

第4回 学力向上コンソーシアム

令和元年5月9日(木)
15:00～17:15
都道府県会館401会議室

次 第

1 開 会

2 意見交換

< テーマ >

第1部：埼玉県学力・学習状況調査の結果から見てきたことについて

第2部：先端技術を活用したこれからの教育について

3 その他

4 閉会

第4回学力向上コンソーシアム出席者名簿

文部科学省

役 職	氏 名
調査企画課学力調査室 室長	今村 聡子

自治体

役 職	氏 名
埼玉県教育委員会 教育長	小松 弥生
埼玉県戸田市教育委員会 次長兼教育政策室長	清水 彩子
福島県教育委員会 教育総務課 主幹	横山 修
福島県郡山市教育委員会 学校教育推進課 主幹兼指導主事	鈴木 重行
京都府教育庁 指導部学校教育課 課長	栗山 和大
広島県福山市教育委員会 教育長	三好 雅章
広島県福山市教育委員会 学びづくり課 課長	津田 知明
高知県教育委員会 小中学校課 教育課程担当チーフ	伊芸 美紀
高知県梶原町教育委員会 教育顧問兼一貫教育支援センター所長	安藤 崇敬

大学

役 職	氏 名
東京医療学院大学 学長	関根 郁夫
埼玉大学教育学部 教授	安原 輝彦

民間企業等

役 職	氏 名
IGS (Institution for a Global Society) 取締役 事業統括	中里 忍
NTTコミュニケーションズ 営業部長	宮川 龍太郎
ゼビオコーポレート執行役員 (一社)Community Future Design代表理事	澤 尚幸
日本財団 子どもの貧困対策チーム チームリーダー	本山 勝寛
日本郵便 人事部 人材研修育成室 室長	堀口 浩司
野村総合研究所 コンサルティング事業本部 主席コンサルタント	近野 泰
野村総合研究所 コンサルティング事業本部 上席コンサルタント	日戸 浩之

事務局

役 職			氏 名
埼玉県教育委員会	市町村支援部	部長	関口 睦
埼玉県教育委員会	市町村支援部	副部長	石井 宏明
埼玉県教育委員会	義務教育指導課	課長	八田 聡史
埼玉県教育委員会	高校教育指導課	課長	石川 薫
埼玉県教育委員会	義務教育指導課	副課長	須藤 好晴
埼玉県教育委員会	義務教育指導課	主幹	中嶋 浩之
埼玉県教育委員会	義務教育指導課	指導主事	鮫島 弘樹
埼玉県教育委員会	義務教育指導課	指導主事	矢口 岳人
埼玉県教育委員会	義務教育指導課	指導主事	志村 憲一
埼玉県教育委員会	高校教育指導課	指導主事	熱尾 茂樹
埼玉県教育委員会	義務教育指導課	主査	大塚 雄一
埼玉県教育委員会	義務教育指導課	主任	平田 拓志

調査概要(平成27年度から実施)

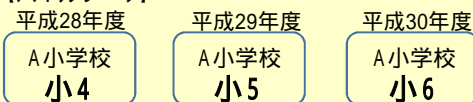
- ・対象は県内小・中学校(さいたま市除く)の小学校4年生～中学校3年生 毎年約30万人に実施
- ・教科は国語、算数・数学、英語(中2・3)
- ・児童生徒質問紙等も実施 非認知能力や学習態度なども把握

エビデンスに基づく教育の推進

子供の「学力の伸び(経年変化)」などを 継続して把握できる自治体初の調査

- ・小4～中3の同一児童生徒の変化を継続把握(パネルデータ)
- ・PISA調査と同様の調査手法を採用(IRT:項目反応理論)

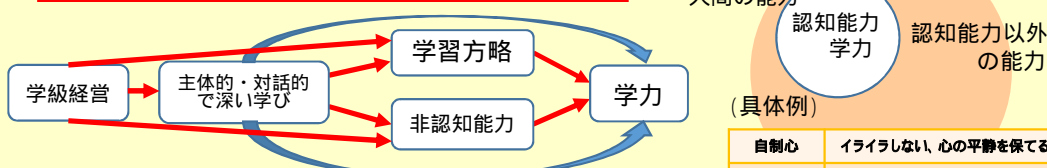
[パネルデータ]



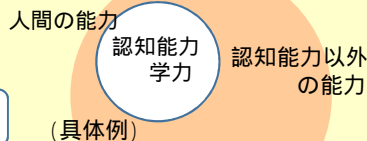
同一の児童を継続把握

これまでの調査は、異なる児童生徒の状況を把握(毎年度小5で調査など)しており、問題の難易度調整も行っていないため、学力の経年比較ができない

学力の決定要因の分析が可能



[参考:非認知能力について]



自制心	イライラしない、心の平静を保てる
自己効力	自分への自信、自己肯定力 など
勤勉性	やるべきことをきちんとやる など
やり抜く力	粘り強い、根気がある など

[平成29年度の分析結果]

「主体的・対話的で深い学び」の実施に加えて、「学級経営」が、子供の非認知能力等の向上を通じて学力を向上させることが判明

学級・教員の効果的な取組の共有が可能

H30 クラス	伸びた児童の割合	
	国語	算数
5-1	73.4%	96.5%
5-2	91.8%	75.1%

学力が伸びた子供の割合などが分かるため、効果的な取組を実施した学級・教員が分かる

効果的な取組の共有
学校・教員のPDCA確立
につながる

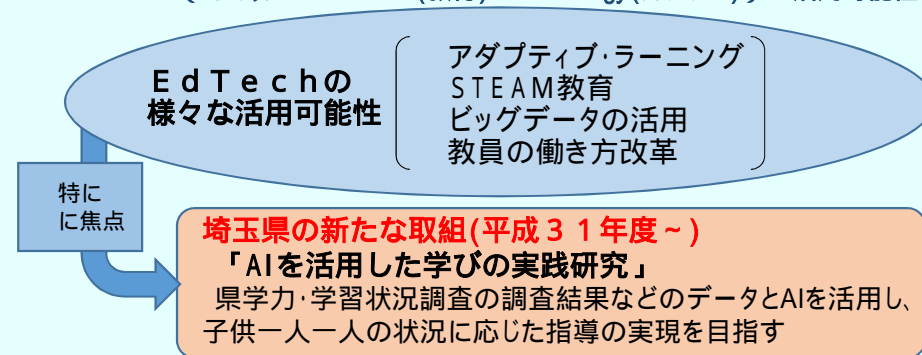
今後のデータ活用方策・可能性

平成30年度の調査結果から見えてきたこと

- 1 毎年毎年の非認知能力を高めることが、学力の維持向上に重要
学力の維持向上と非認知能力・学習方略は強く関係
学力は、毎年毎年の非認知能力から受ける影響が大きい
- 2 学力の維持向上には、学習時間の確実な確保が重要
学力の維持向上と、学習時間の長さは強く関係
学力の維持向上とゲームやSNSの利用時間の長さは関係
- 3 学力が高い学校 学力を伸ばしている学校
学力が高い学校が学力を大きく伸ばしている学校とは限らない。
- 4 良い学級経営(落ち着いた学級づくり)ができている学校が、学力や非認知能力を伸ばしている傾向
学習規律の定着など落ち着いた学級づくりと、学力や非認知能力の伸びの状況は強く関係
良い学級経営(落ち着いた学級づくり)の実現と、保護者等からの学校への働きかけの状況は関連

先端技術を活用したこれからの教育

EdTech (エドテック: Education(教育)+Technology(テクノロジー))の活用可能性



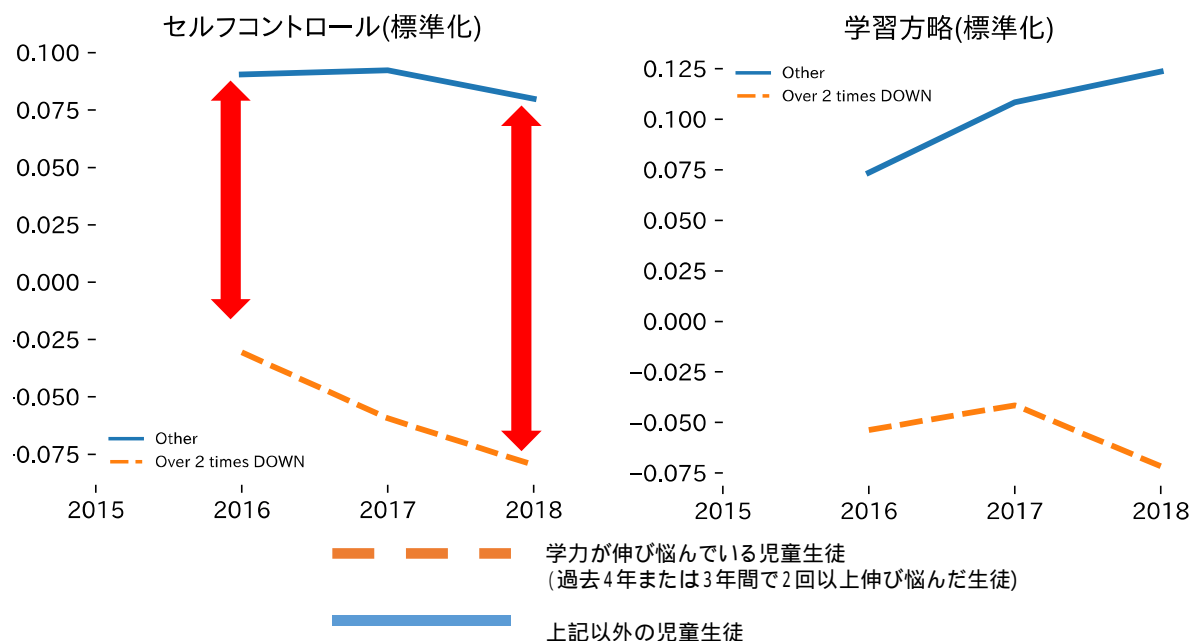
1 毎年毎年の非認知能力を高めることが、学力の維持向上に重要

学力の維持向上と 非認知能力・学習方略は強く関係

学力を維持向上できた児童生徒と、
学力が伸び悩んでいる児童生徒の
非認知能力、学習方略の状況について分析

学力を維持向上できている児童生徒は、
学力が伸び悩んでいる児童生徒と比べ、
早い段階から非認知能力や学習方略が高い。
学力を維持向上できている児童生徒と、
学力が伸び悩んでいる児童生徒の、
非認知能力や学習方略の差が縮まっていない。

< 学力向上と非認知能力・学習方略の関係 >



学力は、毎年毎年の非認知能力から受ける影響が大きい

< 学力が非認知能力から受ける影響の大きさ >

被説明変数 (現在の学力)	教科 学年	国語				算数・数学			
		小6	中3	中1	中2	小6	中3	中1	中2
説明変数 (非認知能力)		自制心		自己効力	勤勉性	自制心		自己効力	勤勉性
	2017年度	0.006*	0.027***	0.028***	0.036***	0.01***	0.015***	0.039***	0.035***
2016年度	0.013***	0.009***	-0.004	0.022***	0.017***	-0.002	0.02***	0.011***	

*が多いほど統計的に信頼性が高いことを表す。

現在の学力(国語、算数・数学)が非認知能力から受ける影響の大きさについて分析

現在の学力は、1年前の非認知能力から受ける影響があることが確認できる。
2年前の非認知能力が現在の学力へ及ぼす影響は、1年前の非認知能力が及ぼす影響に比べて曖昧である。
1年前の非認知能力に比べ、2年前の非認知能力が現在の学力に与える影響は小さい。

< 参考 >
非認知能力
例えば「自分の感情をコントロールして行動できる」等の力
学習方略
例えば「計画的に学習する」等の学習方法や態度

2 学力の維持向上には、学習時間の確実な確保が重要

学力の維持向上と 学習時間の長さは強く関係

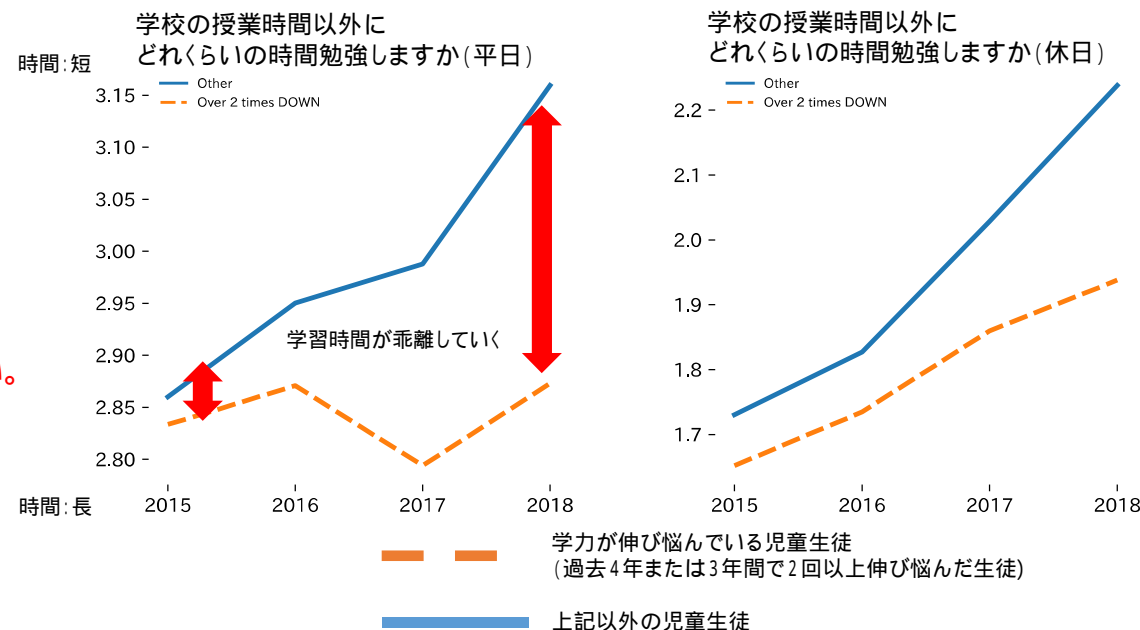
学力を維持向上できている児童生徒と、
学力が伸び悩んでいる児童生徒の
学習時間などの状況について分析

学力を維持向上できている児童生徒と、
学力が伸び悩んでいる児童生徒では、
学力を維持向上できている児童生徒の方が学習時間が長い。

学力を維持向上できている児童生徒と、
学力が伸び悩んでいる児童生徒では、
学年が上がるにつれて、学習時間の長さに乖離が生じる。

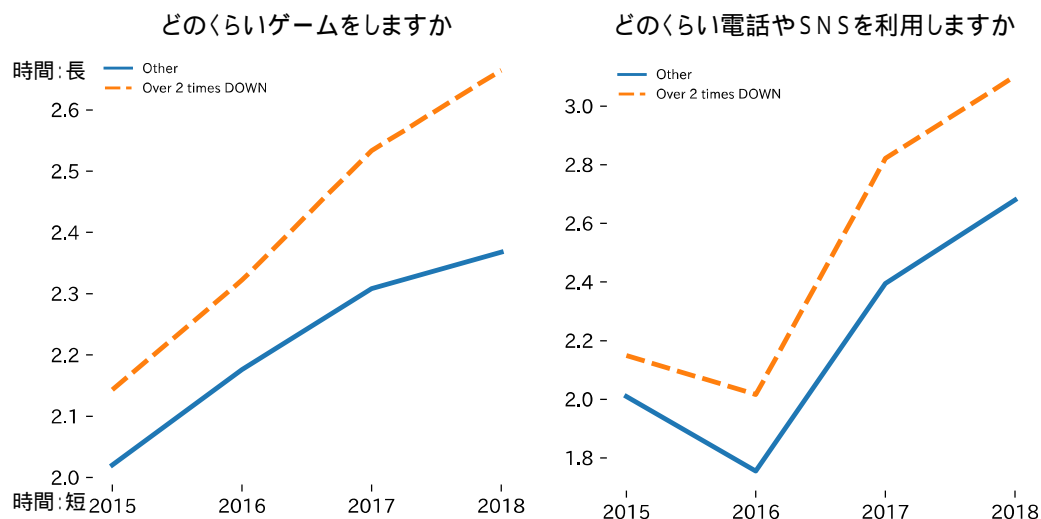
その他、宿題の実施状況や予習・復習の実施状況なども
同様の傾向が見られる。

< 学力向上と学習時間の関係 >



学力の維持向上とゲームやSNSの利用時間の長さは関係

< 学力向上とゲームやSNSの利用時間の関係 >



学力を維持向上できている児童生徒と、
学力が伸び悩んでいる児童生徒の
ゲームやSNSの利用時間などの状況について分析

学力を維持向上できている児童生徒と、
学力が伸び悩んでいる児童生徒では、
学力を維持向上できている児童生徒の方がゲームやSNSの
利用時間が短い。

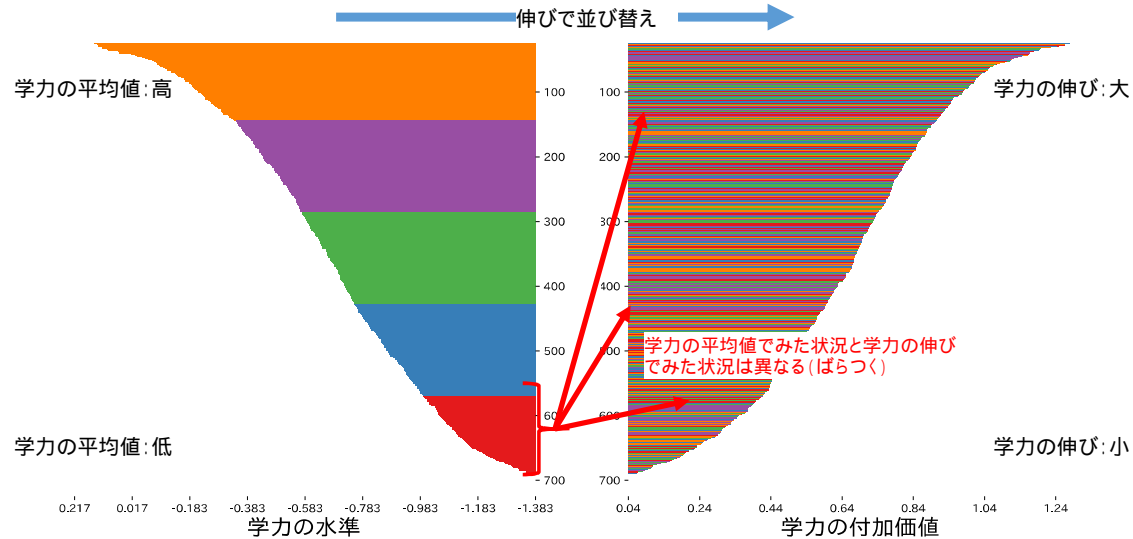
「ゲームやSNS利用について、家での約束を決めているか」
という質問に対して学力を維持向上できている児童生徒の
家庭の方がルール作りが行われている。

学習時間とゲームやSNSの利用時間の間にも関係性があると
考えられる。(学習時間が長い ゲーム等の時間が短い)

3 良い学級経営（落ち着いた学級づくり）ができている学校が、学力や非認知能力を伸ばしている傾向

学力が高い学校≠学力を伸ばしている学校

< 学力水準と学力の伸びの状況 >



各学校の学力水準(学力の平均値)と学力への付加価値(伸びの状況)について分析

学力が高い学校が学力を大きく伸ばしている学校とは限らない。
(学力が低い学校が、学力を伸ばしていない学校と限らない。)

国語(算数・数学)を伸ばしている学校は、算数・数学(国語)も伸ばしている。

学力を伸ばしている学校は非認知能力も伸ばしている。

どのような学校が学力や非認知能力を伸ばしているのか??

学習規律の定着など落ち着いた学級づくりと、学力や非認知能力の伸びの状況は強く関係

< 学力や非認知能力の伸びと学校の取組等の関係 >



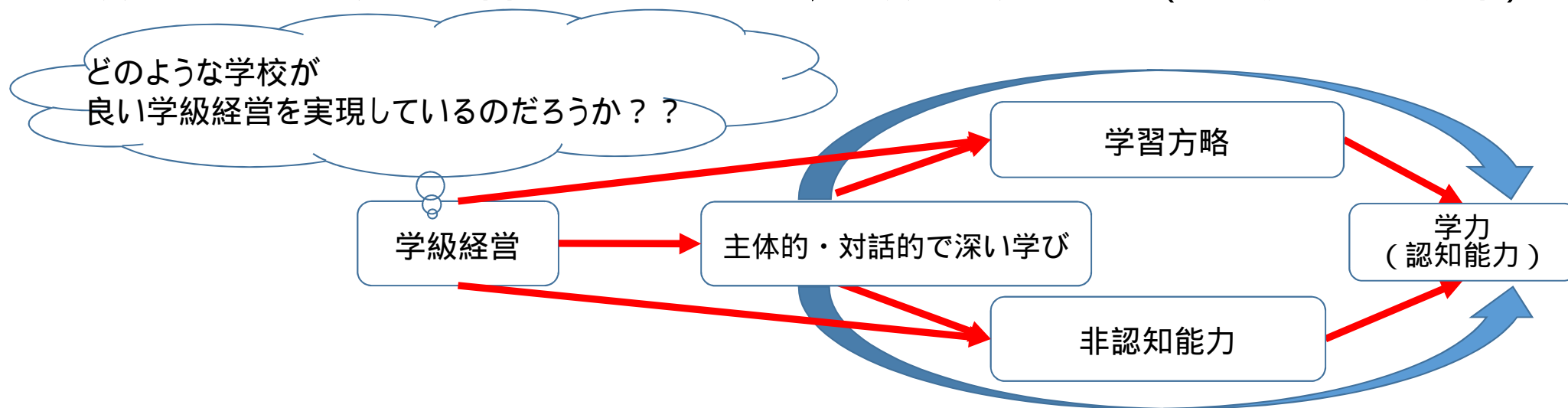
学校質問紙を活用し、学力や非認知能力の伸びの状況と学校の取組等の関係进行分析

遅刻が少ないことや、
学習規律の定着がしっかりとされていること、
子供同士のトラブルが少ないことなど
落ち着いた学級づくりを実現している学校は
学力や非認知能力を伸ばしている。

色が濃いほど相関係数が強いことを表す。
白抜き部分は関係性が見られない。

4 良い学級経営（落ち着いた学級づくり）の実現と、 保護者等からの学校への働きかけの状況は関連

「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、子供の学力が向上（昨年度の分析結果）



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

< 良い学級経営といじめや不登校などとの関係 >

被説明変数(学級経営)		学級が落ち着いている	
		小学校	中学校
説明変数	保護者等からの学校への働きかけ	0.007***	0.001

学校質問紙を活用し、良い学級経営（落ち着いた学級づくり）
を実現している学校の特徴を分析

保護者や地域の方々が、学校の諸活動に積極的に参加している
学校や、保護者や地域の方々の支援による教育水準の向上を実感
している学校（特に小学校）は、良い学級経営を実現している
傾向が強い。

*が多いほど統計的に信頼性が高いことを表す。

福山市大人の読解力調査

2019年(令和元年)5月

福山市教育委員会

I 調査の概要

対 象 : 市立小中学校教員, 市役所職員, 民間企業職員等 199名

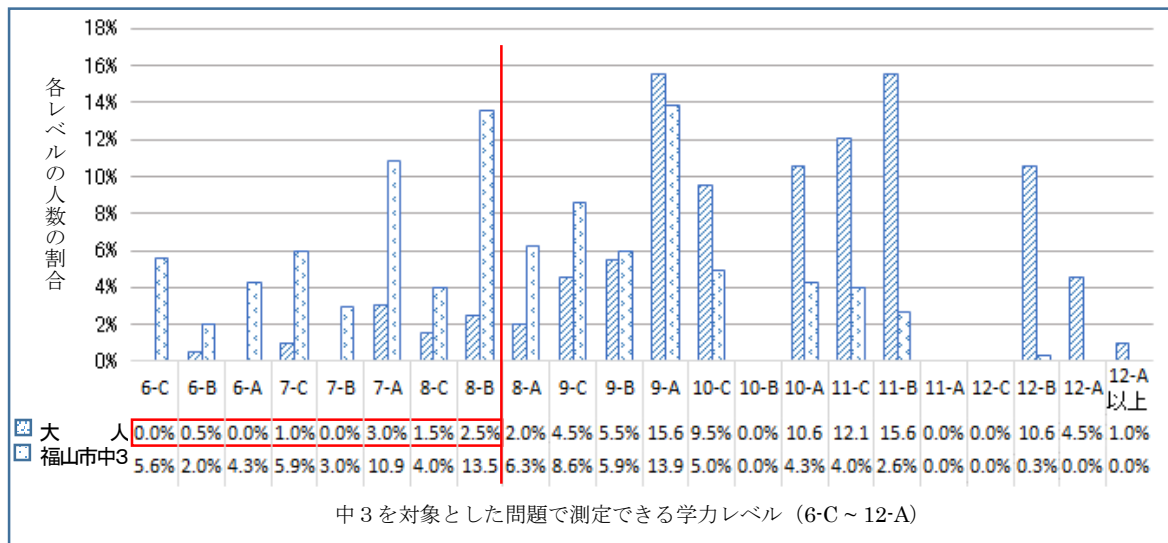
使用問題 : 平成30年度埼玉県学力・学習状況調査 中学校第3学年 国語問題

II 分析結果

1 大人の学力は中3よりも高い。

	大人	中3	
		埼玉県	福山市 (2校)
正答率(%)	80.3	61.7	60.1
学力レベル	10-B	8-A	8-A

2 中3の学力レベル(8-A)より低い層が, 8.5%存在している。



3 「読むこと」の正答率が最も高く、「書くこと」の正答率が最も低い。

	大人	中3	
		埼玉県	福山市 (2校)
言語事項	77	57.8	57.5
読むこと	91	73.5	69.6
話す・聞くこと	86	51.4	62.7
書くこと	49		37.7

(※) 埼玉県は「話す・聞く・書くこと」を一緒に分類し, 正答率を算出しており, 上記「大人」の分類は, 福山市教育委員会によるもの

4 正答率が低い(60%未満)設問は、言語事項の3問、書くことの2問である。

設問番号	設問の概要	出題の趣旨	出題分野	正答率(%)		
				大人	中3	
					埼玉県	福山市(2校)
2	他と品詞が違うものを選択する	連体詞と形容動詞を識別する	言語事項	41	35.9	11.7
5	活用の種類と活用形が同じ動詞を選択する	動詞の活用と活用形を理解する	言語事項	47	57.8	61.3
6	一文を分節に区切ってその数を選択する	分節の区切り方を理解する	言語事項	48	56.1	49.3
8	文を読み、わかりにくい部分を推敲する	正しく推敲する	書くこと	39	16.3	12.0
15-3	標語を読んでその表現の工夫と効果を理解し、読み取ったメッセージについて明確に書く	表現の工夫と効果を理解し、そこから読み取ったメッセージについて明確に書く	書くこと	59	57.4	63.3

【「書くこと」の問題内容】

・ 設問番号8

次の文には、分かりにくいところがあります。「小林くんが、野球が得意である」という意味になるように、ひらがな一文字を書き加えなさい。書き加える場所にはくの校正記号を入れなさい。

石川くんは小林くんのように野球が得意でない。

・ 設問番号15-8 別紙 類似問題参照 (資料を根拠としながら自分の考えを明確にし、書く問題)

Ⅲ 考察

- 大人の学力は中3より高い状況であるが、福山市の中3で最高であった学力レベル「12-B」以上の割合は、「12-B」が10.6%、「12-A」が4.5%、「12-A 以上」が1.0%である。本調査では、学力レベル12-Aまでしか測定することができないため、大人向けに、レベル13以上の問題を別途作成することで、更に結果が分散し、より正確な測定が可能になると思われる。
- 出題分野別にみると、大人においても「書くこと」に課題があり、日々の生活や業務において、情報を正しく伝えたり、根拠を明確にして自分の考えをまとめたりすることができていない可能性がある。特に、教員は、自分自身が正確に書くことはもちろん、何をどのように書けばよいのかを理解し、児童・生徒に指導できなければならない立場にある。

「書くこと」に関する問題は、全国学力・学習状況調査、広島県の学力調査等にも同様の出題がされており、教育委員会として、教員が実際に問題を解き、正しい文法の知識を習得したりどう書くかを学んだりできる機会の設定を考えていく。

一貫教育で育む3つの力について ～人口3,600人の町の一貫教育の挑戦～

2019年吉日

あんどう たかひろ

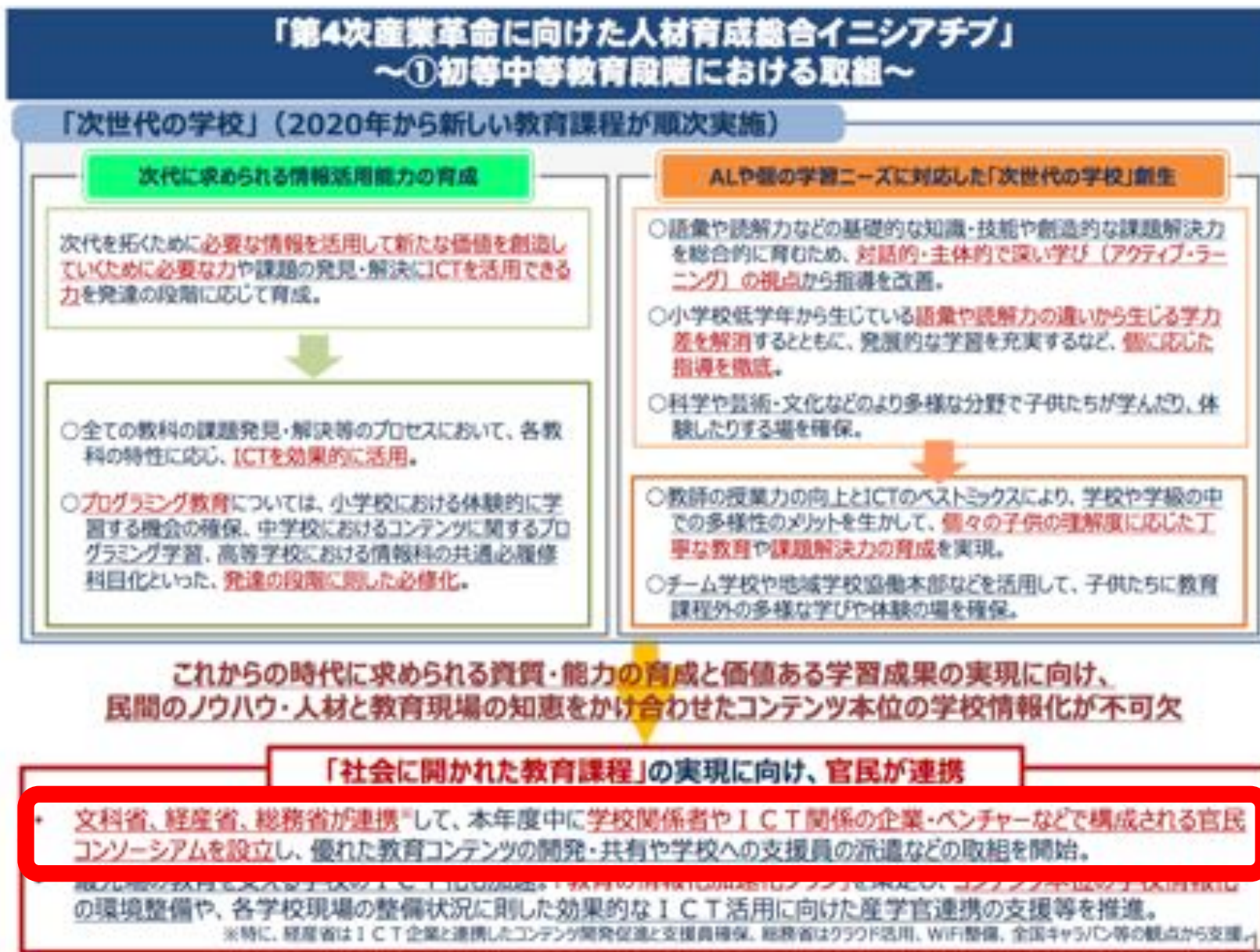
高知県梶原町 教育顧問 兼 一貫教育支援センター

2040年の子供たちに繋げたいの夢 (本気の大人の皆さんと果たしたい夢)



こどもが大人になっても、夢を持って、
人生を“生き、生き、生きれる”世界にする

3省庁連携初、教育コンソーシアム立ち上げに従事



2016/04/19
産業競争力会議
馳元文部科学大臣説明資料
より

今(2018/5/1-)

「一步踏み出す」ダツパン先生

高知県梶原町
教育顧問

一貫教育支援センター一所长







坂本龍馬が脱藩した地
(左：維新の門)

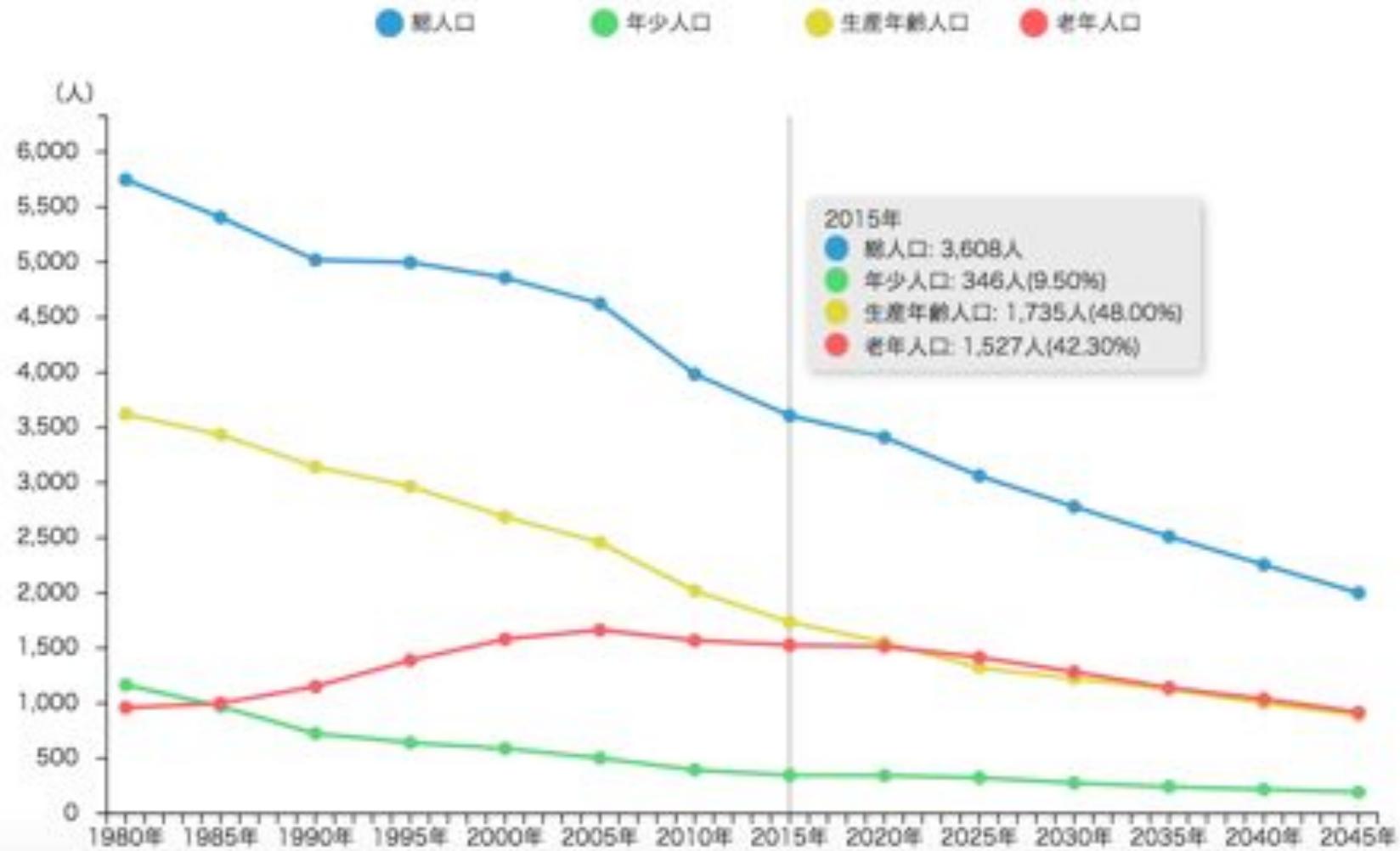


世界的建築家
隈健吾氏が設計した
雲の上の図書館
(18/05/26オープン)

人口：3,600人

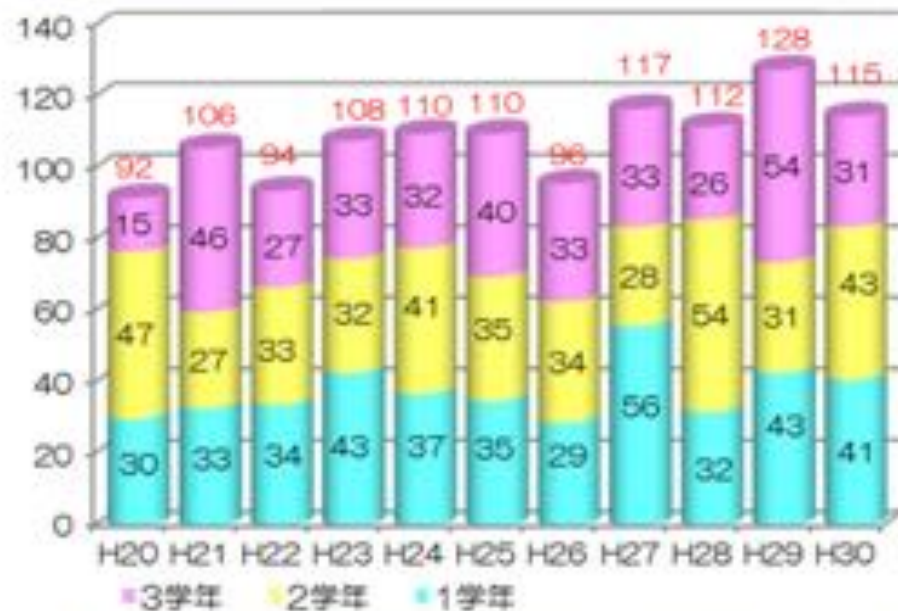
人口推移

高知県梼原町



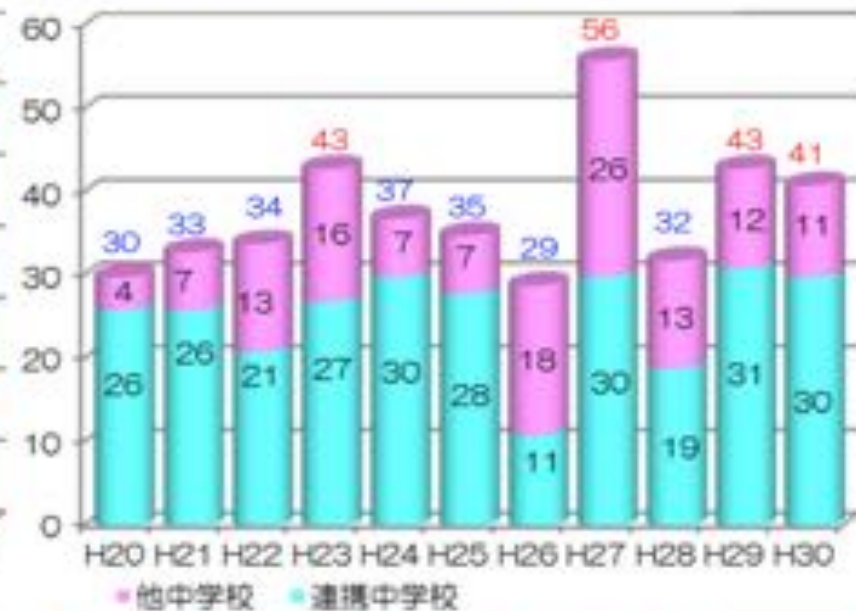
地域経済分析システム
RESASより

【生徒数】

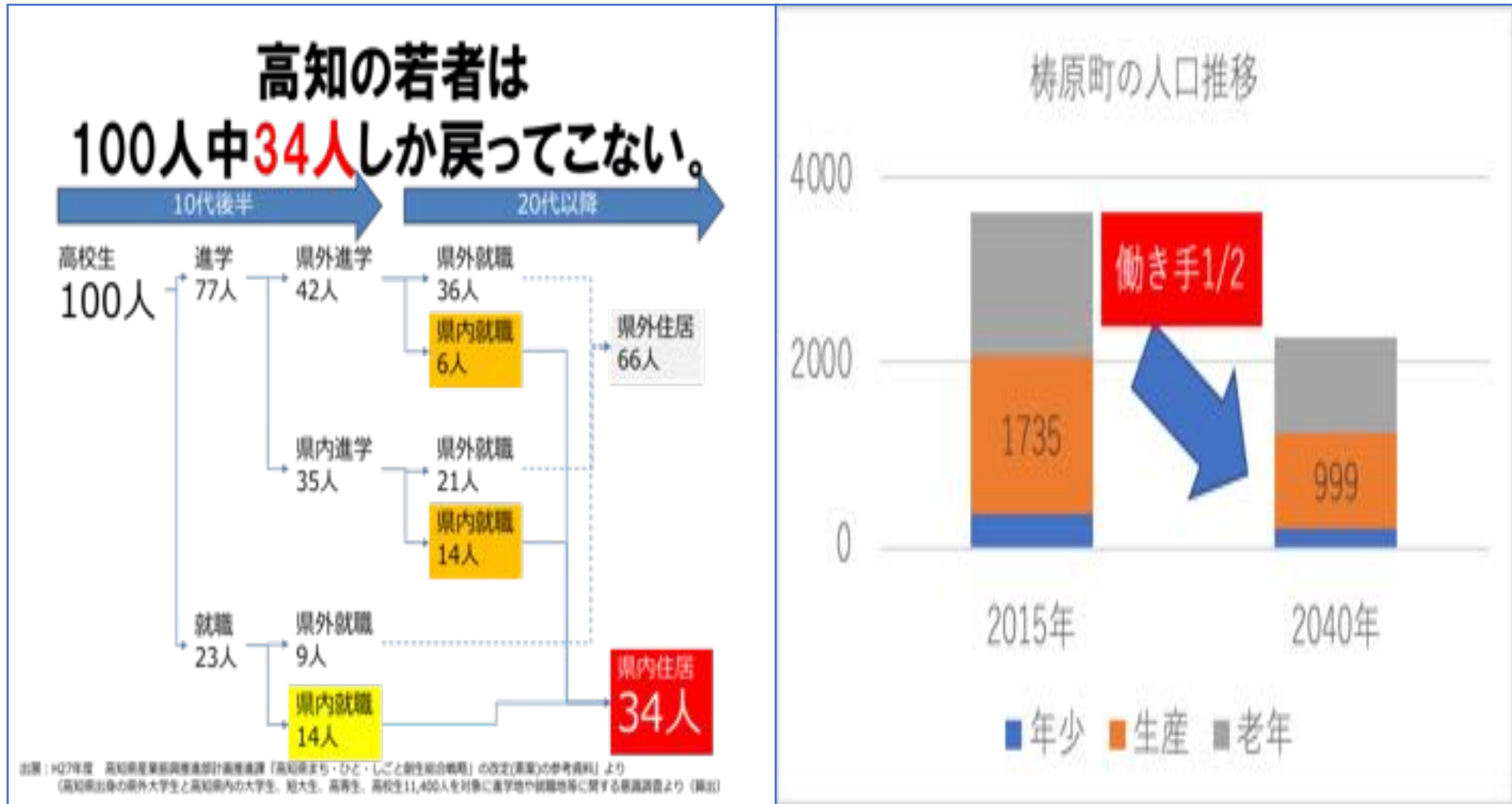


H20~H26 平均生徒数 102.2人
 H27~H30 // 118.0人
15.8人増

【梶原高校への進学者数】



H30 連携中学校（梶原・東津野）
 梶原高校への進学率 76.9%
 梶原中学校からの進学率 **92.3%**



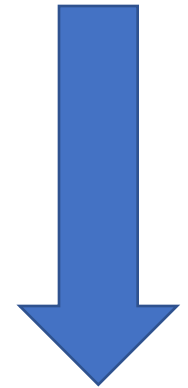
目指すもの：2040年の栲原を担う栲原人

「栲原人」とは

- ・ ③進取の気性に富み、未知の世界に臆することなく挑戦できる
- ・ ①正しいもの、美しいものをきちんと見極める
- ・ ②勇気を持って行動でき、人の痛みがわかる優しさを持っている



坂本 龍馬



掛橋 和泉

果たすべき使命

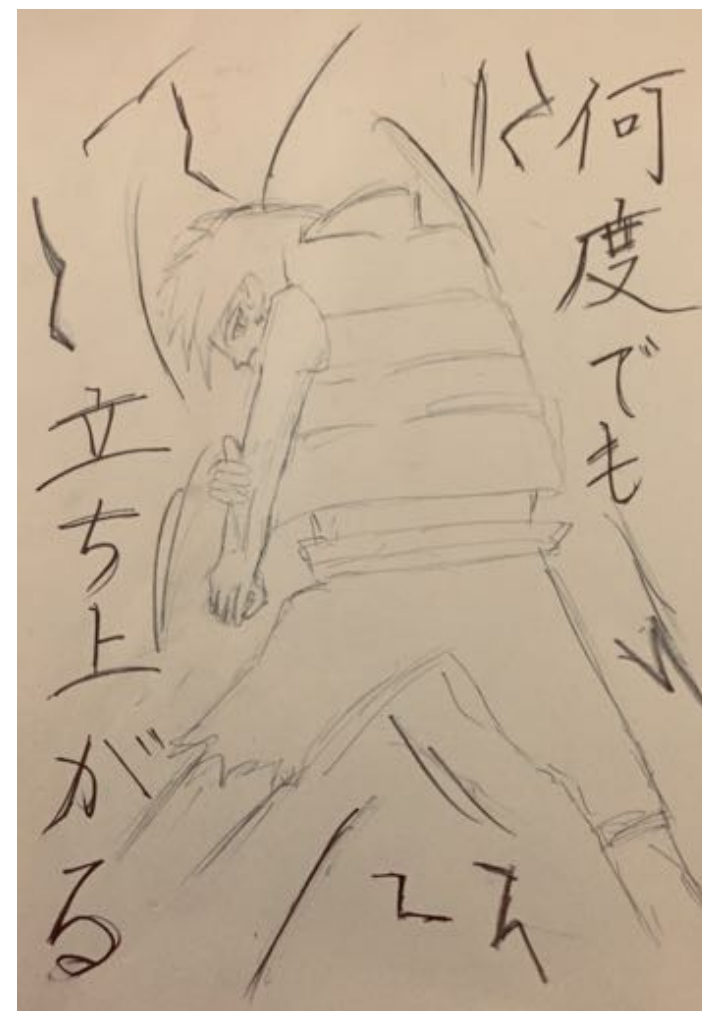
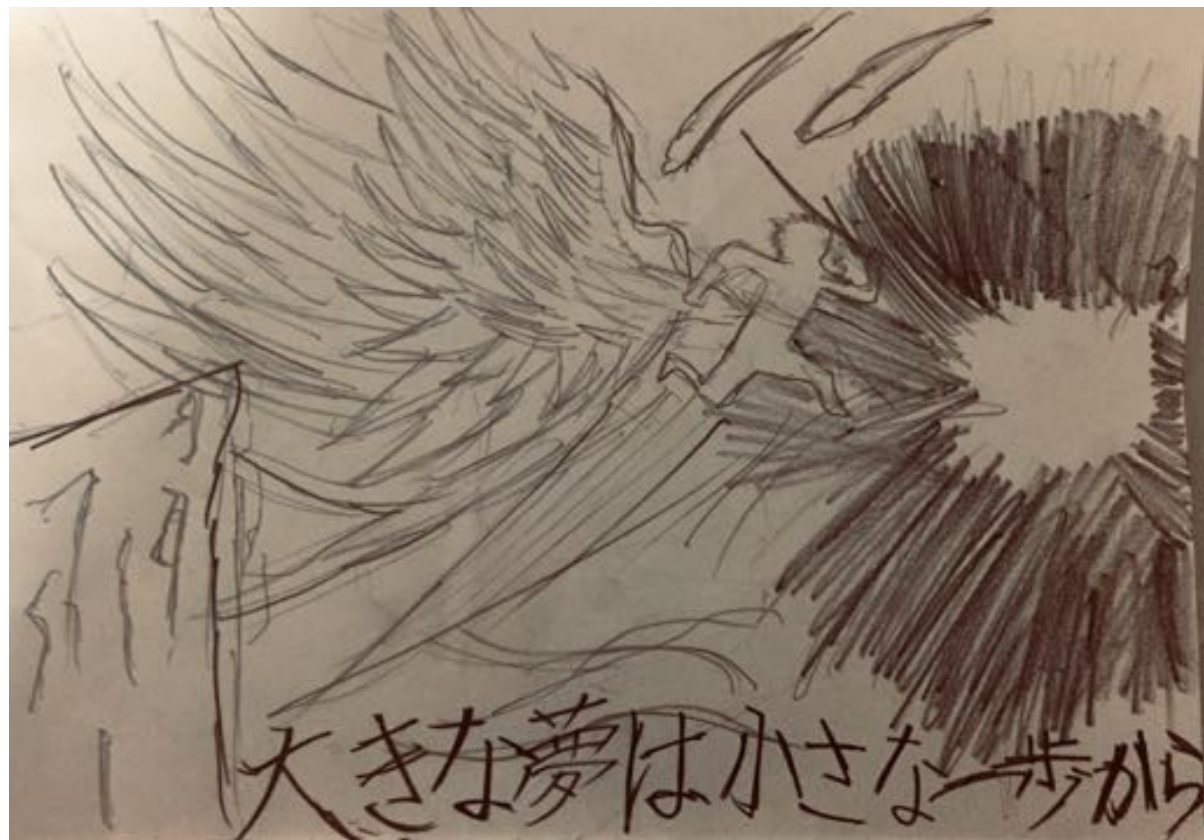
人口減少に立ち向かえる自信あふれる栲原人を育む環境を創る



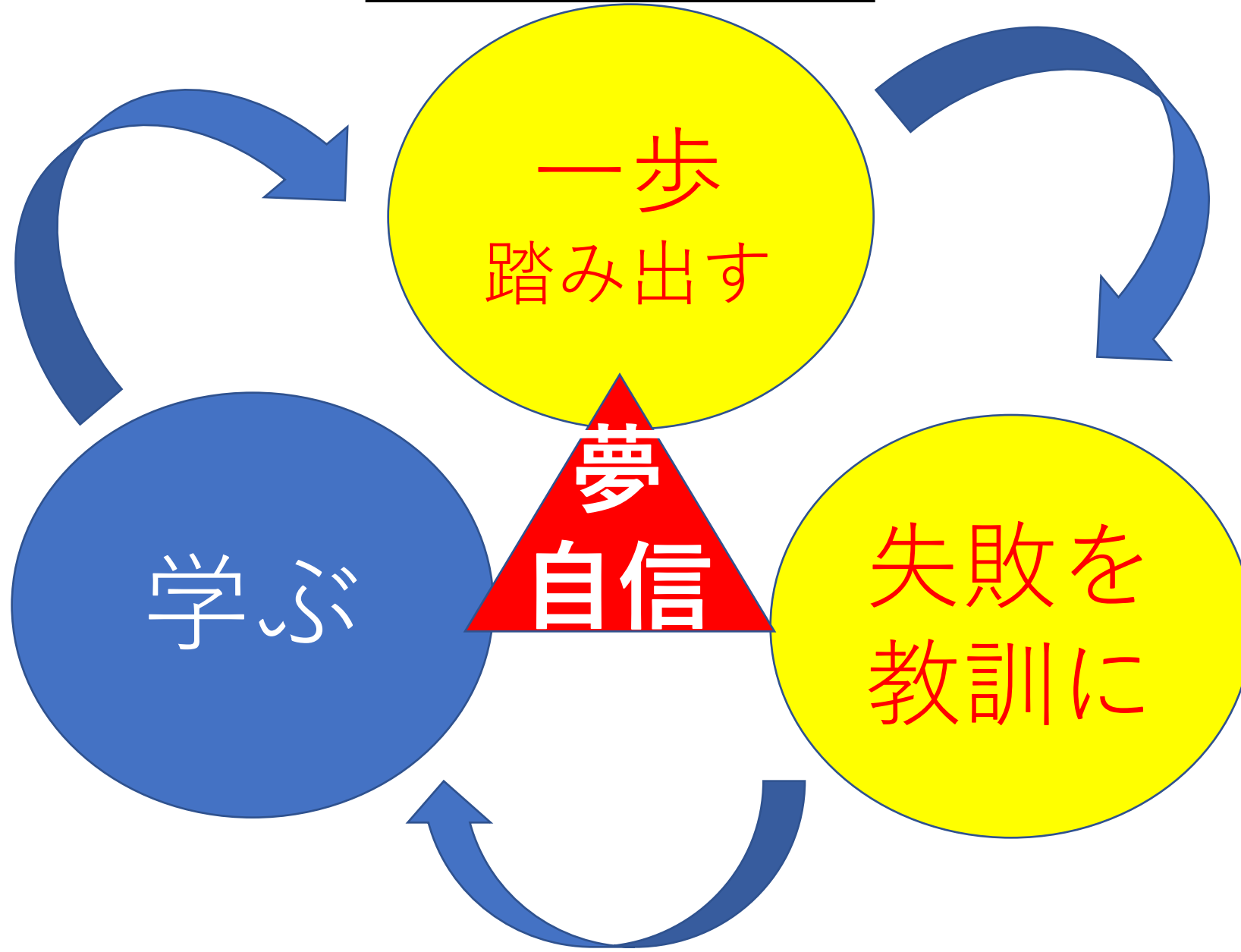
18才（幼小中高）までの栲原での学びを通じて
子どもたち一人一人が

**「なぜ学ぶのか？」と問われたら
全員が「未来を切り拓く一歩踏み出すため」
と応えられる状態にする**

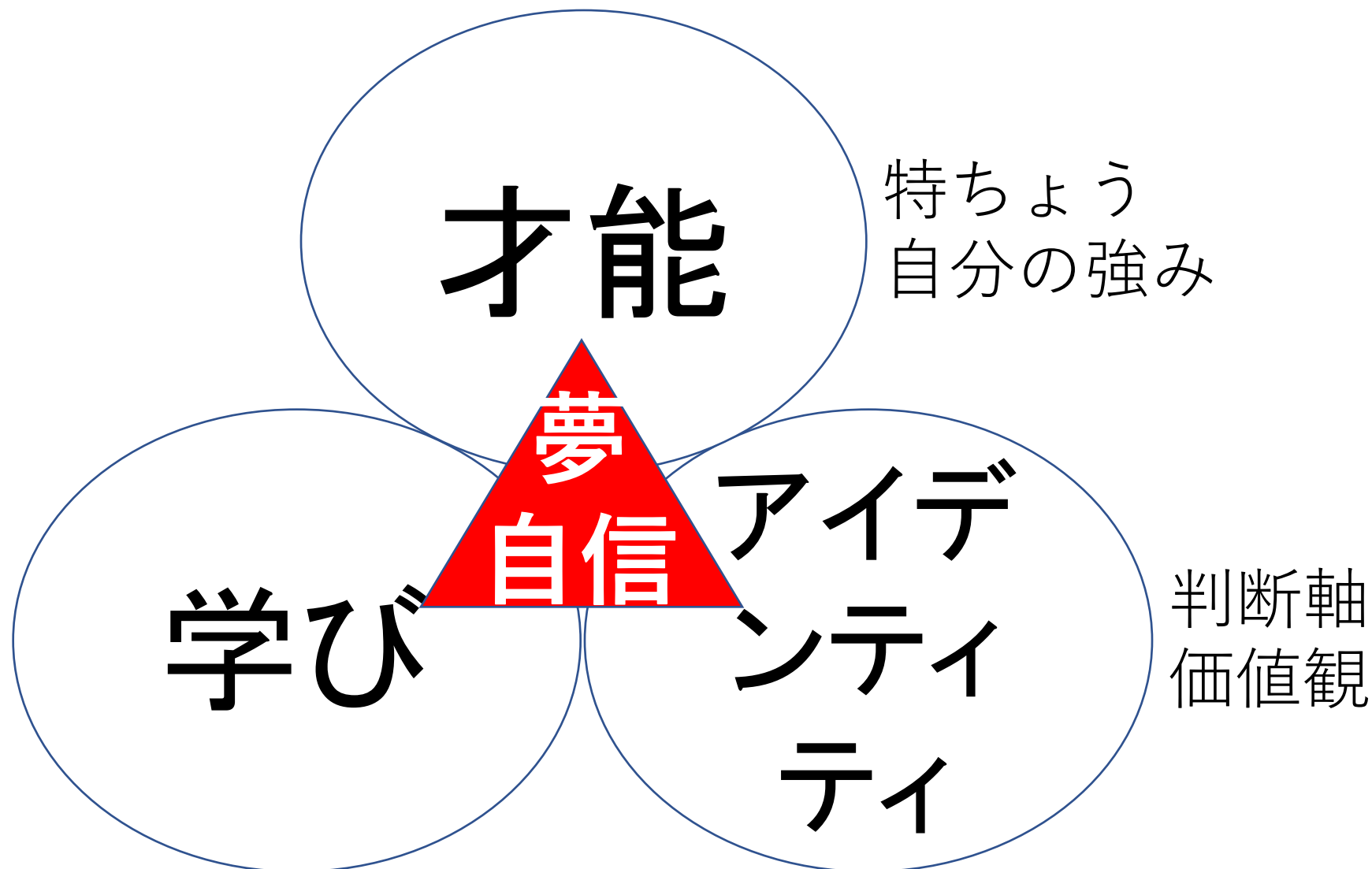
これからの教育で求められること
一步踏み出す、何度も立ち上がる



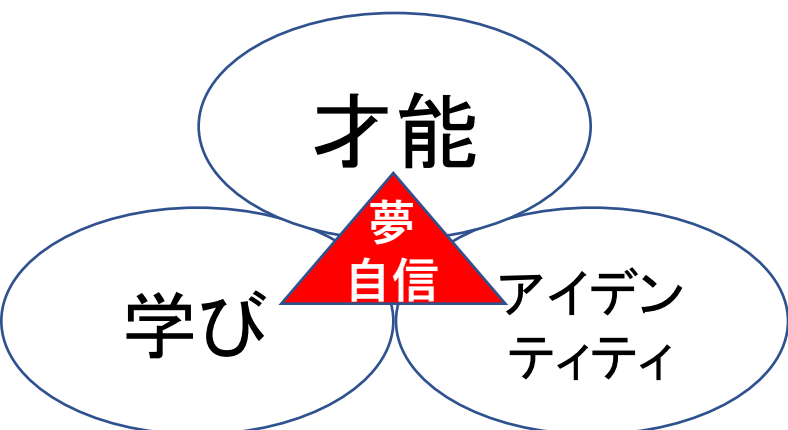
これからの教育



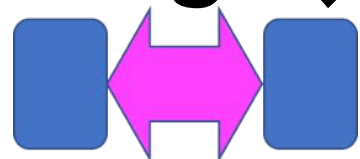
一貫教育を通して夢や自信を育む3つのチカラ



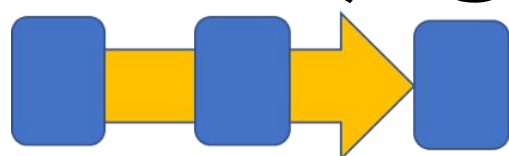
一貫教育で大切にしているプロセス



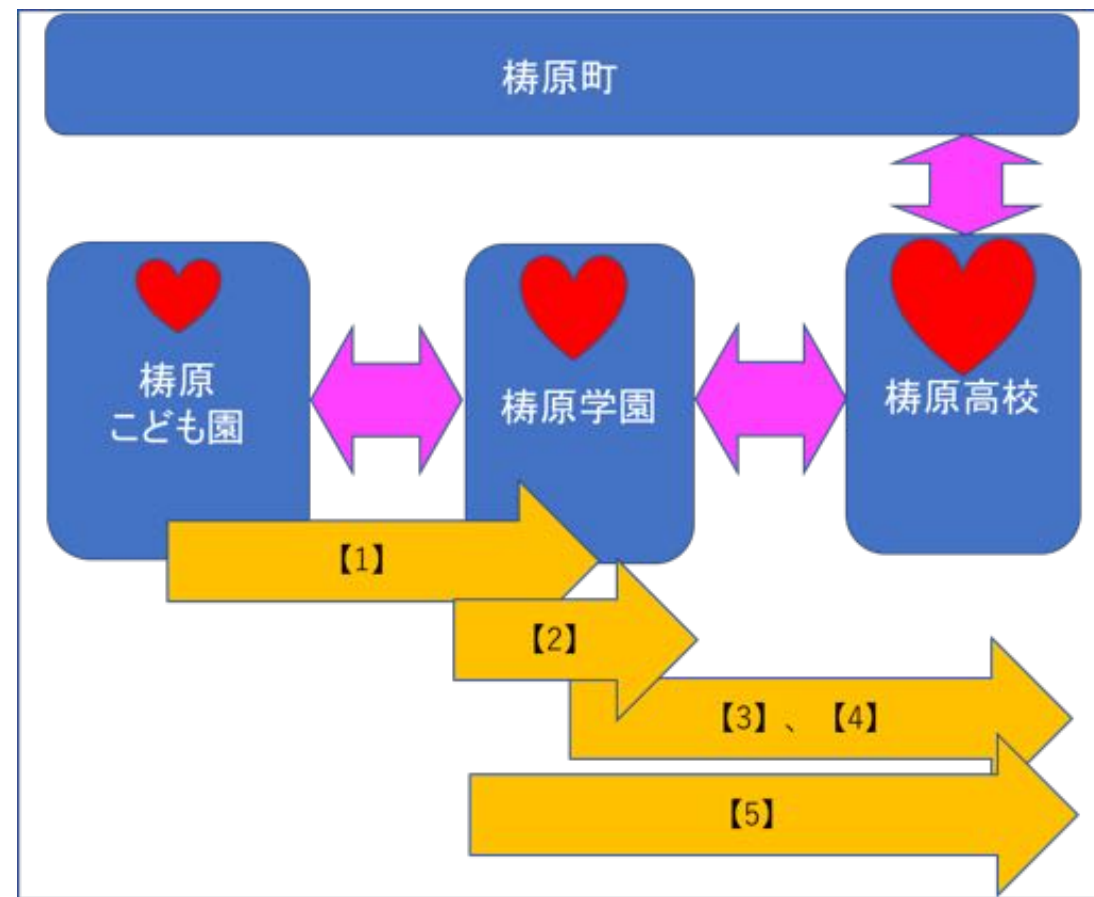
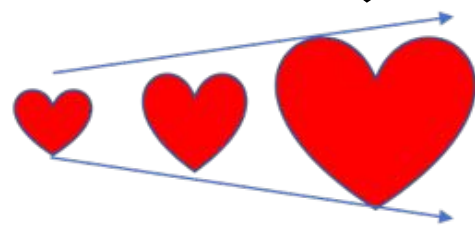
つなぐ



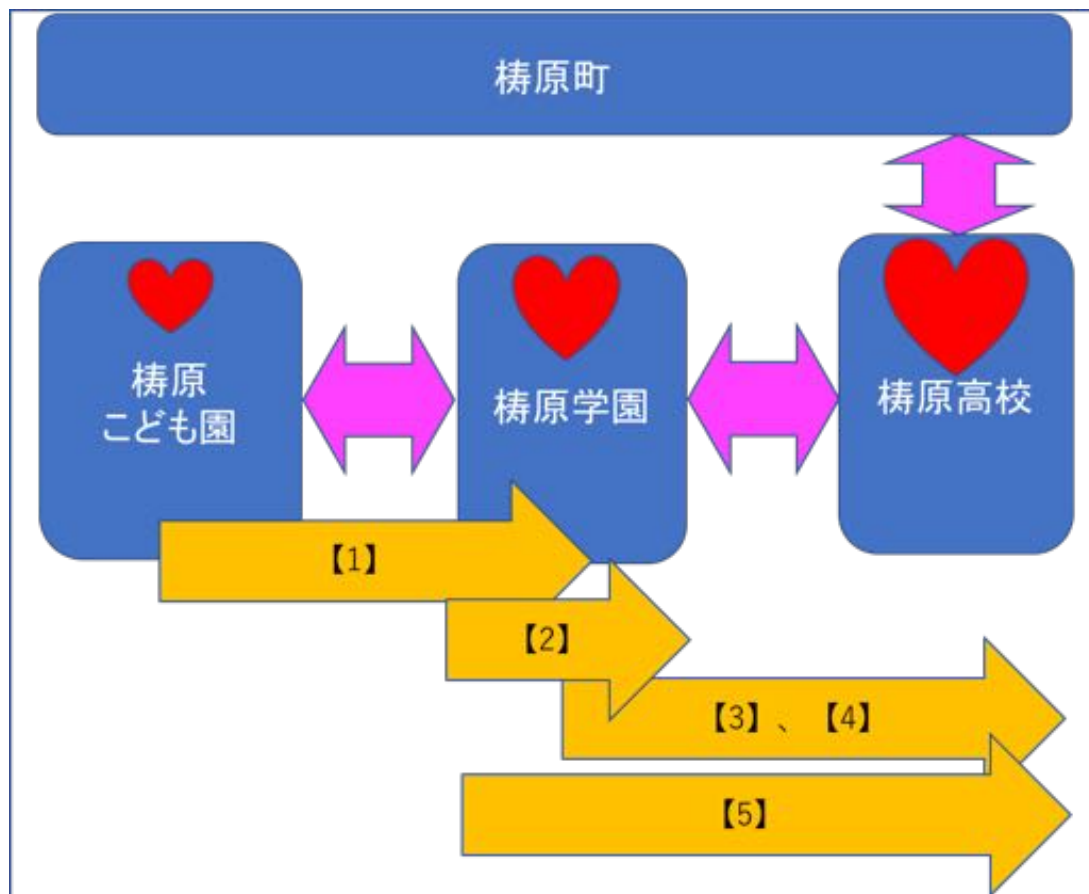
つづける



つよくなる



一貫教育で大切にしているプロセス



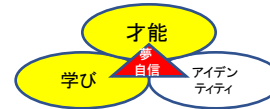
● (1) 幼・小

- ・ **子ども一人一人の特徴（強み）を共有**
→ 才能に着目した自尊感情を向上



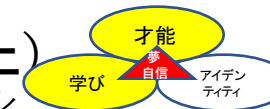
● (2) 小・中

- ・ **非認知能力→学力伸長の実現**
→ 学力伸長を重視（平均点の呪縛からの解放）



● (3) 中・高

- ・ **スタディログ連携（学びの生産性向上）**
→ 先生、生徒のやる気と仕事量最適化



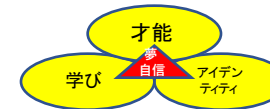
● (4) 中・高・地域

- ・ **コミュニケーション力×探求学習**
→ アウトプットできるグローバル人材育成

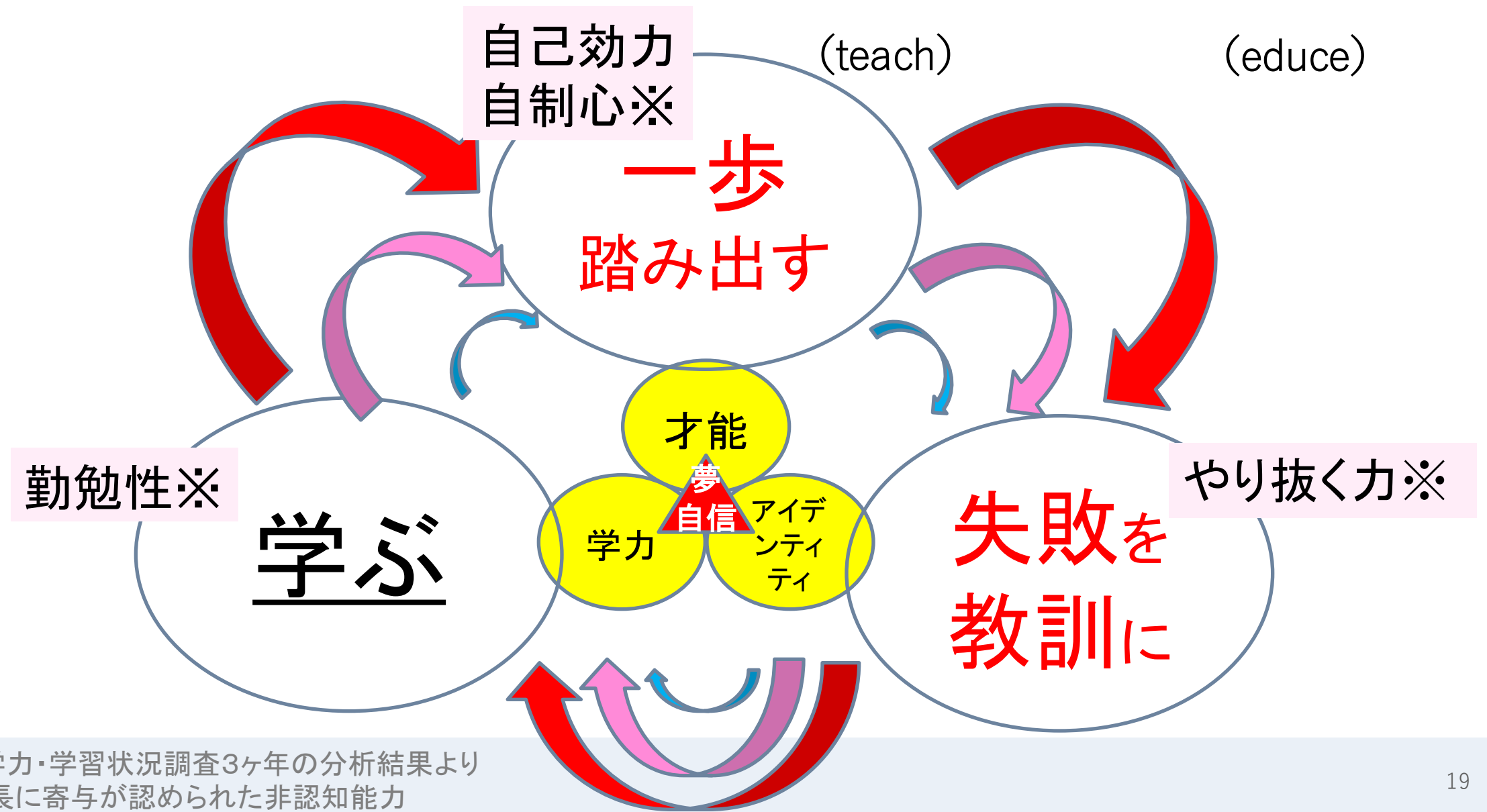


● (5) 幼・小・中・高

- ・ **子どもの自己肯定感向上**
→ できたことを中心に内省し、自信あふれる
梶原人を確立



STUDY SHIFT サイクル：「教わる」=>「学ぶ」



※埼玉県学力・学習状況調査3ヶ年の分析結果より
学力伸長に寄与が認められた非認知能力

AIを活用した学びの実践研究事業

～ 県の学力調査結果などのデータとAIを活用し、子供一人一人に応じた指導の実現を目指す ～

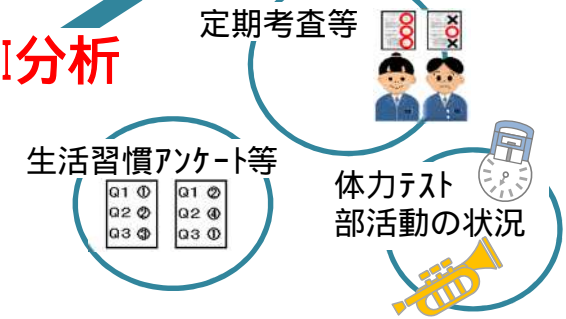
県に蓄積されたビッグデータ

問1	問2	問3	学力	学力変化	非認知
○	○	...	高	伸び	中
○	x	...	中	伸び	低
x	x	...	低	停滞	低

県学力・学習状況調査データ
(毎年度約30万人の小中学生が受検)

小中高の学校が保有するデータ

県学力調査と学校保有データのAI分析



学校保有データはデータベース化や蓄積手法の研究が必要

子供の過去・現在の学習のつまずきの把握や、
多くのデータパターンから将来の学力の状況などを予測



AIによる分析結果(成果物)の活用を、小・中・高のモデル校で実践・検証

< 成果物イメージと活用例 >

< 個別アドバイスシート >



学力向上や生活習慣などの改善事項を提示

面談や授業改善などで活用

< 個別学習教材 >



個々の理解度等に応じた練習問題の提供や復習箇所を提示

子供の家庭学習などで活用

< 進路支援シート >

目指す進路を実現するための長期的な視点での達成目標など提示

保護者との進路面談などで活用