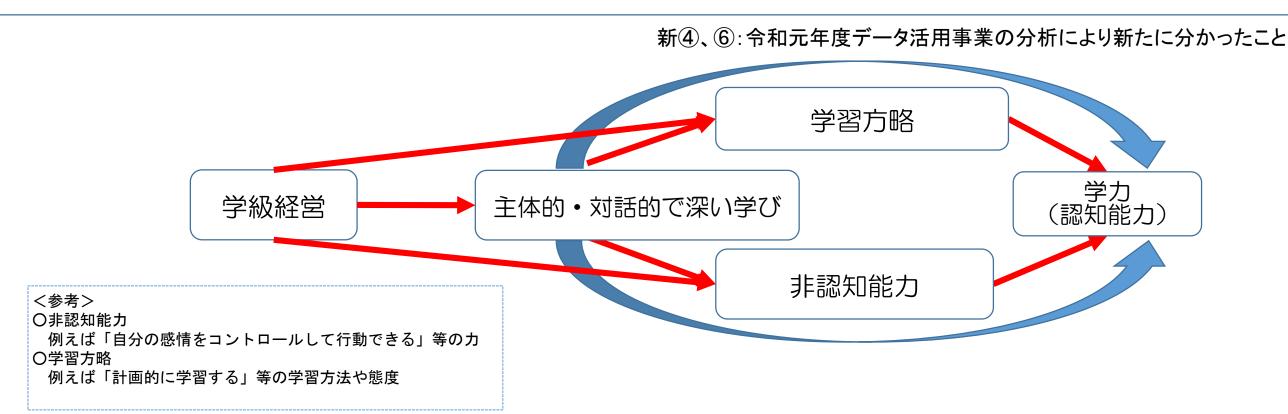
令和元年度埼玉県学力・学習状況調査データ活用事業における分析結果概要(統計分析)

## 1 これまでの分析結果概要(平成28年度~令和元年度)

「主体的・対話的で深い学び」の実施に加えて、「学級経営」が子供の「非認知能力」「学習方略」を向上させ、子供の学力向上につながる

## <分析結果でわかってきたこと(ダイジェスト)>

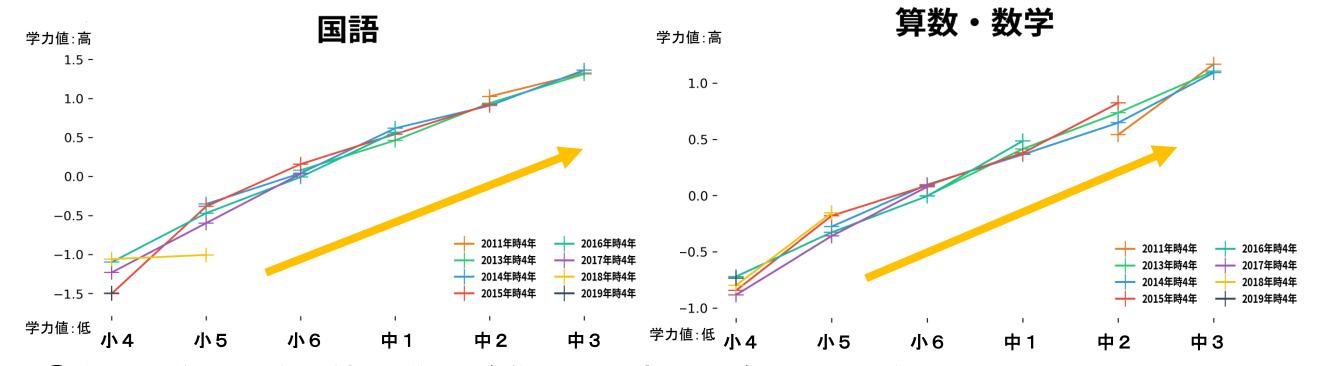
- ① 「主体的・対話的で深い学び」の実施に加えて良い学級経営(落ち着いた学級づくり)が、非認知能 カや学習方略を向上させ、子供の学力向上につながっている
- ② 保護者や地域の方々が積極的に諸活動と関係している学校は、良い学級経営(落ち着いた学級づくり)を実現している傾向
- ③ 「主体的・対話的で深い学び」の実現には、「授業に対する教員の意識変容」と「専門的な指導を受けながらの継続的授業改善」が重要
- 新④ 学力や学習方略が伸びた子供は教員との関係性が良い傾向
  - ⑤ 毎年毎年の子供たちの非認知能力を高めることが、学力の維持向上に重要
- 新⑥ 学級内における周囲との学力差は学力や非認知能力の変容に影響する



# <u>2 学力は学年が上がるとともに、順調に向上している</u>

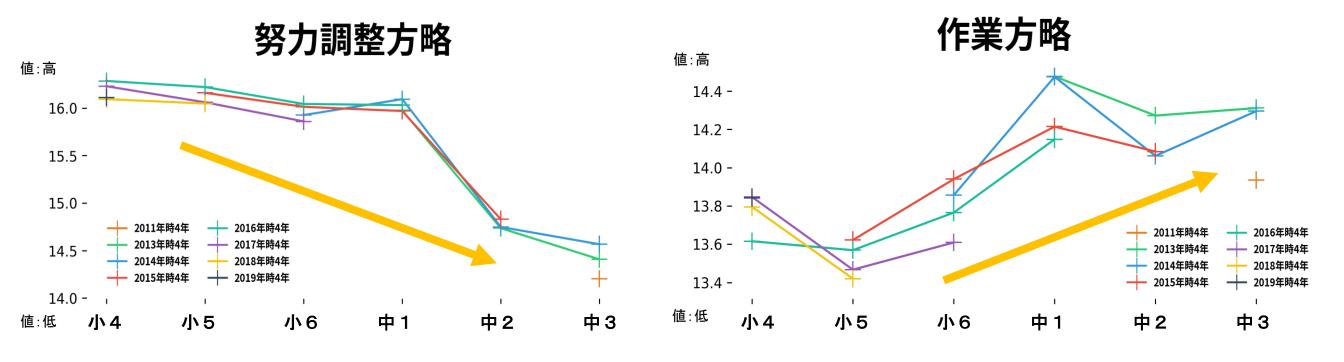
## ①埼玉県全体の学力(認知能力)は学年経過とともに伸びている

<学力の経年の推移> 学年間で大きな成績のギャップもほぼ見受けられない → 学年格差はほぼ存在しない



# ②多くの学習方略の値は学年が進むと低減するが、作業方略は上昇する

<学習方略の経年の推移> 作業方略の上昇 → 学校における指導を通じて学習方法を身に付けていく



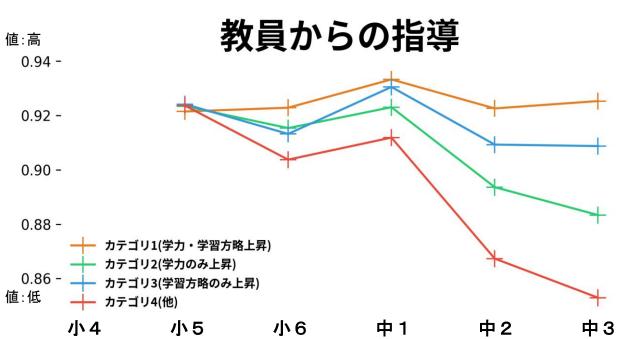
# 3 学力と学習方略を伸ばし続けるには教員との関係性が影響する

## ①学力や学習方略が伸びた子供は教員との関係性が良い傾向

平成28年~令和元年度の4年間で、①学力と学習方略の両方伸びた、②学力のみ伸びた、③学習方略のみ伸びた、 ④両方ともに伸びなかった子供の集団の特徴を分析

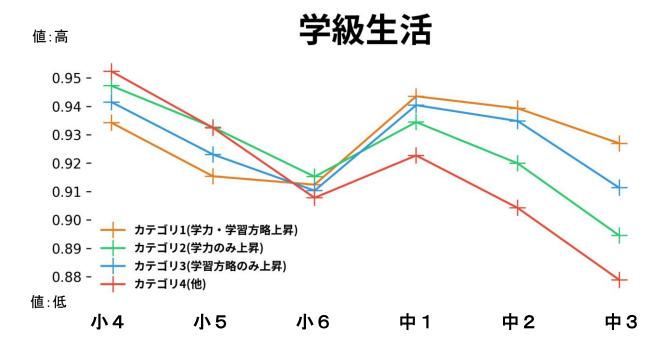
- ※児童質問紙:「学校の先生たちは自分の良いところを 認めてくれましたか」の回答状況との関係を分析
- ●「教員からの承認」は学年が進むにつれ減少傾向にあるが、学習方略が上昇した集団(①又は③)は、その程度が弱まる傾向がある。
- ●子供にとって、「教員が自分を認めてくれている」ことと、 子供の学習方略の発達との間には密接な関係がある。

<学力・学習方略の学級生活及び教員 との関係性の学年による推移>



## ②学力や学習方略が伸びた子供は良好な学級生活を送っている傾向

- ※児童質問紙:「学級での生活は楽しかったですか」の 回答状況との関係を分析
- ●「学級生活」は学年が進むにつれ減少傾向にあるが、 学習方略が上昇した集団(①又は③)は、その程度が ある程度抑えられている傾向がある。
- ●子供にとって、楽しい学級生活を送れていることと、 子供の学習方略の発達との間には密接な関係がある。



令和元年度埼玉県学力・学習状況調査データ活用事業における分析結果概要(統計分析)

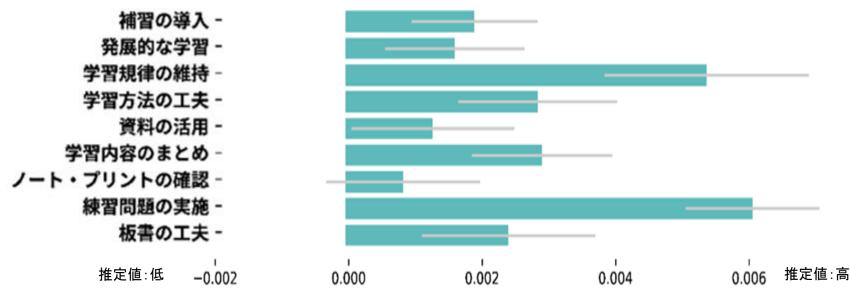
# 4 多くの指導方法は学力の向上に正の効果がある

## ①「学習規律の維持」や「練習問題の実施」の指導は特に有効

埼玉県学調の学校質問紙では、指導 方法の効果として「授業編成」「授業の やり方」「主体性の促進」について調査

- ※令和元年度小4~中3の児童生 徒を対象に指導方法が児童生徒 の学力に与える影響について分析
- ●多くの指導方法が、学力を伸ば す上で、効果を期待することがで きる。
- ●特に「学習規律の維持」「練習問題の実施」は、学力を伸ばす上で高い効果を期待することができる。

<指導方法の効果:授業のやり方> 横軸は指導方法が子供の学力に与える影響を示している



各棒グラフから出ている灰色の線は標準誤差を表す。

## ②主体的に学習を行うようになった子供(学級)は、学力が高い傾向

## <学校質問紙>

- ・「授業の課題解決の場面では、意欲的に取り組んでいる児童の割合はどのくらいであることが多かったですか。」→主体的な児童割合
- ・「グループで活動する場面では、一部の 児童の考えだけでなく、全ての児童が考 えを出し合って課題を解決していました か →考えの話し合い

<指導方法の効果:主体性の促進>

数値は指導方法が児童生徒の学力に与える影響の推定値を示している

項目	主体的な児童割合	考えの話し合い
推定値	0. 005***	0. 004***

\* が多いほど統計的に信頼性が高いことを表す。

●児童の主体性を引き出したり、考えを積極的に話し合わせるような 工夫を授業の中に盛り込んでいくことが重要。

# <u>5 学級内の周囲との学力差は学力や非認知能力の変容に影響する</u>

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

<学級における周囲との学力差と学力・非認知能力への影響>

教科	算数•数学			国語		英語		非認知能力 (自己効力感)		
学年	中1	中2	中3	中1	中2	中3	中1	中2	中1	中2
推定值	0.623***	0.547***	0.214***	0.623***	0.602***	0.305***	0.688***	0.425***	0.304***	0.419***

\* が多いほど統計的に信頼性が高いことを表す。

- ※令和元年度の中1から中3までの生徒を対象に、「小学校時点での周囲との学力差が、中学生になった時点の学力が表現のである。学力や非認知能力に与える影響」を分析
- ●小学生時に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」)は、3年後の学力や自己効力感にプラスの影響がある
- ②「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



●子供が、「自分は周囲よりも学習が苦手」と思うことで自己効力感が低くなってしまわないようにするための 手立てを図ることや、自己効力感が失われてしまった子供を支援することは学習の意味でも重要でありうる 令和元年度埼玉県学力・学習状況調査データ活用事業における分析結果概要(統計分析)

# 6「主体的・対話的で深い学び」の実現のための「授業づくりの視点」と 「授業改善を実現する県学力・学習状況調査結果活用サイクル」

## 授業づくりには「子供たちがどうなってほしいか」という視点が必要

<参考> アクションリサーチ

特定の教員に研修などによる働きかけを行い、 授業改善を図ることにより、教員の指導意識や 子供たちの変化について見取りを行う手法

<視点を焦点化したアクションリサーチ(実地調査)の実施>

- 「子供たちが主体的に学んでいく」ことができるような、課題や文脈設定、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を活用し、具体的に授業づくりや個々の子供の状況把握や指導に活用

#### 授業改善を実現をする県学力・学習状況調査結果の活用サイクル

教師による子供たちの見取り

・日々の授業等を通した学習評価

※子供たちの学習の得意、不得意の部分(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(非認知能力の的確な把握) により一人一人の学習活動を考慮した授業づく りにつながる

●教員の授業設計の視点について、「教員がどう

すればよいか 」から 「子供たちがどうなっても

学習内容の強み・弱みを発見し、 具体的に授業設計へ反映するため 教師の見取りとデータとを比較

子供たちの見取り

学び方の強み・弱みを発見し、 個に応じた指導・支援につなげるため 教師の見取りとデータとを比較

教室一人ひとりの子供を踏まえた、 主体的・対話的で深い学びの実現

本当に取り組みたい課題に挑戦する

子供たちの見取り

・非認知能力の把握・分析

埼玉県学力・学習状況調査による



・教科の伸び、領域別分析

埼玉県学力・学習状況調査による

後期

変容後

伸びの診断

学力の3本柱のバランスがとれた 資質・能力の育成

## 〈アクションリサーチ(実地調査)による成果:教員の授業づくりの視点の変容>

教材研究:該当単元・授業で何を子供は学ぶべきかに焦点。

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。

らえるとよいか」に変容

前期

変容前

問:教員の目標目線で設定。子供たちに問いを作らせる場 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。



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。

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。

問:子供たちが取り組んでみたい問いかけを工夫して設定。

0 0

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。

## 令和元年度埼玉県学力・学習状況調査データ活用事業における分析結果概要

## <県学力・学習状況調査(平成27年度~)>

調査目的	児童生徒の学力や学習に関する事項等を把握することで、教育施策や指導の工夫改善を図り、児童生徒一人一人の学力を確実に伸ばす
調査実施日	平成27年4月16日 / 平成28年4月14日 / 平成29年4月13日 / 平成30年4月12日 / 平成31年4月11日
調査対象	県内公立小・中学校(さいたま市を除く)の小学校第4学年から中学校第3学年 毎年度約30万人の児童生徒が受験
調査概要	(1)児童生徒に対する調査 ア 教科に関する調査 小学校第4学年から第6学年まで 国語、算数 中学校第1学年 国語、数学 中学校第2学年及び第3学年 国語、数学、英語 イ 質問紙調査 学習方略や学習意欲等に関する事項 (2)学校及び市町村教育委員会に対する調査 学校における教科指導の方法や市町村における独自の研修の実施状況等に関する事項
特徴	学力の経年変化などを継続して把握することのできる自治体初の調査 ・問題の難易度を踏まえ、得点を調整することで異なる調査の結果を比較可能(項目反応理論の活用) ・同一児童生徒や学校の変化を継続して把握(パネルデータ)

## <調査結果の分析・研究の委託>

平成27年度から令和元年度の調査結果について、統計処理や教科教育に関する専門的な研究機関に分析を委託

### 【委託先】

学校法人慶應義塾 慶應義塾大学SFC研究所

### 【主な研究担当者】

慶應義塾大学総合政策学部 中室 牧子 教授 聖心女子大学現代教養学部 益川 弘如 教授

### 【分析・研究の手法】

- ・統計学の専門性を生かした、 学力の経年変化と子供達の質問紙調査結果の相関分析
- ・教科教育の視点からの学校現場の実地調査 など

### ~研究担当者の略歴~

〇中室 牧子 教授

慶應義塾大学を卒業後、日本銀行、世界銀行での勤務を経て、コロンビア大学で博士を取得。 産業構造審議会等、政府の諮問会議で有識者委員も務めている。 専門は、経済学の理論や手法を用いて教育を分析する「教育経済学」

主な著書は「『学力』の経済学」、「原因と結果の経済学」等

〇益川 弘如 教授

中京大学大学院を卒業後、中京大学大学院情報科学研究科情報認知科学専攻博士を取得。 CoREF(大学発教育支援コンソーシアム推進機構)の協力研究員も務めている。 学習科学、協調学習、ジグソー学習、ICTを活用した授業について研究

字首科字、協調字首、シグラー字首、に「を活用した授業について研究主な著書は、「21世紀型スキル―学びと評価の新たなかたち」、

「インターネットを活用した協調学習の未来に向けて」等