

2 教科指導班の取り組み

令和元年度の取り組み成果を紹介するとともに、これまで4年間の取り組みを総括する。最初の2.1節では、これまで4年間の取り組みを振り返り、埼玉県内の小中学校が取り組むべき方向性をまとめる。その上で2.2節～2.5節では、本年度取り組んできたアクションリサーチの具体的成果について国語、算数・数学、英語それぞれ紹介する。

2.1 4年間の取り組み概要

教科指導班では、新学習指導要領の完全実施を見据え、主体的・対話的で深い学びを実現し、資質・能力の育成につなげていくため、平成28年度より4年間、下記の取り組みを行い、成果を積み上げてきた。

平成28年度

- 改善に取り組んでいる学校訪問によるインタビューと授業参観

平成29年度

- アクションリサーチ（対象校：複数人を順番に授業参観・指導助言）

平成30年度

- アクションリサーチ（対象者を絞った複数回訪問による継続的指導助言）

- 研修プログラムの設計

令和元年度

- アクションリサーチ（埼玉県学力・学習状況調査結果の活用状況を踏まえた継続的指導助言）

- 研修プログラムの試行と修正

本節では4年間の取り組みを総括した上で、埼玉県内の小中学校が取り組む視点を、「カリキュラム・マネジメント」レベル、「校内研修」レベル、「日々の授業実践」レベルの3つでまとめる。

そして、学校における改善と並行して、埼玉県学力・学習状況調査自体も改善を進めていく方向性の重要性をまとめる。

2.1.1 カリキュラム・マネジメント：局所的改善策から大局的改善策へ

平成28年度、改善に取り組んでいる学校訪問によるインタビューと授業参観から、学校全体で取り組む授業改善の視点を「局所的改善策」から「大局的改善策」に変えていくことが重要であることが明らかになった。各改善策のポイントが表2-1である。

局所的改善策で取り組んでしまうと、テストの点数の向上といった「狭義の学力」に注力した改善策に留まってしまう。一方、大局的改善策とは、新学習指導要領で示されているような「広義の学力」である、学力の3本柱をバランス良く実現する、いわゆる資質・能力を育む改善策であろう。学校のカリキュラム・マネジメントとして非常に重要な視点である。

学校全体として、大局的改善策に基づいた教育課程を編成し、主体的・対話的で深い学びを実現していくことが重要である。

しかし、大局的改善策を学校全体で取り組んでいくためには、知識・技能の直接的享受と習得を重視していた

教育観・学習観から転換し、学力の3本柱をバランス良く育むための主体的・対話的で深い学びを実現していく不断の授業改善を進める必要がある。そして、生きて働く知識・技能の習得の学習過程において、授業・単元を通して子供たちが学習活動として、学びに向かう力を発揮し、存分に思考力・判断力・表現力等を働かせることが重要である。それが、教科の深い理解と同時に非認知能力が育まれていくことにつながる。ただ、平成29年度の取り組みより、新学習指導要領で求められている資質・能力の育成の重要性を認識することができ、教育観・学習観が変容してきても、実際にいかなる授業を展開していくべきか具体的な積み上げがなければ、授業実践の実態は変わらないことが見えてきた。

	授業展開	ドリル学習
局所的改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・形態を重視したアクティブ・ラーニング ・覚えるべき知識・技能の直接教授 	<ul style="list-style-type: none"> ・主体性を引き出すためのドリル学習 ・ドリル学習の達成自体が目標になっている
大局的改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・深く考え変容するアクティブ・ラーニング ・意味や根拠などの理解を求める教授 	<ul style="list-style-type: none"> ・深い学びにつなげていくためのドリル学習 ・ドリル学習は学習手段の一部になっている

表 2-1 資質・能力向上につながるカリキュラム・マネジメント

2.1.2 校内研修：教育観・学習観の転換に基づいた具体的検討・交流

平成29年度の取組より、以下の3点を考慮した校内研修の重要性が見えてきた。

- 1) 教員の教育観・学習観の変容なく、効果的な主体的・対話的で深い学び（アクティブ・ラーニング）の実現にはつながらない
- 2) 教員の教育観・学習観の変容につなげるためには、単発的な研修に留まらず、その研修内容が自分の授業実践と照らし合わせて何が問題なのか具体的に知る必要がある
- 3) 教員の教育観・学習観の変容だけでは、新たな授業づくり（指導力向上）に必ずしも直結するわけではなく、継続的に授業改善に取り組んで行く必要がある

上記の点を実現するためには、以下の2点を各教育委員会や学校が一体となって、計画的に実施していく必要性があるとした。

- 1) 前提となるこれからの教育観・学習観を知る機会が研修会等を通してまずは周知されること
- 2) その上で具体的にどのような授業に変えていくべきか、これからの教育観・学習観と対応づけながら専門家や指導主事の具体レベルでの指導助言を受けつつ、子供たちの学習の過程や成果を見取りながら改善していく研究授業を継続的に実

施していくこと

これらに基づき、平成 30 年度に埼玉県教育委員会が中心となって「主体的・対話的で深い学びの実現に向けた研修プログラム」を開発、令和元年度のアクションリサーチのスタートアップ研修で、この研修プログラムを試行した上で、改良を行った。全体構成は表 2-2 の通りである。

校内研修及び授業実践での活用アウトライン	
1	校内研修（60 分）
①	全体講義（20 分） <ul style="list-style-type: none">・授業改善はなぜ必要か？・これからの世の中・今後の社会において求められる能力・主体的な学びについて・対話的な学びについて・深い学びについて
②	グループによる協議・演習（約 30 分） <ul style="list-style-type: none">・プラン A テーマ：講義のポイントを確かめ合う・プラン B テーマ：主体的・対話的で深い学びのアイディアを出し合う・プラン C テーマ：主体的・対話的で深い学びの視点で学習指導案吟味
③	全体共有（7 分） <ul style="list-style-type: none">・協議・演習の発表と振り返り
2	各教員による授業実践 <ul style="list-style-type: none">・授業実践（公開授業）・研究協議等 <p>※確認シート ※各教科アドバイスシート ※各教科具体的な例シート の活用</p>

表 2-2 主体的・対話的で深い学びの実現に向けた研修プログラム

校内研修は、大きく 2 部構成からなっている。前半は、これからの教育観・学習観を知る機会、後半は、具体的に授業をどう変えていけばいいのかを検討する機会としている。また、授業実践時には、教科の特性に基づいて子供の学習活動を引き出すためのシートや、授業実践後の研究協議で、子供たちの学びの姿に基づいて授業改善の成果について議論できるシートを用意した。

2.1.3 日々の授業実践

平成 29 年度、平成 30 年度、そして令和元年度の 3 年間、各教育委員会や学校が一体となって、新学習指導要領に対応した授業力向上につなげていくための実践的な「検証（アクションリサーチ）」と「指導者による研修プログラムの検討」を行ってきた。

平成 30 年度までの取組の結果、日々の授業実践を取り組んでいく上で考慮すべき点が抽出された。それは、

国語、算数・数学、英語のすべての教科で共通する指導のポイントは、「子供たちが教員の指示に従って学ばされている」状況から「子供たちが主体的に学んでいく」状況をいかに構築していくか、という点である。

主体的・対話的で深い学びを実現するには、学ぶ主体をきちんと児童生徒にわたす必要がある。しかしながら、本時や単元の目標達成のために、子供たちは学習活動の目標や意図がわからない形で学習活動を設計してしまうと、教科の内容理解と非認知能力の育成の両方を達成することは難しい。そのため、各教科の指導の中では、「課題設定」「文脈設定」を教員が意識してデザインし、その中で児童生徒に対して、いかに活動を認識させ、目的をもたせ、自ら考えさせ発見させることが重要であることが改めて見えた。

そこで令和元年度は、10校10名の教員に御協力いただき、教科教育の専門家が3~5回継続的に訪問し、下記の視点に焦点化したアクションリサーチに取り組んだ。

- 1) 「子供たちが主体的に学んでいく」ことができるような課題設定・文脈設定、授業展開を踏まえた教材研究・授業づくり
- 2) 埼玉県学力・学習状況調査の結果帳票の活用方法をアドバイスし、具体的に授業づくりや一人一人の児童・生徒の把握・指導に活用

国語、算数・数学、英語でいかなるアクションリサーチが実施され、どのような効果が見られたのかは、1.2節～1.5節で詳細を紹介するが、この2点の取り組みによって、明らかな効果が見られた。

効果の検証の1つとして、各対象教員の担当学級の児童生徒を対象に、9月、12月の2回に「主体的・対話的で深い学び」の実施について児童生徒質問紙調査を実施し、児童生徒の授業に対する意識の変容を見取った。その結果が表2-3である。

質問項目	変容値
友達の考えを聞いて、文章の内容や表現の仕方がよく表現できたこと	0.12
自分の考えを理由を付けて発表したり、書いたりできたこと	0.22
ノートやワークシート、プリントに書いた授業のまとめを先生に見てもらうこと	0.27
ドリルをすること（逆転項目）	-0.08
グループで活動するときに、一人の考えだけでなくみんなで考えを出し合って課題を解決すること	0.20
授業で課題を解決するときに、みんなでいろいろな考えを発表すること	0.15
授業の始めに、先生から、どうやったら課題を解決できるか考えるよう言われること	0.15
授業の始めには気が付かなかった疑問が、授業の終わりに、頭に浮かんできたこと	0.14

表2-3 対象学級への児童生徒質問紙調査結果（9月→12月の変容）

※それぞれの項目は、1（否定的回答）～4（肯定的回答）件法で質問している。

この結果から4か月という短い期間でありながらも、概ね児童生徒の意識では授業改善が図られたことが見て取れた。

そして、アクションリサーチによる効果をまとめたのが表2-4である。主体的・対話的で深い学びの実現に

向けて、授業設計の視点が「教員がどうすればいいか」から「子供たちはどうなってもらえるといいか」に変わっていることがわかる。

授業づくりの視点の変容	
前期	<p>教材研究：該当単元・授業で何を子供は学ぶべきかに焦点。</p> <p>目標：教員が立てた学習目標に、授業・単元内でいかに到達させるか。</p> <p>発問：教員の目標目線で設定。子供たちに問い合わせをさせる場合でも、教員の意図を気にして子供たちは発表。学習内容に直接的で活用可能性などの文脈に乏しい。</p> <p>学習活動：流れが構造的でなく分断的。言わされたことを直接的に話し合って終わってしまう。形だけの学び合いの導入によって、話し合いが盛り上がらない。取り組む学習意欲が高まらない。</p>
後期	<p>教材研究：子供の学習過程の視点から、該当単元・授業を検討。子供たちの苦手な領域における手厚い支援や、子供の資質・能力に合わせたワークシートの設計。</p> <p>目標：子供の視点に寄り添った学習目標の設定。子供たちが持っている力を引き出し、一人一人なりに主体的に学びを深めていくことが大事。</p> <p>発問：子供たちが取り組んでみたい問い合わせを工夫して設定。子供たちの視点に立ち、学習意欲の引き出しを狙う。</p> <p>学習活動：教科内容領域のバランスに配慮した学習活動。流れが構造的で連続的。子供たちの中から課題を見つけ解決を進めるような対話活動。学習意欲の向上。</p>

表 2-4 アクションリサーチによる成果

令和元年度の取組では、具体的な授業展開についての指導助言に加え、埼玉県学力・学習状況調査の結果帳票をいかに見ればいいのかについてのアドバイスも実施した。表 2-5 はその結果である。それぞれの教諭が、訪問のたびに（3～5 回の訪問）どの学力調査の結果帳票を活用していたかについてまとめている。

表 4 より、初期の段階でよく参照されるのは、他の平均点と自校や該当クラスがどうだったのかの比較の分析のようである。しかしながら、この分析ではクラスの子供たちの現状を知ることにはなるが、授業でどのような改善に取り組めばいいのかの情報は乏しい。

アクションリサーチに取り組んだ先生方は、単なる点数の比較だけではなく、設問内容にも注目し、教科内容のいかなる領域が弱いのか、また、無回答率が多い問題はどのような傾向があるのがといった教材研究を進める上で必要な情報として活用する様子が伺えた。これは、子供たちの学習過程を意識した教材研究を進める上で有意義な情報となるであろう。

さらには、回を重ねるごとに、子供たちの非認知能力を見て、目の前の子供たちの現状を把握する取組が増していった。これにより、子供たち一人一人の学習方略や作業方略、プランニング方略がどうなのであろうか、という点にも注目することに繋がった。そして、より一人一人に寄り添った形での教材研究やワークシートの設計、授業展開、授業中の個別支援を進めるようになっていった。

	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目
A 教諭	○○	○	○○	○	—
B 教諭	●	○	○	○	—
C 教諭	○	○	○○	○○	—
D 教諭	○			○	—
E 教諭	○	○	○○	○	—
F 教諭	●○		○	—	—
G 教諭	○				○
H 教諭	●			○	—
I 教諭			●	○	—
J 教諭	○	○	○	—	—

表 2-5 授業づくりにおける埼玉県学力・学習状況調査の活用の変容

●=県平均等との点数比較による分析

○=子供たち一人一人の教科内容領域の得意不得意分析

◎=子供たち一人一人の非認知能力、学習方略等分析

以上を踏まえ、日々の授業実践において重要なのは、子供たちの学習の得意な部分と不得意な部分、いわば「認知能力の的確な把握」と、子供たちはどのように学ぼうとしているのか、いわば「非認知能力の的確な把握」に支えられることによって、一人一人の学習活動を考慮した授業づくりがより進みやすくなることが見えてきた。そして、それによって教員も「どのような授業方法があるのか」という答え探し的な授業づくりの問い合わせから、「この子供たちのためにはどのような授業をすればいいのか」という課題解決型の授業づくりの問い合わせへと変容した。

埼玉県学力・学習状況調査を活用した、授業改善のサイクルをまとめたのが、図 2-1 である。

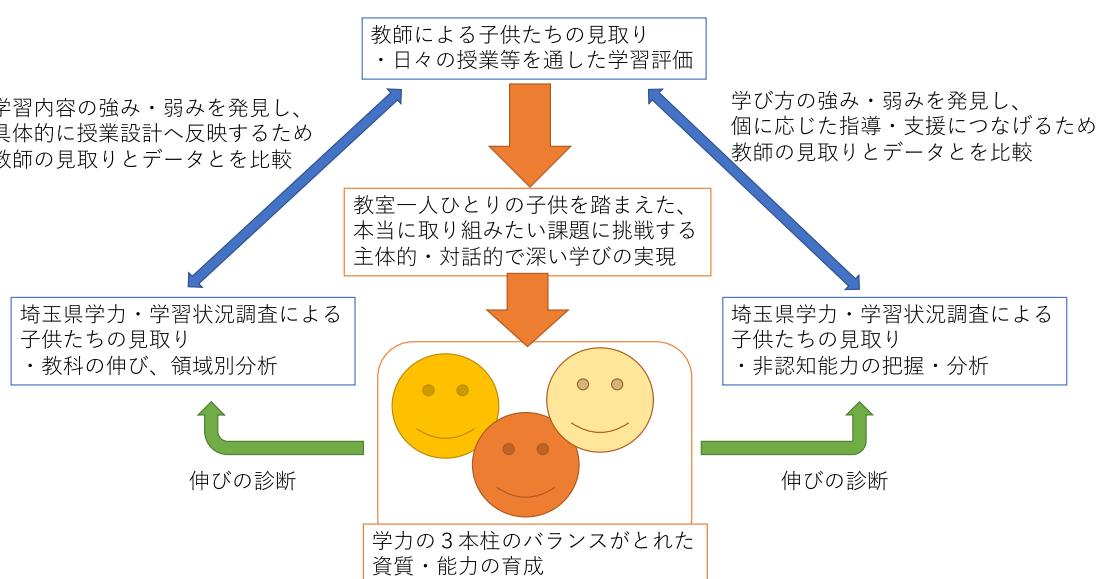


図 2-1 主体的・対話的で深い学びの授業改善を実現する調査結果活用サイクル

2.2 国語科（その1）におけるアクションリサーチの実施

2.2.1 経験年数2年の小学校教員の例

アクションリサーチ実施前のアンケートでは、埼玉県学力・学習状況調査や質問紙調査データを活用した授業改善、児童の学力向上や学習意欲向上への取組を意識しつつ、コバトン問題集を活用する程度で、どのように学習指導を工夫すべきか模索している様子であった。

実践した授業は、6年生の授業（4回分）であった。「書くこと」が苦手、「強い意見に流されやすい」といった児童の意識や実態を踏まえて授業を工夫したいという教員の課題意識のもと、4回の授業を通じて、児童一人一人が友達と話し合いながら自分の考えを形成していく過程を重視した授業づくりに取り組むことができた。一回目の授業では、発問、指示が明確でなかったために、何となく言われたままに言語活動に取り組む児童の姿が見られた。しかし、4回の授業を通して、目的や必要に応じた言語活動を工夫したり、言語活動の観点を明確にしたりしながら、児童の学びの広がりや深まりを児童自身が実感できるような授業づくりに取り組むことができていた。2回目以降、学力・学習状況調査の学習方略や非認知的方略のデータに着目して、一人一人の児童が学習に対してどのような意識をもっているか、学習効果を実感できているかどうかといった、個に応じた具体的な指導を少しづつ工夫する姿も見られた。「みんなと違っていい」「自分なりの考えを出すことが大切」といった徹底した声掛けにより、「最適解」「納得解」を児童が模索する過程を重視し、何度もテキストに戻って目的や必要に応じた情報を見付ける過程を重視する展開も見られるようになった。「ここに書いてあるからこう考えた」というような短絡的な思考ではなく、自分の考えを支える根拠を複数見つけて自分の考えを広げたり、深めたりする過程を重視した授業づくり、自分の考えが広がったり深まったりすることが実感できる授業づくりに取り組む姿が見られた。質問紙調査データにおいても児童の学習方略や非認知能力に向上が見られた。

教員自身の振り返りとして、学力・学習状況調査の帳票によって数値化された伸びや正答率（無解答率）といった個々のデータに注目していたが、さらに、学習方略や非認知等とのクロス集計などから実感をもって一人一人の児童の状況を再認識していた。

4回の授業を通じて、教員の実感と学力調査の結果（児童質問紙を含む）とを照らし合わせることで、児童の苦手なところを重点的に授業の工夫をしていくという取組だけではなく、そもそも児童は学習に対してどのような状況にあるのか、どのような意識を持っているのか、また児童の意識の変容や深化を踏まえた授業や学習計画を工夫しようとする姿勢が見られた。4回の授業を通じて児童の学習への取組の変化や発言内容の変化などを実感し、確かな手応えを感じていた様子であった。

2.2.2 経験年数7年の小学校教員の例

アクションリサーチ実施前のアンケートでは、埼玉県学力・学習状況調査の結果を基に伸びや課題を保護者との面談で確認したり、苦手な分野を中心に復習シート等で学習指導を工夫していたりしたことが伺えた。質問紙調査データについては児童の実態を踏まえ、個に応じた指導の工夫につなげていこうとする課題意識があるものの、質問紙の項目を詳細に分析し、児童の実態を踏まえて具体的な学習指導を様々に工夫するまでには至っていなかった。

実践した授業は、6年生の授業（4回分）であった。児童は教員の発問・指示に従い、集中して取り組むものの、反応が薄く話合いが広がったり深まったりしないといった実態や課題があった。各授業において、児童は自分の考えとどのように考えた理由や根拠、友達の考えなどノートに記述しており、自分がどのように考えを形成してきたか振り返ることができる状態になっていた。一方で、それらはやや記録的なものになっており、自らの

考えが広がったり深まっていることを自覚したり、さらに自分の考えを問い合わせ直すといった展開にまでは至っていなかった。回を重ね、言語活動に取り組む目的や意図を明確にすることにより、児童自身が自分の考えの広がりや深まりを実感し、自信を持って言語活動に取り組む姿が見られた。何となく感覚的に考えたことを、自分なりに根拠を見付けたり、友達の意見を参考にしたり、徐々に適切な言葉で自分の考えを表現していくような展開がみられた。特に4回目の授業の狂言の音読においては、課題や目的を明確にした上で、教員による活動モデルを通して活動のポイントを示し、見通しをもたせていた。「自分もやってみたい!」「全力でやるからちゃんと見てて!」といった言葉や「○○さんの～といった声の出しがいいよね」といった声が多く児童から発せられた。自分たちの学びが広がり、深まっていることを実感している児童の姿を見て、教員自身も授業改善の工夫の仕方について手応えを感じている様子が見られ、9月、12月に実施した児童質問紙調査においても児童の学習方略や非認知能力に向上が見られた。

教員自身の振り返りとして、これまで児童の苦手なところや伸び率などの個々の数値に注目しながら自分なりに工夫してきたものの、今回の研修を通じて児童の学力や非認知能力等を示した40番帳票を初めて詳細に見て、一人一人の児童の学習に対する姿勢や実態を踏まえた授業づくりを意識するようになったこと、児童が主体的に学習に取り組めるような言語活動の設定や価値付け、意味付けなど教員自身の授業観、学習指導観を問い合わせきっかけになったことなどの感想が寄せられた。

本研修を通じて、児童の言語活動の質や学習意欲を高める取組、主体的・対話的で深い学びに向けて学習環境を充実させる取組等の重要性を実感し、教員自身も楽しみながら国語の授業づくりに取り組む姿が見られた。

2.2.3 経験年数13年の中学校教員の例

アクションリサーチ実施前のアンケートでは、埼玉県学力・学習状況調査について学力の正答率や伸び率に対する関心が高かった。児童生徒質問紙調査データの活用については、生徒や学級ごとにデータを再構成して分析したり分析プログラムを活用したりするものの、どのように具体的に授業改善に取り組むか、質問紙項目と具体的な児童の姿とをどのように結び付けるかといった点に難しさを感じている傾向が見られた。

実践した授業は、3年生の授業計4回であった。どのクラスも生徒はよく話し合い、集中して活動に取り組んでいたが、やや受け身な生徒が多く、学力の高い生徒にひっぱられる様子も見られた。そのため、40番帳票のデータを活用し、友達に単純に答えを聞くようなものではなく、友達のものの見方・考え方のよさを共有するような人的リソースを活用するような場面を組んだり、生徒のよい意見を取り上げ、どのように考えたらこのような意見が出るのか、考え方を共有したりする場面を意図的に授業の中で設定していた。万葉・古今・新古今と、桜をテーマにした現代楽曲との比較、「高瀬舟」の模擬裁判等、教員による熱心な教材研究と柔軟な発想による言語活動の設定のもと、生徒は友達と相談しながら何度も資料や教科書の記述に戻り、叙述を踏まえて自分の考えをしっかりと形成していく姿が見られた。また、机間指導やワークシートの記述を踏まえて丁寧に声掛けをするなどして、質問紙調査データにおいて9月と12月で比較して各クラスの生徒の学習方略や非認知的方略に向上が見られた。

教員自身の振り返りとして、発問や生徒の考え方の引き出し方への意識が変わり、「自分が変わった」「生徒が変わった」という手応えを得ることができたという感想が寄せられた。また「目の前の生徒たちとデータを結び付ける」視点を持てたこと、40番帳票から学習方略など、クラスの特徴や個人の特徴を把握することが見えてくるようになったこと、詳しく分析すると、複合的な学力の姿に迫ることができるものだと思えるようになったこと、生徒の何気ない活動や発言を価値付けたり、意味付けたりすることの重要性についての気付づきもあり、デ

ータを活用した授業改善の取組について具体的なイメージを持てるようになっていた。

本研修を通じて、これまでの授業づくりの蓄積を生かしながら、生徒の一人一人の発言を把握して、より生徒の言語活動を充実させる工夫を取り組んでいた。また、生徒たちの交流の中に入り、ともに解釈を交わすことや、回を重ねて授業が充実していくことを楽しんでいる自身の姿を自覚し、教員自身も教材理解を深めている様子も見られた。研修を重ねながらデータの活用の仕方を積極的に模索する姿も見られた。

2.2.4 主体的・対話的で深い学びを具体化させる授業改善について（国語科その1）

言語活動に取り組ませる授業展開を工夫したもの、その目的や必要性を感じないまま取り組む児童生徒の姿や、何となく漠然と言語活動に取り組み、最終的な結論や答えを求めがちな児童生徒の姿も見られた。

「主体的・対話的で深い学び」に向けた授業づくりにおいては、言語活動の過程を重視することが求められる。汎用的な国語の力が身に付いているかどうか、題材が変わっても同じように自分なりの考えを述べができるかどうかを判断するために、自分がどのように考えを形成したか、その過程を自覚することが求められる。最初は、よく分からなかったり、感覚的・イメージ的なものしか思い浮かばなかったりしたことが、友達との対話や資料などを読んで、自分の考えが深化したり、変容したりするような学習活動の過程を充実させたい。また、できる児童生徒だけが授業で発言して展開していく授業や、何となく言われたままに、教員の発問や指示に従いながら取り組むような授業ではなく、目的や必要に応じて言語活動の観点を意識しながら学びに取り組める授業づくりを工夫したい。

そのためには、一人一人の児童生徒の学習方略等に対する意識の実態を把握することも欠かせない。4月の段階の質問紙調査の結果のみで判断するのではなく、1年を通してどのように学習に対する意識が変わっているのかを捉えたり、児童生徒の自己評価と実際の教員からみた評価との違い、学力との相関、質問項目同士のクロス集計など、データを多角的に捉え直したりすることも重要である。

今回の研修において、若手教員にとって国語の授業づくりについて身近に相談したり、試みを後押したりしてもらえる別の教員の存在も大きかったと考える。また、本事業を、校内研修として位置付け、教員全員が授業後の振り返りに参加するなど、教員同士が学び合える場として工夫していただいた学校もあった。児童生徒が互いによさ・工夫を共有する授業づくりを教員が工夫していくのと同じように、個々の教員の授業の工夫を個人の研究で終わらせずに、教員全員で共有し、授業を充実させていくことが大切である。

2.3 国語科（その2）におけるアクションリサーチの実施

2.3.1 経験年数5年の小学校教員の例

アクションリサーチ実施前のアンケートでは、埼玉県学力・学習状況調査の学力面の結果に対する関心が高い一方で、児童生徒質問紙調査データの活用については全体的な傾向を把握することにとどまっていた。

実践した授業は、6年生の授業（4回分）であった。どの授業も、学習課題、学習計画が明示され、何をすればよいか、何の力をつけようとするのかを意識した授業であった。ただ、第一回の授業では、学習目標を明示はしても、その内容が絞り切れていないままに授業に入ってしまい、学習への見通しがあやふやなままに学習に取り組む児童の姿が見られる場面があった。また、学びの振り返りのないままに授業を終わらせたため、個々の児童の状況把握という点でやや課題が見られた。2回目以降、学力・学習状況調査のデータ、特に学習方略や非認知能力のデータに基づいて学習計画を立てるようになったことで、意識して指導すべき児童を事前に予測して指導に臨む姿勢が目立つようになった。その結果として、机間指導の際に課題を抱えている児童に適切なタイミングで効果的な助言をしたり、「こんなことを書いてくれた人がいます。参考にしてください」などと一人の学び

を全体に投げかけることで個の学びを全体の学びに繋げることを意識した指導をしたりするなど、個々の児童の学びを大切にしながらその学習意欲を喚起する工夫が見られた。また、学習目標を焦点化するとともに、振り返りによって個々の学びを自覚させ、同時に一人一人の状況を把握していこうという姿勢が強く見られるようになつた。

教員自身の振り返りとして、学力・学習状況調査の結果データ（帳票）によって一人一人の児童の状況を把握することが分かり、帳票の価値を十分に認識できたという肯定的な感想が寄せられた。その一方で、多くの帳票を一人の教員で分析し活用していくことには限界があるので組織的な取組が必要ではないかという要望もあつた。

4回の授業を通じて、学力を中心に、しかも全体的な傾向を把握して授業に臨むという姿勢から、個々の児童の学びに対する意欲や状況を把握し、それに基づいて学習計画を立てていくという姿勢への変化が認められた。その変化には、学力・学習状況調査の帳票の活用が大きく影響していることが感じられた。

2.3.2 経験年数4年の中学校教員の例

アクションリサーチ実施前のアンケートでは、埼玉県学力・学習状況調査の学力面についての状況を把握することには関心をもつものの、児童生徒質問紙調査データの活用については、具体的な方略を見出せていない傾向が見られた。その中で、学力面への関心は、個々の生徒の誤答や学力的な課題を求めるなど、上位よりも下位の生徒一人一人の課題を把握したいという傾向が強いという特徴があった。

実践した授業は、2年生1クラス、3年生3クラスを各1回ずつ計4回であった。どの授業も、導入時にカードゲームによって生徒の学習意欲を高めて学習につなげようという工夫が見られた。実践するクラスは毎回異なつたが、どの授業でも導入部のカードゲームはよく工夫され、クラス全体に学習への意欲が高まった状態で学習に向かう様子が見られた。ただ、カードゲームで高まった学習意欲を上手にコントロールして、その日の学習に促していくという点にやや課題があり、この点については本人にも自覚のあるところであった。また、当初は授業最後の振り返りの指導がやや不足したために、生徒が個々の学びを十分には自覚できないという傾向が見られた。この点については、回を追うごとに学習の目標を明確にするとともに、その目標に対する個々の振り返りを促す指導が見られるようになった。

9月と12月に実施した生徒対象の質問紙調査データを比較すると、全体的に好転する傾向が見られ、特に「国語の授業」についての項目では、どのクラスでもかなりの好転が見られた。例えば、「自分の考えに理由を付けて発表したり、書いたりできたこと」「授業の始めには気がつかなかった疑問が、授業の終わりに、頭に浮かんできたこと」という体験が「よくあった」「ときどきあった」という生徒が増えており、多くの生徒が4ヶ月間の自らの学びの深化を自覚していることがうかがえた。また、3年生の3クラスでは「グループで活動するときに、一人の考えだけでなくみんなで考えを出し合って課題を解決すること」「授業で課題を解決するときに、みんなでいろいろな考えを発表すること」が「よくあった」「ときどきあった」という生徒が増えており、協同して学ぶことへの自覚がうかがえた。

教員自身の振り返りとして、「授業の導入にその意味付けを考えて工夫をするようになり、生徒の『知りたい』『分かりたい』という意欲を高めることで主体的な学習が成立するよう意識するようになった」という、自らの学習指導観の変化についての感想が寄せられた。また、学力調査データの活用については、「従来は学力的な課題にばかり目が向いていたが、次第に40番帳票（生徒一人一人の学力伸びや学習方略、非認知能力が示された帳票）の活用によって学習方略や非認知能力に課題のある生徒を把握して学習計画を立てることの大切さを

認識するようになった」という認識の変化が語られた。

当初から生徒一人一人を大切にしたいという姿勢が見られるものの、その関心が学力的な課題に限られる傾向があった。この実践を通じて、その学力を支えている学習方略や非認知能力の課題を把握することの重要さに気付き、生徒個々の課題やクラス全体の傾向に基づいて学習計画を立てる姿勢が見られるようになった。「面談でも単なる印象ではなく、具体的な材料を示しながら話せるようになった」という感想が寄せられるとともに、生徒自身が自らの変化を自覚するまでに至っている。本実践での大きな成果が感じられた。

2.3.3 経験年数9年の中学校教員の例

アクションリサーチ実施前のアンケートでは、埼玉県学力・学習状況調査について学力面の結果に対する関心が高く、また、児童生徒質問紙調査データの活用については全体的な傾向を把握するにとどまる傾向が見られた。また、学力的な課題に対しても授業モデルや指導事例を求める傾向が強いという印象があった。

授業は、1年生の授業（4回分）であった。どの授業も、学習計画が工夫され、生徒の学習意欲を高めようという意欲が感じられた。ただ、指導方法への関心の高さに比して、その日の学習目標の絞り込みや、個々の生徒の学習状況の把握にやや課題が感じられた。学習が授業時間ギリギリとなり、十分な振り返りが行えないという傾向があった。そのため、生徒には自らの学びを実感できにくくという面が見られ、質問紙調査データを9月と12月で比較しても生徒の学習方略や非認知能力にやや減退傾向がうかがえる。

授業中の生徒の発言や学習への取り組みのよさを教員（または生徒同士）が指摘するなど、振り返りの時間を十分に確保することで、その日の個々の学びを確実に確認するような授業計画を立てることがより必要であろう。

教員自身の振り返りとして、「この実践を通じて、子供たちの思考に沿った单元づくりをしなくてはいけないことに気付いた」という感想が寄せられた。また、「40番帳票によって学習方略などの生徒一人一人の課題を把握することができ、これまで感覚的に生徒を把握していたが、データとして具体的に把握できることにより学習計画づくりに生かしていくことができると感じており、今後の校内研修などでも活用していきたい」との発言があった。「学習のグループ分けや座席決めにも生かしていきたい」という具体的な希望も寄せられた。

赴任2校目で、校内の様々な重責を負いつつある状況の中で、どうしても先行事例や実践モデルに頼ろうという傾向が強くなりがちであるが、4回の実践を通じて、個々の生徒の状況を具体的に把握して学習計画を立てることの重要さに気づき、自らの指導観の課題を見出す姿が見受けられた。中1ギャップという言葉があるように、中学1年生の学びに課題があることは全県的にも感じられるが、この実践を通じて「先生が、自分に対して言っていたことを思い出すことができなかっただ」という非認知能力に関する問い合わせに対して「ほとんど当てはまらない」という生徒が減少しており、少しづつではあるが改善が見られてきている。

2.3.4 主体的・対話的で深い学びを具体化させる授業改善について（国語科その2）

アクションリサーチの成果を基に、主体的・対話的で深い学びを具体化する授業改善について、小・中学校に共通する要素について述べる。

児童生徒の学習意欲を喚起し、主体的な学びを促すための教員の役割の一つとして、児童生徒一人一人の状況を具体的に把握し、適切なタイミングで効果的な働きかけをしていくことが挙げられる。

そのためには、学習目標を焦点化して児童生徒に明示するとともに、その学習意欲を高めることで学習に主体的に取り組むよう促し、最後に十分な振り返りによってその日の学びを個々に自覚させるという積み重ねが必要で

ある。その際、単なる印象によって児童生徒を理解しようとするのではなく、細かなデータ分析に基づいた児童生徒把握が重要となる。

学力・学習状況調査のデータというと、どうしても学力に直結した調査結果を求めがちであるが、むしろ学習を支える学習方略や非認知能力に関する個々の生徒の状況を把握することで効果的な学習が成立することを教員自身が実感し、指導観の変化につながっていった。

今回のアクションリサーチでは、教員への聞き取りから、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた教員自身の指導観の変容が、児童生徒の取り組む姿勢や学ぶ意欲の向上に結びついていく実感を得た、という共通点がみられた。その変容がまだ十分な結果に結びついていないという点も一部に見受けられるが、教員自身の指導観の変容が児童生徒の学びの変容に至るエビデンスを捉えるには、4ヶ月という実践ではあまりに短い。より長期のスパンで見取っていく必要があると思われる。

2.4 算数・数学科におけるアクションリサーチの実施

算数・数学科は、小学校・中学校からそれぞれ1名ずつ、若手で意欲のある教員を選び、アクションリサーチ（実地調査）を実施した。ご協力いただいた教員は、それぞれ教職3年目（西部地区の小学校）、教職2年目（南部地区の中学校）である。また、それぞれの教員が担任である小学校6年生の学級で4回、中学校1年生の学級で5回のアクションリサーチを行った。

2.4.1 経験年数3年の小学校教員の例

4回のアクションリサーチでの研究授業の内容はそれぞれ以下の通りであった。

第1回：比と比の値（砂糖と小麦粉の比から砂糖の重さを求める）

第2回：拡大図と縮図（縮図を使いヘリコプターの高さを求める）

第3回：比例と反比例（比例の性質を使い重さ/厚さから紙の枚数を求める）

第4回：比例と反比例（反比例の性質を使い水槽に水を入れる時間を求める）

アクションリサーチにご協力いただいたA教諭は、これまでにも入間地区の算数教育の研究会で非常に熱心に活動を続けており、算数の指導や授業について大変意欲的である。

第1回の授業後の検討会では、「自然な学び」が話題となった。授業中のエピソードの一つとして、ある児童が「量を使って比を求める」と発言したことを取り上げ、そこから望ましい数学的活動について話を進めた。その発言は果たして、本当に本人がそう思って発言したのか、或いは教員の意図を察知して発言したのか、と、発言の解釈から議論が進んだ。授業中に、教員が予め想定する内容を児童が発言すると、教員は想定通りに授業を進めることができ、ありがたいと感じるかもしれない。しかし、それが教員のリアクションとして現れ、児童が察知すると、児童は「本当に自分が思っている/考えていること」を発言するよりも、「先生が望んでいると思うこと」を発言しかねない。そして、そのような発言を頻繁に取り上げ、教員の想定通りに進む授業を「よい授業」と誤解する者もいる。

また本時は、自力解決の時間を十二分に取っていた。それ自体は大変望ましいが、全員が黙々と問題に取り組んでいた。これを上述の「自然な学び」に照らして考えると、柔軟な対応が求められると感じた。自分でじっくり考えることと、他の児童と相談しながら問題解決することと、学習者の実際に即して柔軟に取り組む学びこそが「自然な学び」である。じっくり考えを進めながらも、気になる点は周囲の児童と確認・相談しながら活動を進めることが、主体的で対話的な学びの望ましい姿であると考える。極力教員は介入せずに、児童の自然な

活動に委ねることが必要である。その際、一人でじっくり考えていて、他の児童に邪魔をされたくない状態の児童には、「考え中カード」のようなものを机上に置くことで、他の児童に分かるようにするなどの工夫も有効な手立てと考えられる。

第2回の授業後の検討会では、問題を解決することへの必要感や必然性を学習者が実感しているかが議論された。学習者がその問題場面にリアリティを感じ、それを解くことに何らかの必然性や必要感を実感する状況でなければ、「先生に解けと言わされた」「今日はこれを考えなさいと指示された」と教員に押し付けられた活動になりかねない。本時の導入で、「今日の問題はこれです」と教員が板書した際に、学級全体で「今日は何を考えるか、考えたいか」が共有されていなかった。そのように「与えられた問題」に取り組む授業は、算数が得意な子の活躍で終わることが多い。もちろん、算数が得意な子だけの活躍は望ましくない。「知っている/分かっているからできる」のではなく、「分からないから考える」活動が重要である。算数が得意な子の理解を、「それ、どういうこと?」と教員が確認することで、他の子にも広げていく工夫が必要である。

第3回の授業後の検討会でも、授業中の数学的活動の必然性（考えることの必然性）が議論の中心となった。数学的活動の必然性は、「誰にとっての必然性」なのかが重要であり、それは教員ではなく「児童にとって」の必然性でなければならない。そのためには、児童が本当にそれを知りたいと思うかが重要である。「これが気になる・知りたい・調べたい」と児童に感じさせ、「児童にとってリアリティのある問題」として認識させたい。

第4回の授業後の検討会では、児童の数学的活動に対する教員の支援のあり方が話題となった。本時では児童に「 x が 2 倍、3 倍になると、 y が $1/2$ 、 $1/3$ になる」という説明をさせたかったが、児童はなかなかそのような説明ができなかった。自分の考えをどのように表現したらよいか分からぬが故に発表・発言できなかつたのであれば、例えば教員が「比例の説明」を例示しながら「表現を教える」こともできたはずである。表現の仕方が分からぬ場合には、どのように表現するのがよいかを教員が間接的に、場合によっては直接的に教えるべきである。このことは、算数や数学において「考え方のべき事柄」と「教えるべき事柄」を明確に区別することと同じことであり、それらを明確に区別することで学習者の「学習の前提を把握するための負荷」を軽減させることができる。

2.4.2 経験年数2年の中学校教員の例

5回のアクションリサーチでの研究授業の内容はそれぞれ以下の通りであった。

第1回：一元一次方程式（いろいろな方程式の計算）

第2回：変化と対応（関数を表やグラフに表し、求める値を見出す）

第3回：変化と対応（反比例の表）

第4回：平面図形（角の表し方）

第5回：平面図形（平行移動、回転移動）

アクションリサーチにご協力いただいた B 教諭は、本校では2年目の教員であるが、公立中学校に勤務する前には海外の日本人学校などの教職経験を持つ。昨年度の初任者研修で指導を担当した先生から B 教諭の指導力と意欲は高く評価されている。

第1回の授業後の検討会では、「主体的な学び」の本来意味するところが論点となった。本時の生徒の活動を観察すると、「主体的な学習」を教員が「させている」ように感じられた。生徒が教員に「させられている」と

いう時点で既に主体的な学びにはなりえない。例えば、自力解決時の教員による机間指導において、教員が生徒のノートに丸つけをしていた。しかしそれで生徒が「答えが合っている」と安心するのではなく、教員に丸をもらわなくとも自分の考えに確信を持つまで深く考えるべきなのである。丸つけをすることは、生徒の「主体的な学び」をそこでストップさせてしまう危険性がある。丸つけの代わりに、例えば「解き終わったらグループで答えを検討しなさい」と対話的な学びを促すようにすることが、主体的・対話的で深い学びを生徒に実現させるための一つの方策となる。

第2回の授業は、1回目の検討会で指摘された「教員主導の授業」はかなり改善された。授業後の検討会では、教材研究が主な論点となった。特に中学1年生では小学校算数の内容を調べ、本時の内容が算数のどのような学習の続きなのかを確認・把握したり、その先の学習を調べたりするなどして、一つの教材を「学習内容の流れ」として見る必要がある。

第3回の授業後の検討会では、教員の支援が論点となった。授業中の支援が局所的であり、生徒に考えさせたい筋道に沿って教員が少しづつ手を差し伸べ、それに従って生徒が思考を進める場面が随所に見られた。生徒が自ら活動の大きな方向を捉え、主体的に学ぶことができるような大局的な支援が必要である。また、「問題発見（課題発見）」のありようについても論点となった。生徒に問題や課題を発見させるには、以下の方策がある。

①問題場面や既習事項など、学びの文脈から本時の課題を見いだすこと。②問題解決から発展的に新たな問題を発見させること。

第4回の授業後の検討会では、「教えるべきこと」と「考えさせるべきこと」を区別することが論じられた。数学の授業において、生徒が主体的に「考える」ことは最重要である。しかし、考えても意味の無いことを考えさせないように促すことも必要である。教員の発問も、「教えるべきこと(数学的知識)」を知っているか否かで価値づけることは好ましくない。本時のように「教えるべき」内容が多い場合は、「教え込み」にならない工夫として、例えば「教科書○○ページに載っているから探してみて」といった形で、生徒に調べさせるのも一つの方策である。このような指導は、反転授業(flipped classroom)と同じ発想である。

第5回の授業後の検討会では、「図形の移動」を生徒にリアルにイメージさせることを論じた。授業では回転移動の様子（動き）を見せることなく移動前・後の図形のみを示し、移動のイメージの捉えのないままに移動の作図へと学習が進んだ。生徒にとって、そもそも何をしているのかという概括的なところ（大雑把なイメージ）から学習を進めていかないと、何を学んでいるのかが分からなくなるまで授業が進んでいくことになる。先ずは、実際の『動き』を見せることで、生徒はその内容をイメージしやすくなる。生徒の五感をできるだけ多く使わせながら授業を進めるとよい。

2.4.3 対象教員の県学調データ活用状況、具体的な取組実践、教員の変容等について

○小学校の事例から

「今日の問題はこれです」と教員が問題を一方向的に提示するのではなく、「何を考えるか」「何を学ぶか」を児童が考えるような導入を提案したい。

算数・数学授業の「アスペクト(授業を構成する諸側面)」についての先行研究では、授業のアスペクトを大きく「技能の練習」「理解」「問題解決」「問題設定(問題づくり)」に分けている。その中でも「問題設定(問題づくり)」は近年、文科省が強調するところの一つであるが、過去にはあまり重視されなかった。主体的・対話的で深い学びを志向する際の留意点として、「問題設定(問題づくり)」を授業の目的の一つとし、そのような導入を心がけることを挙げることができる。そのための方策として次のようなものが考えられる。①考えたくなる状況

(シツエーション) を与えること。②子供たちの振り返りから次の問題を見出させること。③提示された場面を子供たちがリアルに（現実味をもって）捉え、その場面で何を考えるか（考えるべきか）を考えながら、子供たちと一緒に問題に焦点化する導入。

主体的な学びを促すためのもう一つのポイントは、学習者に授業の内容を「他人事」ではなく「自分事」として捉えさせる（問題場面をリアルに感じる）ことである。そのためには、「こうしよう」と教員が言うのではなく、児童の口からそれを言わせるとよい。教員の「この問題を考えさせ、この内容を理解させたい」という思いを学習者に察知されることなく、学習者が「この問題を考えたい」と思うように促すことが重要である。

さらには、授業の内容を分かっている児童を指名して、教員の期待するリアクションで進める授業からの脱却にも留意したい。知っている子が高く評価される授業は、今後の算数・数学ではやめたい。「知識があること」に大きな価値を認めず、ネットなどで調べられれば知識として頭に留める必要がない時代が既に来ている。学習者に必要な資質・能力は、「知識を獲得している」という状況ではなく、「如何にして知識を獲得するか」という方略である。そのためには、「自分で考える」ことを学ばせなければならない。

一連のアクションリサーチにおいてA教諭からは、「今日の問題はこれです」と導入する授業からの脱却も必要性や、学習指導要領にある「問題発見、課題解決の過程」の具体的なイメージについて言及があった。アクションリサーチを進める中で、「子供たちによる問題発見が大切と毎回の授業で感じた」「子供たちに見つけさせようという意識が高まった」などのリアクションがあり、授業観の変容が見られた。また「自然な学び」に関してA教諭は「気になる点は周囲の児童と確認・相談しながら活動を進めていくこと」「自力解決が終わったら話してよい」という指導は取り入れていきたいとのリアクションがあり、2回目の授業以降、児童が黙って考えるだけではない「自然な」コミュニケーションが随所に観察された。なお、学力調査の結果については、特に「非認知能力」を意識して見ようとしていた。

○中学校の事例から

アクションリサーチにおいて、授業の主役は「学習者」であって教員ではないことと、教員はファシリテーターとして学習者の活動を促す役割を果たすべきであることを強調した。第1回の授業での前時(文字式)の復習では、必要な情報の8割を教員が喋っていた。重要な内容は生徒に発言を促し、その発問は自分の言葉で説明することが求められるような問い合わせ（例えば、「何法則を使いましたか？」ではなく、「何をやったの？」「どのようにしてやったの？」のようなオープンな問い合わせ）が望ましい。授業中の支援は、教員が知っている「答え」を小出しにするような行為として「ヒント」ではなく、学習者が自分で『考えるための方策』を与えるべきである。そして学習者の活動において、数学の思考にエネルギーを注がせ、それ以外のことで苦労させないようにする配慮も必要である。本時で生徒に考えさせたい事柄とは別のところで生徒が悩むことの無いように教材を工夫するとともに、教えるべきこと(本時で「考えるべきこと」ではない数学的内容)はきちんと教えるべきである。

このような指摘に対してB教諭から次のようなアクションがあった。

「授業での指導が、最後、子供に届いているか」という観点や、「前時を振り返って確認して本時に入っていく」など、授業のスタイルが見直すことができ、それが大事であるというような指導観になった。「教員主導ではなく、ファシリテーターに」という視点から、発問の工夫を意識するようになった。発問の工夫の具体例として、「どういうことを言っているのかな」と他の子に聞いてみるように心がけている。

また、学力調査の結果については、主として帳票40のデータを参考にしたとのことであった。その中でも特に「非認知能力」の数値に着目することで、それまでに気づかなかった生徒の特性・特徴に気づかされることが

あったとのことである。

2.4.4 主体的・対話的で深い学びを具現化させる授業改善について（算数・数学）

授業改善の視点として、①学習者が自分で考え自分で行動する数学的活動、②望ましい「対話的な学び」、③家庭学習との連携、④「何を考えるべきか」から考え始める導入、の4点を提案したい。

第一に、「学習者が自分で考え、自分で行動する数学的活動」である。知識・技能の獲得を目指した授業の場合、教員が想定する知識・技能（授業者が望んでいること）を学習者が発言し、それらの発言を拠り所に「望ましい授業」が具現化される状況が散見される。しかし今日「資質・能力」の育成が重視される中で、知識・技能の獲得は教育の最終ゴールではなく、単なる手立てに過ぎない。『主体的な学び』の実現を考えると、学習者に「教員が望む活動」を促すのではなく、学習者に「自分で考え自分で行動する活動」を促すべきである。もちろん教員は事前に十分な教材研究を行い、学習者に期待する「望ましい数学的活動」（授業の目標）を具体的にイメージする必要がある。しかしそれを学習者に悟られ、学習者が「教員の期待するアクション」で活動することをよしとすると、学習者は「自分で考え自分で行動する」ことよりも「教員の期待に応えること」を優先させかねない。知りたいことや学びたいことを自身で明確に意識しながら、「自分で考え、自分で行動」する『自然な学び』を保証したい。「自然な学び」と「目標が達成される授業」の両立は難しいかもしれない。しかし、授業目標が達成されないのは、「自然な学び」を保証したからではなく、教材研究や児童観察、授業準備などが不十分であったからであると教員は認識すべきである。

第二に「望ましい対話的な学び」である。学習者間に対話を発生させる場面では、教員は下手に口出しをしない方がよい。教員が与えた単語を繋げさせるような言語活動も避けるべきである。また自力解決後に、教員が丸つけをするような行為も避けるべきである。学習者一人一人が深く考え、そこで得られた結論について、まずは自身できちんと吟味した上で、その次には学習者どうして対話的に検討するよう促したい。それは例えば、「解き終わったらグループで答えを検討しなさい。」といった指示により具体化される。また、分からぬ学習者を前に集めて「答えのヒント」を与えるようなことも避けたい。教員が学習者に直接支援をするのではなく、友だちに相談したり、グループで議論したりするように促し、必要に応じて教員が「考えるための方略」を与えることで、対話的な学びが促されるようにしたい。なお、対話的な学びとは「分かった人が分からぬ人に教えること」ではないので、ミニティーチャーと呼ばれる「分かった(できた)学習者」を教員が権威付けし、「できない(分からぬ)学習者」に対して一方的に「知識を伝達する」活動を促すべきではない。

第三として、家庭との連携である。特に小学校段階において、家庭と連携して児童に「算数の学習のしかた（学び方）」を獲得させることが重要である。そのための手立てとして、家庭学習において「保護者が児童に算数を教えるのではなく、子供と一緒に考えること」を働きかけ、「児童が保護者に自分の理解したことを説明する」（保護者は児童の説明を聞き、知識を教え込まない）活動を行わせるよう働きかけたい。小学校で「自分で算数を考えること」ができれば、中学生になってからは自分で学ぶことができるようになるはずである。

第四として、「何を考えるべきか」から考え始める導入である。このことは、「何を学ぶか/学ぶべきか」を学習者自身が自覚しながら数学的活動を進めていくことでもある。従来からの「今日の問題はこれです」と教員から一方的に学習内容を提示される導入ばかりでは、学習者に本当の意味で「主体的な」学びは実現しない。もちろん、毎時間の授業がそのような導入である必要はない。しかし文部科学省が近年「問題設定(問題づくり)」を強調している点に鑑み、これからの中算数・数学の授業は「今日の問題はこれです」と教員から一方的に学習内容を提示されるものばかりでなく、「今日は何をやろうか」といった問い合わせから始まるものも具体化させていきた

い。教員から「これをしなさい」と押し付けられるから、学習者は算数・数学を学ぶことを嫌になる。自分から「これを学ぼう」「これを考えよう」と思い活動するのが、本当の意味での「主体的な学び」である。

「主体的・対話的で深い学び」を実現するということは、従来とは異なる価値観に基づいて教育を行うことが求められていると言っても過言ではない。学習指導について根本的な意識改革が必要となる。子供の学習観に「結論がわかれればよい」とすることが問題視されるが、その背後に「結論がわかれればよい」（知識・技能が獲得されればよい）とする教育観が存在している。「受験」という現実の問題を無視することはできないが、一方で「望ましい/求められる教育」を志向する新たな授業観・教育観に基づいた授業が急務でもある。

なお、埼玉県学力・学習状況調査のデータ活用として、今年度の算数・数学科のアクションリサーチでは「帳票 40 を有効に使う」ことが 2 名の対象教員にとって有効であった。本学力調査の膨大なデータ全てを見る余裕の無い現場の先生方には、何か一つ「先ずはこのデータを参照すべき」とする簡便なデータを準備するとともに、その見方を簡単に解説する説明書や「さらに深く知るためににはこのデータを見る」といった活用の手引きが準備されると、多くの学校で学力調査のデータを活用してもらえるものと思われる。

2.5 英語科におけるアクションリサーチの実施

2.5.1 経験年数 7 年の中学校教員の例

○初めての見取り

中学校 1 年生の授業で、フリートークが中心の構成になっていた。「フリートーク」は、あるテーマの下、生徒がペア等で行う英語での会話活動である。「チャット」など別の名前で実施される場合もあるが、基本的に同じ活動と見てよい。まず、会話で使える便利な表現を教員が紹介し、生徒が表現を一通り練習してから、フリートークを実施した。この日のテーマは「スポーツ」であったが、すぐに会話は始めず、生徒は配布された用紙の中心に sports と書き、マインドマップのように思いつく関連語句を周りにメモをする活動を行った。

続いて、このメモをもとに各自で 1 分ほど練習をして、その後でペアになって 1 分間のフリートークを行った。その際、先ほど教員から示された表現を使うこと、使った表現にチェックを入れながら話すようにと指示された。教員は机間指導を行い、活動終了後に気づいた点をクラス全体に向けてコメントする。続いて生徒は相手を変えて再びフリートークを行い（第 2 ラウンド）、その後、教員からのコメントがあり、再び相手を変えて第 3 ラウンド、そして全体での振り返りに入った。この振り返りでは、生徒が言いたかったが英語で言えなかったこと、逆にうまく言えたことを発表し、クラス全体で共有してから授業を終えた。

英語に限らず、何かを身につけるには基本的な技能を「学ぶ」段階とそれを実際に「使う」段階の 2 つが考えられる。もちろんこの 2 つに明確な境界線はないが、目安として考えることは十分可能であろう。日本では日常生活で英語を使う機会が少なく、学校等で学んだ英語を使う機会がないという人がほとんどであろう。理想的には授業の中で英語の基礎を学び、また実際に使う場面を設けたいところだが、時間的な制約もあり、実際に英語を「使う」場面が少ない。

今回アクションリサーチに参加した本教諭は、この点に着目し、英語を実際に「使う」場面を授業の中で増やすことで、生徒の英語力向上を図ったと言える。本教諭は実は数年前からこの取り組みに着目しており、少しづつ授業に取り入れていたが、今回のアクションリサーチを機に本格的に導入をすることであった。

全体として良く練られた授業であったが、フリートークの際に授業で示した表現を使うことを必須として指示しているが、これは本末転倒と言えよう。やはり、話すときは内容に集中し、表現の出来不出来は振り返りの場面で扱うべきであろう。

○第2回の見取り

この日の言語材料は "What time is it?" など時刻を尋ねる表現であった。授業のはじめに帯活動としてフリートークを行った。まず ALT 主導で便利な会話表現を練習し、フリートークに入った。ここでも、練習した表現を最低1回使うよう指示している。相手を変えて2回目を実施し、直後の振り返りで、英語で言えたこと・言えなかったことをクラス全体で共有し、言えなかったことをどう表現すればいいかを考えた。この活動により、フリートークでの活動が「深い学び」につながったと言えよう。

続いて ALT が主導で世界の都市の今の時間を尋ねる オーラルインストロダクションに移った。教室に時計がある状況で「いま何時？」と尋ねる必然性は低いため、日本の現在の時刻を尋ねるのではなく、他国の都市の時刻を尋ねることで "What time is it?" という表現に意味を持たせようという工夫であった。その後、ワークシートを配布して生徒が時刻を聞き合う活動に移り、生徒が表現に慣れる練習を行った。

次に、この日2回目のフリートークでは、"What time do you～?" を用いて相手が何時に何をするのかを聞き合う活動を行った。この直前に ALT が中心となり、"What time do you～?" を使って時刻を尋ねる様々な話題を進めた。これにより、"What time is it?" から "What time do you～?" にスムーズに移行することができた。フリートークは相手を変えて2度行い、最後に表現の確認をして授業を終えた。

この日もフリートークを授業に取り入れることで、生徒が英語を「使う」機会を作り出していた。また、この活動をすぐに振り返ることで、言いたかったけれども言えなかつたことを確認して、さらに生徒が中心になってその課題を解決しているという点が大変良かった。

敢えて課題を挙げるなら、活動に入る時に「ALT の出身地のサンフランシスコは何時だろうか？」などと軽く興味を持たせるとさらに主体的な活動につながったであろう。

○第3回の見取り

この日は疑問詞 which の導入が中心。授業はじめのフリートークは「教科」がテーマで、好きな教科や苦手な教科などについて生徒は自由に英語で語っていた。トークを開始する前にマインドマップを利用して、「教科」から思いつく語句をメモし、話す内容をある程度固めておく。ただし、メモの時間は1~2分なので、文を書く生徒は少なく、語句レベルであった。もし英文を話す前に書いてしまうと、生徒はそれを読んでしまい、話す活動とは言い難いものになってしまって、この事前準備は適切であった。フリートークは相手を変えて2回実施し、その後、クラス全体での振り返りがあった。

続いて which の導入では、生徒の興味を引くさまざまな画像を使いながら、生徒が「どっちだろう？」と考える場面を作りだしていた。単に which の意味や文型を教えるだけでなく、生徒が which を実際に使う機会を作り出したことが評価できる。その後、which の意味や文型を確認し、文型練習を経て生徒が which を使って質問し合う活動を通して表現に慣れさせていた。

さらに、本日2回目のフリートーク。テーマは再び「教科」だが、今回は which も使えるようになったので、"Which subject do you like, ○○ or △△?" のような質問も出ていた。

今回も生徒が英語を「使う」機会が設定されていた点が良かった。さらに、使うことを通して生徒が感じた疑問にクラス全体で向き合うことで、より深い学びにつながっていた。つまり、「学ぶ」と「使う」のバランスがよかったですということである。

また、今回のフリートークでも事前に原稿を作らずに生徒が会話をしていた。この方法は新学習指導要領で新

たに示された「即興で伝え合う」活動にあたる。「1 目標」の「(3) 話すこと〔やり取り〕」の中に「ア 関心のある事柄について、簡単な語句や文を用いて即興で伝え合うことができるようする」とあり、この点について「中学校学習指導要領（平成29年告示）解説」には『『即興で伝え合う』とは、話すための原稿を事前に用意してその内容を覚えたり、話せるように練習したりするなどの準備時間を取りことなく、不適切な間を置かずに相手と事実や意見、気持ちなどを伝え合うことである』との説明がある。話す活動の前に原稿を用意することで、生徒がそれに頼ってしまい、会話であるはずの活動が原稿を読むだけの活動にならないよう配慮を求める項目である。本教諭の授業ではこの点が既に実現されていた。

○第4回の見取り

ここまで3時間はフリートークや言語材料を中心の授業であったが、本授業は教科書本文の取扱いが中心であった。いつものフリートーク活動（トークや振り返り）の後、教科書の本文を扱った。CDによるリスニング、新出語句の確認及び練習の後、本文の内容を確認する穴埋めプリントを配布し、生徒に取り組ませた。ALT主導で答え合わせをして内容の確認ができたところで、音読を行った。"Chorus Reading" や "Read and Look Up" などいくつかの形態で音読を行い、最後は本文の内容を生徒が自分の英語で再現する リテリングを実施した。リテリングはまだ開始して日が浅いので、準備として生徒各自がキーワードをメモし、席が近い生徒とメモを見せ合ってから、ペアになってリテリングを行った。

教科書の進め方に悩んでいる若手教員は決して少なくないが、その理由の一つに、何をもって教科書のそのページを終えたことになるのかについて絶対的な基準が存在しないため、終わりが見えないという不安がある。一つの案が今回のリテリングである。教科書の本文の内容を理解し、自分の英語で表現することで、インプットからアウトプットへの流れを作り、良質の英語を生徒の頭の中に残すことを狙いとしている。

この授業で教諭は教科書本文に入る前に最後にリテリングを行うことを予告している。これが主体的・対話的で深い学びにつながる重要な仕掛けである。生徒が最後に何を行うかを意識することで、本文の理解や音読に目的意識をもって臨むことが期待できる。

2.5.2 経験年数5年の中学校教員の例

○初めての見取り

中学校3年生の授業で、教科書本文と前時の文法事項（make+人+形容詞）の復習を中心に行った。英語でのあいさつの後、リスニングテストを実施した。年度末に入試を控えた生徒が多い3年生ではテスト形式のリスニング指導は有効であろう。

続いて前時の復習で、内容は教科書の本文。30秒ほどで概要を確認してから音読に入った。その後で日本語によるQAで内容をより丁寧に確認し、さらに英語でTF問題を行った。授業の後半では、上述の文法事項を確認し、再び本文の音読を行った。続く活動では、生徒は教科書を閉じ、教員が本文を読み上げ、ある個所でストップする。生徒は最後に読み上げられた英文を書き取る。ラストセンテンスディクテーションと呼ばれる活動である。生徒はどの英文が最後の文になるのかがあらかじめわからないので、常に集中して教員の英語を聞く必要がある。一方で、本文を覚えてしまえば回答が容易な活動でもある。一見意味のない活動に思えるかもしれないが、英文を覚えることは英語力向上に効果が期待できるので、活動としては十分に意味があるものと言えるだろう。

この日参観したクラスの学年は1～2年生時に指導が難しい学年だったが、学校全体で取り組んだ結果、3年

生になってだいぶ落ち着いてきたとのことだった。実際この日も全体的に落ち着いて授業を受けていた。一方で、自己表現が苦手な生徒が多いと教諭は感じており、英語の授業でどのように伸ばすべきかを模索しているとのことであった。

授業を構成する様々な活動は中学校の多くの英語授業で見られるものであり、また、指導技術の勉強をするなど前向きな姿勢が見られる。一方で、これらの活動が個別に機能しており、つながりが十分に考慮されているとは言えなかった。例えば、音読が内容確認の前に行われていたが、もし音読の目的が良質な英語を生徒が頭に蓄えることであるなら、内容理解を先に行うほうが効果的であろう。また、英語で授業を進める努力が見られたが、英語で指示をしたあとにすぐに日本語で意味を言うことが多く、十分に達成されているとは言い難い部分もあったので、今後の課題として指摘した。

また、授業態度は落ち着いているものの、部分的には生徒が受け身の姿勢になっているところもあった。生徒が主体的になるためには、彼らが進んで話を聞きたい、誰かに伝えたいと思えるような内容の話題を探すことも重要である。

○第2回の見取り

3年生の授業だが、第1回とは別のクラスである。英語でのあいさつの後、ノーベル賞受賞者の写真を生徒に見せて "Who is he?" と英語で話しかけ、さらに、氏の授賞理由となったリチウム電池のことを英語と日本語を交えて話した。この時生徒のほとんどがしっかりと前を向き、教諭の話を聞いていた。時事的な話題で生徒も興味を持ったのだと思われる。

教諭が話す英語の割合をさらに増やすと良いだろう。中学生が理解できる簡単な英語を駆使して生徒の興味にあった話題を展開する力が英語教員には求められる。

続いてこの日の教科書の本文を扱う。まずフラッシュカードを使いながら新出語句の意味を確認し、続いて本文の音読を行ってから、本文の内容理解に進んだ。重要文を2つ取り出して解説した後で、本文の意味が日本語で書かれたプリントを配布した。一部（2割くらい）が穴埋めになっており、生徒は英文と照らし合わせながら、空欄を埋めていく。クラス全体で答え合わせをした後で、さらに内容確認のためにTFクイズ、英語でのQAを行い、授業を終えた。

教科書本文の扱いが中心の授業で、語句の導入、内容理解の指導、音読などの活動を取り入れるなど様々な工夫が見られる。生徒との人間関係も良好な様子で生徒とのやり取りもテンポよく進められていた。一方で、本文の扱い方にまだ課題があるとの認識を教諭は持っていたようだった。

○第3回の見取り

3年生の授業で、第1回と同じクラスであった。挨拶ののち宿題をチェックし、新出語句の確認及び練習を行った。この日もALTとのティーム・ティーチングだったので、その点を活かし、導入は教諭とALTの英語での会話で進められ、生徒も巻き込みながらテンポよく進んでいた。続いて、一部に空欄があるプリントが配布され、生徒はALTが読み上げる英文を書き取った。

その後、ALT主導で答えの確認が行われたが、ALTが進めたことが大変良かった。活動そのものは答え合わせだが、生徒はALTの話す内容を聞き取ろうとしっかりと前を向いていた。彼の話す英語が本物の英語使用になっていたという意味でこの活動は優れていた。

続いて、本文の意味を確認するため、グループで本文訳に取り組んだ。和訳という行為は時としてコミュニケーション

ションと対極にある活動とみなされるが、本文理解の活動としては効果が期待できる。この日は協同学習の形態を取り入れ、クラス内の学力差にも配慮しながら内容理解を効率よく進めていた。教諭主導での答え合わせの後、ALTからのTFクイズで内容理解の確認をして授業を終えた。

2.5.3 対象教員の県学調データ活用状況、具体的な取組実践、教員の変容等について

2名の対象教員については、アクションリサーチ実施当初、あまり県学調のデータを授業づくりなどに活用している状況はなかったようだが、このアクションリサーチを通して、以下の2点での活用が報告された。まずは教科に関する学力調査結果データでは、「領域別」の英語力が明確に示されるため、生徒の弱点はどこか、次にどのような指導をすればよいかが明確になること。例えば学力調査の結果から、全体の課題として書くことが苦手な傾向があることが分かり、書く活動を行う場合には、躊躇やすいポイントでは、意識的に確認回数を増やしたり、言葉掛けをしたりしている様子があった。

また、児童生徒質問紙調査結果で見られる生徒一人一人の生活習慣についてのデータも参考になるとのことだった。学習への意欲等の学習状況や学習方略、非認知能力などのデータは生徒の実態を知る上で有用であるとの感想が聞かれた。自分の学級の生徒の学力の伸びを見ると、改めて小学校からの申し送り事項と合致している部分が多くことがわかり、頑張っている生徒を褒める材料にしているとのことだった。

1.5.4 主体的・対話的で深い学びを具現化させる授業改善について（英語科）

今回参観をした2名の授業から、「フリートーク」と「教科書の扱い」の2点を取り上げ、主体的・対話的で深い学びとの関連を探りたい。

英語学習をスポーツに例えると、実際に英語を「使う」機会であるフリートークは試合、あるいは練習試合と考えることができる。一方で、英語で話すために単語の学習をしたり文法規則を確認したりすることは、日々の練習と考えることができる。練習と試合は上達のためにどちらも必要であるが、試合、すなわち実践を経験することで、自分の強みや弱点を認識することができ、日々の練習の意味が明確になる。一見単調に見える練習も、一つひとつ考えながら目的意識を持つことで、主体的に取り組むことになるであろう。これが、本事業の中で何度も言及しているアクティブなドリルである。フリートークで言えなかった英語表現を自分から進んで辞書で確認したり、友だちと調べたりすることで、主体的な学びにつながるであろう。多くの場合、練習が先にあり、その後に試合に臨むことになるが、ここでは、まず使うことを通して学びの必要性を実感するという手順をたどるため、主体的な学びにつながると言える。

これらに、振り返りと教員によるフィードバックが加わることで、「対話」を通じた「深い学び」が生まれる。フリートークで表現できなかったことをそのままにせず、「どういえばよかったか」を考え、正しい表現にたどり着くことで、英語力が向上し、考える力も身につくのではないだろうか。今回の2人の教諭は活動後に振り返りの時間を取り入れ、より深い学びを目指していたことが評価できる。

教科書本文の扱いでも同様のことが言えるだろう。教科書本文は良質な英語のインプットとしての役割が大きいが、それをアウトプットにつなげるとさらに有効である。アウトプット活動には様々な形態を考えらえるが、今回の教諭がトライした、あるいはトライを考えたリテリングという活動が一例である。これは本文の内容を自分の英語で再現する活動で、インプットからアウトプットへの流れを生むことで、生徒の英語力、特に発信力を高めることを期待する活動である。

この活動を定期的に行えば、生徒はアウトプットを意識するようになり、本文の理解や音読という活動により

主体的に取り組む可能性が増えるだろう。また、リテリングのために本文の内容をより深く理解する必要性を生み出すことができる。そこに、グループ活動などの対話的な学習を取り入れることで、より良い効果を期待することができるであろう。

2.6 まとめと今後に向けて

4年間の教科指導班の取り組みを通じて、埼玉県学力・学習状況調査の結果を有効に活用した授業改善サイクルの姿が明らかになってきた。

カリキュラム・マネジメントレベルでは、授業における直接教授とドリルの反復の組み合わせから構成される「狭い範囲での学力＝生きて働くかない知識・技能の習得」で底上げを狙う「局所的改善策」ではなく、学力の3本柱（認知能力と非認知能力）をバランス良く育むために、子供の視点から学習活動を設計する主体的・対話的で深い学びを実現し、ドリルはその活動の成果を流暢にするために活用するような「大局的改善策」で教育課程を設計することが重要である。

校内研修レベルでは、新学習指導要領が求めている、資質・能力の育成のために、主体的・対話的で深い学びの実現が不可欠であることを知った上で、具体的なレベルで、どのような授業を実践していくことが大事なのか、教員自身が、主体的に課題を解決していく取り組みを支援する必要がある。そのような各学校での取り組みを支えるための研修プログラムを埼玉県教育委員会とともに開発した。

日々の授業実践レベルでは、教員が望む学習目標に向けて学習活動を押し付けるような「子供たちが教員の指示に従って学ばされている」状況から「子供たちが主体的に学んでいく」、学習者中心で学習目標に向かっていくよう支援する授業づくりの取組が不可欠である。そのために、校内研修での先生方の対話による検討に加え、埼玉県学力・学習状況調査の結果データの帳票を有効に活用することが、子供たちが主体的に学んでいく授業づくりのヒントを得ることにつながる。各教科のどの領域が得意か不得意かを結果データの帳票から、クラスの傾向や一人一人を把握することによって、単元設計の際に、何に時間をかけて考えさせるか、学ばせる内容についてより焦点化した教材研究を行うことにつながる。また、非認知能力の特性について結果データの帳票を見ることで、学び方の特徴を把握することができ、その現状を踏まえた授業展開やワークシートの設計、また非認知能力を向上させるために学習活動をいかに工夫するか、より、子供たちの学習過程の視点に立った教材研究につながるだろう。

以上の取り組みは、教員の日頃の子供たちの見取りを、別の視点から知ることもある。日々の取り組みに加えて、見取れる情報が増えることが、具体的な授業改善につながるであろう。今後の課題を挙げる。埼玉県学力・学習状況調査は、IRTで年1回実施しているため開示できる情報や頻度に限界がある。例えば、本アクションリサーチの取組においても、具体的な問題例を見たい、との声や、非認知能力の測定時から時間が経ったときにどのように変容しているのかを知りたい、などの声である。また、新学習指導要領の完全実施に向けて、測定している問題内容や質問紙項目が、よりデータを見る先生方にとって、わかりやすい可視化、わかりやすい内容、適切な内容となるよう、問題や質問紙項目の前向きな差し替え・見直しが継続的な活用のためには鍵となるだろう。

3 報告会の資料

3.1 分析班

令和元年度 埼玉県学力調査・学習状況調査 データ活用事業成果報告会 (データ分析班)

中室 牧子
松岡 亮二
伊藤 寛武

1

目次

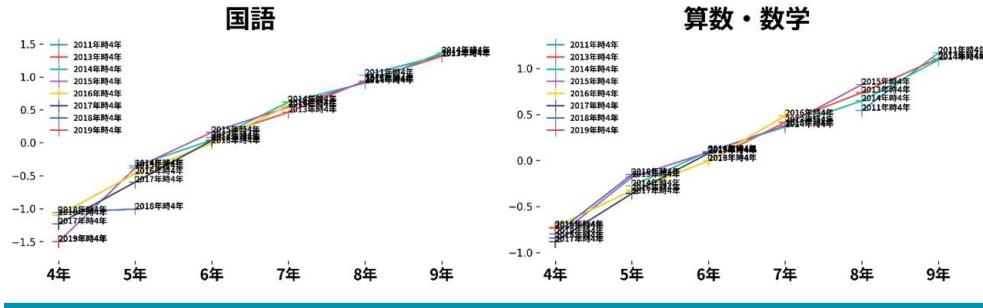
1. 2019年度調査の概況
2. 学校・教員による指導とその効果
3. 学力/非認知能力が伸びる環境について

目次

1. 2019年度調査の概況
2. 学校・教員による指導とその効果
3. 学力/非認知能力が伸びる環境について

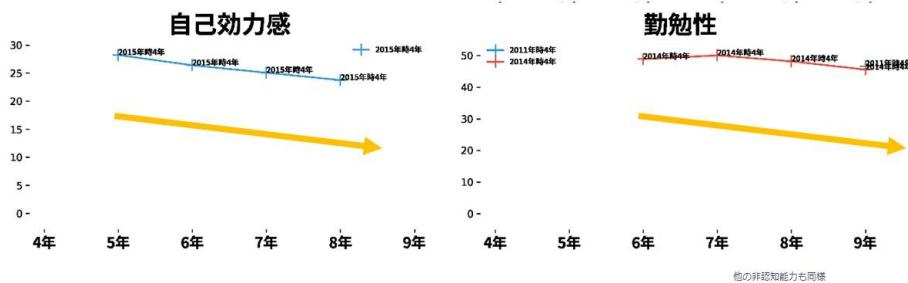
子供の生活環境：学力について、2015年－

□ 認知能力は線形に伸びていく



子供の能力形成：非認知能力、2015年－

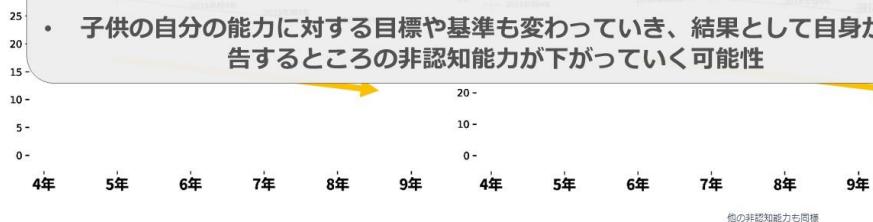
□ 「子供の回答するところの」非認知能力の値は学年が進むと
遞減していく



非認知能力そのものが下がるわけではない

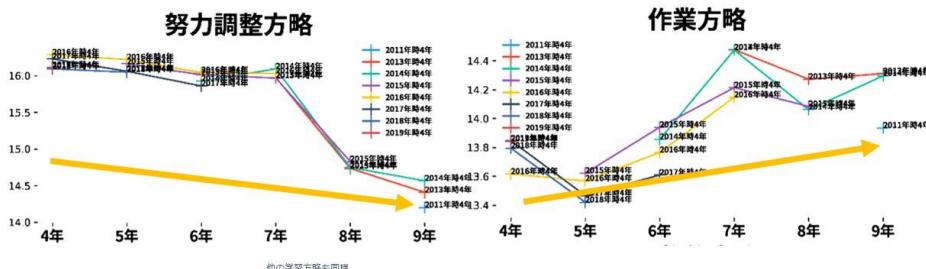
□ 「子供の回答するところの」非認知能力の値は学年が進むと
递減していく

- 学年が上がるにつれ、部活動や委員会活動における社会的役割など年齢に応じた振る舞いを求められることも多くなる
- 子供の自分の能力に対する目標や基準も変わっていき、結果として自身が報告するところの非認知能力が下がっていく可能性



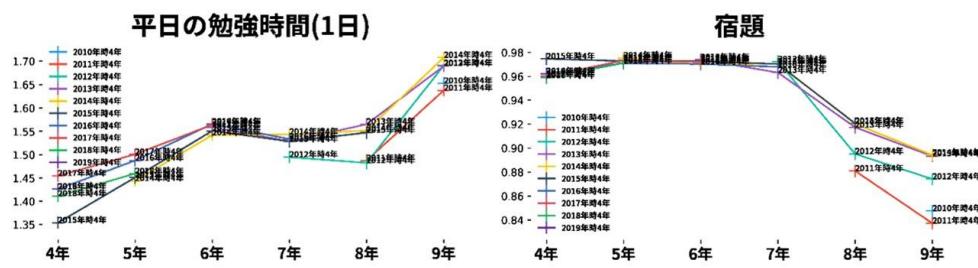
子供の能力形成：学習方略, 2015年ー

- 「子供の回答するところの」学習方略の値は学年が進むと漸減していく
- 作業方略(ノートに書く、声に出すといった「作業」を中心に学習を進める活動)だけは学年が上がるにつれ上昇していく



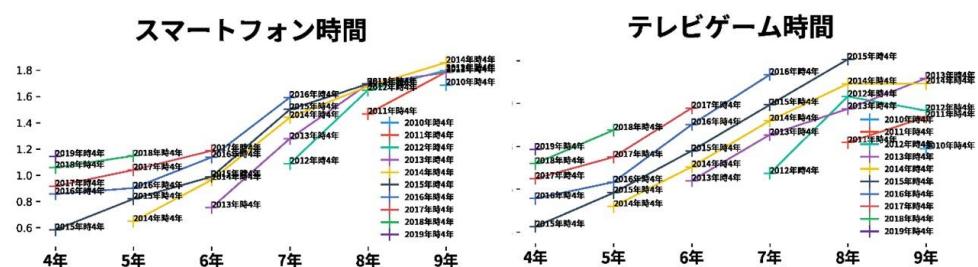
子供の生活環境：学習について, 2015年ー

- 学習時間そのものは学年が進むにつれ増えていく
- 学校の学習への取り組み方をあらわす質問への回答は中学生になると低下



子供の生活環境：学校外での生活について, 2015年ー

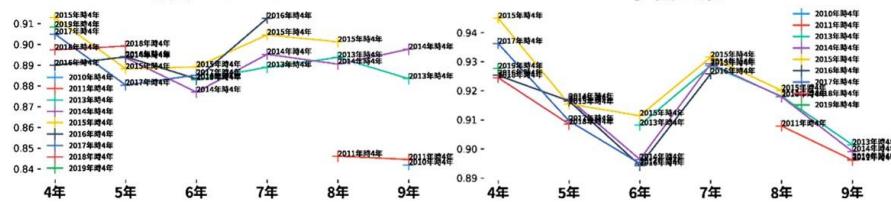
- 子供の生活におけるスマートフォンやゲームが占める比重が学年経過と共に上がってていく



子供の生活環境：学級環境について、2015年－

□子供がどのような学級生活を送るかという点と学年の間には強い関係性はなく、むしろ個々の学級を含めた子供特有の事情が重要

教師からのケア



学級生活

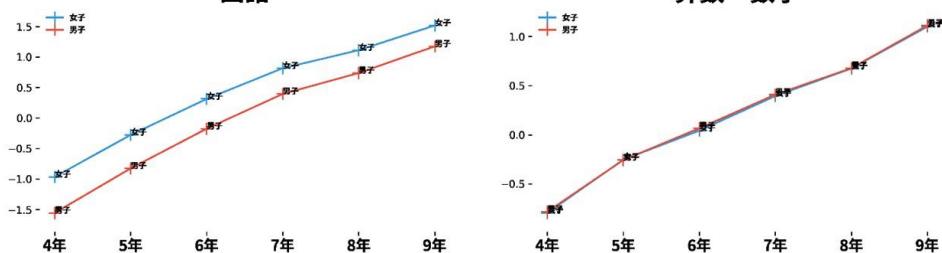


他の項目も同様

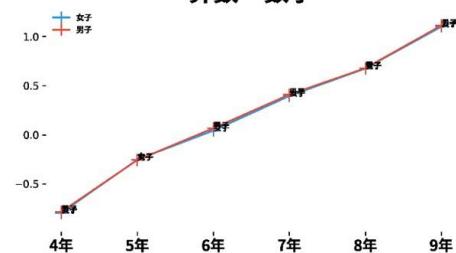
女子の方が国語は得意だが、算数・数学はほぼ差はない

11

国語



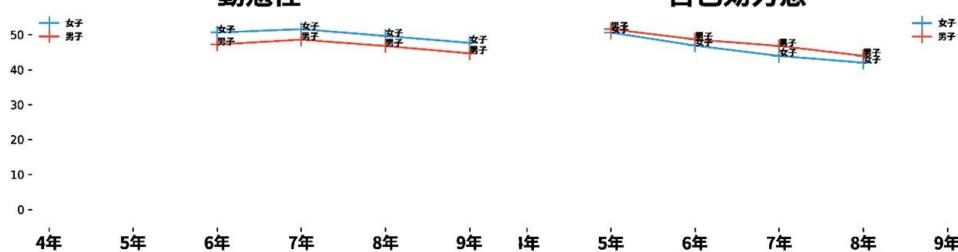
算数・数学



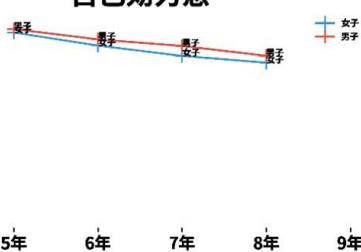
非認知能力は基本的に女子の方が高いが、自己効力感だけは別

12

勤勉性

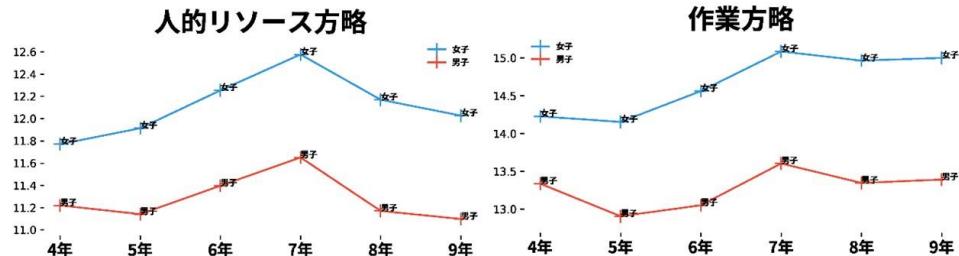


自己効力感



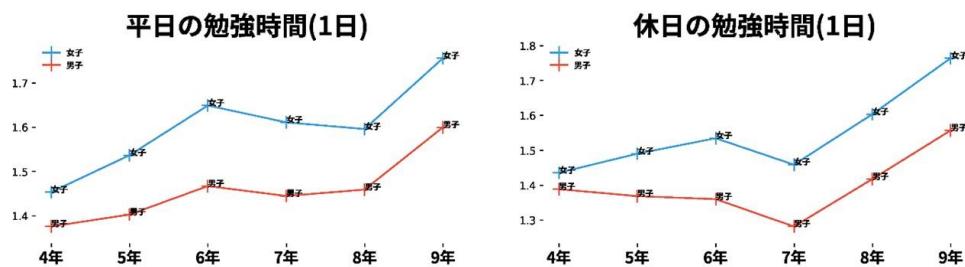
他の項目も同様

学習方略は女子の方が高い

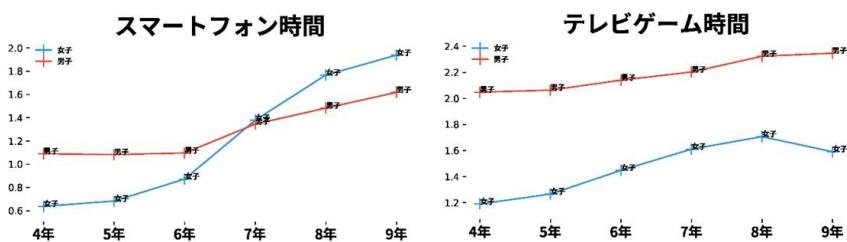


他の学習方略も同様

勉強時間は女子の方が長い



高学年になれば男子はゲーム、女子はスマホ



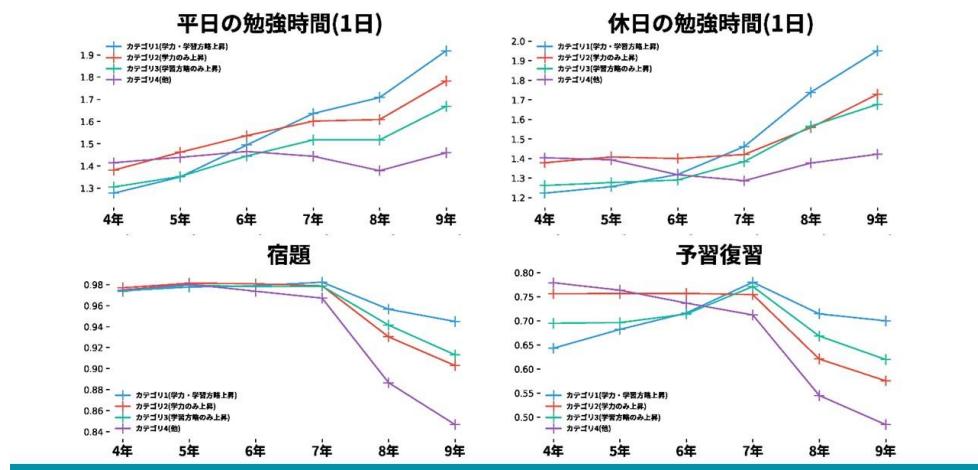
分析2：どういう生徒が学力や非認知能力を伸ばしているのか

方法：子供達の学力・学習方略が毎年どのように変化していったかで子供をカテゴリーに分ける



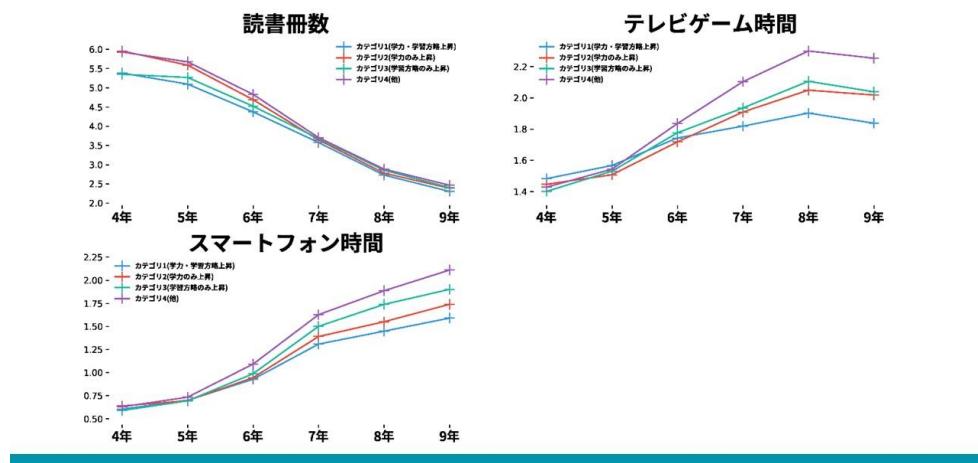
17

学力が伸びた子供は平日や休日の勉強時間を増やしている

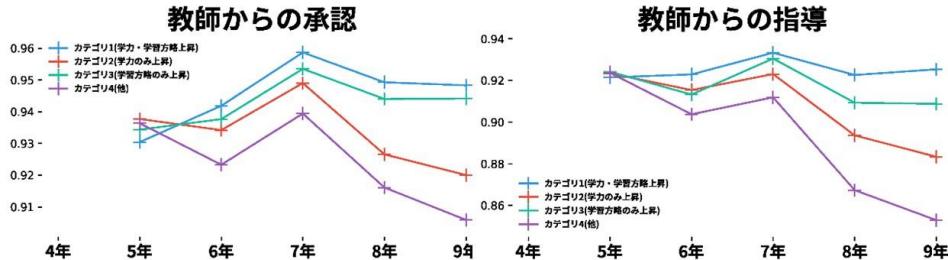


18

学習方略が伸びた子供はゲーム時間やスマホ時間が短い



学習方略が伸びた子供は教員との関係性が良い



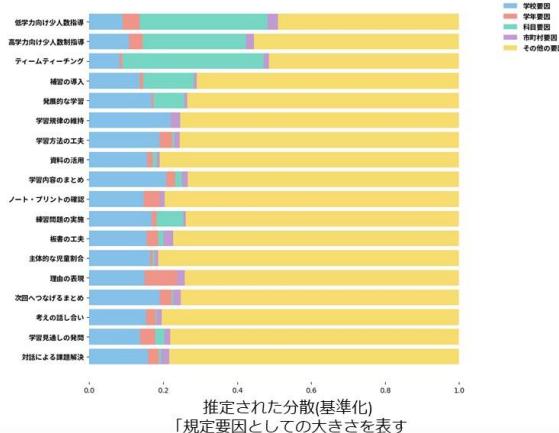
目次

1. 2019年度調査の概況
2. 学校・教員による指導とその効果
3. 学力/非認知能力が伸びる環境について

埼玉学調で尋ねている指導方法

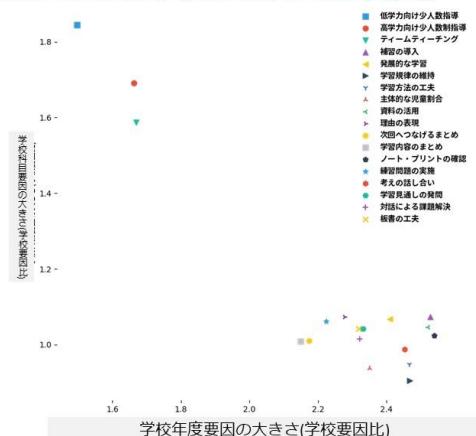
授業編成	授業のやり方	主体性の促進
・低学力向け少人数指導	・補習の導入	・理由の表現
・高学力向け少人数制指導	・発展的問題	・学習見通しの発問
・ティームティーチング	・学習規律の維持 ・学習方法の工夫 ・資料の活用 ・学習内容のまとめ ・ノート・プリントの確認 ・練習問題の実施 ・板書の工夫	・対話による課題解決 ・主体的な児童割合 ・次回へつなげるまとめ ・考えの話し合い ・グループ活動と考えの深化

どのような指導方法が用いられるかは 市町村・学校・科目や学年によって異なりうる



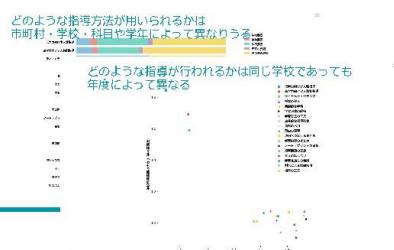
「規定要因としての大きさを表す」

どのような指導が行われるかは 同じ学校であっても年度によって異なる



授業における指導は色々な要因によって規定 されている

- ・科目や学年・学校によって行われる指導は異なる



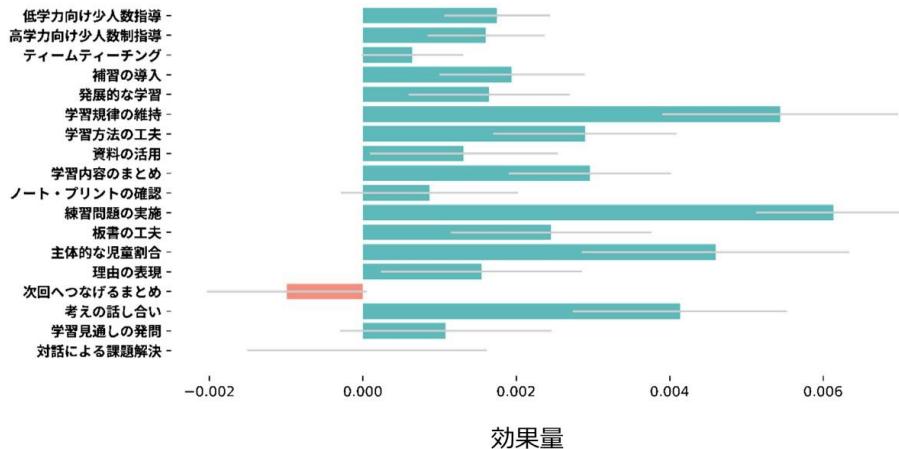
- ・子供の授業体験は「たまたま良い先生に巡り合えたから」といった偶然の要因にのみ帰着できない

分析:効果がある指導は何か

- 分析内容

- 対象者: 埼玉県学力調査の対象となる小4・中3の子供
- 分析: 指導方法(学校質問紙、学年ごと)が子供の学力に与える影響を推定
 - 子供の個人要因・個人科目要因・個人年度要因の3つの影響をコントロール

結果1: 多くの指導方法が正の効果を持った



結果2: 多くの指導方法は算数・数学の授業においてより効果的であった

	低学力向け少人数指導	高学力向け少人数指導	ティームティーチング	補習の導入	発展的問題	学習規律の維持	学習方法の工夫	ノート・プリントの確認	練習問題の実施	解説
小学	0.003*** (0.001)	0.003*** (0.001)	0.000 (0.001)	0.002** (0.001)	0.001** (0.001)	0.007*** (0.001)	0.003** (0.001)	0.000 (0.001)	0.006*** (0.001)	
中学	-0.005*** (0.002)	-0.005*** (0.002)								0.008*** (0.002)
小学	0.003*** (0.002)	0.002** (0.001)	0.004*** (0.001)	0.008** (0.002)	0.002** (0.001)	0.000 (0.001)	0.006*** (0.002)	0.000 (0.002)	-0.001 (0.002)	-0.002** (0.002)
中学	0.000 (0.002)	0.000 (0.002)	-0.001 (0.002)	-0.006** (0.002)	0.000 (0.002)	-0.005** (0.002)	-0.001 (0.002)	0.003** (0.003)	-0.005** (0.003)	-0.005** (0.003)
算数	0.002*** (0.001)	0.002** (0.001)	0.001** (0.001)	0.003*** (0.001)	0.002** (0.001)	0.007*** (0.002)	0.005*** (0.001)	0.005*** (0.001)	0.007*** (0.001)	
国語	0.001 (0.001)	0.001 (0.001)	0.000 (0.001)	0.001 (0.002)	0.002** (0.001)	0.004** (0.002)	0.001** (0.001)	-0.004*** (0.001)	0.005*** (0.001)	
解説										
小学	0.003*** (0.002)	0.002** (0.001)	0.005*** (0.001)	0.009*** (0.002)	0.003** (0.002)	0.006*** (0.002)	0.002** (0.002)	0.006*** (0.002)	0.002** (0.002)	-0.001** (0.002)
中学	0.000 (0.002)	0.000 (0.002)	-0.001 (0.002)	-0.006** (0.002)	0.000 (0.002)	-0.005** (0.002)	-0.001 (0.002)	0.003** (0.003)	-0.005** (0.003)	-0.005** (0.003)

結果3:多くの指導方法は小学校においてより効果的であった

28

	低学力向か少人教指導	高学力向か少人教指導	ティームティーチング	補習の導入	発展的問題	学習規律の維持	学習方法の工夫	ノート・プリントの確認	練習問題の実施
小学生	0.003*** (0.001)	0.003*** (0.001)	0.000 (0.001)	0.002** (0.001)	0.001** (0.001)	0.007*** (0.002)	0.003** (0.001)	0.000 (0.001)	0.006*** (0.001)
中学生	-0.005*** (0.002)	-0.004** (0.002)	0.003** (0.001)	0.002** (0.002)	0.003** (0.002)	0.000 (0.003)	0.003** (0.002)	0.002** (0.002)	0.008*** (0.002)
	板書の工夫	資料の活用	学習内容のまとめ	主体的な児童割合	理由の表現	次回へつなげなまめ	考えの話し合い	学習見通しの発問	グループ活動と考え方の変化
小学生	0.003*** (0.002)	0.002** (0.001)	0.004*** (0.001)	0.008*** (0.002)	0.002** (0.001)	0.000 (0.001)	0.006*** (0.002)	0.000 (0.002)	-0.001 (0.001)
中学生	0.000 (0.002)	0.000 (0.002)	-0.001 (0.003)	-0.006** (0.002)	0.000 (0.002)	-0.005** (0.003)	-0.001 (0.003)	0.003** (0.002)	-0.005** (0.003)
	算数	国語							
算数	0.002*** (0.001)	0.002*** (0.001)	○	：指導方法の効果（小学校の授業）	○	：指導方法の効果（中学校の授業）			
国語	0.001 (0.001)	0.000 (0.001)	●	○	：	○	：	○	：
	算数	国語							
算数	0.003** (0.002)	0.003** (0.001)	資料の活用	学習内容のまとめ	主体的な児童割合	理由の表現	次回へつなげなまめ	考えの話し合い	学習見通しの発問
国語	0.002** (0.002)	0.000 (0.001)	板書の工夫	資料の活用	学習内容のまとめ	主体的な児童割合	理由の表現	次回へつなげなまめ	考えの話し合い
	算数	国語							
算数	0.003** (0.002)	0.005** (0.001)	0.005** (0.001)	0.009** (0.002)	0.003** (0.001)	0.003** (0.001)	0.000 (0.001)	0.002** (0.002)	-0.001** (0.002)
国語	0.002** (0.002)	0.000 (0.001)	0.001** (0.001)	0.001 (0.002)	0.000 (0.002)	0.002** (0.001)	0.001** (0.002)	0.000 (0.002)	-0.003** (0.002)
	算数	国語							
算数	0.003** (0.002)	0.003** (0.001)	○	○ >	○	○	○	○	○
国語	0.002** (0.002)	0.000 (0.001)	●	●	●	●	●	●	●

29

まとめ

- 学校による指導は学校や科目・年度などの要因によって様々に規定されている
- そのような指導方法の違いは子供の能力形成にも影響を与える
- 指導方法が子供に与える影響は子供の特徴によっても異なる

目次

- 2019年度調査の概況
- 学校・教員による指導とその効果
- 学力/非認知能力が伸びる環境について



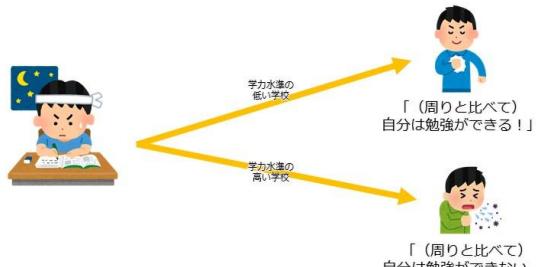
子供にとって周囲の環境は重要である



- ・子供は普段の学級での生活やSNSを通じて、自らを周囲と比べながら生活をしている
- ・そのため、子供は周囲からの影響を受けながら生活をしていくと考えられる。

今回の分析対象：「周囲との学力差」

- ・「周囲との学力差」：等しい学力を持っている子供であっても、その学力が周囲と比べて高いか低いかは環境によって異なる。



- ・「自分の学力は低い」という学力についての自己認知の源泉は学級なのかかもしれない

分析: 「周囲との学力差」が子供に与える影響

・分析内容

- ・対象者：埼玉県学力調査の対象となる中1-中3の子供
- ・方法：小学生の時の「周囲との学力差」が、3年後の学力や非認知能力に与える影響を推定

結果1: 「自分は学習が比較的得意だ」という自己認知は学力や自己効力感にプラスの影響を与える

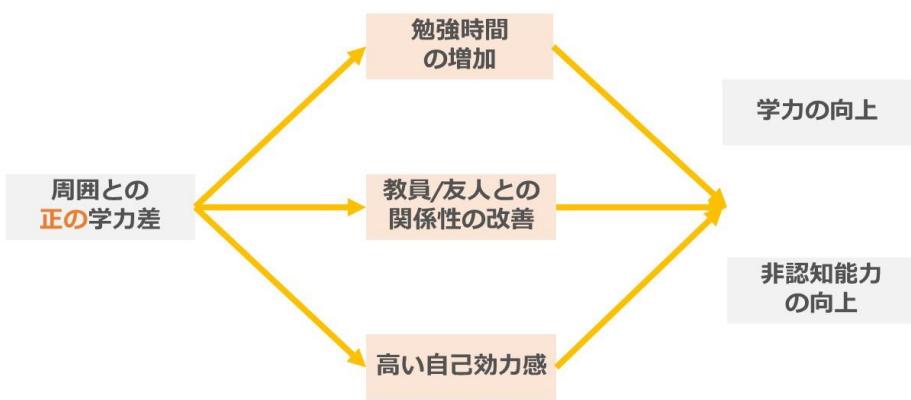
被説明変数	説明変数 相対学力(3年前)	Model11 Model12 Model13 Model14 Model15				
		Model11	Model12	Model13	Model14	Model15
算数・数学						
中1	1.078*** (0.030)	0.726*** (0.043)	0.724*** (0.043)	1.082*** (0.031)	0.623*** (0.049)	
中2	1.043*** (0.032)	0.590*** (0.050)	0.582*** (0.050)	1.080*** (0.032)	0.547*** (0.049)	
中3	0.802*** (0.032)	0.286*** (0.045)	0.286*** (0.045)	0.839*** (0.033)	0.214*** (0.047)	
国語						
中1	1.202*** (0.029)	0.698*** (0.043)	0.689*** (0.042)	1.236*** (0.030)	0.623*** (0.044)	
中2	1.283*** (0.029)	0.626*** (0.043)	0.613*** (0.043)	1.350*** (0.029)	0.602*** (0.045)	
中3	1.096*** (0.028)	0.362*** (0.041)	0.359*** (0.041)	1.163*** (0.028)	0.305*** (0.045)	
自己効力感						
中1	0.522*** (0.048)	0.300*** (0.072)	0.304*** (0.072)	0.522*** (0.048)	0.304*** (0.072)	
中2	0.715*** (0.049)	0.423*** (0.076)	0.419*** (0.076)	0.715*** (0.049)	0.419*** (0.076)	
中3						
定式化						
絶対学力	○	○	○	○	○	
絶対学力の3次多項式	○	○	○	○	○	
生徒の特徴	○	○	○	○	○	
学校固定要因	○	○	○	○	○	
学年要因	○	○	○	○	○	
学校学年要因				○	○	

結果1: 「自分は学習が比較的得意だ」という自己認知は学力や自己効力感にプラスの影響を与える

被説明変数	説明変数 相対学力(3年前)	Model11 Model12 Model13 Model14 Model15				
		Model11	Model12	Model13	Model14	Model15
算数・数学						
中1	1.078*** (0.030)	0.726*** (0.043)	0.724*** (0.043)	1.082*** (0.031)	0.623*** (0.049)	
中2	1.043*** (0.032)	0.590*** (0.050)	0.582*** (0.050)	1.080*** (0.032)	0.547*** (0.049)	
中3	0.802*** (0.032)	0.286*** (0.045)	0.286*** (0.045)	0.839*** (0.033)	0.214*** (0.047)	
国語						
中1	1.202*** (0.029)	0.698*** (0.043)	0.689*** (0.042)	1.236*** (0.030)	0.623*** (0.044)	
中2	1.283*** (0.029)	0.626*** (0.043)	0.613*** (0.043)	1.350*** (0.029)	0.602*** (0.045)	
中3	1.096*** (0.028)	0.362*** (0.041)	0.359*** (0.041)	1.163*** (0.028)	0.305*** (0.045)	
自己効力感						
中1	0.522*** (0.048)	0.300*** (0.072)	0.304*** (0.072)	0.522*** (0.048)	0.304*** (0.072)	
中2	0.715*** (0.049)	0.423*** (0.076)	0.419*** (0.076)	0.715*** (0.049)	0.419*** (0.076)	
中3						
定式化						
絶対学力	○	○	○	○	○	
絶対学力の3次多項式	○	○	○	○	○	
生徒の特徴	○	○	○	○	○	
学校固定要因	○	○	○	○	○	
学年要因	○	○	○	○	○	
学校学年要因				○	○	

小学生周囲との学力差が大きいこと
 (「学級の他の子供よりも自分は勉強ができる」)
 ↓
3年後の学力や非認知能力に
統計的に有意なプラスの影響

「自分は学習が比較的得意だ」という自己認知の効果とそのメカニズム(の可能性)



結果2:勉強時間に対する負の影響を与える傾向が存在

説明変数	Model11 相対学力(3年前)		Model12	Model13	Model14	Model15
通塾時間						
中1	0.011 (0.065)	-0.165* (0.095)	-0.189** (0.094)	0.026 (0.069)	-0.196* (0.104)	
中2	0.003 (0.070)	-0.263*** (0.105)	-0.305*** (0.105)	0.008 (0.076)	-0.376*** (0.119)	
中3	0.209** (0.083)	-0.259** (0.125)	-0.276** (0.125)	0.204** (0.086)	-0.430*** (0.143)	
平日の勉強時間						
中1	0.271*** (0.031)	0.124*** (0.047)	0.111** (0.046)	0.304*** (0.032)	0.142*** (0.051)	
中2	0.057* (0.035)	-0.113** (0.054)	-0.129** (0.053)	0.066* (0.037)	-0.157*** (0.057)	
中3	-0.002 (0.039)	-0.147** (0.059)	-0.157*** (0.059)	-0.005 (0.041)	-0.213*** (0.066)	
定式化						
絶対学力	○	○	○	○	○	
絶対学力の3次多项式		○	○	○	○	
生徒の特徴			○			
学校固定要因	○	○	○			
学年要因	○	○	○			
学校学年要因				○	○	

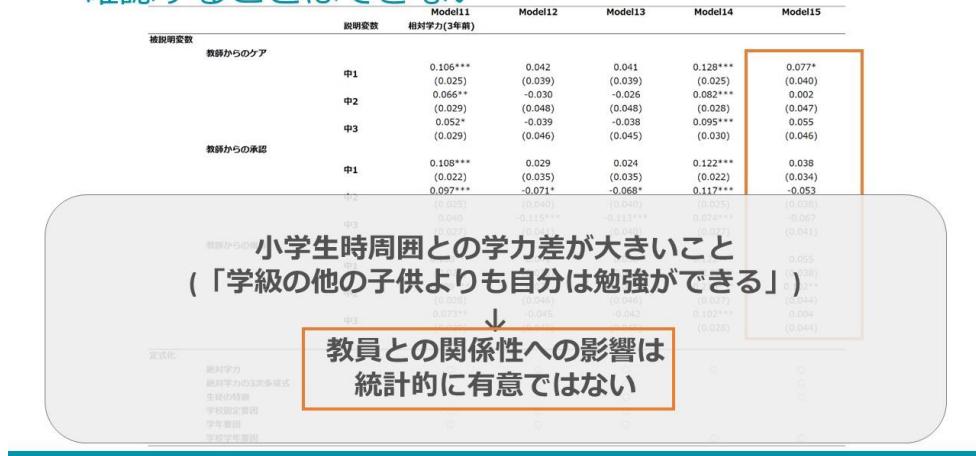
結果2:勉強時間に対する負の影響を与える傾向が存在

説明変数	Model11 相対学力(3年前)		Model12	Model13	Model14	Model15
通塾時間						
中1	0.011 (0.065)	-0.165* (0.095)	-0.189** (0.094)	0.026 (0.069)	-0.196* (0.104)	
中2	0.003 (0.070)	-0.263*** (0.105)	-0.305*** (0.105)	0.008 (0.076)	-0.376*** (0.119)	
中3	0.209** (0.083)	-0.259** (0.125)	-0.276** (0.125)	0.204** (0.086)	-0.430*** (0.143)	
平日の勉強時間						
中1	0.271*** (0.031)	0.124*** (0.047)	0.111** (0.046)	0.304*** (0.032)	0.142*** (0.051)	
中2	0.057* (0.035)	-0.113** (0.054)	-0.129** (0.053)	0.066* (0.037)	-0.157*** (0.057)	
中3	-0.002 (0.039)	-0.147** (0.059)	-0.157*** (0.059)	-0.005 (0.041)	-0.213*** (0.066)	
定式化						
絶対学力	○	○	○	○	○	
絶対学力の3次多项式		○	○	○	○	
生徒の特徴			○			
学校固定要因	○	○	○			
学年要因	○	○	○			
学校学年要因				○	○	

結果3:教員や友人との関係性に与える影響を確認することはできない

被説明変数	Model11 相対学力(3年前)		Model12	Model13	Model14	Model15
	説明変数	相対学力(3年前)				
教師からのケア						
中1	0.106*** (0.025)	0.042 (0.039)	0.041 (0.039)	0.128*** (0.025)	0.077* (0.040)	
中2	0.066** (0.029)	-0.030 (0.048)	-0.026 (0.048)	0.082*** (0.028)	0.002 (0.047)	
中3	0.052* (0.029)	-0.039 (0.046)	-0.038 (0.045)	0.095*** (0.030)	0.055 (0.046)	
教師からの承認						
中1	0.108*** (0.022)	0.029 (0.035)	0.024 (0.035)	0.122*** (0.022)	0.038 (0.034)	
中2	0.097*** (0.025)	-0.071* (0.040)	-0.068* (0.040)	0.117*** (0.025)	-0.053 (0.038)	
中3	0.040 (0.027)	-0.115** (0.041)	-0.113** (0.040)	0.074*** (0.027)	-0.067 (0.041)	
教師からの指導						
中1	0.108*** (0.024)	0.041 (0.038)	0.038 (0.038)	0.122*** (0.024)	0.055 (0.038)	
中2	0.189*** (0.028)	0.071 (0.046)	0.075 (0.046)	0.210*** (0.027)	0.102** (0.044)	
中3	0.073** (0.029)	-0.045 (0.045)	-0.042 (0.045)	0.102*** (0.028)	0.004 (0.044)	
定式化						
絶対学力	○	○	○	○	○	
絶対学力の3次多项式		○	○	○	○	
生徒の特徴			○			
学校固定要因	○	○	○			
学年要因	○	○	○			
学校学年要因				○	○	

結果3:教員や友人との関係性に与える影響を確認することはできない



結果4:周囲との学力差の効果のうち一部は非認知能力の上昇で説明できる

被説明変数	算数	説明変数	学力	学力	学力	学力
		Model1	Model2	Model3	Model4	
国語	中1	0.724*** (0.043)	0.489*** (0.065)	0.623*** (0.049)	0.489*** (0.065)	
		0.582*** (0.050)	0.440*** (0.067)	0.547*** (0.049)	0.440*** (0.067)	
	中2	0.688*** (0.042)	0.613*** (0.065)	0.623*** (0.044)	0.613*** (0.065)	
		0.613*** (0.043)	0.566*** (0.063)	0.602*** (0.045)	0.566*** (0.063)	
英語	中2	0.724*** (0.051)	0.706*** (0.073)	0.688*** (0.053)	0.706*** (0.073)	
コントロール変数						
自己効力感						

結果4:周囲との学力差の効果のうち一部は非認知能力の上昇で説明できる

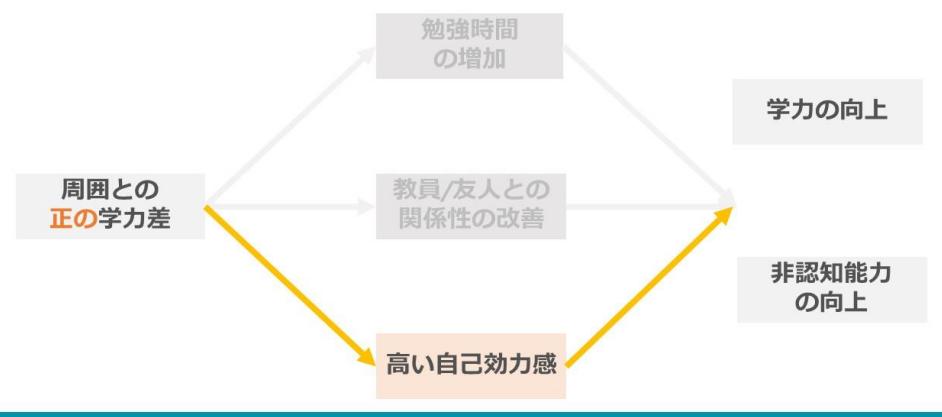
被説明変数	算数	説明変数	学力	学力	学力	学力
		Model1	Model2	Model3	Model4	
国語	中1	0.724*** (0.043)	0.489*** (0.065)	0.623*** (0.049)	0.489*** (0.065)	
		0.582*** (0.050)	0.440*** (0.067)	0.547*** (0.049)	0.440*** (0.067)	
	中2	0.688*** (0.042)	0.613*** (0.065)	0.623*** (0.044)	0.613*** (0.065)	
		0.613*** (0.043)	0.566*** (0.063)	0.602*** (0.045)	0.566*** (0.063)	
英語	中2	0.724***	0.706***	0.688***	0.706***	

● : 周囲との学力差の効果 (自己効力感の影響を考慮せず)
 ○ : 周囲との学力差の効果 (自己効力感の影響を考慮)



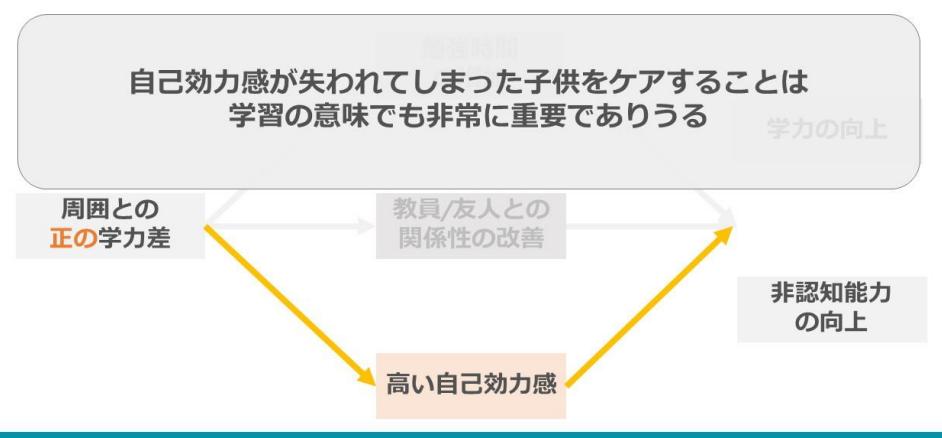
まとめ: 「自分は学習が比較的得意だ」という自己認知の効果とそのメカニズム(可能性)

43



まとめ: 「自分は学習が比較的得意だ」という自己認知の効果とそのメカニズム(可能性)

44



3.2 指導班

教科指導班の取り組み

益川弘如 (聖心女子大学文学部 教授)
本橋幸康 (埼玉大学教育学部 准教授)
熊谷芳郎 (聖学院大学人文学部 教授)
二宮裕之 (埼玉大学教育学部 教授)
及川 賢 (埼玉大学教育学部 教授)

平成28年度から4年間の取り組み

- 平成28年度
 - 改善に取り組んでいる学校訪問によるインタビューと授業参観
- 平成29年度
 - アクションリサーチ（対象校：複数人を順番に授業参観・指導助言）
- 平成30年度
 - アクションリサーチ（対象者を絞った複数回訪問による継続的指導助言）
 - 研修プログラムの設計
- 令和元年度
 - アクションリサーチ（埼玉県学力・学習状況調査結果の活用状況を踏まえた継続的指導助言）
 - 研修プログラムの試行と修正

4年間の取り組み成果

- カリキュラム・マネジメント
 - 局所的改善策から大局的改善策へ
- 校内研修
 - 教育観・学習観の転換に基づいた具体的検討・交流
- 日々の授業実践
 - 子どもたちの学習過程に根ざした教材研究

カリキュラム・マネジメント

- 学校訪問からあきらかになった教育課程編成の特徴

	授業展開	ドリル学習
局所的改善策	<ul style="list-style-type: none">・形態を重視したアクティブ・ラーニング・覚えるべき知識・技能の直接教授	<ul style="list-style-type: none">・主体性を引き出すためのドリル学習・ドリル学習の達成自体が目標になっている
全局的改善策	<ul style="list-style-type: none">・深く考え変容するアクティブ・ラーニング・意味や根拠などの理解を求める教授	<ul style="list-style-type: none">・深い学びにつなげていくためのドリル学習・ドリル学習は学習手段の一部になっている

カリキュラム・マネジメント

- 教育課程編成のポイント

- 局所的改善策では、テストの点数の向上といった「狭義の学力」に注力した改善策に留まる
- 大局的改善策とは、新学習指導要領で示されているような「広義の学力」である、学力の3本柱をバランス良く実現する、いわゆる資質・能力を育む改善策
- 大局的改善策に基づいた教育課程を編成し、主体的・対話的で深い学びを実現していくことが重要

校内研修

- 校内研修の重要性
- 教員の教育観・学習観の変容なく、効果的な主体的・対話的で深い学び（アクティブ・ラーニング）の実現にはつながらない
- 教員の教育観・学習観の変容につなげるためには、単発的な研修に留まらず、その研修内容が自分の授業実践と照らし合わせて何が問題なのか具体的に知る必要がある
- 教員の教育観・学習観の変容だけでは、新たな授業づくり（指導力向上）に必ずしも直結するわけではなく、継続的に授業改善に取り組んで行く必要がある

校内研修

- ・教育委員会と学校が一体となって取り組むために
- ・前提となるこれからの教育観・学習観を知る機会が研修会等を通してまずは周知されること
- ・その上で具体的にどのような授業に変えていけばいいのか、これからの教育観・学習観と対応づけながら専門家や指導主事の具体レベルでの指導助言を受けつつ、子供たちの学習の過程や成果を見取りながら改善していく研究授業を継続的に実施していくこと

校内研修

- ・「主体的・対話的で深い学びの実現に向けた研修プログラム」

校内研修プログラムのアウトライン	各教員による授業実践において
<p>① 全体講義（20分） ・授業改善はなぜ必要か? ・これからの世の中 ・今後の社会において求められる能力 ・主体的な学びについて ・対話的な学びについて ・深い学びについて</p> <p>② グループによる協議・演習（約30分） ・プランA テーマ：講義のポイントを確かめ合う ・プランB テーマ：主体的・対話的で深い学びのアイディアを出し合う ・プランC テーマ：主体的・対話的で深い学びの視点で学習指導案吟味</p> <p>③ 全体共有（7分） ・協議・演習の発表と振り返り</p>	<p>・授業実践（公開授業） ・研究協議等 ※確認シート ※各教科アドバイスシート ※各教科具体的な例シート の活用</p>

日々の授業実践の質向上に向けて

- ・平成29年度から3年間、各教育委員会や学校が一体となって、新学習指導要領に対応した授業力向上につなげていくための実践的な「検証（アクションリサーチ）」と「指導者による研修プログラムの検討」を実施
- ・国語、算数・数学、英語のすべての教科で共通する指導のポイントは、「子供たちが教員の指示に従って学ばされている」状況から「子供たちが主体的に学んでいく」状況をいかに構築していくか、という点

日々の授業実践の質向上に向けて

- 令和元年度の取り組み
 - 「子供たちが主体的に学んでいく」ことができるような課題設定・文脈設定、授業展開を踏まえた教材研究・授業づくり
 - 埼玉県学力・学習状況調査の結果帳票の活用方法をアドバイスし、具体的に授業づくりや一人一人の児童・生徒の把握・指導に活用

日々の授業実践の質向上に向けて

- 令和元年度の取り組み成果
 - 9月と12月、児童生徒質問紙調査を実施

	変容値
(1) 友達の考えを聞いて、文章の内容や表現の仕方がよく理解できたこと	0.12
(2) 自分の考えを理由を付けて発表したり、書いたりできしたこと	0.22
(3) ノートやワークシート、プリントに書いた授業のまとめを先生に見てもらうこと	0.27
(4) ドリルなどをすること	-0.08 逆転項目
(5) グループで活動するときに、一人の考えだけでなくみんなで考えを出し合って課題を解決すること	0.20
(6) 授業で課題を解決するときに、みんなでいろいろな考え方を発表すること	0.15
(7) 授業の始めに、先生から、どうやったら課題を解決できるか考えるよう言われること	0.15
(8) 授業の始めには気が付かなかった疑問が、授業の終わりに、頭に浮かんできたこと	0.14

日々の授業実践の質向上に向けて

- 令和元年度の取り組み成果（取り組み前半：変容前）
 - 教材研究
 - 該当単元・授業で何を子供は学ぶべきかに焦点。
 - 目標
 - 教員が立てた学習目標に、授業・単元内でいかに到達させるか。
 - 発問
 - 教員の目標目線で設定。子供たちに問い合わせを作らせる場合でも、教員の意図を気にして子供たちは発表。学習内容に直接的で活用可能性などの文脈に乏しい。
 - 学習活動
 - 流れが構造的でなく分断的。言われたことを直接的に話し合って終わってしまう。形だけの学び合いの導入によって、話し合いが盛り上がらない。取り組む学習意欲が高まらない。

日々の授業実践の質向上に向けて

- 令和元年度の取り組み成果（取り組み後半：変容後）
- 教材研究
 - 子供の学習過程の視点から、該当単元・授業を検討。子供たちの苦手な領域における手厚い支援や、子供の資質・能力に合わせたワークシートの設計。
- 目標
 - 子供の視点に寄り添った学習目標の設定。子供たちが持っている力を引き出し、一人一人なりに主体的に学びを深めていくことが大事。
- 発問
 - 子供たちが取り組んでみたい問い合わせを工夫して設定。子供たちの視点に立ち、学習意欲の引き出しを狙う。
- 学習活動
 - 教科内容領域のバランスに配慮した学習活動。流れが構造的で連続的。子供たちの中から課題を見つけ解決を進めるような対話活動。学習意欲の向上。

日々の授業実践の質向上に向けて

- 令和元年度の取り組み成果（調査結果の帳票の活用）
- 初期の段階：他の平均点と自校や該当クラスがどうだったのか比較分析
 - この分析ではクラスの子供たちの現状を知ることにはなるが、授業でどのような改善に取り組めばいいのかの情報は乏しい
- アクションリサーチに取り組んだ先生方
 - 設問内容にも注目し、教科内容のいかなる領域が弱いのか、無回答率が多い問題はどのような傾向があるのかといった教材研究を進める上で必要な情報として活用
 - 子供たちの学習過程を意識した教材研究を進める上で有意義な情報
- 回を重ねるごとに：子供たちの非認知能力に注目し現状を把握
 - 子供たち一人一人の学習方略や作業方略、プランニング方略がどうなのであろうか、という点にも注目
 - より一人一人に寄り添った形での教材研究やワークシートの設計、授業展開、授業中の個別支援を進めよう

日々の授業実践の質向上に向けて

- 令和元年度の取り組み成果（調査結果の帳票の活用）

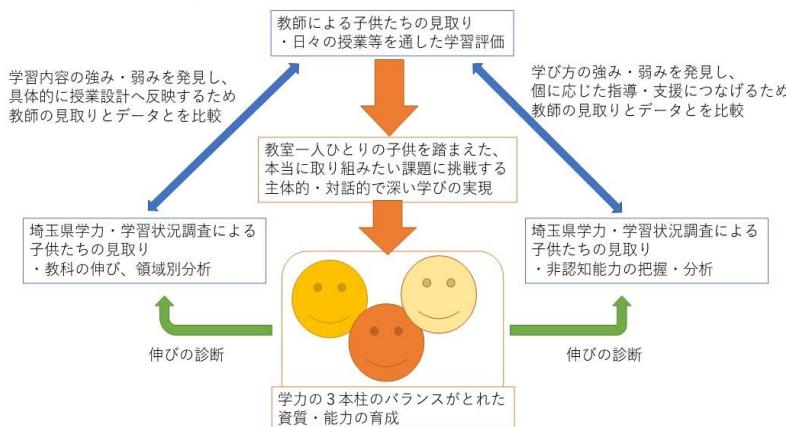
	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目
A教諭	○○	○	○○	○	—
B教諭	●	○	○	○	—
C教諭	○	○	○○	○○	—
D教諭	○			○	—
E教諭	○	○	○○	○	—
F教諭	●○		○	—	—
G教諭	○				○
H教諭	●			○	—
I教諭			●	○	—
J教諭	○	○	○	—	—

●=県平均等との点数比較による分析
○=子供たち一人一人の教科内容領域の得意不得意分析
○○=子供たち一人一人の非認知能力、学習方略等分析

日々の授業実践

- ・アクションリサーチ取り組みのまとめ
- ・日々の授業実践において重要なのは
 - ・子供たちの学習の得意な部分と不得意な部分、いわば「認知能力の的確な把握」と、子供たちはどのように学ぼうとしているのか、いわば「非認知能力の的確な把握」に支えられることによって、一人一人の学習活動を考慮した授業づくりがより進みやすくなる
 - ・それによって教員も「どのような授業方法があるのか」という答え探し的な授業づくりの問い合わせ、「この子供たちのためにはどのような授業をすればいいのか」という課題解決型の授業づくりの問い合わせへと変容

日々の授業実践



今後に向けて

- ・IRTで年1回実施しているため開示できる情報や頻度に限界
 - ・例えば、本アクションリサーチの取組においても、具体的な問題例を見たい、との声や、非認知能力の測定時から時間が経ったときにどのように変容しているのかを知りたい、などの声
- ・新学習指導要領の完全実施に向けて
 - ・測定している問題内容や質問紙項目が、データを見る先生方にとって、わかりやすくなるような可視化や、わかりやすく適切な内容となるよう、問題や質問紙項目の継続的見直しが必要