



第1回EBPMアドバイザーボード

埼玉県の学力向上施策の概要

～埼玉県学調を中核としたPDCAの推進～

令和2年10月27日（火）
埼玉県教育委員会

1 埼玉県学力・学習状況調査について：（1）調査の概要

○今年度の埼玉県学力・学習状況調査（埼玉県学調）の概要

実施日	令和2年6月1日（月）～7月16日（木） ※例年は4月中旬に同一日で実施（令和元年度は4月11日）
調査対象	県内の公立小・中学校（さいたま市を除く）に在籍する 小学校第4学年から中学校第3学年の全児童生徒 ※今年度は、62市町村中56市町村で実施 小学校 587／702校 約123,000／約151,000人 中学校 305／355校 約121,000／約147,000人 義務教育学校 1校 約100人
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 ・出題数は、各学年26～35題（出題形式は選択式・短答式・記述式の混合（紙媒体）） イ 質問紙調査 学習意欲、学習方法及び生活習慣等に関する事項 （質問数は、学年により90～104項目） （2）学校及び市町村教育委員会に対する調査 学校における教育活動並びに学校及び市町村における教育条件の整備等に関する事項
特徴	学力の伸び（経年変化）などを継続して把握することのできる調査 ・小学校第4学年から中学校第3学年までの同一児童生徒を継続して把握 ・PISA（国際学力到達度調査）と同様の調査手法（項目反応理論）を採用

1 埼玉県学力・学習状況調査について：（2）埼玉県学調の特徴

①一人一人の学力の伸び（変化）を継続して把握できる調査

パネル
データ

→ 同一児童生徒の変化を継続的に把握



IRT
項目反応理論

→ 出題する全ての問題に同一尺度で難易度を設定（PISAやTOEFLと同様の調査理論に基づく）

- 異なる調査間での学力の比較が可能
(⇔多くのテストでは、点数が上昇しても「テストが易しかった」のが「本人が努力した」のかが分からない)

➡ 学力の伸び(変化)の継続把握を実現

②非認知能力・学習方略にも注目した調査

非認知能力
学習方略

- 非認知能力：学力等の認知能力以外の様々な力（自制心、自己効力感、勤勉性、やり抜く力）
- 学習方略：子供が学びに向かうときの態度や学習の仕方（計画的な学習、柔軟な学習 等）

<参考>「学力のレベル」と「学力の伸び」について

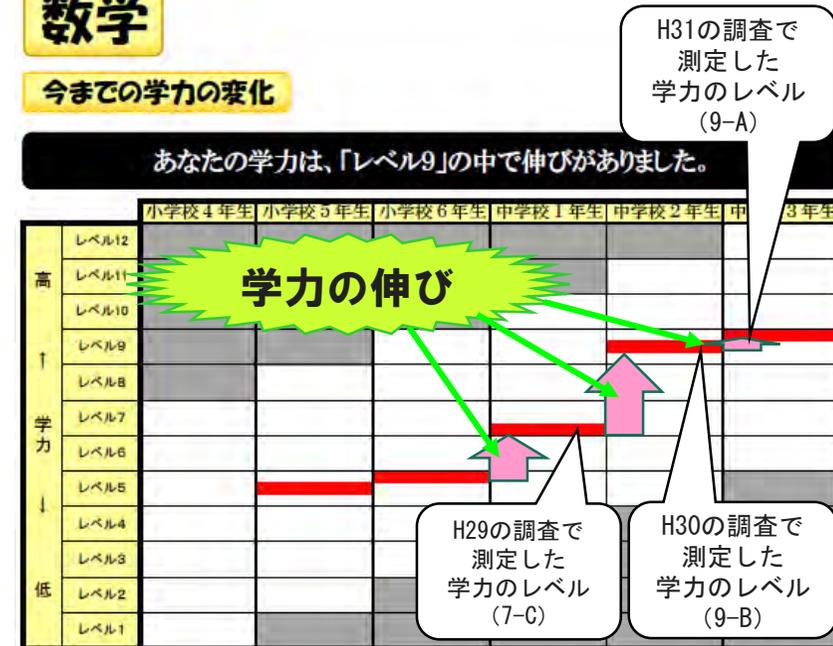
※ 本調査では、学力を「学力のレベル」として提示している。
→ 小学校4年生から中学校3年生までのすべての問題に難易度を設定することで、学力のレベルを測定している。

- 本調査における「学力のレベル」の考え方
 - ・ 「どのくらい難しい問題を解く力があるか。」を学力のレベルで表している。レベルが上がるほど、難易度の高い問題を解く力がある。
- 本調査における「学力の伸び」の考え方
 - ・ 年度間の「学力のレベルの差」を学力の伸びと捉える。

- 全部で12のレベルがあります。
(各学年では測定可能なレベルは7レベル)
- 1つのレベルをさらに3層(A～C)に分割。

数学

今までの学力の変化



<参考> 非認知能力に関する質問項目

<自制心>

- 授業で必要なものを忘れた
- 他の子たちが話をしているときに、その子たちのじゃまをした
- 何か乱暴なことを言った
- つくえ・ロッカー・部屋が散らかっていたので、必要なものを見つけることができなかった
- 家や学校で頭にきて人や物にあたった
- 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
- きちんと話を聞かないといけないときにぼんやりしていた
- イライラしているときに、先生や家の人（兄弟姉妹は入りません）に口答えをした

出典：Tsukayama, E., Duckworth, A. L., & Kim, B. (2013). Domain-specific impulsivity in school-age children. *Developmental Science*, 16, 879–893.

<自己効力感>

- 授業ではよい評価をもらえるだろうと信じている
- 教科書の中で一番むずかしい問題も理解できると思う
- 授業で教えてもらった基本的なことは理解できたと思う
- 先生が出した一番むずかしい問題も理解できると思う
- 学校の宿題や試験でよい成績をとることができると思う
- 学校でよい成績をとることができるだろうと思う
- 授業で教えてもらったことは使いこなせると思う
- 授業のむずかしさ、先生のこと、自分の実力のことなどを考えれば、
自分はこの授業でよくやっているほうだと思う

出典：P. Pintrich, et al. (1991) A Manual for the Use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ).

<参考> 非認知能力に関する質問項目

<勤勉性>

- うっかり間違えたりミスしたりしないように、やるべきことをやります
- ものごとは楽しみながら頑張ってやります
- 自分がやるべきことにはきちんと関わります
- 授業中は自分がやっていることに集中します
- 宿題が終わったとき、ちゃんとできたかどうか何度も確認をします
- ルールや順番は守ります
- 誰かと約束をしたら、それを守ります
- 自分の部屋や机のまわりはちらかっています
- 何かをはじめたら、絶対終わらせなければいけません
- 学校で使うものはきちんと整理しておくほうです
- 宿題を終わらせてから、遊びます
- 気が散ってしまうことはあまりありません
- やらないといけないことはきちんとやります

出典：

Barbaranelli, C., Caprara, G. V., Rabasca, A., & Pastorelli, C. (2003). A questionnaire for measuring the Big Five in late childhood. *Personality and Individual Differences*, 34(4), 645-664.

<やり抜く力>

- 大きなかたいをやり遂げるために、失敗をのりこえてきました
- 新しい考えや計画を思いつくと、前のことから気がそれてしまうことがあります
- 興味をもっていることや関心のあることは、毎年変わります
- 失敗しても、やる気がなくなってしまうことはありません
- 少しの間、ある考えや計画のことで頭がいっぱいになっても、しばらくすると飽きてしまいます
- なにごとにもよく頑張るほうです
- いったん目標を決めてから、そのあとべつの目標に変えることがよくあります
- 終わるまでに何か月もかかるようなことに集中しつづけることができません
- はじめたことはなんでも最後まで終わらせます
- 何年もかかるような目標をやり遂げてきました
- 数か月ごとに、新しいことに興味をもちます
- 真面目にコツコツとやるタイプです

出典：

Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(6), 1087-1101.

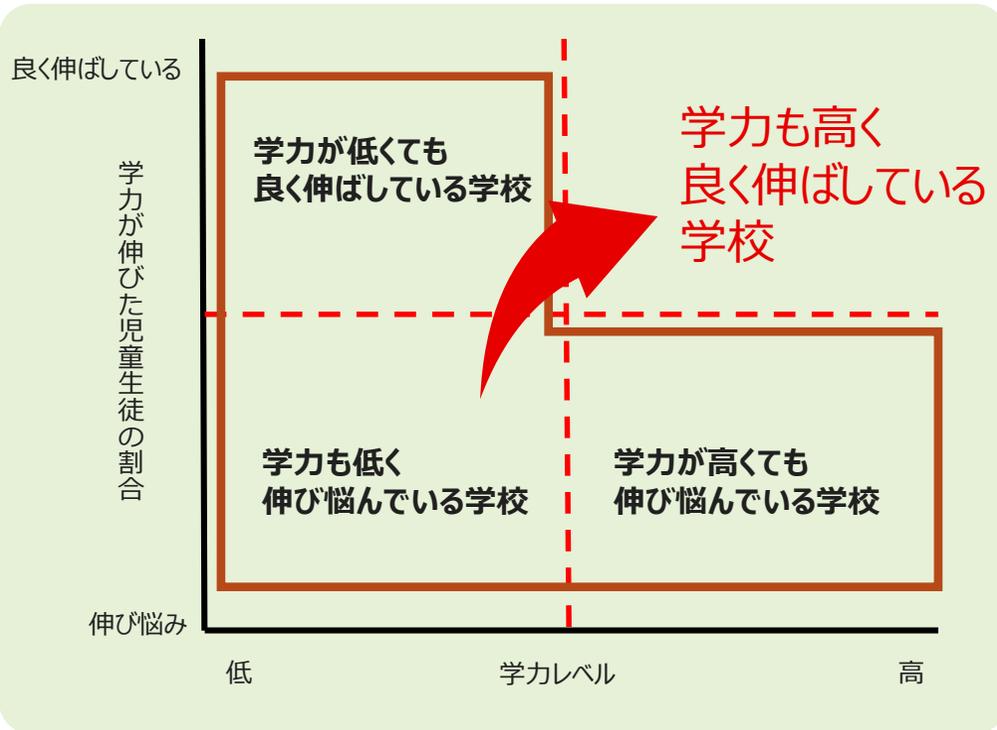
<参考> 学習方略に関する質問項目

○ 児童生徒質問紙では、学習方略（学習方法や態度）についても把握。以下の全ての質問に回答。

柔軟的方略	<ul style="list-style-type: none"> ・勉強のやり方が、自分に合っているかどうかを考えながら勉強する ・勉強でわからないところがあったら、勉強のやり方をいろいろ変えてみる ・勉強しているときに、やった内容を覚えているかどうかを確かめる ・勉強する前に、これから何を勉強しなければならないかについて考える
プランニング方略	<ul style="list-style-type: none"> ・勉強するときは、最初に計画を立ててからはじめる ・勉強をしているときに、やっていることが正しくできているかどうかを確かめる ・勉強するときは、自分できめた計画に沿って行う ・勉強しているとき、たまに止まって、一度やったところを見直す
作業方略	<ul style="list-style-type: none"> ・勉強するときは、参考書や事典などがすぐ使えるように準備しておく ・勉強する前に、勉強に必要な本などを用意してから勉強するようにしている ・勉強していて大切だと思ったところは、言われなくてもノートにまとめる ・勉強で大切なところは、くり返して書くなどして覚える
人的リソース方略	<ul style="list-style-type: none"> ・勉強でわからないところがあったら、友達にその答えをきく ・勉強のできる友達と、同じやり方で勉強する ・勉強でわからないところがあったら、友達に勉強のやり方をきく ・勉強するときは、最後に友達と答えあわせをするようにする
認知的方略	<ul style="list-style-type: none"> ・勉強するときは、内容を頭に思い浮かべながら考える ・勉強をするときは、内容を自分の知っている言葉で理解するようにする ・勉強していて分からないところがあったら、先生にきく ・新しいことを勉強するとき、今までに勉強したことと関係があるかどうかを考えながら勉強する
努力調整方略	<ul style="list-style-type: none"> ・学校の勉強をしているとき、とても面倒でつまらないと思うことがよくあるので、やろうとしていたことを終える前にやめてしまう ・今やっていることが気に入らなかったとしても、学校の勉強でよい成績をとるために一生懸命頑張る ・授業の内容が難しいときは、やらずに諦めるか簡単なところだけ勉強する ・問題が退屈でつまらないときでも、それが終わるまでなんとかやり続けられるように努力する

1 埼玉県学力・学習状況調査について：（2）埼玉県学調の特徴

伸びが分かることで・・・



R1 クラス	「学力が伸びた児童」の割合	
	国語	算数
5 - 1	73.4%	96.5%
5 - 2	91.8%	75.1%

1組：算数、2組：国語で効果的な指導
→お互いの得意分野でのよい指導方法を共有



学力を伸ばしている学校や学級が分かり、良い取組の共有が可能
データに基づく学校・教員の授業改善P D C Aサイクルの確立

2 埼玉県の学力向上施策について：（1）人員配置・助言等の支援

施策名	事業コンセプト	支援類型	実施規模	実践例
未来を生き抜く人財育成 学力保障スクラム事業	家庭の経済状況などから学力に課題を抱える小学校3～5年生の児童に対する教育的支援の方法をモデル校15校で研究。	・教員配置 ・県による訪問・助言	小15校	授業内外での支援、家庭・地域との連携
「チーム埼玉」学力向上 パワーアップ事業	規模が小さいなどの理由で自力での学力向上に悩みを抱える市町村を支援。	・県による訪問・助言	9市町	学習支援カルテの活用及び授業研究会の実施
学力向上研究校 指定事業	県学調・全国学調の結果等を活用した実践的研究を行い、取組の成果を県内に普及。	・教員配置 ・県による訪問・助言	小2校 中2校	学習支援カルテの活用及び授業研究会の実施
重点支援	前年度の県学力・学習状況調査で「学力が伸びた児童生徒の割合」が県平均を下回る状況などにある小中学校を重点的に支援。	・教員配置 ・県による訪問・助言	5市町 12校	埼玉県学調及び全国学調に基づく学力向上PDCAサイクルの確立（調査結果の分析、良い取組の共有等）
学力向上 プロジェクト教員	「主体的・対話的で深い学び」に向けた授業改善や県学調に基づくPDCAを進める上で核となる教員を選定し、当該教員が他の教員を支援。	・教員配置 ・県による訪問・助言	小15校 中10校	示範授業の実施、他教員の授業の指導


 令和元年度は、県教委から市町村・学校に計268回訪問。
 全国学調・埼玉県学調を活用した学力向上等について助言し、取り組むべき方策をともに検討。

2 埼玉県学力向上施策について：（1）人員配置・助言等の支援

○研究委嘱校や重点支援校で効果のあった取組例

○ 授業改善とよい指導の共有

＜例＞ 授業スタイル・板書・ノート指導の統一
指導法共有のための教員向け通信の発行
各種調査結果や指導方法をまとめた県作成の学習支援カルテ「コバトンのびのびシート」を活用した指導の共有

○ 授業外の補習の実施と独自教材の作成・活用

＜例＞ 独自の復習教材「かがやきプリント」を作成・週2回の朝自習等で活用
中学校や近隣の高等学校と連携し、夏休み中の補充学習「サマースクール」の実施
低学力層向け独自教材「夕焼け計算道場」の作成・実施

○ 家庭と連携した学習支援

＜例＞ 調査結果やその他学力向上に関する情報を集めた保護者向け通信の発行
県が作成している復習シートの活用と保護者による採点

2 埼玉県の学力向上施策について：（2）データ分析による県の施策の改善

<埼玉県学力・学習状況調査のデータ活用事業（H28～R1）>

埼玉県では、埼玉県学調の調査結果のデータを、統計学や教科教育の専門的知見を有する研究機関に提供して分析を委託し、施策の改善に活用（委託先：慶應義塾大学SFC研究所）。

また、同事業では、「主体的・対話的で深い学び」の研修モデルの検討や、どのような指導改善を行えば学力や非認知能力・学習方略を向上させる授業ができるのかにつき検討するためのアクション・リサーチを実施。

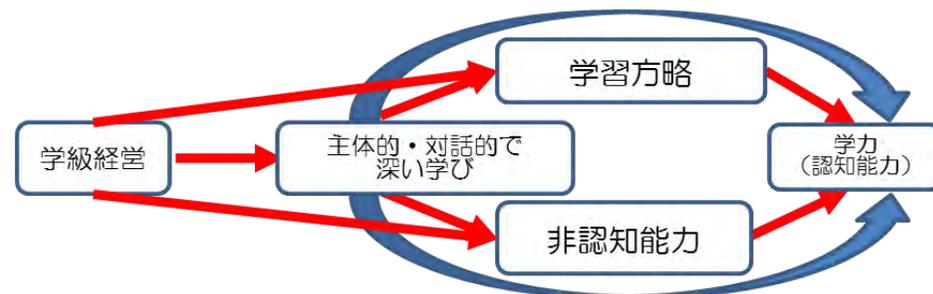
（データ分析結果の例）

➤ 学力向上に向けた取組

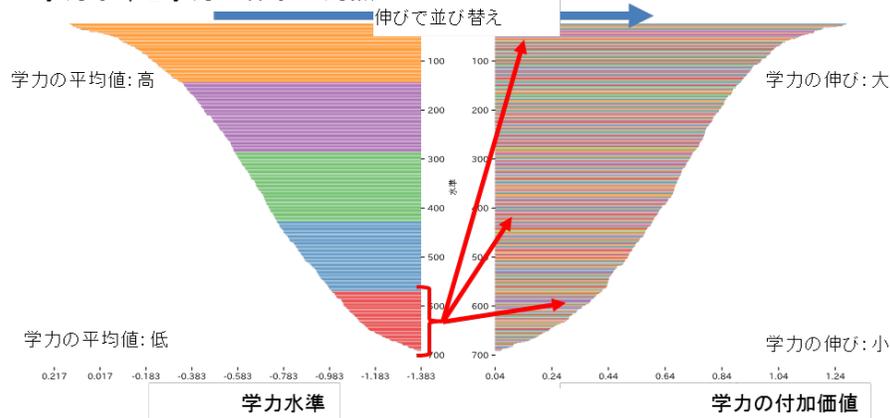
教員が「主体的・対話的で深い学び」や「学級経営」に取り組むことで、子供の「非認知能力」「学習方略」を改善させ、ひいては学力の向上につながっている。

➤ 学力が高い学校≠学力を伸ばしている学校

学力が高い学校であっても、学力を伸ばしているとは限らない。逆に、学力が低くても、学力を大きく伸ばしている場合もある。



<学力水準と学力の伸びの対照>



（アクション・リサーチの概要）

教科教育の専門家の協力を得て、特定の教員に研修などによる働きかけを行い、それにより授業改善に向けた教員の意識や子供達の学習方略等の変化について見取りを行う取組。

2 埼玉県の学力向上施策について：（3）優れた取組の抽出・共有

○埼玉県学調からは、児童生徒の学力を優れて伸ばした教員を抽出可能

→「埼玉県学力・学習状況調査活用リーフレット」の作成

…県学調の結果を基に抽出した学力を伸ばしている教員から県がヒアリングを行い、授業や学級経営、学力調査の活用等でどのような取組を行っているかを取りまとめ、各学校に配布。

授業では

学習内容を明確にしました！

- 「今日は○○ができれば満点」のように、授業のゴールを示すようにしました。
- 本時の内容が、他の教科書ではどのように扱われているのかを見比べて教材研究をしました。

発言の取り上げ方を工夫しました！

- 挙手する児童の発言だけで授業を進めないようにしました。（児童の発言を聞く、繋ぐ、返す）
- 「なぜ？」という問い返しを何度も行いました。

学力層に応じた支援を心掛けました！

- 早く問題を解き終えた児童のために、プラスアルファのプリントを準備しました。
- 課題に取り組めない児童のために、穴埋め式のワークシートやヒントカードを用意しました。

まとめ・振り返りを必ず行いました！

- 課題に正対したまとめを、児童と一緒に考えるようにしました。
- どの授業でも必ず、自分が学んだことを振り返る（見直す）時間を設定しました。

導入を工夫しました！

- 日常生活と関連付けるなど、解決の必要性を感じさせる課題を設定しました。
- 課題は児童とともに設定しました。
- 導入場面では、掲示物等を活用し、本時の学習内容に関係のある既習事項を復習しました。

学び合う場面を設定しました！

- 児童同士が自由に関わる時間を設定しました。
- 自分の考えだけでなく、ペアを組んだ相手の考えを説明する場面を設定しました。
- 教員が範を示しながら、児童同士が互いの発言に問い返しができるようにしました。

板書やノートを充実させました！

- 課題は青、まとめは赤で囲むなど、板書とノートの色使いを統一しました。
- 1時間の思考の流れが分かるような板書づくりを意識しました。
- 板書を写真に撮り、教員同士で共有しました。



授業では

学習内容を明確にしました！

- 教材研究で、小学校の教科書を見直し、既習事項や系統性を確認するようにしました。
- 目標は必ず板書し、見通しが持てるようにしました。（目標の提示は、授業の冒頭とは限らない。）

発問を工夫し、発言を引き出しました！

- 「なぜ？」「どうして？」といった問い返しの発問を意識的に行いました。
- 既習事項との違いを問うことで、生徒自身が課題を発見できるようにしました。
- 誤答を意図的に取り上げることで、生徒が解答を振り返る場面を設けました。

学力層に応じた支援を心掛けました！

- 問題解決場面では、初めから多くのヒントを与えず、段階的にヒントを出すようにしました。
- 上位層向け、それ以外の生徒向けの2種類の練習プリント（練習問題）を用意しました。
- 教師に丸をもらった生徒がミニティーチャーとなり、解き終わっていない生徒への手助けを行うようにしました。

板書やノートを充実させました！

- 1時間の板書が全て残るように構造化しました。
- ノートに、自分の感じたことや、他者が発言したこと等のメモをとれる欄を設けました。
- 図形や文章問題等では、プリントを使い、ノートに書く時間を短縮するようにしました。

主体的に学べるようにしました！

- 日常生活や社会と関連する問題、複数の答えが考えられる問題等を出題し、生徒の興味・関心を高めるようにしました。
- 授業の冒頭で、本時に関係する既習事項の確認テスト（確認問題）を行いました。
- キーワードを示すなどの工夫を行い、生徒の言葉で課題を設定するようにしました。

学び合う場面を設定しました！

- ペアで相談できる時間をこまめにとりました。
- グループで最初に解答できた生徒が、他のメンバーの解答の確認を行いました。また、考えをメンバー全員が説明できるようにしました。

まとめ・振り返りを必ず行いました！

- キーワードを確認するなどの工夫を行い、生徒自身の言葉でまとめが書けるようにしました。
- 自己評価カードに、「今日学んだこと」の欄を設け、毎時間振り返りを行うようにしました。
- 授業の最後に次時の予告を行い、予習的な課題を宿題にするようにしました。

