

# 西条市の取組説明発表資料



西条市教育委員会

# 西条市のこれまでの課題



担当教員

データは沢山あるのだが、**散在して**いてまとめきれず、結局主観で指導してしまいがちだった。



担当教員

学習の過程を一貫して見取れる仕組みが無く、**改善点の絞り込みが難**しかった。



教員全体

学年・学校の状況を分かりやすく伝える手段が不足していて、指導に際して**共通認識**を持たせづらかった。



管理職

教育施策の立案や学校マネジメントは個々の経験に頼っており、**説得力**が不足していた。



教育委員会

● 散在しているデータを一覧化して試みることができるシステムがあると良いのではないかと？

● そこから読み取れるデータを指導・授業改善や学校経営に役立てられるのではないかと？

**「学校の課題」解決策として、データ可視化システムの実証を開始！**

## 西条市が取り組んだ主な事項

- (1) 4種類のデータ可視化システムを構築
- (2) データ可視化システムを活用した授業・指導改善事例の蓄積
- (3) データ可視化システムへのアクセス&入力の効率化を図る仕組みを構築

# (1) 4種類のデータ可視化システムを構築

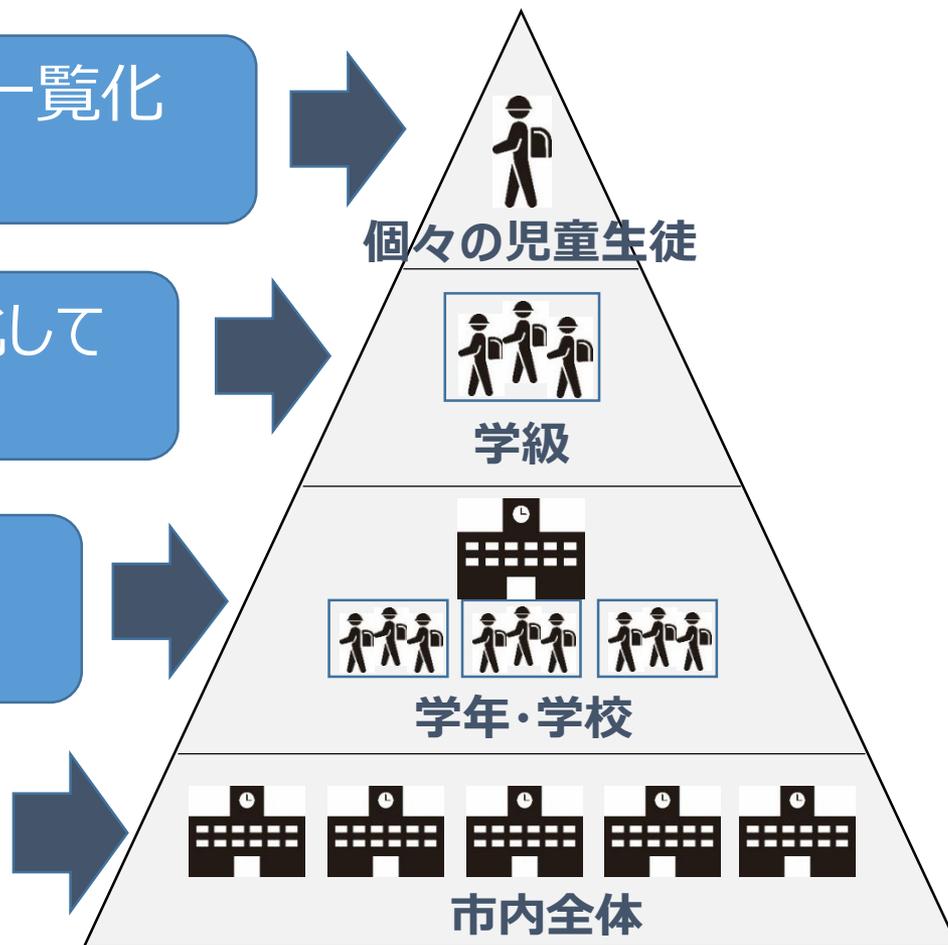
## ① データ可視化システムの種類

● 1人の児童生徒の状況を一覧化して  
みることができる画面

● 学級全体の状況を一覧化して  
みることができる画面

● 学年の状況を一覧化して  
みることができる画面

● 自治体の状況を一覧化して  
みることができる画面



# (1) 4種類のデータ可視化システムを構築

## ② 活用するデータ類

### 校務系

- 名簿情報、成績情報、日常所見 ほか  
： 統合型校務支援システム

### 授業・学習系

- 主として児童生徒の行動・意欲を測定  
： 児童生徒アンケート（協働学習支援システム）

### 授業・学習系

- 児童生徒の学習成果物、思考の履歴等  
： 協働学習支援システム

### 授業・学習系

- デジタルドリルの活用・理解状況  
： デジタルドリル（協働学習支援システム）



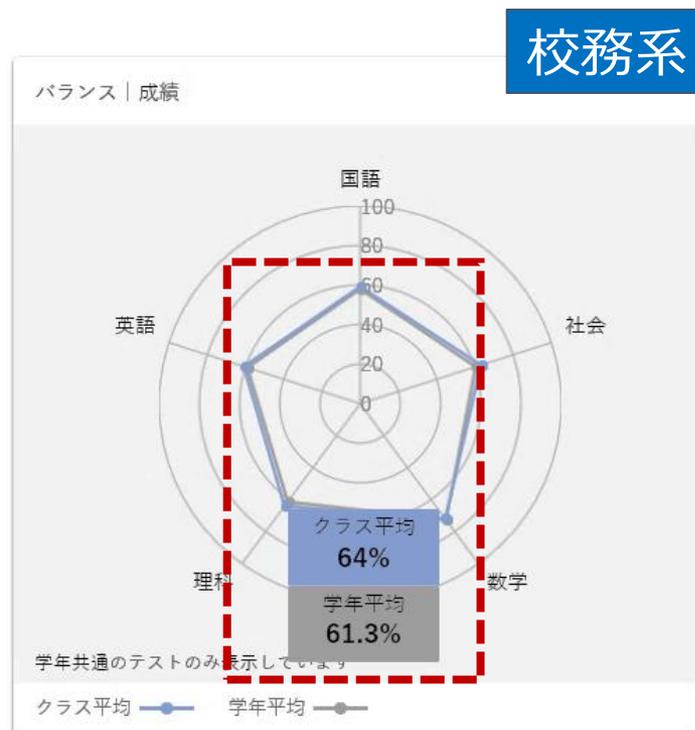
# (1) 4種類のデータ可視化システムを構築

学力分析画面では、年間のテスト結果推移や教科バランスが確認できる

## ■ 年間テストの結果推移が分かる画面



## ■ 教科バランスが分かる画面

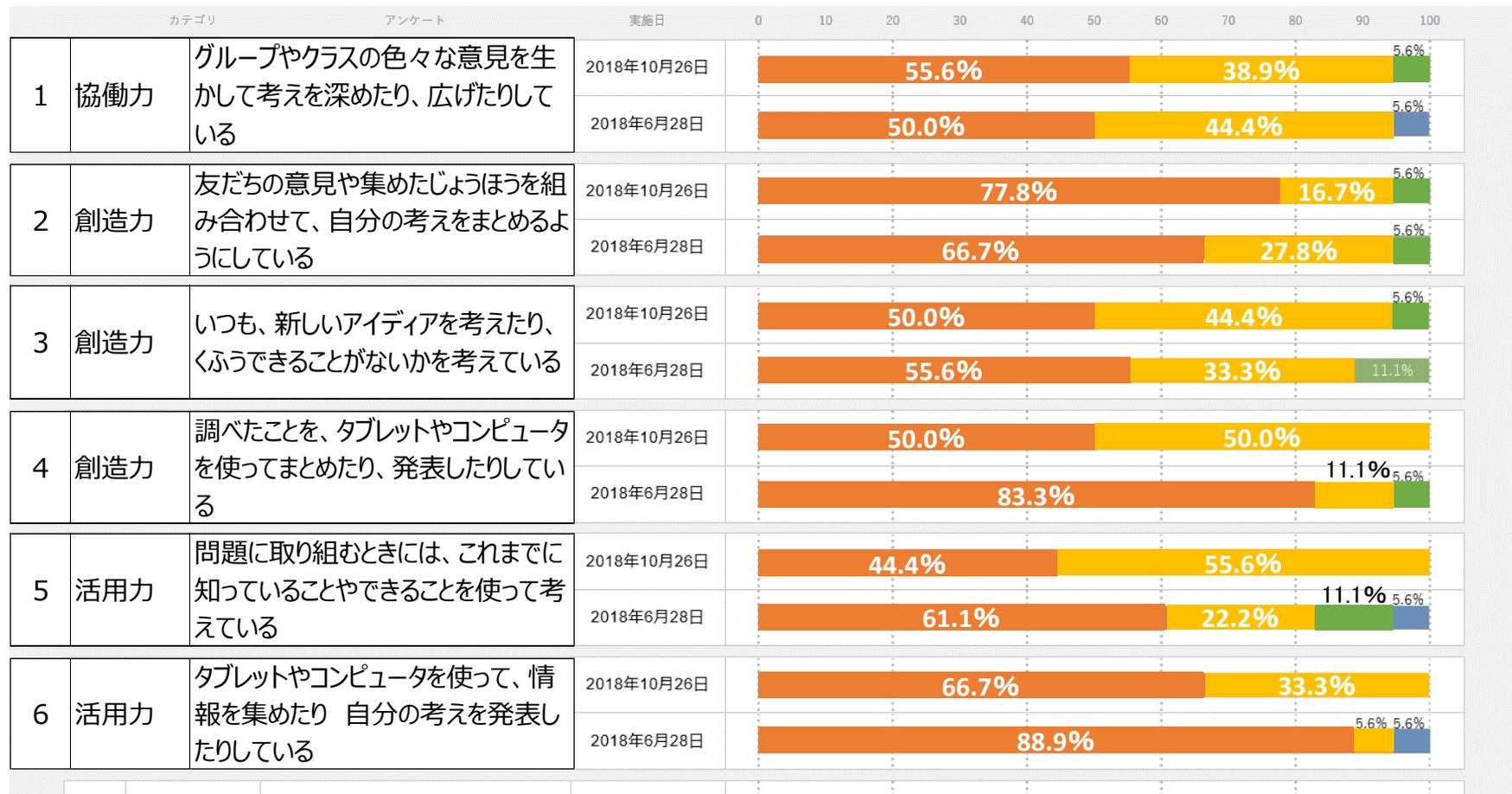


# (1) 4種類のデータ可視化システムを構築

児童生徒にかかる**学習・意欲アンケート**は、主体的・対話的で深い学びに関する意識を把握できるよう設問している

授業・学習系

アンケート項目一覧



■とてもあてはまる ■まああてはまる ■あまりあてはまらない ■まったくあてはまらない

※実物の画面ショットにテキストを埋め込んでいます

## (2) データ可視化システムを活用した指導・授業改善事例の蓄積

### ①活用の目的

- 1人の児童生徒の状況を一覧化してみることができる画面  
： 個に応じた学習指導・生徒指導の充実
- 学級全体の状況を一覧化してみることができる画面  
： 学級全体を対象とした、学習指導・生徒指導の充実

### ②活用の概要

現状を**客観的データから定量的に捉え**、児童生徒や学級の課題を明確化し、課題解決のために**指導・授業改善RPDCAサイクル**を重ねた。

## (2) データ可視化システムを活用した指導・授業改善事例の蓄積

### 授業改善RPDCAサイクルの流れ【教員の授業での活用状況】



### データ可視化システムの活用サイクル（サイクルごとの概要）

#### R ① 調査・現状把握

・データ可視化システムを用いて、児童生徒や学級等の現状を把握し、指導・授業改善の目標を設定する。



## (2) データ可視化システムを活用した指導・授業改善事例の蓄積

### 授業改善RPDCAサイクルの流れ【教員の授業での活用状況】



### データ可視化システムの活用サイクル (サイクルごとの概要)

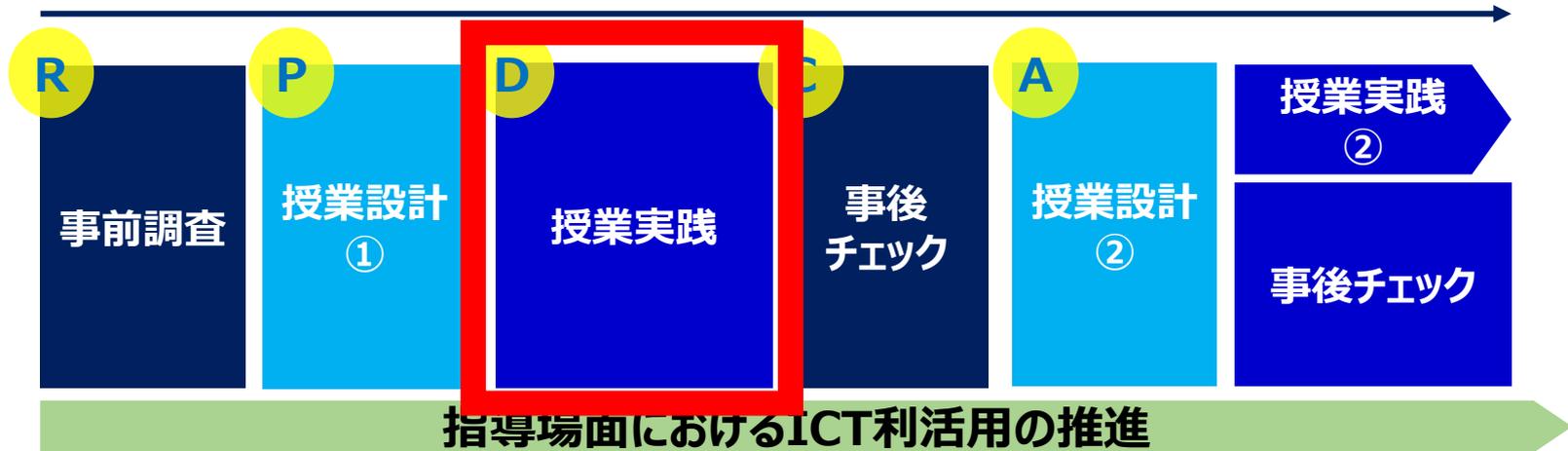
#### P ②授業計画

・データ可視化システムから考察できた課題（気づき・ギャップ）に対する解決策を取り入れた授業を計画する。



## (2) データ可視化システムを活用した指導・授業改善事例の蓄積

### 授業改善RPDCAサイクルの流れ【教員の授業での活用状況】



### データ可視化システムの活用サイクル（サイクルごとの概要）

#### D ③ 授業実践

・授業では、**授業・学習系ソフトウェア**を活用し、個々の児童生徒や学級等の課題に対応した授業を実践する。



## (2) データ可視化システムを活用した指導・授業改善事例の蓄積

### 授業改善RPDCAサイクルの流れ【教員の授業での活用状況】



### データ可視化システムの活用サイクル (サイクルごとの概要)

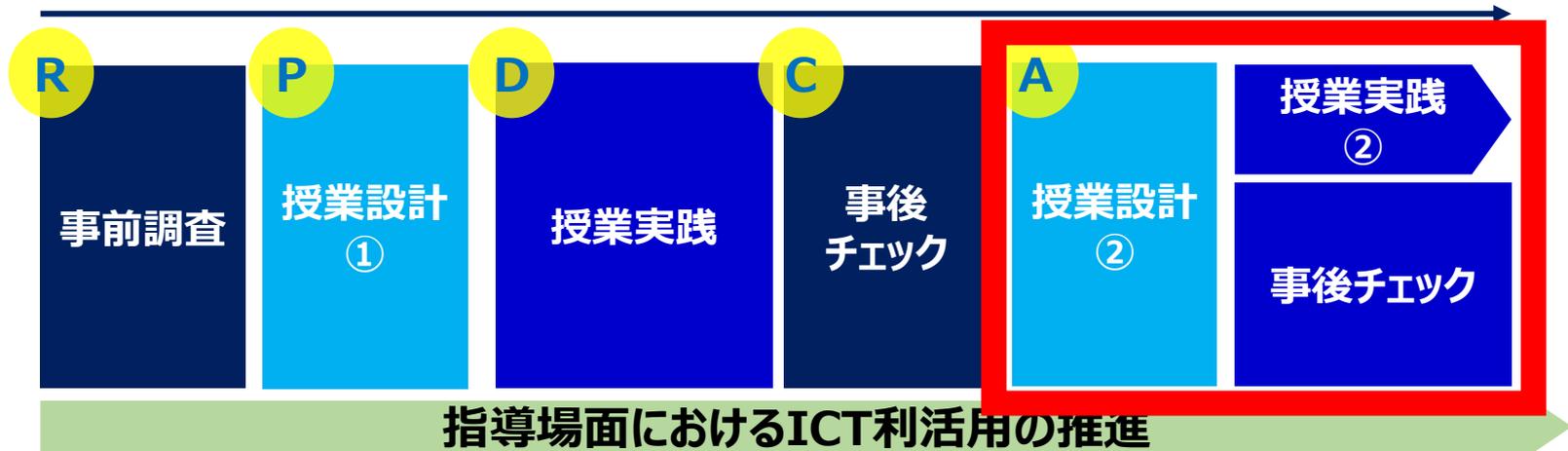
#### C ④ 振り返り

- ・データ可視化システムから**学習成果物**や**各種アンケート結果**を確認し、目標に対する達成状況や課題のチェックを行う。



## (2) データ可視化システムを活用した指導・授業改善事例の蓄積

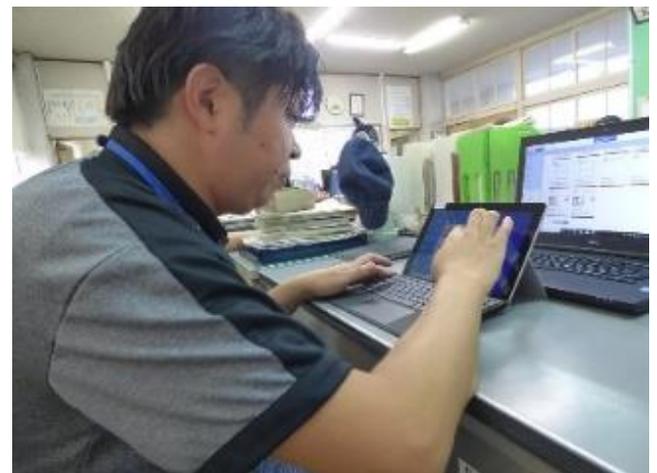
### 授業改善RPDCAサイクルの流れ【教員の授業での活用状況】



### データ可視化システムの活用サイクル（サイクルごとの概要）

#### A ⑤ 次回の改善プランを検討

- ・④までで得た気づきを踏まえ、次回の改善プランにつなげる。

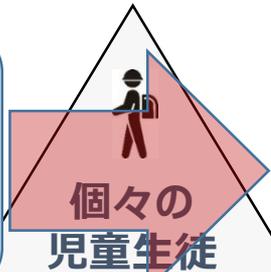


# 取組の成果



担当教員

データは沢山あるのだが、**散在**していてまとめきれず、結局主観で指導してしまいがちだった。



これまでであれば見落としていたかもしれない児童のつまづきに**気付くことができ、**指導に活かすことができた。



担当教員

学習の過程を一貫して見取れる仕組みが無く、改善点の絞り込みが難しかった。

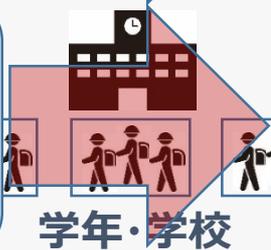


一貫したデータに基づいた授業改善を実践した結果、**学級全体の底上げ**につながってきた。



教員全体

学年・学校の状況を分かりやすく伝える手段が不足していて、指導に際して共通認識を持たせ辛かった。

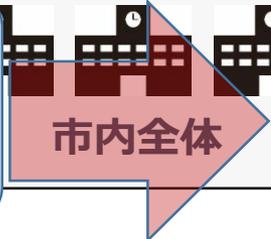


状況が可視化されたことで、共通課題の把握がしやすく、授業改善を**学校全体の取組みに**できた。



管理職

教育施策の立案や学校マネジメントは個々の経験に頼っており、説得力が不足していた。



「エビデンスベースド」による的確なマネジメントへの**可能性が感じられた。**



教育委員会

**連携させたデータからは様々な気づきを得られ、活用することで指導・授業の改善につなげることができました。**

## (3) データ可視化システムへのアクセス&入力の効率化を図る仕組みを構築

### データ可視化システムと利用者の距離を縮める仕組み

- ① グループウェアと生体認証で、データ可視化システムへのアクセスの利便性を向上

### 校務情報を簡単に教師用タブレットから入力できる仕組み

- ② 児童生徒の**出欠情報**入力
- ③ **補助簿**のデジタル化とデータ入力
- ④ 児童生徒の**日常所見情報**入力

# (3) データ可視化システムへのアクセス&入力の効率化を図る仕組みを構築

## ① グループウェアと生体認証で、データ可視化システムへのアクセスの利便性を向上

### ■これまで

データ可視化システムへのアクセスは、セキュリティ担保のため何度もログインが必要であり、見に行くことに煩わしさがありました。



12ステップ(ログイン3回)で、やっとシステムまで到着…

# (3) データ可視化システムへのアクセス&入力の効率化を図る仕組みを構築

## ① グループウェアと生体認証で、データ可視化システムへのアクセスの利便性を向上

### ■ 改善後

普段教員が活用してるグループウェアから顔認証を通して、ダイレクトに「児童・生徒画面」へアクセスできるように改善を行いました。



**3ステップ(クリックのみ)で、楽々とシステムに到着！**

### (3) データ可視化システムへのアクセス&入力の効率化を図る仕組みを構築

#### ■ タブレット校務

統合校務支援ソフトを改修し、「タブレットアプリ」を導入しました。これにより、職員室に戻らずに教室からでも校務情報の入力が可能になりました



### (3) データ可視化システムへのアクセス&入力の効率化を図る仕組みを構築

スズキ校務

スズキ校務シリーズ

タブレット入力

スズキ市立スズキ小学校

鈴木 太郎

終了

**STEP 1**

入力する

座席表作成

出席簿

補助簿

日々の様子

**STEP 2**

〈スズキ校務〉に内容を登録する

登録

# (3) データ可視化システムへのアクセス&入力の効率化を図る仕組みを構築

## ②児童生徒の出欠情報入力

6月7日(金) 1年1組

入力状態: 出席 39人, 病欠 0人, 事故欠 0人, 出席停止 0人, 欠引 0人, 遅刻 0人, 早退 0人

名簿入力 | 座席表入力

病欠理由

かぜ	目
頭痛	けが
発熱	通院
悪心	入院
腹痛	他、病気
下痢	怠学
歯	不明

タッチ入力!

タブレットから、出欠情報を校務支援システムへ入力できるようになりました。  
効果：入力の簡便化、養護教諭の負担軽減（巡回/回収が不要）

# (3) データ可視化システムへのアクセス&入力の効率化を図る仕組みを構築

## ③補助簿のデジタル化とデータ入力

The screenshot displays a digital ledger application. At the top, there are filters for '1年1組' (Year 1, Group 1), '対象選択' (Target Selection), and '国語' (Japanese). Below these are icons for 'ソフトウェアボード入力' (Software Board Input), '一括入力' (Batch Input), '元に戻す' (Reset), and 'やり直す' (Retry). On the right, there are buttons for '名簿入力' (Roster Input) and '座席表入力' (Seating Chart Input). The main area is a table with columns for '氏名' (Name) and '国語への関心・意欲・態度' (Interest/Attitude towards Japanese). The first row is highlighted in orange and contains the name '東 桃花' (Tomita Hana) and an empty input field. A pop-up window titled 'ソフトウェアボード入力' is overlaid on the table, showing the same student name and subject, a numeric keypad, and buttons for '満点' (Full Mark), '欠席' (Absent), and '次へ' (Next).

氏名	国語への関心・意欲・態度
1 東 桃花	
2 岩間 蒼	
3 内野 大貴	
4 大井 明吉	
5 大下 駿	
6 大塚 彰	
7 尾形 蒼	
8 奥村 蒼	

**タッチ  
入力!**

タブレットから、補助簿データを校務支援システムへ入力できるようになりました。  
効果：入力作業負担の軽減、即時性の向上（記憶頼りからの脱却）

# (3) データ可視化システムへのアクセス&入力の効率化を図る仕組みを構築

## ④児童生徒の日常所見情報入力

1年1組 対象選択

氏名 東 桃花 日付 2023年6月7日

氏名

1	東 桃花
2	岩間 蒼
3	内野 大貴
4	大井 明言
5	大下 駿
6	大塚 彰
7	尾形 華
8	奥村 美由紀
9	柿沼 友雄
10	
11	

カテゴリ

- 休み時間
- 掃除
- 校外
- 出欠状況
- 保健/健康
- 表彰
- 奉仕活動

コメント

1学期は無遅刻・無欠席で、元気に通うことができた。

登録 キャンセル

名簿入力 座席表入力

編集 削除

タブレットから、補助簿データを校務支援システムへ入力できるようになりました。  
効果：入力作業負担の軽減、即時性の向上（記憶頼りからの脱却）

西条市・事例①（発表8分）  
保護者懇談会でのデータ活用  
（訪問調査時の事例発表③）

連携・活用するデータ

テスト結果  
（定期テスト）

日常所見  
情報

協働学習  
支援ツール  
学習記録  
データ

児童生徒  
アンケート結果

児童生徒情報

・校務系データ  
・授業・学習系データ

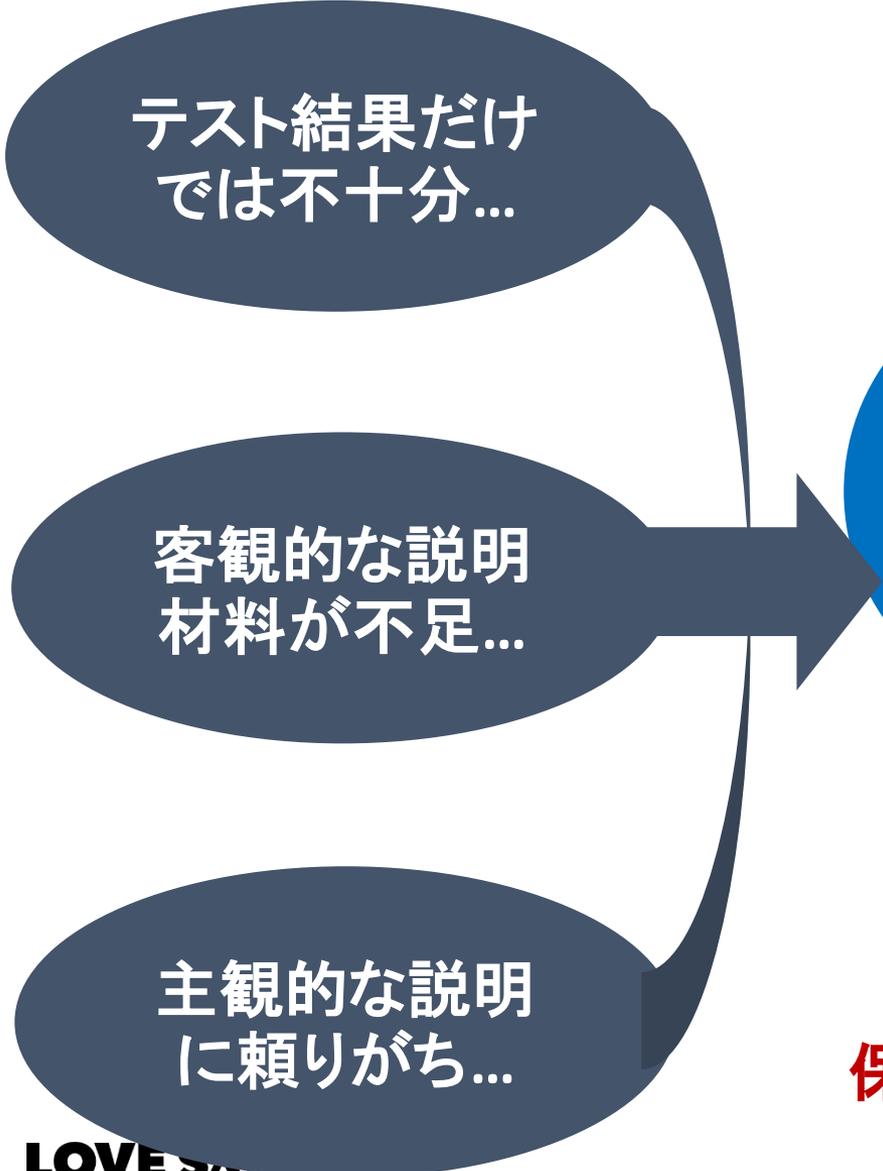
テスト結果だけでは不十分...

客観的な説明材料が不足...

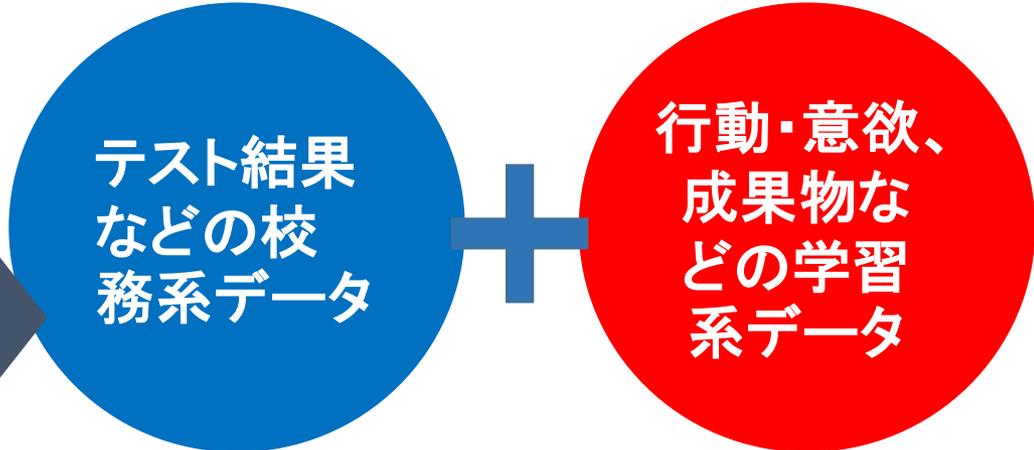
主観的な説明に頼りがち...

◆ 子どもの成長を保護者や生徒自身に十分に伝えきれない！

◆ 保護者や生徒の理解を深めるための説明が十分にできない！



# データ可視化システム



- ・客観的なデータになり得る
- ・子どもの遷移をよりきめ細かに伝えられる



保護者の理解を深められるのでは？

# 具体的な事例（1年1組 Aさん の事例）

## 【Aさんの概況】

- ・ 入学当時は自己肯定感が低かった。
- ・ 部活動や学習で成功体験を積み重ねた。
- ・ 主体性や協調性が向上した。
- ・ 2学期は学級委員に立候補した。



## 【保護者に伝えたかったこと】

- ・ 自分に自信をもてるようになった。
- ・ 行事や部活動で成果を残した。
- ・ リーダーシップが育った。
- ・ 率先してクラスのために動けるようになった。
- ・ 苦手教科を克服したこと。

定性的な情報は  
伝えるのは難しい...

STEP  
1

データ可視化システムのホームと行動・意欲を提示し、全体的な状況(学習、行動・意欲)を伝える。

1年 1組

ホーム 学力 行動・意欲 学習履歴

ダイジェスト | 総合

総合 (クラス平均)

学力習熟度/得点率	行動・意欲
A1 84% (B2 / 65.8%)	A1 3.0 (A1 / 3.0)

Aカテゴリタイプ  
学力習熟度と行動・意欲ともにクラスの中央値を超えています。

国語 学力習熟度/得点率 (クラス平均) A1 80.5% (B3 / 61.8%)

社会 学力習熟度/得点率 (クラス平均) A1 87% (B1 / 69.8%)

数学 学力習熟度/得点率 (クラス平均) S2 93% (B2 / 66.6%)

理科 学力習熟度/得点率 (クラス平均) A1 89% (A3 / 73.9%)

英語 学力習熟度/得点率 (クラス平均) A3 70.5% (C1 / 57.2%)

分布 | 総合

フィルタ すべて 国語 社会 数学 理科 英語 目身のみ

-	S1																		
-	S2																		
-	S3																		
-	A1																		
-	A2																		
-	A3																		
-	B1																		
-	C3																		
-	D1																		
-	D2																		
-	D3																		
(%)	D3	D2	D1	C3	C2	C1	B3	B2	B1	A3	A2	A1	S3	S2	S1				

行動・意欲

学習面の成果や課題

行動・意欲の全体的な推移

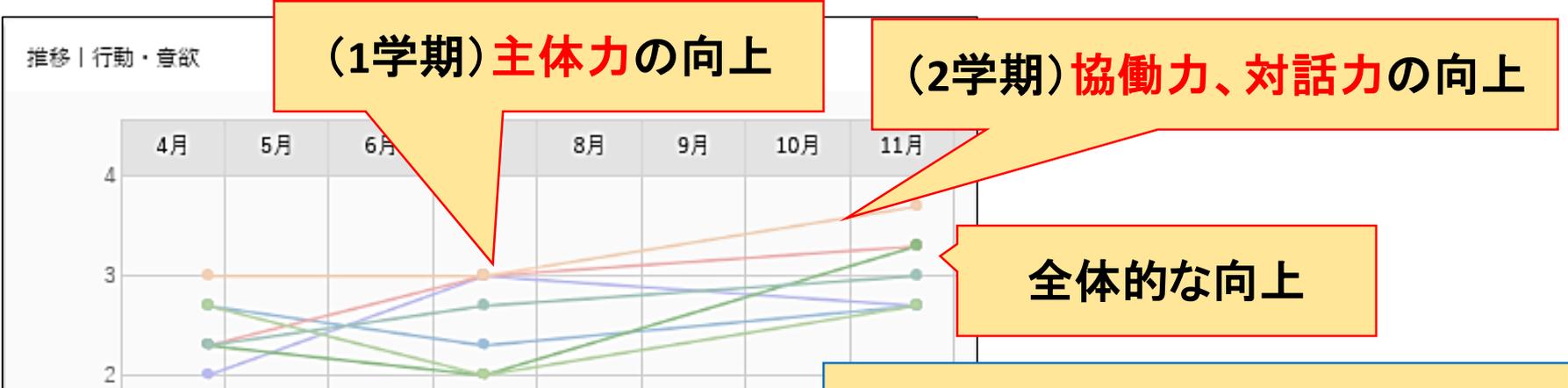
次頁で詳細

## 【データ可視化システムがなかった場合の説明方法】

- ・学習 → テスト結果通知表を提示
- ・行動・意欲 → 生徒の自己評価表、教師の主観

STEP  
2

様々な努力や活躍を、**日常所見情報**をもとに説明し、向上した能力を提示する。



日付	カテゴリー	記入者	コメント
11月22日(金)	総合的な学習の時間	久保 拓也	職場訪問学習で、班長として皆をまと
11月12日(火)	生徒会活動	久保 拓也	生徒評議会で2度発言した。
10月2日(水)	表彰	久保 拓也	新人戦で団体優勝、個人2位という成績を収めた。
9月2日(月)	学級活動	久保 拓也	始業式で、生徒代表「誓いの言葉」を立派に発表した。
7月25日(木)	学級活動	久保 拓也	2学期の学級委員に立候補した。
7月10日(水)	その他	久保 拓也	日記に、「自分に少しずつ自信をもてるようになってきた」、「周りに呼びかけていきたい」などの文章を書いていた。
6月26日(水)	学校行事	久保 拓也	班長としての自覚をもち、誰よりも早い行動を心がけるとともに、班員に呼びかけた。
6月18日(火)	休み時間	久保 拓也	集配物の配布を率先して行った。

日常所見情報をもとに、より詳しく状況を説明する(提示はしない)

## 【データ可視化システムがなかった場合の説明方法】

- ・記憶をたどって話す(曖昧で成長の過程が分からない)
- ・生徒の自己評価表

# 懇談会時の操作の流れ

STEP  
3

担任以外の教員の評価(多面的・多角的な評価)を伝える。

各教科担任の評価

担任が把握していない部分  
の評価

日付	カテゴリー	記入者	コメント
11月22日(金)	総合的な学習の時間	久保 拓也	職場訪問学習で、班長として皆をまとめ、良い学習になるよう皆一杯努めた。
11月13日(水)	英語	日和佐 佑美	発表や表現活動に意欲的に取り組んだ。毎回出される課題を確実にやり遂げた。また、大きな声で単語の発音練習ができた。
11月12日(火)	生徒会活動	久保 拓也	生徒評議会で2度発言した。
10月23日(水)	音楽	羽倉 成美	音楽の授業で、テノールパートの課題を皆の前で発表した。
10月2日(水)	表彰	久保 拓也	新人戦で団体優勝、個人2位という成績を取めた。
9月10日(火)	理科	佐伯 紫苑	ガスバーナーの使い方について積極的に学び、安全にガスバーナーを使うことができるようになった。
9月2日(月)	学級活動	久保 拓也	始業式で、生徒代表「誓いの言葉」を立派に発表した。

生徒一人に対して各教員が評価を書き込めるため、より多面的・多角的に評価し、次の指導に活かすことができる。

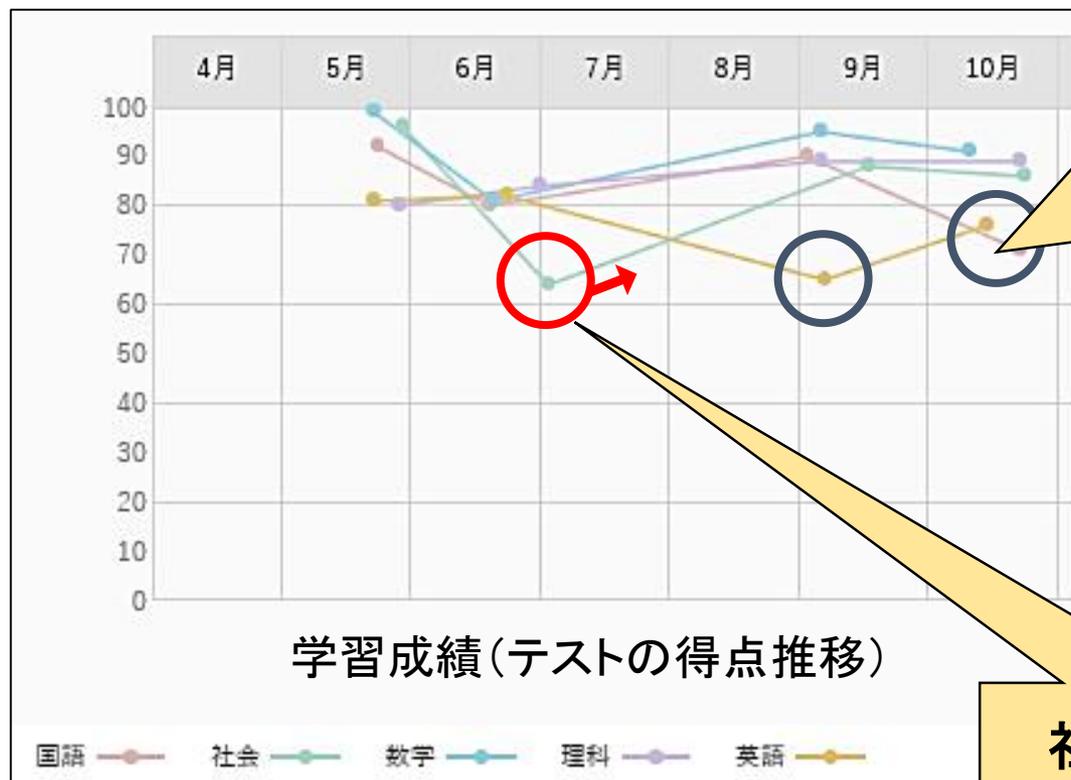
## 【データ可視化システムがなかった場合の説明方法】

・各教科担任に一人一人の様子を聞き、メモなどをとる。

# 懇談会時の操作の流れ

STEP  
4

データ可視化システムから今後の課題を確認し、支援方法を提案する。



英語は常に得点が低いので、行動・意欲などの他のデータと組み合わせて参照し、学習方法を再検討することを提案する。

国語は10月に急に下がっているため、9月に習った内容でつまづいている可能性がある。

社会は克服した

## 【データ可視化システムがなかった場合の説明方法】

- ・テスト結果通知表
- ・生徒の自己評価表
- ・教師の思い(主観)
- ・メモ

## ■ 2年1組担任 B教諭

### 主な保護者の反応

**食い入るように見ている！**

タブレットで、一人一人のデータ可視化システムの情報を見ることができることに驚いた様子であった。

**次回との比較が見たい！楽しみだ！**  
**という声が多かった。**



まちへの愛が未来をつくる

### 実践者の評価

**保護者からの信頼が向上した！**

学校が一人一人のことをしっかり分析して考えてくれていると保護者が思ってくれた。

**蓄積したデータは使える！**

情報を蓄積していくと、**さらに素晴らしいものになる**と感じた。



## ■ 3年4組担任 C教諭

### 主な保護者の反応

**分かりやすかった！**

グラフ(クロス集計・多角形・折れ線等)が視覚的に分かりやすく、生徒の頑張りや課題が保護者に伝わりやすかったようである。



まらべの家が木末をつくる

### 実践者の評価

**懇談が円滑に進んだ！**

生徒の様子を、データをもとに客観的に伝えることで、懇談が円滑に進んだ。

**生徒の実態に応じた助言をすることができた！**

連携されたデータから、それぞれの生徒の実態を把握することができ、個々に応じた助言をすることができた。



西条市・事例②（発表4分）  
客観的データを活用し、授業改善を行った取組  
（訪問調査時の事例発表①）

連携・活用するデータ

テスト結果  
（定期テスト）

児童生徒  
アンケート結果

協働学習  
支援ツール  
学習記録  
データ

児童生徒情報

- ・校務系データ
- ・授業・学習系データ

**「目標」や「効果測定」が曖昧**

**勘や経験に頼りがち**

**校内共有がしにくい**

# ②学習意欲アンケートの説明

主体的

主体力

成長力

対話的

対話力

協働力

深い学び

対話力

協働力

解決力

“伸ばしたい力”  
設定



授業改善目標に

### ③具体的な事例

「学習意欲アンケート」の結果から、  
授業で特に重点的に意識して指導する授業改善の「目標項目」を決定。

#### 学習意欲アンケート

自分の意見を言うときは、なぜそう思うのか、理由も説明している

2019年5月8日

10%

53.3%

33.3%

3.3%

グループやクラスの色々な意見を生かして考えを深めたり、広げたりしている

2019年5月8日

6.7%

53.3%

40%

■とてもあてはまる ■まああてはまる ■あまりあてはまらない ■まったくあてはまらない

- ・肯定的な回答の割合が低い項目
- ・否定的な回答の割合が高い項目 に注目

#### データの読み取り

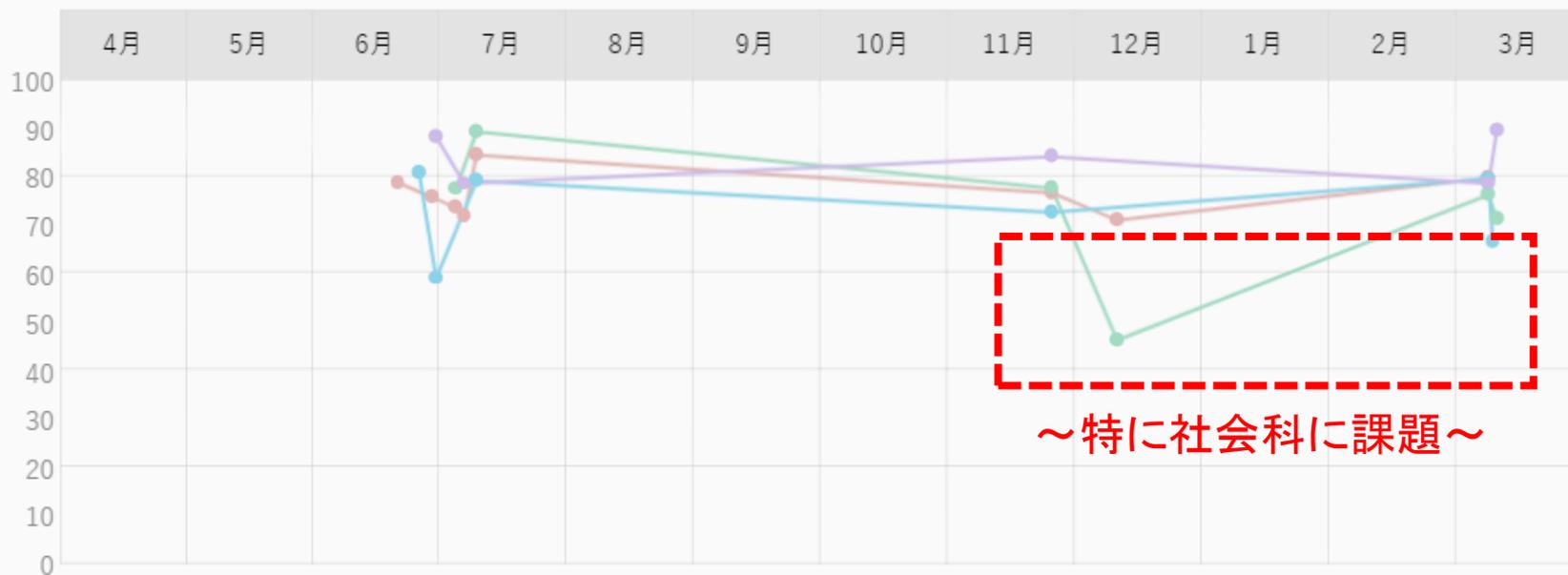
- ・自分の意見を言うときは、なぜそう思うのか、理由も説明している
- ・グループやクラスの色々な意見を生かして考えを深めたり、広げたりしている

の項目の肯定回答の割合が低いことから、論理的に説明することや、他者の意見から自分の意見を再形成することが課題であると判断。

### ③具体的な事例

学力データから、重点的に授業改善を実施する教科や単元を検討・設定。

#### 学力データ



～特に社会科に課題～

国語 社会 算数 理科

#### データの読み取り

昨年度の該当クラスの学力データから**社会科**でテストの点数が低いことがわかる。また資料の読み取りなどについても苦手な傾向が見受けられた。

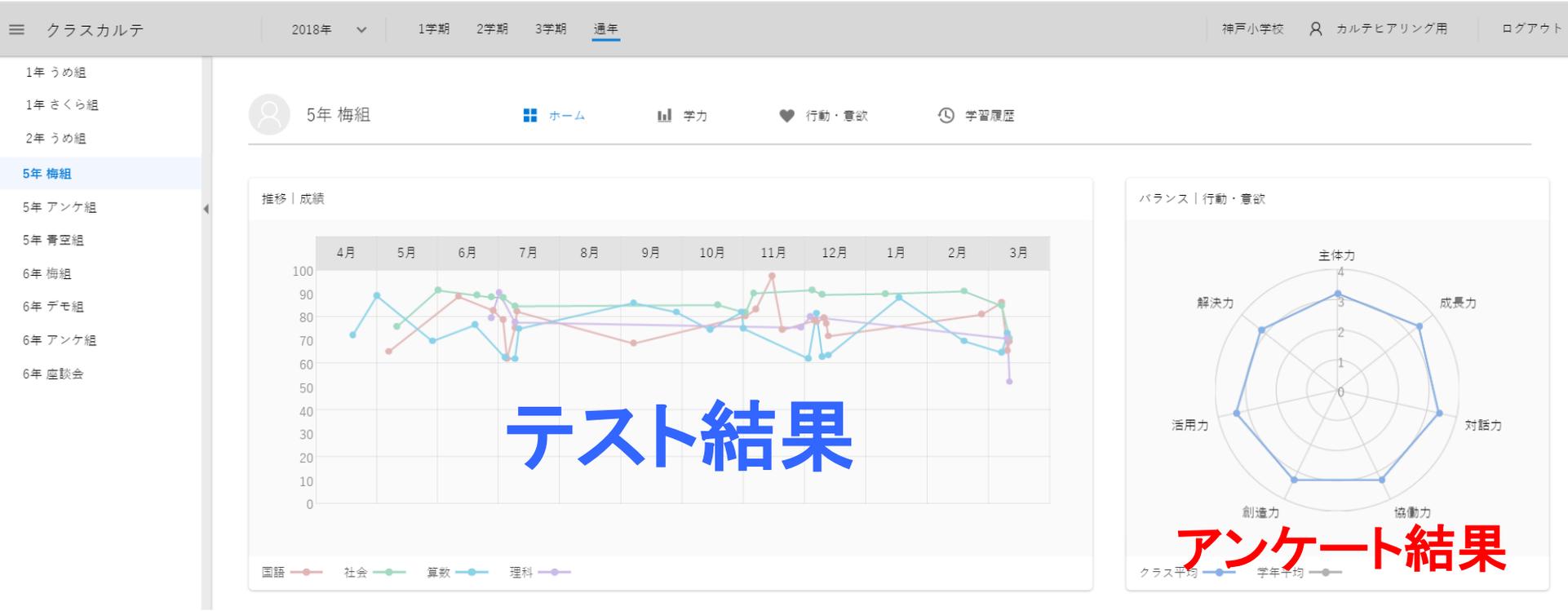
### ③具体的な事例

テスト結果  
(定期テスト)

児童生徒  
アンケート結果

データ可視化システムから各種データは統合的に分析。

### 【ホーム画面】



### ③具体的な事例

学習課題や授業支援システムのワークシートの工夫。  
(思考・表現させる活動が全員で実施できるように)

#### 【課題】

3つの資料から考えられる「現地生産することのよさ」とは何だろう？

① 自動車の日本からの輸出台数と輸送にかかる期間

② 海外での現地生産の様子

③ 自動車の主な原料とその産地

#### 【タブレット上のワークシート】

資料①       資料②  
 資料③

使った資料

から

資料からわかること

ということがわかる。  
現地で生産すると

結論

資料( )から  
●●●●ということがわかります。  
現地で生産すると××××です。

### ③具体的な事例

授業支援システム(ミライシード)成果物はデータ可視化システムで確認。

#### 【子どもの回答例】

**使った資料**

**資料①**

から

- ・ 輸送にかかる期間が長い

ということがわかる。  
現地で生産すると

- ・ 輸送に時間をかけずにすぐに消費者のもとに届く。

**資料③**

から

もし、現地生産がなかったらわざわざ鉄を輸入するためのお金や日にちがかかる

ということがわかる。  
現地で生産すると

お客様の注文を受けて、なるべく早く、できるし鉄を輸入するお金や輸出するお金を節約できる。

**資料からわかること**

**結論**



授業後には今日の授業のねらいが達成できたか、子どもたちへの振り返りアンケートをタブレット上で実施。

### 授業後 振り返りアンケート

**単答** 発表（はっぴょう）するときには、答（こた）えだけでなく、理由（りゆう）も言（い）えた。

授業	とてもあてはまる	まあまああてはまる	あまりあてはまらない	していない	合計
2019年10月23日 キー 4時間目	6	10	10	2	28
2019年10月2日 キー 4時間目	9	10	7	1	27
2019年9月27日 キー 5時間目	7	15	5	1	28
2019年9月17日 キー 5時間目	8	9	9	3	29
2019年9月13日 キー 1時間目	5	9	7	3	24

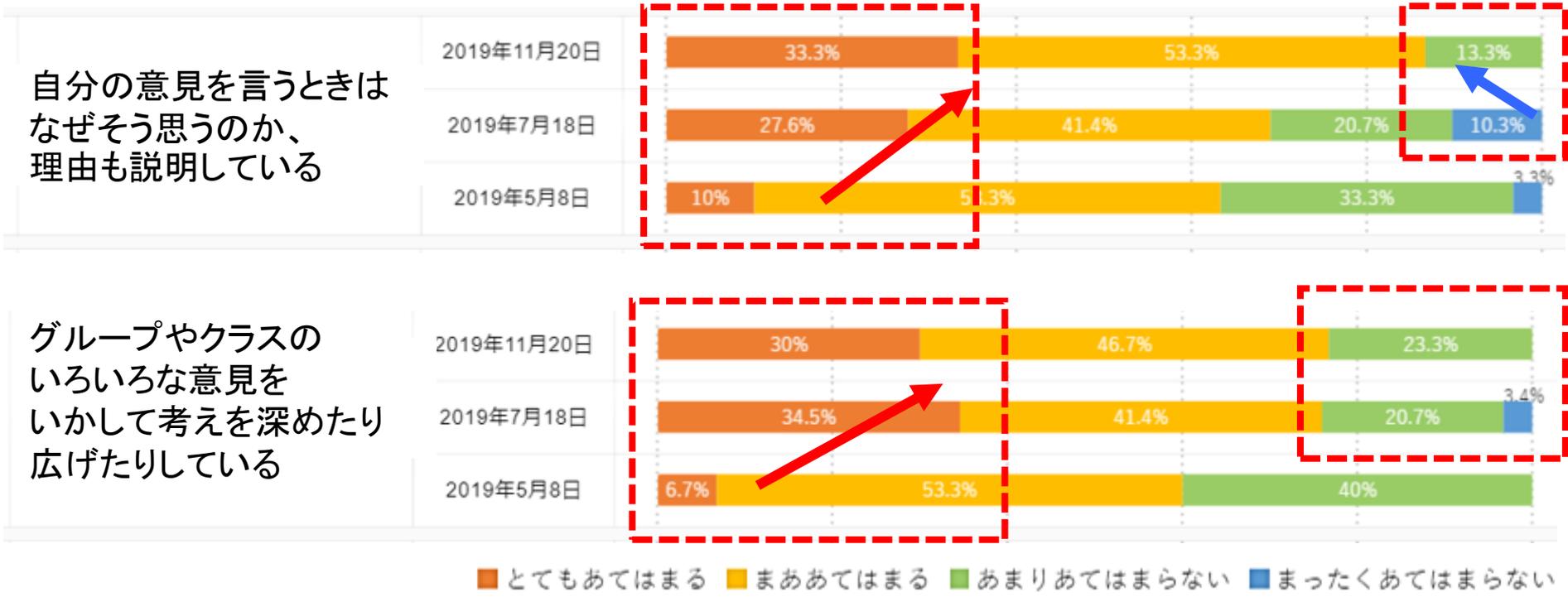
肯定回答・否定回答の人数を大まかに把握

全体把握後個人名の確認も

# ④授業改善を行った成果

改善目標に設定していた「伸ばしたい力」の上昇。

## 学習意欲アンケート



## ④授業改善を行った成果

ターゲット教科に設定した社会科(特に思考・判断・表現力)の上昇。

### 学カデータ 社会科 観点別

【1学期終了時】

観点	配点合計	得点率 (クラス平均)	得点率 (学年平均)
関心・意欲・態度	-	-	-
思考・判断・表現	12	<b>50.3%</b>	50.3%

【2学期終了時(11月)】

フィルタ 国語 社会 算数 理科 音楽 図画工作 家庭 体育

観点	配点合計	得点率 (クラス平均)	得点率 (学年平均)
関心・意欲・態度	2	26.7%	26.7%
思考・判断・表現	14	<b>65.3%</b>	65.3%
技能	21	76.9%	76.9%
知識・理解	40	67.3%	67.3%
合計	77	59.1%	59.1%

**目標の焦点化**

**「何となく」からの脱却**

**学校全体の授業力底上げ**