



国立情報学研究所「教育機関DXシンポ」

# エビデンスに基づく教育の実現へ

文部科学省エビデンスに基づいた学校教育の改善に向けた実証事業  
総務省スマートスクールプラットフォーム実証事業の実践より

令和3年12月10日(金)

奈良市教育委員会

学校教育課 谷 正友

---

# 概要説明

## 実践事例 1：授業研究

～教員集団の学び合いの促進と深化～

## 実践事例 2：子ども目線の声かけ

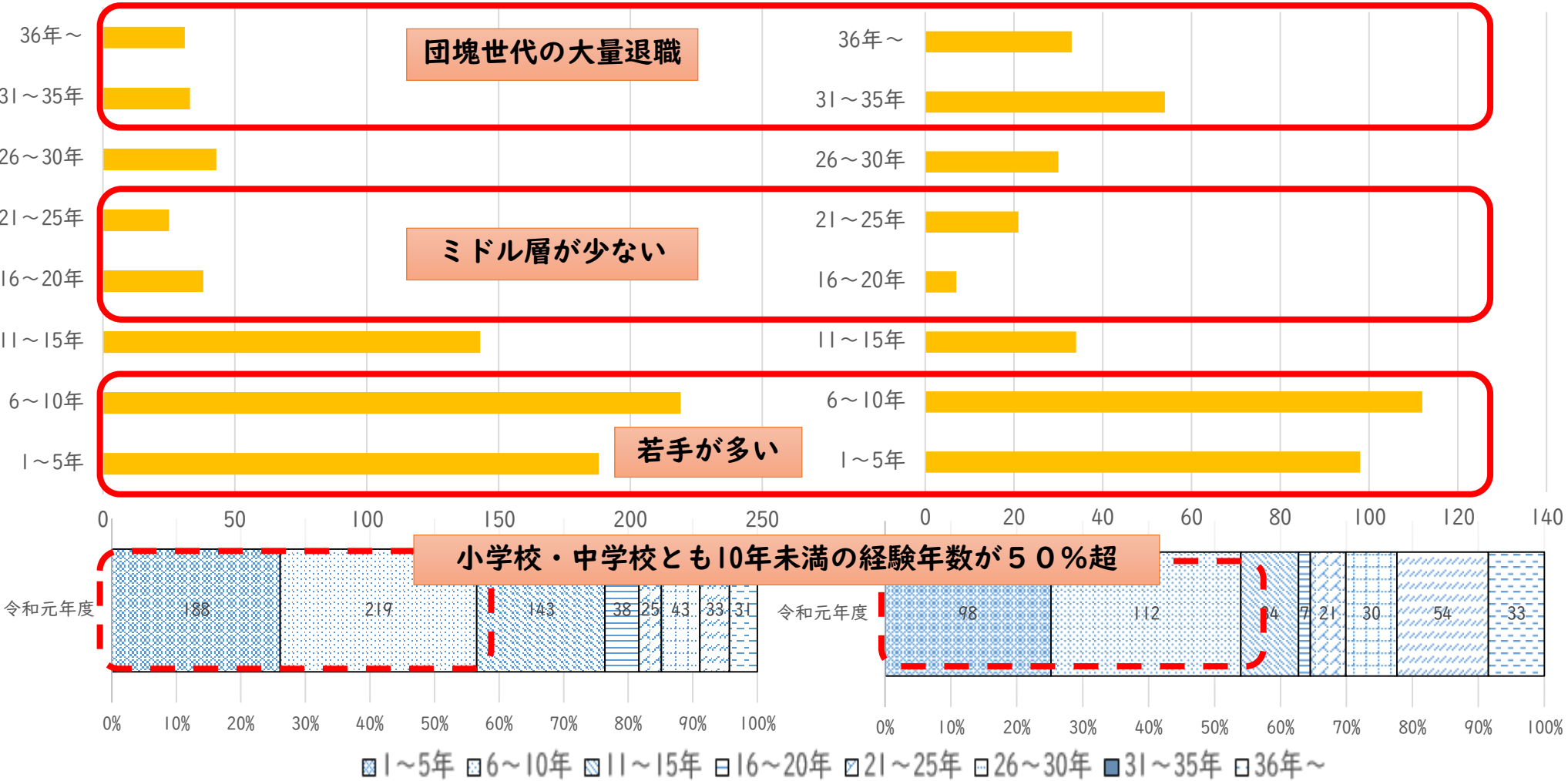
～子ども目線での声かけアプローチの改善と情報共有～

## まとめと今後の課題

# 1. 背景：経験豊富な教員の退職と新規採用者の増加

## 小学校教員の経験年数とその人数

## 中学校教員の経験年数とその人数



団塊の世代の大量退職と大量の新規採用により

学校の教員の年齢構成に偏りがあり、豊かな経験と技量の継承に課題

2 ベテラン教員のノウハウを継承し、新しい時代にあった教育にデータを活用

## 2. 目的：データを活用し見える化するを通じた教員支援

### ■ 「児童生徒の学び」と「教員の指導」を支援する。

学び残しの  
確実な防止

- 学習記録の蓄積と整理により一人一人の学習の定着度を「見える化」
- 一人一人の学力定着に向けたカリキュラムを策定

子ども一人一人の学力を保障

問題点・課題  
をピンポイント  
で特定

- 学校、学級、子ども達の状況を定期的にモニタリング
- ダッシュボードにより注意すべきポイントを早期に発見

早期発見、早期対策に基づく組織的支援

教員集団の  
学び合いの  
促進と深化

- 思い込みや先入観を廃し、データに基づき客観的に分析
- データに基づき、対話を通じ対応策を検討

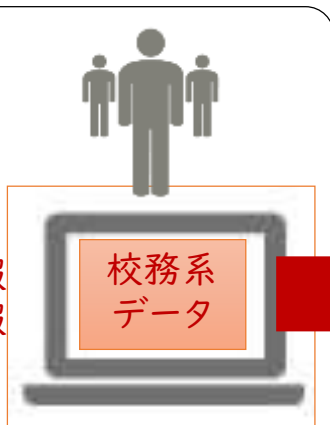
教員の指導力向上と学校教育の質向上

学校と協議をかさね、3つに絞ってデータ活用に取り組む

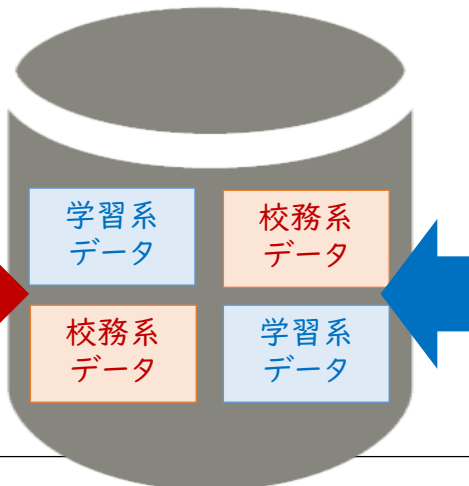
### 3. 学校の情報管理とデータ活用に向けて

#### 校務系システム

基本属性情報  
(児童生徒・教員)  
出欠席情報  
所見情報  
教員アンケート情報  
授業アンケート情報  
(授業者・助言者)



#### 統合データベース



#### 学習系システム

算数テスト  
(学びなら)の情報  
単元テストの情報  
児童生徒  
アンケート情報  
授業アンケート情報  
(児童生徒)



教室

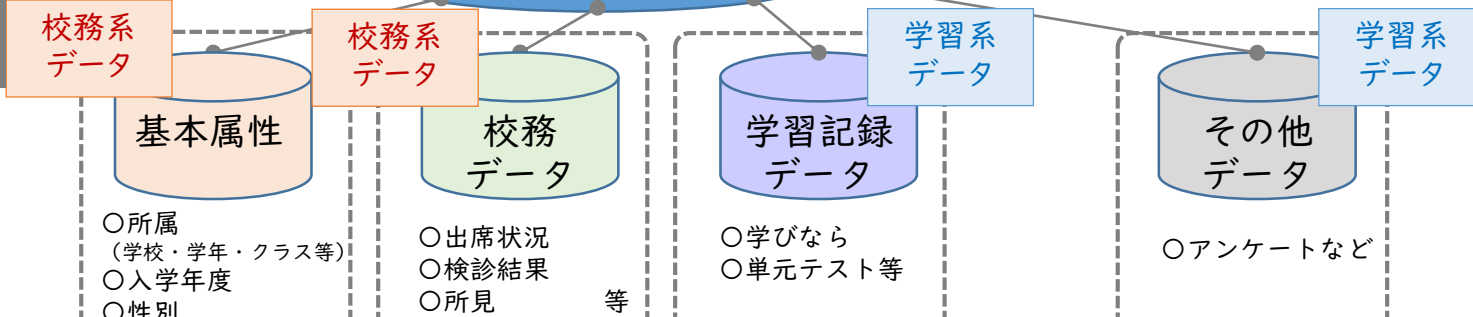


校長室・職員室と教室のデータをあわせて、連続データとして蓄積  
蓄積データを「見える化」し、様々な検討に活用していく

# 4. 統合データベースの中身について

パネルデータとは「個人情報をも匿名化」した上で「様々なデータ」を『個人ごとに結びつけたデータ』

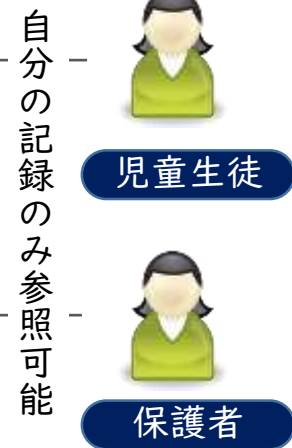
統合データベース



児童生徒のID


学年・学校種を越えて個人の変容を記録

懇談や面談の資料に活用

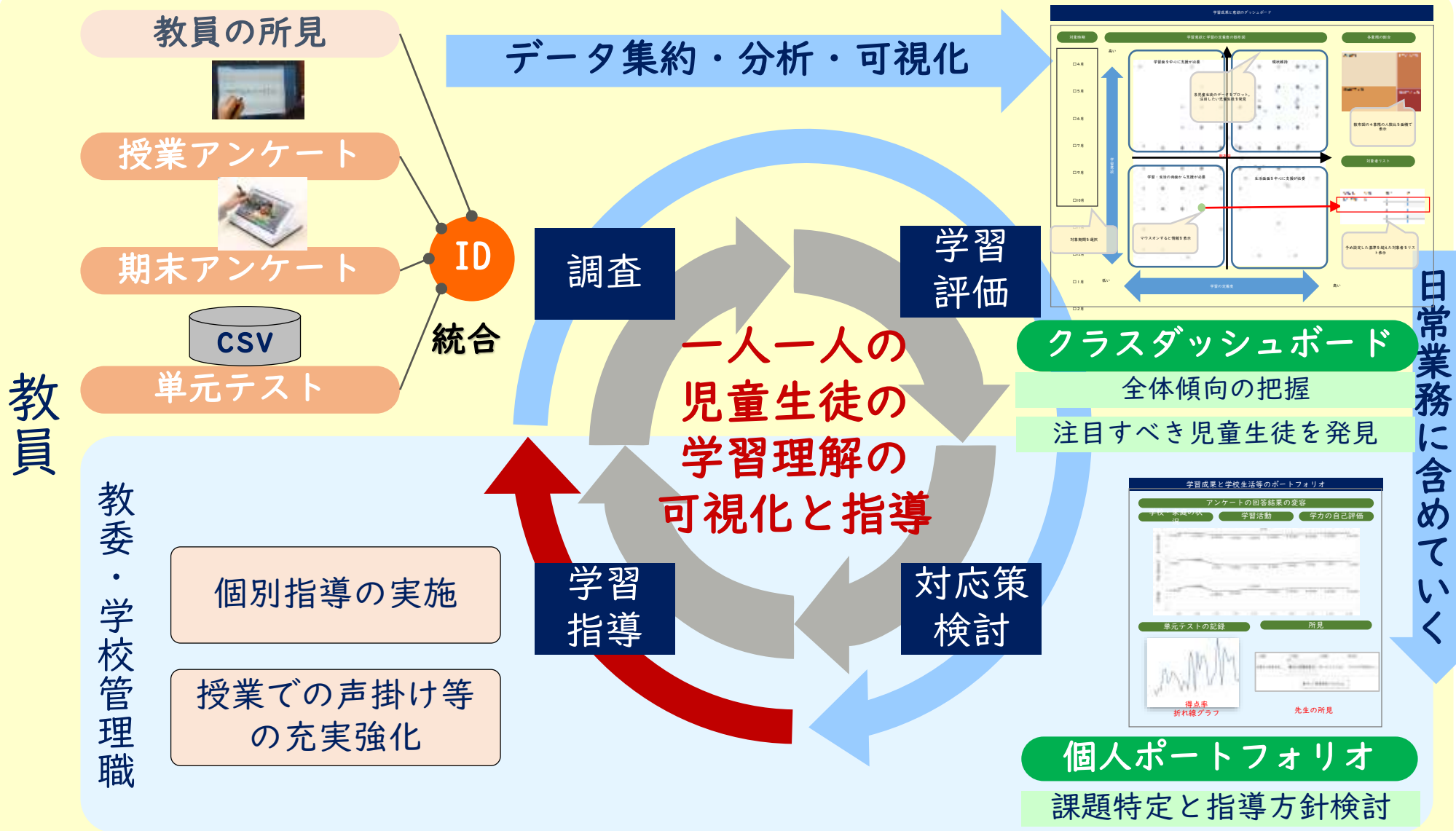


権限に応じ必要な情報のみにアクセス



紙の情報の蓄積からデジタルの情報の蓄積へ  
必要となるときに必要な情報へアクセスできるように

# 5. データの利用イメージ



データによる見える化を教員の日常の業務のなかに含めていく



## 6. 課題とダッシュボードの関係（利用の流れ）

課題

見える化

目指すすがた

学び残しの  
確実な防止



「学習意欲と成績」

子ども一人一人の  
学力を保障

問題点・課題を  
ピンポイントで  
特定



「学校生活状況」



「子ども目線の声かけ」

早期発見、早期対策  
による組織的支援



「学校経営及び  
学級状況把握」

教員集団の  
学び合いの促進  
と深化



「授業研究」

教員の指導力向上と  
学校教育の質向上



---

# 概要説明

## 実践事例 1：授業研究

～教員集団の学び合いの促進と深化～

## 実践事例 2：子ども目線の声かけ

～子ども目線での声かけアプローチの改善と情報共有～

## まとめと今後の課題

# 1. 取組に係る背景

## 若手教員の急増

指導内容の振り返りにおいて、どのようなテーマを設定し、授業改善の議論を図るのか不透明

研究授業の話合いの時に、客観的材料に乏しく、具体的な議論に至らないケースが・・・

データを基にした話合いによる教員の資質能力の向上  
ベテラン教員のノウハウの継承



教員集団の学び合いの促進と深化  
教員の指導力向上と学校教育の質向上

## 2. データの収集について

児童生徒

比較

授業者（教員）

比較

助言者  
ベテラン教員

### 【問1】めあて

今日のめあてを理解して学習することはできましたか。

+自由記述（具体的に）

児童実態に応じためあての設定及び学習活動

### 【問2】授業活動

授業で自分の考えを話せたり、書き表したりできましたか？

+自由記述（具体的に）

学習活動設定（主体的・対話的な学び）

### 【問3】授業で学んだこと

今日の授業を通じて、新しいことを学べたり、自分の考えが深まったりしましたか。

+自由記述（具体的に）

学習の定着や深まり

授業者と同じ設問

### 3. 単元構成とデータ取得タイミング

小学校4年生 国語科  
「くらしの中の和と洋」

学習プロセス

学習計画

データ取得タイミング

はじめ

主体的に学ぶための学習の見通し知識及び技能の習得

時

学習活動

1

学習に対する見通しをもつ

2

教材文を使って、必要な読む力を身に着ける

5

第1回目  
(第1時)

なか

習得した知識及び技能を活用し表現

6

目的に応じた本や資料を読む

10

文章として表現する

第2回目  
(第5時)

おわり

学習を通して身につけた力の定着及び深化

11

交流と振り返り

12

第3回目  
(第11時)

※単元：教科学習におけるテーマごとのまとまりのこと、テーマにより3時間程度から12時間程度の間で構成される。

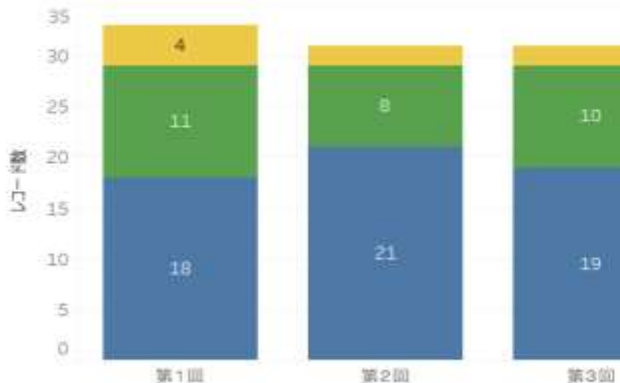
# 4. 日常的な校内研修における取り組み

## 設問ごとに 回答状況を確認

と深化(新しい学びや考えが深まったか)

を可視化するとともに、授業実施者、助言者による、教員間での授業評価を行い、授業内容に関する議論を深めることで教員相互の学び合い促進する。

新しい学びや考えが深まったか(4段階)



LL1004(授業アンケート児童生徒 第1回 設問4)

■ 2: あまり思わぬ ■ 3: 少し思う ■ 4: とても思う

児童毎の回答(4段階)

児童ID	実施回		
	第1回	第2回	第3回
LK02-01(学..			
405040101	3	3	3
405040102	3	4	4
405040103	4	2	4
405040105	4	4	4
405040106	4	4	4
405040107	4	4	4
405040108	3	4	
405040109	4	4	4
405040110	2	4	4
405040111	4	4	4
405040112	4	4	4
405040113	4	4	4
405040114	4	4	4
405040115	3	3	3
405040116	3	4	3
405040117		3	4
405040118	3	2	2
405040119	2		3
405040120	4	4	4
405040121	4	4	4
405040122	4	4	3
405040123	4	3	4
405040124	4	4	4
405040125	3	3	3
405040126	4	4	4
405040127	3	3	3
405040128	4	4	
405040129	3		
405040131	2	4	2
405040132	3	3	3
405040133	4	4	3
405040134	2	4	4

ヒートマップにより課題のある児童を特定

授業者/助言者の評価差異(5段階)

	第1回	第2回	第3回
設問3-1 能力育成(授業者)	3	3	3
設問3-1 能力育成(助言者)	4	3	4
設問3-2 板書(授業者)	3	3	2
設問3-2 板書(助言者)	3	3	3
設問5-1 集中力(授業者)	4	4	5
設問5-1 集中力(助言者)	4	4	5
設問5-2 板書(授業者)	3	3	3
設問5-2 板書(助言者)	3	3	4

授業者と助言者の  
認識の差異

## 授業者・助言者の コメント

児童のコメント

出席番号	実施回	コメント
5	第2回	
	第3回	文章を書くのが苦手だったけど普通に書けるようになった。
6	第1回	身の周りには、たくさんの和と洋があると分かった。洋は、使う目的に合わせて作られていると、分かった。
	第2回	図書室に行って、調べて自分の考えと少し違うところもあったけど、
	第3回	いろんな、和と洋について知れて良かったです。
7	第1回	和と洋は、ぜんぜん使い方が違うと分かった。
	第2回	和と洋が分かってきた
	第3回	なし
8	第1回	筆とえんぴつは和と洋かな
	第2回	和と洋のことが前よりわかるようになってきた
	第3回	NULL
9	第1回	今まで暮らしの中の和と洋なんて考えたことなんて無かったけれ、
	第2回	今までは引用の仕方があまり分からなかったけど、今回の授業で分かるようになりました。
	第3回	新しい発見がたくさん見つかって良かったです。
10	第1回	洋室は、床が板だけと和室はたたみだと分かった。
	第2回	昔は、トイレが箱だったから、今の時代は流れるトイレができてよかったです。
	第3回	りおちゃんの最後にベットと布団について考えてみましょう。と、書いているところが、いいと思います。

## 5. 実践事例Ⅰから見たデータ活用のメリット

### 即時対応

- 回答状況をリアルタイムで確認
- 学級全体を俯瞰的に捉えつつ対応が必要な児童を短時間で把握

### 複数の授業を通した研修

- 授業をした教員と助言者としてのベテラン教員との認識との違いの有無をもとに、指導法を検討
- 授業1時間毎ではなく、複数回の授業の流れを踏まえながら、児童の実態と照らし合わせた指導方法の振り返り

### 指導力の向上

- 授業者と助言者が共通の視点で話し合い
  - ⇒ 学び合いの促進と深化へ
  - ⇒ 授業者も助言者も成長

---

# 概要説明

## 実践事例 1：授業研究

～教員集団の学び合いの促進と深化～

## 実践事例 2：子ども目線の声かけ

～子ども目線での声かけアプローチの改善と情報共有～

## まとめと今後の課題



# 1. 取組に係る背景

多様な子どもの実態

一人一人の子どもに適切な声かけをしてあげたい

それぞれの子どもに対して多くの教員で関わるのが大切

個々の実態に応じた声かけの改善  
情報共有の充実による組織的支援



子ども目線での声かけアプローチの改善

## 2. 日常的な児童生徒の状況把握の取り組み

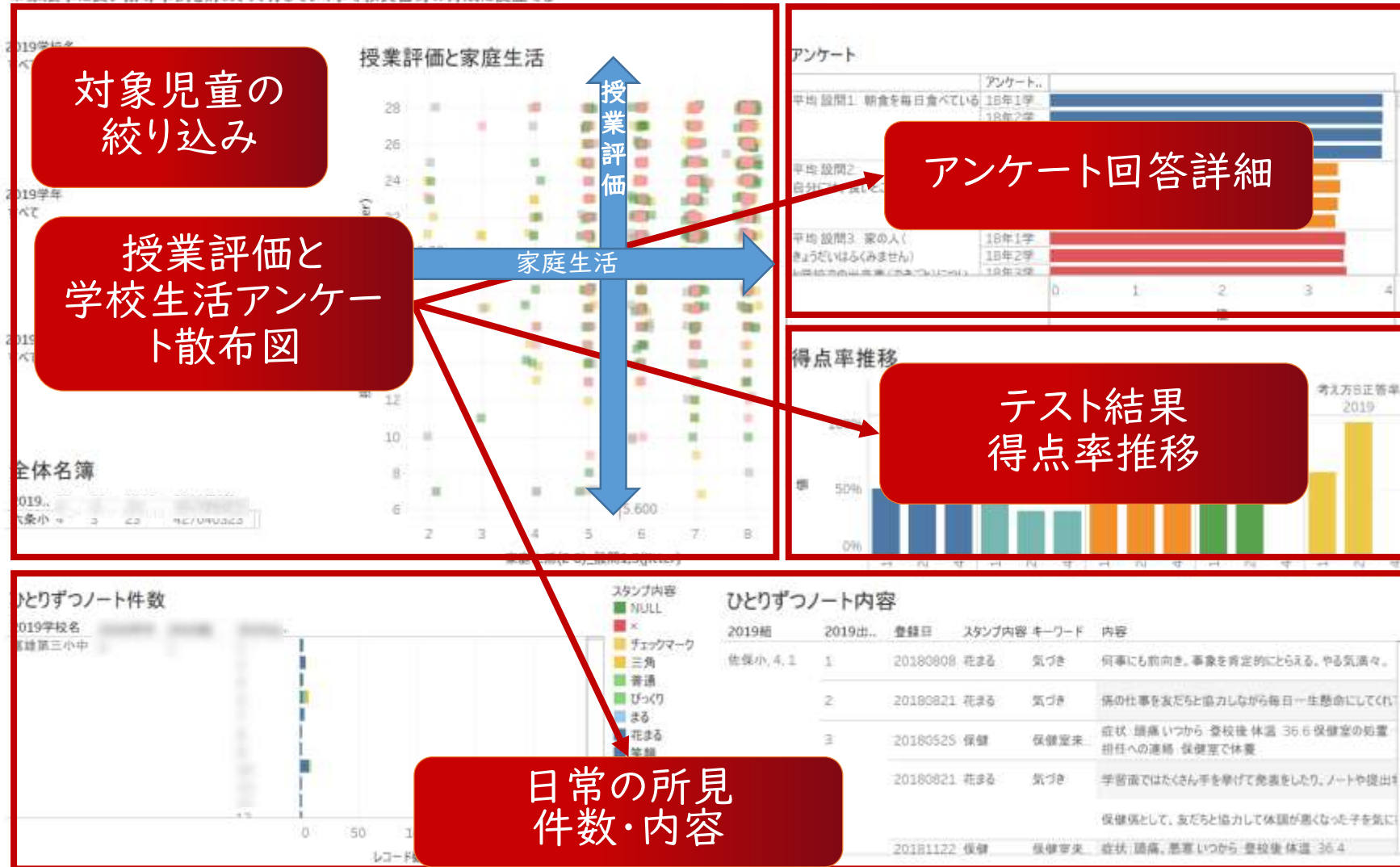
### 【ダッシュボード5】子供の意識に寄り添った声かけアプローチの改善

子供自身の授業の評価、家庭生活に対する意識を把握することで、教師として、必要な声かけ(内容や頻度)の改善に繋げる。

※象限事に良い指導事例を貯め、共有していく事で教員自身の育成に役立てる

【注意】他校の状況も確認できるようになりました。

目的はテストやアンケートの結果を客観的に判断するためです。クラス間の順位づけは目的ではありませんので、十分にご認識の上で活用ください。

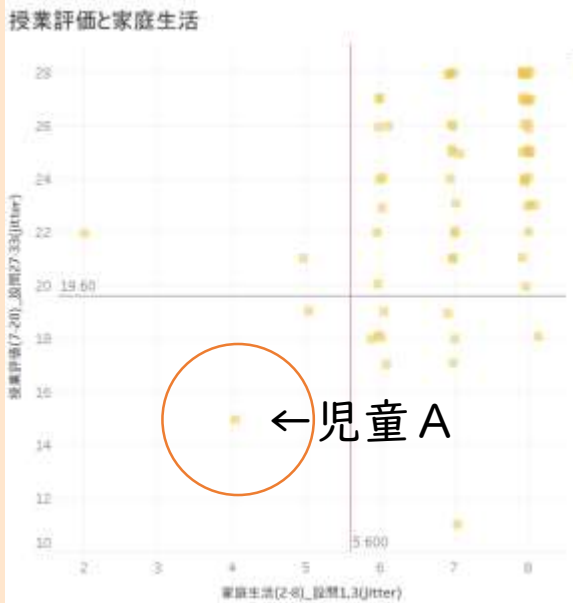


### 3. アプローチの具体例（第3象限の児童Aに対する取組）

1学期末

取組み

2学期末



否定的な回答 ◆授業評価

先生が自分の良いところを認めてくれる

授業で友だちとの間で話し合う活動をよく行っていたと思う

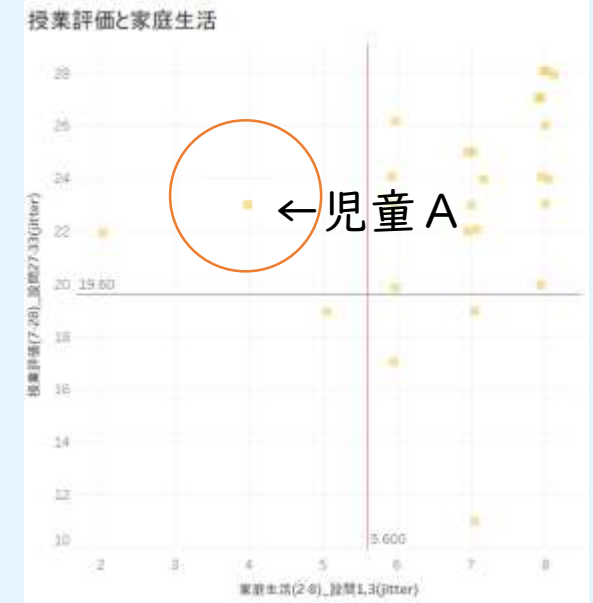
授業で自分の考えを発表する機会が与えられていた

授業評価項目に関わるアプローチ

良い行動に対する  
感謝の声かけ

話し合いによる  
学習活動の充実

できたことに対する  
称賛の声かけ



肯定的な回答 ◆授業評価

完全な否定から肯定へ

表情が柔らかくなり、友人トラブルが減り、担任に話しかけてくることも増えた

◆家庭生活・・・変化なし

## 4. 実践から見えたデータ活用のメリット

---

- データを基に個に応じた声かけの実施による児童の変容

取組内容を新たに所見として記録



児童に関わる教員へ情報共有し、  
複数の教員による声かけへ拡充



所見として記録・蓄積・共有 → 保護者懇談への活用



データ活用を学校の組織文化へ

---

# 概要説明

## 実践事例 1：授業研究

～教員集団の学び合いの促進と深化～

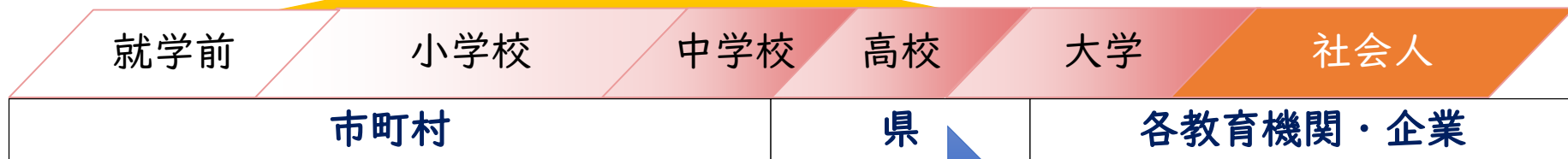
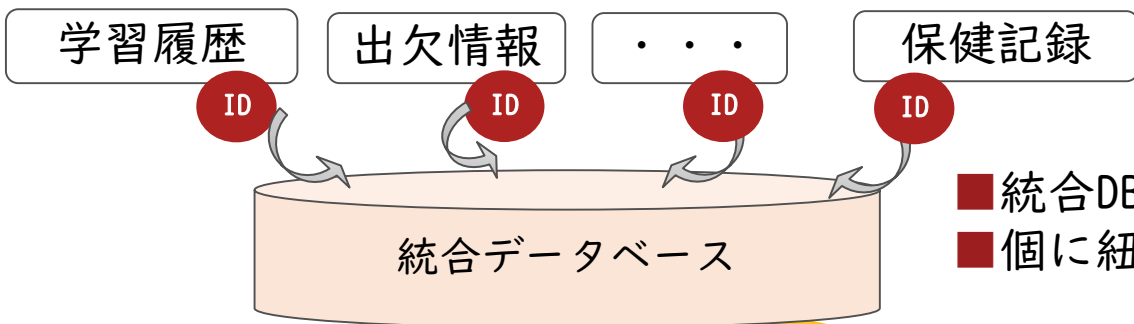
## 実践事例 2：子ども目線の声かけ

～子ども目線での声かけアプローチの改善と情報共有～

## まとめと今後の課題

# まとめと今後の課題

## 子どもたち一人ひとりの個に応じた教育の提供と成果



個の連続した成長の記録



「生きる力」を身に付けた  
奈良出身者が世界にはばたく

～つながることで見えてくる個性～

個々の見取りと個に最適化された学びの提供

