

Join at
slido.com
#3743 581



探究的な学びを実現する**情報活用能力**を育てる**授業づくり**

自己紹介

Join at
slido.com
#3743 581



研究キーワード：思考力育成、情報教育、総合的な学習の時間 思考スキル、シンキングツール、学習環境デザイン

泰山 裕（たいざん ゆう）

- ・ 中京大学 教養教育研究院
 - ・ 文部科学省 初等中等教育局 視学委員
 - ・ 文部科学省 中央教育審議会 情報・技術ワーキング委員
 - ・ NHK 総合的な学習の時間「ドスルコスル」「地球は放置しても育たない」 番組協力者
 - ・ 文部科学省 中学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間編
学習指導要領等の改善に係る検討に必要な専門的作業等協力者
 - ・ 文部科学省「評価規準，評価方法等の工夫改善に関する調査研究（総合）」 調査協力者
 - ・ 文部科学省「総合的な学習の時間指導資料（小学校）」作成協力者
 - ・ 未来の学びコンソーシアム「未来の学びプログラミング教育推進月間」指導案作成協力者
 - ・ 文部科学省「次世代の教育情報化推進事業」企画検証委員
 - ・ 文部科学省「情報活用能力調査の今後の在り方に関する調査研究」企画推進委員
 - ・ 文部科学省「教育の情報化に関する手引」執筆協力者
 - ・ 国立教育政策研究所「学習科学のアプローチによる全国学力・学習状況調査
「教科に関する調査」の質的向上に関する分析」検証委員
 - ・ 文部科学省「教育研究開発企画評価会議」協力者
- YU TAIZAN@ CHUKYO UNIVERSITY



二重郡教育研究所

<http://taizan-lab.net> **2026**

入力しながら聞いてください

3

**「個別最適・協働」 「学習者主体」 「GIGA端末活用」
「探究的な学び」 「教育用クラウドの活用」 等々
について先生方の今の思いや悩みを入力**

Join at
slido.com
#3743 581



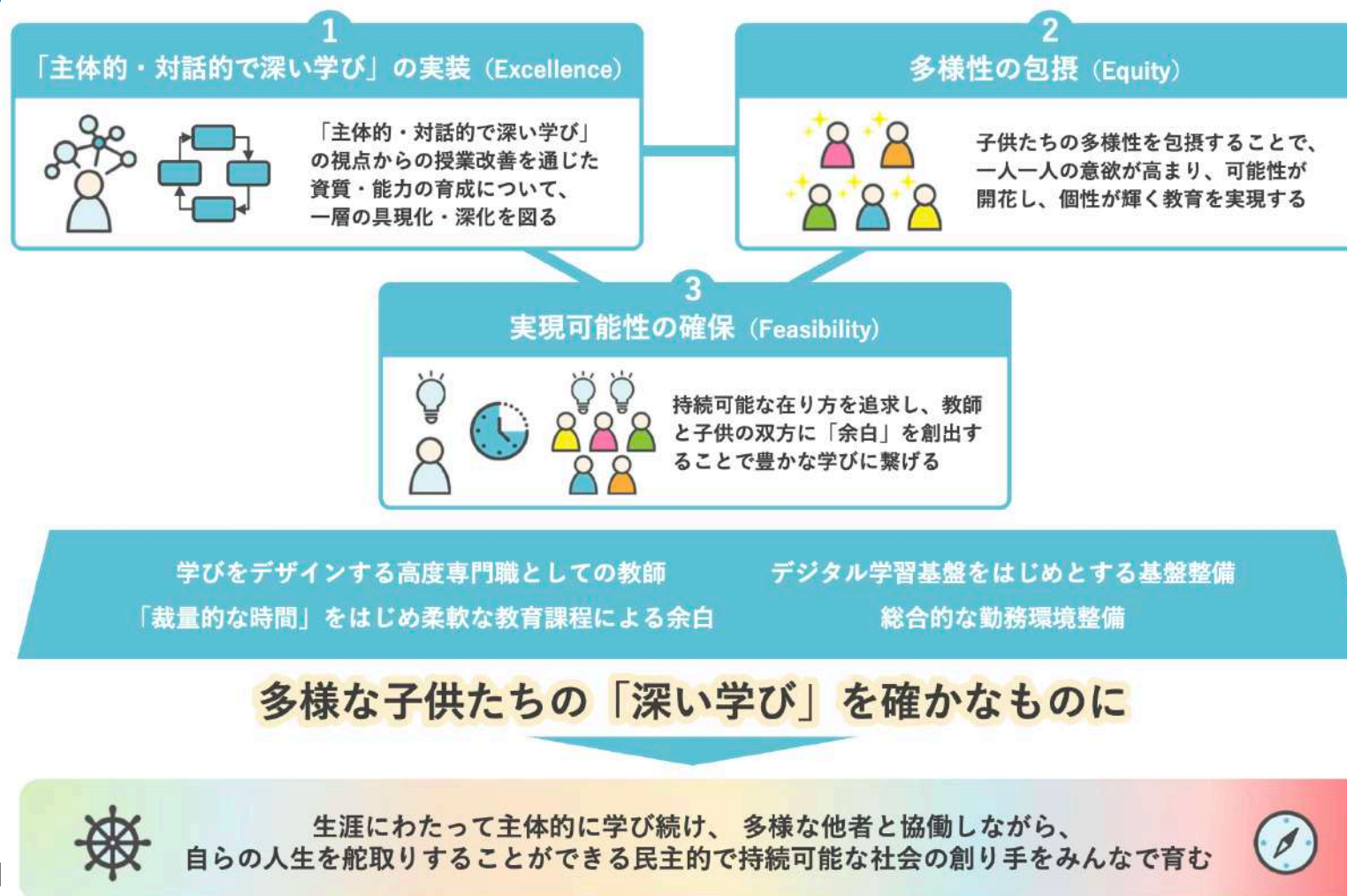
二項対立を超える

- デジタルの力でリアルの学びを支える
- 委ねる？ 指導する？
- 基礎基本？ 活用？

**今日の学び方はクラスの何%の子に
合っていたか**

学習指導要領改訂の方向性

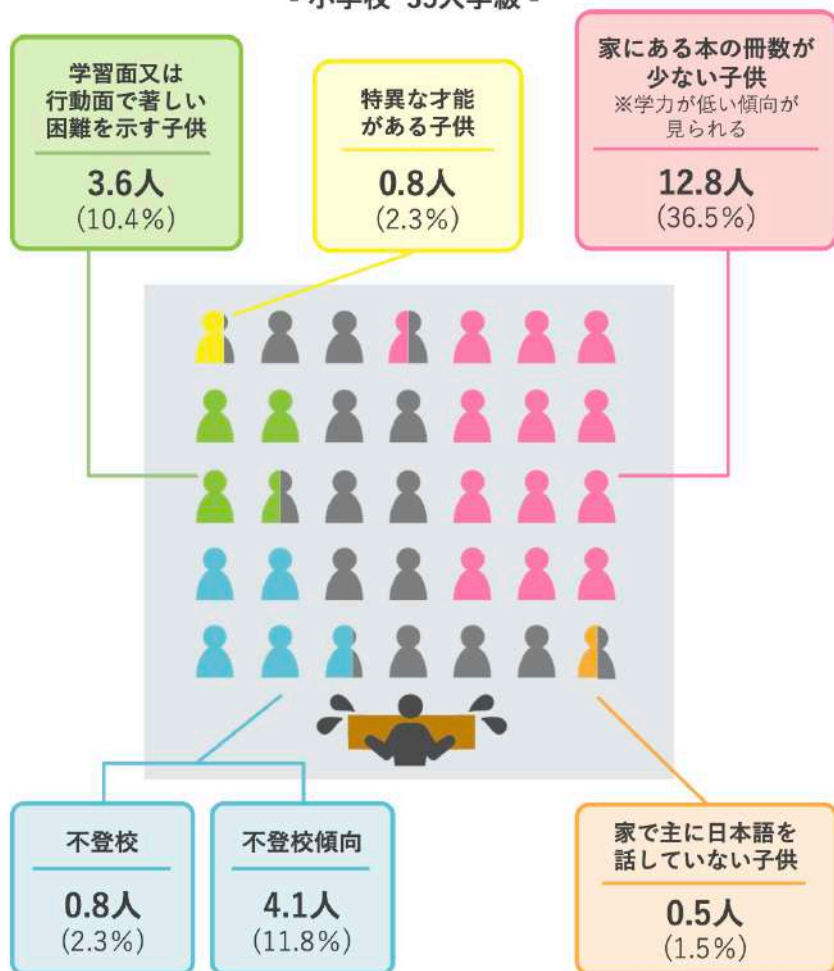
5



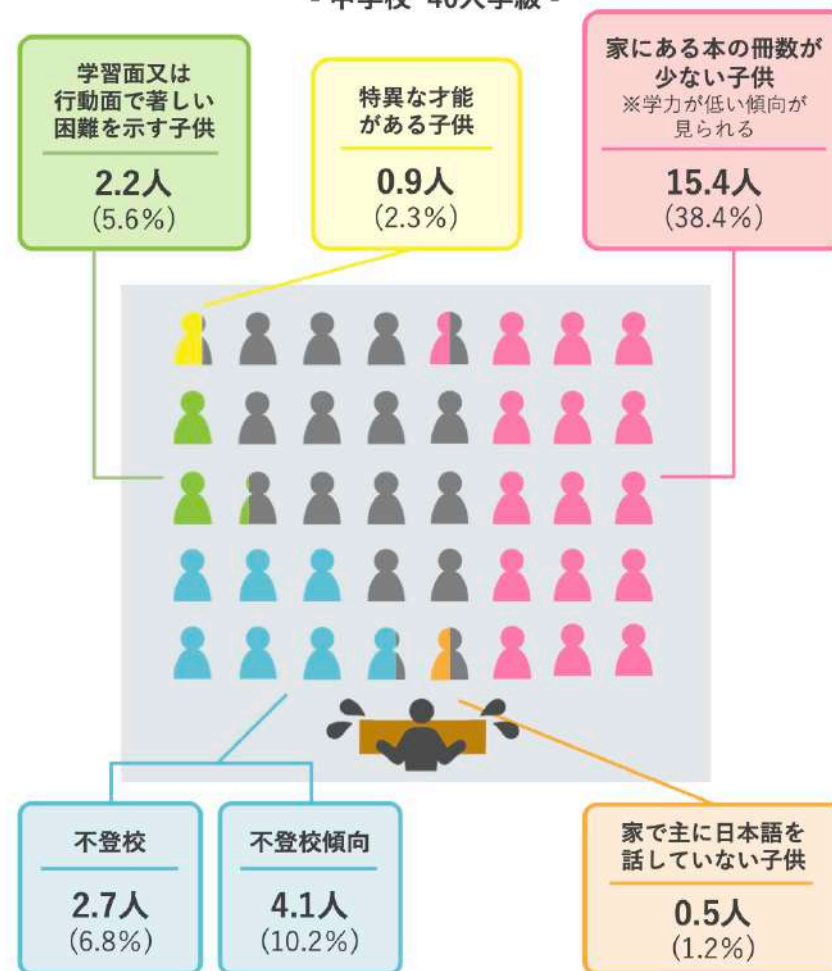
学習指導要領改訂の方向性

6

- 小学校 35人学級 -

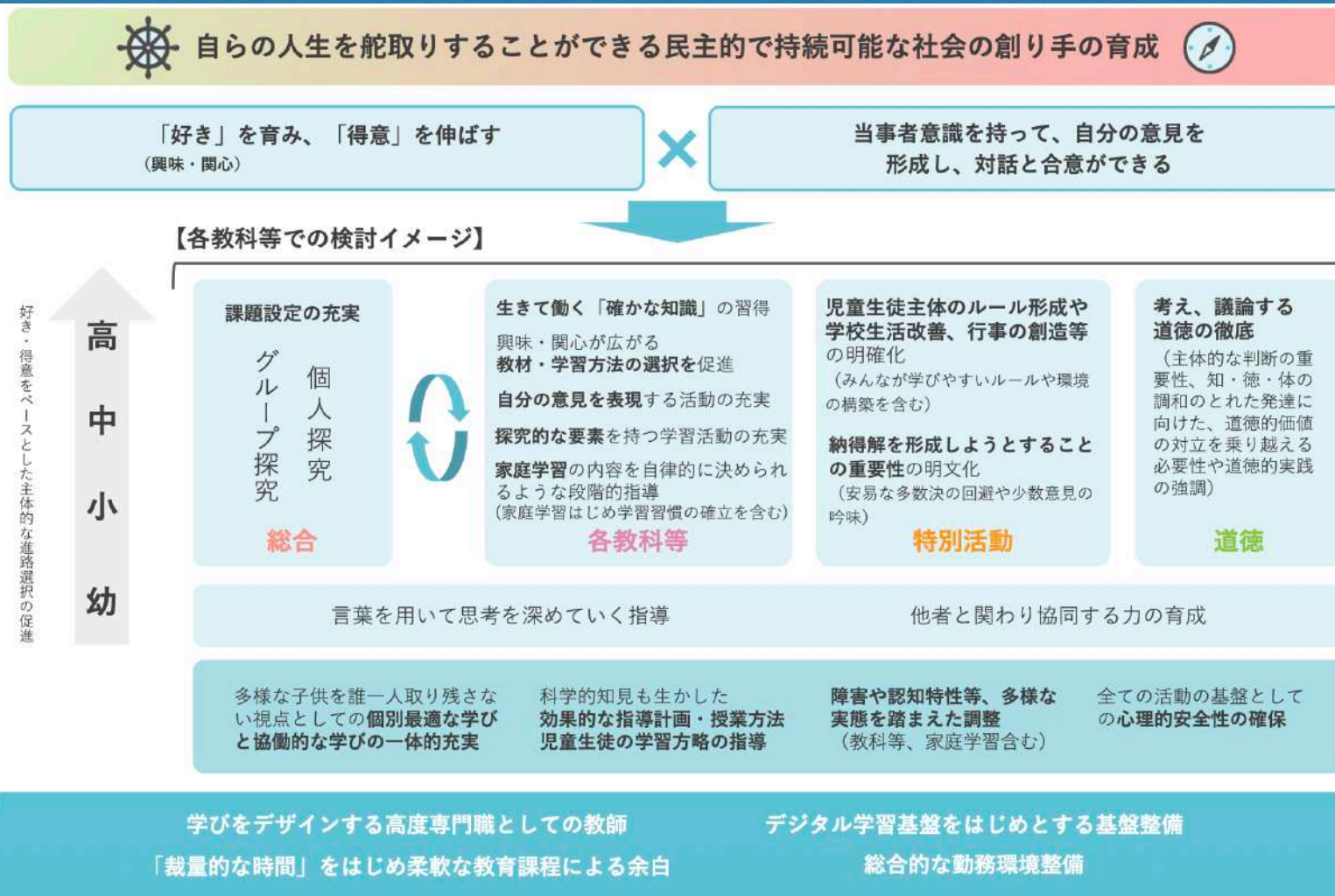


- 中学校 40人学級 -



学習指導要領改訂の方向性

7

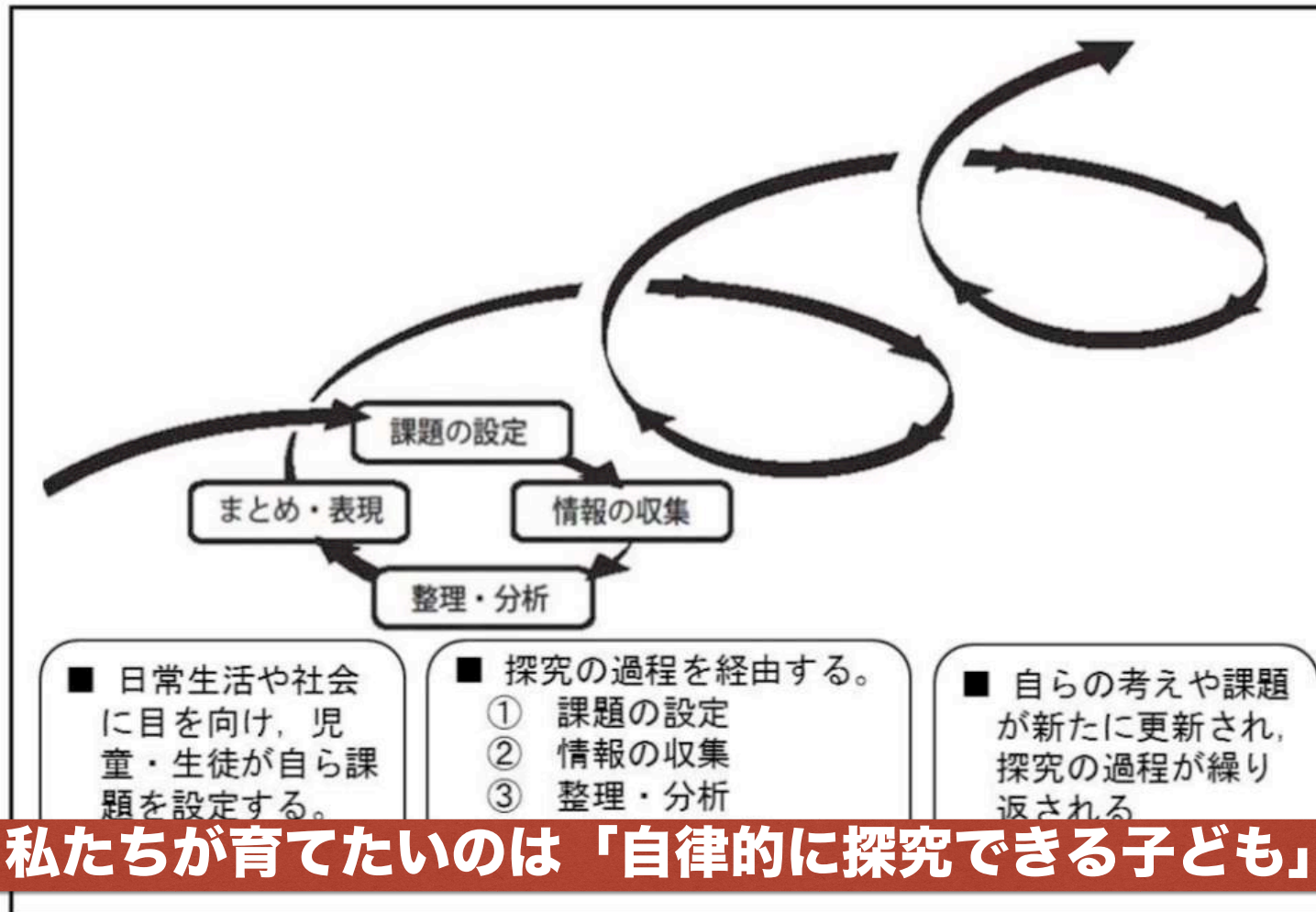


三重郡教育研究所

2026

いま、求められている学び

8



私たちが育てたいのは「自律的に探究できる子ども」

郡教育研究所

2026

個別最適な学びが求められるのは

9

1. いつかは自分で学べる大人になってほしい
個別の知識ではなく、生きて働く概念的なものを
2. 先生の言うとおりでなく自分なりに理解して学びを進める
3. でも、1人1人学びやすさやスピードが違う
4. 授業は探究的に、個別最適に
→自分で学びを進めるための基盤としての情報活用能力

「1人1人の子供が最適に深く学ぶ」を目指す

本動画で紹介されている内容は、令和5年3月時点のものです。

GIGAスクール構想

1人1台端末の日常的な活用

(中学校編)

【ポートフォリオスライド】 社会：天皇中心の国づくり

【単元の目標】

①（教科の目標）

（１）行われたことや人々の暮らしに着目し、資料を関連付けたり総合したりしてこの頃の世の中の様子を考え、適切に表現する

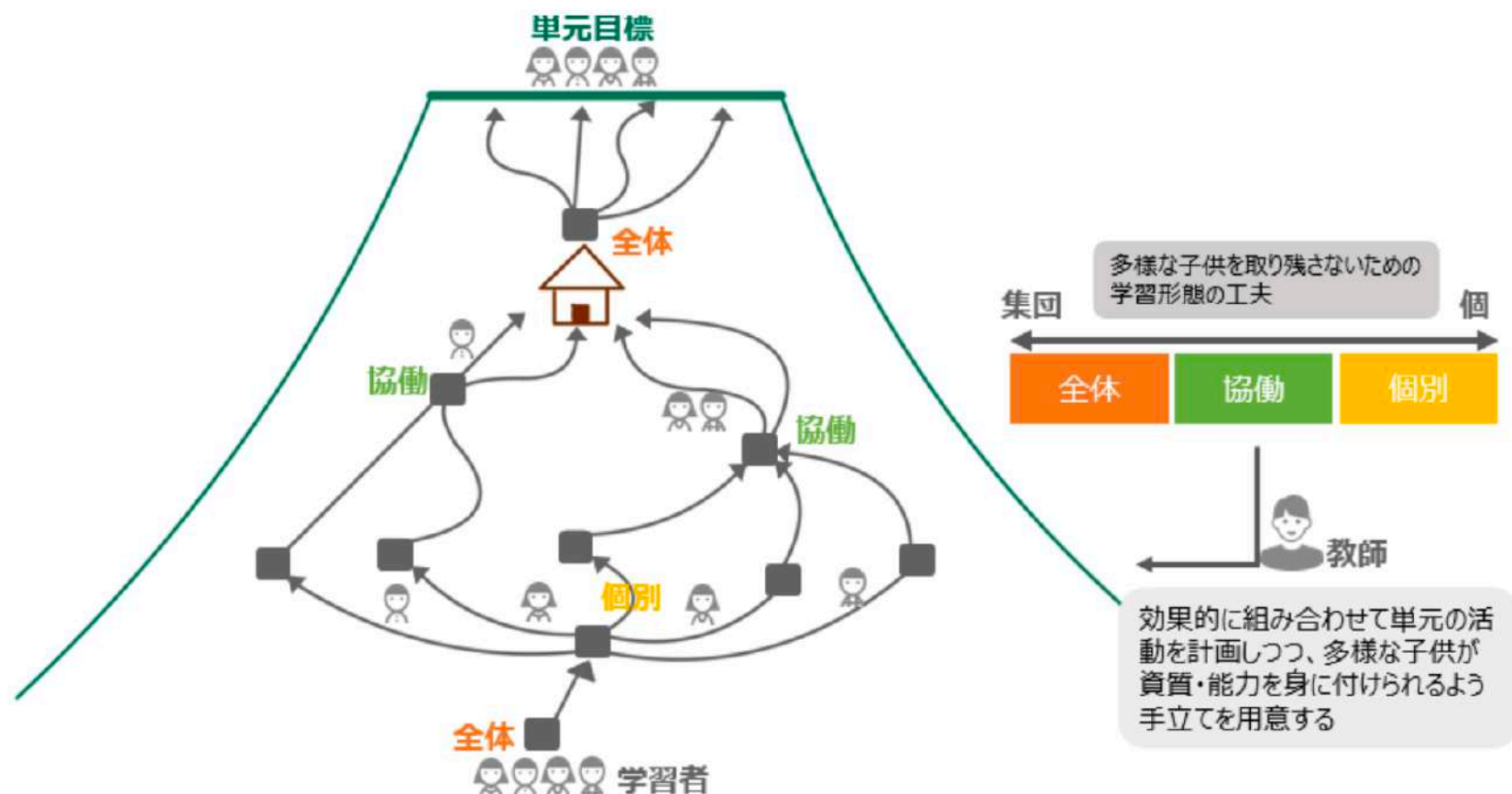
②（情報活用・メディア）

（１）情報の収集（事実を抜き出すこと）を意識する

まずはこれまでの学びを振り返ります

いま、求められている学び

12



私たちが育てたいのは「自律的に探究できる子ども」

郡教育研究所

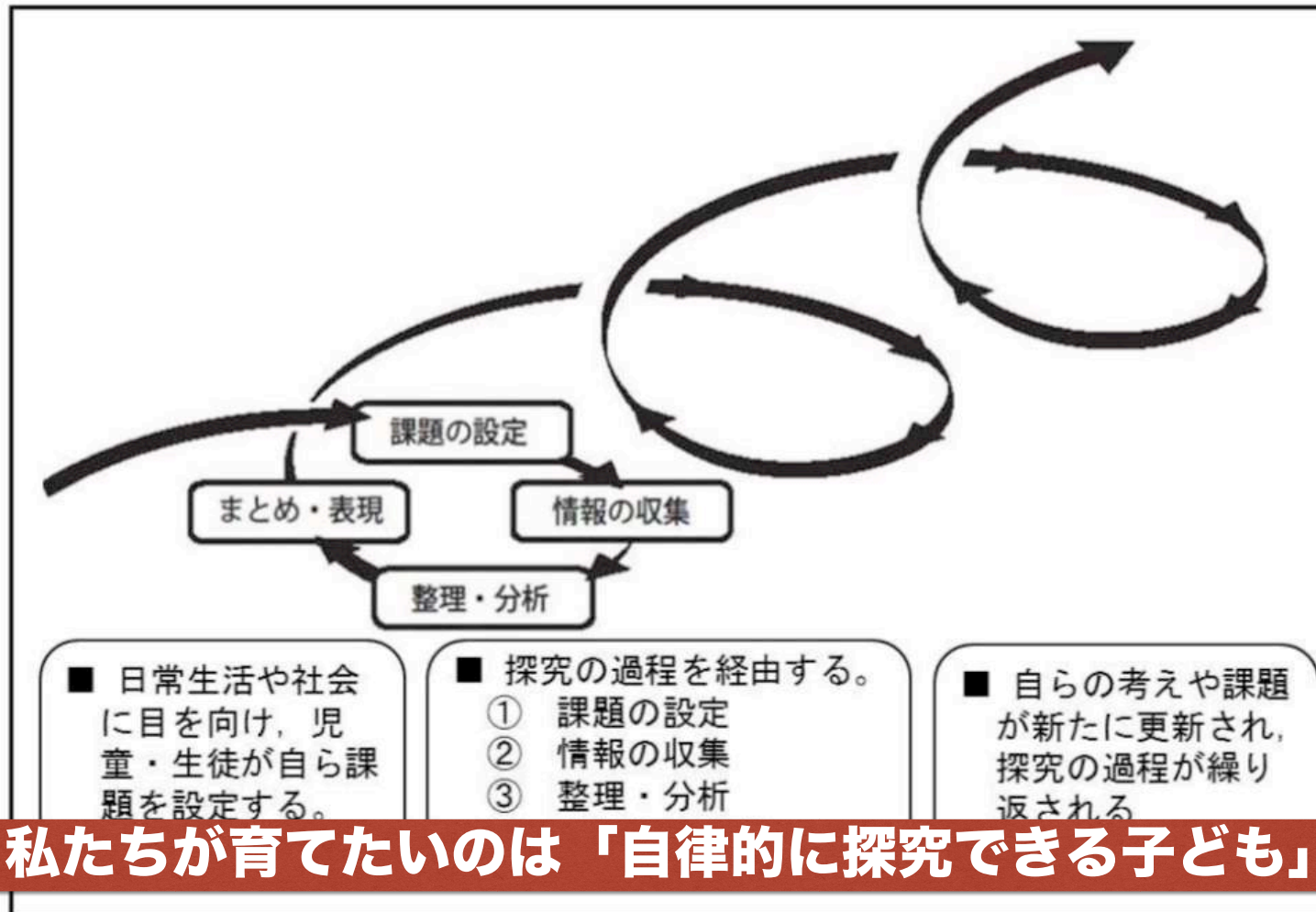
2026

教科の学びを深めるための個別最適・協働的な学び

- ①子どもが学びとるための基盤の指導
 - ：情報活用能力，思考スキル，ツール
- ②教科の専門家として，その単元を探究する面白さを一番体験できる学習過程を示す
 - ：学習の手引き
- ③一人ひとりの子供のみとり，支援
 - ：クラウドでの共有，自己評価支援

いま、求められている学び

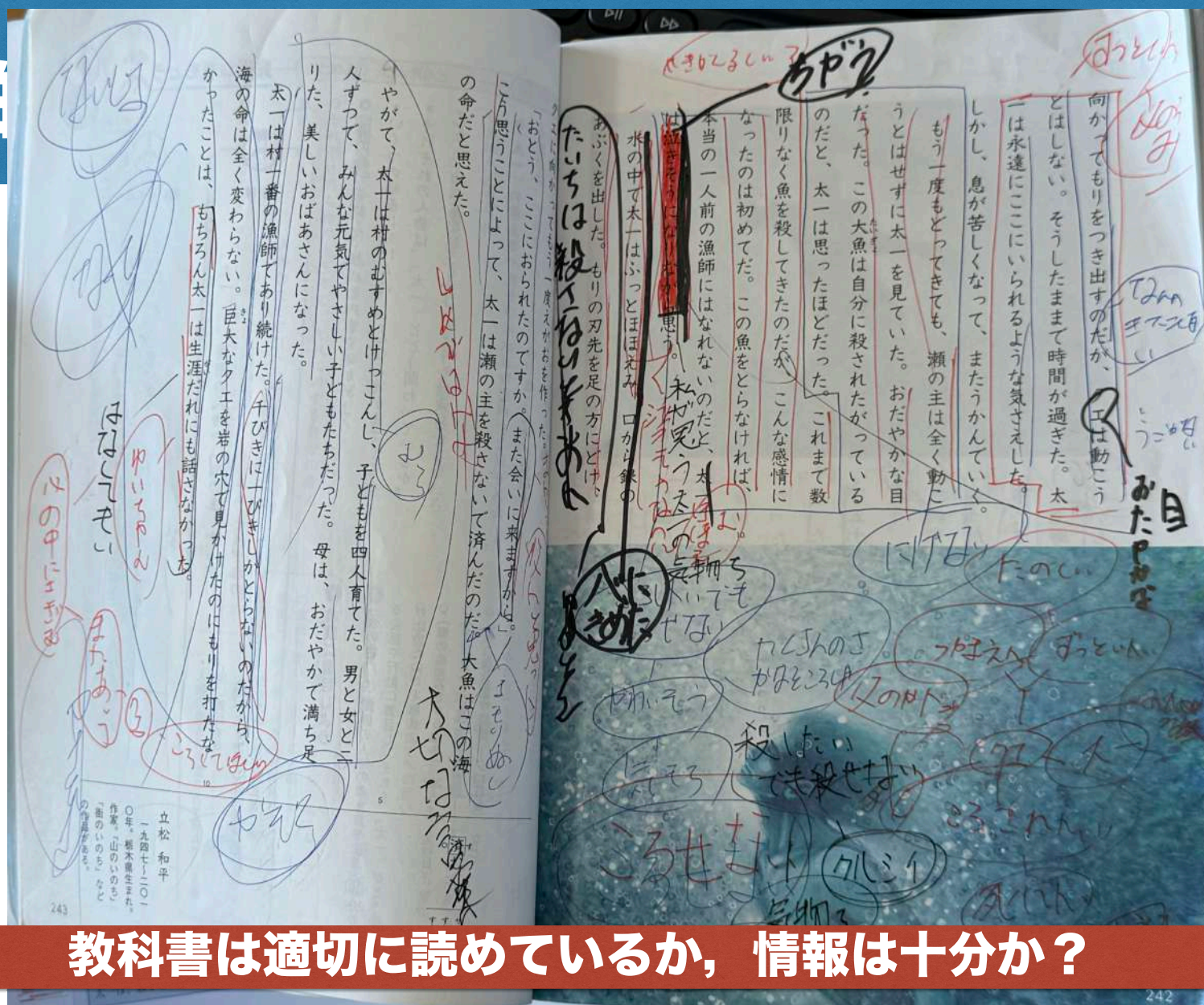
14



私たちが育てたいのは「自律的に探究できる子ども」

郡教育研究所

2026



探究的な学習過程とその方法

社会科なら？

探究的な学習過程とその方法

学びのとびら

問題をつかもう。

●今日はどんな問題かな。

●どのように考えれば解決できるかな。

●今まで学習したことて、使えることはないかな。

自分の考えをかき表そう。

●ほかの人が見てもわかるかな。

1 下のように、おはじきで正三角形の形を作ります。

10番めの正三角形の形を作るのに、おはじきは何個必要ですか。

1番め
2番め
3番め
4番め

求め方の計画を立てましょう。

10番めまで作ればわかるけど…

何番めかを表す数が増えれば、おはじきの数も増える。表にして…

何番めかを表す数とおはじきの数の関係に注目して、おはじきの数の求め方を考えよう。

2 自分の考えを、図や表や式を使ってかきましよう。

155ページにも図があるよ。

何番め	□(番め)	1	2	3	4	5
おはじきの数○(個)		3	6			

みさきさんたちは、友だちの考えを説明しています。

こうた

1番め 2番め 3番め 4番め

10番めは、 $10 \times 3 = 30$ 答え 30個

はると

何番め	□(番め)	1	2	3	4	5
おはじきの数○(個)		3	6	9	12	15

$10 \times 3 = 30$ 答え 30個

こうたさんは、10番めは10個のまとまりがつてできると考えて…

3 こうたさんの図と式を見て、こうたさんの考えを説明しましょう。

4 はるとさんの表と式を見て、はるとさんの考えを説明しましょう。

表からどんなきまりを見つけたのかな。

5 今日の学習をふり返ってまとめましょう。

まとめ

図や表を使って、何番めかを表す数とおはじきの数の関係を見つければ、数が大きくなっても計算で答えを求めることができる。

もしも、正方形の形にならべたら…

次のページに、ぼくのノートがあるよ。

友だちと学ぼう。

●図や式から、友だちの考えがわかるかな。

●自分の考えと同じところやちがうところはないかな。

●友だちの考えのいいところはどこかな。

ふり返ってまとめよう。

●今日の学習でどんなことがわかったかな。

●どんな考えが役に立ったかな。

●次に考えてみたいことはどんなことかな。

算数なら？

探究的な学習過程とその方法

計画しよう

水が流れていたところの地面の
高さのちがいを調べる方法を、
考えましょう。

かたむいたところで
荷かを転がすと、
低い方に転がるから、
地面のかたむきを調べれば、
高さのちがいがわかるね。

観察1

雨がやんだ後に、水が流れていたところの
地面のかたむきを調べましょう。

●雨の日に、水たまりや水の流れを観察したところと同じ場所で、調べよう。

1 地面のかたむきを
調べたいところに、
紙のつつを切った物を置き、
その上に
ビー玉をそっとのせる。

カメラを使って
記録してもよい。

まとめ

●雨水は、高いところから低いところへ
流れて集まります。

広げよう！ 理科の発想

道路の表面を水が流れるのはなぜ？

雨がふっている日に道路を見ると、ふった雨水が
道路の表面を流れて、わきにあるみぞに集まってい
ることがあります。道路のわきにあるみぞは、雨が
ふったときに、雨水を集めて流すためのものです。

きけん 道路では、車などに十分に気をつける。

道路のわきにあるみぞに、雨水が集まるようにするために、道路には、どのよう
なくふうがされているのでしょうか。

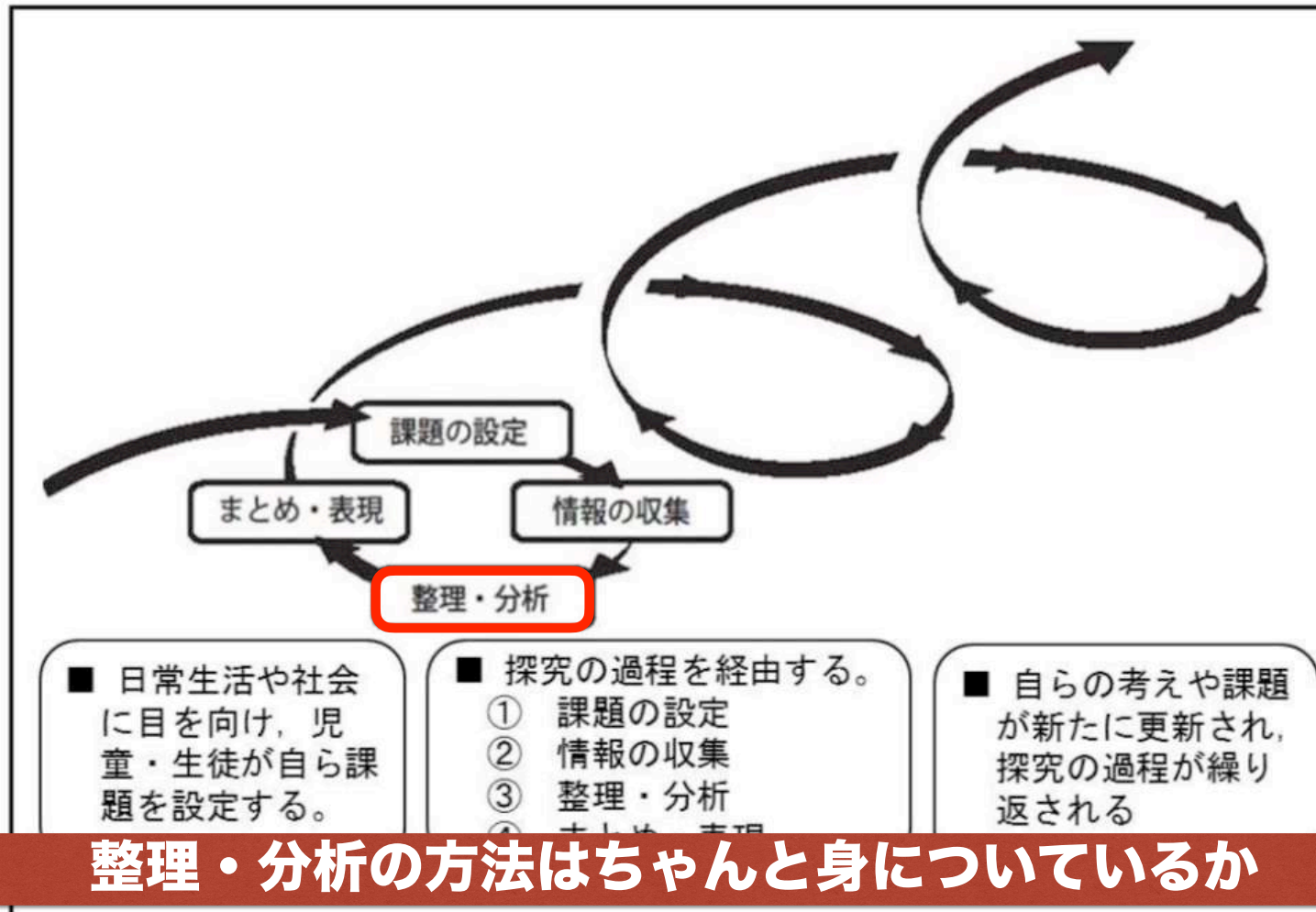
用意する物 ☐ ビー玉 ☐ 紙のつつを切った物 ☐ 記録カード

観察する前とした後には、手をあらおう。

理科なら？

いま、求められている学び

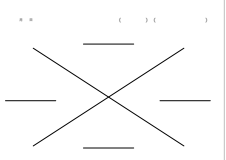
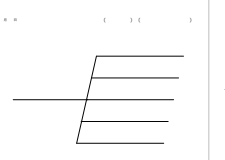
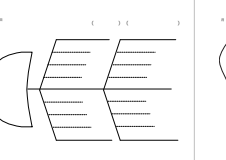
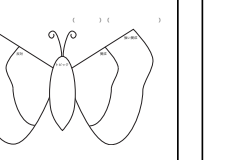
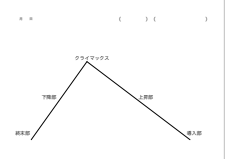
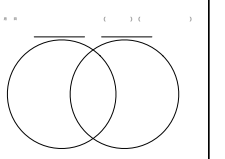
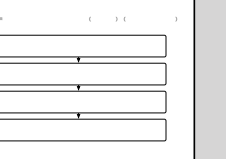
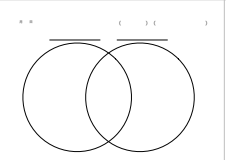
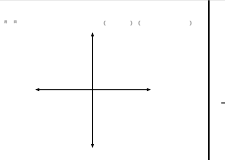
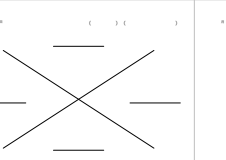
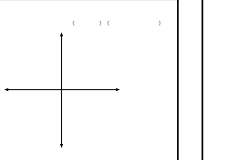
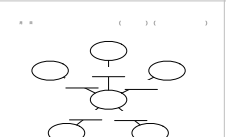
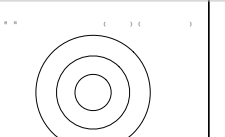
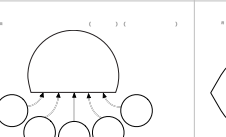
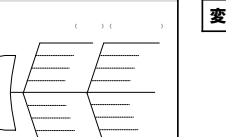
19

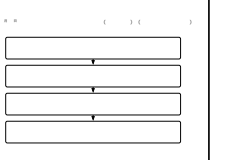
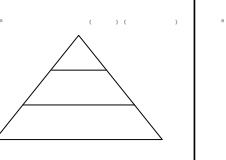
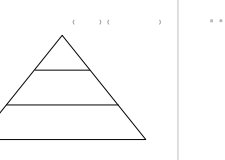
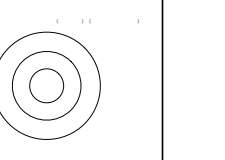
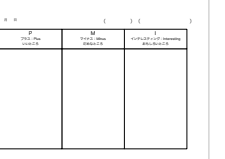
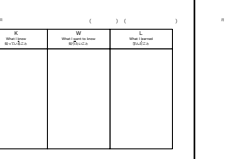
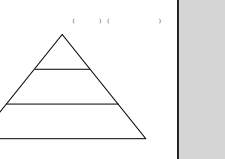
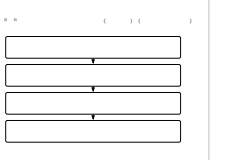
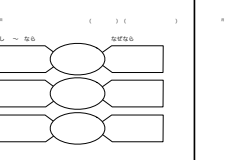
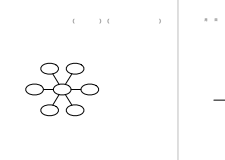
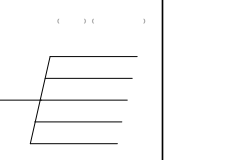


思考ツールの一覧

20

思考スキルとシンキングツールの対応表

多面的にみる			
			
XYWチャート	くまで図	フィッシュボーン	パタフライチャート
変化をとらえる		順序立てる	
			
プロットダイヤグラム	ベン図	ステップチャート	
比較する		分類する	
			
ベン図	座標軸	XYWチャート	座標軸
関係付ける、関連付ける		理由付ける	
			

見通す	抽象化する	焦点化する	
			
ステップチャート	ピラミッドチャート	ピラミッドチャート	同心円チャート
評価する		構造化する	
			
PMIシート	KWLシート	ピラミッドチャート	
推論する		広げてみる	
			
ステップチャート	キャンディチャート	イメージマップ	くまで図
変換する、応用する、具体化する、要約する（該当無し）			

思考スキルに対応づいた思考ツールの使い方は？

思考スキルの一覧

21

授業の中の「考える」の種類

多面的にみる

変化をとらえる

順序立てる

比較する

分類する

変換する

関係づける

関連づける

理由付ける

見通す

抽象化する

焦点化する

評価する

応用する

構造化する

推論する

具体化する

広げてみる

要約する

泰山裕、小島亜華里、黒上晴夫(2014)「体系的な情報教育に向けた教科共通の思考スキルの検討」

思考スキル指導の段階

22

活用

いろんな解き方が想定できる状況で自分なりにスキルを選択できる
(必要に応じて思考ツールが選べたり、白紙でまとめられる)

問題解決の方法を意識させる

求められる思考スキルが明確な状況でスキルを選択できる
(選択肢の中から思考ツールが選べる)

思考スキル、ツールを使う意味を明示的に

思考スキルを指定されたら実行できる (思考ツールが渡されたら埋められる)

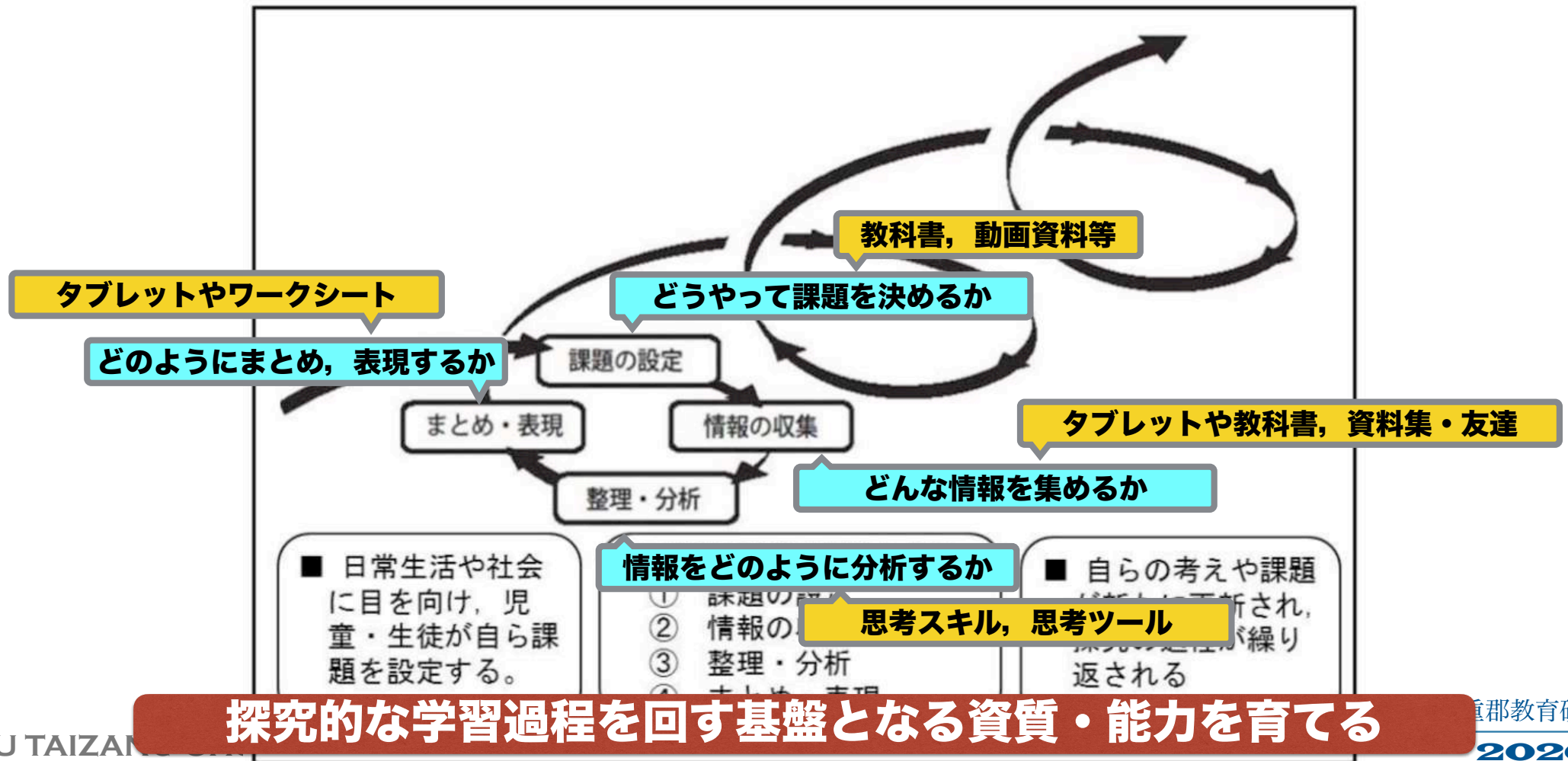
思考スキルと対応づけた指導

思考スキルが理解できる (思考ツールの使い方がわかる)

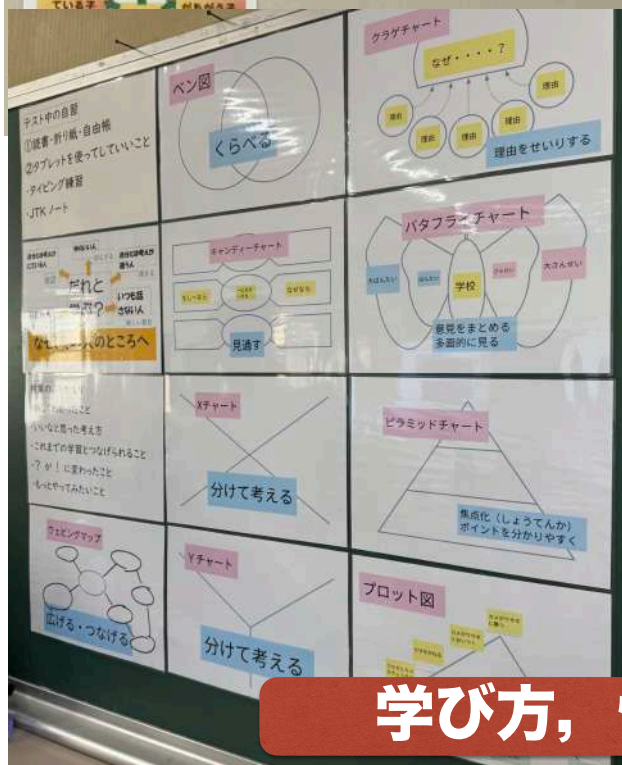
習得

探究的な学習過程とその方法

23



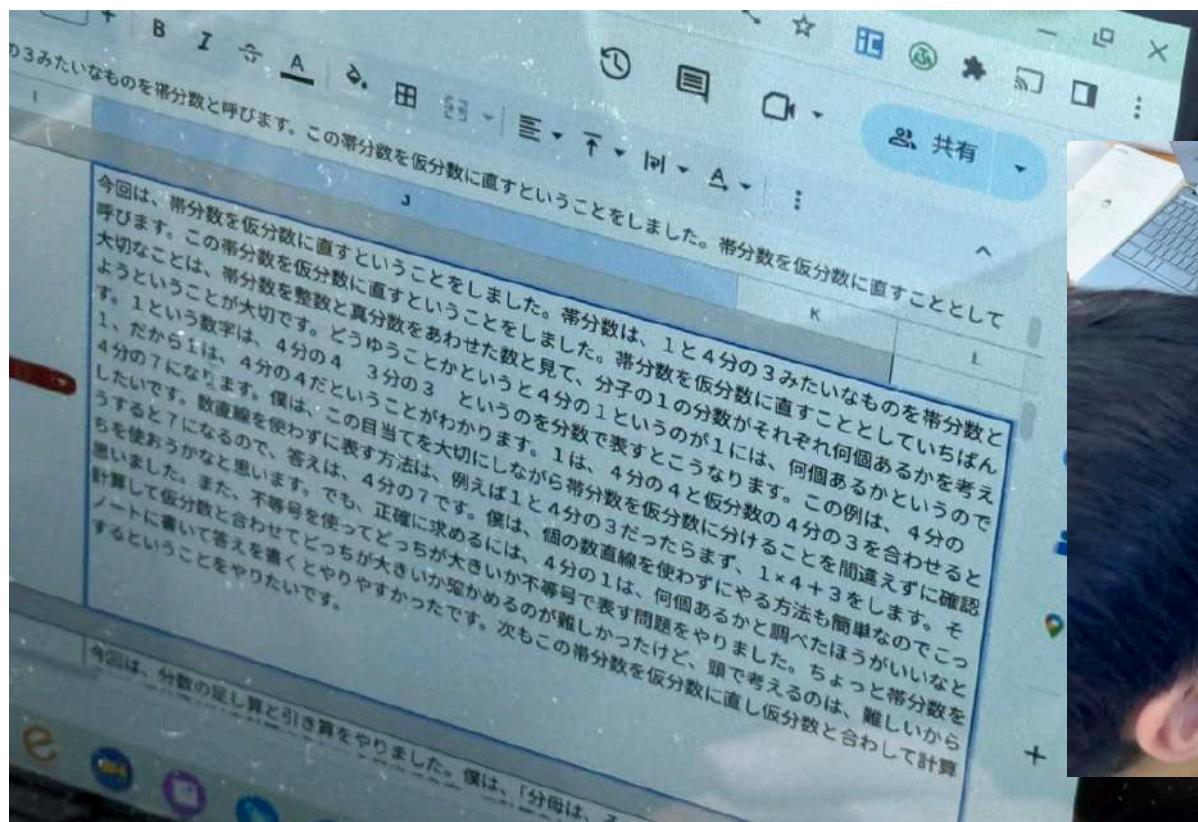
情報活用能力を具体的に共有する



学び方，情報活用能力を鍛える，意識的に発揮させる

情報活用能力を発揮して学ぶ

@春日井市立勝川小学校 (R5,R6協力校)



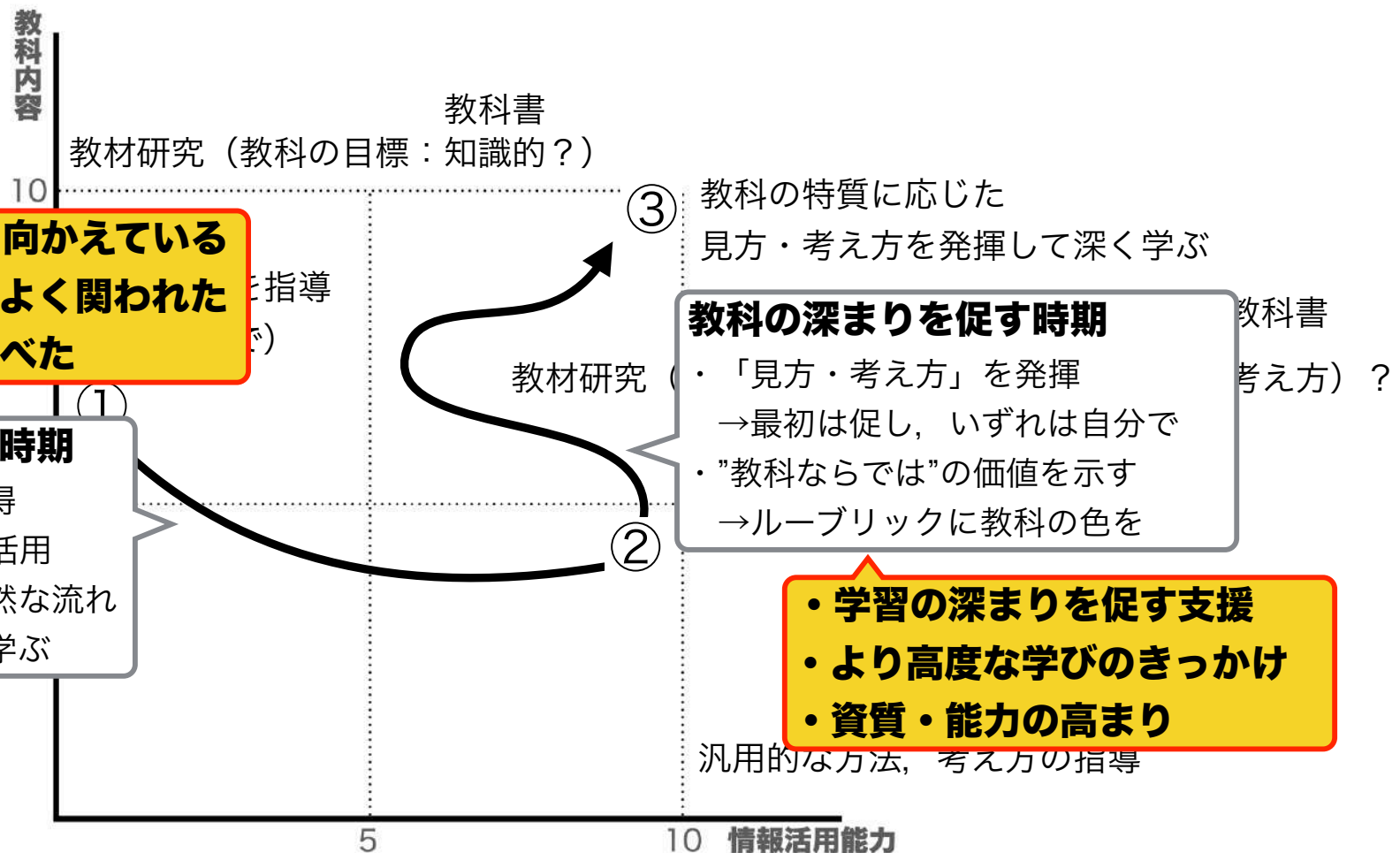
学習の振り返り、その基盤となるタイピングスキル
型を教えて、たくさん発揮させる

三重県教育研究所

2026

教科の学びと情報活用能力

26



探究と情報活用能力

27

幼児教育

小学校

低学年

中学年

高学年

中学校

高等学校

(1) 総合的な学習の時間に情報活用能力を育む領域を付加すべき。
その際、自己の生き方を考えていくための資質・能力を育成するという、探究の特質が十分に発揮されるよう留意すべき

(2) 探究の質の向上及び学校の負担軽減を図るため、実践の蓄積を可視化する形で、裁量性を維持しつつ、教員や児童・生徒が参照できる参考資料を作成すべき

(3) 中学校及び高等学校での実践の蓄積や、新たな枠組みの全体像を踏まえ、「目標」等の示し方を検討すべき。その際、小中学校での名称についても検討すべき

自発的な活動としての
遊びを通じた学び

生活科
※具体的な活動や体験を通じた学び

総合的な学習の時間
探究
※課題解決を通じて生き方を考える
+ 情報の領域 (仮称)

総合的な学習の時間

情報・技術科 (仮称)

総合的な探究の時間
※自己の在り方生き方と一体不可分な課題に取り組む

情報科
※小中の系統性を踏まえて情報科の内容を充実する方向で検討

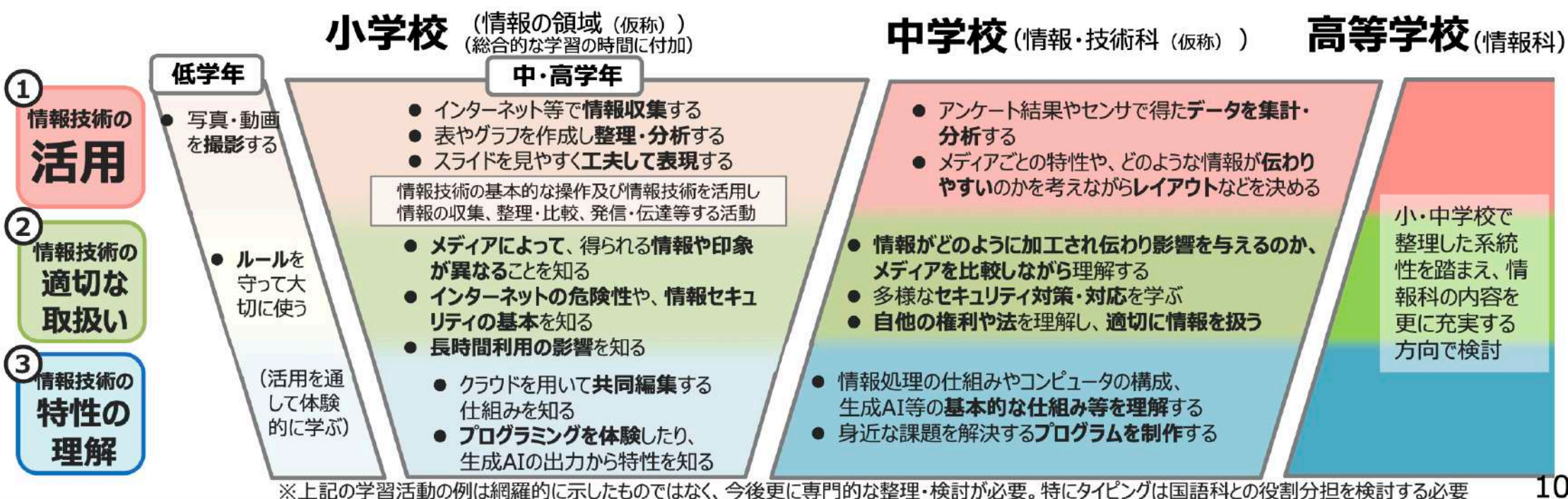
各教科等
※育んだ情報活用能力を各教科での探究的な学びを支え、駆動させる基盤としても活用

所

2026

情報活用能力の体系的な育成

28



10

三重郡教育研究所

2026

教科の学びを深めるための個別最適・協働的な学び

- ①子どもが学びとるための基盤の指導
 - ：情報活用能力，思考スキル，ツール
- ②教科の専門家として，その単元を探究する面白さを一番体験できる学習過程を示す
 - ：学習の手引き
- ③一人ひとりの子供のみとり，支援
 - ：クラウドでの共有，自己評価支援

②探究を楽しめる過程を示す

30

**児童生徒が個々の興味・関心，学習状況に合わせて
その子らしく深く学んでほしい**



**各教科等で押さえない知識，かけられる時間の制約がある
ほっといたら何にも理解できない子がいるでしょ**

学習者主体の一步は「学習の手引き」 31

@玉野市荘内中学校

各教科等の資質・能力の発揮が求められる課題

パフォーマンス課題:平行線と面積の関係を用いて、条件に合った図の作図する方法を見つけ、等積変形をする方法を考えよう。

S:平行線と面積の関係性を用いた問題の解き方を説明できる。

A:平行線と面積の関係性を用いた問題ができる。

B:平行線と面積の関係性が説明できる。

【三角形の合同条件などを基にして三角形や平行四辺形の基本的な性質を論理的に確かめること】

各教科等の学びの基準となる子どもの姿

<先行課題>

スタディサプリ「平行線と面積」をしてくる。

<学習過程>

課題の設定:平行線と面積の関係を用いて、3つの問題に取り組む。

情報の収集:教科書・スタディサプリ・YOUTUBE等から調べる。

整理・分析:Figjamを見て、クラスメイトと議論する。

まとめ・表現・作図を教科書に行う

基準となる学習過程

(探究的な学習の過程で、子供を主語に)

補助輪のイメージで子どもが一人で学習を進められるだけの情報を示す

慣れてきたら少しずつ空欄を増やす

学習者主体の一步は「学習の手引き」 32

学習課題（単元・本時の資質・能力を発揮しないと達成できない課題，説明を含める）
今日達成してほしい課題

ループリック（今日の評価基準）

S：もっとできる子ができると嬉しい基準

A：全員に達成してほしい最低基準

学習過程

課題の設定：どんな課題を設定するか，何がわかればいいか

情報の収集：そのためにどんな情報が必要か，それはどこから集めるか

整理・分析：それをどう整理するか

まとめ・表現：どうまとめ，どう表現するか，どう振り返るか

たとえば…

33

学習課題（単元・本時の資質・能力を発揮しないと達成できない課題，説明を含める）

自分なりの美味しいカレーが作れるようになる

（※「美味しいカレーが作れる（達成課題）」ではないことに注意）

ルーブリック（今日の評価基準）

S：もっと料理が得意な人がなんとか達成できる基準

A：全員ができてほしい基準

学習過程

課題の設定：美味しいカレーが作れるようになる

情報の収集：そのためにどんな情報が必要か，それはどこから集めるか

整理・分析：それをどう整理するか

まとめ・表現：どうまとめ，どう表現するか，どう振り返るか

先生ならどう学びますか？ どう学んでほしいと思いますか？

郡教育研究所

2026

聖武天皇の詔

わたしは、人々とともに仏の世界に近づこうと思い、金銅の大仏をつくることを決心した。国中の銅を用いて大仏をつくり、大きな山をけずって仏堂を建て、仏の教えを広めよう。

天下の富をもつ者はわたしである。天下の力をもつ者もわたしである。この富と力をもってすれば、大仏をつくることは難しいことではないが、それでは、大仏に心をこめることは難しい。かえって、わざわいの元になってしまうのではないかと心配である。

もし1本の草や一にぎりの土をもって大仏づくりに協力したいと願う者がいたら、そのまま認めよう。役人は、大仏づくりのために、人々のくらしを乱したり、ものなどを無理に取り立てたりしてはならない。国中にわたしの考えを広め、大仏づくりを知らせよう。

大仏の大きさ(創建時)

- 座高……………15m80cm
- 顔の長さ……………4m73cm
- 手のひらの大きさ……………3m13cm
- 足の裏の長さ……………3m55cm



①大仏づくりの様子(想像図)



④開眼式(完成式典)の様子(想像図) 大仏にひとみを入れる筆につながるひもを天皇のほか貴族や僧など1万人以上が持ち、国の平安をいのりました。

ことば

大仏づくり 大仏の開眼式には、中国やインドから招かれた位の高い僧もふくめて、1万人以上の人々が参加しました。国をあげての一大事業にふさわしく、せい大に行われました。

調べる

聖武天皇の大仏づくりは、どのように進められたのでしょうか。



②行基

- 池……………15か所
- みぞ……………6
- 堀……………4
- 水とい……………3
- 橋……………6
- 道……………1
- 船の港……………2
- 宿泊所……………9

③行基が都の周辺で進めた土木工事

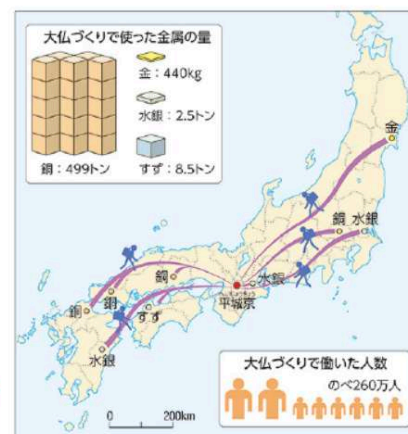
大仏をつくる 743年、聖武天皇は、大仏をつくる詔(天皇の命令)を出しました。それは、世界を仏の光で照らすことを願い、金銅の大仏を多くの人たちの協力を集めてつくるという命令で、大仏は、全国の国分寺の中心である東大寺に置かれました。大仏づくりを主に支えたのは、全国から集められた農民などの人々でした。

詔が出された後、僧の行基は、弟子たちとともに人々によびかけ、大仏づくりに協力しました。行基は、人々のために橋や道、池や水路などをつくりながら仏教を広めていたので、「菩薩」とよ

ばれ、したわれていたのです。行基の協力は、人々の力を集めるうえで大きな力となりました。

大仏づくりに、すぐれた技術をもつ渡来人たちも活やくしました。のべ260万人以上の人々が何年も働き、大仏が完成したのは、752年のことでした。日本に仏教が伝わってから200年ほどの年月がたっていました。

大仏づくりに、どのような人々が協力したのかな。



⑤全国から集められた人や物資

もし1本の草や一にぎりの土をもって大仏づくりに協力したいと願う者がいたら、そのまま認めよう。役人は、大仏づくりのために、人々のくらしを乱したり、ものを無理に取り立てたりしてはならない。国中にわたしの考えを広め、大仏づくりを知らせよう。

- 座高……………15m80cm
- 顔の長さ……………4m73cm
- 手のひらの大きさ…3m13cm
- 足の裏の長さ……………3m55cm



📌 4 開眼式(完成式典)の様子(想像図) 大仏にひとみを入れる筆につながるひもを天皇のほか貴族や僧など1万人以上が持ち、国の平安をいのりました。

ことば

大仏づくり かいじんしき 大仏の開眼式には、
ちゅうごく 中国やインドから招かれた位の高い僧もふくめて、1万人以上の人々が参加しました。国をあげての一大事業にふさわしく、せい大に行われました。

調べる

聖武天皇の
大仏づくりは、
どのように進められた
のでしょうか。



← 2行基

池 15ヶ所
みづ 6
ほ 4
水とい 3
橋 6
道 1
船の港 2
泊所 9

↑3 行基が都の周辺で進めた土木工事

だいぶつ
大仏を
みことり
る 詔
界を仏
くの人
大仏は
れまし
ら集め
詔が

もに人々によびかけ、大仏づくりに協力しました。
行基は、人々のために橋や道、池や水路などをつ
くりながら仏教を広めていたので、「菩薩」とよ

調べる

聖武天皇の
大仏づくりは、
どのように進められた
のでしょうか。

ほどの年月がたっていました

大仏づくりには、どのような人々が協力したのかな。



↑⑤全国から集められた人や物資

学習者主体の一步は「学習の手引き」 36

学習課題（単元・本時の資質・能力を発揮しないと達成できない課題，説明を含める）

「聖武天皇の大仏づくりはどのように進められたのかについて説明する」

ルーブリック（今日の評価基準）

S基準：教科書以外の情報も加えて，多面的に説明することができる

A基準：教科書の情報をもとに，聖武天皇や協力した人々の思いを説明できる

学習過程

課題の設定：聖武天皇の思いや大仏造の手順，協力した人の思いをとらえて説明する

情報の収集：思い，手順，材料 を 教科書（+Web情報）

整理・分析：順序，分類，構造化

まとめ・表現：スライド

とりあえずそれを見れば自分で教科の学びを進められるだけの情報を示す

その単元を楽しめる過程へ

37

確認して欲しいこと

それぞれの授業での学び方について

- ①その単元や本時，そしてその教科そのものを楽しみを味わうための学習過程になっていたかどうか？もしあの形で示すなら？
(教科の専門家である先生も同じように学ぶのか，どう学んで欲しかったか)
→教科専門の視点
- ②その学習の過程は教科の専門家ではない生徒（および他教科担当の先生方）にも伝わるものになっているか？
(初学者でも学び方がイメージできるか)
→教科の専門家以外にも学びやすいかどうかの視点

教科の学びを深めるための個別最適・協働的な学び

- ①子どもが学びとるための基盤の指導
：情報活用能力，思考スキル，ツール
- ②教科の専門家として，その単元を探究する
面白さを一番体験できる学習過程を示す
：学習の手引き
- ③一人ひとりの子供のみとり，支援
：クラウドでの共有，自己評価支援

③一人ひとりの子供のみとり， 支援

39

The collage displays four different digital tools used in education:

- Spreadsheet:** A table with columns for student names, status, and notes. It lists students like 久保田 旬, 桑木 誠心, 小山 貴明, 瀬野 陽菜, and 宮山 浩加, with various status indicators (e.g., S, A) and detailed notes about their learning progress and social interactions.
- Worksheet:** A colorful worksheet titled "友だちとの話し合いについて" (About talking with friends). It includes sections for "かだい" (Kadai) and "もっとうごくおもちゃにするためには？" (How to turn it into a toy?). It features a grid with icons and text boxes for students to write or draw.
- Chat Interface:** A screenshot of a chat application showing a conversation between a teacher and students. The chat history includes messages about a presentation and a discussion about a toy.
- Presentation Slide:** A slide titled "R7 4年1組" (R7 4th Year 1st Class) showing a list of students and their names. It also includes a section for "チャット" (Chat) and "共有中" (Sharing).

スプレッドシート，クラウド上のワークシート，チャット等で把握・共有

③一人ひとりの子供のみとり，支援

40

7	■■■■■	3	■■■■■	8	■■■■■
B	ステップチャートやXチャート、表など様々なツールを使って情報を整理し、自分の考えももつことができる。	B	算数の見方を使って資料を読み取ることが得意。	A	ステップチャートやXチャート、表など様々なツールを使って情報を整理することができる。より学びを深めるために、「つまり？」「なぜ？」と問いかけることで、整理したものから新たな課題に繋げることができるようにする。
15	■■■■■	24	■■■■■	12	■■■■■
C	教科書の資料を読み取るようにするが、理解に時間がかかる。教師が本児の身近なものを例として挙げながら学びを進めていく。	C	友達の話を聞いたり整理の仕方を真似したりして、理解したつもりになってしまう。問い返すことで、本児の理解できていないところを明確する。	A	教科書などの内容をすぐに理解し、具体化することができる。■■■■■町でくらす人たちが買い物しやすくなるために、どのように情報通信技術を活用できるか、自分の戦略を立てるように声をかける。
16	■■■■■	29	■■■■■	20	■■■■■
B	教科書などの資料同士を関係づけることが得意。	B	集中力に波があるため、積極的に声をかけていく。疑問をつぶやくことが多い。そのため、疑問のヒントになる情報がのっているページを提示し、学びが止まらないように	A	教科書などの内容をすぐに理解し、具体化することができる。■■■■■町でくらす人たちが買い物しやすくなるために、どのように情報通信技術を活用できるか、自分の戦略を立て

授業前，授業中，授業後の個々の学びをどれだけみとれるか

41



ご質問・ご意見をお願いいたします

メール： taizan@taizan-lab.net

思考ツールの活用例など： <https://taizan-lab.net>

