけでは「基礎的・汎用的能力」は高まらないとも予想する。それは、能力は行動を起こすことで育つと思われるからである。職場体験では実際に行動を起こすが、「生徒間の体験の共有化」は思考の場面であり、行動を行うのはその後の学校生活である。よって「生徒間の体験の共有化」で「基礎的・汎用的能力」を高めるためには、行動を促すためのアプローチとその後の行動期間が必要である。

そこで本研究では、行動を促すアプローチとして自己分析を取り入れることにした。「中学校キャリア教育の手引き」では中学校段階のキャリア発達課題の一つに「肯定的自己理解と自己有用感の獲得」とあるように、この時期のキャリア教育として自己理解を深めることが重要になってくる。そこで「生徒間の体験の共有化」によって学んだことを、さらに内観させることで「基礎的・汎用的能力」を高めるきっかけになるのではないかと考えた。

表1 職場体験の取組に関する聞き取り調査(須崎市5つの中学校)

キャリア教育の手引き 事前指導と事後指導のポイント		聞き取り調査から 出てきた取組内容	A中学校	B中学校	C中学校	D中学校	E中学校
事前 指導	1年次からの進路指導	身近な人の職業調べ	○	○	○		○
		図書館を利用して職業調べ				○	
		適正検査		○			
	ねらいや課題の確認	仕事に関する動画を見せる					○
		みらいスイッチを使つての授業		○		○	○
		仕事に関する講話		○			
		目標設定					○
		決意表明作文		○			
	体験の内容に関すること	自己紹介作成・練習	○	○	○	○	○
		アポ取り	○	○	○	○	○
		他教科との連携				○	
	安全緊急対応の確認	体験先訪問・打ち合わせ	○	○	○	○	○
事後 指導	職場体験記録のまとめ	マナー学習	○	○	○	○	○
		電話のかけ方・練習	○	○	○	○	○
	職場体験記録のまとめ	生徒間の体験の共有化					○
		感想	○	○	○	○	○
	礼状作成	礼状作成	○	○	○	○	○
	報告書の作成	報告書の作成	○	○	○	○	○
	報告書を持参しての事後訪問	報告書を持参しての事後訪問			○		
	発表資料の作成	発表資料の作成		○		○	○
	職場体験発表会	職場体験発表会		○		○	○
		小学校への発表					○
		参観日に展示	○				

2 研究仮説

職場体験の事後学習「生徒間の体験の共有化」に内観を取り入れることで、生徒は学校での学びと社会とのつながりを意識するようになり、「基礎的・汎用的能力」を高めようと行動するようになる。

本研究では、この仮説を検証するために、以下のことを行う。

- ・内観させるための思考ツールの作成
- ・仮説検証のための検証授業を実施
- ・検証授業の効果をみるためのアンケート作成

3 研究方法

(1) 調査計画

A中学校2年生を対象に検証授業とアンケートを実施する。三つの学級で行うことで、検証授業による効果をより確かなものにする。検証授業後については2週間程度の行動期間を経て、再びアンケートをとる。また職場体験についても同アンケートを前後に実施し「基礎的・汎用的能力」の向上について確かめる。

ア 検証授業の計画

【対象生徒】須崎市立A中学校第2学年81名

【授業時期】検証授業平成26年10月

【授業時数】総合的な学習の時間：各1時間

イ 検証方法

- ① 職場体験の前後と、検証授業の前後にアンケートを実施し、結果を分析する。
- ② 検証授業で使用する自己分析シートに貼られた付箋紙や記述内容を考察する。

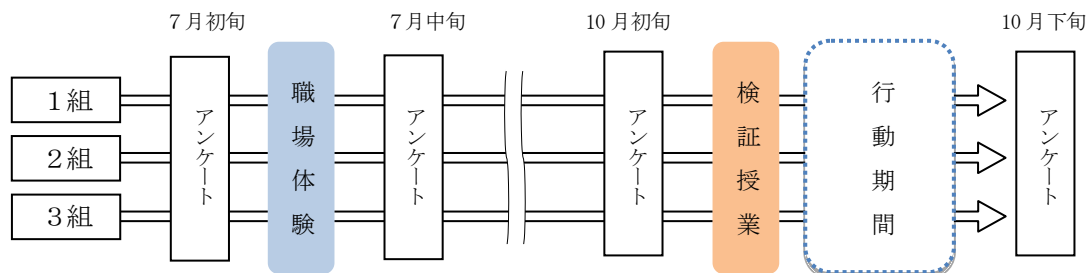


図1 調査の流れ

(2) アンケートについて

「基礎的・汎用的能力」をみるための方法としてアンケートを作成した。内容については仕事上の行動や考え方を抽出した。それを学校生活の場面に置き換えた質問内容にしたものである。

表2 職場体験に関わる「基礎的・汎用的能力」を見るアンケート（4件法）

人間関係形成・社会形成能力	<仕事上の行動や考え方>
質問01 学校では友達や先生にあいさつをするようにしている（朝や帰りなど）	あいさつ
質問02 友達や先生の話に耳を傾けて聞くようにしている	聞く
質問03 友達や先生に教えてもらったら、お礼や感謝の気持ちを伝えるようにしている	感謝
質問04 場に応じて丁寧な言葉を使うようにしている	言葉づかい
質問05 分からないことは友達や先生に聞くようにしている	質問
質問06 任された仕事が終わったら、すぐに報告するようにしている	情報共有
自己理解・自己管理能力	
質問09 不満やつらさを見せずに学習や学級活動に取り組むようにしている	ストレス対処
質問10 どんな仕事にも進んで取り組むようにしている	主体的行動
質問11 学校には早めに登校するようにしている	時間を守る
質問12 服装や身だしなみに気をつけるようにしている	身だしなみ
質問13 次の日の学習に備えて早めに休むようにしている	健康管理
質問14 自分なりのよさを見つけるようにしている	独自性理解
課題対応能力	
質問08 朝学校に着いたら、1日の流れを確認するようにしている	見通し
質問15 その日の課題を見つけ、次の日には改善しようとしている	課題発見
キャリアプランニング能力	
質問07 学校での学びと将来のつながりについて考えるようにしている	学びの意義
質問16 働くことの意義や大切さについて考えるようにしている	働くことの意義

(3) 検証授業について

ア 生徒間の体験の共有化

本研究における「生徒間の体験の共有化」は職場体験の事後学習として行う。内容は社会で求められる能力についての意義を再考、明確化し、今後の自己成長につなげるための行動目標を設定するものである。このことによって、社会で求められる能力は、学校生活における学びとつながっていることに気付かせる。共有化の方法としてはK J法を使った班学習や、短冊カードによる学級全体での共有場面を設定する。授業の中では、この「社会で求められる能力」を生徒に分かりやすく伝えるために「(職場体験で学んだ) 働く上で必要な力」として授業を展開した。

イ 自己分析シート

内観させる思考ツールとして座標を使った自己分析シートを作成した。ここでは能力を行動として捉える。縦軸が行動の頻度、横軸が行動の適応度を表している。ここに「働く上で必要な力」について書かれた付箋紙を貼ることで、自己のよさや課題を認識し、行動変容のきっかけをつくる。

また座標領域が示すものとして、行動の頻度と適応度が大きいものを「よさとなっている力」、行動の頻度が小さく、適応度が大きいものを「(その行動が社会で役立つことに) 気付いていない力」、行動の頻度が大きく、適応度が小さいものを「やらされている力」、行動の頻度も適応度も低いものを「苦手な力」と設定する。ここから生徒は自己成長につながるヒントを得る。

(具体的な生徒の捉え方や指導方法については資料参照)

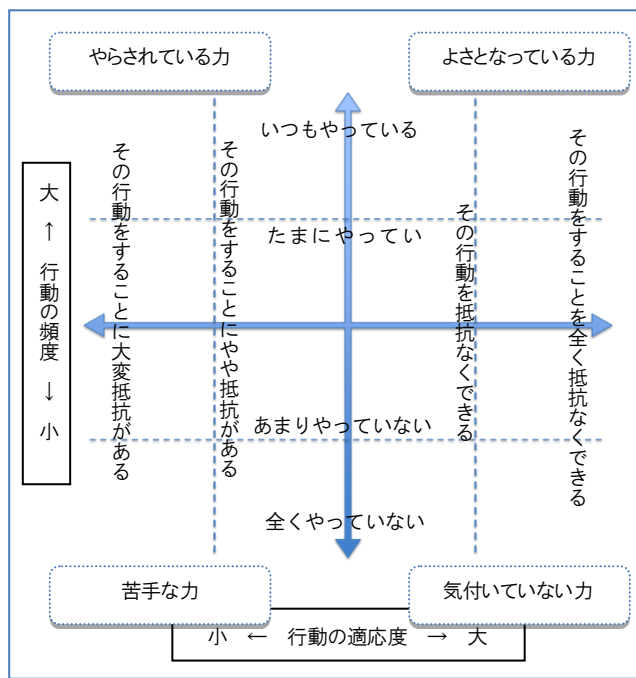


図2 自己分析シート

ウ 検証授業の流れ

検証授業の展開場面は「体験の振り返り」「体験の共有化」「内観」の三つである。本時で最も重要なのは「内観」の場面で行う自己分析シートによる自己理解である。

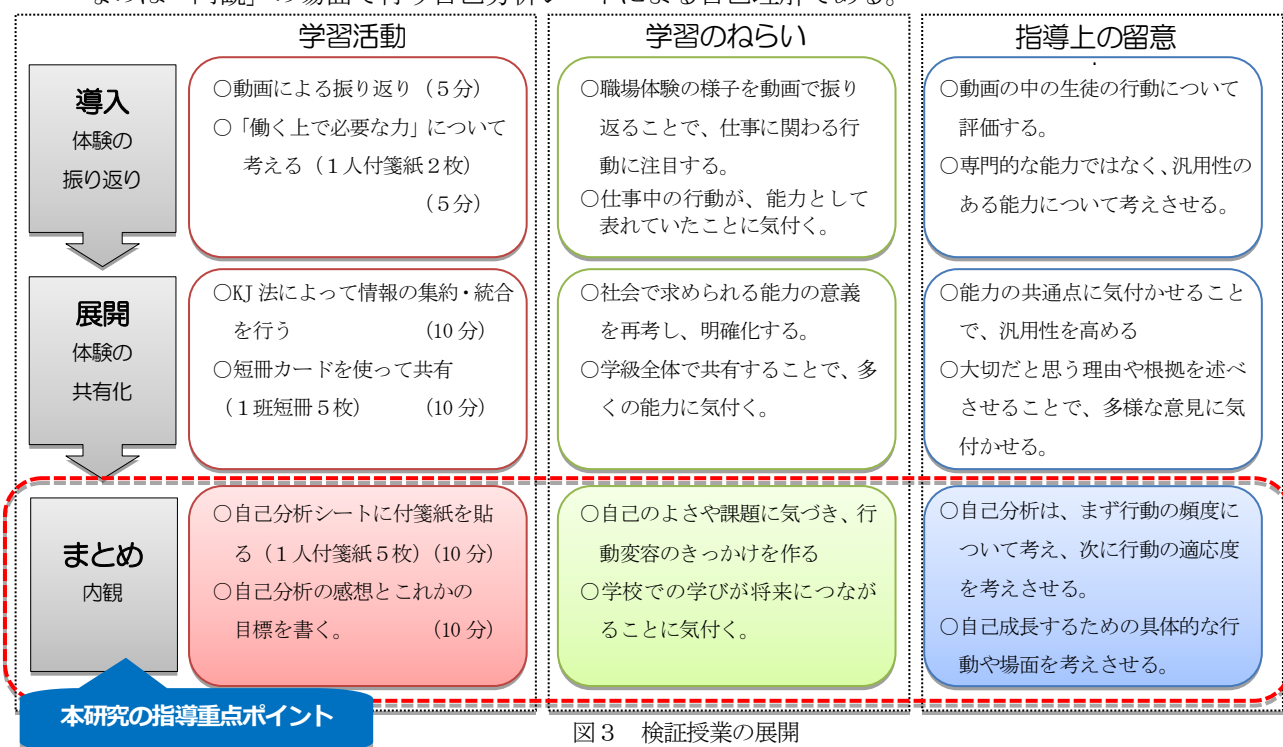


図3 検証授業の展開



図4 写真で見る検証授業の展開

4 結果と考察

(1) 職場体験

ア 職場体験前後のアンケート結果

図4は職場体験前後のアンケートの平均値を「基礎的・汎用的能力」別に比較したものである。データは全生徒である。職場体験後は全ての「基礎的・汎用的能力」の平均値が上昇していた。このことから職場体験は生徒の「基礎的・汎用的能力」を高めたことが分かる。

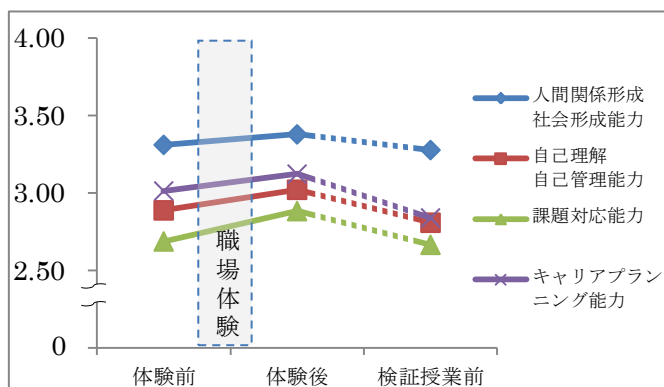


図5 職場体験前後の平均値の比較(基礎的・汎用的能力別)

アンケートの平均値を質問項目別に見ると、「聞く」と「感謝」以外の質問項目で平均値の上昇が見られた。中でも大きく上昇している質問項目は「情報共有」(+0.26)、続いて「独自性理解」(+0.23)、「課題発見」(+0.23)である。

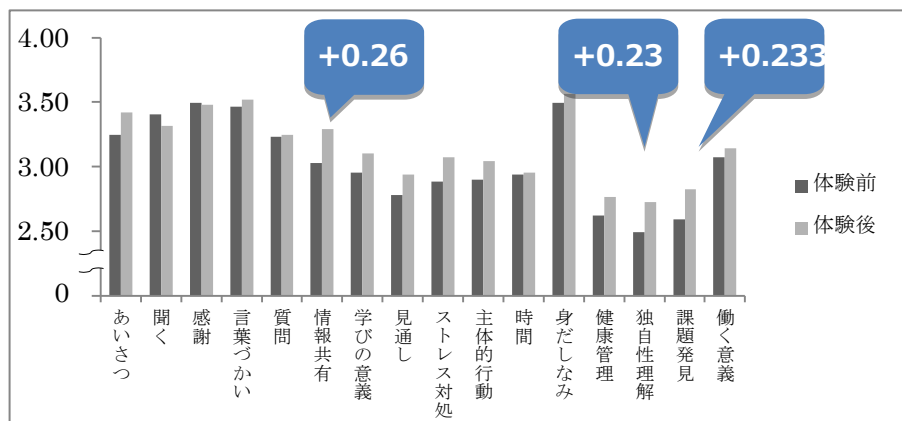


図6 職場体験前後の平均値比較(質問項目別棒グラフ)

表3 職場体験前後の平均値比較(質問項目別数値)

平均値	あいさつ	聞く	感謝	言葉づかい	質問	情報共有	学びの意義	見通し	ストレス対処	主体的行動	時間	身だしなみ	健康管理	独自性理解	課題発見	働く意義
体験前	3.25	3.41	3.49	3.46	3.23	3.03	2.96	2.78	2.88	2.90	2.94	3.49	2.62	2.49	2.59	3.07
体験後	3.42	3.32	3.48	3.52	3.25	3.29	3.10	2.94	3.07	3.04	2.96	3.57	2.77	2.72	2.83	3.14

(点線枠は体験前と比べて最も上昇しているもの)

イ 職場体験の効果に関する考察

「情報共有」が上昇した理由として、職場体験では役割を与えられたことに対する終了報告の場が、多くの生徒にあったのではないかと考察する。「独自性理解」については、職場体験によって新たな役割に挑戦し、その仕事内容に対する評価を得ることで、自己のよさの発見につながったと考える。「課

題発見」は職場体験中の記録日誌による、1日の振り返り活動が影響していると考える。

体験前のアンケート結果において、高い平均値の質問項目は、学校で取り組む機会があり、教師がよく指導している項目であると考えられる。反対に低い質問項目は生徒が学校生活では体得できる機会が少ないといえるのかもしれない。そして、体験後のアンケート結果において、学校生活で指導する機会の多いものは平均値の上昇の度合いが少なく、体得する機会の少ない能力が大きく上昇している。このことから、上昇の度合いが最も大きかった質問項目「情報共有」「独自性理解」「課題発見」は、職場体験だからこそ育った能力といえるのではないだろうか。

(2) 検証授業

ア 検証授業前後のアンケート結果

検証授業の効果を調べるために、検証授業の前後のアンケートの平均値の比較を行った結果、授業後では多くの質問項目に上昇が見られた。(1組で12個、2組で8個、3組で12個の質問項目が上昇)

3つの学級で共通して上昇が見られた質問項目は「情報共有」「学びの意義」「ストレス対処」「働くことの意義」であった。

(表4) この四つの質問項目を全学級の平均値で見ると、最も上昇したものは「学びの意義」(+0.20)であった。(図8)

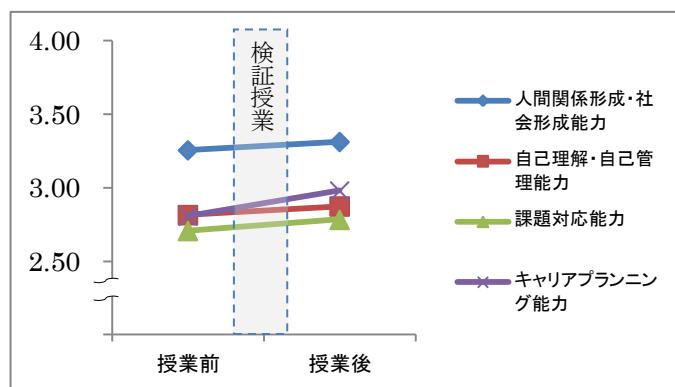


図7 検証授業前後の平均値の比較(基礎的・汎用的能力別)

表4 検証授業前後のアンケートの平均値(質問項目別)

平均値		あいさつ	聞く	感謝	言葉づかい	質問	情報共有	学びの意義	見通し	ストレス対処	主体的行動	時間	身だしなみ	健康管理	独自性理解	課題発見	働く意義
1組	授業前	3.12	3.24	3.40	3.24	3.20	2.88	2.48	2.72	2.80	2.96	2.88	3.44	2.36	2.36	2.44	3.00
	授業後	3.20	3.28	3.32	3.16	3.16	2.96	2.80	2.92	2.84	2.84	2.92	3.48	2.60	2.40	2.56	3.04
2組	授業前	3.31	3.42	3.35	3.15	3.31	3.04	2.69	2.65	2.85	2.92	2.73	3.27	2.31	2.62	2.62	2.88
	授業後	3.23	3.38	3.38	3.38	3.35	3.19	2.77	2.58	3.04	2.85	2.73	3.27	2.46	2.62	2.46	3.04
3組	授業前	3.36	3.21	3.43	3.61	3.21	3.11	2.79	3.00	3.00	2.82	2.79	3.39	2.57	2.61	2.79	3.00
	授業後	3.54	3.36	3.57	3.46	3.43	3.21	3.00	3.21	3.18	2.79	2.71	3.57	2.46	2.96	2.93	3.21

(色つきは授業前と比べて上昇しているもの。また、点線枠は3学級で共通して上昇しているもの。)

イ 検証授業についての考察

検証授業前のアンケートの平均値では、3学級ともほとんどの質問項目が職場体験後のアンケートに比べ低下していた。しかし、今回の検証授業によって、「基礎的・汎用的能力」は再び上昇したと言えるのではないだろうか。特に「情報共有」「学びの意義」「ストレス対処」「働くことの意義」については3学級に共通したものであり、検証授業は特にこの4つの質問項目に効果があったと推測する。「学びの意義」と「働くことの意義」が高まったのは「生徒間の体験の共有化」の中で、社会で求められる能力について、友達と考えを深めたことが影響していると考えられる。残りの二つ「情報共有」と「ストレス対処」については、自己分析シートの効果ではないかと考えている。

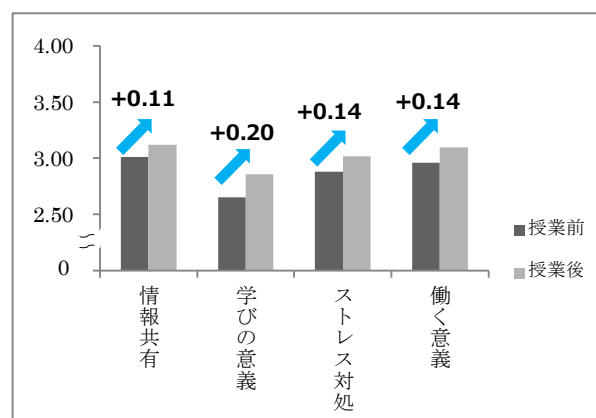


図8 共通して上昇した4つの質問項目の平均値(全生徒の平均値)

その「情報共有」と「ストレス対処」については、自己分析シートの座標に貼られた付箋紙から考察する。「情報共有」は仕事や与えられた役割に対する終了報告である。終了報告するためには、与えられた内容を全て行ったか、また仕事内容に対して依頼人に納得してもらえるかといった、役割の完遂に対する自己評価が重要になってくる。ある意味、役割に対する「責任ある行動」とも言えるのかもしれない。この「責任ある行動」についての意識の高まりが「情報共有」の上昇につながったのではないかと考える。その理由として、自己分析シートの座標に貼られた付箋紙を調べると、「責任感」と書かれた付箋紙は3番目に多い25枚であり、全体の31%にあたる生徒が「責任感」に関して自己分析を行ったことが分かる。

「ストレス対処」についても同じことが言える。座標に貼られた付箋紙の内容で最も多かったものは「コミュニケーション」で、59枚あった。これは全体の74%にあたる生徒が「コミュニケーション」と書かれた付箋紙で、自己分析を行ったことを示している。この自己分析によって生徒は、人間関係を築いて行くための1つとして、不満やつらさと上手く付き合っ他者と関わったり、集団活動へ参加するなど、自己の感情を上手くコントロールすることの大切さに気付いたからではないだろうか。この自己の感情のコントロールこそ「ストレス対処」だと考える。

その「ストレス対処」と「コミュニケーション」との関係を見るために、「人間関係形成・社会形成能力」（質問項目1～6の平均値）と「ストレス対処」で相関分析を行ったところ、中程度の相関（ $\alpha(r=.59)$ ）が見られた。このことから質問項目「ストレス対処」は「人間関係形成・社会形成能力」と関係があると思われる。

以上の考察より、「情報共有」と「ストレス対処」がアンケート結果で上昇した理由は、自己分析シートによる自己理解（内観）を進めたことによって、責任感や感情コントロールの大切さに対する気付きが生まれ、行動変容を起こすきっかけとなったからだと考える。

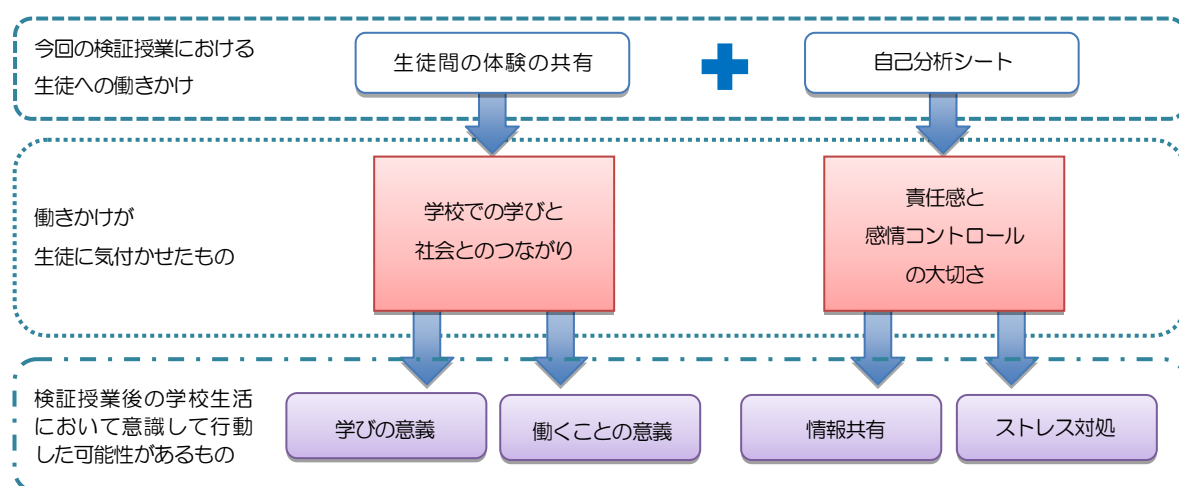


図9 検証授業の効果

ウ 生徒が「基礎的・汎用的能力」を高めようと行動したかについての考察

次に、生徒が今後の目標設定とした記述とアンケートの回答結果から、行動期間に「基礎的・汎用的能力」を高めようと行動したかどうかを見ていく。表5は、検証授業前後のアンケートの回答である。ここには、生徒が設定した行動目標と関係があると思われる質問項目において、回答の上昇が見られた生徒23名を抽出している。例えば、生徒が設定した行動目標「コミュニケーション」は、同じ質問項目が無いため、「人間関係形成・社会形成能力」（質問項目1～6）の質問項目から判断する。また、「人間関係形成・社会形成能力」と相関のあった質問項目「ストレス対処」についても、行動目標「コミュニケーション」と関係があるとして判断した。

具体的な見方について説明すると、生徒1は今後の学校生活において、「あいさつ」を行動目標と設定している。そして、その生徒1の検証授業前のアンケート結果では、質問項目「あいさつ」の回答が「3」であった。しかし、検証授業後のアンケート結果では、質問項目「あいさつ」の回答が「4」へと上昇していることが分かる。このように、設定した行動目標と回答の上昇が見られる生徒を、行動目標を達成したと生徒と捉える。このことから、自己分析シートによる自己理解（内観）から生まれた行動目標は、生徒の行動変容を促す効果があったと考える。

表5 行動目標と検証授業前後のアンケートの回答（4件法）

		証授業前のアンケート															証授業後のアンケート																
生徒	生徒が設定した行動目標	人間関係形成 社会形成能力															人間関係形成 社会形成能力																
		あいさつ	聞く	感謝	葉づかい	質問	情報共有	学びの意義	見通し	ストレス対処	主体的行動	時間	身だしなみ	健康管理	独自性理解	課題発見	働く意義	あいさつ	聞く	感謝	葉づかい	質問	情報共有	学びの意義	見通し	ストレス対処	主体的行動	時間	身だしなみ	健康管理	独自性理解	課題発見	働く意義
1	あいさつ	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3				
2	コミュニケーション	3	3	4	4	4	3	2	2	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	コミュニケーション	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	コミュニケーション	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	あいさつ	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	2	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	2	3	3	3
6	あいさつ	3	3	4	3	4	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	3	4	2	2	3
7	主体的行動	3	3	3	4	4	2	3	1	2	2	4	4	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	1	2	3	
8	あいさつ	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9	あいさつ	2	3	3	3	3	3	4	3	2	2	3	3	2	2	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	4	4
10	あいさつ	3	3	3	4	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	2	2	3	4	3
11	学習	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2
12	やさしく	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4
13	コミュニケーション	4	2	3	4	2	1	4	3	2	2	2	2	3	3	2	3	4	3	2	3	4	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3
14	主体的行動	3	3	3	4	2	4	1	3	4	2	2	3	2	2	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	2	3	2	3	3	3	3
15	主体的行動	3	4	4	3	4	4	3	4	3	2	3	4	3	3	2	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3
16	言葉づかい	4	4	4	4	4	3	4	2	3	1	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	3	3	3	4	4
17	コミュニケーション	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	1	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	1	4	2	3	3	4
18	協力	3	4	3	4	4	3	2	1	3	3	2	4	1	2	3	2	3	3	4	3	2	4	3	4	3	2	3	3	3	4	3	3
19	コミュニケーション	4	3	4	4	3	2	2	2	3	3	4	3	3	2	2	3	4	3	4	4	2	3	2	2	2	4	4	3	3	3	4	4
20	コミュニケーション	4	3	3	4	4	2	4	4	4	3	2	4	3	3	2	3	4	4	3	4	2	4	4	4	4	3	3	4	2	3	4	3
21	あいさつ	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2
22	コミュニケーション	3	3	4	4	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	4	3	2	2	3	3	3	2	1	2	2	2	1	3
23	コミュニケーション	4	3	4	4	3	4	2	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4

3から4へ回答が上昇

(回答について 4当てはまる 3どちらかといえば当てはまる 2どちらかといえば当てはまらない 1当てはまらない)

(回答について 4当てはまる 3どちらかといえば当てはまる 2どちらかといえば当てはまらない 1当てはまらない)

濃い色つきが上昇する前の回答、薄い色つきが上昇後の回答

5 成果と課題

「生徒間の体験の共有化」に内観の場面を取り入れたことで、生徒は役割に対する責任感や、人間関係形成における感情コントロールの大切さに気付くことが明らかになった。また、内観によって生まれた行動目標は生徒に「基礎的・汎用的能力」を高めるための行動変容を促す可能性があることも明らかになった。

(1) 成果

職場体験の事後学習として重要とされる「生徒間の体験の共有化」に、自己分析シートを取り入れたことで、生徒は学校での学びと社会とのつながりや、働くことの意義や大切さを考えるようになっただけでなく、責任感や感情のコントロールの大切さに気付いた。この責任感や感情コントロールは自己理解や自己管理に関わる能力であり、内観を行ったからこそ育つ能力だったと予想する。そして責任感や感情コントロールは職場体験で最も育った能力である可能性があり、同じ能力を検証授業の中で気付かせることができた点は成果であると考えられる。

行動変容についても、生徒は自己分析シートによって自己の行動傾向を知り、そこから見える課題に対して行動改善の必要性を感じたと思われる。このことが強い内発的動機となり、「基礎的・汎用的能力」を高めるための行動を促したのではないだろうか。これについても内観を行った成果であると考えられる。

(2) 課題

自己分析シートの効果として挙げられる質問項目「情報共有」と「ストレス対処」について、「ストレス対処」は「人間関係形成・社会形成能力」（質問項目1～6）を示す質問項目と相関があったことから、「ストレス対処」が上昇した理由として、「コミュニケーション」の付箋紙による自己分析が影響したと言える。しかし質問項目「情報共有」については、「責任感」と関係があるということは証明できていないので、質問項目「情報共有」が上昇した理由は、「責任感」の付箋紙による自己分析の結果であるとは言えない。また、研究計画の中で、内観せずに「生徒間の体験の共有化」だけを行う学級を設定しなかったことも課題である。今後、内観したからこそ育つ力というものを再度確かめ、研究の精度を上げる必要がある。

(3) 今後の取組

アンケートに「責任感」をみる質問項目を設定するとともに、内観による効果についても再度調査を行い、研究の成果をより確かなものにしたいと考える。

自己分析シートの記述欄から、自己のよさを認識した生徒と自己の課題を認識した生徒の割合を調べた結果、7割近い生徒が自己の課題を認識したことが分かった。また課題内容についても明確に示すことができていたことから、今回の自己分析シートは、総合的な学習の時間が目標とする、自ら課題を見つけ、自ら学び、自ら考え、主体的に判断するといった学習形態にふさわしい思考ツールであると考ええる。

例えば、職場体験の事前学習では、課題設定と課題解決のための手立てを考える時に自己分析シートを活用し、そして、自己の課題解決のために職場体験にチャレンジする。その後「生徒間の体験の共有化」の中で、成長した力について確認させるような指導が、職場体験の再プランニングにつながる一つの提案になるのではと考えるので、今後も研究を進めていきたい。

表7 自己のよさや課題を認識した生徒の割合
(自己分析シートの記述欄
「自己分析から感じたこと」より)

記述内容	生徒の割合
自己のよさを認識した生徒	33%
自己の課題を認識した生徒	67%

キャリア教育の手引き 事前指導と事後指導のポイント		【自己分析シートの活用場面】
事前指導	1年次からの進路指導	自己の課題把握と課題解決のための手立てを考える 課題解決のための手立てを実践する
	ねらいや課題の確認	
	体験の内容に関すること	
	安全緊急対応の確認	
	社会性やルールに関する指導	
職 場 体 験		職場体験を振り返り、自己の課題解決に対する評価を行う。また新たな目標設定を行う。 (生徒間の体験の共有化) 課題の把握から課題解決に至る過程や、自己の変容を含めた発表内容にする。
事後指導	職場体験記録のまとめ	
	礼状作成	
	報告書の作成	
	報告書を持参しての事後訪問	
	発表資料の作成	
	職場体験発表会	

図10 職場体験の再プランニングへの提案

【主な参考・引用文献】

黒川晴夫・小島亜華里・泰山裕（2012）：シンキングツール～考えることを教えたい～

高知県教育委員会（2013）：高知のキャリア教育

国立教育政策研究所生徒指導・進路指導研究センター（2013）キャリア教育・進路指導に関する総合的実態調査：第1次報告書（概要版）－キャリア教育の現状と課題に焦点をあてて－

国立教育政策研究所生徒指導・進路指導研究センター（2014）キャリア教育・進路指導に関する総合的実態調査：第2次報告書（概要版）－

文部科学省（2011）：中学校キャリア教育の手引き

国立教育政策研究所生徒指導研究センター（2011）：キャリア教育を創る

国立教育政策研究所生徒指導・進路指導研究センター（2012）キャリア教育を「デザイン」する一小・中・高等学校における年間指導計画作成のために－

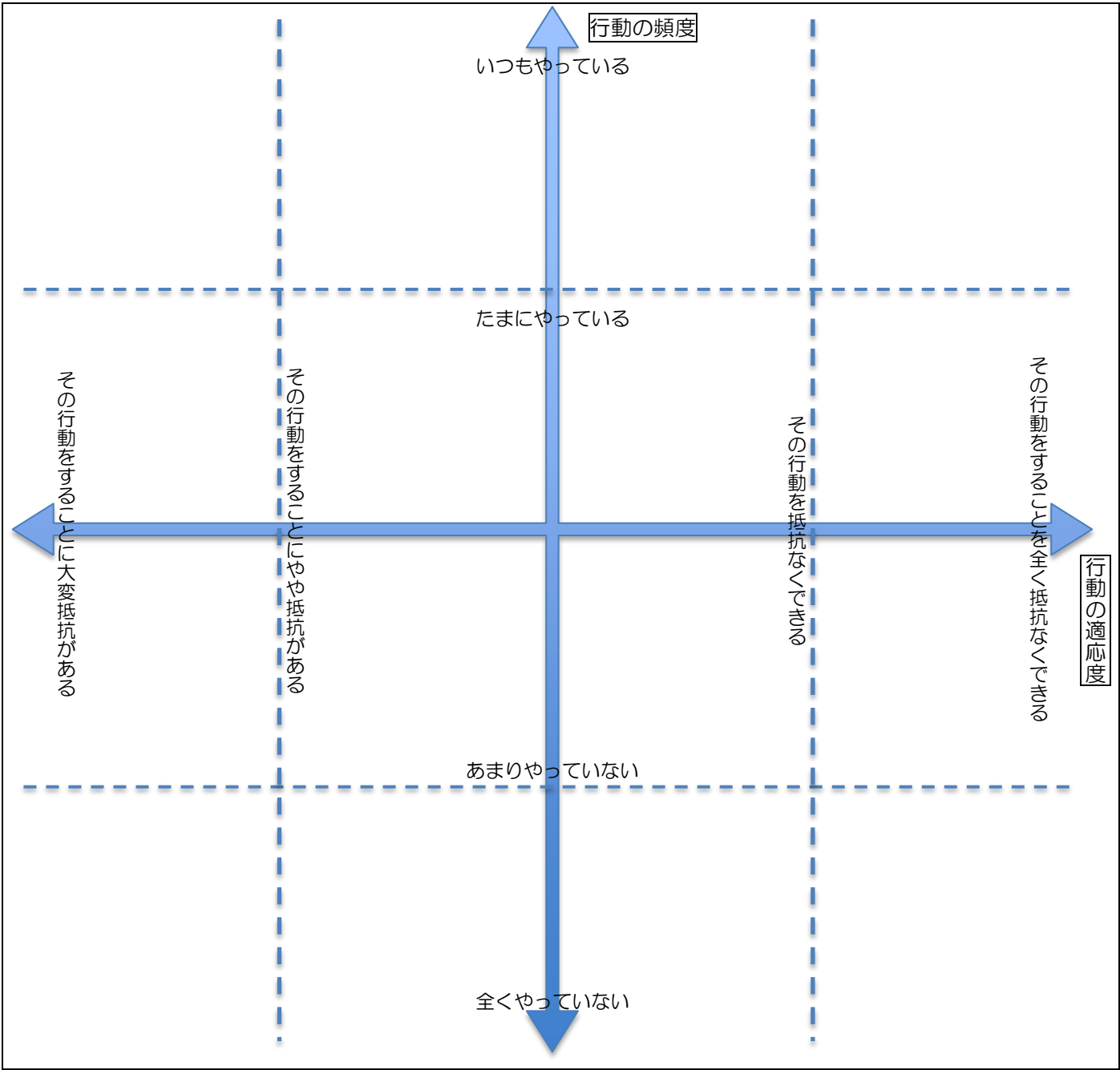
児美川孝一郎（2007）：権利としてのキャリア教育 明石書店

中央教育審議会（2012）：今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について

文部科学省（2011）：今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について 中央審議会答申

1. 座標軸を使って自己分析してみよう

(働く上で必要な力を発揮するためにどのくらい行動しているか、またその行動が自分に適応しているかについて考えてみましょう。)



2. 上の表の自己分析から感じたことを書いて下さい。

.....

.....

.....

.....

3. 職場体験から学んだことを将来につなげるために、「今の自分」をしっかりと見つめ、これからの目標について決意表明をしよう。

.....

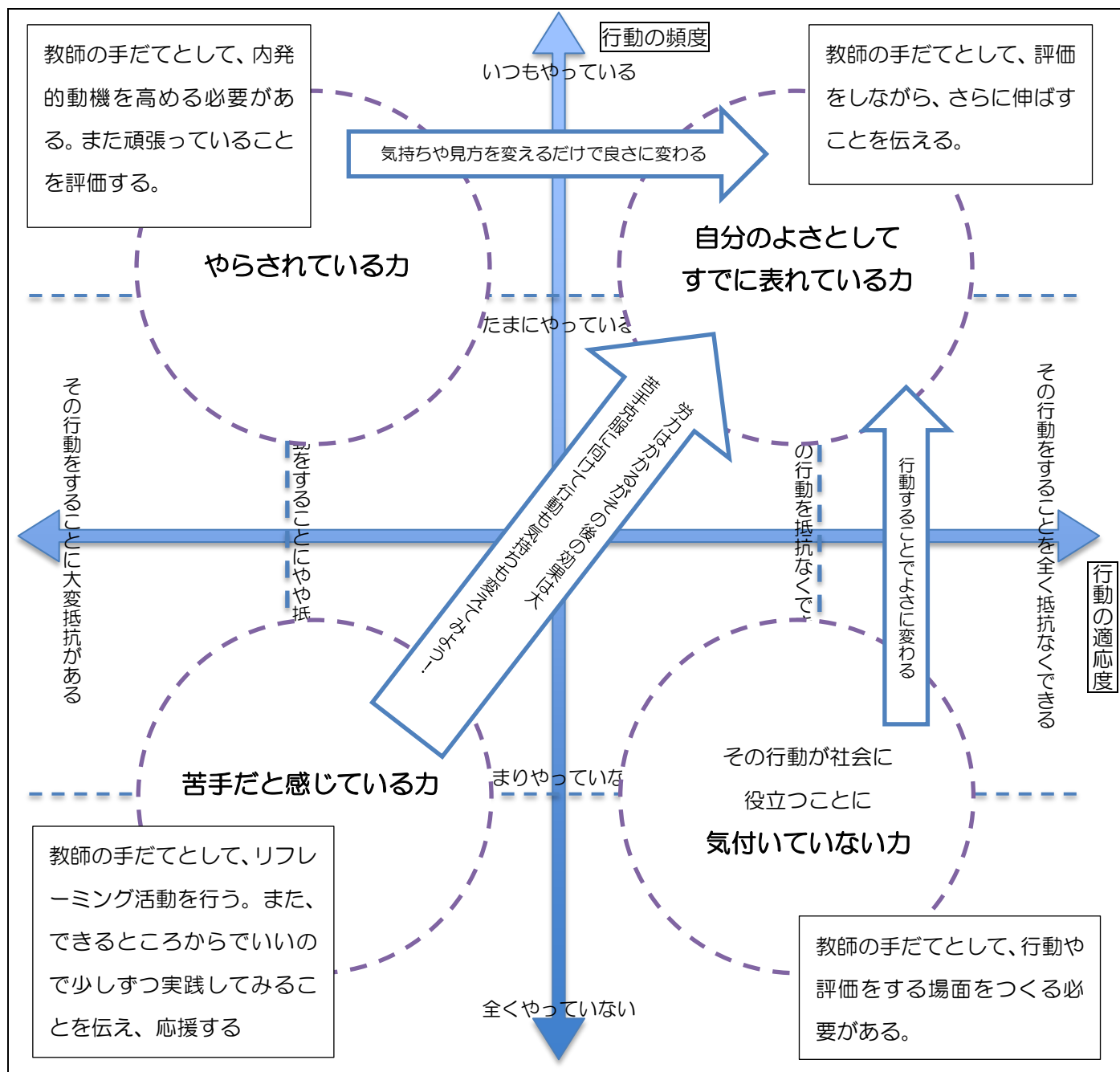
.....

.....

.....

1. 座標軸を使って自己分析してみよう

（働く上で必要な力を発揮するためにどのくらい行動しているか、またその行動が自分に適応しているかについて考えてみましょう。）



2. 上の表の自己分析から感じたことを書いて下さい。

付箋紙を貼ったあと、生徒の自由な視点で分析させる。
その後、友達と交流するのも良い。

3. 職場体験から学んだことを将来につなげるために、「今の自分」をしっかりと見つめ、これからの目標について決意表明をしよう。

3つの視点を持って
目標を考えよう！

- ① その力を得るための場面
- ② その力を得るための行動
- ③ その力と仕事とのつながり

自己分析シートの活用について

《座標領域の考え方》

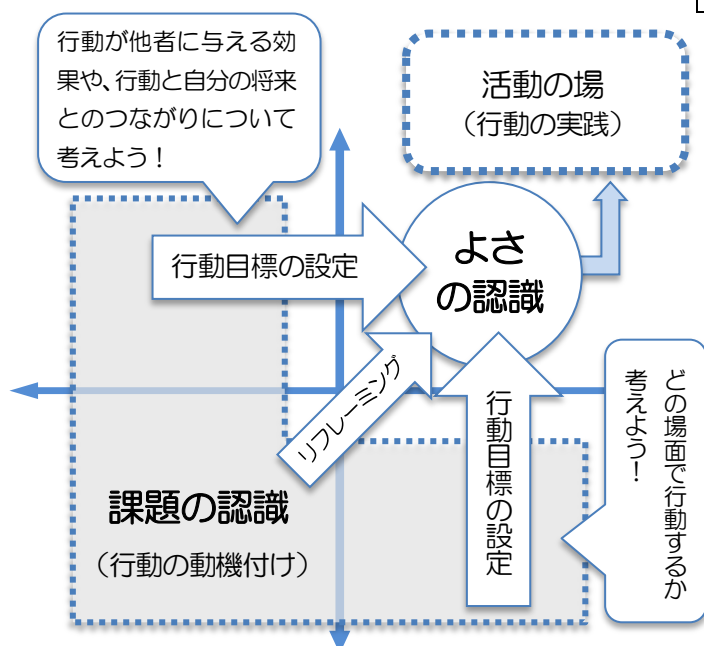
領域の意味	「やらされている力」
力の伸ばし方	行動に対する見方や考え方を变えよう！ (他者や社会の視点から行動を考える)
生徒の捉え方	・他律的な要因により行動し、無理をしている可能性がある生徒。 ・苦手だけれど、努力をしている生徒。など
指導例	・抵抗があるけれど、頑張っている点を評価する。 ・行動の意味や価値、効果についてみんなで考える授業

領域の意味	「よさとして表れている力」
力の伸ばし方	自分のよさをさらに高めるために役割を担い様々なことにチャレンジしよう！
生徒の捉え方	・他者とのかかわりが強く、自己効力感の高い生徒など
指導例	・すでによさとして表れており、みんなも気付いている能力であることを伝える。よさをさらに高めることの素晴らしさを伝える。 ・生徒のよさを活かした役割を用意する

領域の意味	「苦手な力」
力の伸ばし方	行動に対する見方や考え方を变えようと同時にできるところから行動しよう！
生徒の捉え方	・他者とのかかわりが苦手な生徒。 ・自己表現が苦手な生徒 ・自己効力感の低い生徒。など
指導例	・大変だけれど苦手を克服することの素晴らしさを伝える。 ・リフレーミングなどを行い、苦手を肯定的評価として捉え、伸ばす方法を教える。

領域の意味	(その行動が社会に役立つことに) 「気付いていない力」
力の伸ばし方	能力を高める機会(場面)であることを意識し、積極的に行動しよう！
生徒の捉え方	・行動と将来の仕事について特に意識をしていない生徒 ・行動の必要性はわかっているが、何らかの行動抑制が働いている生徒。または自己効力感の低い生徒。 ・行動の仕方がわからない。学校に経験する場が少ない。など
指導例	・抵抗がないということは能力を伸ばす素質があるという点を評価し、行動機会をチャンスと捉えることを伝える。 ・行動の機会をつくる(達成経験) ・行動方法を教え、練習する(モデリング) など

《自己分析シートの指導方法》



《授業での活用例》

- ① 付箋紙に能力を書く(5枚程度)
- ② 付箋紙を座標に貼る

能力を発揮するための行動場面を考え、その場面でどのくらい行動しているか、またその行動に対する抵抗感を考えながら貼る。

- ③ 感想を書く
- ④ 座標領域が表わすものと、力の伸ばし方について説明する。
- ⑤ 目標を書く

キャリア教育の充実に向けた教育課程や指導方法の工夫改善についての研究

～高等学校普通科におけるキャリア教育の推進及び充実に向けて～

高知県立安芸高等学校 教諭 坂本 万礼

高知県教育センター 指導主事 別役 千世

高知県教育委員会事務局高等学校課 指導主事 山岡 晶

本研究の目的は、高等学校普通科（以下、「普通高校」という）において、キャリア教育の意義を実証するとともに、キャリア教育に関する取組体制が高校生の「勤労観・職業観」の確立や「基礎的・汎用的能力」の育成に及ぼす効果を検証すること、さらに、その分析結果から、キャリア教育の効果的な取組体制について検討することである。

そこで、高校生の「勤労観・職業観」及び「基礎的・汎用的能力」を量的に測定するキャリア形成アンケートを開発した。次に、高知県内の普通高校1年生を対象にアンケート調査を実施し、キャリア形成と自尊感情、生徒の意欲や行動の関係を検証した。そして、学校の取組体制について調査を実施し、「勤労観・職業観」及び「基礎的・汎用的能力」の変容と、効果的な学校の取組体制について分析し検証した。

その結果、「勤労観・職業観」「基礎的・汎用的能力」の高まりが、生徒の意欲や行動へとつながることが明らかとなり、また、それらを高める体制として、教員一人一人がキャリア教育の視点で、社会とのつながりを意識して指導することや、社会で必要とされる能力を育成し、価値観の形成を支援していくことが大切であることが確認できた。またキャリア教育計画を作成して実践を行い、キャリア形成の変容を見取り、改善を行うというPDCAサイクルを全教員で実施することが欠かせないことが明らかとなった。

〈キーワード〉キャリア教育、普通高校、勤労観・職業観、基礎的・汎用的能力、
キャリア形成アンケート、PDCAサイクル

1 研究目的

(1) 現状と課題

近年、産業・経済の構造的な変化・雇用の多様化・流動化に伴い、社会環境の変化とともに子どもたちを取りまく環境や生活が変化している。そのため、子どもが働く親の姿を見ることが職業人と接することが少なくなり、理想の大人の姿や自分の生き方が見えにくくなっている。また、幼少期からの様々な体験や異年齢者との交流が減少し、社会性が育ちにくくなるなど子どもたちの成長や発達に課題がみられている。このような背景から、変化する社会の中で、子どもたちが希望を持って自立的に自分の未来を切り開いていくために、変化を恐れず、対応していく力と態度を育てることが必要となってきた。この流れを受け、平成21年3月に改訂された高等学校学習指導要領では、総則において「学校の教育活動全体を通じ、計画的、組織的な進路指導を行い、キャリア教育を推進すること」と定め、すべての高等学校におけるキャリア教育の推進が明示された。

しかし、「高等学校キャリア教育の手引き」（文部科学省，2012）にあるように、普通高校では、卒業生の約8割が大学や専門学校等の高等教育機関へ進学しているが、その中には、将来の生き方・働き方について考え、選択・決定することを先送りする傾向が強く、目的意識が希薄なまま進学しているものが少なくないという指摘がある。このような実態を踏まえ、普通高校では特にキャリア教育の推進・充実を図ることが必要とされている。

高知県の普通高校においても、「高知県教育振興基本計画 重点プラン」（高知県教育委員会，2012）

で示されているように、「ほとんどの学校が従前の進路学習との違いが明確にできていない」ことがキャリア教育の課題として挙げられている。学校では、様々な教育活動が行われているものの、それらがそれぞれの目的においてのみ実施され、取組がつながりのあるものになっていなかったり、出口指導という意味での進路指導に偏ってしまっていたりする現状がある。また、キャリア教育の理解も様々で、キャリア教育の方法や評価の仕方が分かりにくいことも実践の上では課題である。

また、「高等学校キャリア教育の手引き」（文部科学省，2012）にも示されているように、多くの人は、人生の中で職業人として長い時間を過ごすこととなり、職業や働くことについて、どのような考えを持つのかに関することや日常生活の中でそれぞれの役割を果たしつつ、どのような職業に就き、どのような職業生活を送るのかに関することは、人がいかに生きるのか、どのような人生を送るのかということと深く関わっている。この意味で、一人一人が自らの「勤労観・職業観」の形成・確立を図ることは極めて重要である。

そこで、本研究では、キャリア教育によって育成したい「基礎的・汎用的能力」と確立を促したい「勤労観・職業観」を量的に測るアンケートを開発し、学校で行われている教育活動と生徒の変容を分析することで、現在の教育活動を生かしながら、それぞれの取組が最大限に生きるキャリア教育となる手がかりを見つけ、普通高校のキャリア教育の推進と充実の助けとしたい。また生徒の能力を測るアンケートを開発すれば、これからのキャリア教育の評価に生かすことができるのではないと思われる。

2 研究仮説

「勤労観・職業観」の確立を助け、また、「基礎的・汎用的能力」を育成することによって、生徒の意欲や行動を高めることができるのではないか。また、現在行っている取組や学校の体制及び教員の意識と生徒の変容を分析することによって、これらの能力や価値観を高める効果的な指導の体制を見つけることができるのではないか。

本研究では、この仮説を検証するために、以下のことを行う。

- ・高校生の「勤労観・職業観」「基礎的・汎用的能力」を量的に測定するアンケートの開発
- ・キャリア形成と自尊感情、生徒の意欲や行動の関係を検証
- ・キャリア教育の効果的な取組体制の検証

※本研究では、学校全体としての体制を学校体制、教員個々の指導における意識を指導体制とし、また、これら二つの体制を併せて取組体制と定義する。

3 研究方法

(1) 高校生の「勤労観・職業観」「基礎的・汎用的能力」を量的に測定するアンケートの開発

ア キャリア形成アンケート暫定版の作成

「勤労観・職業観」及び基礎的・汎用的能力の「人間関係形成・社会形成能力」「自己理解・自己管理能力」「課題対応能力」「キャリアプランニング能力」を測定するためのアンケートの開発にあたって、図1に示す手順に基づいて行った。

まず、「高等学校キャリア教育の手引き」（文部科学省，2012）や、三川ら（2013）、河崎（2010）等の先行研究を基に「勤労観・職業観」や「基礎的・汎用的能力」に該当すると思われる144項目を準備した。なお、各観・能力の定義には、「児童生徒の職業観・勤労観を育む教育の推進について（調査研究報告書）」（国立教育政策研究所，2002）及び「高等学校キャリア教育の手引き」（文部科学省，2012）を用いて概念精査を行った。さらに、心理学研究者などキャリア教育の専門家4名に、「項目素案」が各定義に一致しているかどうかについて判定するエキスパートジャッジを実施し、内容的妥当性を検討した。これらの結果、「基

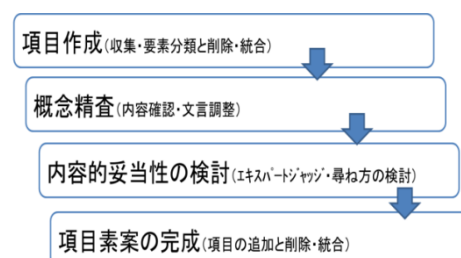


図1 アンケート暫定版の作成過程

基礎的・汎用的能力」のうち、「人間関係形成・社会形成能力」10項目、「自己理解・自己管理能力」12項目、「課題対応能力」8項目、「キャリアプランニング能力」12項目及び「勤労観・職業観」6項目に整理し、合計36項目からなるアンケート項目素案（以下「キャリア形成アンケート（暫定版）」という）を作成した（表1）。

表1 キャリア形成アンケート（暫定版）の項目内容

基礎的・汎用的能力		課題対応能力	
人間関係形成・社会形成能力			
1	自分とはちがう考え方を持つ人のことも受けとめようとしている	23	わからないことがあったときには、自分からすすんで情報を集めることができる
2	相手の気持ちを考えて話をするようにしている	24	何かをするときに、先のことを考えた計画を立てることができる
3	必要なときには、自分の意見をはっきり言うことができる	25	自分が立てた計画を実行することができる
4	自分の考えや気持ちを、相手にわかるように伝えることができる	26	何か問題がおきたときには、なぜそうなったかを考えるようにしている
5	ほかの人と一緒に何かをするときには、自分ができるとは何かを考えて行動するようにしている	27	何か問題がおきたときには、どのようにしたらその問題が解決できるかを考えるようにしている
6	ほかの人と一緒に何かをするときには、周りの人とか力を合わせるということを意識している	28	何か問題がおきたときには、次に同じようなことがおきないように工夫をするようにしている
7	グループ・集団のルールを守ることができる	29	何かに取り組むときには、進め方や考え方がまちがっていないか、ふり返って考えるようにしている
8	グループ・集団の調和を大切にすることができる	30	失敗をしても、あきらめずもう一度挑戦することができる
9	場面に応じて、ていねいな言葉遣いで対応することができる	キャリアプランニング能力	
10	自分がやらなければならないことは、責任をもってやりとげることができる	31	様々な働き方や生き方があることを理解することができる
自己理解・自己管理能力		32	学校生活での経験と将来とのつながりを実感することができる
11	長所や短所を知するために、自分をふり返ることができる	33	現実目に向け、自分の目標を実現するための方法を考えることができる
12	自分の良いところを伸ばそうとすることができる	34	将来就きたい仕事や夢について、真剣に考えることができる
13	自分のよいところを直そうとすることができる	35	高校卒業後に積極的に取り組みたいことを考えることができる
14	自分が何に興味や関心があるのかわかっている	36	自分がどんな人生を送りたいのかについて、真剣に考えることができる
15	身の回りのことは、できるだけ自分でしている	37	自分に適した進路選択のために、体験や見学等の具体的な行動をとることができる
16	学校生活の中で、自ら目標を立てることができる	38	勉強することの意味について自分なりの考えを持っている
17	目標に向かって粘り強く努力することができる	39	仕事することの意味について自分なりの考えを持っている
18	嫌なことがあってもうまく気持ちを切り替えることができる	40	職業や働き方を選ぶ際に、どのように情報を調べればよいかわかっている
19	必要なときには、苦手なことにもがんばって取り組むようにしている	41	将来の夢や目標が具体的にになっている
20	やるべきことがわかっているときには、ほかの人から指示される前に取り組むことができる	42	将来の夢や目標に向かって努力している
21	気分が沈んでいるときなどであっても、しなければならぬことはきちんと取り組むことができる	勤労観・職業観	
22	自分の意思で決めたことは、最後までやり通すことができる	43	人の役に立つ仕事がしたい
		44	ボランティア活動やその他の地域活動等を通して社会に役立ちたいと思っている
		45	自分や家族の幸せのために働くことは大切だと思っている
		46	自分の能力をいかせる仕事がしたい
		47	責任を伴う仕事はできるだけ避けたい
		48	努力や訓練が必要な仕事はやりたくない

イ 回答方法

教示は、「次の質問に対して、あなたに一番当てはまるものの一つを塗ってください。」とし、相川・吉森（1995）で用いられている「6：非常に当てはまる」「5：かなり当てはまる」「4：やや当てはまる」「3：あまり当てはまらない」「2：ほとんど当てはまらない」「1：まったく当てはまらない」の6件法により回答を求めた。

ウ 調査対象者及び実施時期

【対象】高知県内の公立高等学校8校 普通科1年生 ＊2学級以上で地域や特色を考慮し抽出。
有効回答数 999名（男子434名、女子551名、未記入14名）
＊男女比較は実施しないため性別未記入者も有効回答とした。

【実施時期】第1次調査 6月下旬～7月上旬・第2次調査 10月下旬～11月上旬
アンケートにおける下位概念の信頼性及び妥当性を検討するため、第1次調査結果について主成分分析及び因子分析を行い、抽出した項目を用いて、第2次調査を実施した。

(2) キャリア形成と自尊感情、生徒の意欲や行動の関係

「勤労観・職業観」及び「基礎的・汎用的能力」が伸びることによって、生徒の意欲や行動にどのような影響が表れるかを検証するために、質問項目を準備した。在籍校の生徒の課題や「高知のキャリア教育」、「『高校生採用に関する企業アンケート調査』報告書」（高知県教育委員会、2013）等から、高知県の生徒に付けさせたい力について、生徒の意欲や行動に関する、「主体的な学びや行動」3項目、「社会性」2項目、「進路実現」2項目といった概念を想定した7項目を準備し、さらに「自尊感情」2項目と合わせた合計9項目により因子分析（主因子法、プロマックス回転）を行い、因子構造の確認を行った。その結果、想定通り、「社会性」「主体的な学びや行動」「進路実現」と「自尊感情」という、4因子構造が見出されたため、表2のように各4下位尺度を構成すること

とした。

そして、これらを元に、キャリア形成と自尊感情、意欲や行動のつながりについて、図2のような分析モデルを作成し、以下ア、イ、ウの分析を行った。

ア 「勤労観・職業観」「基礎的・汎用的能力」の相関関係

イ 意欲や行動に対する「勤労観・職業観」「基礎的・汎用的能力」の影響

ウ 「勤労観・職業観」「基礎的・汎用的能力」に対する「自尊感情」の影響

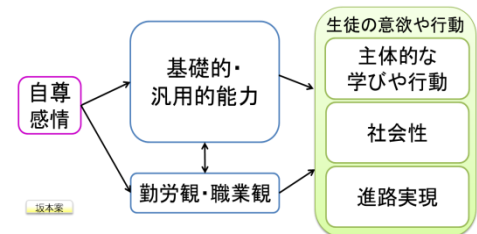


図2 分析モデル図

表2 生徒の意欲や行動及び自尊感情の因子分析結果（主因子法・プロマックス回転）

	F1	F2	F3	F4
F1: 主体的な学びや行動 ($\alpha = .75$)				
自分の成長のために、可能な限り何事にも挑戦している	.94	-.03	.03	-.06
時間を確保し、自ら意欲的に勉強している	.69	.05	-.04	-.04
その場の状況を判断し、やるべきことを考え行動に移している	.61	.01	.02	.19
F2: 自尊感情 ($\alpha = .88$)				
自分には良いところがあると思っている	.01	.89	-.02	.02
自分という存在を大切に思っている	.01	.88	.01	-.04
F3: 進路実現 ($\alpha = .76$)				
やってみたい仕事がある、または、やってみたい仕事をいくつかあ	-.01	-.04	.86	-.06
今考えている進路について、なぜ自分にとってその進路が大切なの	.01	.05	.71	.07
F4: 社会性 ($\alpha = .63$)				
苦手な人ともうまくつきあうことができる	.02	-.05	-.04	.76
誰に対しても、気持ちよくあいさつしている	.01	.14	.07	.51
	F2	.57	—	
	F3	.58	.43	—
	F4	.70	.65	.64

N=999

(3) キャリア教育の効果的な取組体制の検証

生徒のキャリア形成の変容に学校のどのような取組体制が関係しているかを明らかにするために、「キャリア教育をデザインするー今ある教育活動を生かしたキャリア教育ー」（国立教育政策研究所, 2012）等を参考に2種類の教員アンケートを作成し、選択・記述式で同様に実施した。以下、教員アンケート調査の概略を示す。

①担当者アンケート 【対象】キャリア教育担当者（各校回答者数1名）

【内容】学校全体のキャリア教育の取組体制について等

②学年団アンケート 【対象】第1学年団教員全員（各校により回答者数が異なる）

【内容】キャリア教育への理解度や重点的な指導と体制について等

*①②ともに8月下旬～9月中旬に選択・記述式で調査を実施

これらの調査を元に以下の分析を行い、キャリア教育の効果的な取組体制を検証した。

ア 担当者アンケート調査・学年団アンケート調査とキャリア形成の分析

イ 調査対象校の聞き取り調査

4 結果と考察

(1) 高校生の「勤労観・職業観」「基礎的・汎用的能力」を量的に測定するアンケートの開発

キャリア形成アンケート（暫定版）における下位概念の信頼性及び妥当性を検討するために、調査対象校8校の生徒1064名中、欠損値を除いた999名を対象として分析を行った。なお、統計的分析には、IBM SPSS Statistics 21.0を用いた。

ア 「基礎的・汎用的能力」における項目の抽出と信頼性及び妥当性の検討

基礎的・汎用的能力の各能力の項目を抽出し、信頼性及び妥当性を検討するために二段階の分析を行った。

(ア) 項目の抽出と信頼性の検討

得られた回答について「人間関係形成・社会形成能力」「自己理解・自己管理能力」「課題対応能力」「キャリアプランニング能力」の能力ごとに主成分分析を行い、質問項目数のバランスを考慮して成分負荷量が.76以上の項目を残した。各能力の概念定義を満たすため、「人間関係

形成・社会形成能力」の項目のみ、成分負荷量を.75とした(表3)。この結果「人間関係形成・社会形成能力」5項目、「自己理解・自己管理能力」6項目、「課題対応能力」4項目、「キャリアプランニング能力」6項目の、合計21項目を基礎的・汎用的能力の項目として抽出し、各下位尺度とした。そして、抽出された各下位尺度の信頼性を検討するため、これらの下位尺度の信頼性係数(Cronbach α)はそれぞれ.88～.92となり、十分な内的整合性を備えていたことから、それぞれ一定の信頼性を有すると判断した。

表3 キャリア形成アンケートにおける「基礎的・汎用的能力」の主成分分析結果

人間関係形成・社会形成能力($\alpha=.88$)		自己理解・自己管理能力($\alpha=.89$)		課題対応能力($\alpha=.88$)		キャリアプランニング能力($\alpha=.92$)	
項目内容	I	項目内容	I	項目内容	I	項目内容	I
8 グループ・集団の調和を大切にすることができる	.83	17 目標に向かって粘り強く努力することができる	.81	27 何か問題がおきたときには、どのようにしたらその問題が解決できるかを考えるようにしている	.82	35 高校卒業後に積極的に取り組みたいことを考えることができる	.84
6 ほかのひとと一緒に何かをするときには、周りの人とかを合わせるということを意識している	.82	12 自分の良いところを伸ばそうとすることができる	.79	28 何か問題がおきたときには、次に同じようなことがおきないように工夫をするようにしている	.81	34 将来就きたい仕事や夢について、真剣に考えることができる	.83
5 ほかのひとと一緒に何かをするときには、自分ができることは何かを考えて行動するようにしている	.79	22 自分の意思で決めたことは、最後までやり通すことができる	.77	29 何かに取り組みるときには、進め方や考え方がまちがっていないか、ふり返って考えるようにしている	.80	36 自分がどんな人生を送りたいのかについて、真剣に考えることができる	.83
7 グループ・集団のルールを守ることができる	.76	19 必要なときには、苦しいことにもがんばって取り組むようにしている	.77	26 何か問題がおきたときには、なぜそうなったかを考えるようにしている	.80	33 現実に向けて、自分の目標を実現するための方法を考えることができる	.81
2 相手の気持ちを考えて話をするようにしている	.75	16 学校生活の中で、自ら目標を立てることができる	.77	24 何かをするときに、先のことを考えた計画を立てることができる	.73	42 将来の夢や目標に向かって努力している	.79
10 自分がやらなければならないことは、責任をもってやりとげることができる	.72	13 自分のよくないところを直そうとすることができる	.76	25 自分が立てた計画を実行することができる	.73	37 自分に適した進路選択のために、体験や見学等の具体的な行動をとることができる	.79
4 自分の考えや気持ちを、相手にわかるように伝えることができる	.70	20 やるべきことがわかっているときには、ほかのひとから指示される前に取り組むことができる	.75	30 失敗をしても、あきらめずもう一度挑戦することができる	.73	40 職業や働き方を選ぶ際に、どのように情報を調べればよいかわかっている	.75
9 場面に応じて、適切な言葉遣いで対応することができる	.68	21 気分が沈んでいるときなどであっても、しなければならぬことはきちんと取り組むことができる	.74	23 わからないことがあったときには、自分からすすんで情報を集めることができる	.66	42 将来の夢や目標が具体的にになっている	.75
1 自分とはちがう考えを持つ人のことも受けとめようとしている	.67	11 長所や短所を知るために、自分を振り返ることができる	.69			39 仕事をするこの意味について自分なりの考えを持っている	.74
3 必要なときには、自分の意見をはっきり言うことができる	.62	15 身の回りのことは、できるだけ自分でしている	.67			38 勉強することの意味について自分なりの考えを持っている	.71
		18 嫌なことがあってもうまく気持ちを切り替えることができる	.64			32 学校生活での経験と将来とのつながりを実感することができる	.71
		14 自分が何に興味や関心があるのかわかっている	.58			31 様々な働き方や生き方があることを理解することができる	.58

(イ) 妥当性の検討

因子構造的妥当性を確認するために、改めて、上記の基礎的・汎用的能力の項目計21項目により、主因子法・プロマックス回転による因子分析を行った(表4)。その結果、想定通り、まず、「キャリアプランニング能力」に対応する、「将来就きたい仕事や夢について、真剣に考えることができる」など6項目が高い負荷を示す第1因子が見出された。さらに「人間関係形成・社会形成能力」に対応する「グループ・集団の調和を大切にすることができる」など5項目が高い負荷を示す第2因子も見出された。また同様に想定通り、「自己理解・自己管理能力」に対応する「目標に向かって粘り強く努力することができる」など6項目が高い負荷を示す第3因子、「課題対応能力」に対応する「何か問題がおきたときには、どのようにしたらその問題が解決できるかを考えるようにしている」など5項目が高い負荷を示す第4因子が見出された。以上のよ

表4 「基礎的・汎用的能力」の因子分析結果

F1: キャリアプランニング能力				
34 将来就きたい仕事や夢について、真剣に考えることができる	.95	.04	-.11	-.03
35 高校卒業後に積極的に取り組みたいことを考えることができる	.93	.02	-.05	-.04
36 自分がどんな人生を送りたいのかについて、真剣に考えることができる	.88	.05	-.14	.08
42 将来の夢や目標に向かって努力している	.62	-.10	.33	-.10
37 自分に適した進路選択のために、体験や見学等の具体的な行動をとることができる	.60	-.07	.19	.07
33 現実に向けて、自分の目標を実現するための方法を考えることができる	.49	.03	.26	.10
F2: 人間関係形成・社会形成能力				
8 グループ・集団の調和を大切にすることができる	-.02	1.00	-.07	-.08
7 グループ・集団のルールを守ることができる	-.02	.79	.04	-.07
6 ほかのひとと一緒に何かをするときには、周りの人とかを合わせるということを意識している	.04	.76	.02	.04
5 ほかのひとと一緒に何かをするときには、自分ができることは何かを考えて行動するようにしている	.02	.56	.13	.11
2 相手の気持ちを考えて話をするようにしている	.04	.54	.08	.08
F3: 自己理解・自己管理能力				
17 目標に向かって粘り強く努力することができる	-.03	-.08	.97	-.08
16 学校生活の中で、自ら目標を立てることができる	.11	.01	.70	-.06
22 自分の意思で決めたことは、最後までやり通すことができる	.02	.09	.64	.02
12 自分の良いところを伸ばそうとすることができる	.04	.05	.64	.08
13 自分のよくないところを直そうとすることができる	-.04	.16	.60	.07
19 必要なときには、苦しいことにもがんばって取り組むようにしている	-.02	.14	.59	.03
F4: 課題対応能力				
27 何か問題がおきたときには、どのようにしたらその問題が解決できるかを考えるようにしている	-.01	-.02	-.08	.96
26 何か問題がおきたときには、なぜそうなったかを考えるようにしている	.03	-.05	-.09	.91
28 何か問題がおきたときには、次に同じようなことがおきないように工夫をするようにしている	-.04	.05	.11	.72
29 何かに取り組みるときには、進め方や考え方がまちがっていないか、ふり返って考えるようにしている	.01	.01	.27	.50
	F2	.50	-	
	F3	.67	.69	-
	F4	.55	.60	.68

N=999

うに因子分析の結果、基礎的・汎用的能力の各4能力の定義から想定される因子構造を得ることができたため、一定の因子構造における妥当性が担保されたものと判断した。

イ 「勤労観・職業観」における項目の妥当性の検討

勤労観・職業観の妥当性を検証するために、得られた回答について主因子法・プロマックス回転による因子分析を行った。その結果、肯定質問と否定質問の二つの因子構造に分かれた。(表5)。第1因子には、「自分や家族の幸せのために働くことは大切だと思っている」などが高い負荷を示しており、「勤労観・職業観(肯定)」に対応する因子と判断した。第2因子には、「責任を伴う仕事はできるだけ避けたい」などが高い負荷を示しており、「勤労観・職業観(否定)」に対応する因子と判断した。

表5 「勤労観・職業観」の因子分析結果

	F1	F2
F1: 勤労観・職業観(肯定) ($\alpha = .84$)		
45 自分や家族の幸せのために働くことは大切だと思っている	.83	.00
43 人の役に立つ仕事がしたい	.81	-.03
46 自分の能力をいかせる仕事がしたい	.72	.03
44 ボランティア活動やその他の地域活動等を通して社会に役立ちたいと思っている	.67	-.01
F2: 勤労観・職業観(否定) ($\alpha = .79$)		
47 責任を伴う仕事はできるだけ避けたい	.06	.84
48 努力や訓練が必要な仕事はやりたくない	-.06	.78
		-.34

N=999

ウ キャリア形成アンケート(完成版)の決定

「勤労観・職業観」6項目及び基礎的・汎用的能力の「人間関係形成・社会形成能力」5項目、「自己理解・自己管理能力」6項目、「課題対応能力」4項目、「キャリアプランニング能力」6項目の21項目を含めた27項目(以下、「キャリア形成アンケート」という)とした。

(2) キャリア形成と自尊感情、生徒の意欲や行動の関係

ア 「基礎的・汎用的能力」間及び「勤労観・職業観」との相関関係

基礎的・汎用的能力の「人間関係形成・社会形成能力」「自己理解・自己管理能力」「課題対応能力」「キャリアプランニング能力」のつながりについて、相関分析を行った結果、いずれも相関係数が0.5以上の値を示しており、互いに中程度の正の相関が見られた。また、「基礎的・汎用的能力」と「勤労観・職業観」の相関分析を行った結果、肯定質問はそれぞれ正の相関が、否定質問では負の相関が見られた(表6)。

表6 因子間の相関分析結果

	人間関係形成・社会形成能力	自己理解・自己管理能力	課題対応能力	キャリアプランニング能力	勤労観・職業観(肯定)	勤労観・職業観(否定)
人間関係形成・社会形成能力	—	.683**	.577**	.514**	.575**	-.205**
自己理解・自己管理能力		—	.645**	.664**	.552**	-.206**
課題対応能力			—	.551**	.506**	-.117**
キャリアプランニング能力				—	.609**	-.201**
勤労観・職業観(肯定)					—	-.282**
勤労観・職業観(否定)						—

相関係数の有意水準(両側) **1%水準 N=999

イ 意欲や行動に対する「勤労観・職業観」「基礎的・汎用的能力」の影響

「主体的な学びや行動」「社会性」「進路実現」に対する「勤労観・職業観」及び「基礎的・汎用的能力」の影響を見るため、第2次調査の「主体的な学びや行動」(モデル1)、「社会性」(モデル2)、「進路実現」(モデル3)をそれぞれ従属変数とした重回帰分析を行った。なお、第1次調査から第2次調査にかけての変化に着目するため、各モデルにおいて、各従属変数の第1次調査の値を独立変数として投入し、制御することとした。

その結果、第2次調査の「主体的な学びや行動」には第1次調査の「自己理解・自己管理能力」、「課題対応能力」、「キャリアプランニング能力」が正の影響を及ぼしており、これらの基礎的・汎用的能力が高まることによって生徒は主体的な学びや行動に向かうことが分かった。また、「勤労観・職業観」の影響は見られなかった。第2次調査の「社会性」には、第1次調査の「課題対応能力」が正の影響、「勤労観・職業観(否定)」が負の影響を与えていることから、「課題対応能力」が高まるほど、また、勤労や職業に対する否定的な考えが低くなるほど社会性は高まるということが分かった。第2次調査の「進路実現」には第1次調査の「キャリアプランニング能力」が正の影響を及ぼしており、キャリアプランニング能力を高めることで生徒は進路実現に向かうことが分かった(表7)。

表7 生徒の意欲や行動への影響（重回帰分析）

** $p < .01$, * $p < .05$

従属変数(第2次調査)		モデル1	モデル2	モデル3
		主体的な学びや行動	社会性	進路実現
独立変数(第1次調査)				
「勤労観・職業観」	肯定質問	.018	.005	.055
	否定質問	.009	-.066 *	-.022
「基礎的・汎用的能力」	人間関係形成・社会形成能力	-.050	.046	.018
	自己理解・自己管理能力	.139 **	.050	-.037
	課題対応能力	.093 *	.069 *	-.001
	キャリアプランニング能力	.111 **	.014	.175 **
「生徒の意欲や行動」	主体的な学びや行動	.394 **		
	社会性		.543 **	
	進路実現			.500 **
R ²		.390	.450	.442
F値		85.786	109.776	106.533
サンプル数		949	949	949

ウ 「勤労観・職業観」「基礎的・汎用的能力」に対する「自尊感情」の影響

「勤労観・職業観」及び「基礎的・汎用的能力」に対する「自尊感情」の影響を見るために、第2次調査の「勤労観・職業観」（モデル4、モデル5）、「基礎的・汎用的能力」（モデル6～モデル9）をそれぞれ従属変数とした重回帰分析を行った。なお、イと同様に、各モデルにおいて、各従属変数の第1次調査の値を独立変数として投入し、制御することとした。その結果、第1次調査の「自尊感情」は第2次調査の「勤労観・職業観」の否定質問に対しては負の影響を、「基礎的・汎用的能力」には、四つの能力すべてに正の影響を与えていることが分かった。一方、第2次調査の「勤労観・職業観」の肯定質問には有意な影響が見られなかった（表8）。

表8 自尊感情からの影響（重回帰分析）

** $p < .01$, * $p < .05$

従属変数(第2次調査)		モデル4	モデル5	モデル6	モデル7	モデル8	モデル9
		勤労観・職業観 (肯定)	勤労観・職業観 (否定)	人間関係形成 ・社会形成能力	自己理解・ 自己管理能力	課題対応能力	キャリアプラン ニング能力
独立変数(第1次調査)							
自尊感情		.040	-.070 *	.166 **	.190 **	.143 **	.098 **
「勤労観・職業観」	肯定質問	.676 **					
	否定質問		.512 **				
「基礎的・汎用的能力」	人間関係形成・社会形成能力			.551 **			
	自己理解・自己管理能力				.559 **		
	課題対応能力					.482 **	
	キャリアプランニング能力						.626
R ²		.481	.272	.418	.471	.320	.459
F値		438.759	178.854	0.893	421.579	222.185	400.829
サンプル数		949	949	949	949	949	949

エ 考察

アの相関分析の結果から、基礎的・汎用的能力の「人間関係形成・社会形成能力」「自己理解・自己管理能力」「課題対応能力」「キャリアプランニング能力」の四つの能力は、それぞれが独立したものではなく、互いに関連していることがわかる。その中でも、「人間関係形成・社会形成能力」「課題対応能力」「キャリアプランニング能力」はいずれも「自己理解・自己管理能力」との相関が特に高いことから、「高等学校キャリア教育の手引き」（文部科学省, 2012）にも示されているように、キャリア形成や人間関係形成の基盤となっているのではないかと考察する。また、イの重回帰分析の結果から、「勤労観・職業観」及び「基礎的・汎用的能力」を高めることで、「主体的な学びや行動」「社会性」「進路実現」などの生徒の意欲や行動につながっていくことが明らかとなった。これらの生徒の意欲や行動は高校生に見られる県や学校の課題として想定したものであることから、「勤労観・職業観」や「基礎的・汎用的能力」を高めるキャリア教育を実施していくことにより、これらの課題の改善に結びつく可能性が示唆された。また、ウの重回帰分析の結果からは、「勤労観・職業観（否定）」や「基礎的・汎用的能力」に「自尊感情」が影響していることも明らかになったことから、「自尊感情」を高めることによって、「勤労観・職業観」の否定的な考えが低くなるとともに「基礎的・汎用的能力」が高まり、その結果、生徒の意欲や行動につながっていくといえる。このような第1次調査から第2次調査にかけての縦断調査の結果

から、高知県の高校生に付けさせたい力を身に付けさせるためにも、自尊感情を育くみつつ、キャリア教育を充実していくことが重要であると考える。

(3) キャリア教育の効果的な取組体制の検証

ア 「勤労観・職業観」及び「基礎的・汎用的能力」を高める取組体制の検証

生徒の意欲や行動につながる「勤労観・職業観」及び「基礎的・汎用的能力」が、第1次調査から第2次調査にかけて上昇している学校群に共通する取組体制を、教員アンケート調査の結果から抽出した。

(ア) 「社会性」へとつながる「勤労観・職業観」を高める取組体制

「勤労観・職業観」の否定的な考えが低くなるほど「社会性」は高くなることから、第1次調査から第2次調査にかけて「勤労観・職業観」の否定的な考えが低くなっていた学校に共通する特徴的な取組体制を抽出した(表9)。

これらの取組体制をとっている学校群を有群、それ以外の学校群を無群とし、2要因混合計画の分散分析(回数(被験者内要因2水準)×指導の有無(被験者間要因2水準))を行った(表10)。その結果、主効果及び交互作用では有意な結果が得られなかったが、有群は、第1次調査から第2次調査へと数値が下がっていた(図3)。

表9 「勤労観・職業観」を伸ばす効果的な取組体制

	共通する取組体制・教員の意識
学校体制	・「現在の学びと将来の進路との関連を生徒に意識づけること」を重視し、学校目標やキャリア教育についての年間指導計画の作成をしている ・「キャリア教育及び学校の全体目標の成果に関する評価計画」について、学校目標やキャリア教育についての年間指導計画で具体的に示している
教員	・「学ぶことの意義を理解し、学校での学習と自分の将来をつなげて考えること」「世の中の実態や厳しさを実感させるような取組や指導を行うこと」「個別面談を適宜行って進路意識を高めること」について7割以上の教員が重視して指導している ・日常のやりとりの中でキャリア教育を全教員が実施している

表10 2要因分散分析(混合計画)の結果(勤労観・職業観)

		タイプⅢ		自由度	平均平方	F値	有意確率
ソース		平方和	自由度				
被験者内効果	回	.057	1	.057	.089	.765	
	回×群	1.330	1	1.330	2.071	.150	
	誤差	608.394	947	.642			
被験者間効果	切片	8920.401	1	8920.4	4433	.000	
	群	.632	1	.632	.314	.575	
	誤差	1905.443	947	2.012			

＊勤労観・職業観(否定質問)では、項目内容が否定的な内容となっているため、数値が下がるほど良い結果となっている。

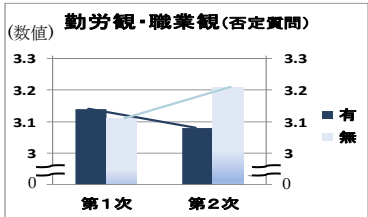


図3 取組体制によるキャリア形成の

(イ) 「主体的な学びや行動」「社会性」「進路実現」へとつながる「基礎的・汎用的能力」を高める取組体制

「課題対応能力」が高まることで「社会性」高くなること、「キャリアプランニング能力」が高まることで「進路実現」に向かうこと、「自己理解・自己管理能力」「課題対応能力」「キャリアプランニング能力」が高まることで、「主体的な学びや行動」に向かうことが明らかとなったことから、これら三つの能力すべてが第1次調査から第2次調査にかけて上昇している学校に共通する特徴的な取組体制を抽出した(表11)。

これらの取組体制をとっている学校群を有群、それ以外の学校群を無群とし、2要因混合計画の分散分析(回数(被験者内要因2水準)×指導の有無(被験者間要因2水準))を行った(表12)。その結果、まず、これらの三つの能力すべてに群の主効果が認められ、指導の有無により有意に差

表11 「自己理解・自己管理能力」「課題対応能力」「キャリアプランニング能力」を伸ばす効果的な取組体制

	共通する取組体制・教員の意識
学校体制	・「学校の課題や重点目標」「学校で身に付けさせたい能力や態度」について、学校目標やキャリア教育についての年間指導計画で具体的に示している
教員	・「学ぶことの意義を理解し、学校での学習と将来とのつながりを考えること」「自分の将来の目標に向かって具体的に行動したりその方法を工夫したりすること」について8割以上の教員が重視して指導している

表12 2要因分散分析(混合計画)の結果(基礎的・汎用的能力)

		タイプⅢ		自由度	平均平方	F値	有意確率
ソース		平方和	自由度				
自己理解・自己管理能力	被験者内効果						
	回	2.556	1	2.556	11.072	.001	
	回×群	3.941	1	3.941	17.071	.000	
課題対応能力	被験者内効果						
	回	2.201	1	2.201	7.411	.007	
	回×群	2.057	1	2.057	6.923	.009	
キャリアプランニング能力	被験者内効果						
	回	.136	1	.136	.478	.490	
	回×群	1.106	1	1.106	3.878	.049	
被験者間効果	切片	28543.758	1	28543.758	24243.021	.000	
	群	6.323	1	6.323	5.370	.021	
	誤差	1114.999	947	1.177			
被験者間効果	切片	29670.852	1	29670.852	28904.490	.000	
	群	5.692	1	5.692	5.545	.019	
	誤差	972.108	947	1.027			
被験者間効果	切片	30619.739	1	30619.739	21123.936	.000	
	群	6.089	1	6.089	4.200	.041	
	誤差	1372.703	947	1.450			

があることが示された。また、「自己理解・自己管理能力」及び「課題対応能力」では回数の主効果が認められ、第1次調査から第2次調査にかけて全体として有意に上昇していることが示された。次に、三つの能力すべてにおいて交互作用も認められ、指導の有無と回数の組合せにより有意な差があることが認められた。そこで、それぞれの単純主効果について検討したところ（表13）、三つの能力すべてにおいて、第2次調査では有群の方が有意に高い結果が得られた。また、「自己理解・自己管理能力」「課題対応能力」は、有群においてのみ、第1次調査から第2次調査へと有意に上昇していることが示された。「キャリアプランニング能力」では、有群において、有意な差はなかったが数値が上昇していた（図4）。

表13 単純主効果の検定結果（基礎的・汎用的能力）

	ソース	タイプ III		平均平方	F 値	有意確率
		平方和	自由度			
自己理解・自己管理能力	有群における回数の差	4.436	1	4.436	17.806	.000
	誤差	65.028	261	.249		
	無群における回数の差	.135	1	.135	.604	.437
	誤差	153.622	686	.224		
	第1次における群の差	.140	1	.140	.200	.654
	群内	661.522	947	.699		
課題対応能力	有群における回数の差	10.124	1	10.124	14.264	.000
	誤差	672.126	947	.710		
	第1次における群の差	2.940	1	2.940	9.064	.003
	群内	84.654	261	.324		
	無群における回数の差	.002	1	.002	.008	.930
	誤差	196.654	686	.287		
キャリアプランニング能力	有群における回数の差	.453	1	.453	.712	.399
	群内	601.997	947	.636		
	第2次における群の差	7.296	1	7.296	10.606	.001
	群内	651.420	947	.688		
	有群における回数の差	.697	1	.697	2.212	.138
	誤差	82.233	261	.315		
	無群における回数の差	.422	1	.422	1.541	.215
	誤差	187.812	686	.274		
	第1次における群の差	1.002	1	1.002	1.118	.291
	群内	848.902	947	.896		
	第2次における群の差	6.192	1	6.192	7.387	.007
	群内	793.846	947	.838		

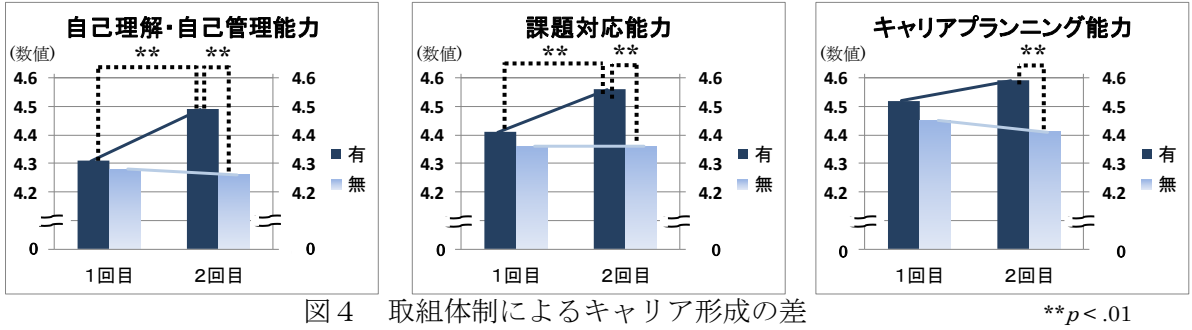


図4 取組体制によるキャリア形成の差

イ 調査対象校の聞き取り調査

「勤労観・職業観」及び「基礎的・汎用的能力」が上昇している学校を抽出し、学校の取組体制について聞き取り調査を行った。以下、表14に主な特徴を示している。

表14 聞き取り調査結果

各校の特徴的な取組体制・教員の意識	
A校	○部活動が盛んな中規模校であり、複数の中学校からの入学者がいる。卒業後の進路は、国公立大学・私立大学・専門学校への進学・就職と幅広い。 ・前年度に生徒の強み・弱みや伸ばしたい力について全員で協議している/・キャリア教育理解のための校内研修を1年を通して定期的に実施している ・毎年、取組の成果と課題を確認し改善を継続して行っている ・取組の成果を見るために、生徒の変化を見るためのアンケートを実施している ・頻繁に学年会を実施し、情報や方法の共有を行い、全員で生徒を支援する体制をとっている ・取組を通じて自己肯定感を高めている
B校	○同じ中学校から入学する生徒がほとんどの小規模校である。卒業後の進路は、国公立大学・私立大学・専門学校への進学・就職と幅広い。 ・前年度に自校の生徒についてアンケート調査を実施し校内研修を行い生徒の伸ばしたい力と方策について全員で確認している ・今までやってきた取組を整理して、全員で意識して実践している ・自己肯定感を高める取組として生徒の良さについて、「褒める・認める」声かけを行うだけでなく掲示することで全生徒へと伝えている ・教員間での情報や方策の共有を行い、全員で生徒の指導にあたっている
C校	○複数の中学校から入学する生徒がほとんどの中規模校である。卒業後の進路は、国公立大学・私立大学・専門学校への進学・就職と幅広い。 ・生徒主体の学校行事を通して生徒が成長できる体制をとっている ・教員一人一人が、社会とのつながりを意識した声かけを行っている

ウ 考察

これらの分析及び聞き取り調査の結果から、「勤労観・職業観」及び「基礎的・汎用的能力」を高めるためのポイントを三つにまとめた。

(ア) キャリア教育の視点を意識した指導

学ぶことの意義を理解し、学校での学習と将来とのつながりを考えることや働くことの喜びだけでなく、世の中の実態や厳しさを実感させるような取組や指導を行うことを重視して指導することや、自分の将来の目標に向かって、具体的に行動したりその方法を工夫したりすることなどキャリア教育で身に付けさせたい力に重きを置いて指導することが大切であることが明らかとなった。つまり、キャリア教育を理解することが欠かせない。そのための手立ての一つとして、キャリア教育の理解・実践のための校内研修を行うことが有効であることが示唆された。また、伸ばしたい力を意識した指導や学びと社会とのつながりを、授業や行事だけでなく、日常のやりとり・面談などの個別指導等の場面で意識して行っていくことが大切であると考え

(イ) 全教員主体の PDCA に基づいたキャリア教育の実践

キャリア教育の充実のためには、キャリア教育における PDCA を全教員で主体的に考え、実行していくことが重要であり、上昇が見られた学校群の調査結果から、P（計画）に目標や育てる能力や態度が示されているだけでなく、教員一人一人が自校の生徒について考え、共有化を図ることが大切であることが明らかとなった。そのことから、教員の共通認識の下、計画・実行・評価・改善に向けて全員で取り組むことが重要であること考える。

(ウ) 自尊感情を育む教員集団

聞き取り調査の中で、「自尊感情」を高めることにつながる取組が行われていることが明らかとなった。「自尊感情」が上昇している学校では、社会について知り生徒が自分なりに考える活動を通じて自信や意欲へとつなげることや、生徒を観察し良い行動を認めて伝えることなどを実践している。このような取組体制から、「自尊感情」が育まれ、「勤労観・職業観」や「基礎的・汎用的能力」を高める効果が得られるのではないかと考える。

上記に示したポイントは、普通高校においてキャリア教育を充実するための鍵になると考える。これらの鍵を意識して取組を進めることで、「勤労観・職業観」及び「基礎的・汎用的能力」が高められ、実際の生徒の意欲や行動へとつながっていく。長田（2014）は、これまでの教育活動を「キャリア教育の視点」で見直すことで、今ある「宝」を生かしたキャリア教育が実践できるとしており、教員がキャリア教育の視点を意識して指導することが、キャリア教育の充実につながると考える。そのためには教員それぞれがキャリア教育の理解を深め、協働する教員体制を築いていくことが重要である。さらに、全教員が主体となり、協働して取り組むことで、「勤労観・職業観」の形成と「基礎的・汎用的能力」の育成の土台となる「自尊感情」を育む教員集団につながっていくと考える。

エ キャリア教育推進のための指導モデル作成

(ア) 全教員で取り組むための PDCA サイクル

取組体制の検証から、「全教員主体の PDCA に基づいたキャリア教育の実践」がキャリア教育の鍵の一つであることが明らかとなった。そのためには、「全教員で主体的に」キャリア教育を行っていく上で大切な要点を中心に PDCA サイクルを作成した（図5）。

P…全教員で生徒の実態を把握し、学校教育目 標

に生徒の強みや弱みを踏まえて目標（＝目指す生徒像）を立て、学校やキャリア教育の指導計画を、入学から卒業までのつながりを考えて作成する。全教員で意見を出し合い、全員で P（計画）を作ることが必須である。これは、PDCA サイクルの中でも D と並んで特に重要なものの一つである。ここで一人一人がしっかりと考えて共有することが、主体

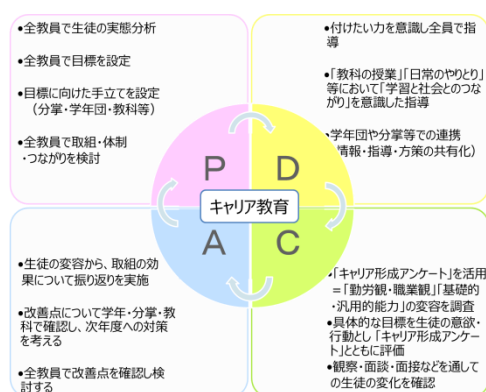


図5 キャリア教育のPDCAサイクル

的に進めていくことを大きく左右する。

D…全員で付けたい力（目標）を意識して全員で取り組む。学年団や分掌等の組織での連携を図り、情報や方策を共有しながら全員で実践することが欠かせない。

C…生徒の変化を見るためにキャリア形成アンケート等の量的な評価を実施するとともに、観察や面談などを通して質的な評価を行うこと、また長期スパンで見た目指す生徒像に関わる「生徒の意欲や行動の実際の変化」を併せて変容を確認することが重要である。

A…生徒の変容から取組の効果について振り返りを行い、それを元に学年会や分掌会等を通じて取組体制の改善点を出し合い、全体で共有して対策を考えていく。

(イ) P（計画）のための準備シート（教員・個人用）

教員主体のPDCAの鍵を握るP（計画）のための準備シートとして、学校の取組や行事の整理または年間指導計画作成に活用できるようなシート例を作成した（図6）。生徒の実態を把握し、目標や方策を考えるために、全員で考え協議し、全員で実行し、振り返りを行うことが重要であるが、全員で協議するための自分の考えをまとめるため、利用できるシート例を提示する。これを元に協議を行い、意見を集約して目標や手立てを提示し、共通認識を持ち、キャリア教育を進めることで効果的な取組体制となるのではないかと考える。

図6 キャリア教育 準備シート

(ウ) C（評価）について

キャリア教育の成果を確認し、振り返りを行うための活用例を表15に示している。それぞれの目的に応じて質問項目を調整したり、取組に応じた能力の焦点化をしたりすることで、客観的に生徒の変容をみとることができる。

表15 キャリア形成アンケート活用事例

目的	実施時期・方法
①1年間でのキャリア形成の変容を見る	1回目を4・5月に2回目を12・1月に全ての項目で実施する
②ある取組においてどれほど力が伸びたかを見る	取組の前後に変容を見たい能力・観に絞って実施する

(エ) 取組の実践例として

また、実践の一例として、普通高校の1年次でほとんどの学校で実践されている社会人講話を例にとりあげ、指導のモデルを作成した（図7）。

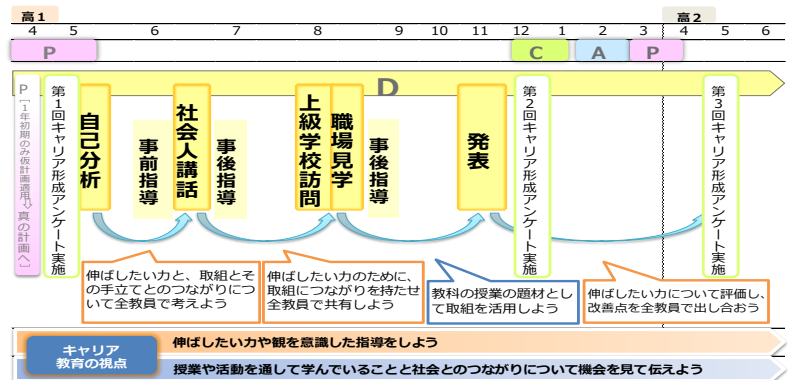


図7 指導モデル（例）社会人講話の流れ

5 成果と課題

(1) 成果

研究の成果として以下の3点を挙げる。まず、一つ目は、高校生のキャリア形成を客観的に検証するためのキャリア形成アンケートを作成したことである。キャリア教育の取組を評価し、取組ごと及び年間での振り返りと改善のために、多くの学校で活用してもらいたい。また、活用例として、キャリア形成アンケートと各学校の目標や課題を照らしあわせて、学校の課題分析に用いることも可能である。

二つ目に、キャリア形成と自尊感情及び生徒の意欲や行動との関係性を明らかにすることができたことである。社会的・職業的自立を目指す生徒を育成するために必要であろう意欲や行動を身に付けていくためには、勤労観・職業観を確立し、基礎的・汎用的能力を育てていくことが重要であ

り、さらにその土台として、自尊感情を高めていく必要があることが示唆された。

三つ目に、「勤労観・職業観」の形成を助け「基礎的・汎用的能力」を高める体制と教員の意識について検証することができたことである。教員一人一人がキャリア教育やその必要性について理解し、現在の学びと社会のつながりや、社会的・職業的自立に必要な能力を育成すること、全教員で意識して指導することこそがキャリア教育の視点であり、このことが生徒の能力を高めることにつながることを明らかにすることができた。教員アンケート調査から、キャリア教育の内容や方法がわからないことが現場教員にとって一番の課題として挙がっていたため、今回の研究結果がその課題の解決につながったのではないかと考えている。

四つ目に、研究の結果を元に、「全教員主体の PDCA」の作成と P のための準備シート例、高校 1 年の指導モデル例を提示できたことも一つの成果であった。これらの資料が活用されることで、普通高校のキャリア教育の充実に貢献できればと思う。なお、キャリア形成アンケートを含むこれらの資料については、高知県教育センターのホームページ「研究紀要・研究報告書」に掲載する。

(2) 課題

本研究を進めるにあたり、2 点の課題が挙げられた。一つ目は、生徒のキャリア形成の変容をみとめるための調査時期を適切に設定することである。今年度の生徒の変容では、ほとんどの能力で有意な差が認められていないことは、変容をみとめる期間が短かったことも関係していると考えられる。キャリア形成アンケートの開発から研究を始めたため、第 1 次調査の時期が遅くなったことが起因している。今後変容を見るにあたっては、1 回目を 4、5 月、2 回目は 12 月か 1 月と十分に期間をとり、その変容をみとめることが望ましい。

二つ目は、PDCA サイクルの一つ、もしくは特定の取組への焦点化である。本研究では、学校全体の取組体制や教員の意識など広く体制について調査分析し、ある一定の成果が見られた。その中で、生徒の将来の姿に向けた「教員間のつながり」「取組間のつながり」がとても大切であることが分かった。その体制をより詳細に探るために、PDCA サイクルの中の一つを取り上げて分析を行ったり、もしくは特定の取組を取り上げ、事前や事後、日常や授業での教育活動とのつながりに焦点化したりとさらに詳細な分析を進めていくことでより具体的な手立てが提示できるのではないかと考えている。

(3) 今後の取組

年間指導計画作成のための準備シートを活用し、教員一人一人の意見の集約を図り、学校教育目標やキャリア教育の指導計画作成についての PDCA を参考として、学校運営の助けとなればと考えている。キャリア形成アンケートについては、ある一定の信頼性と妥当性が担保されているものができたため、アンケート活用方法とともに、教育センター等を通じて県内高等学校に普及させたい。

【主な参考・引用文献】

- 株式会社 浜銀総合研究所(2013, 2014): 高等学校普通科におけるキャリア教育の実践と生徒の変容の相関関係に関する調査研究報告書
河崎智恵(2010): ライフキャリアの能力・態度に関する尺度構成の試み、キャリア教育研究、第 29 巻、第 1 号、pp25-30
河村茂雄(1999): 生徒の援助ニーズを把握するための尺度の活用(高校生用)、岩手大学教育学部研究年報、第 59 巻第 2 号、pp101 - 108
高知県教育委員会(2014): 高知県教育振興基本計画 重点プラン【改訂版】
高知県教育委員会(2013): 高知のキャリア教育
高知県教育委員会(2013): 「高校生採用に関する企業アンケート調査」報告書
国立教育政策研究所生徒指導研究センター(2001): 児童生徒の職業観・勤労観を育む教育の推進について
坂柳恒夫・清水和秋(1990): 中学生の進路課題自信度と性役割自己概念の関連、日本進路指導学会研究紀要、11、pp18-27
中央教育審議会答申(2011): 今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について
中央教育審議会答申(2006): 高等学校におけるキャリア教育の推進に関する調査研究協力者会議 報告書 ～普通科におけるキャリア教育の推進～
東京都教職員研修センター(2012): 自尊感情や自己肯定感に関する研究、東京都教職員研修センター紀要、第 11 号、pp2-38
三川俊樹・石田典子・神田正恵・山口直子(2013): 高等学校におけるキャリア教育・職業教育の効果に関する研究—キャリアデザイン尺度の開発—、追手門学院大学心理学部紀要、第 7 巻、pp57-77
文部科学省(2012): 高等学校キャリア教育の手引き
文部科学省、国立教育政策研究所生徒指導研究センター(2011): キャリア発達にかかわる諸能力の育成に関する調査研究報告書

特別支援教育における ICT の活用についての研究

～知的障害特別支援学校における、子どもの自発性を育むためのタブレット端末の効果的な活用について～

高知県立山田養護学校 教諭 笹方 真佑
高知県教育センター 指導主事 山中 智子
高知県教育センター チーフ（特別支援教育担当） 高橋 信司
高知県教育センター 指導主事 森 和也

本研究の目的は、知的障害特別支援学校において、情報通信技術（以下、「ICT」という）を効果的に活用することで、子どもの「自発性」を育むことであった。

知的障害特別支援学校で学ぶ重度の自閉症の子どもの対象に、ICT 機器の中でも、具体的な支援に役立つ機能があるタブレット端末を、支援ツールの一つとして用いることとした。そして、タブレット端末の教育効果を子どもの「自発性」の視点から検証する実践研究と、子どもの障害特性に応じたタブレット端末の活用方法を開発する教材開発研究を行った。実践研究は、課題分析を用いて、生活単元学習と日常生活の指導の授業を実施し、その際、教材開発研究で作成したタブレット端末での動画支援教材を導入した。

その結果、子どもが“自分から”行動を始発したり、遂行したりすることができる「自発性」の割合が増加したり、動きの正確さが高まったりすることにつながった。また、タブレット端末での動画支援と道具等の具体物の提示を組み合わせることにより、活動内容の理解が促され、子どもが“自分から”行動できることにつながりやすくなることも確認できた。

<キーワード> タブレット端末、知的障害特別支援学校、自発性、課題分析、動画支援

1 研究目的

急速な情報化の進展による社会の変化を受け、文部科学省はICTを教育の場で効果的に活用することにより、その特長を生かし、21世紀を生きる子どもたちに求められる力を育む必要性を示している。特別支援教育においては、「学びのイノベーション事業実証研究報告書」で、「障害の状態や認知の特性等に応じてICTを活用することにより、苦手なことを補い理解を促すなど、（中略）困難を改善・軽減できる場合もある。」と示され、ICTの活用による教育効果が期待されている。

(1) ICT活用の現状

「学校における教育の情報化の実態等に関する調査」の平成25年度調査結果（図1）では、「教員のICT活用指導力」に関する質問「授業中にICTを活用して指導する能力」に、「わりにできる」若しくは「ややできる」と回答した高知県の小・中・高等学校の教師の割合の平均が80.3%であった。一方、県内特別支援学校における同調査の割合は70.5%であり、同じく全国の特別支援学校における同調査の割合の平均は68.8%であった。

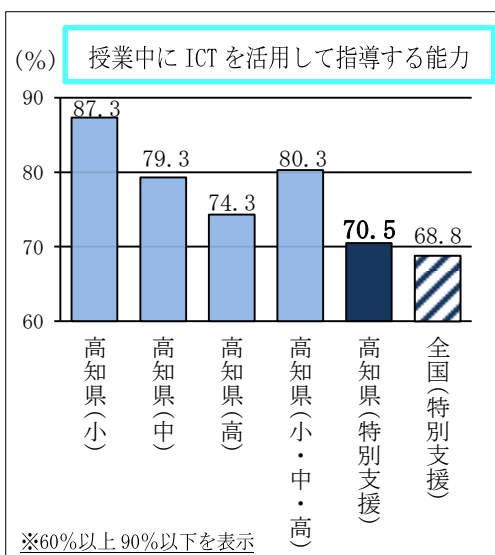


図1 学校における教育の情報化の実態等に関する調査
平成25年度調査結果（文部科学省）
都道府県別「教員のICT活用指導力」の状況
（平成26年3月1日現在）
（質問項目について、「わりにできる」若しくは「ややできる」と回答した教師の割合）
高知県の特別支援学校と他校種、全国の特別支援学校の平均との比較

これらのことから、高知県の特別支援学校における教師のICT活用力は、同じ特別支援学校の全国平均を上回る水準にはあるが、県内の他校種に比べて低いという実態が分かった。

また、特別支援教育におけるICTの活用に関しては、障害種別による違いもあると思われる。特に、知的障害特別支援学校について、佐原（2013）は、「重度知的障害児を対象としたICT利用教育は、理論研究、実践研究共に少ないのが現状である。」と示している。そして、その理由として、「ICT利用教育に意欲的な教員と通常の実践を行っている教員の間の意識差が大きい」ことや、知的障害特別支援学校の教育内容が「経験中心」であること、「市販ソフトウェアでは知的障害児を対象にした場合限界がある」こと等を挙げている（佐原 2001）。

さらに、本研究で取り上げるタブレット端末の活用について佐原（2013）は、これまで「肢体不自由児、弱視児、病虚弱児が主で、重度知的障害児を対象としたタブレット端末の活用事例は極めて少なかった。」と示している。しかし、タブレット端末の活用が、操作において「始点と終点がはっきりしている」ことや「タッチパネル式の（中略）操作方法が直感的で、中重度知的障害児にとって分かりやすい」こと等、知的障害特別支援学校において、有効な手立てとなる可能性についても示唆している（佐原 2011）。

そこで本研究では、知的障害のある子どもの学習上の困難を改善や軽減する支援ツールとしてのタブレット端末の可能性について検証することとした。タブレット端末による教育効果を、その課題も踏まえて具体的に明らかにすることによって、学校に自然に浸透できるきっかけをつくることのできるのではないかと考える。

(2) 子どもの自発性について

タブレット端末の活用に関しては様々な活用モデルがあると考えられるが、本研究では図2のような活用イメージを想定した。それは、タブレット端末の活用が進む中で、教師からの直接的な支援が徐々に減っていく側面と、同時に子どもが“自分から”行動できることが徐々に増えていくような側面との、両側面の関係があるということである。その中でも本研究では、タブレット端末での支援を手がかりとすることで、子どもの学習理解が促され、“自分から”行動を始発したり、遂行したりできることへと移行していく段階での活用について取り上げることとした。

そして本研究内では、このような、子どもがタブレット端末での支援を手がかりとし、“自分から”行動を始発したり、遂行したりすることができることを「自発性」と定義づけることとした。

五十嵐ら（2013）は、「自閉症児・者の社会的行動の発達促進・向上のため」に、「自分自身で（中略）行動を自発するようになること」が、「将来の自己選択・自己決定に関係し、支援を受けながらもその人なりの自立した生活に寄与する」ことを示唆している。このように、支援ツールを手がかりとしつつ、“自分から”行動を始発し、自分でやり遂げることができる経験を積み重ねていくことが、子どもの将来的な自立につながっていくものと考え、本研究ではそのきっかけとなる「自発性」に注目することとした。

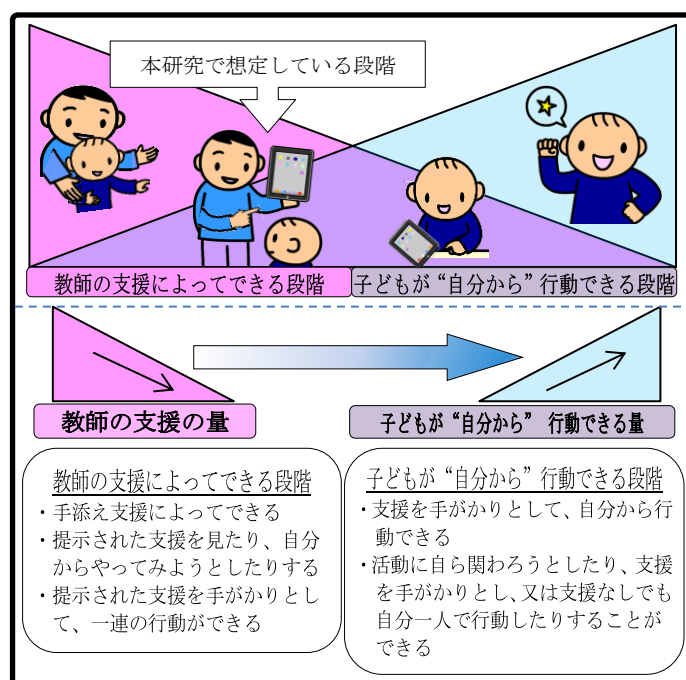


図2 子どもと教師がタブレット端末をともに活用する際のイメージ図（他方作成）
子どもが“自分から”行動できることと、教師の支援との関係を図に表した。

2 研究仮説

知的障害特別支援学校において、タブレット端末を効果的に活用することで、子どもが“自分から”行動できる力が促され、「自発性」を育むことができる。

本研究では、この仮説を検証するために、以下のことを行う。

- ・タブレット端末の教育効果を、子どもが“自分から”行動を始発したり、遂行したりすることができる「自発性」の視点から検証する検証授業の実施（実践研究）
- ・子どもの障害特性に応じた支援ツールとしての、タブレット端末の効果的な活用方法の開発（教材開発研究）

3 研究方法

(1) 実践研究

本研究は、知的障害特別支援学校で学ぶ重度の自閉症の生徒1名を対象とし、子どもの障害特性に応じた視覚支援をタブレット端末によって行うこととした。

ア 対象生徒

対象生徒は、特別支援学校中学部1年に在籍する男子（以下、「A」という）である。Aは2歳で診断を受け、3歳から療育機関を利用し、特別支援学校小学部に入學し、現在に至っている。

Aは、具体物を提示すると物事を理解しやすく、活動の流れを時系列に並べたイラストや写真等（図3）で示すことにより活動を予測でき、落ち着いて行動できるため、視覚的な認知機能が優位であると思われる。

またAは、絵カード等の視覚支援と併用し、家庭で4年ほど前からタブレット端末を活用している。活用の仕方は、スケジュールの確認やアプリケーションを使った余暇の楽しみ等である。そのため、タブレット

端末の操作には慣れており、視覚的な分かりやすさも含めて日常生活に欠かせない支援ツールの一つとなってきたが、学校での活用は行われていなかったようである。そこで、本研究では、Aと教師が、タブレット端末をともに活用するモデルを想定して研究を行うこととした。

学校ではこれまで、絵カード等の視覚支援を中心に、活動の一連の流れが分かるような手立てを行ってきたが、一つ一つの動きに関して絵カードでは示しきれない動きもあり、教師の支援が多くなる場面もあった。またAは、手添えでの支援で直接体に触れられることに過敏さがあったり、人によって動きを示されても動きのどの部分に注目すればよいのかが分かりにくい状態であったり等、人と関係がある部分で困難が見られた。それは、自閉症の特性である「他者との社会的関係の形成の困難さ¹⁾」や「シングルフォーカス²⁾」と言われる認知特性等も影響しているものと考えられた。しかし、タブレット端末を用いることで、注目させたい部分だけを切り取って示したり、伝えたい動きを手添え支援によってではなく視覚的に示したり、見通しをもたせたりすることができる等、Aの障害特性を補える可能性があることが分かった。

そこで、本研究では、タブレット端末の基本機能であるビデオを活用した動画が、Aの学習の理解を助けるツールとなり、結果、“自分から”行動できることにつながり、「自発性」を育めるのではないかと考え、タブレット端末での動画支援の有効性を検証することとした。



図3 Aの学校でのスケジュール視覚支援

左の学級全体用の時間割表示は、教室前方に表示し、右のA用の時間割表示は、教室後方のAのロッカーに表示している。A用は、一日の学習内容をより詳細に示している。いずれも、イラストと写真を交えて作成している。

¹⁾ 身振りや顔の表情から他者の気持ちを読み取ることに困難がある。

²⁾ 2つ以上の情報を処理することが困難な状態。（脚注1・2ともに、「自閉症教育実践ガイドブック」の、自閉症の診断基準であるDSM-IVの定義を参考とした）

イ 検証授業

仮説検証のために、Aが“自分から”行動できることへ移行していく段階において、タブレット端末で動画を提示する検証授業を実施した。検証授業では課題分析の手法を用い、Aの行動の変化を捉えることとした。

検証授業は、Aの学習に対する興味関心や経験の有無等が行動に影響することを考慮し、二つの異なる指導場面を選定した。一つ目は、Aが興味のある学習で活動内容の知識や経験の少ない生活単元学習の「調理」。二つ目は、Aの興味や意欲が少ない学習で活動内容自体の知識や経験がある程度ある日常生活の指導の「掃除」である。また、図4に示したように、A側の要素（興味関心・知識・経験の有無、気分や体調、周囲の環境等）を考慮したタブレット端末の提示の工夫やフィードバックも必要であり、動画支援と併せて十分配慮することとした。

指導期間は、平成X年9月～11月までとし、Aの学級内で指導を行った。（表1、表2）

表1 指導の経過

	ベースライン期	指導Ⅰ期	指導Ⅱ期	指導Ⅲ期		合計	データ収集
生活単元学習 「調理」(だんごづくり) 最初から動画支援	9/12	9/19	10/3 10/17	10/31 11/6		6回	検証授業を全6回実施し、そのうちすべてをデータに表した
	ベースライン期	指導Ⅰ期	指導Ⅱ期	指導Ⅲ期	指導Ⅳ期	合計	データ収集
日常生活の指導 「掃除」(階段掃除) 16日以降動画支援	9/12 動画なし	9/16 9/24	10/1	10/8 10/15	10/29 11/5	8回	検証授業を全10回実施し、そのうちの8回分をデータに表した

表2 指導期の説明

ベースライン期	ベースライン期は、タブレット端末での動画支援がない状態とした。しかし、生活単元学習の「調理」では、Aの実態を考慮して、指導当初から動画支援を活用した。
指導期	指導期では、主にタブレット端末による動画支援を実施した。 実際に指導を進める中で、Aの実態に合わせて手順や動線の修正が必要であり、課題の変更を行ってきた。そこで表1のように、課題変更の際に指導期を分けることとした。

Aの発達段階や障害の状態から、タブレット端末による動画支援以外の視覚支援も必要であり、「調理」では、道具や材料の置き場所を示す視覚支援を使用したり、「掃除」では、図5のように、掃き始めの位置を印したり、新聞紙を小さくまとめたものをゴミとして使用したりした。

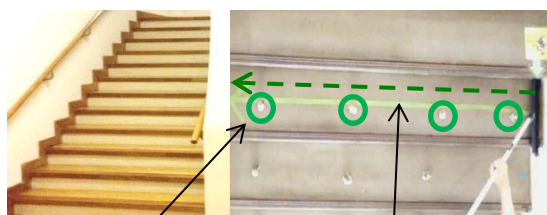


図5 新聞紙のゴミ、掃き始めの位置、掃く方向等の視覚支援

ウ 分析方法

(ア) 課題分析とは

課題分析は、小川（2001）によると、「仕事などの手順を小さな行動単位に分解して、時系列に沿って並べること」とされている。この課題分析を基に、学習活動を細分化し、絵カードでは伝えきれない動き方の提示や行動の連鎖部分への支援を行うこととした。

指導の実施にあたり、二つの学習場面の全行程を書き出し、活動工程表（表3、表4）を作成した。

(イ) 評価方法

検証授業でAの「自発性」を捉える評価方法として、

小川（2012）の「指示の4つの階層」（図6）を参考にした。この「指示の4つの階層」は、ジ

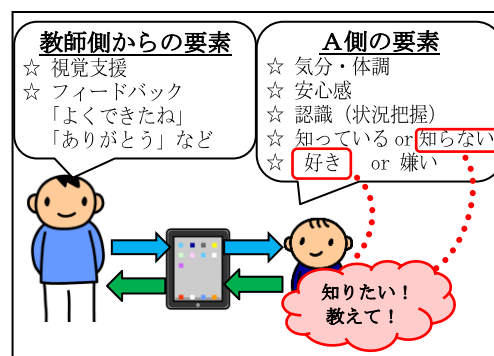


図4 指導場面におけるタブレット端末活用のポイント（Aに関して）

指示の4つの階層

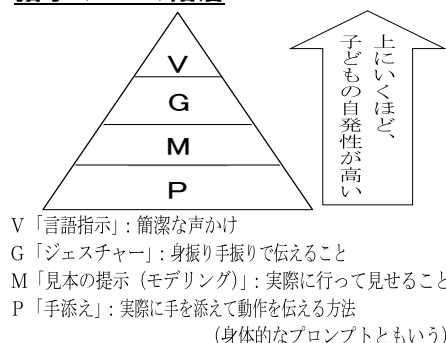


図6 小川（2012）のp120の図5-5を一部改変して引用

ジョブコーチ³が障害のある人にわかりやすく教えるための技術の一つであり、支援（プロンプト⁴）を介入度の低い段階へ移行し、できるだけ早く自立に導くための指標として示されている。そこで本研究では、子どもが“自分から”行動を始発したり、遂行したりすることができる「自発性」の表れを判断する方法として、図6を基にした新たな評価基準を作成した（図7）。そして、課題分析によって細分化した行動ごとに図7のような記録を行った。本研究では、図7に示されているM（モデリング：本研究では動画支援をモデリングとする）を、行動の連鎖が難しいAの実態に合わせ、連鎖部分での手がかりとしてその都度行うようにした。モデリングの後、“自分から”行動を始発したり、遂行したりできた場合を、「自発性」が最も高い+。その後、介入度が低い声かけから順に行き、介入度が高まるにつれて、子どもの「自発性」が低いと判断するようにした。プロンプター（教師）の動き（「掃除」の場合）を、資料1に示す。

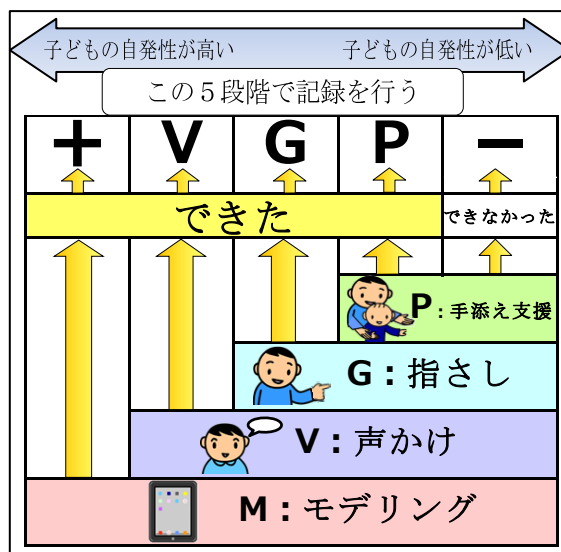


図7 「自発性」の表れを評価する基準（笹方作成）

(ウ) Aの行動に注目する視点

中鹿・望月（2010）は、「課題分析は有用であるが、ともすると各リンクにおける反応が自発された・自発されなかった、ということのみに注目してしまう可能性を持っている。」とし、「対象者の反応の在り方、支援者側の反応の仕方、対象者を取り巻く環境がどう変化していったのかを記述し情報とする」ことの重要性を述べている。そこで、タブレット端末を媒介することによって生じるAの行動の変化、さらに動画支援の変遷の過程等を、Aの行動の記録から考察することも重要であるため、Aにとって、支援の有効性が最も表れやすい行動面にも注目し、課題分析と併せて分析することとする。

(2) 教材開発研究

本研究では、支援の汎用の可能性も考え、タブレット端末の基本機能を生かすことのできる既存のアプリケーションソフトを採択し、動画支援教材を作成することとした。採択したアプリケーションソフトは、タブレット端末のビデオで撮影した動画を画面上で編集して提示することのできる、『たすくステップ⁵』（図8）と『自在にコマ送り！ウゴトル⁶』（図9）の二つである。



図8 『たすくステップ』



図9 『自在にコマ送り！ウゴトル』

ア 『たすくステップ』の採択

指導期前半は、手順と動画を示すことのできる『たすくステップ』を採択した。『たすくステップ』は、「知的障がい、ダウン症、自閉症などの発達に障がいのある子どもたちに物事を分かりやすく順序立てて教え、考えてもらうためのツールとして開発（iTunes プレビューより）」されたアプリケーションソフトである。また、音声も動画と同時出力できる。このように『たすくステップ』では、絵カード支援の際に重視してきた活動の見通しをもたせることもでき、同時に動画で詳細な動きも確認できるという点で、Aの障害特性に応じた支援ができる可能性が高いと捉えた。

教材作成では、まず、課題分析によって細分化した活動工程一つ一つを10秒から20秒程度の

³ 障害のある人が働く職場において一定期間支援を行う役割。（「障害者の雇用・就労をすすめるジョブコーチハンドブック」より）

⁴ 適切な行動を引き出すためのヒントになる刺激。（「応用行動分析で特別支援教育が変わる 子どもへの指導方略を見つける方程式」より）

⁵ たすく株式会社（<http://tasuc.com/>）

⁶ 株式会社アウン・インターフェース（<http://www.a-un-if.com/>）

ショート動画として撮影し、『たすくステップ』の中に取り込んだ。

『たすくステップ』の画面が図 10 である。画面上の写真部分を長押し（ホールド）すると動画が再生されるようになっている。タブレット端末の画面上では、三つの活動工程が見える状態で表示され、それ以降はスクロールをして確認する必要がある。このように、『たすくステップ』では一つ一つの活動工程に注目できる要素があるように思われる。

イ 『自在にコマ送り！ウゴトル』の採択

指導期前半では『たすくステップ』のみを活用してきたが、検証授業の中で支援の度合いが高い状態が続く活動工程があったため、指導期後半にかけて動画支援の見直しを行った。ここでは、コマ送りや早送り、スロー再生、リピート機能、画面の反転等ができる『自在にコマ送り！ウゴトル』を採択した。

支援の度合いが高い状態が続く活動工程は、「だんごをまるめる」や「ぞうきんをしぼる」等、いつまで活動が続けるのかが分かりにくい工程であった。そこで、Aの活動遂行具合に合わせて動きをいつでも確認でき、遂行中に動画が流れ続けるような支援として、動画をリピートさせた。（図 11）

また、指導期前半では、モデルとなる人の全体像やその一部分を他人目線から撮影した動画を活用したが、動きの意味を伝えることに限界があった。そこで、より本人目線で動きを捉えられやすいような支援を考え、本人目線に近く、動きの遂行度合いも分かるような動画（図 12）を撮影したり、これまでよりもアップで撮影したりした。そして、早送りやスロー再生を行い、Aに提示した。しかし、指導期後半からの実施であったため、動画の変更による効果の有無は現時点では明確に示すことができなかった。



図 10 『たすくステップ』の操作画面



図 11 まるめる間、動画をリピートして表示



図 12 ゴミがなくなっていく様子をコマ送りで再生し、きれいにするという意味合いを伝える工夫

4 結果と考察

(1) 結果

生活単元学習の「調理」と日常生活の指導の「掃除」の二つの学習場面において、活動工程中の＋の数（「自発性」の出現回数）の割合の変化と、それに伴う、「自発性」につながる要素を見た。

「自発性」の出現は、活動工程表（「調理」を表 3、「掃除」を表 4）に記録した教師のプロンプトの段階を基に、＋の数の割合の変化で判断した。さらに、＋の記録以外にも、「自発性」につながる要素として、タブレット端末を注視した時間や繰り返し見た回数、さらにAの“動きの正確さ”の変化や具体物の操作において見られた変化についての結果も示す。

ア “自分から” 行動を始発したり、遂行したりすることができた「自発性」の出現回数の変化

検証授業中、Aの実態に合わせて課題の変更を行う等、活動工程数が一定でなかったこともあり、＋の数（「自発性」の出現回数）の割合を次の方法で算出し、その推移をグラフ（「調理」を図 13、「掃除」を図 14）に示す。

$$\text{Aの「自発性」} = \frac{\text{その日の＋の数}}{\text{その日における全活動工程数}} \times 100 (\%)$$

(ア) 「調理」の「自発性」出現回数の変化

表3 「調理」(だんごづくり)の活動工程(主要工程のみ)、及び、プロンプトの記録

課題 (活動工程)	ベースライン期 9/12	指導Ⅰ期 9/19	指導Ⅱ期		指導Ⅲ期	
			10/3	10/17	10/31	11/6
1 鍋に水を入れコンロに置く	+	+	+	+	+	+
2 こなと豆腐を入れる	+	G	+	+	+	+
3 しゃもじでかきまぜる	+	+	+	+	+	+
4 まるめる	P	→P	→P	→P→+	→P→+	+
5 だんごを鍋に入れる	+	+	+	+	+	+
6 だんごをすくう	→G	+	G	→G	→G	→V
7 きな粉と砂糖を入れる	+	+	+	+	+	+
8 しゃもじでかきまぜる	+	G	+	+	+	+
9 だんごをボールに入れる まぶす カップに入れる	→G	+	+	→P→+	→P→+	→P→+
10 ボールをあらう	→G	G	G	V	P	+
+	6	6	7	6	6	8

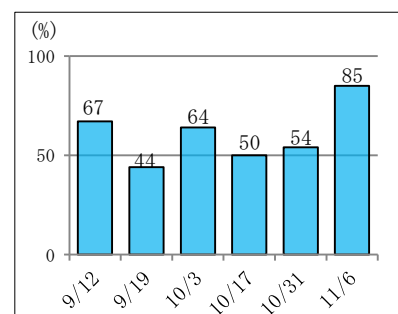


図13 「調理」の+の数の推移
※すべて動画での支援を実施した。

「調理」では、だんごづくりの工程をAが最初から最後まで一人で行う形態での学習を行った。「調理」は、活動工程数が多く、活動時間も長くなり、Aの集中力が途中で途切れることが多かった。また、「調理」という活動自体が感覚的な要素も強いため、条件を一定にすることが難しく、支援の度合いが高まることも多かった。+の数の割合にはあまり顕著な変化は見えなかったが、概ね増加する傾向にあることが確認された。

(イ) 「掃除」の「自発性」出現回数の変化

表4 「掃除」(階段掃除)の活動工程、及び、プロンプトの記録

課題 (活動工程)	ベースライン期 9/12 動画支援なし	指導Ⅰ期 9/16、9/24 動画支援あり		指導Ⅱ期 10/1 動画支援あり 場所変更		指導Ⅲ期 10/8、10/15 動画支援あり 動線変更		指導Ⅳ期 10/29、11/5 動画支援あり	
1 バケツおく					G	V	+	V	
2 ほうきではく	P	→P	P	G→P	→G→P	→P→G	V→G→P	G→P	
3 ゴミをあつめる	P	+	+						
4 ちりとりでとる	G→P	+	+	+	V+G	P	V→G→M→V	+	
5 すてる	V	+	+	+	+	V	+	+	
6 ほうきをかける					P	P	G	+	
7 バケツに水を入れる	P	+	+	+	+	+	+	+	
8 ぞうきんをしぼる	P	→P	→P	P	→P	+	→P	+	
9 ぞうきんをたたむ	V+G				+	V	P	P	
10 ぞうきんでふく	P	P	P→G	P	P→+	P→+	P	→G	
11 ぞうきをあらう	P	P	P	P	P	P	P	+	
12 ぞうきんをしぼる	P	P	P	+	+	+	+	+	
13 報告(「できました」)				P	P	G	G	+	
+	0	4	4	4	4	3	4	8	

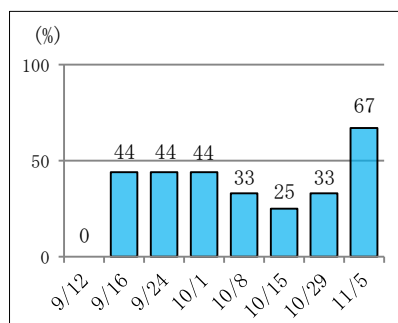


図14 「掃除」の+の数の推移

「掃除」は、ゴミを掃いたり、床を拭いたりする場所が分かりやすいように、空間の区切りがある階段を掃除場所として選定した。「掃除」のベースライン期では、動画支援がなかったことや初めての掃除場所であったことが影響し、P(手添え)での支援が主になり、支援の度合いが高い状態を示している。そこに、タブレット端末による動画支援を開始すると、「自分から」行動を始発することが増え、+の数の割合が増加している。このように「掃除」では+の数の割合に顕著な変化が見えた。

(ウ) 「自発性」の出現から見えたこと

研究当初、Aの興味関心や知識・経験の有無等が「自発性」に影響することを考慮し、「調理」と「掃除」の二つの学習場面を選定した。二つの学習場面は、活動の特徴や工程数、時間、学習環境等の違いがあるが、Aにとって興味があるか、興味が少ないかの違いから、「自発性」の出現にも違いが表れていることが確認できた。興味があり、好きな活動である「調理」は、「自発性」の出現回数も元々高い状態であったが、タブレット端末支援を続けることでさらに増加傾向になった。また興味が少ない「掃除」に関しても、「自分で」できる行動が0の状態から、タブレット端末支援を開始することで、「自発性」に顕著な増加が見られる結果となった。

イ 「自発性」につながる要素

(ア) タブレット端末を注視した場面

タブレット端末を3秒以上注視した場面の時間を計り、その日ごとに合計し、折れ線グラフに表した。図15、図16から、学習初期の段階でタブレット端末での動画支援を注視する時間が長くなり、その後、注視の時間が短くなるという傾向があることが分かった。特に、興味があった「調理」の学習においては、興味の少なかった「掃除」より、長い時間注視していることも分かった。

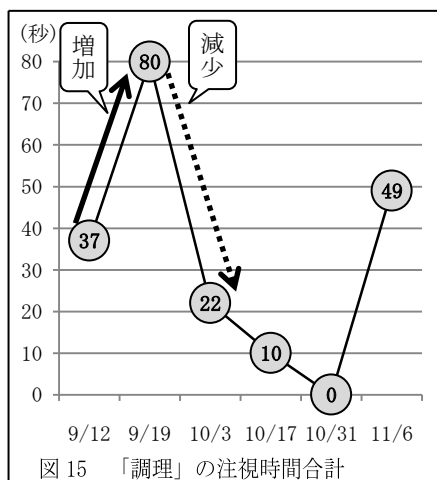
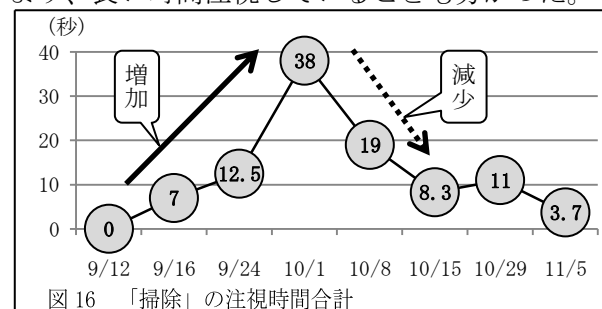


図15の折れ線グラフは、「調理」の注視時間合計を示しています。9/12に37秒、9/19に80秒、10/3に22秒、10/17に10秒、10/31に0秒、11/6に49秒と推移しています。9/19の80秒がピークで、その後減少傾向が見られます。



(イ) タブレット端末を繰り返し見た回数

タブレット端末での動画支援を行った際、Aに見られた最も特徴的な行動の変化は、繰り返し、何度も動画を見て確認しているような動きがあったことである。この繰り返し見る動きは、特に「調理」の場面において顕著に見られたため、その結果に注目する。(表5、図17)

このような繰り返し見る動きは、「しゃもじでかきまぜる」や「だんごをまるめる」といった工程でよく見られた。活動をいつまで続けたらよいか等、「調理」特有の“程度”の分りにくさも関係していたと推測される。支援の際には、活動の継続が必要な間中、動画をリピート提示し、教師が“程度”を判断して動画を止める等の配慮を行った。

表5 タブレット端末を繰り返し見た回数の記録 (単位: 回)

課題 (活動工程)	ベースライン期 9/12	指導Ⅰ期 9/19	指導Ⅱ期		指導Ⅲ期	
			10/3	10/17	10/31	11/6
1 鍋に水を入れコンロに置く	2(+)		2(+)	4(+)		
2 こなと豆腐を入れる						8(+)
3 しゃもじでかきまぜる		6(+)	8(+)	7(+)	6(+)	6(+)
4 まるめる			5(+→P)	6(+→P→+)	16(+→P→+)	31(+)
5 だんごを鍋に入れる	5(+)					
6 だんごをすくう				2(+→G)		
7 きな粉と砂糖を入れる			2(+)			
8 しゃもじでかきまぜる				6(+)	10(+)	9(+)
だんごをボールに入れる				7(+→P→+)	11(+→P→+)	16(+→P→+)
9 まぶす カップに入れる						
10 ボールをあらう						
備考 指導期ごとに变化した工程				生地を一つにまとめる 2	生地を一つにまとめる 6 きな粉をカップに入れる 4	生地を一つにまとめる 3 ボールをあらう 5
自分から繰り返し見た回数合計	7	6	17	34	53	78

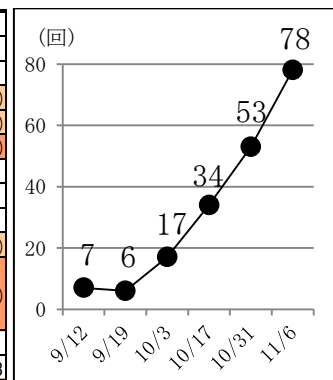


図17 調理で、タブレット端末を繰り返し見た回数の合計の推移

このような繰り返し見る回数の増加傾向は、注視の場合の減少傾向とは違い、Aの「自発性」の出現に関係しているのかが危惧される結果である。しかし、このタブレット端末を繰り返し見た回数の結果に照らし合わせて、教師のプロンプトの記録を見ることによって、同じ活動工程内において、“動きの正確さ”が高まってきた結果を捉えることができた。表6に示すように、「調理」の「だんごをまるめる」工程内で、タブレット端末を見た回数の増加と、正確な動きの獲得、さらに教師の支援の減少がほぼ同時に進行してきた様子が分かった。この“動きの正確さ”は、自分でやり遂げられる自信や周囲からのフィードバックを得られる要因となると捉えられ、結果として「自発性」につながっていく要素であると考えられる。

表6 「だんごをまるめる」工程での「動きの正確さ」の変化の過程

	ベースライン期	指導Ⅰ期	指導Ⅱ期		指導Ⅲ期	
	9/12	9/19	10/3	10/17	10/31	11/6
Aの実態	棒状にまるめる 	棒状にまるめる 	棒状にまるめる 自分で「くるくる」と言って まるめる 	少し正しい動きの片 鱗が見える 	正しい動きに近づく 一瞬、手を上下入れかえる動 きがある 	まるめる動き達成 「まるめる」と自分で言う 
プロンプト の記録 (回)	P	+→P	+→P	+→P→+	+→P→+	+
タブレット 端末を見た回数	0	0	5	6	16	31
	9/12	9/19	10/3	10/17	10/31	11/6

(ウ) 具体物の操作において見られたAの行動の変化

活動工程の中の具体物を操作する動きも、「自発性」につながる要素である結果と捉えた。表7に示すように、具体物（道具等）を操作する動きを、タブレット端末により動画提示した際、Aが“自分から”行動できた割合が高くなった。実際、具体物を操作する場面において、「鍋」「しゃもじ」「トンゴ」等の具体物の操作動画を見たことで、同じ動きを“自分から”行えたり、動かし方も正確に行えたりする様子が見られた。

また、「ぞうきんをゴシゴシ洗う」工程では、両手を使ってぞうきんをこすり合わせる動きを動画提示したが、全10回中9回目まで、手添え支援が必要な状態であった。しかし、洗濯板を使ってぞうきんを洗う動画を提示し、具体物（洗濯板）の提示も同時に行うことで、「洗う」という動きを“自分から”行うことができた。

このように、具体物を使った支援とタブレット端末での動画支援とを組み合わせた際、“自分から”行動できることにつながる可能性が高いことが分かった。

(2) 考察

検証授業から見えた、「自発性」の出現回数や「自発性」につながる要素の結果から、タブレット端末での動画が、子どもの「自発性」を育むための有効なツールとなる可能性が考えられた。これは、タブレット端末での動画支援の特長や、タブレット端末だからこそ可能だった要素等が要因となって起こった結果と捉え、以下に考察する。

ア 動画支援の特長

動画支援の最大の特長は、事前に活動内容の全体像を把握でき、見通しをもつことができることである。

検証授業の初期段階で、注視の時間が長くなったことは、Aが活動の全体像を把握していたためだったと考えられる。また、その後、注視の時間が短くなったことは、活動の全体像をある程度把握し、見通しがもてる状態になった可能性があることが推測でき、このことも、「自発性」につながる要素であると考えられる。

表7 動きの種類別に行動が+につながった割合

動きの種類	検証授業で実施した動き	行動が+につながった割合
身体全体を使う動き	・ほうきで掃く	0%
	・ぞうきんで拭く	0%
手の動き	・ぞうきんをしぼる	20%
	・ぞうきんをゴシゴシ洗う	16%
	・だんごをまるめる	16%
具体物を操作する動き	・ゴミをちりとりでとる	50%
	・バケツに水を入れる	80%
	・鍋に水を入れ、コンロ台に置く	100%
	・しゃもじでかきまぜる	100%
	・だんごをトンゴで鍋に入れる	100%
	・網じゃくしで、だんごをすくう	83%
	・だんごを一つずつトンゴではさみ、きな粉をまぶす	83%
	・ボールをあらう	33%

さらに、「調理」において、動画支援を繰り返し見たことは、ある程度見通しがもてた活動の全体像から、さらに詳細な部分をその都度確認するためだったと推測される。図 18 にも示すように、動画支援で活動の全体と部分を確認し、その内容が理解できたことによって、“自分から”行動できる段階につながったのではないかと考える。また、本研究では検証期間が短く実証できなかったが、タブレット端末での動画を見ながら教師の支援がなくても子どもが一人でできる段階、さらには、動画を見なくても一人でできる段階にかけての行動の変化を捉えることも重要である。本研究では、結果として、タブレット端末を手がかりとするような、繰り返し見る行動が増えているが、学習の初期段階であることを考慮し、今後、「自発性」につながっていく要素であると考えている。

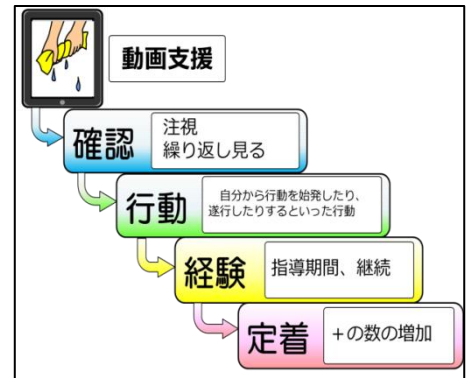


図 18 動画支援の特長図

本研究では、結果として、タブレット端末を手がかりとするような、繰り返し見る行動が増えているが、学習の初期段階であることを考慮し、今後、「自発性」につながっていく要素であると考えている。

また、タブレット端末での動画支援以外の要素である、経験の積み重ねや身体的プロンプトの適切な減少等が組み合わされたことで、結果として+の数、つまり「自発性」の増加や正確な動きの獲得にもつながりやすくなったことが捉えられる。

一方、動画支援を行う際の留意点も考えられる。今回焦点化した、“自分から”行動できたことの意味が、ただ模倣ができただけの状態なのか、その行動の意味が理解できている状態なのかについては、大きな違いがあると考えられるからである。動画支援を行った際のAの行動を大きく捉えたと、提示した内容と大体同じような行動はできるが、その行動の意味理解に関しては、これからの発達段階の中で獲得していくものと思われる。動きを獲得していくためには、行動の意味を理解できる知識面の要素も必要であるが、正確な動きを見るだけでなく、大人が手を添えて一緒に動いたり、何度もその動きを経験したり、さらに、その行動によって芽生えた気持ちを教師が受けとめたり、友だちと共有したりする等、実際には、動画支援だけではない要素が多く含まれる。またAは、自閉症の特性から感覚的な過敏さがあり、手添え支援の難しさもある。そのため、本研究のように動画支援とその他の要素を組み合わせしていく支援方法は、非常に有効であると考えられる。

イ タブレット端末の有効性

本研究では、ICT 機器の中でも、タブレット端末を活用することに注目した。タブレット端末の活用については、タブレット端末だからこそ効果があると考えられる点がある。それを、本研究の対象生徒のように知的障害特別支援学校で学ぶ自閉症の子どもの特性に応じた支援の際に有効だと考えられる点と、教師側への支援として有効だと考えられる点の両面から整理する。

知的障害特別支援学校で学ぶ自閉症の子どもの困難として、注意の焦点化や行動連鎖の難しさが考えられる。そのような困難に対し、タブレット端末が、注目する箇所を分かりやすくしたり、動きの連鎖を示したりできる等、困難を補う役割をもつことが本研究内で確認できた。具体的には、タブレット端末の基本機能であるカメラやビデオで撮影した写真や映像を即時的に拡大や縮小したり、動きとして提示できたりすることや、子どもの実態に合わせた支援を行えるアプリケーションが豊富にあること等が、タブレット端末でしか行えない有効な機能であると考えられる。

また、初めて経験する活動や学習場面、さらに子どもが興味があり「知りたい」「やってみたい」と思う学習場面、また道具等の具体物を扱う学習場面等で、事前に活動内容を把握したり、確認したりして理解につなげられることもタブレット端末で行う動画支援の特長であると考えられる。このような、タブレット端末の特長は、本研究の対象生徒だけに限らず、同じような障害特性を併せもつ他の子どもへの支援にも役立てると考える。

次に、教師側への支援として有効だと考えられる点を示す。教師側が教材作成や支援を行う際に、タブレット端末の操作性や携帯性、機動性等、タブレット端末の機能を生かすことができる

点である。特に、教材作成や視覚提示等が、従来よりも簡単に（操作性）、早く（機動性）、どこでも（携帯性）できる可能性があることが検証授業から確認できた。さらに、タブレット端末が教師の直接的な支援の代替となり、子どもが“自分から”行動できることを助け、「自発性」が高まることも考えられる。

このように、タブレット端末のもつ機能の特長が、子ども側と教師側の両側面に有効にはたらく可能性があることが考えられる。

5 成果と課題

(1) 成果

本研究では、子どもがタブレット端末での動画支援を手がかりとし、“自分から”行動を始発したり、遂行したりすることができることを「自発性」と定義し、その「自発性」の表れから、タブレット端末の効果を検証した。検証の結果、次の三つの成果が得られた。一点目は、二つの異なる学習場面において、Aが“自分から”行動できる割合、つまり「自発性」が増加したことである。二点目は、当初は予測していなかった、“動きの正確さ”が高まる結果が得られたことである。三点目は、具体物を使った支援とタブレット端末での動画支援を組み合わせることで、活動内容の理解が促され、“自分から”行動できることにつながりやすくなることが明らかになったことである。

また、Aは、一人で活動をやり遂げることがまだ難しい発達段階にはあるが、タブレット端末を注視したり、何度も繰り返し見たり、“自分から”行動を起こしたりするといった“自発”と捉えられる行動が検証中に多く見受けられた。このような、“自分から”起こす行動の積み重ねや、それによって得られる周囲からのフィードバック等、様々な要因が相互に作用し合って、さらに「自発性」が育まれていくものであると考える。本研究は、タブレット端末での支援を通して、そのきっかけを育むことができたと捉えている。

本研究で得られた成果は、知的障害特別支援学校で学ぶ自閉症の特性がある子どもへの、特に、学習初期段階での活動の見通しを伝える手段として、汎用の可能性がある。このように、タブレット端末を活用することで、子どもの“自分から”できる活動を保障する可能性が高まり、「自発性」を育む支援として汎用できると考える。

(2) 課題

ア タブレット端末支援の可能性を探り、実際の指導に役立てる点

本研究では、タブレット端末を子どもと教師がともに活用するモデルを想定して検証を行った。中でも、子どもが支援を手がかりとしながらも“自分から”行動することへと移行していく段階において活用した。つまり、本研究では、教師側が支援ツールとして提示するのみの活用しか実施できなかった。しかし、タブレット端末は、操作が視覚的で分かりやすく、子どもが自ら扱い、自らの困難を補えるツールとして役立てる要素が多く含まれている機器である。今後は、タブレット端末の活用主体が子どもにも移り、子ども側からの発信を補助できるツールとして役立てるような活用方法についての研究も進める必要があると考える。

イ タブレット端末の活用事例を充実させていく点

本研究は、対象生徒1名に対する事例研究であり、支援方法の比較検証等も行えなかった。しかし、タブレット端末での動画支援の特長や、課題分析の手法を用いて動画支援を作成する点等、他の子どもへの支援として汎用できる視点を提唱することはできたと考える。今後は、様々な学習場面や障害の程度の異なる子どもへの支援として、タブレット端末の活用事例を増やし、その可能性を探っていくことで支援の幅を広げていくことも必要であると考えられる。

ウ タブレット端末を学校で継続して活用していく点

研究を進める中で、学校でタブレット端末を活用するためのいくつかの留意点を見いだすことができ、今後、その留意点を実際に活用することが課題である。留意点は、まず、子どもの行動

や目標達成のための手立てとして、タブレット端末の必要性がある場合に活用すること。そして、タブレット端末という ICT 機器がもつ特長や、活用の際のメリット(操作が簡単、アプリケーションが豊富にあること、周辺機器とつないで多様な活用ができる等)とデメリット(使用のために整備(充電やアップデート、データの整理等)が必要、絵カードや具体物支援との違い等)を把握すること。また、いつでも、どこでも、活用したいときに手軽に活用できる環境を整えること。さらに、作成した教材やその活用法を教師間で共有することである。このように、今後、知的障害特別支援学校で生かせるタブレット端末の活用形態について、教師間でともに工夫し合いながら活用できる仕組みづくりが必要である。

(3) 今後の取組

今後もさらに、子どもの「自発性」を育むことを目指し、そのための手立ての一つとしてタブレット端末を有効に活用していけるよう、教師間でともに活用方法を模索し、実践を重ねていきたい。

【主な参考・引用文献等】

- ・文部科学省(2014):「学びのイノベーション事業実証研究報告書」, p38.
- ・文部科学省(2014):「学校における教育の情報化の実態等に関する調査 平成 25 年度調査結果」(平成 26 年 3 月現在)
○都道府県別「教員の ICT 活用指導力」の状況(「わりにできる」若しくは「ややできる」と回答した教員の割合の大項目別平均)及び研修を受講した教員の割合
- ・佐原(2013): 重度知的障害児教育におけるタブレット端末利用の効果と課題, 教育情報研究, 第29巻, 第2号, p29. p38.
- ・佐原(2011): 中重度知的障害児のICT利用教育における事例研究, 日本育療学会第15回学術集会抄録集, p27
- ・佐原(2001): 知的障害児教育におけるコンピュータ利用の現状と課題, 千葉県特殊教育長期研修生研究報告書, pp193-200.
- ・五十嵐・小笠原(2013): 自閉症児・者における社会的行動への発達支援—セルフマネージメント手続きを中心に—, 東京学芸大学紀要, 総合教育科学系Ⅱ, 64, p123.
- ・独立行政法人国立特殊教育総合研究所(2004): 自閉症教育実践ガイドブック 今の充実と明日への展望, ジアース教育新社, p5. p11.
- ・小川(2001): 重度障害者の就労支援のためのジョブコーチ入門, エンパワメント研究所, p49.
- ・小川(2012): 障害者の雇用・就労をすすめる ジョブコーチハンドブック, エンパワメント研究所, p10. p120. pp121-123.
- ・山本・池田(2005): シリーズ 教室で行う特別支援教育2 応用行動分析で特別支援教育が変わる 子どもへの指導方略を見つける方程式, 図書文化, p45.
- ・中鹿・望月(2010): 課題分析を使った指導の記録を就労支援に活用する, 立命館人間科学研究, 20, pp62-63.
- ・iTunesプレビュー(2013): たすくステップ, たすく株式会社

資料1 指導期のプロンプター(教師)の動き(掃除:11月5日)

		M	→	+	→	V	→	G	→	P	→	—
工程①	バケツ置く	1回だけ 動画提示	30秒待つ	行動できたら+	30秒待つ 誤行動 行動なし	声かけ 注意喚起 「バケツ」 「おく」	30秒待つ 誤行動 行動なし	指さし 「バケツ」 を置く 場所	30秒待つ 誤行動 行動なし	一緒に 置く		
工程②	ほうきで VG逆転	1回だけ 動画提示	30秒待つ	行動できたら+	30秒待つ 誤行動 行動なし	指さし 注意喚起 「ほうき」 「はく」	30秒待つ 誤行動 行動なし	声かけ 「ほうき」 「はく」	30秒待つ 誤行動 行動なし	一緒に ほうき を持ち掃く。 その後、持ち手を はずす。		
工程③	ゴミをあ つめる	1回だけ 動画提示	30秒待つ	行動できたら+	30秒待つ 誤行動 行動なし	声かけ 注意喚起 「ゴミ」 「とる」	30秒待つ 誤行動 行動なし	指さし 「ちりとり」 「ゴミ」	30秒待つ 誤行動 行動なし	一緒に ほうき を持ち、ゴミをち りとりに入れるよ う、誘導。		
工程④	ほうきを 壁にかけ る	1回だけ 動画提示	30秒待つ	行動できたら+	30秒待つ 誤行動 行動なし	声かけ 注意喚起 「ほうき」 「かける」	30秒待つ 誤行動 行動なし	指さし 「ほうき」 をかける 位置	30秒待つ 誤行動 行動なし	一緒に かける		
工程⑤	バケツに 水を入れ る	行動連鎖がある ので少し様子 を見る 動画提示	30秒待つ	行動できたら+	30秒待つ 誤行動 行動なし	声かけ 注意喚起 「バケツ」 「水」	30秒待つ 誤行動 行動なし	指さし 「バケツ」 「蛇口」	30秒待つ 誤行動 行動なし	一緒に どきまで水を入 れたらいいか、位 置を示しながら一 緒に蛇口をしめる。		
工程⑥	ぞうきん をしぼる	行動連鎖がある ので少し様子 を見る 動画提示	30秒待つ	行動できたら+	30秒待つ 誤行動 行動なし	声かけ 注意喚起 「しぼる」 「1, 2, ...」	30秒待つ 誤行動 行動なし	しぼる 動作	30秒待つ 誤行動 行動なし	一緒に 1, 2, 3くらいま で一緒にしぼり、そ の後手をはずす。 声かけも同じ。		
工程⑦	ぞうきん をたたむ	1回だけ 動画提示	30秒待つ	行動できたら+	30秒待つ 誤行動 行動なし	指さし 注意喚起 「たたむ」 「たたむ」	30秒待つ 誤行動 行動なし	声かけ 「ぞうきん」 「たたむ」	30秒待つ 誤行動 行動なし	一緒に たたむ		
工程⑧	拭く	1回だけ 動画提示	30秒待つ	行動できたら+	30秒待つ 誤行動 行動なし	声かけ 注意喚起 「ふく」 「よーい、トン」	30秒待つ 誤行動 行動なし	指さし 「右→左→右」 「一段上」 「階段の端」	30秒待つ 誤行動 行動なし	一緒に 1回一緒に拭く。 その後、教師の手 をはずす。声かけ も同じ。		
工程⑨	ぞうきん をゴシゴ シ洗う	1回だけ 動画提示	30秒待つ	行動できたら+	30秒待つ 誤行動 行動なし	声かけ 注意喚起 「ゴシゴシ」 「あらう」 「1, 2, ...」	30秒待つ 誤行動 行動なし	指さし 「洗濯板」 洗う動作	30秒待つ 誤行動 行動なし	一緒に 1, 2, 3くらいま で一緒に洗う。そ の後手をはずす。声 かけも同じ。		
工程⑩	ぞうきん をしぼる バケツの水 を捨てる	行動連鎖がある ので少し様子 を見る 動画提示	30秒待つ	行動できたら+	30秒待つ 誤行動 行動なし	声かけ 注意喚起 「しぼる」 「1, 2, ...」	30秒待つ 誤行動 行動なし	しぼる 捨てる 動作	30秒待つ 誤行動 行動なし	一緒に 1, 2, 3くらいま で一緒にしぼり、そ の後手をはずす。声 かけも同じ。		
工程⑪	報告 「できま した」	1回だけ 動画提示	30秒待つ	行動できたら+	30秒待つ 誤行動 行動なし	声かけ 「せんせい」 「できました」	30秒待つ 誤行動 行動なし	指さし 「できました カード」	30秒待つ 誤行動 行動なし	一緒に 言う		

手添え支援(P)でも、行動ができなかった場合

高等学校における学力把握調査の活用についての研究

～基礎学力定着のために重要な指導事項、学力向上につながる要素の研究～

高知県立四万十高等学校 教諭 下元 亨
高知県教育センター 指導主事 別府 信一

本研究の目的は、高知県内の公立高等学校での学力定着把握検査結果を分析し、学力向上につながる要素を見いだすことである。検査として、ベネッセコーポレーションの検査に加えて、高知県学力定着把握検査アンケートを実施している。国語、数学、英語の検査結果は、学習到達ゾーンという指標で表される。第1回の検査の結果、学習到達ゾーンの最低レベルである D3 に該当する生徒は全体の4分の1以上を占めており、D3 の生徒の学力向上が喫緊の課題となっている。

研究は、検査結果を基に、クロス集計や相関分析、共分散構造分析、多母集団同時分析を行った。その結果、家庭学習の習慣付けが最も大切な時期は1年生であることや携帯電話の長時間の使用が学習の弊害となっていることが明らかとなった。また、共分散構造分析により、学力向上図を作成する中で、自己管理能力や感謝の心・貢献意欲が学力向上の重要な要素であることが分かった。さらに、学力向上図を基にした多母集団同時分析により、教員の熱意や学校生活の充実が、学力向上を効果的に促進する要素であることも分かった。

<キーワード> 学力向上図、GTZ、共分散構造分析、多母集団同時分析

1 研究目的

平成24年度から学力向上サポート事業（高知県教育委員会事務局高等学校課（以下、「高等学校課」という。））として、高知県の県立高等学校全日制及び昼間部36校で、学力定着把握検査（以下、「検査」という。）（第1回：3月・4月、第2回：8月・9月）を実施している。各高等学校においては、検査結果を基に、学力向上への様々な取組が進められている。また、年間2回（7月、2月）実施される学力向上サポート事業研究協議会では、県内36校の担当者が集まり、学力向上への取組の実践発表や情報交換が行われている。

検査は、ベネッセコーポレーション（以下、「ベネッセ」という。）のスタディーサポート（6校）と基礎力診断テスト（30校）を利用している。また、高等学校課と高知県教育センターとが作成した高知県学力定着把握検査アンケート（以下、「アンケート」という。）も実施している。

検査開始以来、特に課題となっているのが、ベネッセの定める学力指標である学習到達ゾーン（以下、「GTZ」という。）の最低ランク D3 に該当する生徒の割合が、全体の4分の1前後を占めていることである（図1）。また、高等学校入学後に家庭学習をしない生徒の割合が一層増加する傾向があること、進級時に GTZ が下降することも課題となっている。

これらを踏まえ、県内の高校生の意識と基礎学力の状況を調査分析し、課題の焦点化を図って学力向上への糸口を探ることが、現在求められている。本研究では、検査結果を基に、高知県全体の特徴を把握・分析してその課題を明らかにするとともに、学力向上につながる要素を見いだすことを目的とした。

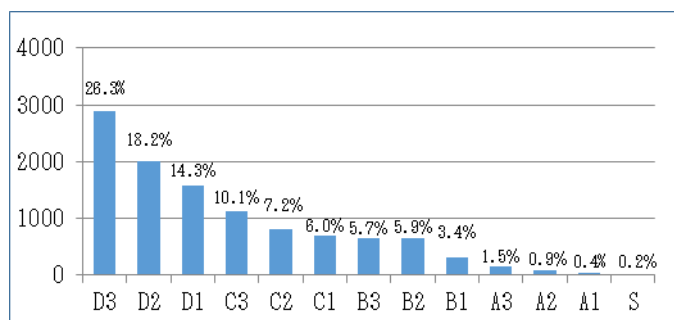


図1 各GTZにおける人数分布
(全学年10993名 平成26年度第1回)

2 研究仮説

学力定着把握検査結果を分析することで、基礎学力定着のために重要な要素を見いだすことができる。

本研究では、この仮説を検証するために、以下のことを行う。

- ・検査結果の分析
- ・GTZ が上昇している高等学校の取組の調査

3 研究方法

(1) 検査結果の分析

本研究では、主に平成 26 年度第 1 回の検査結果（受験者 10993 名、有効回答者数 9801 名）を用いて分析している。

ア 使用したデータ

(ア) GTZ

検査は、国語、数学、英語の 3 教科で行われており、その結果は、スタディーサポート、基礎力診断テストともに、GTZ で評価される。

GTZ は、D3 を最低レベル、S1 を最高レベル（基礎力診断テストは、A2 が最高レベル）とする各レベルで表される（表 1）。この中で、特に D3 に該当する生徒については、義務教育段階の学習内容が十分身につけておらず、履歴書等も自分の力で書くことができないと言われている。D2 以上が高等学校卒業後に最低限必要な学力レベルとされている。また、Cゾーンまで GTZ が上昇すれば、進路の可能性が大きくひらけると言われている。ベネッセが正答率を分析する際には、全国の Cゾーンの平均値と比べるなど、Cゾーンは高校生の学力水準の標準として扱われている。

表 1 GTZ と進路選択肢の目安（ベネッセ）

学習到達ゾーン (GTZ)			進路選択肢		
			進学	就職	
Sゾーン (S1～S3)		基礎 力 診 断 テ ス ト (A2 ま で)	スタ デ ィ ー サ ポ ー ト	難関大合格レベル (最難関大はS1)	上場企業などの大手の 就職筆記試験や 公務員試験に 対応できるレベル
Aゾーン (A1～A3)				国立大合格レベル	
Bゾーン	B1			公立大合格レベル (一般入試)	
	B2			国公立大の推薦入試に合格 可能で、私立大の一般入試 では、選択肢の広がるレベル	
	B3				
Cゾーン	C1			私大・短大・専門学校の 一般入試に対応可能なレベル	就職筆記試験における 平均的評価レベル
	C2				
	C3				
Dゾーン	D1			上級学校に進学することは できるが、授業についていけず、 苦勞する学生が多い	就職試験で必要な最低限のライン はクリアしているが、仕事をする 上で支障が出ることが多い
	D2				
	D3	筆記試験が課される企業では 不合格になることが多い			

※ D3に該当する生徒は義務教育範囲に未定着範囲が見られる

(イ) アンケート

高等学校課と高知県教育センターとが作成したアンケートで、質問は、30 項目ある。

※ アンケートについては、資料 1 参照

(ウ) 学習力チェック

基礎力診断テスト内で実施されるアンケートである。本研究では、学習時間（授業を除く）と就寝時刻の項目への回答結果を利用した。

※ 本研究では、学習時間（授業を除く）を家庭学習時間とする

イ 分析内容

GTZ 及びアンケート回答を表 2、表 3 のように数値化し、以下の分析をした。

- ・GTZ とアンケート結果との関係から見いだされる特徴的な傾向
- ・GTZ とアンケート結果との共分散構造分析による学力向上図の開発とそれを活用した分析

表 2 GTZ の数値化

GTZ	D3	D2	D1	C3	C2	C1	B3	B2	B1	A3	A2	A1	S
数値	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

表 3 アンケートにおける各選択肢の数値化

選択肢	あてはまらない	どちらかといえばあてはまらない	どちらともいえない	どちらかといえばあてはまる	あてはまる
数値	1	2	3	4	5

※ 問 1 から問 4 を除く。問 2 については、選択肢の①、②、③、④、⑤を 5、4、3、2、1 とした。

問 3、問 4 についてはアンケート選択肢の数量をそのまま数値とした。

(2) GTZ が上昇している高等学校の取組の調査

平成 25 年度以降の基礎力診断テストの結果、入学後に GTZ の平均値が上昇している高等学校を抽出した。その高等学校での聞き取り調査から、取組状況を確認した。

4 結果と考察

(1) 検査結果分析

ア 検査結果のクロス集計から見える傾向

GTZ とアンケート結果との関係を調べたところ、次の(ア)から(エ)について、特徴的な傾向が見られた。

(ア) GTZ 別の生徒の傾向

D3 の生徒の特徴をつかむために、GTZ と各アンケート項目の回答をクロス集計し、アンケート項目に肯定的に回答している生徒（「①あてはまる」又は「②どちらかといえばあてはまる」と回答した生徒）の割合を調べた。

その結果、GTZ が下がるにつれて、アンケート項目で問うている自尊感情や基礎的・汎用的能力などが低くなる傾向があり、また、D3 の生徒は、ほとんど全ての項目で、肯定的に回答している割合が最も少なかった（図 2）。

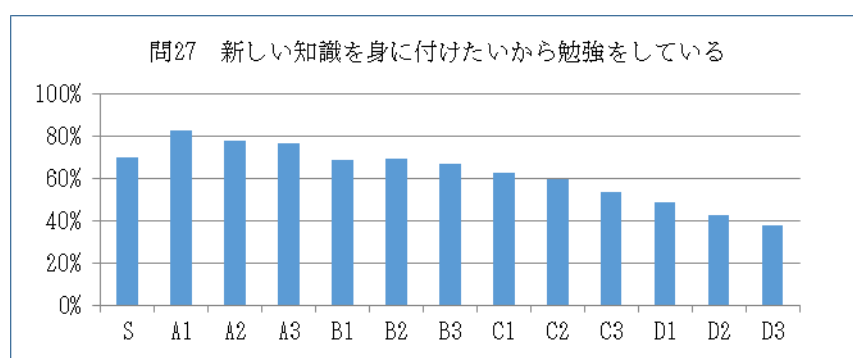


図 2 アンケート項目に肯定的に回答した生徒の割合（GTZ 別）の典型例

(イ) 家庭学習の推移

GTZと最も強い相関を示したアンケート領域は、「家庭学習」であった。そこで、家庭学習について、学習力チェックでの平均学習時間（授業を除く）を問う項目への回答を集計すると、1年次から2年次にかけて、家庭学習をほとんどしない生徒の割合は増加しており（図3）、平均学習時間は減少している（図4）ことが分かった。2年次以降には、家庭学習をしない生徒の割合、家庭学習時間に変化が見られず、1年次での家庭学習習慣が、その後も継続されていることから、1年次での初期指導の大切さが分かる。

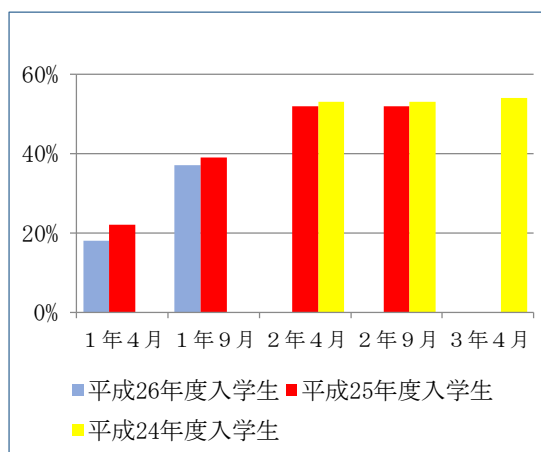


図3 「家庭学習をほとんどしない」生徒の割合の推移

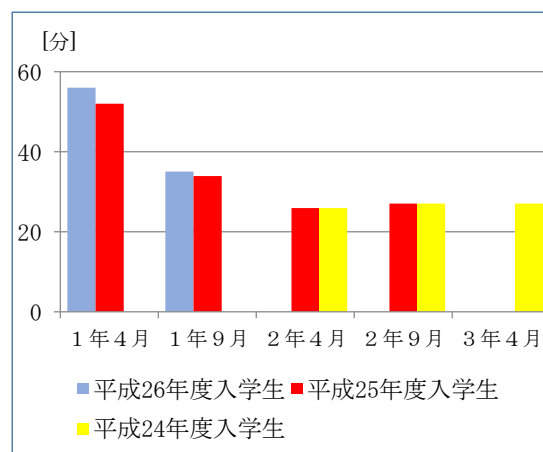


図4 平均家庭学習時間の推移

(ウ) 携帯電話等の使用時間

携帯電話と学力との関係について、平成26年度全国学力・学習状況調査では、小学校、中学校ともに、「携帯電話やスマートフォンで通話やメール、インターネットをする時間が短い生徒の方が、全ての教科で平均正答率が高い傾向が見られる」と報告されている。また、NHK放送文化研究所（2013）では、ネット（携帯電話等）の利用時間が長くなるほど、学校外でほとんど勉強しない生徒の割合が多くなること、さらに、ネット利用時間が長くなるほど就寝時刻が遅くなる生徒の割合が多くなることが示されている。

基礎力診断テストの学習力チェックでの、平均学習時間（授業を除く）を問う項目とアンケート問4「あなたは、携帯電話やスマートフォンなどの情報端末を、1日にどの程度利用していますか」の結果とをクロス集計した。

その結果、問4に「3時間以上」と回答した生徒には、平均学習時間を問う項目に「ほとんど学習しない」と回答した生徒が突出して多く、家庭学習時間の平均も大幅に短くなっていることが分かった（図5）。

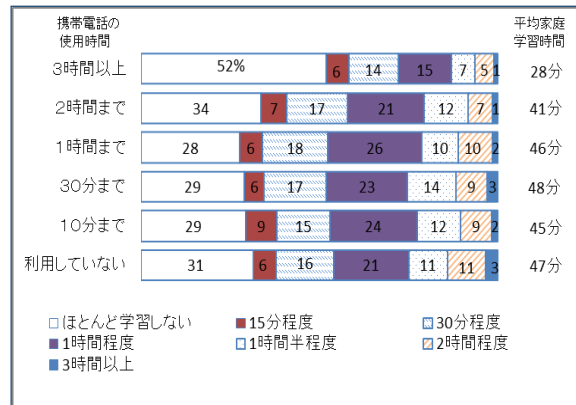


図5 情報端末等の使用時間と家庭学習時間

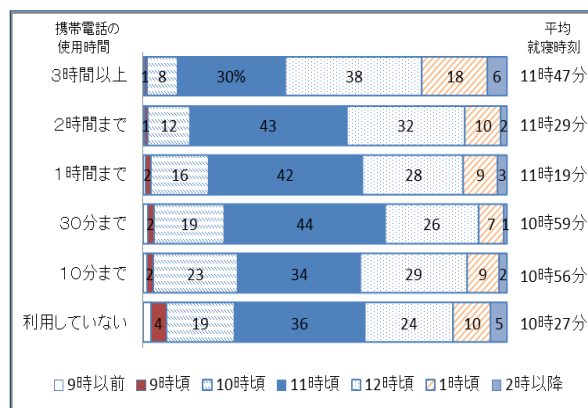


図6 情報端末等の使用時間と就寝時刻

また、携帯電話等の使用時間が長くなるほど、就寝時刻が遅くなる傾向があった（図6）。

問4への回答の割合は、「3時間以上」と回答した生徒が全体の44.4%と最も多く、次いで「2時間まで」と回答した生徒が33.0%となっており、2時間程度以上利用している生徒の割合が、全体の約80%を占めている（図7）。

GTZ 平均値は、問4に対して「30分まで」と回答した生徒が最も高く、「30分まで」を境に使用時間が増えるにつれて低くなっており、「3時間以上」と回答した生徒が際立って低い（図7）。また、「10分まで」「利用していない」と回答した生徒の平均値も、「30分まで」と回答した生徒より低い値であった（図8）。

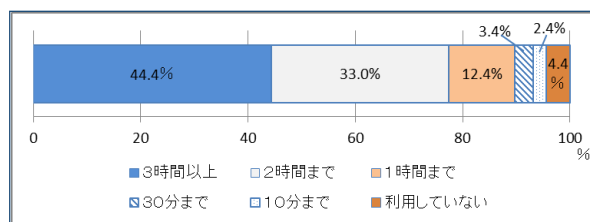


図7 情報端末等の使用時間についての回答の割合

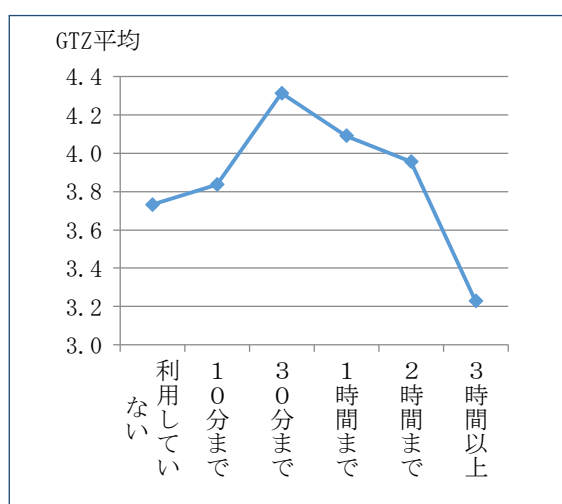


図8 携帯等の情報端末の使用と GTZ 平均値

(エ) アンケート項目「授業への期待」について

アンケート問1「あなたは、どのような授業を最も期待していますか」に対する回答の割合は図9のとおりである。これらの回答別に、他のアンケート項目への回答の平均値を求めた。その結果、問1に「特に期待することはない」と回答した生徒の平均値は、問4を除く全ての項目で最も低い値となっており、さらには、GTZも最も低くなっていた（表4）。ちなみに、問4は前述のとおり、携帯電話等の情報端末の使用時間に関する項目であり、使用時間が最も長いという結果になっている。

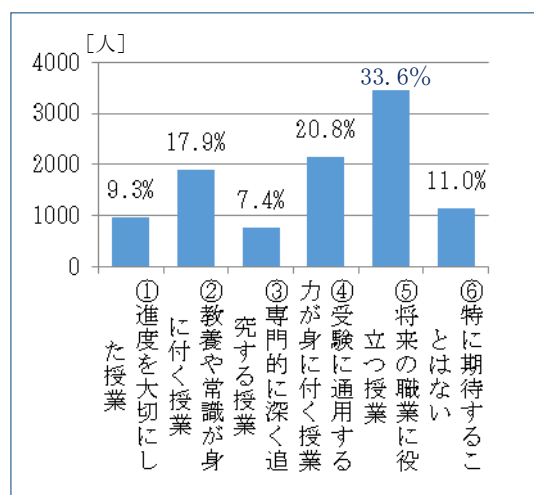


図9 どのような授業を期待するかについての回答数

表4 アンケート項目への回答の平均値と GTZ 平均値（問1への回答別）

問1への回答	問2	問3	問4	問5	問6	問7	問8	問9	問10	問11	問12	問13	問14	問15	問16	問17	問18	問19	問20	問21	問22	問23	問24	問25	問26	問27	問28	問29	問30	GTZ
①進度を大切に授業(965名)	2.2	0.41	123	4.1	3.5	3.5	4.0	4.3	3.3	2.6	4.5	4.3	4.3	3.8	3.7	4.0	3.7	4.2	4.1	4.6	4.1	3.0	3.5	3.5	3.5	3.7	3.9	3.8	2.9	4.0
②教養や常識が身に付く授業(1849名)	2.1	0.40	125	4.0	3.4	3.4	3.9	4.1	3.0	2.4	4.4	4.1	4.1	3.6	3.7	3.8	3.6	4.1	4.0	4.5	4.0	2.9	3.2	3.5	3.4	3.6	3.7	3.5	2.6	4.0
③専門的に深く追及する授業(766名)	2.1	0.48	125	3.9	3.4	3.4	3.8	3.9	3.0	2.7	4.1	4.1	4.1	3.7	3.6	4.1	3.9	4.1	4.0	4.4	3.9	2.8	3.2	3.4	3.4	3.7	3.7	3.5	2.5	3.1
④受験に通用する力が身に付く授業(2147名)	2.1	0.34	125	4.0	3.4	3.5	3.9	4.4	3.2	2.4	4.5	4.2	4.2	3.8	3.7	3.9	3.7	4.2	4.1	4.6	4.1	2.9	3.4	3.5	3.5	3.7	3.8	3.7	2.7	5.1
⑤将来の職業に役立つ授業(3467名)	2.0	0.30	131	3.9	3.2	3.2	3.8	3.8	3.0	2.5	4.4	4.1	4.1	3.7	3.6	4.1	3.8	4.1	4.0	4.5	4.0	2.8	3.2	3.4	3.4	3.5	3.7	3.5	2.6	3.0
⑥特に期待することはない(1136名)	1.7	0.26	136	3.5	2.5	2.9	3.3	3.2	2.7	2.1	3.6	3.8	3.7	3.1	3.0	3.2	2.9	3.5	3.5	4.0	3.2	2.5	2.7	3.1	3.1	2.7	2.9	2.9	2.0	2.5

イ 学力向上図による分析

(ア) 学力向上図の開発

GTZ とつながりの強い要素と、それらどうしの相互の関係を見いだすために、GTZ とアンケート 14 領域間の相関分析を行った（表5）。相関の強い領域どうしを結び付け、GTZ と各領域との関係を表すモデルを試作しては、共分散構造分析を繰り返した。その結果、GFI=0.997、AGFI=0.989、RMSEA=0.039 という妥当性が担保されたモデルを見いだすことができたので、これを学力向上図とした（図10）。

※ 適合度の指標は GFI>0.900、AGFI>0.900、RMSEA<0.050 であり、特に RMSEA の値は 0.100 以上であればよくないとされる（小塩真司 2008）

表5 GTZ とアンケート領域の相関分析結果（一部）

	1	2	3	4	5
1 GTZ	—				
2 授業理解	.322 **	—			
3 家庭学習	.331 **	.448 **	—		
4 学習意欲・学習動機	.251 **	.459 **	.508 **	—	
5 自己管理能力	.186 **	.332 **	.361 **	.422 **	—
6 感謝の心・貢献意欲	.148 **	.234 **	.317 **	.456 **	.393 **

** p<.01

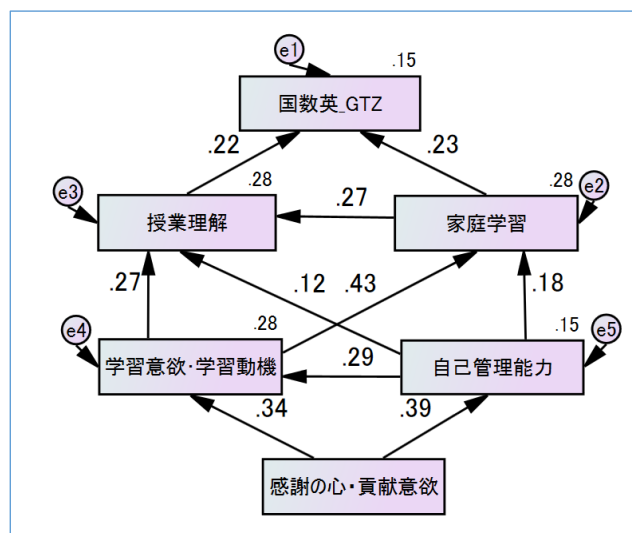


図10 学力向上図（パス解析図）

まず、これについて、二点補足する。

「家庭学習」については、アンケート項目が問9「家庭学習は必要だと思っている」、問10「家庭学習の仕方が理解できている」となっており、家庭でどの程度学習したのかを把握できるようにはなっていない。しかし、これを学習力チェックでの項目「学習時間（授業を除く）」（基礎力診断テスト受験者の7387名）に置き換えて共分散構造分析を行ったところ、 $GFI=0.994$ 、 $AGFI=0.975$ 、 $RMSEA=0.059$ となり、モデルの適合度は高いままであった。よって、問9や問10の問い方は、学力向上図の妥当性を損なうものではない。

次に、「感謝の心・貢献意欲」の領域を「感謝の心・貢献意欲」を含む大きな領域である「自尊感情」に置き換えて共分散構造分析を行ったところ、 $GFI=0.993$ 、 $AGFI=0.971$ 、 $RMSEA=0.063$ となり、こちらの場合でも、ある程度適合度の高いモデルとなっている。これと、「感謝の心・貢献意欲」は「自尊感情」に含まれていることを考え併せて、学力向上図に自尊感情を追記した（図11）。

なお、学力向上図は、GTZに直接つながる要素が「授業理解」「家庭学習」であること、また、それらを支えている情意面が、「感謝の心・貢献意欲」に基づいた「学習意欲・学習動機」「自己管理能力」であることを示している。

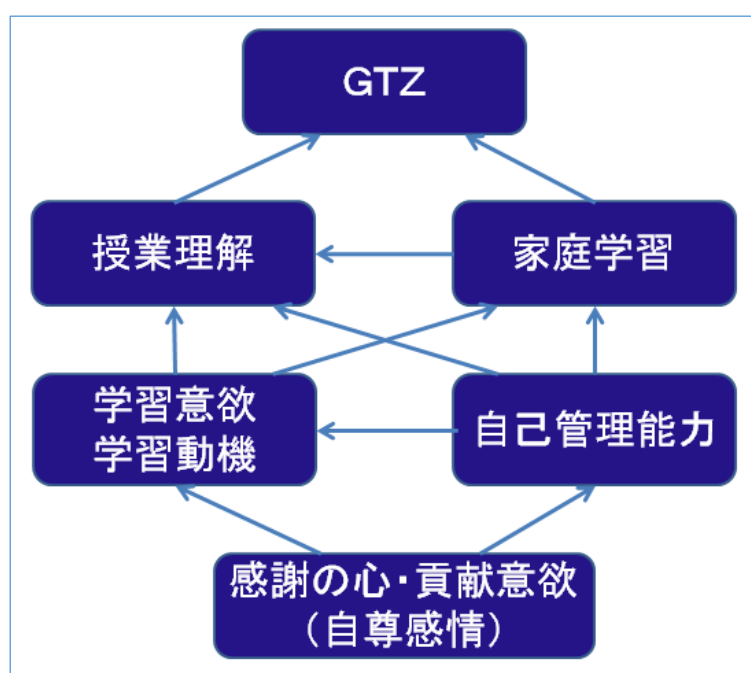


図11 学力向上図

(イ) 母集団による影響の違い

学力向上図を基に多母集団同時分析を行ったところ、次のaからdにおいて、違いが見られた。

a 学年別（1年生、2年生）

1年生（3715名）、2年生（3366名）のグループで多母集団同時分析を行った結果、パス係数に大きな差が見られたのは、「家庭学習」から「GTZ」へのパス係数（1年生0.16、2年生0.32）であった（図12）。つまり、2年生は1年生に比べて、家庭学習の必要性、やり方を理解したときに、GTZにつながりやすくなっている。このことについて、検査が4月までに実施されていることから、1年生は主に中学校でのことについて、2年生は高等学校での

ことについて回答していることを念頭において考察する。

このパス係数の違いは、授業の進む速さと学習の難易度とが関係していそうである。高等学校では、中学校に比べて授業の進度が速いため、家庭学習なしには、学力の向上が難しくなっていると考えられる。また、学習の難易度も上がるため、授業のみでは学習内容が定着しないのではないか。そのために、家庭学習に対する意識の高い生徒ほど、GTZが高くなり、結果として、1年生よりも2年生の方が「家庭学習」から「GTZ」へのパス係数が大きくなっていると考えられる。つまり、高等学校では、中学校よりも家庭学習の重要性が高くなっていると言える。

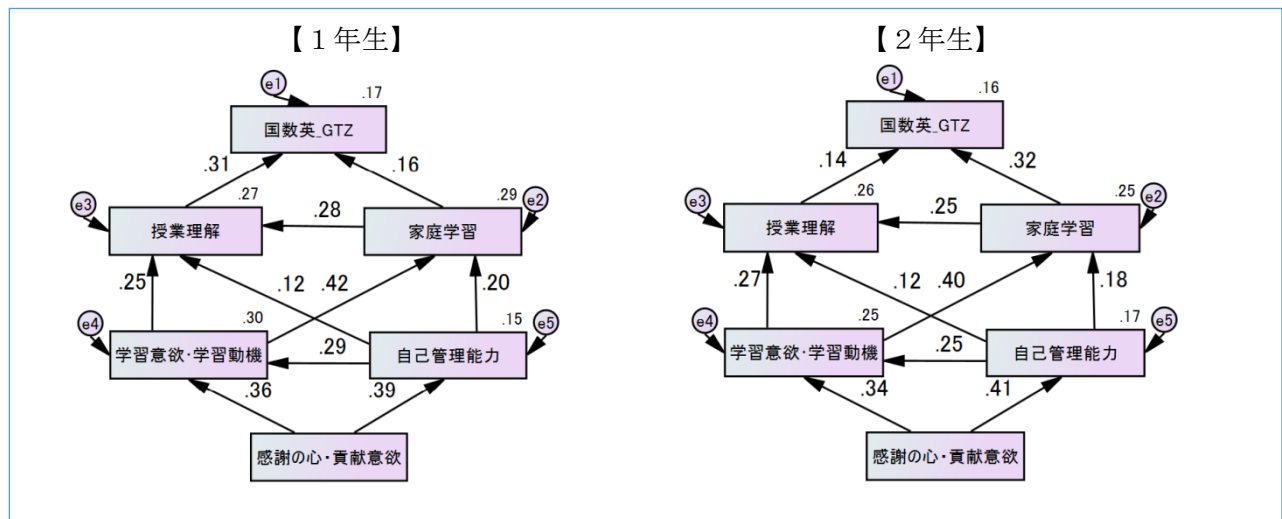


図 12 学年の違いによる共分散構造分析・多母集団同時分析結果

b 性別

男子 (4966 名)、女子 (4521 名) のグループでの多母集団同時分析の結果、パス係数に違いが見られたのは、「家庭学習」から「GTZ」へのパス係数 (男子 0.18、女子 0.28) であった (図 13)。女子は、男子に比べて家庭学習の必要性を感じたとき、また、家庭学習のやり方を理解したときに GTZ の上昇につながりやすいことが分かる。

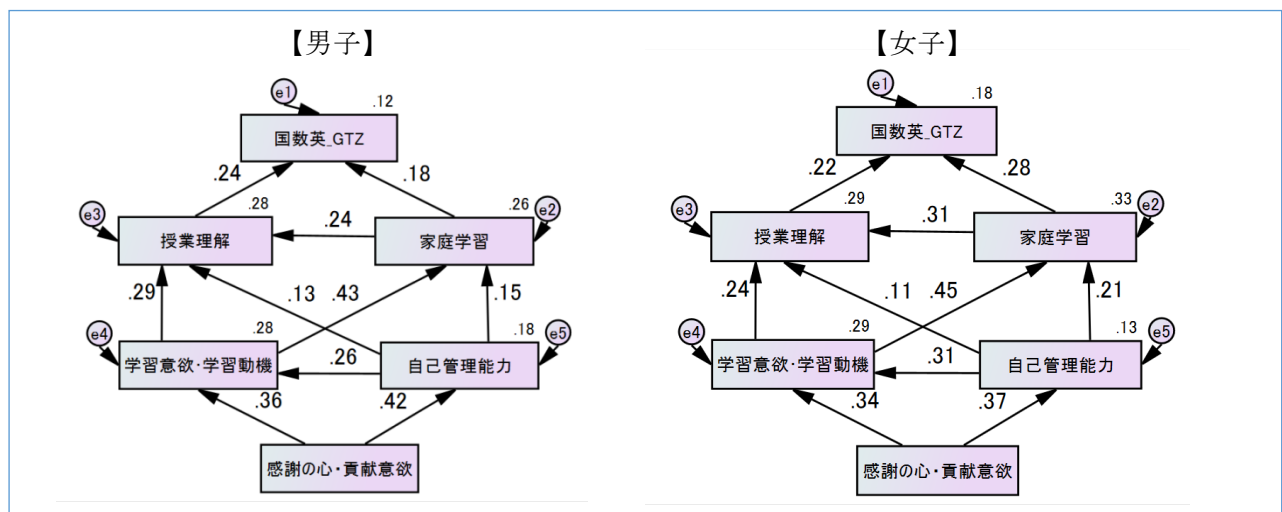


図 13 性の違いによる共分散構造分析・多母集団同時分析結果

c アンケート領域「学校生活の充実」

問5「学校生活は、充実している」の項目に、肯定的（あてはまる、どちらかといえばあてはまる）に回答しているグループ（6932名）と否定的（どちらかといえばあてはまらない、あてはまらない）に回答しているグループ（873名）で多母集団同時分析を行った。その結果、「授業理解」から「GTZ」へのパス係数（肯定的0.23、否定的0.13）に違いが見られた（図14）。学校生活の充実によって、授業理解が、GTZの上昇につながりやすくなることが分かる。

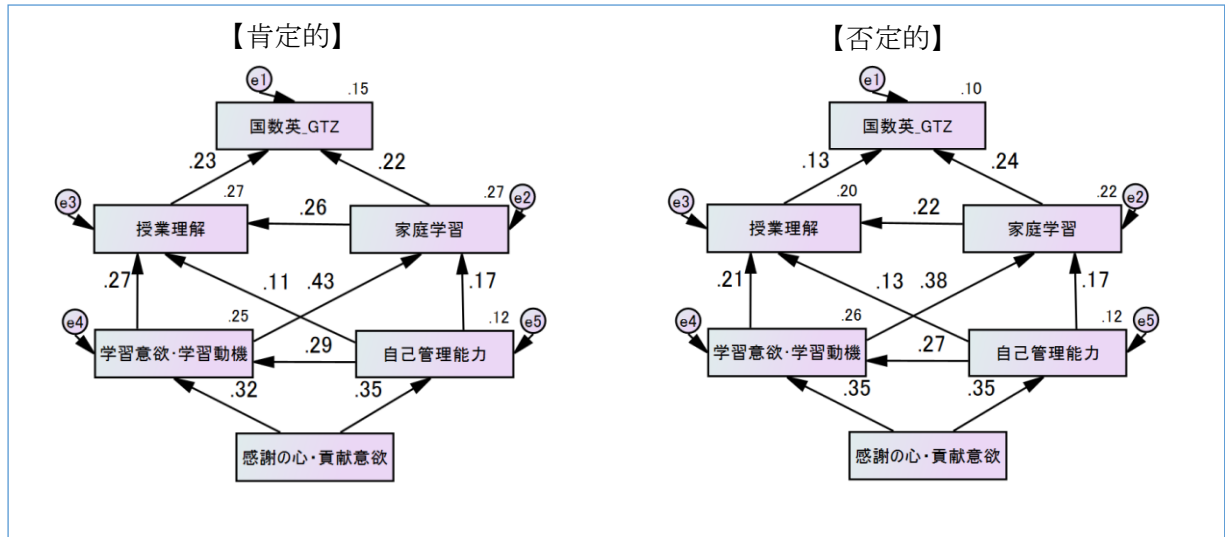


図14 「学校生活は、充実している」への回答の違いによる共分散構造分析・多母集団同時分析結果

d アンケート領域「教員の熱意」

問8「学校の先生は、熱心に教えてくれる」の項目に、肯定的（あてはまる、どちらかといえばあてはまる）に回答しているグループ（6932名）と否定的（どちらかといえばあてはまらない、あてはまらない）に回答しているグループ（873名）とで多母集団同時分析を行った。その結果、「学習意欲・学習動機」から「授業理解」へのパス係数（肯定的0.27、否定的0.09）に違いが見られた（図15）。教員の熱意は、学習意欲のある生徒の授業理解を促進することがわかる。

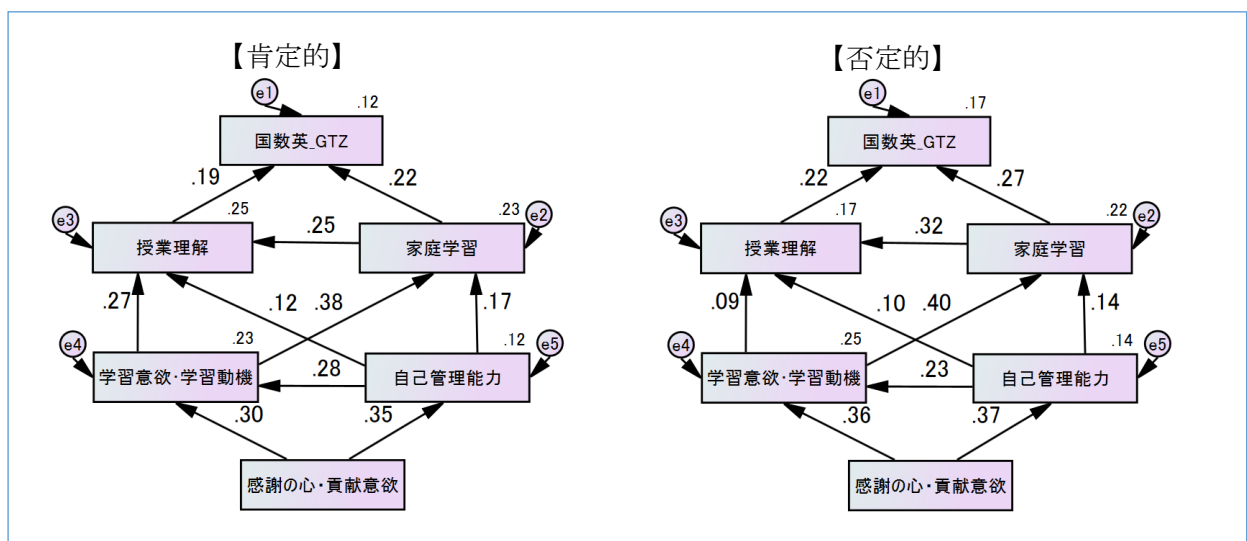


図15 「学校の先生は、熱心に教えてくれる」への回答の違いによる共分散構造分析・多母集団同時分析結果

また、「教員の熱意」は、「学習意欲・学習動機」との相関（相関係数 0.40）も認められることから、「教員の熱意」によって「学習意欲・学習動機」が高められ、さらに「授業理解」につながっていくという構図が見えてくる。

(2) 聞き取り調査結果

平成 25 年度以降、入学後に GTZ の平均値が上昇している高等学校の取組を聞き取り調査した。その結果を学力向上図に関連付けて図 16 にまとめた。

「授業理解」では、授業評価の結果を受けての授業改善やユニバーサルデザインの授業、生徒どうしの教え合いによるアクティブラーニング等が実践され、生徒の授業理解につなげていた。「家庭学習」では、宿題の工夫や放課後の空き教室を利用した自習室の活用、「学習意欲・学習動機」については、生徒が希望している進路について細部まで調べ上げ、緻密な指導・助言によって生徒の不安を払拭し、迷いなく学習に向かわせていた。また、「自己管理能力」を高めるために、マネジメントノートの活用や生活態度の改善のための生活チェックなどを行っている学校もあった。「感謝の心・貢献意欲」を高めるための取組としては、アクティブラーニング型の授業にその要素があると感じた。また、教員の協力体制としては、共通の目標を持って、授業で活用するワークシート等を共有している学校があり、「チームで取り組むことで惰性に流れなくなる」「チームで働くことでいろんなアイデアが生まれる」という感想を聞くことができた。共有、協調が大きな力になっていると感じた。これらの取組に携わっている教員からは、それぞれ並々ならぬ「教員の熱意」が感じられた。

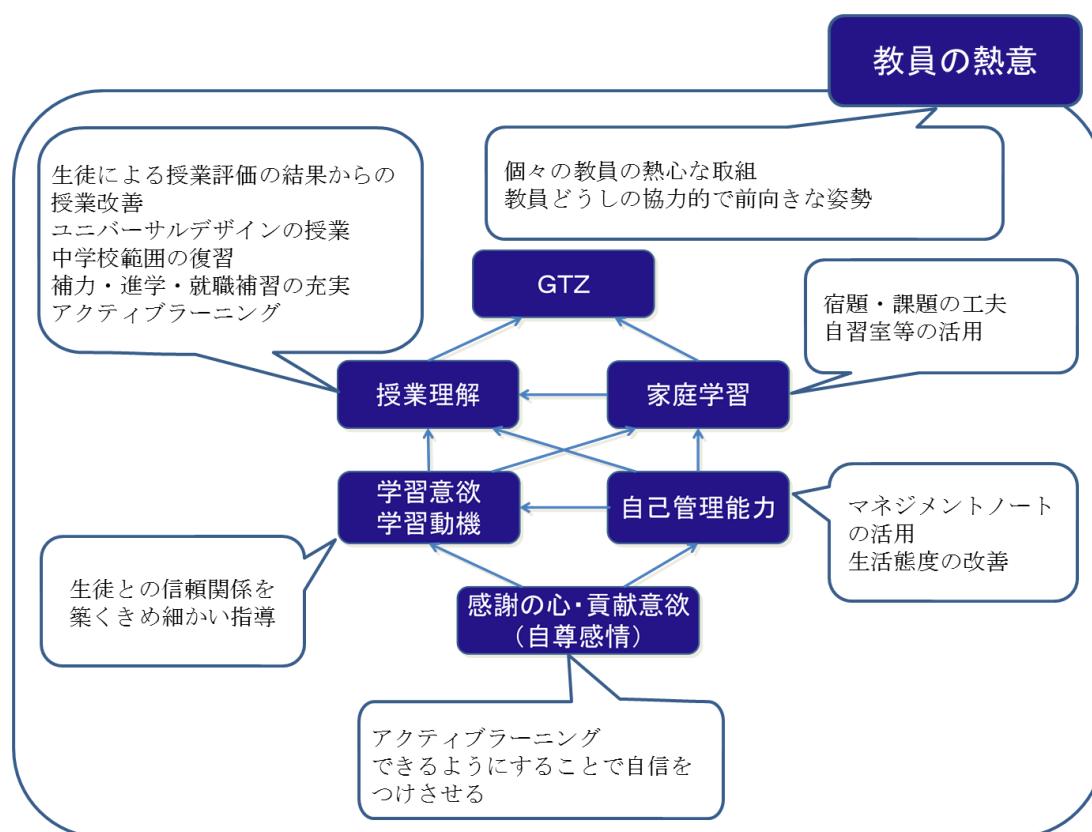


図 16 入学後に GTZ が上昇している各高等学校の取組

5 成果と課題

(1) 成果

1年間の研究を通じて得た知見を以下にまとめた。

アンケート結果は、GTZ が下がるにつれて回答が否定的に変化する傾向があり、最も低い層に特有の特徴といったものは存在しなかった。そのため、GTZ に依存しない学力向上への糸口を探ることにし、その研究から次のようなことが分かった。

GTZ 上昇と最も強いつながりがあるのは「授業理解」「家庭学習」であった。「授業理解」については、授業に期待することはないと生徒に思わせてはならないこと、「家庭学習」については、習慣付けのために重要な時期が1年次であることが分かった。「授業理解」「家庭学習」を支える「学習意欲・学習動機」「自己管理能力」のうち、「自己管理能力」については、携帯電話等の情報端末の過剰な利用が、学習への妨げとなっていることが判明した。

また、学力向上図の開発を通して、これらの要素の土台となるものが「感謝の心・貢献意欲（自尊感情）」であることと、要素間の相互の関係とが明らかになった。

さらに、生徒の「学校生活の充実」や「教員の熱意」によって、各要素が段階的に GTZ 上昇へと結び付けられることが分かった。

学力向上図に示されている要素への手立ては、日頃の教育活動で取り組んでいるものである。日頃の教育活動が、学力向上のための重要な手立てとなっていることを証明できた。そして、教員の熱意が学力向上を促進する要素であったことは、多くの教員の教育活動への意欲を高める大きな成果だと感じている。

(2) 課題

今後、学力向上図の有効な活用方法について検討していく必要がある。

(3) 今後の取組

「感謝の心・貢献意欲」「自己管理能力」を高めるなど、学力向上図を意識して、日頃の教育活動を、より実りあるものにしていきたい。そのために、「感謝の心・貢献意欲」を持つことをしっかりと心掛けたい。「教員の熱意」は生徒の学力向上を推進する。日々の熱心な取組が、生徒の学力向上に一役買っていると肯定的に捉え、意欲的に教育活動を行っていきたい。

【主な参考・引用文献】

NHK 放送文化研究所（2013）：NHK 中学生・高校生の生活と意識調査 2012 失われた 20 年が生んだ“幸せ”な十代，NHK 出版，pp70-71

岸本裕史（1981）：改訂版 見える学力、見えない学力，株式会社大月出版

高知県教育委員会高等学校課（2014）：平成 26 年度学力向上サポート事業第 1 回研究協議会資料

小塩真司（2008）：はじめての共分散構造分析（第 2 版）—Amos によるパス解析，pp115-116

総務省（2012）：平成 24 年度版情報通信白書，p153

早坂清志・間久保恭子（2013）：すぐわかる Excel データ集計&分析，株式会社アスキー・メディアワークス

小林孝嗣&できるシリーズ編集部（2014）：できるポケット+ビッグデータ入門分析から価値を引き出すデータサイエンスの時代へ 株式会社インプレスジャパン，p8

文部科学省国立教育政策研究所（2014）：平成 26 年度全国学力・学習状況調査報告書【質問紙調査】，p64

高知県学力定着把握検査アンケートの質問項目とその分類

質問項目		領 域		作成者
問1	あなたは、どのような授業を最も期待していますか。 ①進度を大切に授業 ②教養や常識が身につく授業 ③専門的に深く追究する授業 ④受験に通用する力が身につく授業 ⑤将来の職業に役立つ授業 ⑥特に期待することはない			高知県教育委員会高等学校課
問2	あなたは、新聞（テレビ・ラジオ欄以外）を読みますか。 ① 必ず毎日読む ② ほぼ毎日読む ③ 時々読む ④ ほとんど読まない ⑤ 読まない			
問3	あなたは、学校の図書室や地域の図書館等を週に何日利用しますか。 ① 4日以上 ② 3日 ③ 2日 ④ 1日 ⑤ 利用しない			
問4	あなたは、携帯電話やスマートフォンなどの情報端末を、1日にどの程度利用していますか。 ① 3時間以上 ② 2時間まで ③ 1時間まで ④ 30分まで ⑤ 10分まで ⑥ 利用していない			
問5～問30について、次の①～⑤の中から選択 ① あてはまる ② どちらかといえばあてはまる ③ どちらともいえない ④ どちらかといえばあてはまらない ⑤ あてはまらない				
問5	学校生活は、充実している	(学校生活の充実)		
問6	社会の動きに関心をもっている	(社会への関心)		
問7	学校の授業は、よく理解できている	(授業理解)		
問8	学校の先生は、熱心に教えてくれる	(教員の熱意)		
問9	家庭学習は必要だと思っている	(家庭学習)		
問10	家庭学習の仕方が理解できている			
問11	地域の活動（季節の行事や地域のそうじなど）に参加している	人間関係形成・社会形成能力	基礎的・ 汎用的能力	キャリア形成に関するアンケート（小中学校版）より抜粋 高知県教育センター
問12	人の役に立つ人間になりたいと思う			
問13	場に応じて、ていねいな言葉をつかうことができる	自己理解・自己管理能力 （自己管理能力）		
問14	規則、ルール、約束を守っている			
問15	失敗しても、もう一度、挑戦している	課題対応能力		
問16	失敗をした際には、なぜ失敗をしたのか、ふりかえるようにしている			
問17	将来の夢や目標を持っている	キャリアプランニング能力		
問18	進学や就職をした後、積極的に取り組んでみたいことがある			
問19	当番や係など自分の仕事をしっかりとやっている	基本的な生活習慣 （自己管理能力）		
問20	みんなが集まる場所では、ほかの人のことを考えて行動している			
問21	自分のことを見守ってくれている周りの人々に感謝している	関係の中での自己 （感謝の心・貢献意欲）	自尊感情	
問22	私は人のために力を尽くしたい			
問23	私は自分のことが好きである	自己評価・自己受容		
問24	私は自分という存在を大切に思える			
問25	人と違っていても自分が正しいと思うことは主張できる	自己主張・自己決定		
問26	私は自分の判断や行動を信じることができる			
問27	新しい知識を身に付けたいから勉強をしている	学習に対する内発的動機 （学習意欲・学習動機）		
問28	授業で学習したことは、将来、社会に出たときに役に立つと思う			
問29	問題を解くときは最後まであきらめずに考えている			
問30	親や先生に認めてもらいたいから勉強をしている	学習に対する外発的動機		

※ 領域の欄については（ ）内は独自に定めた領域名、（ ）なしは、キャリア形成に関するアンケート（小中学校版）より抜粋した領域名

生徒指導を基盤とした学級経営の在り方についての研究

～共同体感覚及び自尊感情を育むためのピア・サポート活動の特性を生かした実践を通して～

土佐町立土佐町小学校 教諭 岡林 由香
高知県心の教育センター 指導主事 西森 一彰

本研究の目的は、ピア・サポート活動の特性を生かした人間関係づくりや異学年交流活動を行うことで、子どもたちの共同体感覚が醸成されるとともに自尊感情が高まることについて検討し、具体的な提言を行うことである。そこで、小学6年生を対象に、第Ⅰ期では学級内での人間関係づくりやピア・サポート・トレーニングを行った。さらに第Ⅱ期では、まず中学2年生と交流し、続いて小学2年生に対してピア・サポート活動を実施した。その際、児童一人一人の内発的動機づけを意識した取組を計画するとともに、児童自身が仲間と一緒にできるピア・サポート活動の個人プランを立案・実践し、さらに、その貢献に対して仲間や教師からの勇気づけを行った。

その結果、児童の共同体感覚における「貢献感」及び「自己受容感」が醸成され、自尊感情も高まることが明らかになった。

<キーワード> 共同体感覚、自尊感情、ピア・サポート活動、人間関係づくり、異学年交流活動

1 研究目的

少子化や核家族化等の社会変化にともない、子どもたちの人間関係の希薄化が様々な問題を生じさせている。かつては、異年齢集団での関わりが多く見られ、その中で対人関係能力を身につける機会があった。しかし、近年は情報化が進み、直接的な関わりがなくても社会生活を送ることができることから、人間関係の希薄化が感じられるようになった。そうした社会の変化を背景として、子どもたちは自分に自信がもてないことで消極的になったり、逆に自分の思いや怒り等の感情のコントロールができず、自己主張が強くなったりすることでトラブルが起こることがある。また、他者の思いを想像する力が欠如することで、関わり方に戸惑いを感じ、友だちとの人間関係に悩みを抱えている児童生徒も多いように感じる。

「平成25年度児童生徒の問題行動等生徒指導上の諸問題に関する調査」（文部科学省、2014）によると、高知県の公立学校における不登校児童生徒数は小学校179人（前年度：133人）、中学校523人（前年度：549人）であり、高知県の国・公・私立学校における不登校児童生徒数出現率についても依然として全国平均を上回っている状態である（小学校：全国0.36%、高知県0.50% 中学校：全国2.69%、高知県3.28%）。一方、平成25年度は、中学1年生の不登校生徒数は108人に減少（前年度138人）しており、中1ギャップへの取組の効果の現れと考えることもできるが、学年が上がるにつれ不登校の児童生徒数が増加する状況は続いており、不登校やいじめの問題は、依然として本県において解決すべき喫緊の課題であるといえる。

さらに、平成25年度実施の全国学力・学習状況調査の質問紙回答によると、「自分にはよいところがあると思いますか」の問いに対し、高知県公立小学6年生の肯定的回答は76.6%、公立中学3年生の肯定的回答は68.2%であるなど、自分のよさに自信がもてない児童生徒が多いことも課題である。

こうした状況を受けて、本県では、児童生徒の自尊感情を育むとともに、社会性、規範意識を高めることなどを目標とした「高知県教育振興基本計画重点プラン」を策定し、生徒指導上の諸問題の改善に取り組んでいる。

荒木（2007）は、「子どもの自尊感情は小学3年生から6年生にかけて学年を追うとともに低下する傾向がある」と指摘している。また、池谷・葛西（2003）は、「ピア・サポート・プログラムの実践を通して、社会的スキルが向上し、自尊感情が高まった」ことを報告している。

一方、生徒指導提要（文部科学省、2010）では、「児童生徒一人一人が存在感をもち、共感的な人間関係をはぐくみ、自己決定の場を豊かにもち、自己実現を図っていける望ましい人間関係づくりは極めて重要である」と述べられている。

そこで本研究では、小学6年生を対象として、ピア・サポート活動の特性を生かした人間関係づくりや異学年交流活動を実施することで、子どもたちの共同体感覚（「貢献感」「所属感・信頼感」「自己受容感」）（高坂、2014）を育むとともに、自尊感情（「自己評価・自己受容」「関係の中での自己」「自己主張・自己決定」）（東京都版、2012）を高めていきたいと考える。そして、他者との関わりの中で、自分をかけがえのない存在として認め、欠点を含めた自分自身を好きだと思ふことのできる自尊感情を高めることで、不登校やいじめなどの発生の抑制につなげていきたい。

なお、本研究は、共同体感覚及び自尊感情を育むための教育実践研究である。教育心理学において「実践研究」は、「教育方法、学習・発達相談、心理臨床等の教育の現実場面における実践を対象として、教育実践の改善を直接に目指した具体的な提言を行う教育心理学的研究」、「実践研究は、あくまでも、その実践プログラムの独自性によって評価される」と定義されている（日本教育心理学会編、2003）。そこで、本研究においても、「実践を通しての研究」（下山・能智、2008）として、教育実践上の意味を抽出し、質的データも採用する。また、教育実践上、統制群を定めて行う研究は実践不可能であるため、本研究においては、「複数回事前テスト法」（津川、2012）を用いることにする。

2 研究仮説

ピア・サポート活動の特性を生かした人間関係づくりや異学年交流活動を行うことにより、子どもたちの共同体感覚（「貢献感」「所属感・信頼感」「自己受容感」）が醸成され、自尊感情（「自己評価・自己受容」「関係の中での自己」「自己主張・自己決定」）を高めることができる。

本研究では、以下のことを行う。

- ・本研究における共同体感覚・勇気づけ、自尊感情、ピア・サポート活動についての基礎研究
- ・学級内での温かい人間関係づくり及びピア・サポート・トレーニングの実施
- ・ピア・サポート活動の特性を生かした異学年交流活動の実施
- ・「共同体感覚尺度」「自尊感情尺度」「よりよい学校生活と友達づくりのためのアンケート hyper-QU（以下、hyper-QU）」の調査の実施

なお、6月～7月中旬にかけて行う学級内での人間関係づくり及びピア・サポート・トレーニングの実施時期を第Ⅰ期、9月下旬～11月上旬にかけて行う異学年交流活動の実施時期を第Ⅱ期とする。

3 研究方法

(1) 基礎研究

ア 共同体感覚と勇気づけについて

世界で初めて児童相談所を設立したアルフレッド・アドラーを創始者とするアドラー心理学では、学校教育に生かすことのできる考え方や方法論が多く見られ、中でも、共同体感覚と勇気づけは教育において大切なキーワードとして捉えている。

共同体感覚について、会沢（2014）は、「アドラー心理学における最重要概念ともいべきもの」と述べており、他者や世界への関心、所属感、貢献感（他者や集団のために役に立てることがある）などを要素とする意識であるとしている。その具体的な行動は他者との協力であり、背景には、相互尊敬と相互信頼があると考えられている。さらに会沢（2014）は、共同体感覚の育成が求められる3つの理由として、「子どもの社会性を育てるため（予防・開発的アプローチ）」「学力の基礎を育てるため」「集団形成の楽しさを味わわせるため」と示している。共同体感覚の中でも、「貢献感」を育てることの重要性も述べており、貢献してくれたことへの勇気づけの言葉がけを大切にしている。勇気づけとは、「相手の存在を認め、短所や欠点よりも長所やリ

ソース（その子の資源、資質）に着目し、他者との比較ではなくその子なりの些細な努力や成長に目を向ける態度や行動」である（会沢、2014）。具体的には、①結果ではなく過程を重視する、②できていることに注目する、③貢献に注目する、④失敗から学べるように失敗を受け入れる、⑤判断を委ねる、⑥肯定的に表現する（リフレーミング）、⑦共感的な聴き方をする、⑧人格を重視することである。

本研究の異学年交流活動においても、特に貢献感に働きかけながら勇気づけを行うことにした。また、共同体感覚尺度については、高坂（2014）が作成した小学生版共同体感覚尺度を活用し、「貢献感」「所属感・信頼感」「自己受容感」の下位尺度を分析する。

イ 自尊感情について

遠藤（1992）は、自尊感情の主要な研究者として、自尊感情を自己評価の感情として捉えたウィリアム・ジェームズをはじめ、質問紙法によって自尊感情を明らかにしようとしたローゼン・バーグなどを挙げている。しかし、「多くの点で一致した見解が見られず、方法も結果もかなり異なっている」（遠藤、1992）とし、研究者によって自尊感情の捉え方が違っていることを述べている。一方、池田（2000）は、自尊感情の構成概念を、「包み込まれ感覚」「社交性感覚」「勤勉性感覚」「自己受容感覚」として捉え、東京都教職員研修センター（2012）では、自尊感情を「自分のできることできないことすべての要素を包括した意味での『自分』を他者とのかわり合いを通してかけがえのない存在、価値ある存在としてとらえる気持ち」と定義している。また、ローゼン・バーグは、自己を評価する方法を、「とてもよい（very good）」と「これでよい（good enough）」の2つとして捉えている（井上、1992）。

本研究では、他者との比較ではなく、自らの基準で自己を評価する「これでよい（good enough）」という考えのもと、自尊感情を「他者との関わりの中で育まれるものであり、自分をかけがえのない存在として認め、欠点を含めた自分自身を好きだと思ふ気持ち」と定義する。また、自尊感情については、東京都教職員センターが慶応義塾大学と共同作成した自尊感情尺度を活用し、「自己評価・自己受容」「関係の中での自己」「自己主張・自己決定」の下位尺度を分析する。

ウ ピア・サポート活動について

ピア・サポートプログラムの創始者の一人である、カナダのトレバー・コール（2002）は、ピア・サポートプログラムについて、「子どもにとって個人的な問題が起きたときは、友だちに相談することが最も多いという事実に基づいている」と述べており、子どもたちに他者をどう思いやるかについて学ばせる方法として捉えている。また、ピアを児童生徒支援のための要素として活用することで、思いやりがあり、支え合うような学校環境をつくり出すことができると考えている。その考え方を基に、日本ピア・サポート学会（2008）では、「ピア・サポートプログラムとは、学校教育活動の一環として、教師の指導・援助の下に、子どもたちが互いに思いやり、助け合い、支え合う人間関係を育むために行う学習活動であり、そのことがやがては思いやりのある学校風土の醸成につながることを目的とする」と定義している。

ピア・サポート活動には、相談やお世話、仲間づくり、学習サポートなどの活動がある。ピア・サポーターの決め方は、児童会や生徒会、委員会などの既存の組織を活用したり、募集した希望者の中から選定したりすることがあるが、上学年あるいは全校児童生徒がピア・サポーターとして活動することもある。本研究では、後者のように小学6年生及び中学2年生全員がピア・サポーターになり、下級生との仲間づくりや学習サポートを行うことにした。

ピア・サポーターに決定した子どもたちに対して、小川（2006）は、「まずは、ピア・サポート活動をするために必要な基本的スキルを身につけ、仲間を思いやる心を育むためのトレーニングを行う必要がある」と述べている。

本研究では、話の聴き方や伝え方、人の感情や性格に関することを、エクササイズを通して子どもたち自身に気づかせながら、コミュニケーションスキルを高めていくことにした。

(2) 実践研究

ア 研究協力校及び対象学年

A 小中学校：小学2年生（23名）、小学6年生（23名）、中学2年生（21名）

イ 研究の全体実施計画（表1）

表1 本研究の全体実施計画

	中学2年生	小学6年生	小学2年生
学級内での活動	【第Ⅰ期】 全10回 学級活動の時間：45分間 フレンドタイム：月曜日10分間 【第Ⅱ期】 全8回（活動内容：表3） 学級活動の時間：45分間 終学活：15～20分間	【第Ⅰ期】 全10回（活動内容：表2） 学級活動の時間：20分間、45分間 帰りの会：木曜日10分間 【第Ⅱ期】 全8回（活動内容：表3） 学級活動の時間：20分間、45分間 帰りの会：木曜日10分間	
	異学年交流活動1【第Ⅱ期】	※中学2年生が司会・進行役 1回目：4校時～給食の時間（仲間づくり活動 及び なかよし給食） 2回目：フレンドタイム（ありがとうのメッセージ交換）	
異学年交流活動		異学年交流活動2【第Ⅱ期】 ※小学6年生が司会・進行役 1回目：4校時～給食の時間（仲間づくり活動 及び なかよし給食） 2回目：加力の時間（学習サポート「2年生が作った「つづき言葉ばなし」をきこう」） 3回目：フレンドタイム（ありがとうのメッセージ交換）	

（注）フレンドタイム：仲間づくりの時間

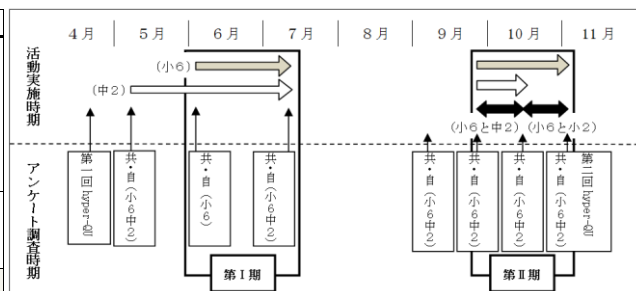


図1 活動実施時期及び検証時期

（→）学級内での活動・（⇄）異学年交流活動

ウ 【第Ⅰ期】学級内での人間関係づくり及びピア・サポート・トレーニングの実施（表2）

第Ⅰ期は、小学6年生と中学2年生の学級内で構成的グループエンカウンターやソーシャルスキルトレーニング等の技法を活用した人間関係づくり及びピア・サポート・トレーニングを行った。実施内容に関しては、hyper-QUの結果を生かし、短時間でできる活動を精選した。

表2 学級内での人間関係づくり及びピア・サポート・トレーニング

回数	活動内容（■10分以内 □20分以上）	ねらい
1	<知り合う・協力> ■先生のイエス・ノークイズ □「さんれも」の冒険	●○クイズを通して、仲間や先生のことを知る ●仲間と協力して取り組む活動を通して、人とのかかわる時に大事なことに気づく
2	<気持ちや感情1> ■合わせて手拍子 □プラスとマイナスの気持ち	●仲間と一緒に活動することの楽しさを味わう ●様々な気持ち（感情）カードを、「いい気持ち」「いやな気持ち」「どちらでもない気持ち」に分ける活動を通して、人の気持ち（感情）について考える
3	<気持ちや感情2> ■気持ちを合わせて手をたたこう ■スイッチ	●仲間と一緒に活動することの楽しさを味わう ●セリフ付きの演技を見て気持ち（感情）を想像する活動を通して、相手の気持ちを想像することの大切さに気づく
4	<聴き方> □こころいい聴き方を探ろう	●様々な聴き方とこころいい聴き方を体験する活動を通して、聴き方のスキルを高める
5	<伝え方1> □ほめ方十人十色・個人	●自分好みの「声のかかれ方」について考える活動を通して、自分自身を見つめる
6	<伝え方2> □ほめ方十人十色・グループ	●友だちの好みのほめられ方で声をかける練習（ロールプレイ）を通して、感じたことをもとに伝え方について考える
7	<自分を見つめて1> □自分カルタ・個人	●性格を表す言葉集めを通して、性格にはいいもの悪いものがないことを考える
8	<自分を見つめて2> □自分カルタ・グループ	●自分の性格を考えてカードに書く活動を通して、自分自身を見つめる
9	<友だちを見つめて> □よいとこ探し・友だちからのメッセージ1	●班の友だちのいいところを考え、メッセージカードに書く活動を通して、友だちのよさに気づく
10	<自分を見つめて3> □リフレミング □よいとこ探し・友だちや先生からのメッセージ2	●自分の性格の短所だと思うカードを、班の仲間と一緒にリフレミング（考え方を長所に変える）する活動を通して、ありのままの自分を認めることの大切さに気づく ●よいとこ探しで書いたメッセージカードを読み合いながら交換する活動を通して、互いのよさを認め合う

エ 【第Ⅱ期】ピア・サポート活動の特性を生かした異学年交流活動の実施（表3）

第Ⅱ期は、異学年交流活動1（小学6年生・中学2年生）と異学年交流活動2（小学6年生・小学2年生）を計画し、共に上級生が準備・実践した。活動では、異学年交流活動のめあてを学級で確認し、準備や練習をしながらチームや個人の目標を立てた。毎回、活動後には「貢献感」についての自己評価と感想を書いて自身の活動の振り返りを行った。交流当日は、児童生徒が司会・進行等となり、教師は児童生徒が仲間をサポートしている姿を観察した。また、振り返りカードや「ありがとうの花束」のメッセージカードを活用し、児童生徒に対する勇気づけを行った。

(3) 検証方法及び検証時期（図1）

ア hyper-QUの実施

学級集団や個人の状態を把握し、学級内で実施する人間関係づくりのエクササイズを精選する。

イ 共同体感覚尺度による測定

第Ⅰ期及び第Ⅱ期の取組において、共同体感覚の「貢献感」「所属感・信頼感」「自己受容感」がどのように変化したのかを検討する。

ウ 自尊感情尺度による測定

第Ⅰ期及び第Ⅱ期の取組において、自尊感情の「自己評価・自己受容」「関係の中での自己」「自己主張・自己決定」がどのように変化したのかを検討する。

表3 異学年交流活動の全体実施計画

日程	中学2年生	小学6年生	小学2年生
9/8 (月)	アンケート1回目	アンケート1回目	
9/29 (月)	アンケート2回目 ①フレンドタイム (20分) ・中学校入学に関するアンケートを実施 ・ピア・サポート活動について確認	アンケート2回目 ①学級活動 (20分) ・中学校入学に向けてのアンケートを実施 ・自分たちにできるピア・サポート活動について考える	★数名で小学2年生へのアンケートを作成することにした (10月2日)
10/6 (月)	②フレンドタイム (20分) ・自分たちにできるピア・サポート活動について考え、学級のめあてを話し合う ・担当チームの希望をとる	②学級活動 (20分) ・小学2年生へのアンケート結果を見て、自分たちにできることを考える ・担当チームの希望をとる	・小学6年生からのアンケートに記入する
10/8 (水)	③学級活動 (4校時) ・エクササイズの練習 ・各チームで打ち合わせ、目標を考える		
10/14 (火)	④フレンドタイム (20分) ・個人目標を考える	(可能な時間) 担当チームを確認する	
10/15 (水)	⑤学級活動 (4校時～給食の時間) 異学年交流活動1 (1) 多目的室にて 1 「マイ・フェイバリット」 2 「質問じゃんけん」 3 「集まれ仲間」 4 「合言葉」 5 なかよし給食	③学級活動 (4校時～給食の時間)	
10/20 (月)	⑥フレンドタイム (20分) ・小学6年生にメッセージを書く	(可能な時間) ・中学2年生にメッセージを書く	
10/22 (水)	⑦フレンドタイム (10分) 異学年交流活動1 (2) 6年教室にて 「ありがとうの花束」ありがとうのメッセージを交換する アンケート3回目	④フレンドタイム (10分) ⑤学級活動 (5校時) アンケート3回目 ・各チームで打ち合わせ、目標を考える ・個人目標を考える	
10/27 (月)	介入なし	⑥学級活動 (4校時～給食の時間) 異学年交流活動2 (1) 多目的室にて 1 「マイ・フェイバリット」 2 「質問じゃんけん」 3 「集まれ仲間」 4 「合言葉」 5 なかよし給食	①学級活動
10/28 (火)		⑦加力の時間 (13:45～13:55) 異学年交流活動2 (2) 2年教室にて 学習サポート活動 (「つづき落語ばなし」をきこう)	②加力の時間
11/5 (水)	⑧学級活動 アンケート4回目・第2回 hyper-Q!	⑧学級活動 (3校時) ・小学2年生にメッセージを書く 異学年交流活動2 (3) 2年教室にて 「ありがとうの花束」ありがとうのメッセージを交換する アンケート4回目・第2回 hyper-Q!	③学級活動 (3校時) ・メッセージを書く

4 結果と考察

(1) 学級集団について

学級における児童の共同体感覚と自尊感情との相関関係及び第Ⅰ期・第Ⅱ期における共同体感覚や自尊感情の変容、学級の状態の変容については、以下の通りである。

ア 共同体感覚と自尊感情との相関関係

子どもたちの共同体感覚が醸成されると自尊感情が高くなるという仮説を検証するために、2つの尺度に相関関係があるかどうか調べることにし、共同体感覚尺度の13項目と自尊感情尺度の22項目について、ピアソンの積率相関分析を行った。その結果、共同体感覚尺度と自尊感情尺度には非常に高い正の相関が認められた ($r=.928, p<.01$)。

イ 【第Ⅰ期】小学6年生の共同体感覚

第Ⅰ期の活動に関して、事前 (1回目)・介入前 (2回目)・介入後 (3回目)の結果について分散分析を行った。その結果、「貢献感」($F(2, 44)=.165, ns$)、「所属感・信頼感」($F(2, 44)=.043, ns$)、「自己受容感」($F(2, 44)=.600, ns$)となり、いずれも有意な主効果は見られなかった。

ウ 【第Ⅱ期】小学6年生の共同体感覚

第Ⅱ期の活動に関して、事前 (1回目)・介入前 (2回目)・中学2年生との交流活動後 (3回目)・小学2年生へのピア・サポート活動後 (4回目)の結果について分散分析を行った。なお、第Ⅰ期の共同体感覚尺度得点の平均値は、高い結果が出ており、心情の変化が見えにくい状況であった。そこで、第Ⅱ期においては、心情の変化をより詳しく見ることもできるよう、5件法から8件法に変更することにした。その結果、「貢献感」($F(3, 66)=2.148, ns$)、「所属感・信頼感」($F(3, 66)=.108, ns$)となり有意な主効果はなかったが、「自己受容感」($F(3, 66)=2.995, p<.05$)においては有意な主効果が見られた (表4)。さらに「自己受容感」の多重比較の結果、「事前 (1回目) から介入前 (2回目)」及び「事前 (1回目) から小学2年生へのピア・サポート活動終了後 (4回目)」において、有意に高いことが明らかになった。

平均値を比較してみると、「所属感・信頼感」に関しては、あまり変化は見られなかったが、「貢献感」及び「自己受容感」に関しては、介入前 (2回目) より中学2年生との交流活動後 (3回目) に低くなっていた (図2)。しかし、小学2年生へのピア・サポート活動後 (4回目) には、低下する前 (2回目) の水準以上に高まった (図2)。

さらに、事前 (1回目) と比較して効果量を算出した結果、介入前 (2回目) の時点で、すでに「貢献感」($r=.37$)「自己受容感」($r=.44$)において中程度の効果が見られた (表4)。

介入前には運動会があり、最上級生の小学6年生にとっては、応援団や係活動等を通して、一人一人の活躍を教職員や仲間、家族等から認められることが多く、共同体感覚にも影響があったと考えられる。一方、中学2年生との交流活動後（3回目）には、その効果がわずかに低下したものの、小学2年生との交流活動後（4回目）には、最も高い得点の水準を示し、事前（1回目）と比較すると「貢献感」（ $r=.42$ ）「自己受容感」（ $r=.49$ ）において中程度の効果を示した（表4）。第Ⅰ期同様に、平均値が高い状態であったにも関わらず、4回目のアンケートで最も高い水準を示したことは、ピア・サポート活動の特性を生かした異学年交流活動の効果があったと考えられる。

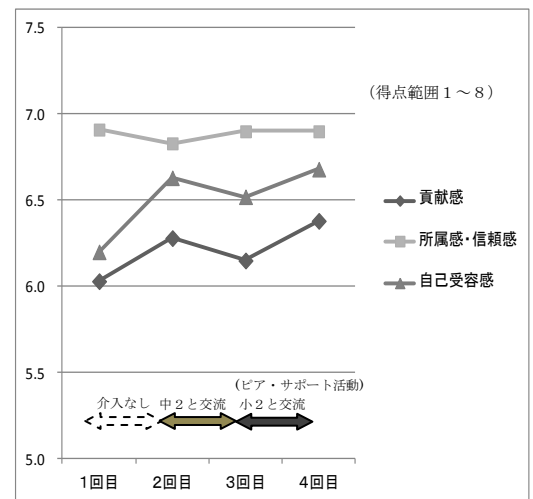


図2 小学6年生の共同体感覚尺度得点の平均値（第Ⅱ期）

表4 小学6年生の共同体感覚尺度得点の平均値及び効果量（第Ⅱ期）

	平均値（標準偏差）				F値 ($df=3, 66$)	効果量（ r 値）		
	1回目	2回目	3回目	4回目		1-2回目	1-3回目	1-4回目
貢献感	6.03 (1.07)	6.28 (1.13)	6.15 (1.44)	6.38 (1.27)	2.148	.37	.13	.42
所属感・信頼感	6.91 (1.04)	6.83 (1.17)	6.90 (1.01)	6.94 (.92)	.108	.13	.02	.01
自己受容感	6.20 (1.53)	6.63 (1.25)	6.52 (1.34)	6.68 (1.18)	2.995*	.44	.29	.49

* $p<.05$

(注) $r=.10$ (小), $r=.30$ (中), $r=.50$ (大)

エ 【第Ⅰ期～第Ⅱ期】小学6年生の自尊感情

第Ⅰ期から第Ⅱ期に実施した自尊感情アンケート結果について分散分析を行った。その結果、「自己評価・自己受容」（ $F(6, 132)=1.641, ns$ ）、「関係の中での自己」（ $F(6, 132)=1.681, ns$ ）、「自己主張・自己決定」（ $F(6, 132)=1.410, ns$ ）となり、いずれも有意な主効果は認められなかった。

平均値を比較してみると、第Ⅰ期ではあまり変化が見られなかったものの、異学年交流活動を実施した第Ⅱ期においては高くなっていた（図3）。

また、1回目からの変化に関して効果量を算出した結果、第Ⅰ期ではほとんど効果が見られなかったが、第Ⅱ期の中学2年生との交流活動後（6回目）には、「自己評価・自己受容」（ $r=.13$ ）、「関係の中での自己」（ $r=.28$ ）、「自己主張・自己決定」（ $r=.13$ ）となり、小程度の効果が検出された（表5）。さらに、自分たちがサポーターになった小学2年生との交流活動後（7回目）には、「自己評価・自己受容」（ $r=.40$ ）、「関係の中での自己」（ $r=.44$ ）、「自己主張・自己決定」（ $r=.37$ ）となり、中程度の効果が検出された（表5）。以上の結果より、修学旅行後（2回目）に高まった「関係の中での自己」及び「自己主張・自己決定」に関して、3回目では高まることはなかったが、学級内での人

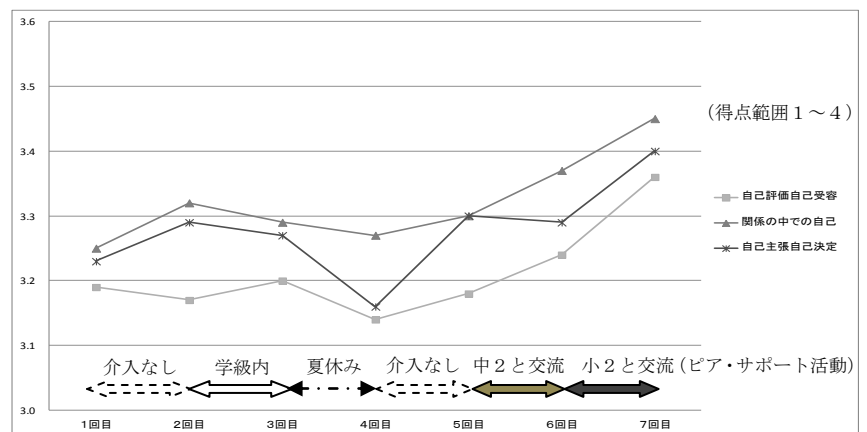


図3 小学6年生の自尊感情尺度の平均値（第Ⅰ～Ⅱ期）

表5 小学6年生の自尊感情尺度の平均値及び効果量（第Ⅰ～Ⅱ期）

	平均値（標準偏差）							効果量（ r 値）					
	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目	6回目	7回目	1-2回目	1-3回目	1-4回目	1-5回目	1-6回目	1-7回目
自己評価・自己受容	3.19 (.54)	3.17 (.60)	3.20 (.64)	3.14 (.60)	3.18 (.60)	3.24 (.62)	3.36 (.54)	.07	.02	.12	.01	.13	.40
関係の中での自己	3.25 (.56)	3.32 (.58)	3.29 (.57)	3.27 (.50)	3.30 (.49)	3.37 (.52)	3.45 (.48)	.24	.09	.05	.12	.28	.44
自己主張・自己決定	3.23 (.60)	3.29 (.56)	3.27 (.64)	3.16 (.55)	3.30 (.54)	3.29 (.61)	3.40 (.53)	.17	.07	.14	.14	.13	.37

(注) $r = .10$ (小), $r = .30$ (中), $r = .50$ (大)

間関係づくり及びピア・サポート・トレーニングを実施することで高い状態で推移した。一方、夏休み明けに3因子すべてが低くなった要因は、長期休業中のために学級の仲間との関わりが薄くなったことにあると考えられる。

第Ⅱ期の介入前（5回目）の時点では、第Ⅰ期の最も平均値の高い水準と同程度であった。しかし、中学2年生との交流活動後（6回目）には、「自己評価・自己受容」「関係の中での自己」が高まり、さらに小学2年生との交流活動後（7回目）には、3因子とも最も高い水準となり、効果が見られた（図3）。また、「自己主張・自己決定」に関しては、自分たちがサポートする側を経験した時に高まることがわかった（図3）。

オ 小学6年生の hyper-QU

第1回目の hyper-QU「いごちのよいクラスにするためのアンケート」によると、学級生活満足群（以下、満足群）13名（56.5%、全国平均39%）、非承認群2名（8.7%、全国平均18%）、侵害行為認知群3名（13%、全国平均18%）、学級生活不満足群（以下、不満足群）5名（21.7%、全国平均25%）であり、全国平均と比較すると満足群に位置している児童が多いが、承認得点が低かったり被侵害得点が高かったりする児童もいるため、斜め型の学級集団の傾向が見られた（図4）。アンケートの回答を項目ごとに分析してみると、失敗した時にクラスの仲間が励ましてくれたり、自分の気持ちを分かってくれる仲間がいると感じていたりする児童が多く、休み時間なども仲間と一緒にいることが多いことが分かった。この結果からも、所属感や信頼感が高いと考えられたが、質問項目の中で「いやなことを言われたりからかわれたりしてつらい思いをすることがある」と回答した児童が4割を超えていたことから、友人関係の小グループ化において悩みを抱えている児童がいることがうかがえた。また、「何かしようとする時、クラスの人たちは協力・応援してくれる」という質問項目において、2割弱の児童が否定的回答をしていることや、学級担任の聞き取りから、自主的に活動することが少ない学級集団であることが分かった。さらに、「やる気のあるクラスをつくるためのアンケート」の回答を分析してみると、「友だち」と「学級の雰囲気」は比較的高く、ほとんどの児童が肯定的に回答していた。しかし、「友だち」と「学級の雰囲気」のすべての項目に否定的な回答をしている児童もいた。

第2回目は、満足群13名（56.5%、全国平均39%）、非承認群5名（21.7%、全国平均18%）、侵害行為認知群3名（13%、全国平均18%）、不満足群2名（8.7%、全国平均25%）であり、満足型の学級集団へと変化が見られるとともに、1回目では不満足群に位置していた5名（図5 矢印の児童）、非承認群の2名、侵害行為認知群の3名すべての児童に改善傾向が見られた。逆に、満足群にいた児童が1回目よりも結果が下がり、対応が必要であると思われる児童もいた。また、1回目はすべての項目に肯定的な回答をしていた児童が6名いたが、2回目は学級の課題に目を向けた回答をしている姿がうかがえた。ア

※○の数字は人数を表す。

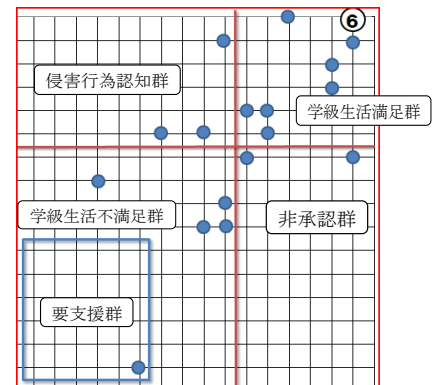


図4 1回目のプロット図

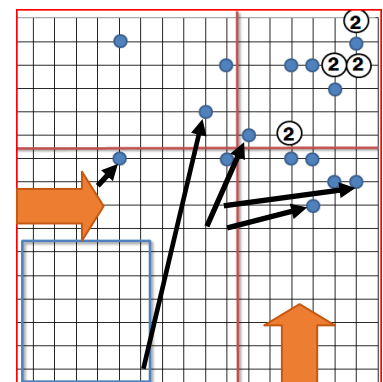


図5 2回目のプロット図

ンケートの回答を分析してみると、「クラスの中に、あなたの気持ちをわかってくれる人がある」「何かしようとする時、クラスの人たちは協力・応援してくれる」「発表した時、クラスの人たちは、冷やかしたりしないで聞いてくれる」「休み時間などに、一人ぼっちでいることがある」「グループを作る時に、最後の方まで残ってしまう」という質問項目に対し、すべての児童が肯定的な回答をしていた。また、「やる気のあるクラスをつくるためのアンケート」の「友だち」と「学級の雰囲気」においても、「クラスの人、あなたに声をかけたり、親切にしてくれたりしている」「クラスには、いい人だな、すごいと思う友だちがいる」「クラスは、みんなで協力し合っていると思う」という質問項目に対して、すべての児童が肯定的な回答をしていた。

カ 【第Ⅱ期】 中学2年生の共同体感覚

第Ⅱ期に実施したピア・サポート活動の特性を生かした異学年交流活動に関して、事前（1回目）・介入前（2回目）・小学6年生へのピア・サポート活動後（3回目）・事後（4回目）のデータについて分散分析を行った。その結果、「所属感・信頼感」($F(3, 60) = .642, ns$)については、有意な主効果は見られなかったが、「貢献感」($F(3, 60) = 3.896, p < .05$)及び「自己受容感」($F(3, 60) = 5.042, p < .05$)は、有意な主効果が見られた（表6）。さらに、「貢献感」と「自己受容感」の多重比較の結果、「事前（1回目）から小学6年生へのピア・サポート活動後（3回目）」及び「介入前（2回目）から小学6年生へのピア・サポート活動後（3回目）」において、有意に高いことが明らかになった。一方、「小学6年生へのピア・サポート活動後（3回目）から介入なしの事後（4回目）」にかけては、有意に低いことが確認された。

平均値を比較してみると、介入前の状態では、あまり変化が見られなかったが、自分たちがサポーターとなった小学6年生との活動後には、3因子ともに得点が高くなった。一方、事後の介入しなかった状態では、低下が見られた（表6・図6）。

さらに、事前（1回目）と比較して効果量を算出した結果、小学6年生へのピア・サポート活動後（3回目）には、「貢献感」($r = .46$)は中程度、「所属感・信頼感」($r = .19$)は小程度、「自己受容感」($r = .52$)は大程度の効果を示した。一方、介入しなかった事後においては、3因子とも低下したが、「自己受容感」($r = .27$)に関しては小程度の効果を維持していた。この結果より、ピア・サポート活動の効果があったと考えられること、さらに、効果の持続性を保つためには、単発的な取組で終わらせるのではなく、ピア・サポート活動の特性を生かした実践を継続的に実施することが大事であることが考えられた。

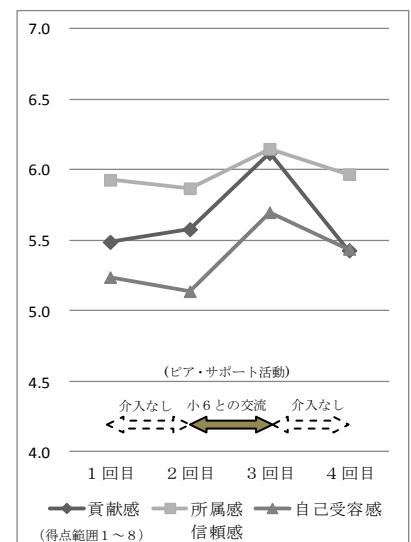


図6 中学2年生の共同体感覚尺度得点の平均値（第Ⅱ期）

表6 中学2年生の共同体感覚尺度得点の平均値及び効果量（第Ⅱ期）

	平均値（標準偏差）				F値 ($df=3, 60$)	効果量（ r 値）		
	1回目	2回目	3回目	4回目		1-2回目	1-3回目	1-4回目
貢献感	5.49 (1.66)	5.58 (1.30)	6.12 (1.51)	5.43 (1.79)	3.896*	.10	.46	.06
所属感・信頼感	5.93 (1.40)	5.87 (1.57)	6.15 (1.59)	5.97 (1.52)	.642	.07	.19	.05
自己受容感	5.24 (1.83)	5.14 (1.83)	5.70 (2.01)	5.44 (1.86)	5.042*	.17	.52	.27

* $p < .05$

(注) $r = .10$ (小), $r = .30$ (中), $r = .50$ (大)

(2) 小学6年生の個別事例について

hyper-QUの「いごちのよいクラスにするためのアンケート」で、不満足群に位置している5名のうち、第Ⅰ期3回目の共同体感覚尺度及び自尊感情尺度の結果において、得点が低い2名（A：要支援群、B：不満足群）について個別に支援した。以下、その詳細を示す。

表7 第Ⅰ期の振り返りカードより

	エササイズ名	A	B
1	○先生のイエス・ノークイズ ○さんねの冒険	みんなのことを知るのすごく難しいけど、 <u>人とのかかわりを大事にしていけば、絆を深めることもできる</u> と思いました。もう少し、自分の気持ちと言えたらいいなと思いました。	他の人と、話し合ったりすることが大切だと思った。
2	○合わせて手拍子 ○プラスとマイナスの気持ち	いやな気持ちでも、いい方の気持ちの時もあるんだな~と思いました。どちらでもないのあれば、 <u>人の表情を見て判断するのは、すごく難しい</u> ことが分かりました。	自分とは違う気持ちの人もいた。ぼくは、ついついマイナスイキに考えてしまう。ぼくたちの班は、「くやしい」に悩みました。
3	○気持ちを合わせて手をたたこう ○スイッチ	人によって感じ方がうけど、自分のと比べると、 <u>似たような感じをする人もいる</u> ことが分かった。表情でもあらわすことができる。	自分とは違う考えの人がいたので、「へえ、そうなんだ」と思いました。
4	○ここちい聴き方を探ろう	1回目の時は、無視されているようで、いやな感じ。でも、2回目の時は、「FEEL」のどれかを使うと、雰囲気がついてくることが分かった。みんなは、 <u>無視されるまき方をされる</u> といやなことが分かった。明るい表情でまきたいと思います。	最初は、一生けんめい話しているのに無視されているみたいでいやだったけど、 <u>後の方は、ちゃんとまきに来てくれる</u> みたいでよかったです。
5	○ほめ方十人十色 (1)	一人一人、考え方もほめ方もちがってくるけど、人によって、 <u>いいほめ方の方法が気持が楽になる</u> というか、こちよい言葉になるんじゃないかなと思います。ほめ方は、いろんな種類がある。	「さりげなく」が多かった。 <u>ほめられ方の好みは、人によってちがう</u> ことが分かった。 <u>ほめ方は、たくさんある</u> ことが分かった。思いきり、ほめてあげたい。
6	○ほめ方十人十色 (2)	自分は、「さりげなく」言われるといいけど、人は「思いきり」言われるとうれいことが分かりました。 <u>自分の気持ちはうまく伝わらないけど、がんばってみたい</u> と思います。	ほめ方はいろいろあった。少しはずかしかった。
7	○自分カルタ (1)	よく「さめてる」と言われているけど、 <u>人の性格にはいろいろある</u> 。	思いつかなかった性格があった。
8	○自分カルタ (2)	自分はほとんどマイナスの性格だけど、ほとんどの人がプラスの性格がいっぱいいた。	性格には、いいも悪いもないということが分かりました。
10	○いいこと見つけ ○リフレーミング	<u>あまりいいところ見つけをしてもらっていないことが多いので、ほんの少しうれしかった。</u>	<u>周りからこんなふうにおもわれているんだなあと</u> 思いました。

ア 第Ⅰ期の様子

第Ⅰ期の前半、Aの姿勢は机に両手を伸ばして前屈みの状態であった。活動には参加していたが、自分から仲間と関わろうとする様子はなく、班机にして活動する際も、班の仲間から少し離れ腕組みした状態であった。しかし、活動後の振り返りカードには、自分自身への気づきや人と関わる際に大事にしたいことなど、自分の考えを記述しており、筆者としてはAの意外な一面を見た感じがした(表7)。そこで、学級担任に聞き取りを行ったところ、Aは人と関わることに苦手意識があり、人間関係づくりの活動に少し抵抗があるとのことだった。そこで筆者は、学級の全員に向けて、活動が苦手でもどうしても参加したくない場合はパスしてもよいことを伝え、その場合は友だちの様子を見てほしいことを伝えた。さらに、人間関係づくりは意味のある活動であり、できるだけ参加してもらいたいという筆者の思いを話した。また、休み時間や放課後には、毎回さりげなく声をかけるようにした。リフレーミング(短所を長所に変える)を行った日、まだリフレーミングすることができていない性格カードが残っていたため、放課後教室にいたAに協力を頼み、一緒に考えた。その時にも、「Aさんのおかげで、Cさんの性格カードをリフレーミングすることができたよ、ありがとう」と伝えた。その日から、Aと筆者の距離が近づいたように感じた。

Bは普段から姿勢が崩れていることが多く、学級会の話し合い場面でも近くの席の友だちと話したり、集中して取り組むことが苦手であったりするように感じられた。学級担任の聞き取りによると、同級生や下級生に対して、相手に嫌な思いをさせてしまうことがあるということだった。しかし、自分の意見を挙手して発言するなど、活動には積極的に参加し、班の仲間と協力し合う姿が見られた。振り返りカードには、少し読みづらい文字での短い文章であったが、自分の感じたことを記述していた(表7)。

イ 第Ⅱ期の様子

夏休み明け、筆者が教室に行くと、Aが「あっ先生、なんか久しぶりやね」と言い、夏休みの出来事を話してくれた。1学期にAから声をかけてくれることはなかったので、Aと筆者との距離の変化を感じた。小学2年生へのアンケート作成を頼むとすぐに引き受けてくれた。そして、友だちを誘ってもいいことを伝え、自分から声をかけに行き、次の日の休み時間に数人で作成していた(図7)。Aは、なかよし給食チーム担当であったが、何班の机かすぐ分かるようにプレートを出すという案を出し、準備物を作成していた。このAが自主的に貢献してくれたことについて、後日、「ありがとうの花束」の教師からのメッセージで勇気づけの言葉を伝えた(図8)。

Bは、小学2年生との交流に向けて休み時間に準備をしており、質問じゃんけんの質問項目を画用紙に大きな字で丁寧に書いていた。普段のBの字は筆圧が弱く、少し読みづらい字を書くことが多かったが、

図7 小学2年生へのアンケート

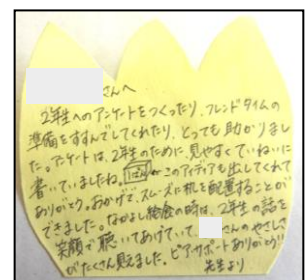


図8 Aへのメッセージ

今回は小学2年生を意識して丁寧に書いている様子がうかがえた。また、休み時間、教室にいるたくさんの児童に「誰か手伝いに来てほしい」と筆者が声をかけると、Bを含む3名が自ら手伝いに来てくれた。筆者との関わりの中で自主的にサポートしてくれたのはこれが初めてであった。このBの貢献に対しても、勇気づけの言葉を伝えた(図9)。小学2年生との交流活動当日の振り返りカードには、大きな声で説明することができなかつたと書いてあったが、自分のできなかつたことを振り返っているという点において成長を感じた(表8)。

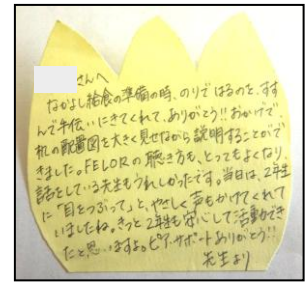


図9 Bへのメッセージ

表8 第Ⅱ期の振り返りカードより

活動内容	A	B
○交流フレンドタイムに向けての準備	今度のフレンドタイム(2年)とする時には、困っている人にやさしく教えてあげたいと思いました。	2年生の気持ちがあつてうれしかった。
○中学2年生との交流フレンドタイム	ジェスチャーは、本当に伝えるにくくて大変でした。こんな機会をくださって、本当にありがとうございました!!	ジェスチャーで伝えるのがむずかしかったけど、楽しかった。
○中学2年生にメッセージを渡す ○準備	メッセージをわたした時、言うのがはずかしかったけど、がんばって言えたのが良かったと思います。	わたす時に、きんちょうしたけど、うまくわたせてよかった。係を決めるときに、早く決めれてよかった。
○小学2年生との交流フレンドタイム	やっぱり質問じゃけんで自分もまよってしまったけど、2年生から来てくれてうれしかったです。なんだか自分が困っちゃいました。	質問じゃけんの前でやる時(説明)、あまり大きい声で言えなかった。
○小学2年生への学習サポート	私も、2年生のころを思い出して、すごい成長したんだなと思いました。2年生(今の)も、がんばっているんだなと思いました。	2年生が、はっきりと大きい声で言ってくれたので、よかったです。
○ピア・サポート活動を終えて	2年生とフレンドタイムをした時、ほとんどの人の満足そうな顔や楽しそうな顔など、いっぱい見れて良かったです。中には、楽しい話をして、笑わせている人もいました。また、○○さんはメッセージで、「またやりたい」と書いていました。そんなことを思ってくれて、良かったです。	ピア・サポート活動でたくさんの人と仲良くなれて、うれしかったです。

ウ 自尊感情尺度得点の変化及び「いごちのよいクラスにするためのアンケート」の結果

Aの自尊感情尺度得点は、第Ⅰ期の学級内での取組や第Ⅱ期の中学2年生との交流活動までは、比較的低い状態で推移していた。しかし、小学2年生へのピア・サポート活動後(7回目)には得点が高まった(図10)。異学年へのピア・サポート活動を実施し、個別に勇気づけの声かけを行ったことで自尊感情が高まったと考えられる。また、Bについては、修学旅行や運動会、交流活動後に得点が高まっていることが分かった(図11)。学校行事等に取り組む過程において、内発的動機づけや勇気づけを意識したピア・サポート活動の特性を生かした実践の重要性が考えられた。

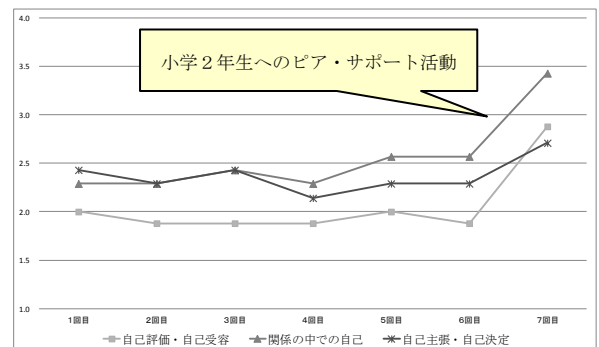


図10 Aの自尊感情尺度得点の変化(第Ⅰ~Ⅱ期)

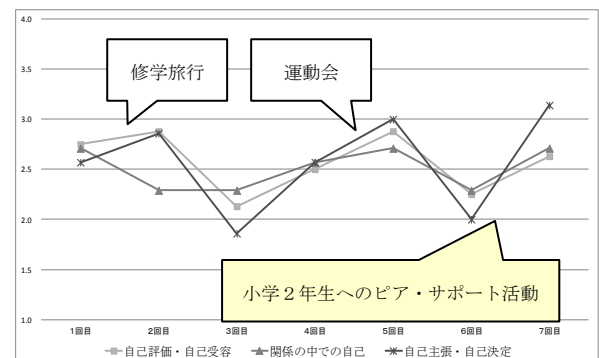


図11 Bの自尊感情尺度得点の変化(第Ⅰ~Ⅱ期)

プロット図によると、Aは承認得点が高まり、Bは被侵害得点が下がっており、A・Bともに改善傾向が見られた(図12)。Aは、学級内に仲のよい友だちができ、安心して過ごせる居場所ができたようにも感じられる。Bにおいては、以前は友だち関係でトラブルもあったが、今は落ち着いた状態であるようだ。

(3) 総合考察

第Ⅰ期は、学級内での人間関係づくり及びピア・サポート・トレーニングを実施したが、共同体感覚及び自尊感情ともに有意な主効果は見られなかった。しかし、活動後の振り返りカードには、仲間と関わる上でこれから大事にしていきたいことなど様々な気づきが見られた。この結果から、学級内での人間関係づくりやピア・サポート・トレーニングに取り組む過程で、児童自身が気づいたことを、学級担任と連携しながら日常の学校生活に結びつけていく必要があったと考えられ

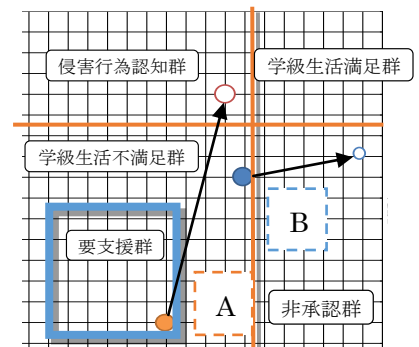


図12 A、Bのプロット図

る。今後は、例えば、あらゆる教育課程の中で相手のことを意識した話し方・聴き方ができている際、その意味づけや価値づけをしていくことにより、互いの思いや考えを聴き合える関係を築いていきたい。

第Ⅱ期では、ピア・サポート活動の特性を生かした異学年交流活動の効果が確認された。特に、サポートされた時よりもサポートした時の方が共同体感覚は高まり（図2）、自尊感情も最も高い平均値が確認された（図3）。この結果より、自分たちがピア・サポーターになり、下級生に対して仲間づくり活動やお世話活動などを行うことで、共同体感覚及び自尊感情も高まることが明らかになった。

このような結果の要因として考えられる具体的な取組について、以下の5つを述べる。

1つ目は、内発的動機づけを意識した取組である。鹿毛（2012）は、内発的動機づけについて、「興味をもって主体的に取り組もうとするユニークな心理現象」であり、「当人の自律性を尊重しつつ理解や成長を促すような環境によって促進されることを示す研究知見が積み重ねられてきている」と述べている。そこで、本研究においては、小学2年生へ「学校生活アンケート」を実施し、結果を共有した後、「小学2年生に対して自分たちにできることは何か」について話し合った。そして、「小学2年生が安心して話ができる関係を築こう」と、交流活動のめあてを「2年生にやさしく声をかけて、仲良くなろう！」に決定し、目標に向かって取り組むことができた。

2つ目は、異学年交流活動を実施する前の第Ⅰ期において、学級の仲間とともに人間関係づくりエクササイズを行ったり、サポート活動に必要なスキルを身につけるためのピア・サポート・トレーニングを行ったりしたことである。話の聴き方や下級生への接し方など、異学年交流活動に生かそうとする姿が見られた。

3つ目は、自分にできるピア・サポート活動を個人で考えて取り組むパーソナル・プランニングを行ったことである。小川（2006）は、パーソナル・プランニングについて、「サポート活動を自分たち自身のものとして具体的にイメージしやすいものとし、実際の活動に対する行動化への動機づけにもなる」と述べている。また、生徒指導提要（文部科学省、2010）においても、「様々な場や機会を利用して、児童生徒に自己決定を求めていくような指導を行うことが、自発性や自主性、自律性や主体性をはぐくむことにつながっていく」と述べられている。本研究においては、交流活動の際に小学2年生が困るだろうと予想されることを、中学2年生と活動した時のことを振り返りながら考え、交流活動の時に自分にできる具体的な自己目標を立てた上で活動に臨んだ。その結果、児童生徒それぞれが自己目標を達成しようと取り組み、活動後においても自己目標を確認しながら自身の行動を振り返ることができていた。

4つ目は、チームを編成して計画・実践するチーム・プランニングを行ったことである。小川（2006）は、チーム・プランニングについて、「ピア・サポーターがチームを編成して行うことで、より幅広く高度なサポート活動が展開でき、互いに意見を調整したり、活動で協力し合ったりすることで、さらに学び成長が促進されるようになる」と述べている。実際に、チーム内で担当や準備物を決めた時には意見を出し合ったり譲り合ったりする姿が見られ、交流活動の時には互いに声をかけ合いながら仲間をサポートしている姿が見られた。

5つ目は、勇気づけの言葉をかけたことである。原田（2014）は、「子どもの貢献感を育てるために、教師は、子どもが学級や学校のために協力（活動）してくれたときに、『手伝ってくれてうれしい、助かる、ありがとう』などと感謝を伝えることが大切」と述べている。交流当日は、児童のピア・サポート活動で素敵だなと感じた言動について記録に残し、後日「ありがとうの花束」を実施する時、教師からのメッセージとして一人一人に伝えた。また、教師から児童生徒への勇気づけを行うにあたり、異学年交流活動の準備や当日の進行などは、できるだけ児童生徒に任せた。原田（2014）は、「親や教師が先回りをして必要以上に手助けをしていると、子どもは学ぶ機会を逃してしまう」、さらに、「失敗という困難を自分の力で乗り越え、それを繰り返すことが心を成長させて

いく」と述べている。自分の立てた目標ができたと感じている感想もあれば、できなかったと感じている感想もあり、自分自身を見つめる機会になっていた。筆者は、児童が自分のできなかったことに気づくことも成長の過程であると考えており、その様な自分自身のことも認めながら取り組んでいくことができるよう、振り返りカードでは、勇気づけを意識したコメントを心がけた。

以上の5点は、ピア・サポート活動の特性を生かした異学年交流活動を行う際に心がけたいポイントとして様々な活動に取り入れていくことにより、継続的な人間関係づくりやピア・サポート活動を行うことが可能になると期待している。また、自主的に活動することが苦手な児童生徒は、仲間に対して貢献する機会が少ないと予想される。そのため、児童生徒一人一人が活躍できる場を意図的・計画的に設定することの重要性も感じている。

5 成果と課題

(1) 成果

小中一貫校においてのピア・サポート活動の特性を生かした異学年交流活動を実践することで、共同体感覚における「貢献感」及び「自己受容感」が醸成され、自尊感情も高まることが明らかになった。さらに、人間関係づくりやピア・サポート活動を継続的に実践することの大切さも改めて確認することができた。このように、1つのピア・サポートプログラムを提案できたこと、また、活動を行う際に心がけたい5つのポイントを提言することができたことを成果として考えている。

(2) 課題

第Ⅱ期でのピア・サポート活動の特性を生かした異学年交流活動において、貢献に対する勇気づけのメッセージを教師から伝えたり、上級生と下級生でお礼のメッセージを伝え合ったりする機会があった。しかし、異学年交流活動の過程において、共に協力し、支え合った仲間からのメッセージを伝え合う機会を設けることができなかった。異学年交流活動は、縦の関係を築くだけでなく、その過程においても学級内の温かい人間関係づくりが可能であると考えることができ、そうすることでさらに共同体感覚及び自尊感情も高まると思われる。

(3) 今後の取組

児童生徒一人一人を大切にしたい温かい学級づくりを目指していくためにも、「ピア・サポート活動の特性を生かした実践を行う際に心がけたい5つのポイント」を活用し、ピア・サポート活動の特性を生かした実践を意図的・計画的に継続して取り組んでいきたい。

【引用文献】

- ・会沢信彦・岩井俊憲（2014）：今日から始める学級担任のためのアドラー心理学―勇気づけで共同体感覚を育てる―、図書文化、p25、31、p106、p119、pp121-126
- ・荒木紀幸（2007）：教育心理学の最先端、あいり出版、p169
- ・遠藤辰雄（1992）：セルフ・エスティームの心理学、遠藤辰雄・井上祥治・蘭千壽、編、ナカニシヤ出版、pp8-25
- ・平成25年度「全国学力・学力学習状況調査」http://www.nier.go.jp/12chousakekkahoukoku/todoufuken_shuukeikekka/39_kochi.htm
- ・原田綾子（2014）：学級担任のためのアドラー心理学、会沢信彦・岩井俊憲、編著、図書文化、pp102-104、p106
- ・原田綾子（2014）：勇気づけて自信を育てる―アドラー心理学、児童心理1月号、金子書房、p73
- ・池谷貴彦・葛西真記子（2003）：児童の社会的スキルと自尊感情の向上に関する研究―ピア・サポート・プログラムの実践を通して―、カウンセリング研究、Vol.36、No.3、pp12-26
- ・池田寛（2000）：学力と自己概念―人権教育・解放教育の新たなパラダイム、解放出版社
- ・井上祥治（1992）：セルフ・エスティームの心理学、遠藤辰雄・井上祥治・蘭千壽、編、ナカニシヤ出版、pp26-27
- ・鹿毛雅治（2012）：モチベーションを学ぶ12の理論、金剛出版、p39
- ・高坂康雅（2014）：小学生版共同体感覚尺度の作成、心理学研究、第84巻、第6号、pp596-604
- ・高知県教育委員会（2012）：高知県教育振興基本計画重点プラン、p22
- ・文部科学省（2014）：「平成25年度児童生徒の問題行動等生徒指導上の諸問題に関する調査」
- ・文部科学省（2010）：生徒指導提要、p.2
- ・日本教育心理学会編（2003）：教育心理学ハンドブック、有斐閣、pp203-205
- ・日本ピア・サポート学会（2008）：ピア・サポート実践ガイドブック、ほんの森出版、p16
- ・小川康弘（2006）：ピア・サポート活動 ピア・サポーターが活動する学校～とらえ方・トレーニング・サポート活動・生徒用テキスト～中学校・高等学校編（三訂版）、p16、p20
- ・下山晴彦・能智正博（2008）：心理学の実践的研究法を学ぶ、新曜社
- ・津川律子（2012）：投映法研究の基礎講座、遠見書房、第1章研究計画の立て方、p38
- ・東京都教職員研修センター（2012）：平成22年度紀要等、自尊感情や自己肯定感に関する研究（第3次）
<http://www.kyoiku-kensyu.metro.tokyo.jp/09seika/reports/bulletin/h22.html>
- ・東京都教職員研修センター（2012）：平成22年度紀要等、「自信 やる気 確かな自我を育てるために」子供の自尊感情や自己肯定感を高める指導資料【基礎編】
<http://www.kyoiku-kensyu.metro.tokyo.jp/09seika/reports/bulletin/h22.html>
- ・トレバー・コール（2002）：ピア・サポート実践マニュアル、バーンズ亀山静子・矢部文、訳、森川澄男、解説、川島書店、pp1-20

観察・実験を通し、科学的思考を育む理科の指導と評価の在り方についての研究

～メタ認知活性化を意図した学習指導の事例開発と学習効果～

香美市立鏡野中学校 教諭 福島 啓介
高知大学教育学部 教授 蒲生 啓司
高知県教育センター 指導主事 玉野井 英二

本研究の目的は、中学校理科において、課題解決の手段として位置付けた観察・実験活動が、中学生のメタ認知を活性化し、さらに科学的知識の習得及び科学的思考力の育成に及ぼす効果について実践的に検討することであった。この目的を実現するために、次の二つのことを検討した。まず、第一に質問紙調査によって、A市立B中学校の生徒 132 名を対象とし、メタ認知の下位構成要素を確認した後、メタ認知が科学的知識の習得及び科学的思考力の育成に及ぼす影響について統計的分析により検討した。第二に、中学校理科において、生徒のメタ認知活性化を意図した学習指導の事例開発を行い、A市立B中学校第2学年の生徒 67 名を対象に、科学的知識の習得及び科学的思考力の育成に及ぼす効果について実践的に検討した。その結果、以下のことが明らかになった。

1. 中学生のメタ認知は、「モニタリング」と「コントロール」の二つの構成要素からなる。さらに、メタ認知は、科学的知識の習得を媒介して科学的思考力の育成に影響を及ぼす。
2. 課題解決の手段として位置付けた観察・実験活動は、中学生のメタ認知を活性化し、さらに科学的思考力を育成する。

<キーワード> 中学校理科、メタ認知、モニタリング、コントロール、科学的知識、科学的思考力

1 研究目的

OECD（経済協力開発機構）が実施したPISA調査などの国際学力調査では、日本の児童生徒には、思考力・判断力・表現力等を問う読解力、記述力、活用力などに課題があることが見いだされた。また、平成25年度高知県学力定着状況調査における理科の結果では、高知県の児童生徒には、「観察・実験の際には、目的に沿った実験を計画したり、根拠を示して考察すること」、「予想や考察などで自分の考えを書いたり、説明すること」、「学習したことを普段の生活の中で活用することができないか考えたり、説明したりすること」に課題があることが見いだされた。現行の学習指導要領では、児童生徒の学習内容の定着や思考力・判断力・表現力等の育成を図ることを目的として、「学習の見通しを立てたり、学習したことを振り返ったりする活動を計画的に取り入れる」ための学習指導が重要とされている。すなわち、各教科においては、自分自身の学習の進捗状況を、自己調整的にモニタリングしながら、課題解決に向けて認知活動をコントロールするといったメタ認知を活性化させる学習指導が求められる。このような視点から、初等中等理科教育において、児童生徒のメタ認知活性化と理科学習に及ぼす効果に関する先行研究は数多く見られる（例えば、松浦・角屋、2001；木下・松浦・角屋、2007；草場・角屋・森、2012）。これらの先行研究では、メタ認知は、自己調整的な学習のための核となる要素であること、科学的知識の習得といった学力の育成にポジティブな影響があることが示唆されている。

本研究のフィールドであるA市立B中学校においては、第1学年を対象とした平成25年度高知県学力定着状況調査理科の「科学的な思考・表現を評価の観点とする問題」の結果から、理科の観察・実験において、①根拠に基づいて科学的に思考し、適切に表現すること、②実生活で体験していることを実験結果や図を基にして考察・説明すること、といった課題が見いだされた。そして、これらの課

題が生じた要因として、①単元や1単位時間の学習において、生徒自身に、これまでの学習への「振り返り」をさせながら、これからの学習に対する「見通し」をもたせる学習指導が十分にできていなかった、②根拠に基づいて、観察・実験の予想や仮説を立てさせる学習指導が十分にできていなかった、③実験計画を生徒自身に立てさせる学習指導が十分にできていなかった、といったことが原因であると分析した。すなわち、教師は、生徒のメタ認知活性化を意図しながら、学習指導を計画し、実践できていなかったことが主な要因であると考ええる。ここで、中等理科教育における生徒のメタ認知活性化を意図した学習指導に関する先行研究を概観すると、例えば、草場・角屋・森（2012）らの研究が挙げられる。従来の中学校理科における観察・実験は、学習する科学的原理・法則を帰納的に導出するためだけの手段として、あるいは学習したことを演繹的に検証するためだけの手段として位置付けられている場合が多い。このような観察・実験では、生徒自身が根拠に基づいて、予想や仮説を設定したり、実験方法を計画するといった活動になりにくい。それに対して、草場らは、観察・実験を課題解決の手段として位置付けた学習指導方略を提案している。具体的に、これまでの理科授業で習得した知識や技能を活用して解決できる課題を生徒に提示した後、協同的に課題解決のための予想を行い、仮説を設定し、実験方法を計画する、といった内容である。このような先行研究で得られた知見に基づき、本研究では、生徒のメタ認知活性化と科学的思考力の育成に焦点を当て、以下の2点を検討することを目的とした。

まず第一に、中学校理科において、中学生のメタ認知が科学的知識の習得及び科学的思考力の育成に及ぼす影響について統計的分析によって明らかにすること。第二に、中学校理科において、メタ認知活性化を意図した学習指導の事例を開発し、中学生の科学的知識の習得や科学的思考力の育成に及ぼす効果について実践的に検討することである。

2 研究仮説

中学校理科において、科学的知識を活用して課題解決を行う学習指導は、生徒のメタ認知が活性化し、科学的知識を習得させ、科学的思考力を育成する。

本研究では、この仮説を検証するために、以下のことを検討する。

- ・中学校理科における中学生のメタ認知が科学的思考力の育成に及ぼす影響について調査・分析する。
- ・中学校理科の観察・実験においてメタ認知を活性化するための学習指導の事例を開発する。
- ・中学校理科の観察・実験において授業実践を行い、生徒のメタ認知活性化及び科学的思考力の育成について検討する。

3 研究方法

(1) メタ認知の定義

メタ認知の概念定義に関する先行研究（例えば、木下ら、2005）によれば、メタ認知は、「メタ認知的知識とよばれる人の認知過程についての知識と、メタ認知的活動とよばれる認知活動を統制する過程」に区別される。そこで、メタ認知を後者の過程、すなわち「認知をモニタリング及びコントロールの対象とした認知」と捉えた。また、メタ認知活性化を、三宮（1995）、平嶋（2006）に基づき、「認知に対するモニタリングやコントロールを活性化すること」とした。つまり、認知のモニタリングの活性化は、認知を対象とした気づき（例：どんな実験をすればいいのかな）、感覚（例：なぜ実験をするのか分かってきた）、予想（例：この実験をすれば問題が解決しそうだ）、点検（例：予想と結果を比べてみよう）、評価（例：実験をして問題が解決できた）といった認知活動を促進することで実現されるとした。また、認知のコントロールは、認知を対象とした目標設定（例：実験の方法を理解する）、計画（例：まず実験器具の準備からはじめる）、修正（例：この実験計画ではだめだから、別の方法を考える）といった認知活動を促進することで実現されるとした。

(2) メタ認知を測定する尺度の準備

中学校理科の観察・実験において、生徒のメタ認知を活性化するための学習指導を検討するために、質問紙調査によって、中学生のメタ認知と科学的知識の習得や科学的思考力の育成の関係について分析する。中学生のメタ認知の測定には、鈴木（1997）が開発した中学生用理科教育認知的方略のメタ認知測定尺度を用いることにした。本尺度はParis（1990）らの認知的方略の分類を基に尺度化が図られており、「自己評価」と「自己制御」の下位尺度（positive 10 項目）から構成されている（表 1）。さらに、「自己評価」は「学習課題の把握」、「学習状況の把握」、「自己目標の設定」の三つの要素（各 2 項目）から構成されており、一方、「自己制御」は「課題解決のプランニング」、「課題解決の情報処理」の二つの要素（各 2 項目）から構成されている。本研究では、メタ認知測定尺度の下位尺度である「自己評価」と「自己制御」を、それぞれメタ認知の下位構成要素である「モニタリング」及び「コントロール」として対応させることにした。なお、回答方法は、「6. 非常によくあてはまる」、「5. あてはまる」、「4. 少しあてはまる」、「3. あまりあてはまらない」、「2. あてはまらない」、「1. 全くあてはまらない」の 6 件法を用いることにした。

(3) 科学的思考力を測定する尺度の準備

中学生のメタ認知と科学的思考力の育成の関係を検討するために、科学的思考力の測定には、平成 25 年度高知県学力定着状況調査の理科の問題（以下、「県版理科調査問題」とする）を用いることにした（高知県教育委員会小中学校課，2014）。本調査問題は「自然事象についての知識・理解」、「観察・実験の技能」、「科学的な思考力・表現」を評価の観点とした問題から構成されている。本研究では、「自然事象についての知識・理解」と「観察・実験の技能」を評価の観点にした問題をまとめたものを、「科学的知識」を測定するための尺度として、「科学的な思考力・表現」を評価の観点にした問題を、「科学的思考力」を測定するための尺度として用いることにした。

また、メタ認知活性化を意図した学習指導の効果を検討するために、中学生の科学的知識と科学的思考力を量的に測定するための尺度（以下、「調査問題」とする）を準備した（図 1）。また、本調査問題の採点基準を表 2 に示した。なお、準備した調査問題の内容的妥当性については、大学教授（理学博士）、理科担当の指導主事、高知CST（Core Science Teacher）中級認定者と検討し、一定担保されていると判断した。

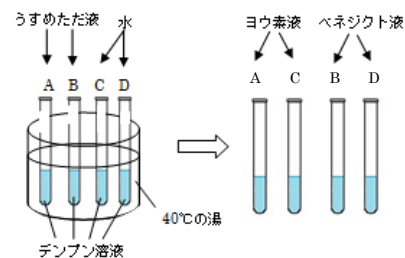
表 1 中学生用理科教育認知的方略のメタ認知測定尺度（鈴木、1997 を修正）

自己評価	
学習課題の把握	
項目 1	私は、今どんな理科の勉強をしているのか分かります。
項目 2	理科の授業の内容は、私にはかんたんです。
学習状況の把握	
項目 3	理科の授業が分からないとき、私にはそのわけが分かります。
項目 4	理科の実験がうまくいかないとき、私には何がダメなのかが分かります。
自己目標の設定	
項目 5	理科の実験がうまくいかないとき、私は次に何をすればよいのか分かります。
項目 6	私は、理科の授業が分からないとき、次にどうすればよいのか分かります。
自己制御	
課題解決のプランニング	
項目 7	理科では実験がうまくいくように、私はいつも準備しています。
項目 8	家に帰っても、私は理科の勉強をしています。
課題解決の情報処理	
項目 9	理科の実験がうまくいかないときは、私は必ず予習や復習をしています。
項目 10	理科の授業で分からないところは、私は先生に聞いたり本で調べます。

だ液のはたらきについて調べるために、次のような実験を行った。これをもとに、以下の各問いに答えなさい。

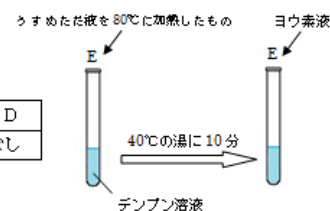
【実験Ⅰ】

- ①デンプン溶液 5 cm³を入れた試験管 A～D を準備し、A と B には水でうすめただ液を、C と D には水を、それぞれ 2 cm³ 加えた。
- ②試験管 A～D を 40℃ の湯に入れ、10 分間そのままにしておいた。
- ③試験管 A と C にはヨウ素液を加え、試験管 B と D にはベネジクト液を加えてガスバーナーで加熱し、色の変化を記録した。



【実験Ⅱ】

- ①水でうすめただ液を 80℃ に加熱したあと、40℃ 以下に冷やした。
- ②デンプン溶液 5 cm³を入れた試験管 E を準備し、①の液を 2 cm³ 加えた。
- ③試験管 E を 40℃ の湯に入れ、10 分間そのままにしておいた。
- ④試験管 E にヨウ素液を加えて色の変化を記録した。



【結果】

試験管	A	C	E
ヨウ素液による色の変化	なし	あり	あり

試験管	B	D
ベネジクト液による色の変化	あり	なし

- 問1 だ液に含まれている消化酵素の名称を書きなさい。
- 問2 実験Ⅰの③において、下線部の操作を行うとき、試験管の中に沸とう石を入れる。これはなぜか、理由を書きなさい。
- 問3 実験Ⅰについて、実験結果をまとめた次の文中の ☒ に最もよく当てはまるものを下のア～カから一つ選び、その記号を書きなさい。
☒ の結果を比較することで、だ液のはたらきでデンプンがなくなることがわかった。
 ア 試験管 A と試験管 B イ 試験管 A と試験管 C ウ 試験管 A と試験管 D
 エ 試験管 B と試験管 C オ 試験管 B と試験管 D カ 試験管 C と試験管 D
- 問4 実験Ⅰと実験Ⅱの結果から、温度とだ液のはたらきの関係について、どのようなことがいえるか、書きなさい。

図1 調査問題の内容

表2 調査問題の採点基準

問	得点	評価の観点	採点基準	解答事例
1	1	科学的知識	正答している。	アミラーゼ
2	1	科学的知識	正答している。	突沸を防ぐため。
3	1	科学的思考力	正答している。	(イ)
4	2	科学的思考力	関係について、論理的に記述している。	高温になると、だ液がはたらかなくなること。
	1		関係について、記述している。	温度によって、だ液がはたらいたり、はたらかなくなったりすること。
	0		誤答および無記入	

(4) 検証授業の計画

本研究の仮説を検証するために、以下の検証授業を設定した。

【単元名】中学校理科第2学年理科「動物の生活と生物の進化」(全3単位時間)

【実施時期】平成26年10月20日～24日

【対象生徒】A市立B中学校第2学年67名(処遇群33名、対照群34名)

科学的知識を活用して課題解決を行う学習指導を受ける生徒を処遇群とし、処遇群を対象とした授業を処遇授業とした。一方、指導者があらかじめ設定した観察・実験計画に基づいて学習を行う生徒を対照群とし、対照群を対象にした授業を対照授業とした。なお、検証授業計画は表3に、処遇授業で用いたワークシート(抜粋)は図2に、対照授業で用いたワークシート(抜粋)は図3に示した。

表3 処遇授業と対照授業の学習指導計画（中学校理科第2学年「動物の生活と生物の進化」）

時間	展開	処遇授業	対照授業
第1次	確認	【酵素の性質の確認】 酵素の性質について、確認する。	【酵素の性質の確認】 酵素の性質について、確認する。
	展開Ⅰ	【課題提示】 酵素のはたらきについて応用した課題を（ワークシートに記載）を提示する。	【実験活動の説明】 パイナップルにデンプンやタンパク質を分解する酵素がふくまれているか調べる実験方法について説明する。
	展開Ⅱ	【第1回 課題解決の計画】 各グループで、パイナップルにふくまれる酵素を調べる実験を計画する。	
第2次	展開Ⅲ	【第2回 課題解決の計画】 1回目の実験計画を他のグループと協議した後、2回目の実験計画を行う。	【実験の実施】 パイナップルにデンプンやタンパク質を分解する酵素がふくまれているか調べる実験をし、結果をまとめる。
	展開Ⅳ	【課題解決の実験】 各グループの実験計画に従いパイナップルにふくまれる酵素を調べる実験を実施する。	
第3次	展開Ⅴ	【課題解決】 実験結果から考察し、パイナップルにはタンパク質を分解する酵素がふくまれていることを確認する。	【授業のまとめ】 実験結果から考察し、パイナップルにはタンパク質を分解する酵素がふくまれていることを確認する。
	評価	【メタ認知測定尺度の実施】 調査用紙に記入する。	【メタ認知測定尺度の実施】 処遇授業と同じ。
		【調査問題の実施】 思考力測定テストを実施する。	【調査問題の実施】 処遇授業と同じ。

これまで、動物であるわたしたちヒトは、デンプンを分解するアミラーゼ、タンパク質を分解するペプシン、脂肪を分解するリパーゼなどの酵素を使って、食物を分解することで、養分を体内に吸収しやすくしていることを学んだ。では、動物と同様に植物は、酵素をもっているのだろうか。例えば、植物であるパイナップルを食べたとき、舌がピリピリした経験があると思う。実は舌がピリピリした原因は、酵素によるものである。そこで、パイナップル果汁や加熱処理されたパイナップルの缶詰の汁を使って、今まで学習してきたデンプンやタンパク質を分解する酵素が含まれているか自分たちで実験を計画し、調べてみよう。→実験方法 パイナップル果汁やパイナップルの缶詰の汁は、それぞれ次の（ア）～（カ）のどれになるだろうか。（複数の場合もある。）→予想・考察

- （ア）デンプンを分解する酵素がふくまれる
- （イ）デンプンを分解する酵素をふくんでいたが、加熱によりはたらきがなくなっている
- （ウ）タンパク質を分解する酵素がふくまれる
- （エ）タンパク質を分解する酵素をふくんでいたが、加熱によりはたらきがなくなっている
- （オ）デンプンとタンパク質の両方を分解する酵素がそれぞれふくまれる
- （カ）ヨウ素デンプン反応を阻害する物質がふくまれる

準備できるもの（すべて使う必要はない）

1%デンプン溶液、ヨウ素液、ベネジクト液、ネガフィルム、お湯、こまごめピペット、ビーカー、試験管、パイナップル果汁、パイナップル缶詰の汁、水、温度計、加熱器具、沸とう石、試験管ばさみ

ヒント

- ・ネガフィルムの表面にぬられたゼラチン（タンパク質）膜が試験管内で分解されると、膜がはがれて底にたまる。
- ・実験方法の復習（だ液によってデンプンは分解されるか）

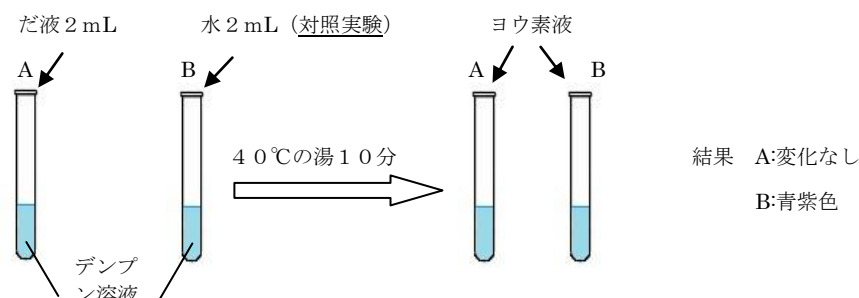


図2 処遇授業で用いたワークシート（抜粋）

酵素のはたらきを調べよう

酵素の性質

実験：パイナップルにふくまれる酵素について調べる。

1. パイナップル果汁と加熱処理されたパイナップル缶詰の汁が、デンプンを分解するか調べる。

① 1%デンプン溶液を試験管A、B、Cに3 mLずつ入れる。Aにはパイナップル果汁2 mL、Bにはパイナップル缶詰の汁2 mL、Cには水2 mLを加える。

②試験管A、B、Cを40℃くらいの水に10分間入れておく。

③試験管A、B、Cそれぞれに、ヨウ素液を1～2滴加える。

④A、B、Cそれぞれの色の変化を見る。

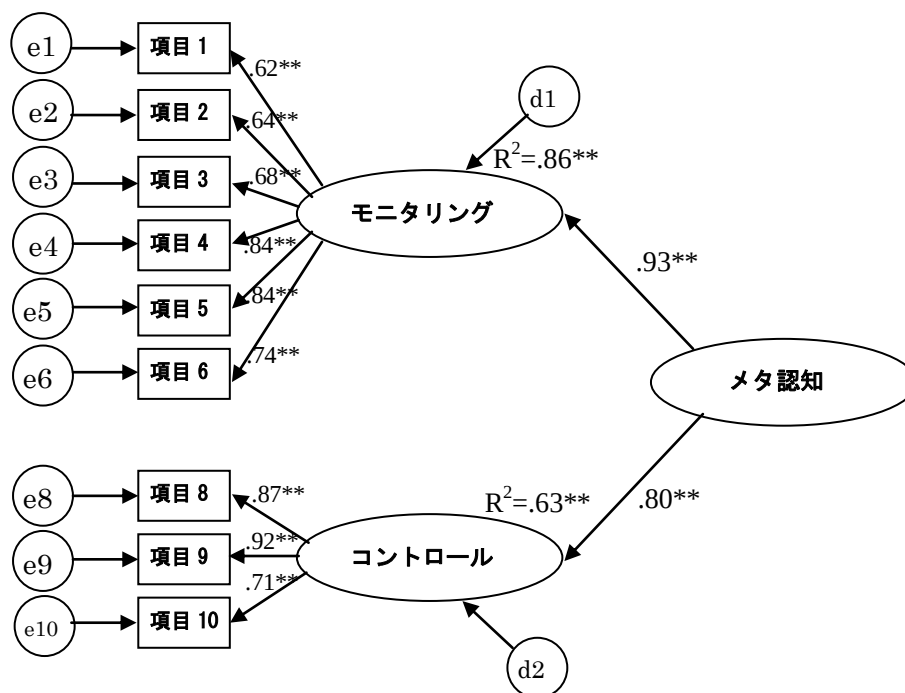
図3 対照授業で用いたワークシート（抜粋）

4 結果と考察

まず、中学生のメタ認知が科学的知識の習得及び科学的思考力の育成に及ぼす影響について統計的分析によって検討した。そして、処遇授業と対照授業が、中学生のメタ認知活性化、科学的知識の習得、及び科学的思考力の育成に及ぼす効果について、メタ認知測定尺度と調査問題を用いて数量的に検討した。さらに、授業中の発話や授業後の感想の記述事例を用いて、メタ認知の活性化について解釈的に検討した。なお、統計的分析にはIBM SPSS Statistics 22及びIBM SPSS Amos 22を用いた。以下にその詳細について記す。

(1) 中学生のメタ認知が科学的思考力に及ぼす影響

メタ認知の因子構造モデルの妥当性を検討するために、検証授業の参加者であるA市立B中学校第2学年の生徒から得たデータに基づき確認的因子分析を行うことにした。なお、統計的分析の手続きについては、草場・山下・蒲生（印刷中）を参考にして行った。欠損値のあるデータを除いた132名の生徒（男子69名、女子63名）のデータ（有効回答率94.3%）について、2因子10項目を1次因子とし、それらの因子をまとめる高次の因子として「メタ認知」を推定した2次因子分析モデルの検討を行った。なお、調査時期は平成26年10月であった。その結果、適合度指標はGFI（Goodness of Fit Index）=.895、AGFI（Adjusted Goodness of Fit Index）=.830、RMSEA（Root Mean Square Error of Approximation）=.098であった。次に、因子構造モデルの適合度を上げることを目的に、項目7を削除し、再度2次因子分析を行ったところ、適合度指標はGFI=.918、AGFI=.858、RMSEA=.087に改善されたため、1次因子を「モニタリング」と「コントロール」、2次因子を「メタ認知」とする因子構造モデル（図4）について、一定の妥当性が担保されていると判断した。よって、本研究では、メタ認知測定尺度から項目7を除いた「モニタリング」6項目及び「コントロール」3項目の二つの下位尺度からなる尺度をメタ認知測定尺度として用いることにした。なお、表4には下位尺度間の相関係数及び信頼性係数について示した。



- 注 1) ** $p < .01$
 注 2) R^2 は重相関係数の平方を、e, d は誤差変数を表した。
 注 3) □ は観測変数を、○ は潜在変数を表した。

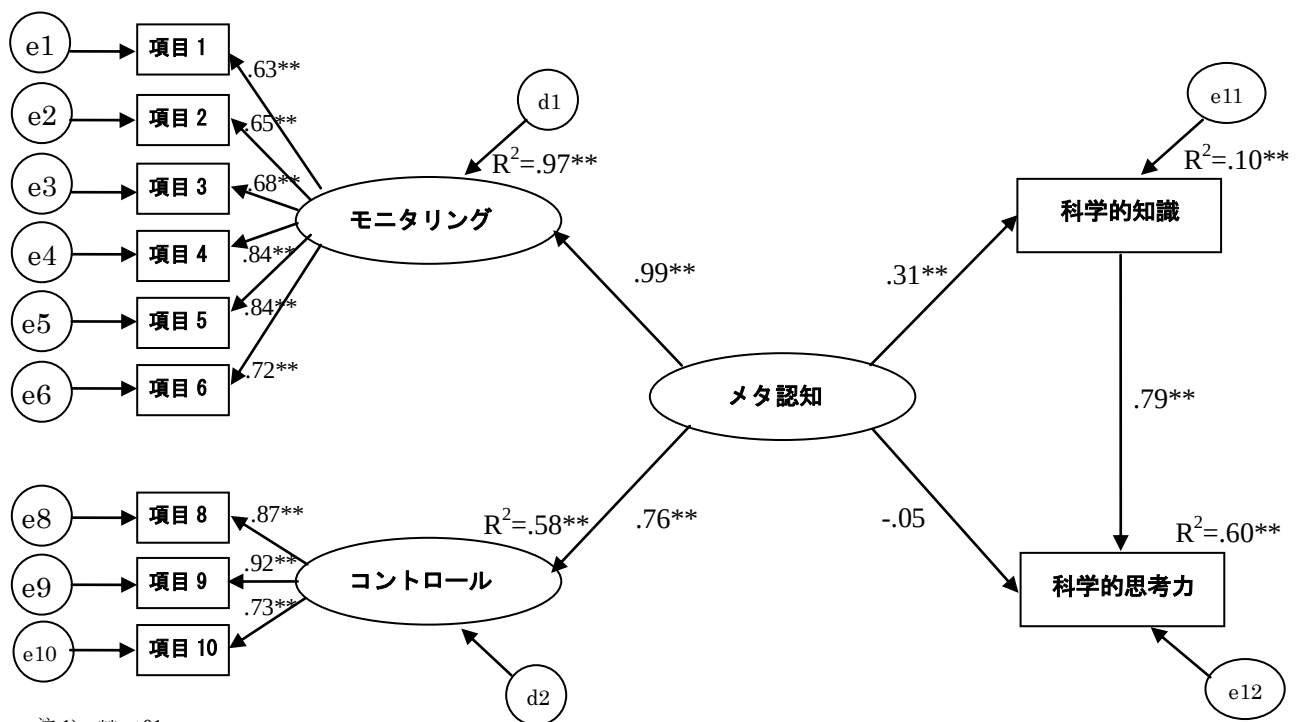
図 4 メタ認知の因子構造モデル

表 4 メタ認知測定尺度の下位尺度間の相関係数、信頼性係数及び記述統計量

	モニタリング	コントロール	α 係数	平均値	標準偏差
モニタリング	1.00		0.87	3.43	0.90
コントロール	0.69**	1.00	0.86	2.92	1.22

** $p < .01$

理科学習における中学生のメタ認知が、科学的知識の習得及び科学的思考力の育成に及ぼす影響について、「メタ認知」を潜在変数、「科学的知識」と「科学的思考力」を観測変数とする因果モデルを作成し、共分散構造分析を用いて検討することにした。具体的に、「科学的思考力」を「メタ認知」及び「科学的知識」の二つの要因で説明する因果モデルを作成し、適合度指標をもとに、因果モデルの妥当性について検討した。その結果、適合度指標は $GFI = .917$ 、 $AGFI = .870$ 、 $RMSEA = .063$ であったため、本因果構造モデルは一定の妥当性が担保されていると判断した(図 5)。次に、因果モデルのパス係数をもとに、メタ認知が科学的知識の習得及び科学的思考力の育成に及ぼす影響について検討したところ、「メタ認知」は「科学的知識」に .31 の有意な影響を示していたものの、「科学的思考力」に有意な影響は示さなかった。また、「メタ認知」の「科学的知識」を媒介とした「科学的思考力」の間接効果は .25 であった。よって、統計的分析の結果からは、中学生の「メタ認知」は、まず「科学的知識の習得」に影響を与え、それを媒介として「科学的思考力の育成」に影響を及ぼすことが明らかになった。



注 1) ** $p < .01$
 注 2) R^2 は重相関係数の平方を、e, dは誤差変数を表した。
 注 3) □は観測変数を、○は潜在変数を表した。

図5 メタ認知、科学的知識及び科学的思考力の共分散構造分析結果

(2) メタ認知活性化

メタ認知測定尺度を用いた、欠損値を除く処遇群と対照群の尺度全体、下位尺度、各項目の平均値（標準偏差）を表5に示した。次に、事前のメタ認知測定尺度の得点を共変量、授業（処遇授業と対照授業）を独立変数、授業後のメタ認知測定尺度の得点を従属変数とする共分散分析を行ったところ、処遇群の「メタ認知」、「コントロール」、「項目1及び10」の平均値が、対照群のそれよりも有意に高かった（それぞれ、 $F(1, 63) = 4.31, p < .05$; $F(1, 63) = 5.53, p < .05$; $F(1, 63) = 4.46, p < .05$; $F(1, 63) = 3.94, p < .05$ ）。

ここで、処遇群のあるグループにおける2回目の実験計画場面の発話事例を表6に、課題解決のために実際に実験を行っている場面の発話事例を表7に示した。2回目の実験計画場面では、生徒Aが、どのような実験から始めるかといった「計画」や、実験に関する「点検」、そして実験の目標を確認するといった「目標設定」などを積極的に行っている様子が見られた。また、生徒B、Dは、どんな実験をすればよいのかといった「気づき」、生徒Cは、この実験計画ではだめだから、別の方法を考えるといった「修正」が行われている様子が見られた（資料1）。同様に、課題解決のために実際に実験を行っている場面でも、「点検」や「気づき」、「目標設定」や「計画」といったように、処遇群の生徒は、モニタリングやコントロールが積極的に行われる様子が推測される。

次に、授業後の処遇群と対照群の感想事例を表8に示した。処遇群の特徴的な感想として、「自分たちで考えて実験する」や「実験中も次に何をすべきかを考えながら進める」といった、自律的・協調的な内容のものが多く見られた。一方、対照群の特徴的な感想は、実験内容に関与することが多く、処遇群の感想と比較すると、モニタリングやコントロールに関する記述は少なかった。処遇群と対照群の感想事例の比較から、処遇群の生徒は、課題解決のために自分たちで実験を計画し実施する中で、モニタリングやコントロールが積極的に行われていたことが推測される。

以上の数量的・解釈的な分析により、処遇群の生徒は、対照群の生徒と比べて、メタ認知が活性化されていたことが推測される。

表5 メタ認知測定尺度の平均値（標準偏差）及び共分散分析結果

メタ認知尺度		処遇群 N=33		対照群 N=33		F 値 (1, 63)
		事前	事後	事前	事後	
		平均値 (標準偏差)	平均値 (標準偏差)	平均値 (標準偏差)	平均値 (標準偏差)	
メタ認知		3.26 (0.90)	3.46 (0.92)	3.35 (1.08)	3.31 (1.02)	4.31*
モニタリング		3.45 (0.92)	3.61 (0.94)	3.43 (1.07)	3.47 (1.01)	1.01
項目1	私は、今どんな理科の勉強をしているのか分かります。	4.09 (1.23)	4.45 (1.22)	4.41 (1.37)	4.09 (1.28)	4.46*
項目2	理科の授業の内容は、私にはかんたんです。	2.87 (1.24)	2.78 (1.16)	2.82 (1.29)	3.00 (1.29)	2.13
項目3	理科の授業が分からないとき、私にはそのわけが分かります。	3.39 (1.22)	3.60 (1.32)	3.47 (1.26)	3.57 (1.14)	0.21
項目4	理科の実験がうまくいかないとき、私には何がダメなのかが分かります。	3.39 (1.16)	3.66 (1.19)	3.26 (1.33)	3.57 (1.09)	0.00
項目5	理科の実験がうまくいかないとき、私は次に何をすればよいのか分かります。	3.39 (1.08)	3.54 (1.12)	3.29 (1.26)	3.48 (1.06)	0.01
項目6	私は、理科の授業が分からないとき、次にどうすればよいのか分かります。	3.57 (1.34)	3.51 (1.22)	3.48 (1.22)	3.39 (1.08)	0.40
コントロール		2.80 (1.11)	3.14 (1.12)	3.17 (1.34)	2.92 (1.41)	5.53*
項目8	家に帰っても、私は理科の勉強をしています。	2.81 (1.37)	3.06 (1.36)	3.20 (1.40)	3.06 (1.39)	1.45
項目9	理科の実験がうまくいかないときは、私は必ず予習や復習をしています。	2.51 (1.17)	2.93 (1.36)	2.94 (1.39)	2.78 (1.49)	3.21
項目10	理科の授業で分からないところは、私は先生に聞いたり本で調べます。	3.09 (1.44)	3.42 (1.60)	3.38 (1.63)	2.93 (1.56)	3.94*

* $p<.05$

(3) 科学的思考力の変容

調査問題を用いた、欠損値を除く処遇群と対照群の科学的知識、科学的思考力及び全体の平均値（標準偏差）を表9に示した。次に、10月中旬に実施した中間テストの得点（処遇群の平均値 46.5、標準偏差 23.6；対照群の平均値 51.9、標準偏差 26.7）を共変量、授業（処遇授業と対照授業）を独立変数、授業後の調査問題の得点を従属変数とする共分散分析を行ったところ、処遇群の「科学的思考力」及び「全体」の平均値が、対照群のそれよりも有意に高かった（それぞれ、 $F(1, 63) = 5.53$ 、 $p<.05$ ； $F(1, 63) = 4.95$ 、 $p<.05$ ）。

以上の結果から、中学校第2学年理科において、生徒のメタ認知活性化により、その産物である科学的思考力が育成されることが推測される。

5 成果と課題

(1) 成果

ア 中学生のメタ認知が、科学的知識の習得及び科学的思考力の育成に及ぼす影響

本研究で用いたメタ認知測定尺度は下位要素としてのモニタリングとコントロールを測定することが可能であることを確認した。また、「メタ認知」は、「科学的知識の習得」に影響を与え、それを媒介として「科学的思考力の育成」に影響を及ぼすことが明らかになった。

イ メタ認知活性化を意図した学習指導の事例の開発

中学校第2学年理科「動物の生活と生物の進化」の単元において、メタ認知活性化を意図した、科学的知識を活用して課題解決を行う学習指導の事例を開発した。

ウ 課題解決のために科学的知識を活用する学習指導の効果

課題解決のために科学的知識を活用する学習指導によれば、中学生のメタ認知、特にコントロールが活性化されることが、そして、その産物である科学的思考力が育成されることが示唆された。

表6 処遇群の2回目の実験計画の場面における特徴的な発話事例

A	：[試験管] アはわたしがやるので、[試験管] イを〇〇君、[試験管] ウを〇〇さんお願いしていい。(計画) パイナップル果汁、缶詰の汁、水は全部 2 mL やき。(点検)
D	：[ワークシートに] 2 mL 書いてある。
A	：デンプンは 2 mL ずつなので、忘れんように。必ず 10 分おくことね。(点検) こっちも《3 本とも》。10 分たったらヨウ素液を入れる。1 滴ずつね。(点検)
D	：10 分たったら。オッケー。ピペットみたいなので [ヨウ素液を] 入れるが？
A	：ヨウ素液はビンに付いているので入れる。
D	：ああ。(気づき)
A	：こういうの《ヨウ素液》は、こまごめピペットで入れたらいいかもしれん。ビーカーにお湯入れてきてくれる。
A	：最初にデンプンを調べるのやるで。先にヨウ素液を入れるのからやるで。(目標設定)
T	：[実験] いけそう？
A	：いけそう。バッチリ。(予想)
T	：計画もできている？
A	：できた。 (中略)
A	：先生、ネガフィルムは初めから [液体を] 5 mL にしたら、ちょうど出るようになっているのですか？
T	：ネガフィルムは液体が 5 mL なら出るようになっているよ。
A	：7 mL やったらどうなる？
T	：7 mL やったら全部つかる。
B	：じゃあまって。いかんろう。デンプン 3 mL やない。(気づき)
D	：そうやろう。
T	：3 mL に変えてもいいよ。
C	：[デンプン溶液] 3 mL と [パイナップル果汁、缶詰の汁、水は] 2 mL にしよう。(修正)

T は教師の発話、A～D は生徒の発話を示す。なお、[] は分析者による補足、《 》は分析者による下線部の置換、? は上昇音調、() はメタ認知的な活動を示す。

表7 処遇群の実験を行っている場面の発話事例

B	：何で [試験管が] 1 本余るが？ 7 本ある。(点検)
C	：7 本でいいがよ。(気づき)
D	：1 本水くみ用やろう。(気づき)
A	：こっちの [デンプンを調べる試験管] ア、イ、ウとそっちの [タンパク質を調べる試験管] ア、イ、ウの違いちゃんと分かってよ。 (点検) 今から使うのは、こっち側のね。(目標設定)
B	：まず、デンプンを入れよう。デンプン入れるで。(計画)

T は教師の発話、A～D は生徒の発話を示す。なお、[] は分析者による補足、? は上昇音調、() はメタ認知的な活動を示す。

表8 授業後の処遇群と対照群の特徴的な感想事例

処遇授業	対照授業
・自分たちで考えて実験することで、どのようなパターンだと結果を求めることができるかなど、色々と予想しなければならなかった。とても記憶に残りました。 ・自分たちで実験を考えるのは楽しかった。<u>実験中も次に何をすべきかを考えながら進めるのも楽しかった。</u> ・今までの実験の中で一番内容が濃くて楽しかった。<u>自分たちで実験の内容を考えたり実験する</u>ことで、いろいろなことに興味が湧いたし、いつもより理解するのが早かった。	・普通に面白い授業でした。少し分かりやすかったと思います。 ・久しぶりの先生の授業だったので、一年生に戻ったようでした。パイナップルの授業で、分かりやすくプリントに絵をかいたりして、とても楽しかったです。 ・パイナップルの実験などをして、楽しかったです。もっといろいろな実験をしたい。 ・とても先生の理科の授業は、わかりやすかったです。またきて、やってほしいです。パイナップルがめっちゃ食べたくまりました。

表9 科学的知識と科学的思考力の平均値(標準偏差)及び共分散分析結果

		処遇群 N=33	対照群 N=33	F 値 (1, 63)
科学的知識	平均値	0.61	0.61	0.52
	(標準偏差)	(0.66)	(0.66)	
科学的思考力	平均値	0.94	0.54	5.53*
	(標準偏差)	(0.99)	(0.93)	
全体	平均値	1.55	1.15	4.95*
	(標準偏差)	(1.37)	(1.39)	

※科学的知識は2点満点、科学的思考力は3点満点

* $p < .05$

(2) 課題

ア モニタリングの活性化

本研究で提案する学習指導ではモニタリングが十分に活性化されなかった。よって、中学生が積極的に予想、自己点検、自己評価を促進するような工夫が必要であると考ええる。

イ 科学的知識の習得

統計的な分析結果からは、中学生のメタ認知活性化は「科学的知識の習得」に影響することが明らかになった。しかし、実践的な結果からは、「科学的知識の習得」には十分な効果が見られなかった。この結果については、いろいろなことが推測されるが、実際の授業では、例えば、「学習意欲」や「学習方略」といったメタ認知以外の変数が、科学的知識の習得や科学的思考力の育成に大きな影響を与えることが推測される。本研究では「科学的思考力」が育成されたが、それは、メタ認知活性化のみの影響だけではなく、その他の変数の影響があることも十分推測できる。よって、科学的思考力の育成に影響のある変数についてより詳細に分析する必要があると考える。

(3) 今後の取り組み

今後の取り組みとして、2点挙げた。1点目は、本研究では、中学校理科の生物的領域の単元で、学習指導の事例を開発した。よって、本学習指導の効果について一般化を図るためにも物理的領域や化学的領域など、他の領域における事例開発をしていきたい。2点目は、実際の理科の授業において学力に影響を与えと考えられる変数、例えば、学習意欲や学習方略といったものと、中学生のメタ認知や学力の関係について詳細に分析していきたい。

【参考・引用文献】

- 平嶋宗 (2006) : メタ認知活性化支援、人工知能学会誌、Vol. 21、No. 1、pp. 58-64.
- 石井雅幸 (2010) : 問題解決の過程における子どもが見通し・目的意識をもつことと振り返ることの意味、理科の教育、Vol. 59、No. 694、pp. 9-12.
- 木下博義・松浦拓也・角屋重樹 (2005) : 観察・実験活動における生徒のメタ認知の実態に関する研究一質問紙による調査を通して、理科教育学研究、Vol. 46、No. 1、pp. 25-31.
- 木下博義 (2006) : 中学生のメタ認知を育成するための学習指導法に関する実践的研究、広島大学大学院教育研究紀要、第二部、第55号、pp. 43-52.
- 木下博義・松浦拓也・角屋重樹 (2007) : 観察・実験活動における小学生のメタ認知育成に関する実践的研究一第5学年「もののとけ方」を例に一、理科教育学研究、Vol. 48、pp. 21-33.
- 北村雅夫・蒲生啓司・草場実 (2013) : 観察・実験を通し、科学的思考を育む理科の指導と評価の在り方についての研究一問題解決的な学習を通して科学的な思考力を育てる理科の指導一、平成24年度高知県教育センター研究報告書
- 高知県教育委員会 (平成26年) : 平成25年度高知県学力定着状況調査結果の概要
- 高知県教育委員会小中学校課 : 「<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/310301/kochi-kenban.html>」
- 草場実・角屋重樹・森敏昭 (2012) : メタ認知を活性化する観察・実験が高校生の実験観の変容に及ぼす効果一高等学校化学「化学反応と量的関係」を事例として一、日本教科教育学会誌、Vol. 34、No. 4、pp. 29-38.
- 草場実・山下太一・蒲生啓司 (2015) : 理科学習における中学生のメタ認知が科学的な知識とその活用に及ぼす影響の検討、高知大学教育学部研究報告、第75号 (印刷中)
- 草場実・湯澤正通・角屋重樹 (2010) : メタ認知を活性化する観察・実験活動が高校生の科学的知識の理解に及ぼす効果一高等学校化学「混合物の分離・同定」を事例として一、理科教育学研究、Vol. 51、No. 1、pp. 39-50.
- 草場実・湯澤正通・角屋重樹・森敏昭 (2010) : メタ認知を活性化する観察・実験活動が科学的知識の定着に及ぼす効果一高等学校化学「中和滴定」を事例として一、日本教科教育学会誌、Vol. 33、No. 3、pp. 31-40.
- 松浦拓也・角屋重樹 (2001) : 観察・実験活動とメタ認知的技能の関係一結晶作成課題を用いた場合一、広島大学大学院教育研究科研究紀要、第二部、Vol. 50、pp. 17-23.
- 水落芳明 (2010) : 「見通し」をもつことで意味が変わる、理科の教育、Vol. 59、No. 694、pp. 5-8.
- 文部科学省 (平成20年) : 中学校学習指導要領解説 理科編
- Paris, S. G., & Winograd, P., (1990) : How Metacognition Can Promote Academic Learning And Instruction Dimensions of Thinking And Cognitive Instruction. In B. F. Jones & L. Idol (Eds.) Dimensions of Thinking And Cognitive Instruction, Lawrence Erlbaum Associates, pp. 17-18.
- 三宮真智子 (1995) : メタ認知を促すコミュニケーション演習の試み「討論編」一教育実習事前指導としての教育工学演習から一、鳴門教育大学学校教育センター紀要、Vol. 9、pp. 53-61.
- 鈴木誠 (1997) : 理科教育における学習意欲の構造に関する研究 (4)一児童や生徒の自己効力感、認知的方略のメタ認知及び社会的関係性の発達の変化について一、理科教育学会誌、Vol. 38、No. 1、pp. 11-21.
- 武内崇・蒲生啓司・草場実 (2014) : 観察・実験を通して、科学的思考を育む理科の指導と評価の在り方についての研究一OPPシートを活用した児童のメタ認知活性化に着目して一、平成25年度高知県教育センター研究紀要、pp. 74-83.

実験方法

最初の方法	準備物 試験管ばさみ ネガフィルム × 3 試験管 × 3 ベネジクト液 沸とう石 × 9 (3) パイナップル果汁 " 缶詰の汁 加熱器具 1%デンプン溶液
修正した方法 ① 果汁 入 × 2 " 缶詰の汁 入 × 2 水 × 2 1つずつに 1% デンプン 溶液 1つずつに ネガフィルム 全部 40℃ のお湯で 10分 1つずつに ヨウ素液 ネガフィルムが入っているほうをみる	準備物 ネガフィルム × 3 試験管 × 6 お湯 ビーカー 温度計 ヨウ素液 ① 果汁 () " 缶詰の汁 () 水 () こまごめビペット 1%デンプン溶液

実験結果 (図や表を使ってまとめよう)

ネガフィルム

とけきろ はがれた
ちびちび はがれた
変化なし

ヨウ素液 + デンプン溶液

白い半透明 にごっている
半透明 ちびちび にこぼれる
変化なし (青紫)

青紫 → つぶつぶ → 透明

結果

① しない
② しない
③ しない

デンプン分解

① する
② しない
③ しない

考察

パイナップル果汁 記号 (ウ)、(カ)	その理由 ネガフィルム もはがれて、ヨウ素液のときは <u>青紫</u> からつぶつぶになってそれから <u>透明</u> になったから。
缶詰の汁 記号 (エ)、(カ)	その理由 ネガフィルム もはがれなくて、ヨウ素液のときは <u>青紫</u> からつぶつぶになってそれから <u>透明</u> になったから。

まとめ

- パイナップルはタンパク質を分解する酵素をもっている。
- 缶詰の汁は加熱処理されているので酵素のはたらきを失っている。
- パイナップルは加熱にかかわらずヨウ素デンプン反応もそがする物質をふくんでいる。

平成26年度高知県教育公務員長期研修生（研究生・留学生）研究体制

研究課題	氏名・所属・職名	アドバイザー及び留学生指導教官
保育所・幼稚園と小学校の接続に関する研究 ～学ぶ力・生きる力を伸ばす保幼小接続期カリキュラムの実証研究～	島内 美子 香美市立香長小学校 教諭 宇津本亜紀 高知県教育センター 指導主事 尾中 映里 高知県教育センター チーフ (幼保研修担当)	鳴門教育大学 教授 木下 光二
キャリア教育の充実に向けた教育課程や指導方法の工夫改善についての研究 ～職場体験を活用して「基礎的・汎用的能力」を育てる～	駄場 友和 須崎市立朝ヶ丘中学校 教諭 渡部 英樹 高知県教育センター 指導主事	高知工科大学 准教授 鈴木 高志 [データ解析] 高知大学 講師 草場 実
キャリア教育の充実に向けた教育課程や指導方法の工夫改善についての研究 ～高等学校普通科におけるキャリア教育の推進及び充実に向けて～	坂本 万礼 高知県立安芸高等学校 教諭 別役 千世 高知県教育センター 指導主事 山岡 晶 高知県教育委員会事務局 高等学校課 指導主事	高知工科大学 准教授 鈴木 高志 [データ解析] 高知大学 講師 草場 実
特別支援教育における ICT の活用についての研究 ～知的障害特別支援学校における、子どもの自発性を育むためのタブレット端末の効果的な活用について～	笹方 真佑 高知県立山田養護学校 教諭 山中 智子 高知県教育センター 指導主事 森 和也 高知県教育センター 指導主事 高橋 信司 高知県教育センター チーフ (特別支援教育担当)	高知工科大学 准教授 妻鳥 貴彦 高知大学 講師 鈴木 恵太
高等学校における学力把握調査の活用についての研究 ～基礎学力定着のために重要な指導事項、学力向上につながる要素の研究～	下元 亨 高知県立四万十高等学校 教諭 別府 信一 高知県教育センター 指導主事	高知大学 講師 草場 実
生徒指導を基盤とした学級経営の在り方についての研究 ～共同体感覚及び自尊感情を育むためのピア・サポート活動の特性を生かした実践を通して～	岡林 由香 土佐町立土佐町小学校 教諭 西森 一彰 高知県心の教育センター 指導主事	高知大学 准教授 金山 元春
観察・実験を通し、科学的思考を育む理科の指導と評価の在り方についての研究 ～メタ認知活性化を意図した学習指導の事例開発と学習効果～	福島 啓介 香美市立鏡野中学校 教諭 玉野井英二 高知県教育センター 指導主事	【留学生指導教員】 高知大学 教授 蒲生 啓司

○全体指導 高知大学教育学部 准教授 古口 高志

○データ解析指導 高知大学教育学部 講師 草場 実

○高知県教育センター 研究生・留学生担当チーム

学校支援部長	藤田 勇人
チーフ（研究開発担当）	武市 綾香
指導主事	宮地 誠也
指導主事	別役 千世

第 2 部

所内研究報告

総合的な教師力向上のための調査研究事業

～初任者研修の抜本的な改革～

高知県教育センター 教職研修部 若年教員研修担当

I 研究目的

本研究は、平成25年度文部科学省委託事業「教員の資質能力向上に係る先導的取組支援事業」において行った『高知県の教員として身に付けるべき到達目標に基づいた「高知県の若年教員育成プログラム」の見直しと県内3大学の教員養成プログラムの充実』の研究を踏まえ、初任者研修の抜本的な改革について調査研究を行い、初任者の効果的な育成の在り方を探り、実践をとおしてその有効性を検証することを目的とする。具体的には、研究指定校を初任者育成の拠点校とすると共に、初任者の配置されたとの学校にも転用できるシステムとしての校内指導体制案の開発を拠点校で検討する。また、学校全体で初任者を育成するという環境を醸成し、初任者と併せて若年教員の育成も図りながら、学校力の向上を目指す学校システムづくりができる提案を行う。

教育センターでの調査研究は、OJTとOff-JTを効果的に実施することのできる「OJTプログラム」の開発を行う。併せて、このプログラムを効果的に進めるための手引書としての「初任者研修OJTハンドブック～学び続ける教員の育成を目指して（小中学校編）～」(以下、「OJTハンドブック」という。)、校内外の教科研修や日々の授業で活用できる「授業づくりBasicガイドブック～若年教員のための基礎・基本(小中学校編)～」(以下、「Basicガイドブック」という。)の作成及び『高知県の教員スタンダード』(高知県教育センター、平成26年3月)に基づいた評価システムの構築を図っていく。

II 研究体制

本研究は、研究指定校での実践研究と教育センターで行う調査研究の二つを柱として進める。研究指定校を5校とし、継続的に初任者及び指導教諭等を配置できる中規模以上の学校で、初任者指導に意欲的に取り組む学校を市町村教育委員会の理解を得て選定した。研究指定校には、初任者研修指導教員として指導教諭等を1名配置し、本研究調査員を兼ねることとした。

研究指定校では、「指導教諭等を中心とした継続的な指導体制の在り方」についての実践研究を、教育センターでは、「初任者育成のためのOJTとOff-JTを関連付けた効果的なプログラムの開発」(以下、「OJTプログラム」という。)及び『高知県の教員スタンダード』に基づいた評価システムの構築に向けた調査研究を行う。併せて、双方の研究内容を基に協議やアドバイザーの指導助言等を受ける集合研修を実施した(図1)。

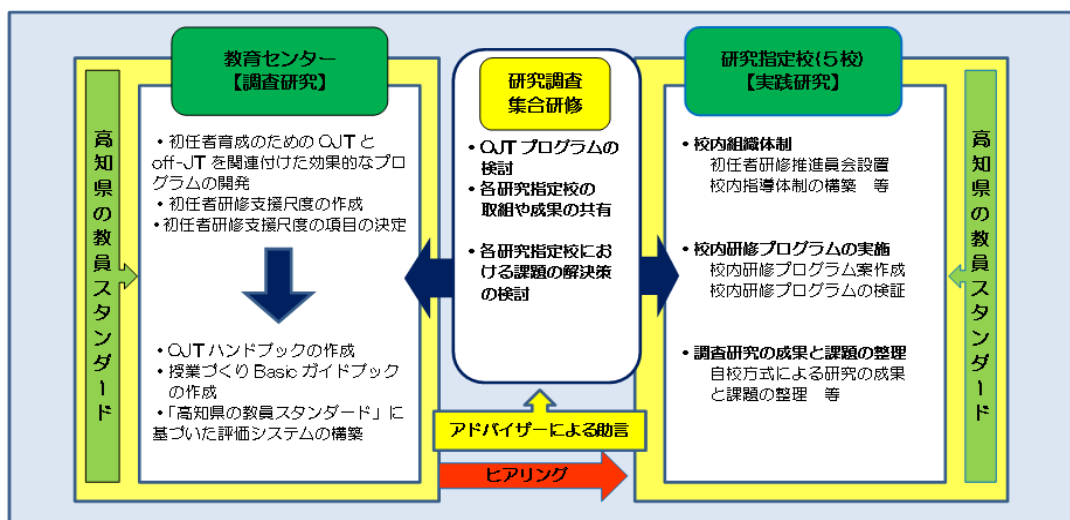


図1 研究体制イメージ

Ⅲ 研究のまとめ

1 実践研究のまとめ

研究指定校の実践研究により以下のことが明らかになった。

■校内指導体制の在り方

- ・「初任者研修推進委員会」を設置し、全教職員の初任者研修への共通理解を図る。
- ・「初任者研修推進委員会」を中心に校内指導体制作りを行う。その際、各部会や教員等に役割を分担することで、多面的な指導が可能となり、より効果的に全教職員が初任者の育成に関わる体制づくりを行うことが可能となる。
- ・校内指導体制を考える際には、所属する市町村教育委員会や教育センター及び教育事務所の支援を活用するなどのシステム作りも有効である。
- ・「初任者研修推進委員会」は、初任者及び初任者を指導する教職員等の負担軽減を考慮し、既存の校内委員会等と兼ねることにより運営組織や諸会議のスリム化を図りながらの実施に効果がある。また、そうすることにより各部会のそれぞれの視点から各校の教育目標達成に向けた取組と初任者研修を効果的に組み合わせ実施することが可能となる。
- ・中高一貫校では、中高合同の研修をもつことで、中高で行う各研修の内容に重ねて複数の初任者による演習形態の工夫が可能となり、より学校の実態に合った実践的な研修を行うことが可能となる。
- ・校長のリーダーシップを基に、各教職員の意見等を集約する場を設け、ボトムアップすることで、初任者育成に向け全教職員の意識の向上を効果的に図ることができる。

■初任者の負担軽減の手立て

[学級担任の場合]

- ・小学校では初任者を中学年の担任にすることが多く、特に、中学年は学級担任の週当たりの持ち時間数が多いため、とりわけ時間数の軽減が難しいことが課題である。初任者を専科教員の多い高学年や時間数が少ない低学年の担当とすることや、特に副担任としての実践研究は負担軽減の方策を探るうえで有効である。しかし、その場合には、学校の規模、子どもの実態等に応じた細やかな配慮や実施体制の仕組みが重要になる。
- ・校務分掌を先輩教員と二人制にするなど、担任業務以外の部分で負担軽減を図る。
- ・研修内容等を厳選し実際の業務を先輩教員と一緒に実施しながらOJTを進める。その際、時期や時間の設定の工夫が必要である。短時間で行うショート研修（15分間までで実施）などを定期的に行えるようにしていく方法が有効である。
- ・初任者を学級担任とする場合は、学年団の教員との関わりを増やし、学年主任のリードのもと、学年団としての業務分担の軽減を図ることで、日々の実践を積みながら教員としての多様な実践的指導力を目指すことが可能となる。

[学級担任外の場合]

- ・教科の持ち時間や担当業務にもよるが、学級担任外とすることで、授業が入っていない時間に教材研究や教材の準備、先輩教員の授業参観、他の研修への参加等、時間的余裕をもって研修等を行うことができる。
- ・小学校では、ほとんどの教員が学級担任であるなかで、そうでないことによる不安や取り残され感が歪めない。しかし、副担任であっても、学期を追って副担任から担任への移行を進める体制を仕組むことで、先輩教員の実践から多くを学ぶ時期、実際に実践する時期等を緩やかにつなぐことができる。
- ・副担任とする場合、その役割や位置付けを明確にし、子ども、教職員、保護者にも周知を図ることで、より初任者がそれぞれの研修の意図を理解し、主体的に研修に望むことができる。

■初任者の評価について

- ・『高知県の教員スタンダード』の効果的な活用により、自己の達成規準を明確にすることができ、校内外の研修に役立てることができる。

2 教育センターにおける研究

(1) 初任者育成のためのOJTとOff-JTとを関連付けた効果的なOJTプログラムの開発

教員にとってOJTは、実践を行いながら、『高知県の教員スタンダード』が示す「実践的指導力」や「マネジメント力」を高めていくという観点から必要不可欠なものである。しかしながら、現状では学校のOJTが十分に機能しているとは言い難い。

OJTを効果的に実施するためには、OJTとOff-JTとを関連付けたOJTプログラムを開発することが必要である。このOJTプログラムを作成するにあたり、平成26年度2年経験者研修受講者（平成25年度初任者）と平成26年度初任者研修指導教員に質問紙調査を実施し、初任者が身に付けるべき資質能力としての「実践的指導力」と「マネジメント」を育むための要素となる「初任者研修支援尺度」を作成することとした。また、効果的なOJTプログラムが配置校において進められるように、初任者研修支援尺度に基づき、OJTとOff-JTを結ぶ手引書として「OJTハンドブック」と「Basicガイドブック」を作成することとした。

①「初任者研修支援尺度」の作成

ア.「初任者研修支援尺度」の項目調査

(ア) 第1次調査の実施

初任者研修において、「初任者研修支援尺度」を決定するために、「初任者が役に立ったこととセンター研修で役にたったこと」、「初任者研修で教えてもらいたかったこと」について、第1次調査を実施した。

A. 調査方法：記述式による調査を実施した。

B. 対象者：2年経験者研修受講者 82名

C. 実施日：6月5日

D. 回答者：2年経験者研修受講者 77名

(イ) 調査結果

A. 初任者研修支援尺度の項目の抽出

第1次調査から得られた項目は、以下のとおりである。

○配置校研修で役に立ったこと（136項目）

・板書の書き方	・教材研究の仕方	・教室整備の大切さ
・掲示物の仕方	・子ども同士の関わらせ方	・授業参観の仕方
・家庭訪問の仕方	・保護者対応	など

○配置校研修で教えてもらいたかったこと（96項目）

・授業実践について	・4月の最初にクラスをスタートさせるまでのこと
・具体的な教材研究の仕方について	・保護者への対応について
・学級経営の具体的な方策について	・定期テストの作成について
・生徒指導の在り方について	・評価方法について など

B. 抽出した初任者研修支援尺度の項目の推定

得られた136項目と96項目について、項目内容が重複したもの等を精選し、初任者研修支援尺度の項目として92項目を推定した。

イ. 推定した初任者研修指導支援尺度の項目の抽出と分類

(ア) 第2次調査の実施

「初任者研修指導支援尺度」の項目として推定した 92 項目（表 1）において、領域の抽出と分類を行うため第2次調査を実施した。

A. 調査方法：表 2 に示した 92 項目について、7 段階で回答を求めた。

B. 対象者：初任者研修指導教員 42 名、2 年経験者研修受講者（小・中・高・特）82 名

C. 実施日：初任者研修指導教員：7 月 3 日、2 年経験者研修受講者：7 月 28 日

D. 回答者：初任者研修指導教員 42 名、2 年経験者研修受講者 76 名

表 1 初任者研修支援尺度の項目として推定した 92 項目

番号	項 目	番号	項 目
1	板書の仕方	47	教室における掲示の仕方
2	教材研究の仕方	48	授業での資料活用法について
3	支援が必要な児童への対応	49	評価規準の設定の仕方
4	指示の出し方	50	言語活動の充実について
5	教室環境整備の仕方	51	子どもの反応を予想した学習指導案づくりについて
6	学級経営について	52	学習規律の方法
7	子どもへの関わり方	53	同僚等との学び合いについて
8	授業参観の仕方	54	子どもへの個別の支援方法
9	生徒指導の仕方	55	問題解決的な学習の方法
10	子ども同士の関わらせ方	56	児童生徒のグループ化への対応方法
11	Q-U の活用の仕方	57	クラブ活動の運営方法
12	人権教育について	58	教科の専門性について
13	学習指導案の書き方	59	教材解釈の仕方
14	子どもへの声掛けの仕方	60	学年間の連携について
15	保護者への対応	61	校種間の連携について
16	授業の組み立て方	62	朝の会、帰りの会の進め方
17	教材教具の使い方	63	授業技術の指導について
18	発問の仕方	64	子どもの活動のさせ方(テクニック)
19	授業の導入の仕方	65	総合的な学習の進め方
20	家庭訪問の仕方	66	テストの作り方
21	特別活動の進め方	67	道徳教育の進め方
22	学習評価の仕方	68	自校の歴史・校風について
23	ねらいを明確にした授業の組み立て方	69	ビデオ撮影による授業の振り返りについて
24	ペアやグループ活動の仕方	70	チーム・ティーチングの指導の仕方
25	教師としての服務について	71	事務処理の仕方
26	行事を通しての学級経営の仕方	72	教育課程について
27	補習の仕方	73	トラブル対処法
28	児童会・生徒会の運営方法	74	学級会の仕方
29	子どもとのコミュニケーションのとり方	75	学級の実態に応じた指導法
30	人間関係づくりのノウハウ	76	学級開きまでの業務について
31	安全教育の仕方	77	授業づくりにおける資料収集の仕方
32	防犯意識について	78	特別支援教育について
33	ICT の活用	79	自他の授業比較の研修について
34	各分掌の仕事内容について	80	子どもに興味関心をもたせる方法
35	学級日誌等の活用方法	81	評定の仕方(所見を含む)
36	進路指導の仕方	82	ノート指導について
37	採用2・3年目の先生方からのアドバイス	83	個別面談のポイントについて
38	キャリア教育の指導について	84	具体的な支援方法について
39	地域における学校の役割について	85	ベテラン教員の体験事例について
40	PDCA サイクルの進め方	86	児童生徒理解について
41	公開授業後の協議・振り返りについて	87	学校業務の1年間の流れについて
42	指導要録の書き方	88	保護者懇談会の仕方
43	視覚支援の方法	89	掃除の仕方
44	机間指導の仕方	90	給食指導の仕方
45	学級集団づくりの方法	91	家庭学習の進め方
46	子ども主体の授業づくりについて	92	説明の仕方

(イ) 「初任者研修支援尺度」の項目の分類

初任者研修支援尺度の各項目の妥当性を検討するために、初任者研修指導教員と2年経験者研修受講者に、平成 25 年度の初任者研修「配置校研修」の実施内容のうち、初任者が役に立ったと回答した項目について、「非常に役に立つ」から「全く役に立たない」までの (ア) に示した

7件法で調査した。得られた項目に対し、最尤法・バリマックス回転による因子分析を行った。1回目の分析において、因子負荷量が1.0以上の項目を省き、残った63項目に再度、最尤法・バリマックス回転により因子分析を行った

分析の結果、スクリー規準をもとに因子の内容を考慮した上で、9因子解を採用した。第1因子は、「子どもの反応を予想した学習指導案づくりについて」などに負荷が高く、学習指導に関する項目から、「授業づくり」と命名した。第2因子は、「学級会の仕方」などに負荷が高く、学級経営や学級指導に関する項目が多いことから、「学級・HR指導」と命名した。第3因子は、「事務処理の仕方」などに負荷が高く、事務処理などに関する項目が多いことから「自己の業務」と命名した。第4因子は「学級日誌等の活用方法」などに負荷が高く、学級・HR業務に関する項目が多いことから、「学級・HR業務」と命名した。第5因子は、「地域における学校の役割」に負荷が高く、地域や人との結び付きに関する項目から「協働」と命名した。第6因子は、「板書の仕方」に負荷が高く、学習指導に関する項目から「教材研究」と命名した。第7因子は、「学級経営について」などに負荷が高く、学級の個への対応の仕方に関する項目が多いことから、「個への対応スキル」と命名した。第8因子は、「子どもへの声掛けの仕方」に負荷が高く、学級での個に対応する仕方への支援に関する項目が多いことから「個への支援」と命名した。第9因子は、「学年間の連携について」に負荷が高く、連携に関する項目が多いことから、「連携」と命名した。以上のように、因子分析の結果、一定の因子構造における妥当性が担保されたと判断した。また、抽出された項目の信頼性を検討するための信頼性係数(Cronbach α)は、.72～.97であり、十分な内的整合性を備えていたことから、一定の信頼性を有すると判断した。

その後、第1因子の「授業づくり」と第6因子の「教材研究」は、ともに授業づくりに関係する因子と解釈し、これを「授業づくり」とまとめた。また、第7因子の「個への対応スキル」と第8因子の「個への支援」は、ともに児童生徒個々への対応に関係する因子と解釈し、これを「個への対応」とまとめ、最終的に全部で7つの「初任者研修支援尺度」に分類した。さらに、その構造を『高知県の教員スタンダード』の4領域と照らし合わせ関連性を確認した。その結果を表2に示す。

ウ. 初任者研修支援尺度とその項目の決定

因子分析の結果について、研究指定校の指導教員、教育センター指導主事等の実務経験とアドバイザーの助言を基に、初任者研修支援尺度とその項目を決定した。その結果を図2に示し、それらの項目をOJTハンドブックで示す内容項目(目次)とした。また、学習指導力については、別立てとして、「Basicガイドブック」として作成することとした。

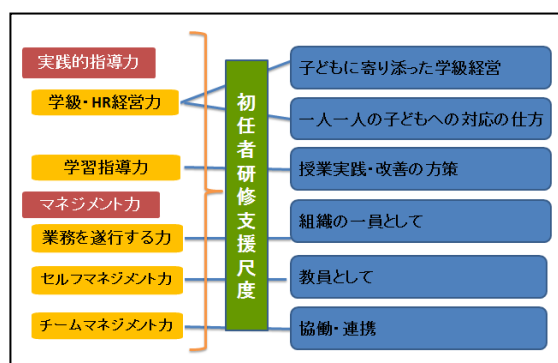


図2 初任者研修支援尺度

②「OJTプログラム」の開発

以上のような過程を経て、初任者研修支援尺度を作成し「OJTプログラム」を開発した。「OJTプログラム」は、これまでの初任者研修において実施していた「配置校研修とセンター等研修との連携の強化(リンク)」の研修項目を、『高知県の教員スタンダード』と本年度作成した「初任者支援尺度」を基に、見直しを図りながら開発を進めた。

初任者の配置校研修で、より効果的な研修を実施できるように、研修内容とその実施時期の目安を示した。併せてプログラムではO f f—J Tで実施する教育センター等の研修内容と時期を示し、O J TとO f f—J Tをより有機的に関連付けて研修ができるようにした。

さらに、配置校での一般研修で活用できる「O J Tハンドブック」、教科研修や日々の授業、教育センターの教科研修等で共通して活用できる「Basic ガイドブック」を作成し、プログラム上に、どの時期のどんな研修等でこれらが活用できるかを目安として示し「O J Tプログラム」として開発し提案をした。

この「O J Tプログラム」を基に、各校の実態や現状に応じて効果的な研修計画や実施ができ、より効果的なO J Tの実践が進められることが期待される。「O J Tプログラム」の一部は、表3のとおりである。

表2 『高知県の教員スタンダード』に基づき分類した初任者支援尺度

高知県教員スタンダードに基づく領域	抽出した項目に基づき推定した初任者研修支援尺度	番号	抽出した項目(63項目)
学習指導力	授業づくり	51	子どもの反応を予想した学習指導案づくりについて
		19	授業の導入の仕方
		64	子どもの活動のさせ方(テクニック)
		46	子ども主体の授業づくりについて
		18	発問の仕方
		44	机間指導の仕方
		50	言語活動の充実について
		55	問題解決的な学習の方法
		63	授業技術の指導について
		16	授業の組み立て方
		24	ペアやグループ活動の仕方
		49	評価規準の設定の仕方
		92	説明の仕方
		56	児童生徒のグループ化への対応方法
		53	同僚等との学び合いについて
		23	ねらいを明確にした授業の組み立て方
		22	学習評価の仕方
		48	授業での資料活用法について
		80	子どもに興味関心をもたせる方法
		59	教材解釈の仕方
		10	子ども同士の関わらせ方
		40	PDCAサイクルの進め方
		91	家庭学習の進め方
		82	ノート指導について
		79	自他の授業比較の研修について
		66	テストの作り方
		69	ビデオ撮影による授業の振り返りについて
		13	学習指導案の書き方
		41	公開授業後の協議・振り返りについて
		1	板書の仕方
		2	教材研究の仕方
学級・HR経営	学級・HR指導	74	学級会の仕方
		88	保護者懇談会の仕方
		75	学級の実態に応じた指導法
		62	朝の会、帰りの会の進め方
		90	給食指導の仕方
		76	学級開きまでの業務について
		20	家庭訪問の仕方
		83	個別面談のポイントについて
		29	子どもとのコミュニケーションのとり方
		15	保護者への対応
	個への対応	6	学級経営について
		3	支援が必要な児童への対応
		4	指示の出し方
		14	子どもへの声掛けの仕方
		84	具体的な支援方法について
セルフマネジメント	自己の業務	85	ベテラン教員の体験事例について
		71	事務処理の仕方
		72	教育課程について
		34	各分掌の仕事内容について
		25	教師としての服務について
	学級・HR業務	68	自校の歴史・校風について
		35	学級日誌等の活用方法
		36	進路指導の仕方
		26	行事を通しての学級経営の仕方
		32	防犯意識について
		57	クラブ活動の運営方法
		28	児童会・生徒会の運営方法
		27	補習の仕方
	チームマネジメント	39	地域における学校の役割について
		37	採用2・3年目の先生方からのアドバイス
		60	学年間の連携について
	連携	61	校種間の連携について

表3 「OJTプログラム」一部 抜粋

前期研修月	月	高知県の教員スタンダード		配置校研修 (●一般研修)	配属校研修 (○教科研修)	参考資料	リンク	センター等研修実施月及び内容
		項目	番号					
前期(4月～6月)		言葉遣いやマナーなどの社会人としての常識を身に付け対応ができる。	42	●社会人としての心構えについて		0Jハンドブック		・ 基礎研修Ⅰ(4/1) 【全校】高知県教育長講話、高知県の教育課題について、教育公務員としての心構え(教育法規の理解、教職員の責務)、研修の進め方
		スケジュール管理に努め、時間や提出期限等を守ることができる。	44	●議案簿の作成と学級事務		0Jハンドブック		
		児童生徒のよさを認め、児童生徒が安心・安全に過ごせる温かい学級・ホームルームづくりに取り組むことができる。	2	●学級経営の理解について		0Jハンドブック		
		児童生徒のよさを認め、児童生徒が安心・安全に過ごせる温かい学級・ホームルームづくりに取り組むことができる。	2	●学級経営案の作成		若年教員研修のしおり		・ 授業基礎研修Ⅰ(4/30) 【全校】セルフマネジメント・教育課程の理解と年間計画の立て方、学習指導案の書き方Ⅰ
		教育公務員として服務規律を遵守し、規範意識をもって職務に専念することができる。	41	●教師としての服務について		若年教員研修のしおり 0Jハンドブック		【中・高】(校種別・教科別)学習指導と領域の理解と年間計画の立て方、学習指導案の書き方Ⅰ
		教育公務員として服務規律を遵守し、規範意識をもって職務に専念することができる。	41	●所属校の服務内容について				【特】特別支援学校の教育課程の理解、学習指導案の書き方Ⅰ
	4月	学校教育目標を理解し、その実現に向けた学級経営やホームルーム計画を立てることができる。	5	●学校教育目標・組織運営				【東】高知県の高等学校の取組、生きる力を育む進路指導
				●所属校の教育課程について				【特】特別支援学校の教育課程の理解、実態の把握と子どもの見方
			学習指導要領と児童生徒の実態を踏まえ、学習指導案を作成することができる。	14		○教科の年間計画について	若年教員研修のしおり	
			授業の見方・観点について理解し、自他の授業分析から目標の達成に向けた授業を実施することができる。	18		○授業構成の在り方	授業づくりBasicガイドブック	
			悩みや困ったことが生じた場合等には、管理職や同僚に相談することができる。	45	●セルフマネジメントについて①	○公開授業・参観授業		・ 授業基礎研修Ⅱ(5/14) 【全校】授業づくりの基礎・基本
			児童生徒との関わり的重要性を理解し、積極的にコミュニケーションを図ることができる。	3	●朝の会・帰りの会の持ち方		0Jハンドブック	【小】学習指導案の書き方、評価規準の考え方と設定の仕方
					●ローウの実施及びプロット作成(小・中)		0Jハンドブック	【中・高・特】評価規準の考え方と設定の仕方Ⅰ(全体)、評価規準と設定の仕方Ⅱ(教科別)
					●指路指導の仕方		0Jハンドブック	
			教職員や家庭・地域と連携しながら、開かれた学級・ホームルーム経営を進めることができる。	8	●家庭訪問の計画と心得		0Jハンドブック	
		児童生徒のよさを認め、児童生徒が安心・安全に過ごせる温かい学級・ホームルームづくりに取り組むことができる。	2	●保健室の使い方、救急方法について		若年教員研修のしおり 0Jハンドブック	・ 教育者研修所研修(夏期・中部・西期) 【小・中】特別活動、学級経営、	
5月				●所属校における児童生徒の実態把握				
				●学級通信の書き方				
				●地域、所属校の特徴について				
		発問や板書、机間指導を効果的に用いて、授業のねらいに応じた指導を行うことができる。	15		○発問や板書計画、ノート指導等授業づくりの実践①	授業づくりBasicガイドブック		
					○テストの作成と評価の在り方	0Jハンドブック		
		年間指導計画に位置付けられている教材の価値を捉え、教材研究を行うことができる。	13		○教材研究の仕方			
		学習指導要領と児童生徒の実態を踏まえ、学習指導案を作成することができる。	14		○学習指導案の作成			
		授業の見方・観点について理解し、自他の授業分析から目標の達成に向けた授業を実施することができる。	18		○公開授業・参観授業	若年教員研修のしおり		

③「初任者研修OJTハンドブック～学び続ける教員の育成を目指して（小中学校編）～」(指導教員等用)の作成

「OJTハンドブック」は、OJTの実践とOff-JTの理論をつなぎ、共通理解をもちながら配置校研修を進めるための「OJTプログラム」を効果的に実施できるよう内容項目は実践編とし、理論編と併せて検討を重ね目次を決定した(表4)。

活用については、指導教員が初任者に直接指導を行う際に活用することを目的としている。併せて、初任者も共にこのハンドブックを活用することで、指導されるということよりも、共に学び合う視点を持ち日々の業務の遂行に生かしていくことができるものとした。そうすることで、初任者が2年次、3年次と経験を重ね、初任者等のメンターとなった際に、先輩教員としての関わりのなかで活用することができると考える。

表4 「OJTハンドブック」の目次

<理論編>	
I 効果的な OJT を目指して	
1 OJT とは	
2 教員が身に付けるべき 4 つの能力	
3 OJT における研修の在り方 (内容)	
4 OJT の実施にあたって	
5 OJT をすすめるポイント	
<実践編>	
II OJT の具体的な実施に向けて	
1 実践的指導力の向上	2 教員としての資質能力・セルフマネジメント力の向上
【学級・HR 経営力】	【業務を遂行する力】
(1) 子どもに寄り添った学級経営	(1) 組織の一員として
ア 子どもとの関係づくり	ア 安全管理・事故防止
イ 学級づくりを支える日々の積み上げ	イ 通知票・指導要録の作成
ウ 豊かな児童生徒理解のために (Q-U の理解)	ウ 定期テスト作成の心得
エ 居心地のよい教室環境	エ 事務処理の仕方
オ 忘れ物への対応	オ 公金の取り扱い方
カ 家庭学習の進め方	【セルフマネジメント力】
キ 子どもが欠席したとき	(1) 教員として
ク 担任が不在になるとき	ア 教員の日
ケ 保護者との関わり方	イ 社会人として
コ 家庭訪問の仕方	ウ 教員の服務
(2) 一人一人の子どもへの対応	【チームマネジメント力】
ア 特別な教育的支援を要する子どもへの対応	(1) 協働・連携
イ 不登校傾向にある子どもへの対応	ア 職場内での協働
ウ 問題行動を起こした子どもへの対応	イ 家庭・地域・関係機関等との連携
エ 放課後の指導について	
オ 部活動の指導について (中学校)	

④「授業づくり Basic ガイドブック～若年教員のための基礎・基本（小中学校編）～」の作成

子どもに確かな学力を育むため、授業力向上のための若年教員用手引書として、「Basic ガイドブック」を、初任者支援尺度の「学習指導力」の項目に基づき作成した。

この「Basic ガイドブック」の作成に当たっては、平成 20 年度に高知県教育委員会が作成した「授業づくりのスタンダード」の「学習指導要領に示されている学力を身に付けさせるための指導計画を立て (Plan)、学習指導を行い (Do)、評価し (Check)、改善する (Action)」という PDCA サイクルにおける特に“Do”(1 単位時間の授業)に焦点を当てた。

活用にあたっては、より効果的な授業力の向上をめざして、1 単位時間の授業に焦点をあてて作成し、若年教員研修のしおり「子どもと生きる」(高知県教育センター)と併せて活用できる手引書としている。また、「Basic ガイドブック」には、小学校や中学校のどの教科等でも、子どもが主体的・協働的に学ぶことのできる授業の基礎・基本を Basic として示した。そのような授業を目指して、この「Basic ガイドブック」を活用し、授業改善につなげることを期待している。

「Basic ガイドブック」の目次は表 5 のとおりである。

表5 「授業づくり Basic ガイドブック」の目次

第1章 目指す授業	第2章 付けるべき力の育成を目指した学習指導
1. 付けるべき力の育成を目指した授業を行うために	1. 付けるべき力の育成を目指した学習指導の事例
(1) 「授業づくりのスタンダード」	(1) 「構造図」
(2) 高知県の学力の現状	(2) 「1時間の授業の流れイメージ図」
(3) 目指す授業を行うために	2. 学習指導の具体的な事例
2. 目指す授業で特に大切にしたいこと	(1) I 学習課題の設定
(1) 問題解決的な学習	(2) II 解決活動
(2) 『見通す・振り返る』	(3) III まとめ
(3) 言語活動の充実	(4) IV 振り返り
◆ 生徒指導との関連	(5) 学習指導を効果的に行うための工夫
◆ ユニバーサルデザインに基づく授業づくり	◆ 「1時間の流れ」に沿ったチェックシート 等
	第3章 付けるべき力の育成を目指した学習指導
	高知県の教員スタンダード

IV 『高知県の教員スタンダード』に基づいた評価システムの構築

高知県で実施している初任者研修では、平成25年3月に開発した『高知県の教員スタンダード』に基づき、評価票等の工夫改善を進めているところである。『高知県教員スタンダード』の到達目標に対する自己の達成規準の作成を、チーム協働研修（初任者、3、10年経験者合同研修）で実際に実施し、再度、配置校において校長等との面談を経て作成をすることとしている。

本年度、初任者研修においてその活用を図りながら、本県で実施している「若年教員育成プログラム」（初任者研修から2・3・4年経験者研修を体系化したプログラム）において、2年、3年、4年経験者へと系統的に自己の学びや振り返りを検証できるシステムを構築した。

系統的・計画的に実施している「若年教員育成プログラム」において、受講者の教員が、身に付けるべき到達目標に対して自己の学びを振り返るシステムの構築をとおして、自己の課題を明確にし、その改善に向けた「達成規準」を作成することで、所属校での実践と各年次研修での学びを統合することができるようになる。この考えにたって、各年次研修で活用している「実践シート」と「教員スタンダード」に基づく自己評価を関連付けた評価システムを構築した。併せて、初任者においては、初任者本人の自己評価、管理職の評価、指導主事の評価等がポートフォリオとして蓄積できるようにし、次年度以降の研修と併せて、自己の学びの足跡を振り返ることができるようにした。

さらに、次年度からは、これらを配置校での研修、つまりOJTでの学びと連携できるような「OJT実践シート」として改良を進める予定である。学び続ける教員を育成するためには、教育センター等での理論的な研修が、学校現場での実践にいかにつながり、子どもの豊かな学びにつながっていくということが重要である。教員が自己の実践的指導力を向上させるためには、向上できるような研修の環境や自分自身を客観的に観察し、問い掛け、主体的に向上しようとするところのできるシステム作りが必要であると考える。

『高知県の教員スタンダード』に基づいて平成26年度に開発した評価システムは、若年教員が主体的に学び続ける教員を目指すことができるように作成した。引き続き、この研究を進め、OJTとOff-JTを関連付け、「OJT実践シート（仮名）」として、若年教員が自己の振り返りから主体的に学び続けることのできる教員を目指すことができるように改良を加えていく。

V 本研究の成果と今後の取組

1 成果

- (1) OJTとOff-JTを関連付けた「OJTプログラム」の開発
- (2) 「OJTプログラム」を効果的に実施するための手引書作成
 - ◆初任者研修OJTハンドブック～学び続ける教員を目指して（小中学校編）～
（配置校研修において指導教員等及び初任者が活用）
 - ◆授業作り Basic ガイドブック～若年教員のための基礎・基本（小中学校編）～
（配置校研修及びセンター等研修における教科指導等で活用）
- (3) 研究指定校における初任者研修の効果的な実施体制の検証及び考察・提案
- (4) 『高知県の教員スタンダード』を基にした評価システムの構築

2 今後の取組

- (1) 初任者育成のためのOJTとOff-JTとを関連付けたOJTプログラムの実施・検証
 - ア 平成26年度に作成した「授業づくりのBasic ガイドブック」（初任者用）、「OJTハンドブック」（指導教員等用）を活用したOJTプログラムの実施・検証を行い、見直しを図る。
 - イ OJTとOff-JTとを関連付けた「OJT実践シート」の開発（評価システムの改良）
 - ウ 児童生徒用授業学びのハンドブック（フォーマット型）を作成する。
- (2) 平成26年度に開発した「OJTプログラム」をもとに、どの学校でも実施できる校内指導体制のモデルとして若年教員の育成に視点を置いた「初任者等の育成におけるOJTスタンダードプラン」を開発する。

高知県における「若年教員育成プログラム」は、『高知県の教員スタンダード』（平成26年3月）を基に、若年教員の集中的な育成を目指し、付けるべき力を明確にした研修プログラムとして実施している。併せて「教員の資質・指導力の向上のための人材育成の在り方検討委員会」（平成25年2月）には、人材育成の基本的な方向性の一つとして、「OJTの充実、OJTとOff-JTとの関連強化」が示されている。

これらの方向性を確認しつつ、大量退職・大量採用を迎える本県の喫緊の課題である「若年教員の育成」に向け、さらに研究を継続していく。本研究における研究指定校の校内指導体制における具体的な実践、検証・分析、改良を進め、初任者配置拠点校として指導教員を中心とした研修体制を整えると共に、他の初任者配置校での実践にも生かせる初任者実施体制の提案ができるよう、これからも研究を深めていきたい。

【研究体制】

■研究指定校

- ・安芸市立安芸第一小学校 ・南国市立大篠小学校 ・四万十市立東山小学校
- ・土佐市立高岡中学校 ・高知県立高知南中学校

■研究チーム

- ・高知県教育センター 教職研修部 若年教員研修担当、企画調整部 企画調整担当
- ・研究アドバイザー 西留 安雄氏

高知県教育委員会平成25・26年度「教師が学び、教師が育つ学校づくりプロジェクト事業」スーパーバイザー
（学）法水学園 清瀬富士見幼稚園長、元東京都公立学校長

児童生徒のキャリア形成に関する調査研究Ⅰ

～キャリア形成と学力の関係～

高知県教育センター 学校支援部 研究開発担当

1 研究目的

児童生徒の基礎的・汎用的能力と基本的生活習慣、自尊感情、教科の学習意欲及び郷土愛等のキャリア形成と学力の関係について総合的に分析し、教育委員会の施策や各学校の教育活動の検証・改善に寄与する。

2 研究方法

平成25年度からキャリア教育推進地域事業（高知県教育委員会事務局小中学校課）に指定されている推進地域の児童生徒を対象に、当教育センターで開発したキャリア形成に関するアンケート¹（以下、「キャリア形成アンケート」とする。）を用い、表1のとおり調査を実施した。

本研究では、キャリア形成の要素を基礎的・汎用的能力、郷土への愛着、基本的生活習慣、自尊感情、教科の学習意欲とし（表2）、キャリア形成から学習成績につながる分析モデル（図1）を元に、分析を行った。分析にはキャリア形成の要素としてキャリア形成アンケート調査結果を、学力として平成25年度高知県学力定着状況調査の正答率を用いた。

なお、統計的分析にはIBM SPSS Statistics 21.0を用いた。

表1 アンケート調査の概要

調 査 名		実 施 期 間	
キャリア形成アンケート		平成26年 1月20日～ 1月31日	
高知県学力定着状況調査		平成26年 1月 9 日	
分析人数の内訳	男子	女子	計
小学5年生	178	198	376
中学1年生	199	157	356
中学2年生	209	151	360
計	586	506	1,092

表2 キャリア形成の要素

キャリア形成の要素	下位要素
基礎的・汎用的能力	人間関係形成・社会形成能力 自己理解・自己管理能力 課題対応能力 キャリアプランニング能力
郷土への愛着	
基本的生活習慣	
自尊感情	自己評価・自己受容 関係の中での自己 自己主張・自己決定
教科の学習意欲	国語の学習に対する内発的動機 算数・数学の学習に対する内発的動機 学習に対する外発的動機

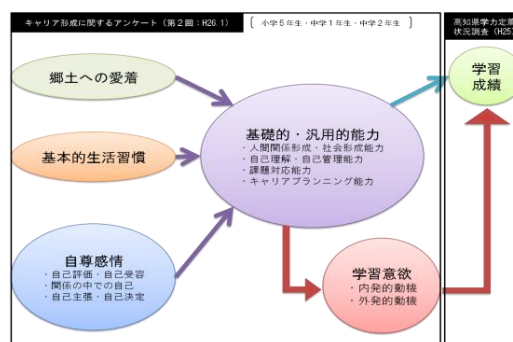


図1 キャリア形成と学力の分析モデル

¹ 「キャリア形成に関するアンケート」の尺度開発に当たっては、先行研究として東京都教職員研修センターの研究等を参考にし、項目を抽出した。それらの項目を用いて平成25年6月に推進地域の児童生徒を対象にアンケート調査を実施し、得られた回答を元に因子分析を行い、信頼性及び妥当性を検討して尺度を決定した。

アンケートは当教育センターホームページに掲載。<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/310308/2014061600084.html>

3 研究内容

(1) 基礎的・汎用的能力に影響する要素

基礎的・汎用的能力に対する郷土への愛着、基本的生活習慣、自尊感情の影響を見るため、基礎的・汎用的能力の4能力をそれぞれ目的変数とし、郷土への愛着や基本的生活習慣、自尊感情を予測変数としたモデル1からモデル4の重回帰分析を行った(表3)。

その結果、基礎的・汎用的能力の4能力のそれぞれには基本的生活習慣と自尊感情が正の影響を及ぼしており、郷土への愛着は、人間関係形成・社会形成能力に正の影響を及ぼしていることが明らかとなった。

表3 郷土への愛着、基本的生活習慣、自尊感情を予測変数、基礎的・汎用的能力を目的変数とした重回帰分析結果

	モデル1 人間関係形成・ 社会形成能力	モデル2 自己理解・ 自己管理能力	モデル3 課題対応能力	モデル4 キャリアプラン ニング能力
郷土への愛着	.237 **	.039	.036	.004
基本的生活習慣	.172 **	.348 **	.321 **	.109 **
自尊感情				
自己評価・自己受容	.084 **	.353 **	.092 **	.181 **
関係の中での自己	.349 **	.150 **	.274 **	.214 **
自己主張・自己決定	.113 **	.063 **	.294 **	.209 **
補正R ²	.503 **	.564 **	.607 **	.307 **
サンプル数	1092	1092	1092	1092

※ 表中の数値は標準偏回帰係数である。

※ ** $p < .01$, * $p < .05$

(2) 基礎的・汎用的能力から学習成績への直接的な影響

学習成績に対し、基礎的・汎用的能力から直接的な影響が見られるのかどうかを明らかにするために、各教科の正答率を目的変数、基礎的・汎用的能力の4能力を予測変数としたモデル5からモデル9の重回帰分析を行った(表4)。

その結果、いずれの教科の正答率に対しても、課題対応能力が正の影響を及ぼしていた。また、教科によって人間関係形成・社会形成能力が正の影響を及ぼしていた。一方、ほとんどの教科に対して、キャリアプランニング能力は負の影響が見られた。

表4 基礎的・汎用的能力を予測変数、学習成績を目的変数とした重回帰分析結果

	モデル5 国語正答率	モデル6 社会正答率	モデル7 算数・数学正答率	モデル8 理科正答率	モデル9 外国語正答率
人間関係形成・社会形成能力	.038	.038 *	.006	.122 **	.101 *
自己理解・自己管理能力	-.004	-.004	.053	-.058	.020
課題対応能力	.200 **	.200 **	.232 **	.186 **	.184 **
キャリアプランニング能力	-.125 **	-.125 **	-.157 *	-.057	-.104 *
補正R ²	.030 **	.038 **	.045 **	.045 **	.047 **
サンプル数	1092	716	1092	1092	716

※ 表中の数値は標準偏回帰係数である。

※ * $p < .01$, ** $p < .05$

(3) 基礎的・汎用的能力から学習意欲を媒介して学習成績に与える影響

ア 学習意欲から学習成績への影響

学習成績に対し、学習意欲が与えている影響を明らかにするために、教科の正答率を目的変数、学習に対する内発的動機及び外発的動機を予測変数としたモデル10からモデル14の重回帰分析を行った(表5)。

その結果、いずれの教科の正答率に対しても、学習に対する内発的動機は正の影響を、外発的動機は負の影響を及ぼしていた。

イ 学習意欲に対する基礎的・汎用的能力の影響

次に、内発的動機及び外発的動機に対して基礎的・汎用的能力が与えている影響を明らかにするために、学習に対する内発的動機又は外発的動機を目的変数、基礎的・汎用的能力の4能力を予測変数としたモデル15からモデル17の重回帰分析を行った(表6)。

その結果、国語の学習に対する内発的動機には基礎的・汎用的能力の4能力すべてが、算数・数学の学習に対する内発的動機にはキャリアプランニング能力以外の基礎的・汎用的能力が正の影響を及ぼしていた。学習に対する外発的動機には人間関係形成・社会形成能力と自己理解・自己管理能力が正の影響を及ぼしていた。

表 5 学習意欲を予測変数、学習成績を
目的変数とした重回帰分析結果

	モデル10 国語正答率	モデル11 社会正答率	モデル12 算数・数学正答率	モデル13 理科正答率	モデル14 外国語正答率
国語の学習に対する 内発的動機	.185 **	—	—	—	—
算数・数学の学習に対する 内発的動機	—	—	.316 **	—	—
学習に対する内発的動機 (国語、算数・数学の合成変数)	—	.246 **	—	.275 **	.251 **
学習に対する外発的動機	-.079 *	-.153 **	-.123 **	-.095 **	-.101 *
補正 R^2	.029 **	.052 **	.087 **	.064 **	.051 **
サンプル数	1092	716	1092	1092	716

※ 表中の数値は標準偏回帰係数である。

※ ** $p < .01$, * $p < .05$

表 6 基礎的・汎用的能力を予測変数、学習
意欲を目的変数とした重回帰分析結果

	モデル15 国語の学習に対する内 発的動機	モデル16 算数・数学の学習に対 する内発的動機	モデル17 学習に対する外発的動 機
人間関係形成・社会形成能力	.274 **	.273 **	.172 **
自己理解・自己管理能力	.136 **	.118 **	.130 **
課題対応能力	.346 **	.309 **	.081
キャリアプランニング能力	.055 *	.027	.008
補正 R^2	.477 **	.389 **	.107 **
サンプル数	1092	1092	1092

※ 表中の数値は標準偏回帰係数である。

※ ** $p < .01$, * $p < .05$

4 考察

これらの分析結果を元に、キャリア形成が学力に影響を及ぼす関係を図2に示す。

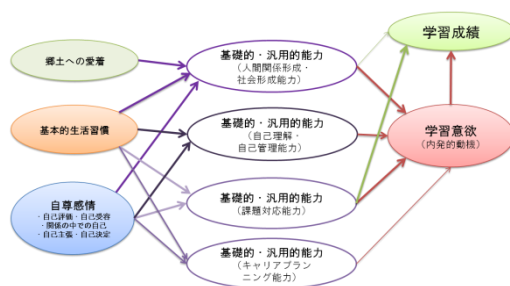


図 2 学力に影響を及ぼす関係

本を充実させていくことも学力向上への方策の一つであると考え。

また、分析の結果、学力に対してキャリア形成の要素は正の影響を及ぼすものばかりではなく、負の影響を及ぼす要素も認められたことから、学力向上に直接的につながっていないキャリアプランニング能力と学習に対する外発的動機の2点に着目して考察する。

まず、基礎的・汎用的能力から学習意欲、学習成績に及ぼす影響について、課題対応能力がどちらに対しても有意に正の影響を及ぼしていたことから、課題対応能力を高めることが学力向上につながると考えられる。一方、キャリアプランニング能力は、国語の学習に対する内発的動機には有意な影響が認められたもののその影響は他の能力に比べて小さく、また、キャリアプランニング能力が高い児童生徒ほど学習成績が低いことが明らかとなった。キャリアプランニング能力と課題対応能力の相関係数は $r = .578$ であることから、これらの能力間には中程度の相関が認められる。したがって、キャリアプランニング能力は直接的には学力向上につながっていないが、課題対応能力と相関しながら学習成績につながっていることも考えられる。また、今回の調査で使用したキャリアプランニング能力の質問項目は、将来の夢や目標の有無にかかわる内容が多くを占めている。仙台市教育委員会(2010)³によると、「将来の夢をもっている」ことは学習成績との相関はみられないが、「夢をかなえるために勉強する」ことや「将来の可能性を広げるために勉強する」ことは、学年が上がるにつれて学習成績との相関が強くなっている。調査対象地域の児童生徒の実態からも、「将来の夢や目標をもっている」と学習成績の相関はほとんどみられず(各教科正答率との相関係数 $r = -.013 \sim .059$)、仙台市の児童生徒と同様の結果が得られている。このことから、調査対象の児童生徒は、将来の夢や目標をもっているけれども、その夢や目標を実現するために学ぼうとする意欲にはあまりつながっておらず、学習

² 志水宏吉(2014)『「つながり格差」が学力格差を生む』亜紀書房

社会関係資本とは、「人間関係が生み出す力」。児童生徒たちを取り巻く人間関係の豊かさ、その信頼関係・きずなの強さを表すものである。

³ 仙台市教育委員会(2010)「学習意欲の科学研究に関するプロジェクト」

http://www.city.sendai.jp/kyouiku/k-sidou/gakuryokukoujou/gakusyuiyoku_project/H22gakusyuiyoku.pdf

成績にも反映されていないことが推測される。そのため、将来の夢や目標をもっていることにとどまるのではなく、児童生徒が学んでいる学習の意味付けを行い、夢や目標と将来の生活を結び付けることが学力向上には重要であると考えられる。

次に、学習意欲から学習成績に及ぼす影響については、まず学習に対する内発的動機が学習成績に対して正の影響を及ぼしていた。一方、親や先生に認められたいという学習に対する外発的動機で勉強している児童生徒ほど学習成績が低くなっていたことから、このような外発的動機による学習は、学習成績には直接的につながっていないことが明らかとなった。しかし、内発的動機と外発的動機の相関係数は $r=.324\sim.335$ であり、弱い相関が認められることから、外発的動機を学習のきっかけとし、内発的動機につながっていることも考えられる。市川（2001）⁴ は、児童生徒の学習を支える学習動機を、学習内容の重要性や学習の功利性により 6 分類し、学習動機の二要因モデルとして提唱しており、児童生徒は様々な学習動機に支えられて学んでいると考えられる。この学習動機の二要因モデルに照らして、調査対象の児童生徒の学習動機を詳細に調査・分析した結果（図 3）、新しい知識や学習のしかたを身に付けたいから学習する、将来の役に立つから学習するという学習内容を重視して学習する児童生徒が多く存在することが示された。また、友だちと一緒に何かしたいから、友だちに負けたくないから学習するという友だちとの関係性の中で学習する意欲を持つ児童生徒や、親や先生に認めてもらいたいから学習する児童生徒も存在している。一方、お小遣いやご褒美のために学習する児童生徒はほとんどいないことが示された。このような学習動機の傾向から、学習内容だけではなく、友だちや先生との関係性をきっかけに学ぶ意欲を見いだしていることも考えられる。

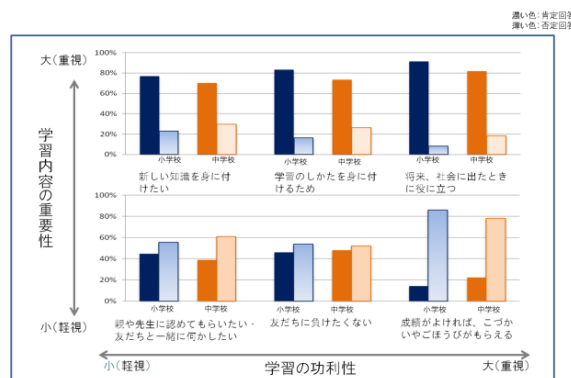


図 3 キャリア教育推進地域の児童生徒たちの学習動機

5 成果と課題

キャリア形成と学習成績の関係について明らかにすることにより、学力につながるキャリア形成を支援するための方策についてまとめることができた（図 4）。キャリア形成が学力向上につながる道筋が明らかになり、一つ一つの要素が点ではなく線でつながっていることを示すことができたことから、教員はそれぞれの指導が学習意欲や学習成績につながっていくことを意識して、児童生徒たちを指導することが重要である。

だが、今回の研究で明らかになった影響関係は、単年度の調査結果を分析のデータとしているため、因果関係とはいえない。今後もアンケート調査を継続し、パネルデータを元に、縦断的にキャリア形成と学習成績の関係について分析するとともに、児童生徒の様々な学習動機についても分析し、さらなる学力向上に向けた方策を見いだしたい。

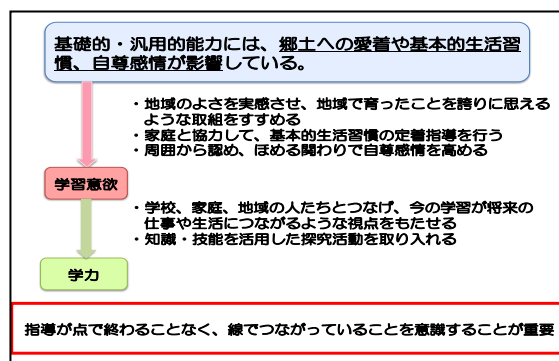


図 4 学力向上に結び付く方策

【研究体制】 高知県教育センター 学校支援部長 藤田 勇人 チーフ（研究開発担当）武市 綾香
 指導主事 別役 千世 宮地 誠也
 高知大学教育学部 講師 草場 実（前高知県教育センター指導主事）
 高知県立清水高等学校 教頭 長岡 辰治（前高知県教育センターチーフ（企画調整担当））（平成 26 年 3 月まで）

⁴ 市川伸一（2001）『学ぶ意欲の心理学』PHP 新書
 学習動機の二要因モデルは、六つの種類に学習動機を構造化した 1 つの例。横の次元は、学習による直接的な報酬をどの程度期待しているかを表す。縦の次元は、学習の内容そのものを重視しているかどうかを表す。この 6 分類の中で、代表的な内発的動機は「充実志向」、外発的動機は「報酬志向」とされる。

子どもたちの学力向上のために

～キャリア形成に関するアンケート調査と高知県学力定着状況調査から～

キャリア教育の充実

- ・将来の夢や目標について具体的に考え、学習していることが将来につながるような意識付けを教科の学習や特別活動等で行う。

学習意欲を高める授業づくり

- ・周囲から認め、誉める関わりで自尊感情を高める。
- ・知識・技能を活用する学習活動やそれらを踏まえた探究活動を取り入れる。

家庭・地域との連携

- ・家庭と協力して、基本的生活習慣を定着させるように指導を継続する。
- ・地域の良さを実感させ、地域で育ったことを誇りに思えるような取組を地域と連携して行う。

学習意欲を高める 授業づくりのヒント

■ 学習内容の充実 …内容で学ぶ楽しさを実感させる

- ・知識を使って挑戦できるような学習課題を設定し、知識欲を刺激する。
- ・学習課題を生活や仕事に結びつけ、将来の可能性へとつなげる。
- ・地域の題材を取り入れたり、地域の達人をゲストティーチャーとして招いたりすることで、地域と子どもたち、そして教員もつながるようにする。

■ 学習活動の工夫 …他者と関わり、思考を深める場面をつくる

- ・答えの意味や解き方を考えさせたり、テストの間違いを振り返ったりする学習活動
- ・友だちとともに学び、高め合う学習活動

キャリア形成に関するアンケートについて

目的

- ① 児童生徒のキャリア形成と基本的生活習慣、自尊感情、教科の学習意欲及び郷土愛等の関係について総合的に分析する。
- ② 分析結果を教育委員会の施策や各学校の教育活動の検証・改善に生かす。

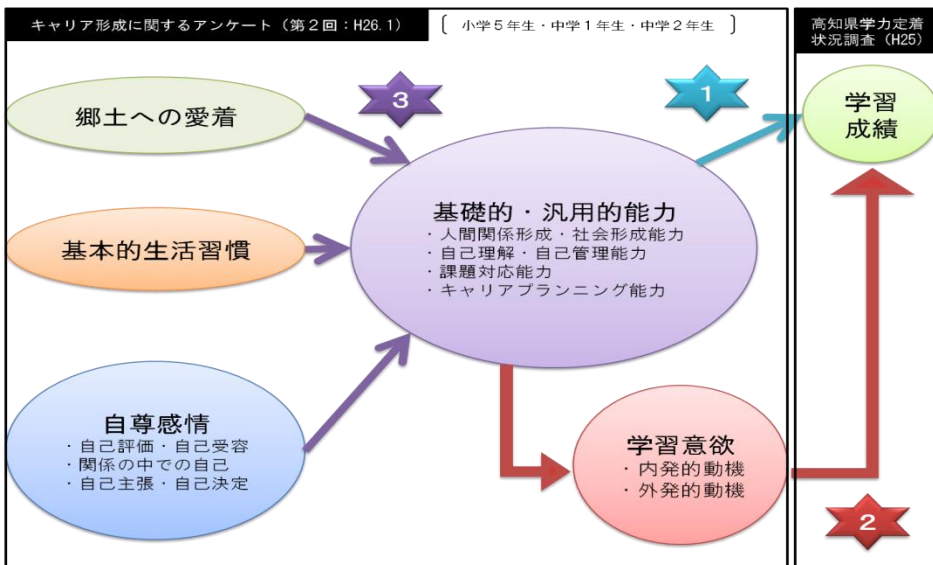
調査内容(質問紙調査)

●基礎的・汎用的能力 ●郷土愛 ●基本的生活習慣 ●自尊感情 ●学習意欲 ●学習方法(第3回のみ)

実施状況等

① 実施校	高知県キャリア教育推進地域(香美市・須崎市・宿毛市)の全小中学校				
② 実施日	第1回(6月調査) 平成25年6月10日～6月21日	③ 調査人数	第1回(6月調査)	小学校930名・中学校1,339名	合計2,269名
	第2回(1月調査) 平成26年1月20日～1月31日		第2回(1月調査)	小学校963名・中学校1,427名	合計2,390名
	第3回(11月調査) 平成26年11月17日～11月28日		第3回(11月調査)	小学校975名・中学校1,433名	合計2,408名

【キャリア形成と学力の分析モデル】



キャリア形成に関するアンケート 質問内容

【郷土への愛着】

項目01 私は自分の住んでいる地域が好きである

【基礎的・汎用的能力】

＜人間関係形成・社会形成能力＞

項目02 地域の活動（季節の行事や地域のそじなど）に参加している

項目03 人の役に立つ人間になりたいと思う

項目04 学校の授業で学んだことは、将来、仕事や生活で役に立つと思う

項目05 近所の人に会ったときは、あいさつをしている

＜自己理解・自己管理能力＞

項目06 場に応じて、いい言葉をつかうことができる

項目07 規則、ルール、約束を守っている

項目08 自分には、よいところがあると思う

＜課題対応能力＞

項目09 失敗をしても、もう一度、挑戦している

項目10 失敗をした際には、なぜ失敗をしたのか、ふりかえるようにしている

項目11 わからないことや知りたいことがあるとき、進んで調べたり、だれかに質問したりしている

項目12 難しいことでも、失敗をおそれないで挑戦している

項目13 身近な人や、さまざまな分野で活躍している人の姿から学ぼうとしている

項目14 わからないことや知りたいことがあるとき、どのように調べるとよいか理解している

項目15 自分なりに勉強の仕方を工夫している

＜キャリアプランニング能力＞

項目16 将来の夢や目標を持っている

項目17 中学生（高校生）になって、積極的に取り組んでみたいことがある

項目18 自分はどんなことが得意であるか知っている

【基本的生活習慣】

項目19 当番や係など自分の仕事をしっかりとやっている

項目20 みんなが集まる場所では、ほかの人のことを考えて行動している

項目21 机やロッカーの中などの回りの整理整頓をしている

項目22 学校に持っていくものを、前日に確かめている

項目23 朝、決めた時刻に自分で起きている

【自尊感情】

＜自己評価・自己受容＞

項目24 私は自分のことが好きである

項目25 私は自分という存在を大切に思っている

項目26 自分には、よいところがある

項目27 私は今の自分に満足している

＜関係の中での自己＞

項目28 自分のことを見守ってくれている周りの人々に感謝している

項目29 私は人のために力を尽くしたい

＜自己主張・自己決定＞

項目30 人と違っても自分が正しいと思うことは主張できる

項目31 私は自分の判断や行動を信じていることができる

【教科の学習意欲】

＜国語の学習に対する内発的動機＞

項目32 新しい知識を身に付けたいから国語の勉強をしている

項目33 国語の授業で学習したことは、将来、社会に出たときに役に立つと思う

項目34 国語の問題は最後まであきらめずに考えている

＜算数（数学）の学習に対する内発的動機＞

項目35 新しい知識を身に付けたいから算数（数学）の勉強をしている

項目36 算数（数学）の授業で学習したことは、将来、社会に出たときに役に立つと思う

項目37 算数（数学）の問題は最後まであきらめずに考えている

＜学習に対する外発的動機＞

項目38 親や先生に認めてもらいたいから勉強をしている

1

学習成績と基礎的・汎用的能力の直接的な関係

- ・ 課題対応能力を意識した指導は学習成績の向上につながる。
- ・ 「将来の夢や目標をもっている（キャリアプランニング能力）」は直接的には学習成績の向上につながっていない。

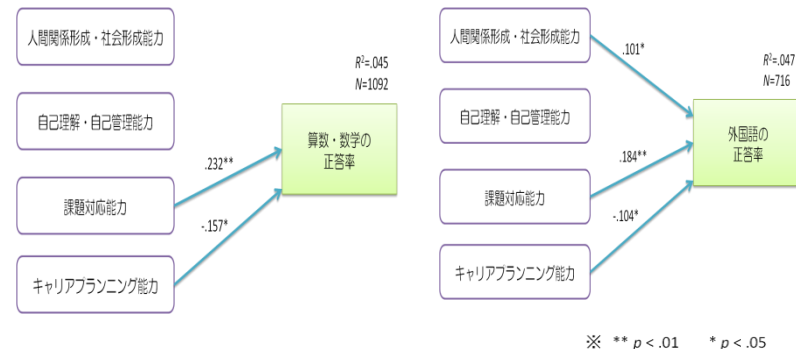
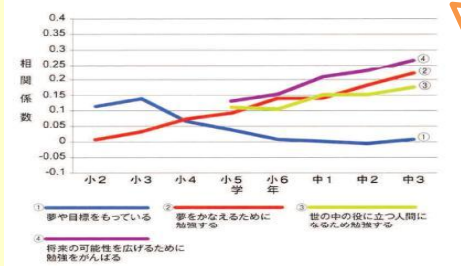


図1 算数・数学正答率又は外国語正答率を目的変数、基礎的・汎用的能力を予測変数とした重回帰分析結果

先行研究から

図4 将来の目標と学習成績の関係



「夢や目標をもっている」と学習成績は相関がありません。

一方、「夢をかなえるために勉強する」、「将来の可能性を広げるために勉強をがんばる」は学習成績と相関があります。

出典：仙台市教育委員会（H22）「学習意欲の科学的に関するプロジェクト」

- ★ 子どもたちに、学習を通して将来の可能性を考えさせよう！
- ★ 夢や目標をもっている子どもたちには、実現のためのステップを一步踏ませよう！

2 学習意欲を媒介した学習成績と基礎的・汎用的能力の関係

学習成績と学習意欲の関係

- ・ 学習に対する内発的動機が高いと、学習成績も高い傾向がある。特に、算数・数学はその傾向が強い。
- ・ 学習に対する外発的動機は学習成績の向上にはつながっていない。
- ・ 学年が上がるにつれ、内発的動機、外発的動機とも学習成績との相関が見られるようになる。

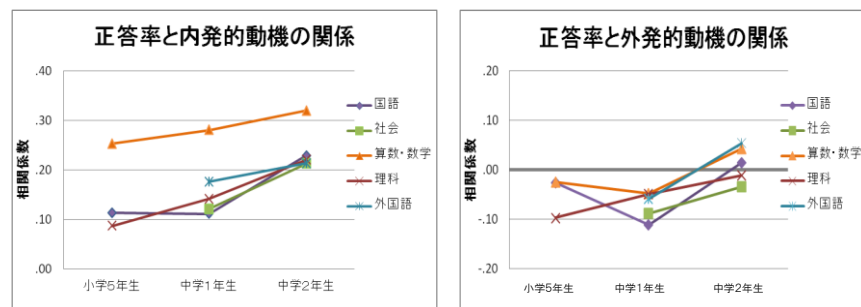
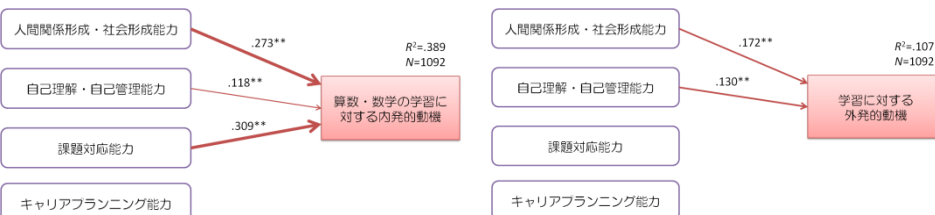


図2 教科の正答率と学習意欲の相関分析結果

学習意欲と基礎的・汎用的能力の関係

- ・ 人間関係形成・社会形成能力、自己理解・自己管理能力は学習に対する内発的動機、外発的動機ともに高めることにつながっている。
- ・ 課題対応能力は、学習に対する内発的動機を高めることにつながっている。

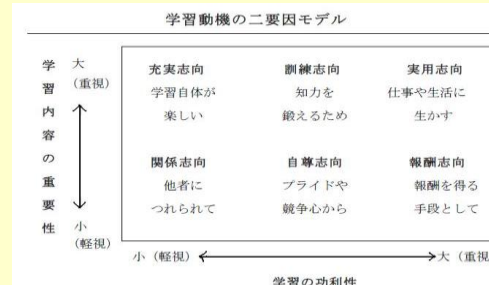


※ $^{**}p < .01$ $^{*}p < .05$

図3 学習意欲を目的変数、基礎的・汎用的能力を予測変数とした重回帰分析結果

- ・ 基礎的・汎用的能力は学習に対する内発的動機だけでなく外発的動機を高めることにも影響している。
- ・ 学習成績の向上につながっているのは学習に対する内発的動機である。
- ・ 中学生は、学習に対する外発的動機も学習成績につながる可能性がある。

先行研究から



学習の内容そのものを重視しているかどうか、学習による直接的な報酬をどの程度期待しているか、で学習動機は6分類されています。

出典：市川伸一（H13）『学ぶ意欲の心理学』

- ・ ほとんどの子どもは学習の内容そのものを重視して学習しており、特に、学習内容が将来役に立つから学習する実用志向の子どもが多い。
- ・ 代表的な外発的動機である報酬志向（小遣いや褒美のために勉強する）の子どもたちは少ない。
- ・ 友だちや親、先生との関わりによる学習動機である関係志向、自尊志向の子どもたちも半数程度存在する。

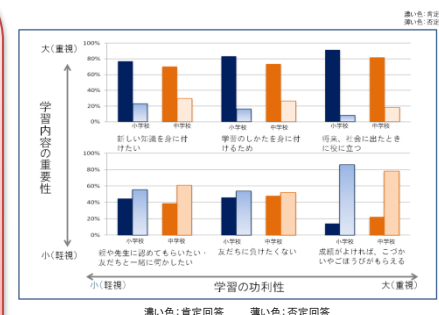


図4 学習動機の一要素モデルにあわせた子どもの実態

- ★ 子どもが自分から学びたいと思えるように、少し難しい課題や将来とつなげた題材を選ぼう！
- ★ 子どもの学ぶ楽しさ、気持ちを大切にしよう！

3 基礎的・汎用的能力と郷土への愛着、基本的生活習慣、自尊感情の関係

- ・ 基本的生活習慣を身に付け、自尊感情を高めることが土台となって、基礎的・汎用的能力の4能力が高められている。
- ・ 郷土への愛着を強めることが、人間関係形成・社会形成能力、自己理解・自己管理能力を高めることにつながっている。

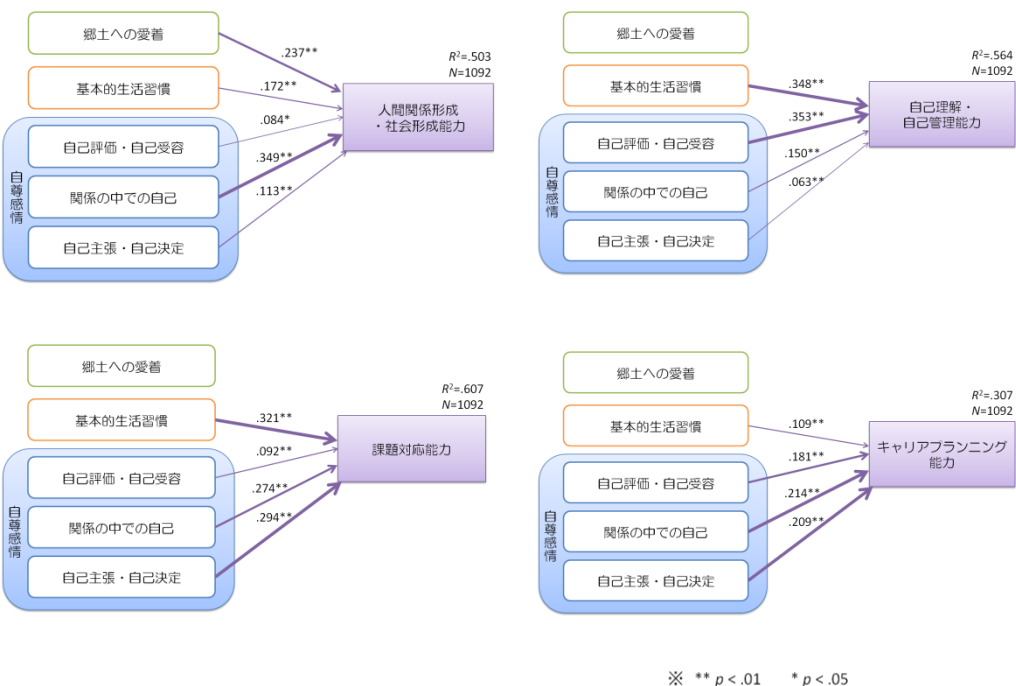
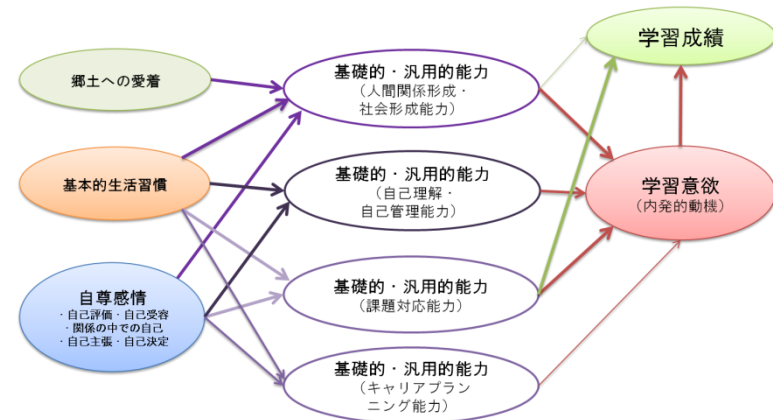


図5 基礎的・汎用的能力を目的変数、郷土への愛着、基本的生活習慣、自尊感情を予測変数とした重回帰分析結果

分析から見た学力につながる道筋



補足分析: 学習意欲と学習方法の関係

(第3回キャリア形成に関するアンケートから)

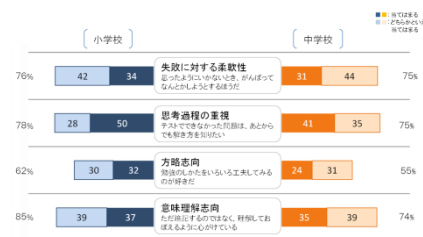


図6 学習方法に関する子どもの実態

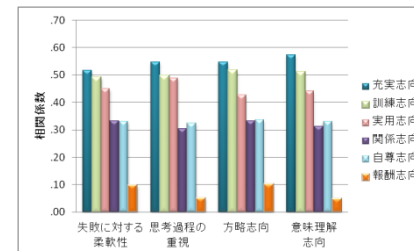


図7 学習方法と学習動機的相关分析結果

- ・ 学習方法を工夫しようとする子どもは多い。
- ・ 小学校は、勉強の仕方をいろいろ工夫する方略志向や暗記ではなく意味を理解して覚えようとする意味理解志向の子どもの割合が中学校に比べると多い。
- ・ 学習内容をもっと理解したい、より向上したいと思う子どもほど、学習方法を工夫して理解しようとしている。

- ★ 社会とつながり、良好な人間関係を築くためにも、地域の良さを題材にしよう！
- ★ 状況に合わせて自己管理ができるように、基本的生活習慣を指導しよう！
- ★ 周囲からの肯定的な声かけで、子どもに自信をもたせよう！

平成 2 6 年度 研究紀要

平成 2 7 年 3 月

発行 高知県教育センター

〒781-5103 高知市大津乙 1 8 1 番地
電話 088-866-3890 F A X 088-866-0074
<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/310308/>