

# 横浜市教育委員会委託調査 「認知・非認知能力調査研究」報告書概要版

国立大学法人 横浜国立大学

# 「非認知能力」と「社会情動的コンピテンシー」

- 「非認知能力」=「『非認知』能力」という誤解
  - 非認知能力と呼ばれるものの中には、「認知的な心の性質」も含まれる  
(例：メタ認知)
- 適度であることが望ましい心の性質も存在
  - 「能力」は一般に、高ければ高いほど望ましいとされる
    - 「能力」という表現は適切とはいえない

他者との関係の維持や、心身の健康・成長につながるような心の性質に焦点化したことが明確になるよう、横浜市では「社会情動的コンピテンシー」と呼称

# 調査研究の概要

- 学力と社会情動的コンピテンシーの関係の検討
  - 2022年～2024年度に実施された横浜市学力・学習状況調査の分析
  - 2023年～2024年度に調査研究開発校14校を対象に実施した調査の分析
- ICTを活用した社会情動的コンピテンシーの測定に関する検討
  - 音環境分析技術を用いた話し合いの計測
  - 注意機能評価のための課題を用いた社会情動的コンピテンシーの測定
  - 動画像を用いた授業行動の評価
- 社会情動的コンピテンシーの育成に関する検討
  - 社会情動的コンピテンシーの育成に寄与する学級の特徴，行事体験，授業デザインの検討

## 結果の概要①

### ■ 学力と社会情動的コンピテンシーの関係の検討

- 社会情動的コンピテンシーは学力を高める重要な土台になるとともに、学力もまた、社会情動的コンピテンシー向上のための土台となる
- 社会情動的コンピテンシーの種類によって学力との関連の強さは異なる
  - 他の社会情動的コンピテンシーと比べて、メタ認知は学力との関連が強い

### ■ ICTを活用した社会情動的コンピテンシーの測定に関する検討

- 小学校中学年において、Go/NoGo課題の成績が高い児童や、反応時間の早い児童ほど学力は高い傾向
- Go/NoGo課題において、発達障がいの診断のある児童ほど頭部運動が大きい
- うなずきや周囲を見渡すといった動作が授業中に多い児童ほど、共感性や知的謙虚さが高い可能性

## 結果の概要②

- 社会情動的コンピテンシーの育成に関する検討
  - 学習内容の理解や努力，個人内の成長が重視されている学級では，社会情動的コンピテンシーの向上が促される傾向
  - 学校行事において自分が役割を持ち，その役割を発揮できているという意識を持っている児童ほど社会情動的コンピテンシーが高まる傾向
  - 児童生徒が学び方を理解し，能動的に問題解決的な学習過程を往還・循環できる授業デザインが，社会情動的コンピテンシーを向上させる可能性

# 学力と社会情動的コンピテンシーの関係の検討 —横浜市学力・学習状況調査の分析—

## 横浜市学力・学習状況調査で測定している社会情動的コンピテンシー

### メタ認知

自分の学習状況を把握し，それを踏まえて行動を調整する力

### 知的好奇心

物事に興味・関心を持ち，自分から進んで取り組む力

### 知的謙虚さ

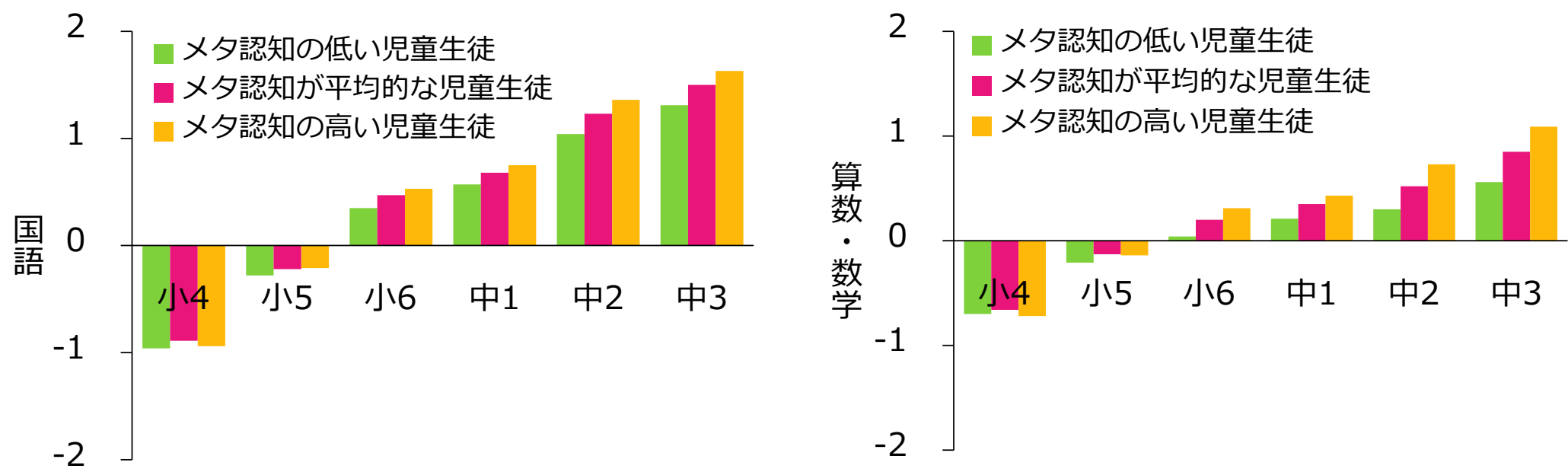
自分の意見に謙虚な姿勢を持ち，意見を柔軟に変更する力

### 共感性

困っている人に共感したり，助けてあげたりする思いやり

# メタ認知と学力の関係

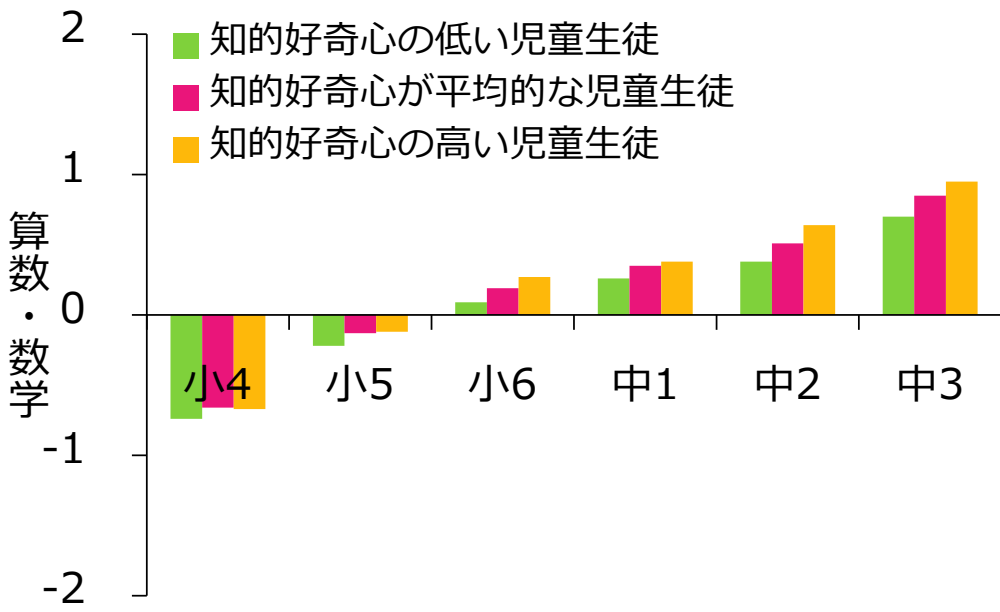
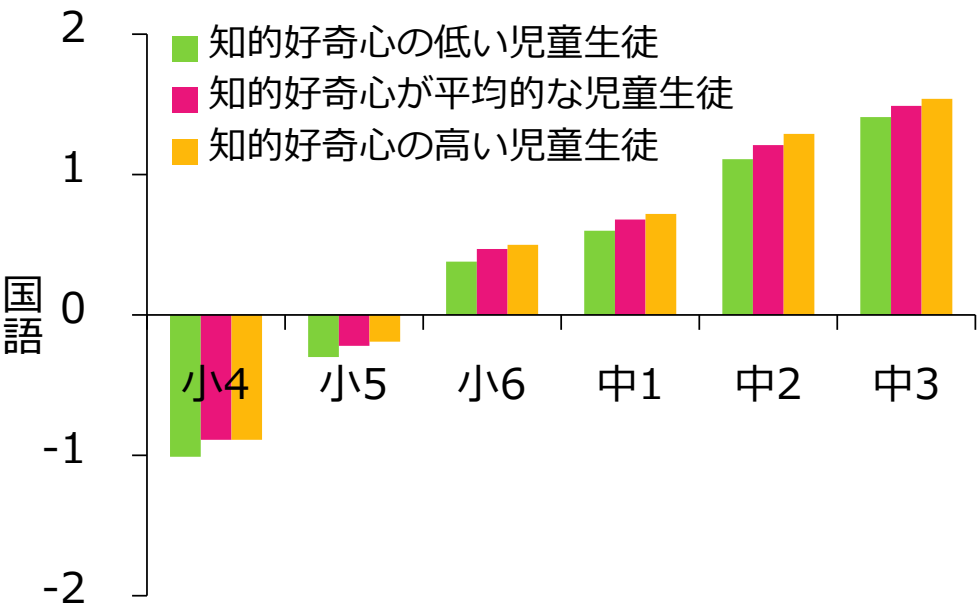
メタ認知の高い児童生徒ほど、学力テストの成績が高い傾向



注) 2022年時のメタ認知得点をもとに児童生徒を3つのグループに分け、2024年時の学力テストの成績を比較（グラフの学年は2024年時のもの）。学力テストの得点は項目反応理論によって推定されたものであり、小学校5年生の平均値が0になるように得点が推定されている。

# 知的好奇心と学力の関係

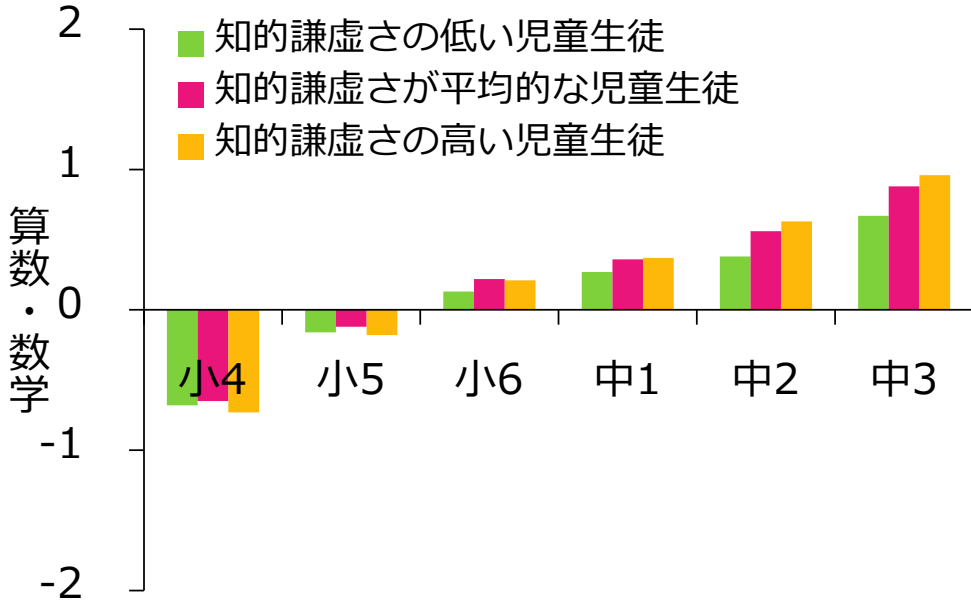
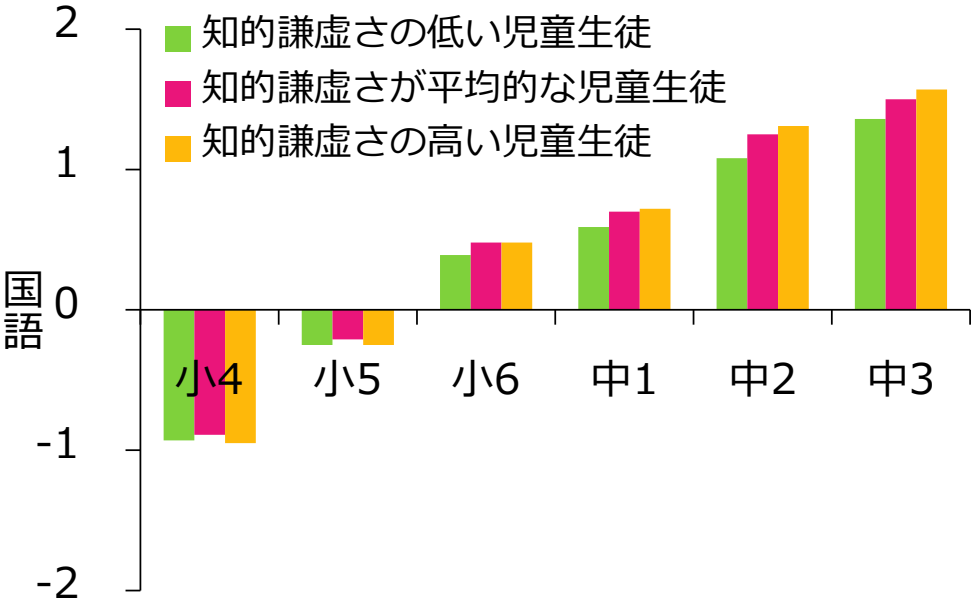
知的好奇心の高い児童生徒ほど，学力テストの成績が高い傾向



注) 2022年時の知的好奇心得点をもとに児童生徒を3つのグループに分け，2024年時の学力テストの成績を比較（グラフの学年は2024年時のもの）。学力テストの得点は項目反応理論によって推定されたものであり，小学校5年生の平均値が0になるように得点が推定されている。

# 知的謙虚さと学力の関係

知的謙虚さの高い児童生徒ほど、学力テストの成績が高い傾向



注) 2022年時の知的謙虚さ得点をもとに児童生徒を3つのグループに分け、2024年時の学力テストの成績を比較（グラフの学年は2024年時のもの）。学力テストの得点は項目反応理論によって推定されたものであり、小学校5年生の平均値が0になるように得点が推定されている。

# 学力と社会情動的コンピテンシーの関係の検討 —調査研究開発校を対象とした分析—

## 目的と方法

- 調査研究開発校を対象に調査を実施し、学力と社会情動的コンピテンシーの関係について検討
  - 社会情動的コンピテンシーとしてグリットとソーシャルスキル、学習の特徴として学習方略と授業における楽しさについて調査
    - 2024年度に小学5～6年生の児童を分析対象とした
- 分析方法
  - 2023年12月時点の社会情動的コンピテンシーと学習の特徴を独立変数、2024年4月の横浜市学力調査の結果を従属変数として分析
    - 2023年4月時点の学力を統制した上で分析

## 調査内容

### ■ グリット

- 長期的な目標に対する情熱と粘り強さ

### ■ ソーシャルスキルとして、2つのスキルに着目

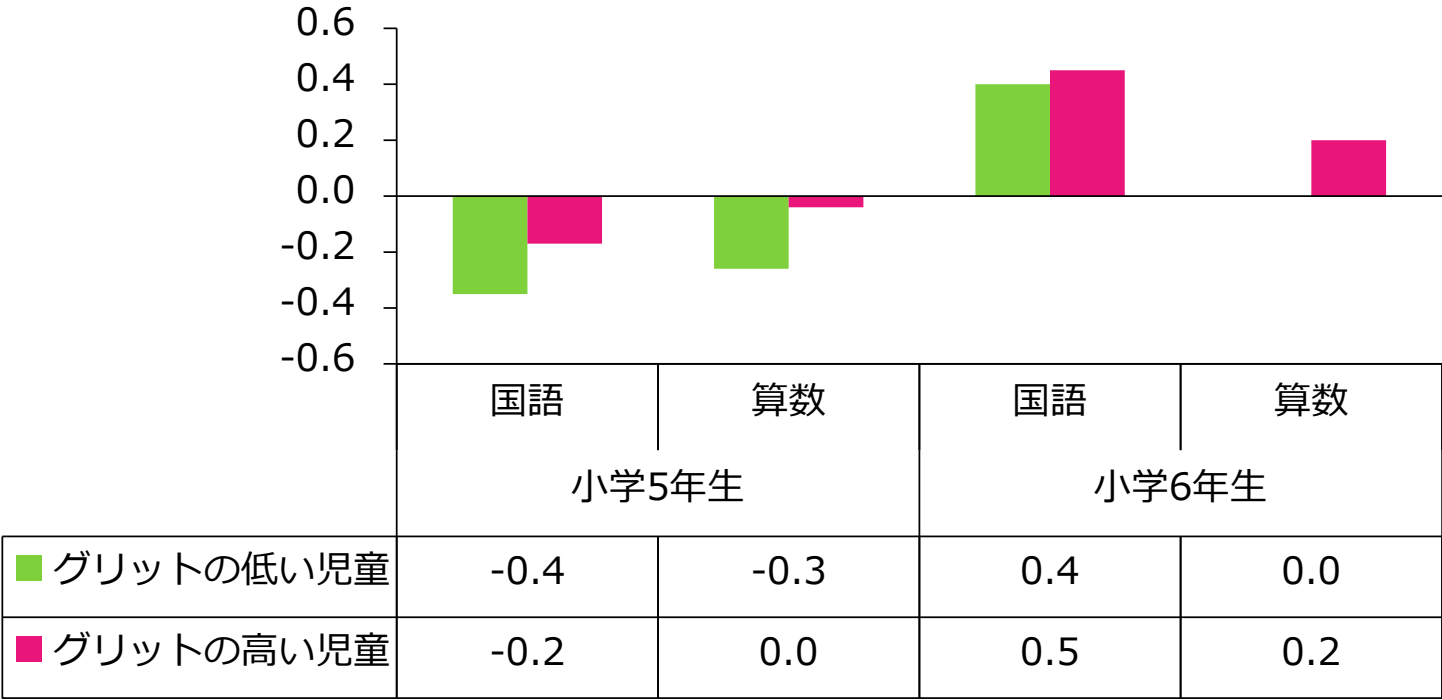
- 配慮のスキル：集団生活のルールやマナーの順守に関するスキル
- かかわりのスキル：交友関係を形成し維持するためのスキル

### ■ 学習方略として、2つの方略に着目

- 意味理解方略：学習内容同士や、学習内容と既有知識を関連づけるなど、意味理解を指向した方略
- 丸暗記方略：関連づけを伴わない、単純な反復を中心とした方略

# グリットと学力の関係

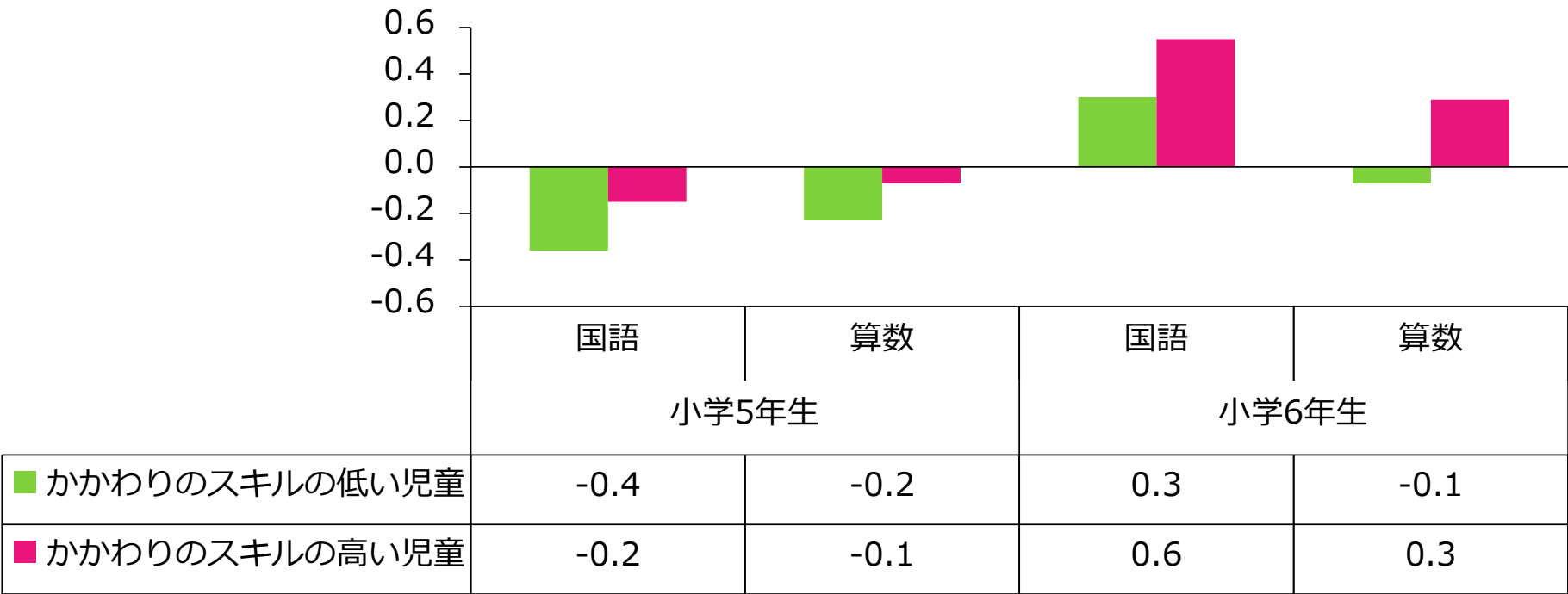
グリットの高い児童生徒ほど学力は高い傾向



注) 2023年12月に測定されたグリット得点の低い児童と高い児童とに分け、2024年4月に実施された横浜市学力調査の成績を比較。学力テストの得点は項目反応理論によって推定されたものであり、小学校5年生の平均値が0になるように得点が推定されている。

ソーシャルスキルと学力の関係①

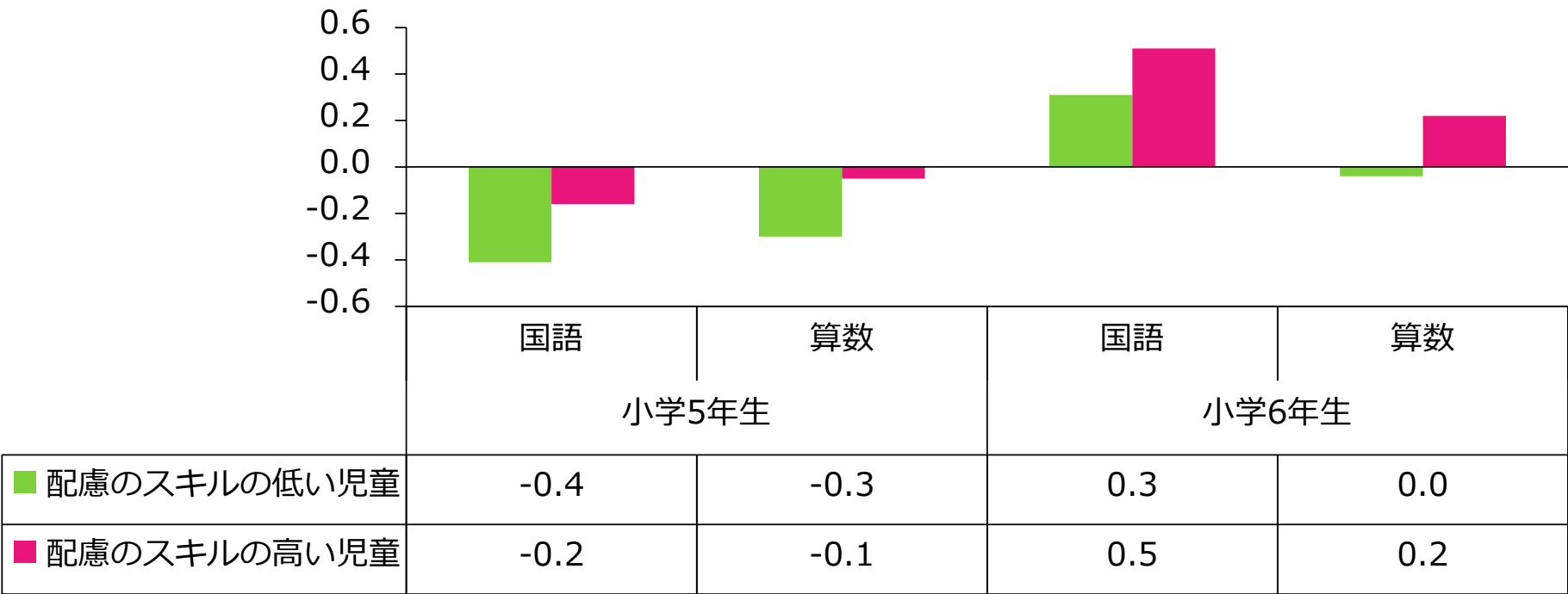
かかわりのスキルの高い児童生徒ほど学力は高い傾向



注) 2023年12月に測定されたかかわりのスキル得点の低い児童と高い児童とに分け、2024年4月に実施された横浜市学力調査の成績を比較。学力テストの得点は項目反応理論によって推定されたものであり、小学校5年生の平均値が0になるように得点が推定されている。

## ソーシャルスキルと学力の関係②

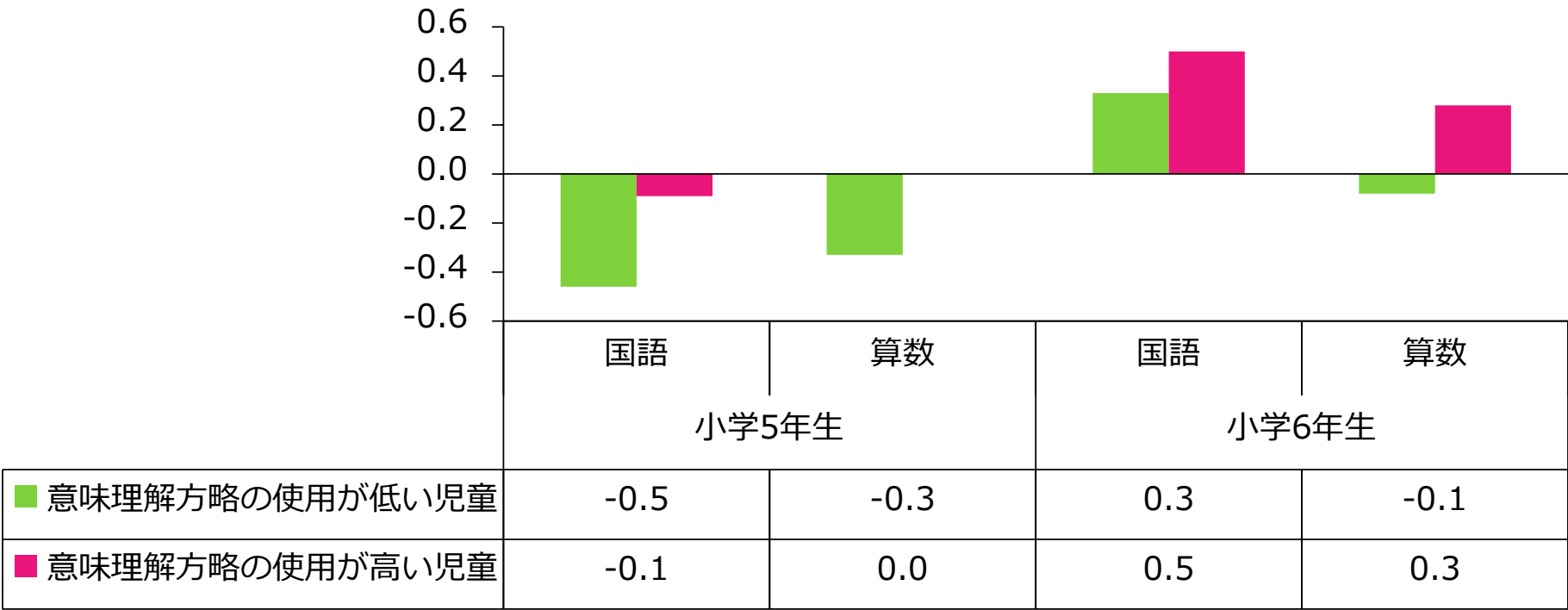
配慮のスキルの高い児童生徒ほど学力は高い傾向



注) 2023年12月に測定された配慮のスキル得点の低い児童と高い児童とに分け、2024年4月に実施された横浜市学力調査の成績を比較。学力テストの得点は項目反応理論によって推定されたものであり、小学校5年生の平均値が0になるように得点が推定されている。

学習方略と学力の関係①

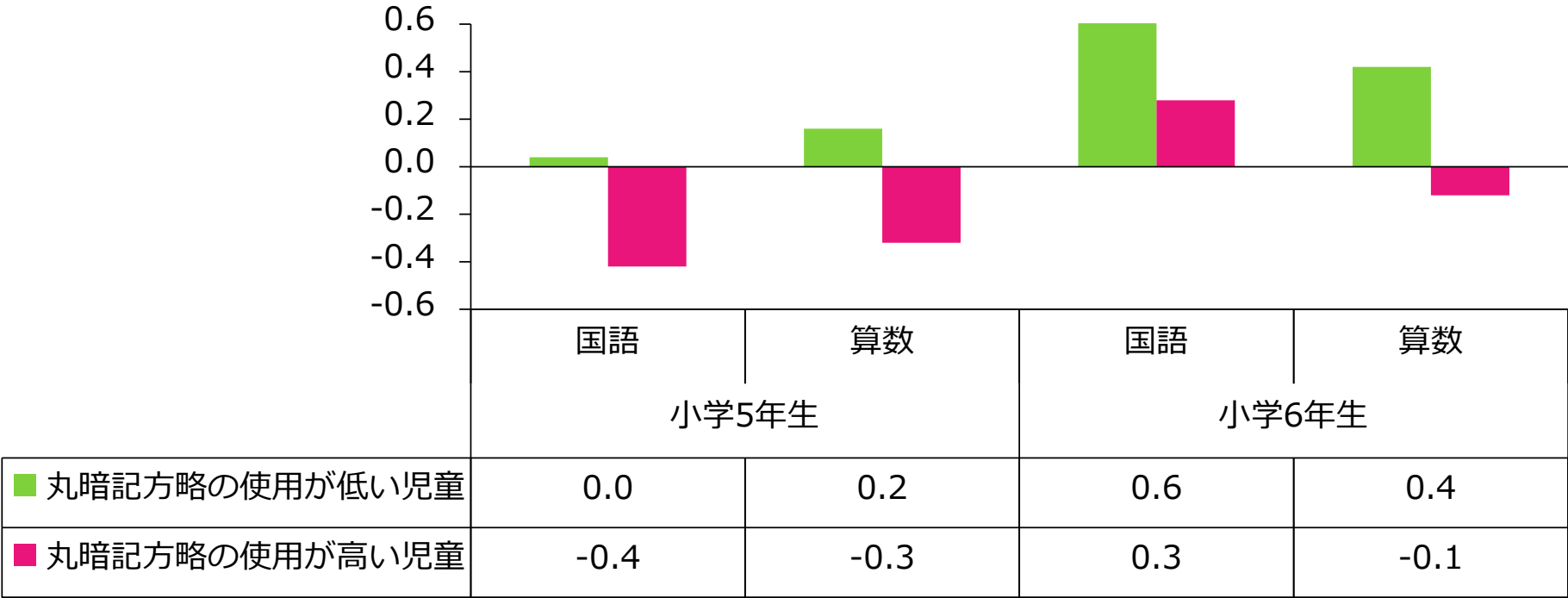
意味の理解を指向して授業を受けている児童生徒ほど学力は高い傾向



注) 2023年12月に測定された意味理解方略得点の低い児童と高い児童とに分け、2024年4月に実施された横浜市学力調査の成績を比較。学力テストの得点は項目反応理論によって推定されたものであり、小学校5年生の平均値が0になるように得点が推定されている。

学習方略と学力の関係②

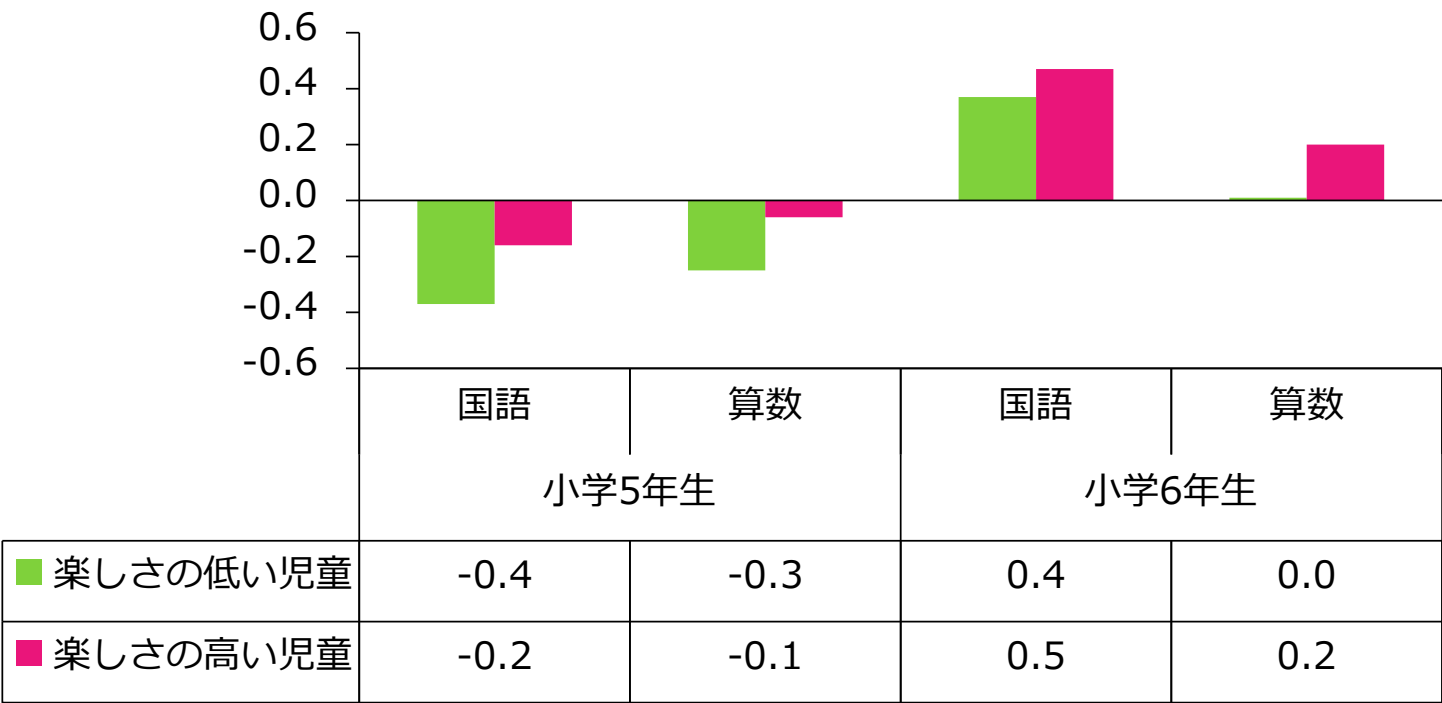
意味理解を伴わない丸暗記に頼っている児童生徒ほど学力は低い傾向



注) 2023年12月に測定された丸暗記方略得点の低い児童と高い児童とに分け、2024年4月に実施された横浜市学力調査の成績を比較。学力テストの得点は項目反応理論によって推定されたものであり、小学校5年生の平均値が0になるように得点が推定されている。

# 授業における楽しさと学力の関係

授業を楽しんでいる児童生徒ほど学力は高い傾向



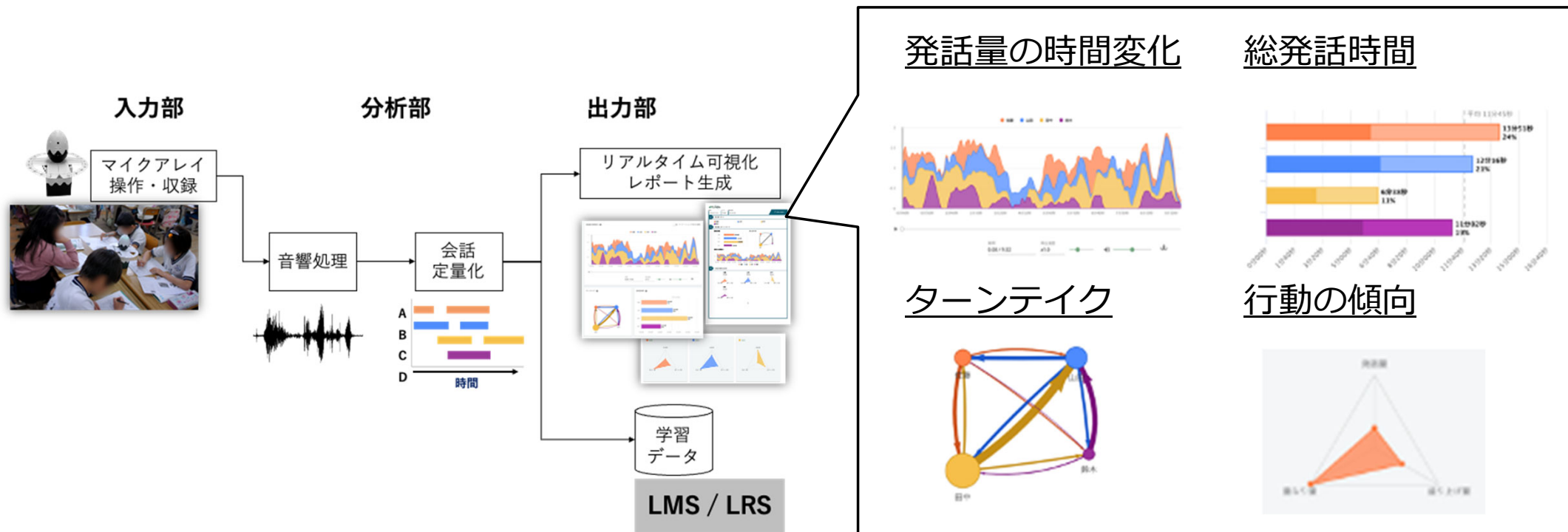
注) 2023年12月に測定された「楽しさ」得点の低い児童と高い児童とに分け、2024年4月に実施された横浜市学力調査の成績を比較。学力テストの得点は項目反応理論によって推定されたものであり、小学校5年生の平均値が0になるように得点が推定されている。

## 音環境分析技術を用いた話し合いの計測と可視化

## 音環境分析技術を用いた話し合いの計測と可視化

**目的** 授業中の話し合い活動における発話データの収集

**手法** 話し合いの可視化システム Hylable Discussion を使って可視化・分析



## 調査概要

期間 2022年6月～7月 および 2022年9月～12月

| 学校名  | 対象学年                       | のべ時間    |
|------|----------------------------|---------|
| X中学校 | 2年生68名                     | 33時間19分 |
| Y小学校 | 2年生30名<br>4年生35名           | 37時間16分 |
| Z小学校 | 3年生37名<br>4年生31名<br>6年生25名 | 16時間35分 |

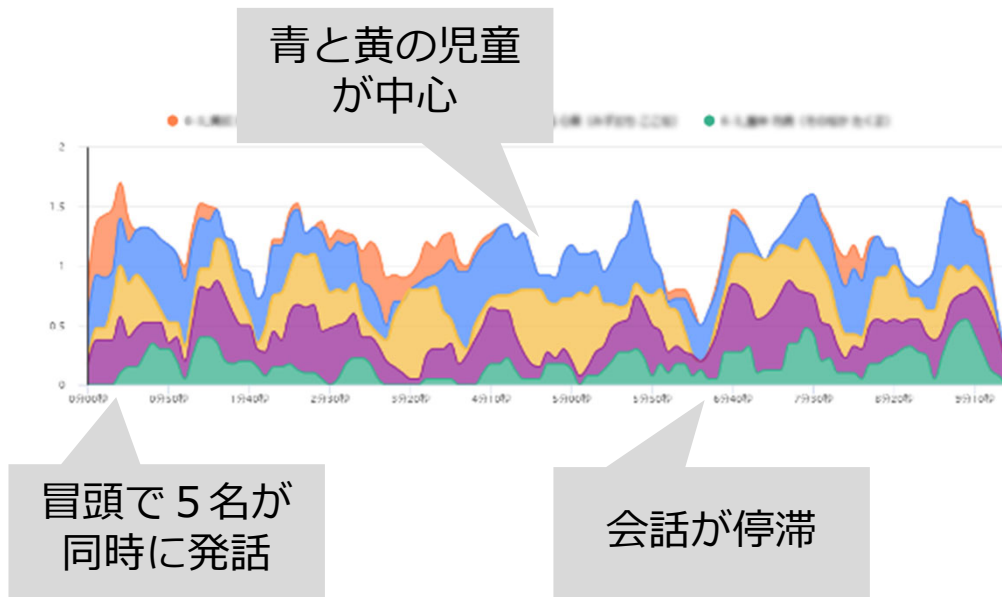


収録の様子

## 音環境分析技術を用いた話し合いの計測と可視化

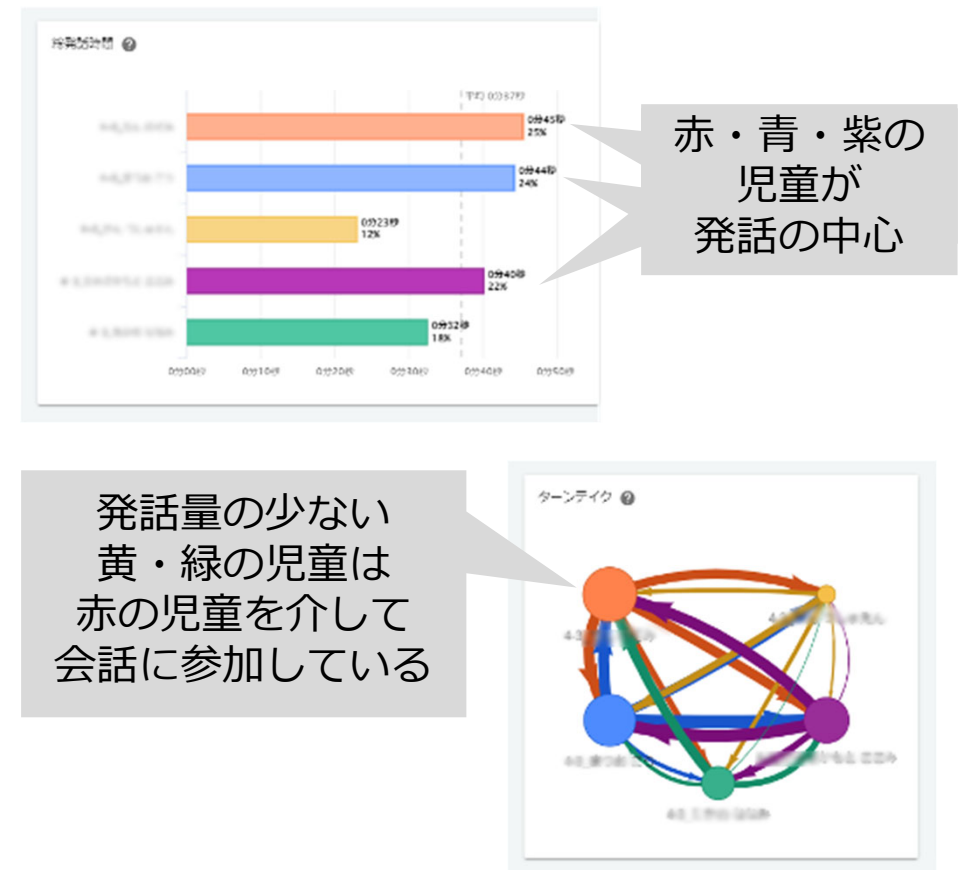
### 話し合いの可視化例 1

#### 発話量の時間変化



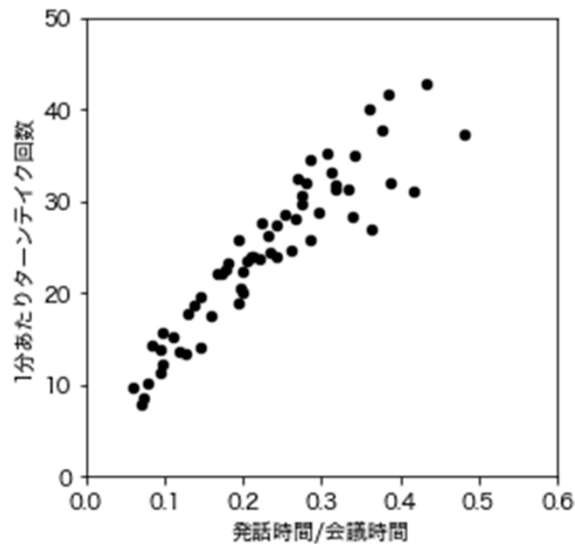
### 話し合いの可視化例 2

#### ターンテイクと発話量



## 発話量との相関

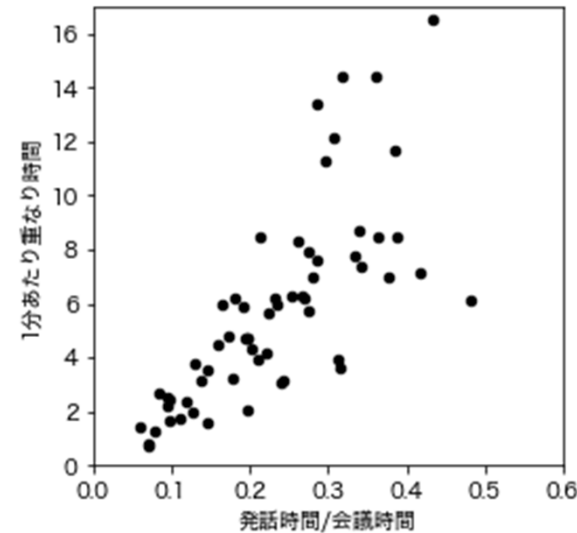
ターンテイクと発話量



ターンテイクと発話量は  
強い正の相関

➔ 多く話す児童は他の児童  
とのやり取りも多い傾向

重なり量と発話量



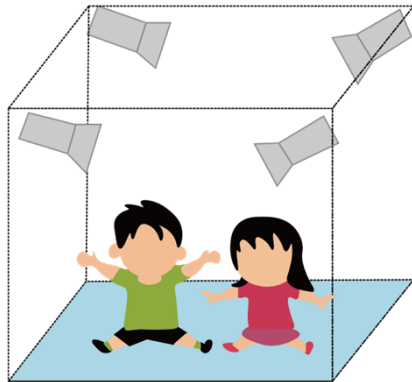
重なり量と発話量は正の相関がある  
が、ターンテイクよりは少ない

➔ 他の児童との重なりは性格など  
の個人特性の影響を受ける可能性

## Go / NoGo課題を用いた注意機能の評価

## 発達評価に用いられるスクリーニング手法

### Behavioral monitoring



遊んでいるときの様子を  
定量的に評価

### Behavioral test



知覚運動と視線調節の  
能力を評価

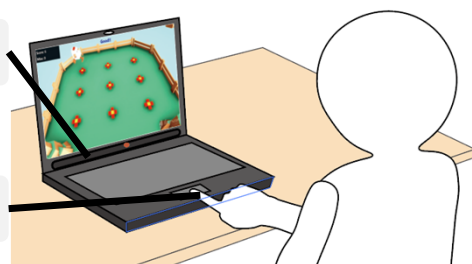
不注意・衝動性・多動性を定量評価

## Go / NoGo課題を用いた注意機能の評価

# Go/NoGo課題ゲーム「CatChicken」

アイトラッカー

スペースバー



ゲームをプレイ

## ゲーム内容

Go刺激の際に反応

NoGo刺激の際に反応を抑制

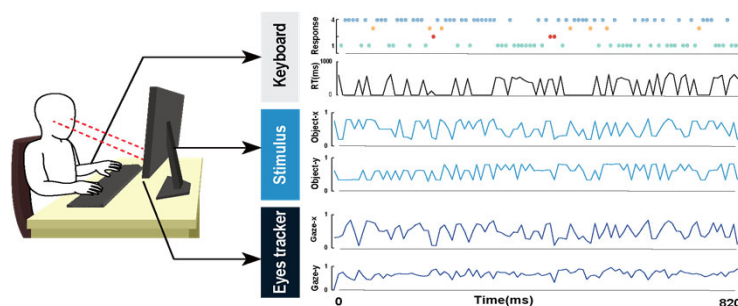


Go刺激  
(Chicken)

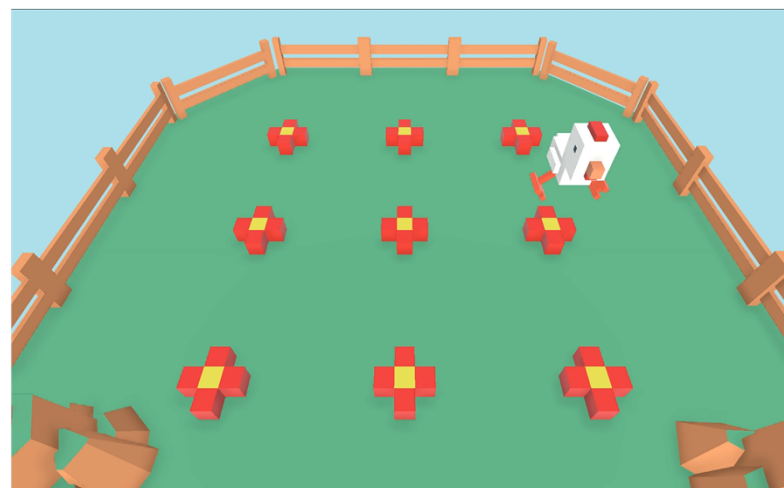


NoGo刺激  
(Cat)

・ ゲームスコア    ・ 視線の動き



注意機能の評価

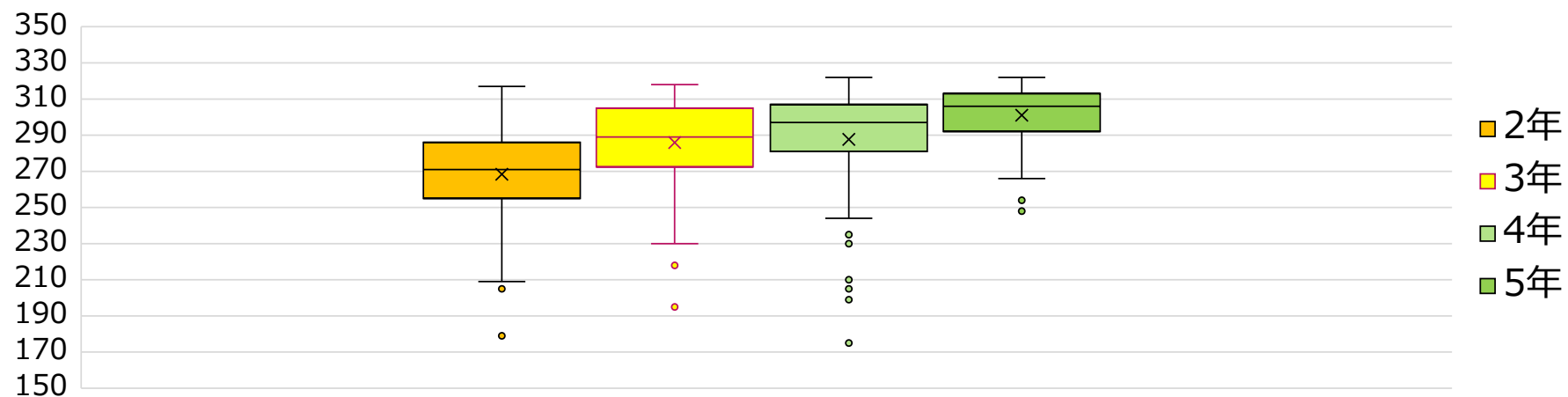


## 2023年度までの取り組み

### 実験の様子



### ゲームのスコア



発達による注意機能の変化がとらえられる

## 2024年度：学力および社会情動的コンピテンシーとの関連

### 3年生

NoGo課題の成績が学力テストの成績と弱い正の相関

### 4年生

反応時間が学力テストの成績と弱～中程度の負の相関

→ 反応時間のばらつきが小さい児童ほど認知機能が高く，学力も上がりやすい可能性？

### 5年生

反応時間・視線・スコア・ゲームボタンの圧力値などの指標が知的好奇心と弱～中程度の正の相関

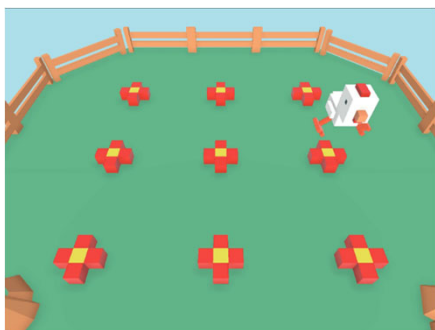
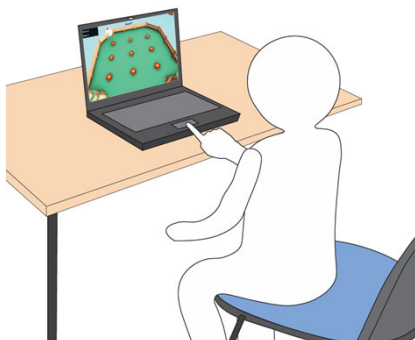
→ 知的好奇心が強い生徒ほど認知機能が発達し，結果として実行機能や視線調節・運動調節機能の高さが ゲームを通して評価された？

**ゲーム指標が児童の学力や能力の発達を評価できる可能性を示唆し得る**

## 2024年度：WEBブラウザによる簡易評価の実現

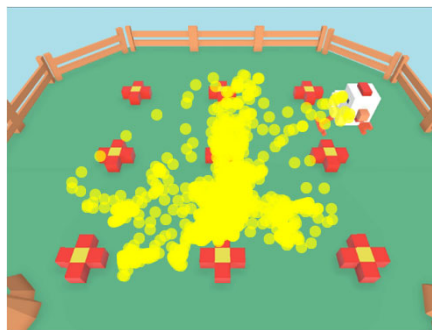
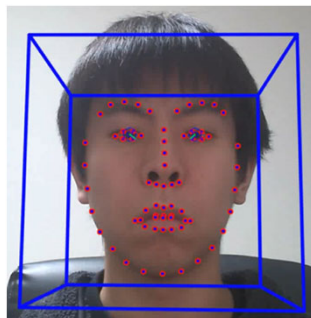
### ブラウザゲーム

ゲーム中の  
児の様子を撮影



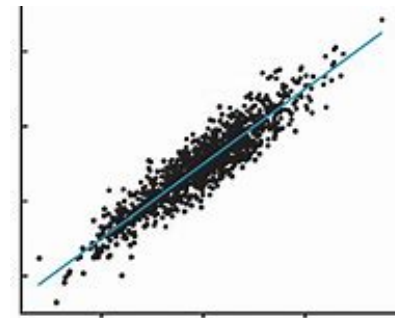
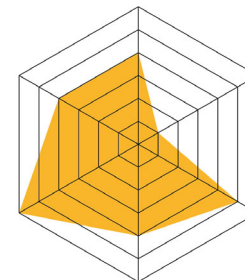
### 頭部・視線推定

頭部動画から頭部・視線  
運動を推定（頭部動画の  
活用は任意）



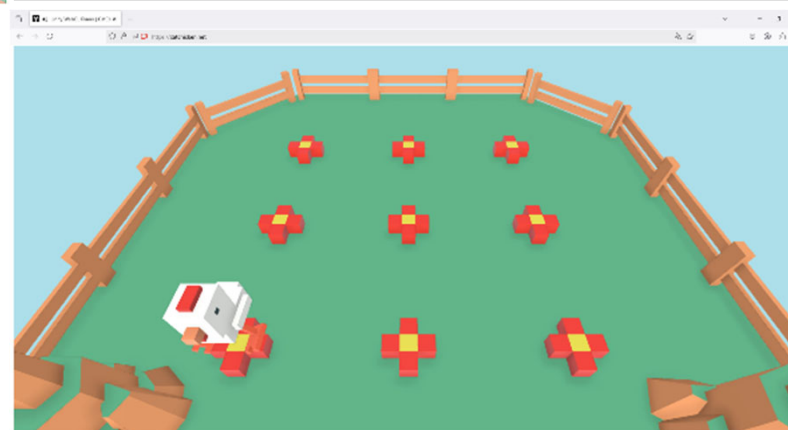
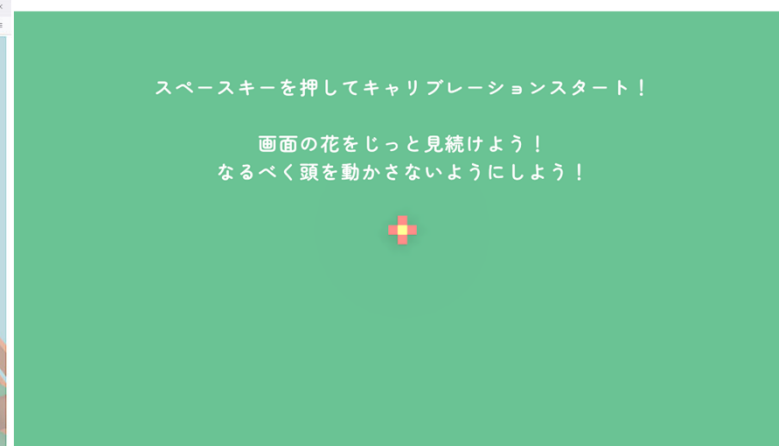
### 評価

発達と評価指標  
の関係を解析



Go / NoGo課題を用いた注意機能の評価

## WEBブラウザ版 Catchicken



ノートPCやタブレットで活用可能

## 実験

### 目的

提案手法の有用性の検証

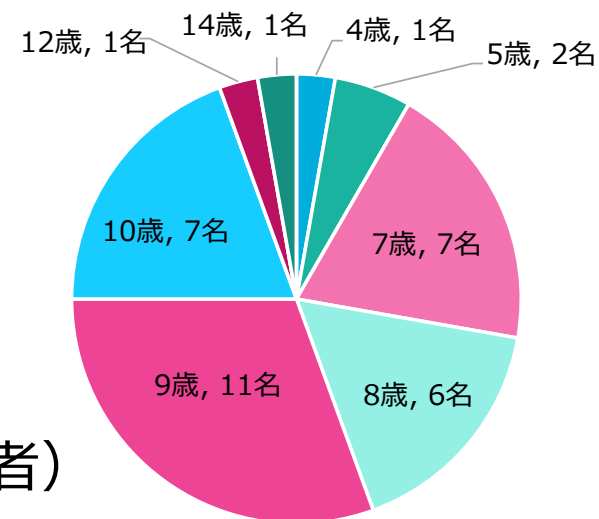
### 被験者

280名 (8.28 ± 2.06 歳)

※横浜市の計測イベント参加者 (計測同意者)

### アンケート結果による群分け

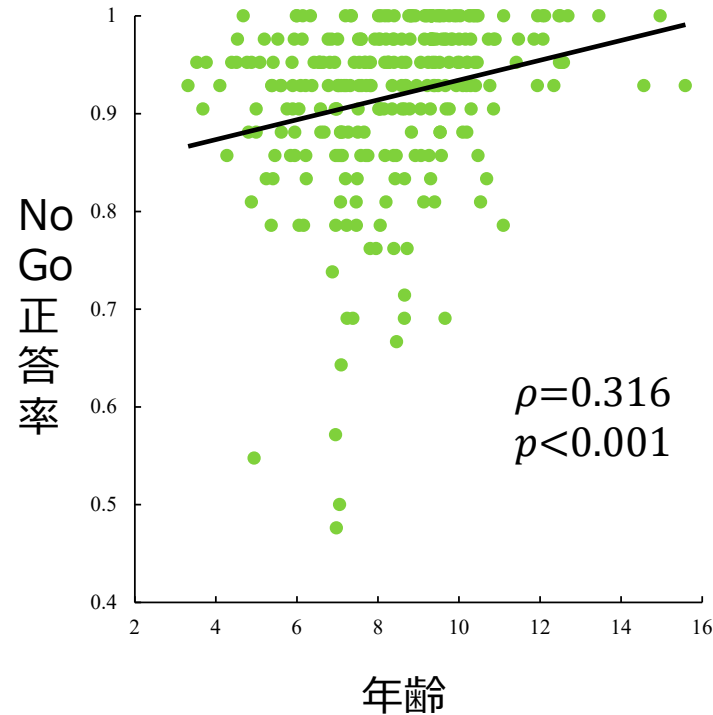
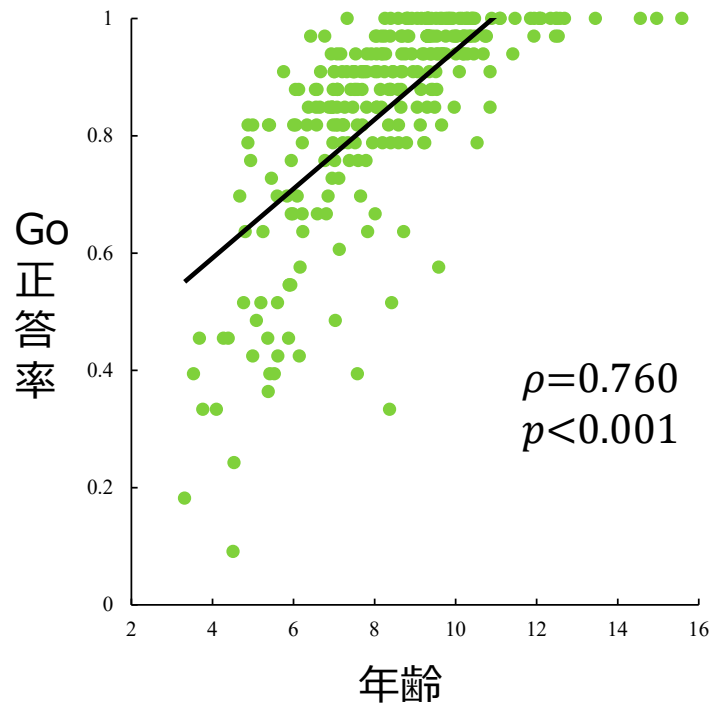
- ・ 専門家に診断を受けたことがあるか
  - 「ある」と回答 → 診断あり群 (36名)
  - 「ない」と回答 → 診断なし群 (244名)



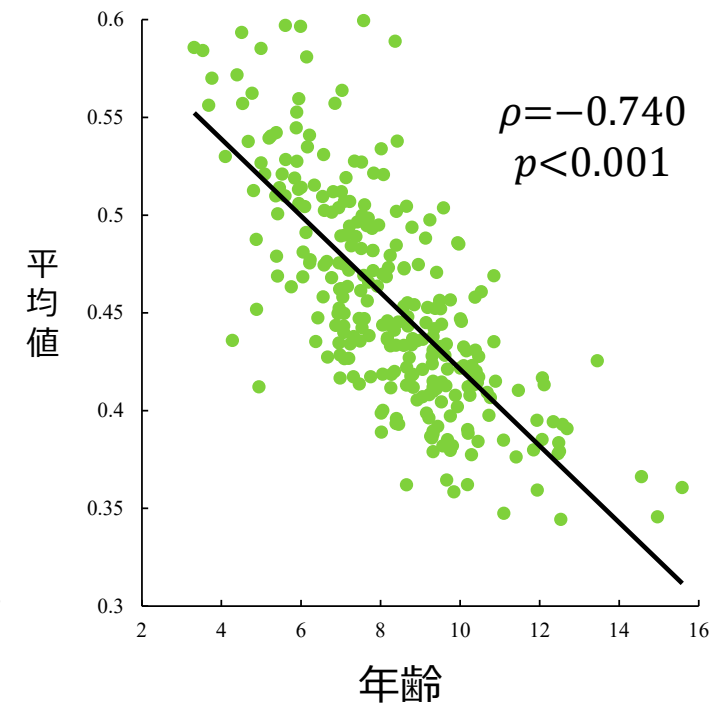
診断あり群年齢分布

## 結果：年齢による比較

### 正答率



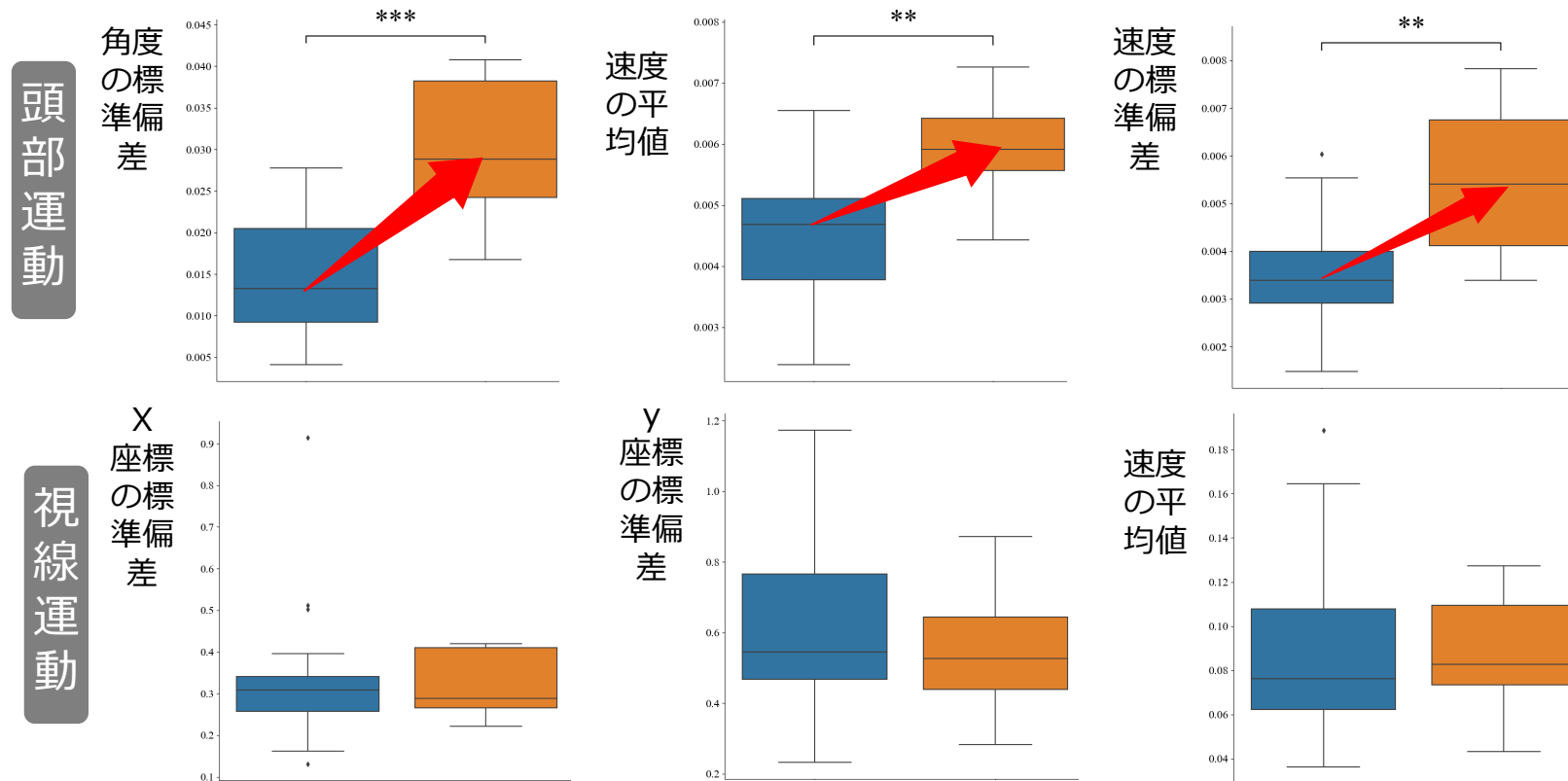
### 反応時間



年齢の増加に伴い、Go/NoGo課題の正答率&反応速度が上昇

## 結果：発達障がいの診断有無による比較

■ 診断なし群 ■ 診断あり群  
\*\* :  $p < 0.01$ , \*\*\* :  $p < 0.001$



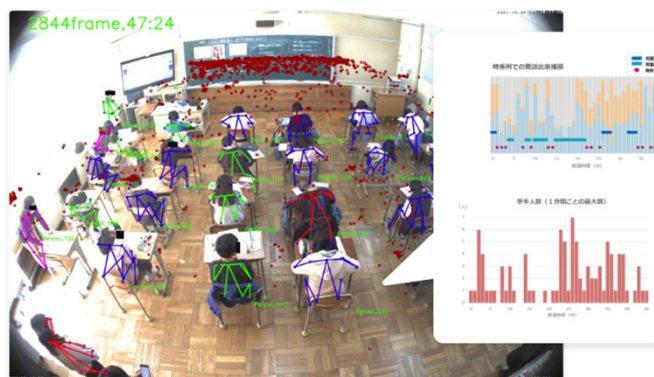
発達障がい診断あり群：頭部運動が大きい

簡易検査で発達や注意機能を評価可能

## 動画像を用いた授業行動の評価

## 背景：児童生徒の行動や授業の解析方法

### 既存システム



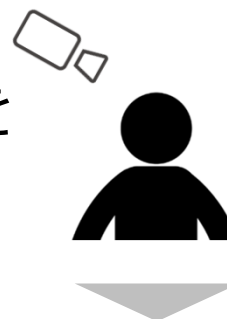
<https://tomolinks.konicaminolta.jp>

動画・音声

挙手，発言を抽出

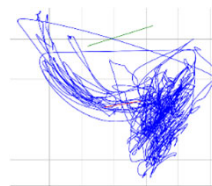
### 2022年度

授業を  
撮影



姿勢推定  
深層学習  
モデル

頭の  
軌跡



相関を  
発見

メタ認知

好奇心

共感性

アンケート

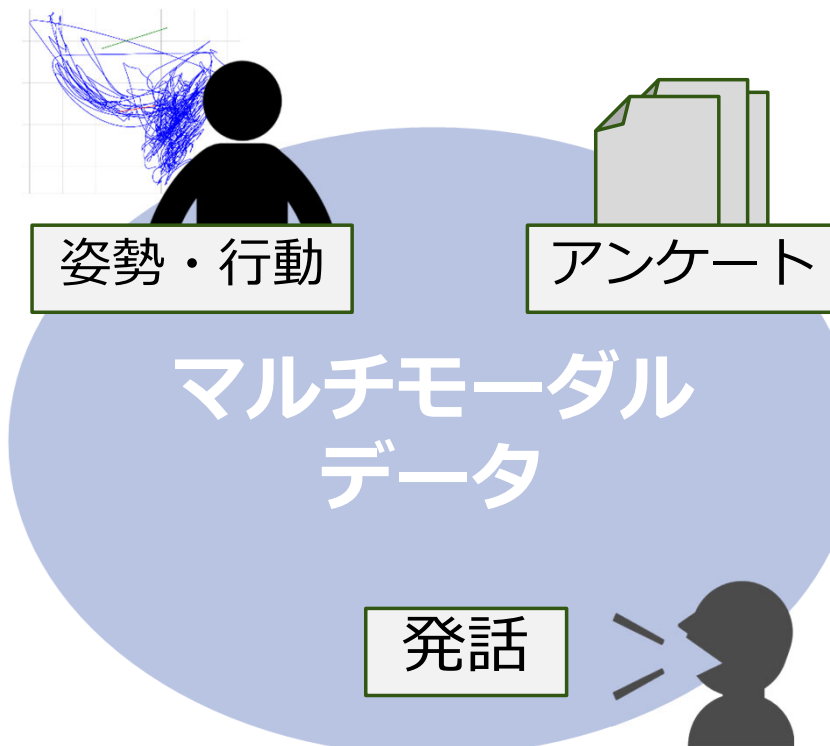


## 2023年度の検討内容

- ① 姿勢推定の改善  
→ **規模拡大と自動化**



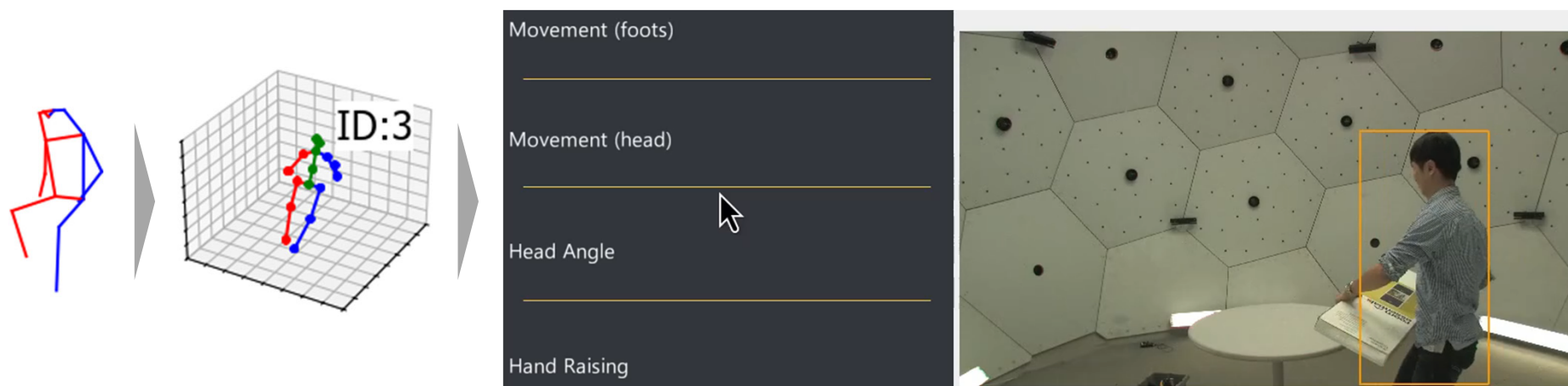
- ② 姿勢以外の情報を活用  
→ **多角的な評価**



## 2024年度の検討内容

### ① 行動特徴抽出パイプラインの確立

- ▶ **3D姿勢推定を活用**・解析速度と精度の両立

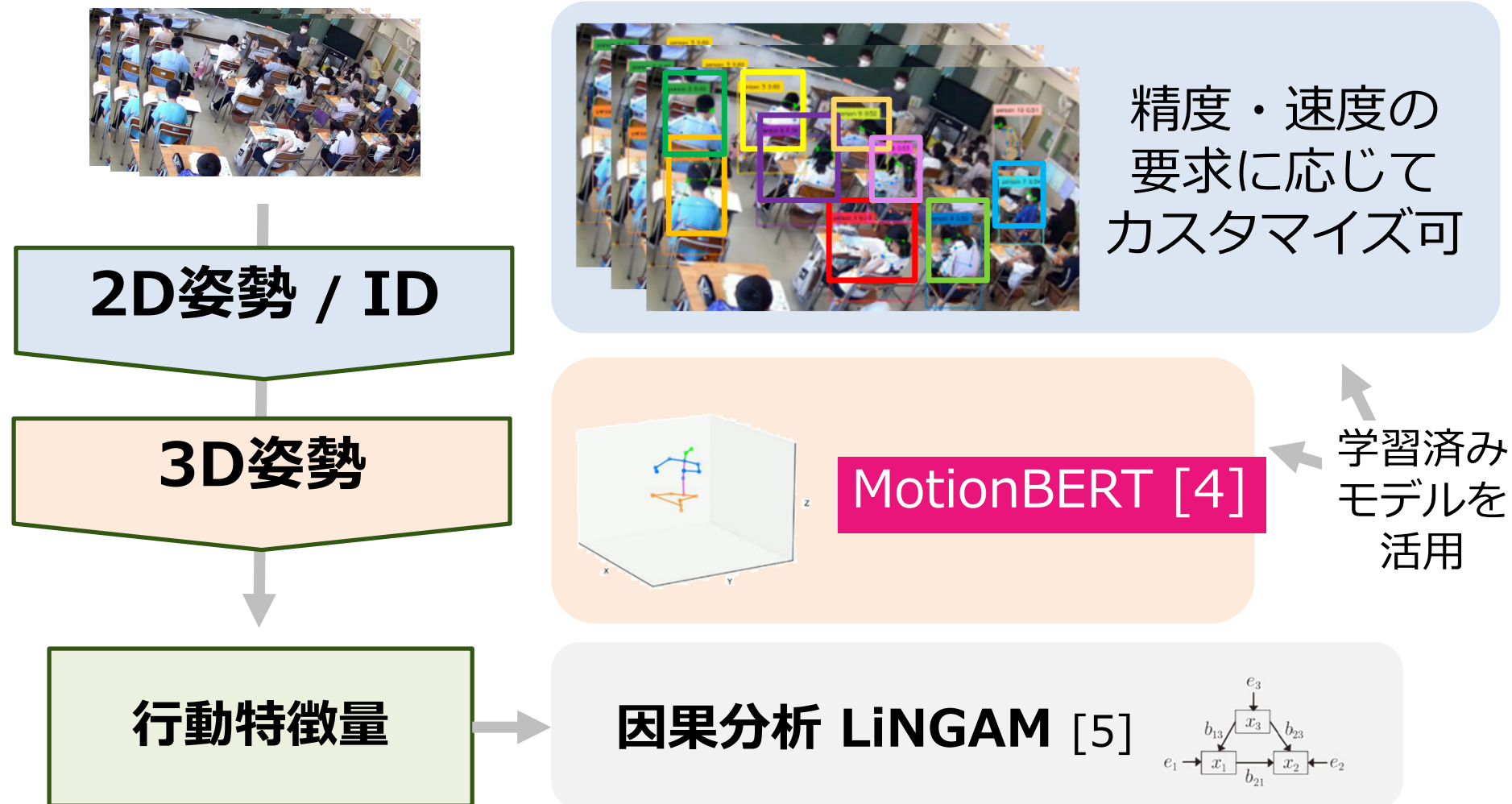


### ② 因果分析の適用

- ▶ **社会情動的コンピテンシーの評価への応用**

動画像を用いた授業行動の評価

## 提案システム：全体図



## 算出する行動特徴

### ▶ 関節の移動量

- ▶ 活動量，落ち着きのなさの指標



$$\sum_t (p_{t-1} - p_t)$$

### ▶ 頭部の角度

- ▶ 机を見ている？ 黒板を見ている？



∠頭頂-首-背

### ▶ 挙手

- ▶ 授業へのやる気



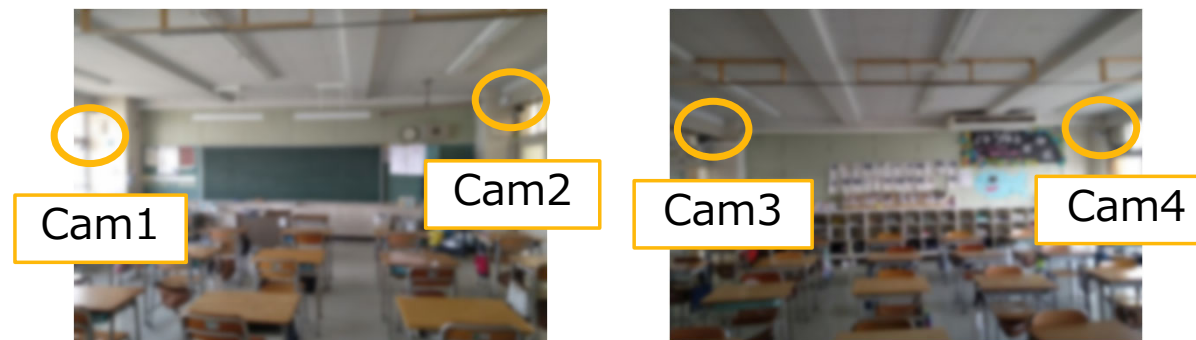
手首<肩?

⇒3D姿勢から即座に算出可能

## 方法：計測（2022年度計測データを活用）

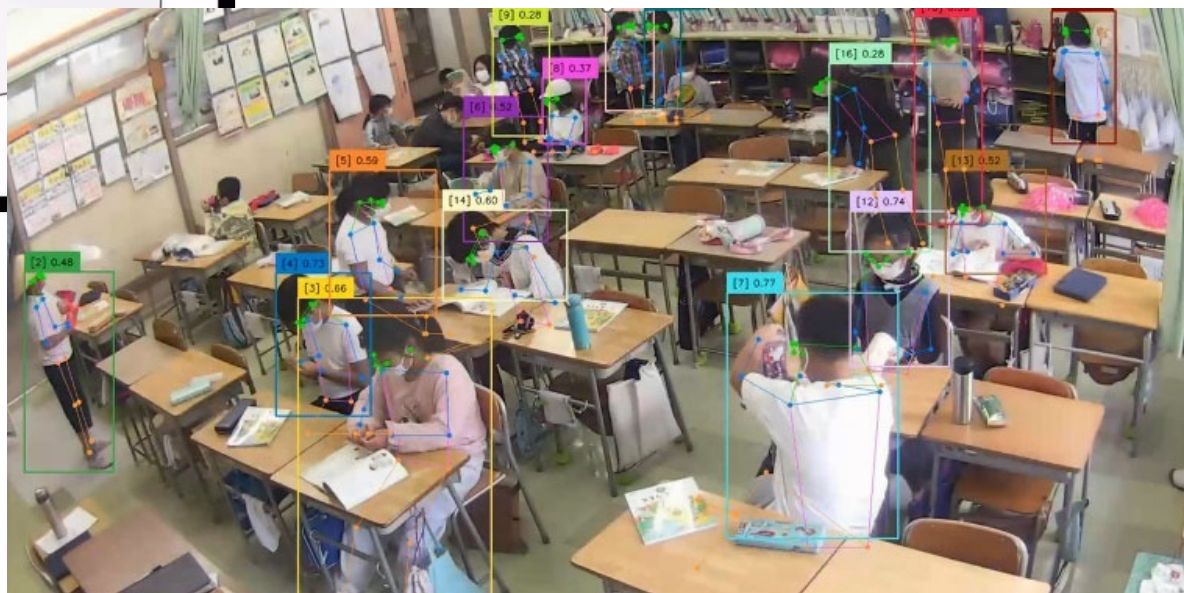
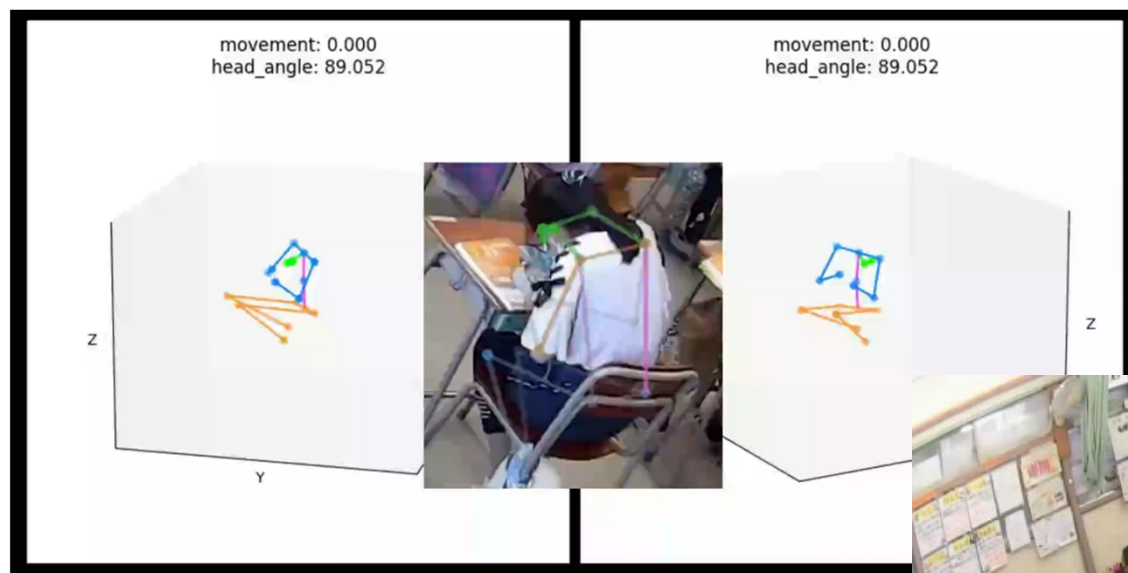
|      |                                                                                            |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 解析対象 | 小学校5年生                                                                                     |
| 計測環境 | クラスの教室                                                                                     |
| 計測詳細 | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 各教室の上方の四隅にカメラを設置</li><li>・ 児童たちの普段の様子を計測</li></ul> |

### 計測の様子

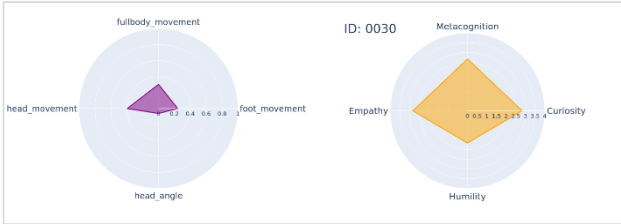
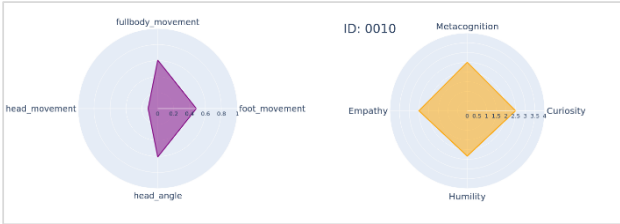
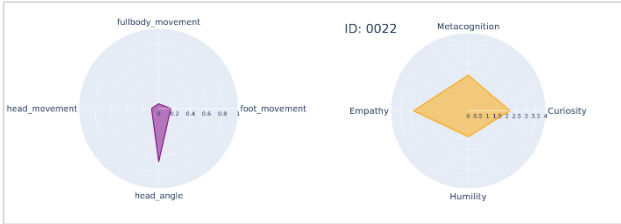
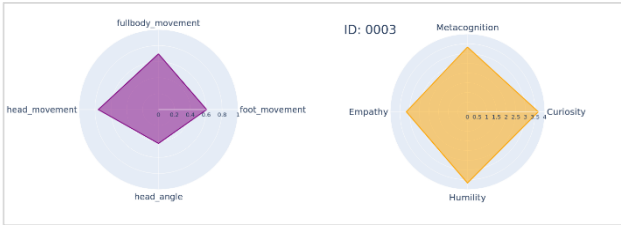
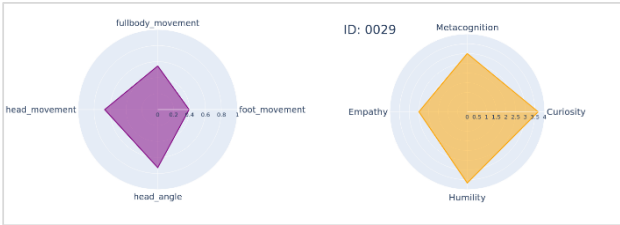
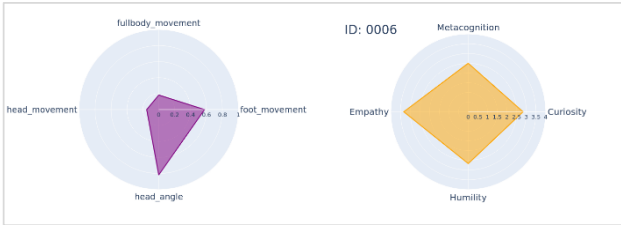
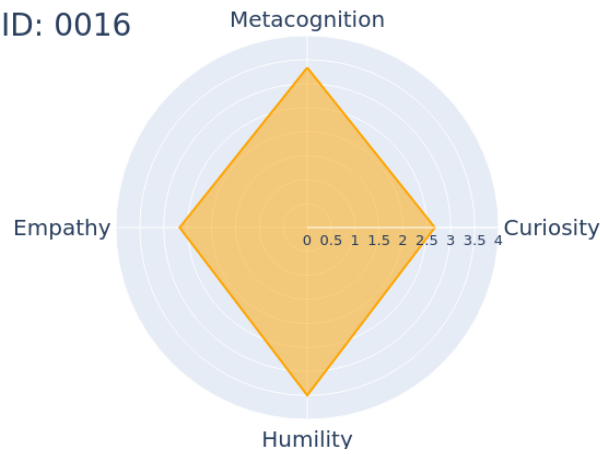
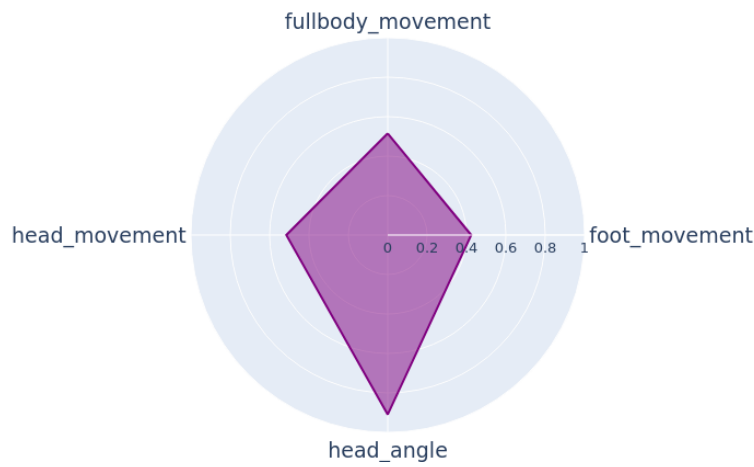


## 動画画像を用いた授業行動の評価

### 解析例：行動分析と3次元姿勢推定の様子



# 個人の行動指標と社会情動的コンピテンシー

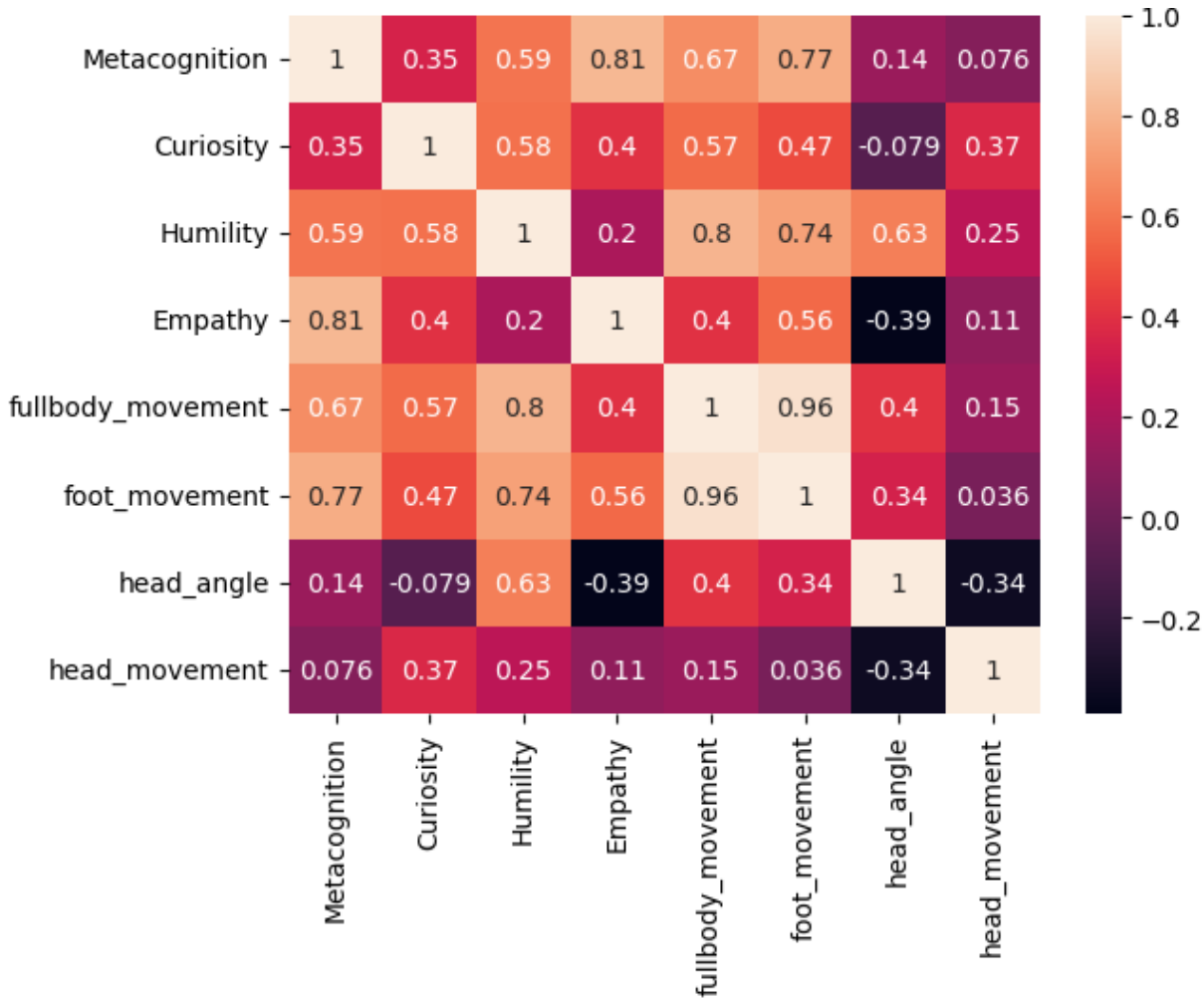


# 社会情動的コンピテンシーと行動指標の相関

社会情動的  
コンピテンシー

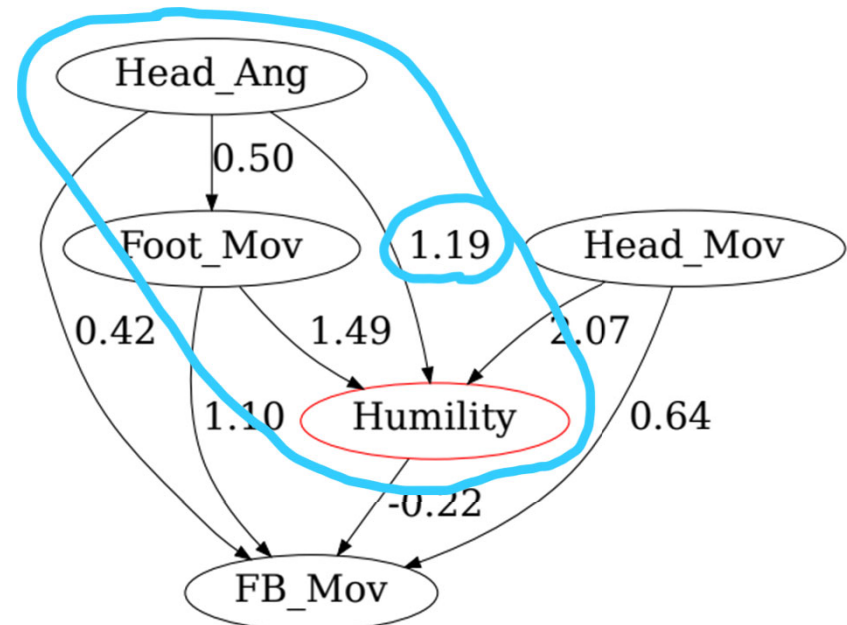
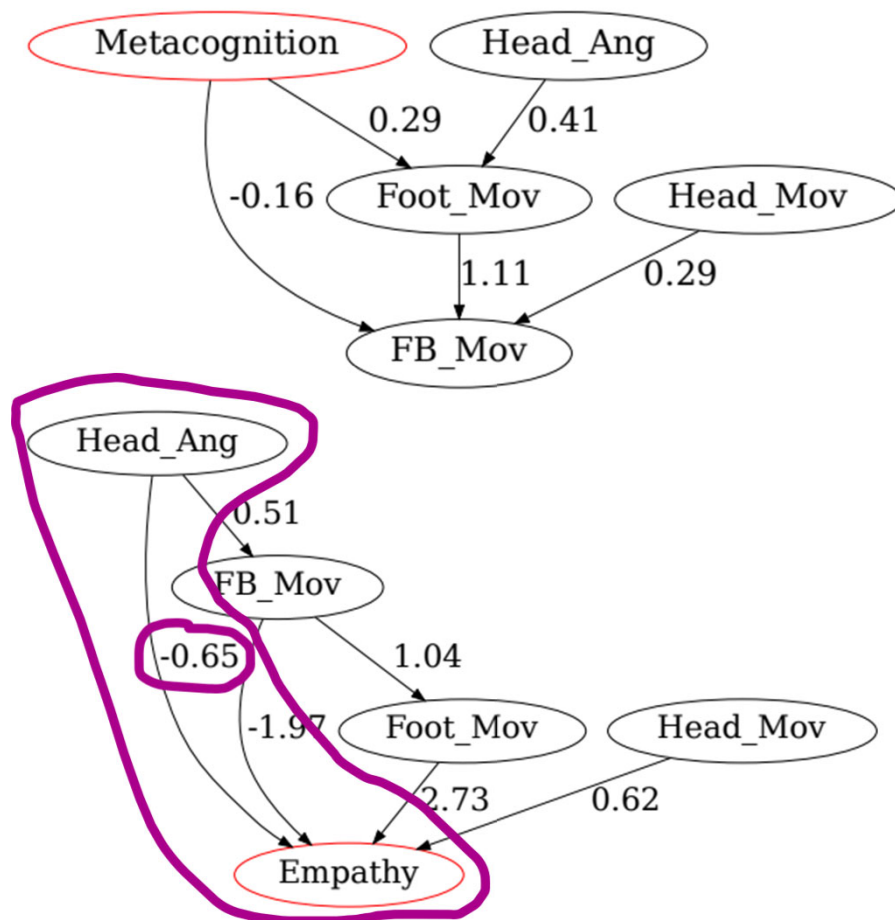
行動指標

メタ認知  
知的好奇心  
知的謙虚さ  
共感性  
全身移動量  
脚部移動量  
頭部角度  
頭部移動量



## 因果探索 解釈

\_Mov : movement, \_ANG : angle, FB : full body 矢印: 因果の方向



下を向く頻度が高い =  
高い謙虚さ や 低い共感性 と関連？

データドリブンに教育的知見の解釈が可能

# 社会情動的コンピテンシーの成長を促す 学級の特徴の検討

## 目的と方法

- 調査研究開発校を対象に調査を実施し，社会情動的コンピテンシーの成長を促す学級の特徴について検討
  - 学級の特徴として学級の目標構造について調査
- 分析方法
  - グリットとソーシャルスキル，学習方略，授業における楽しさとの関係
    - 2023年12月の社会情動的コンピテンシーを従属変数，2023年6月時点の得点を統制変数とし，マルチレベルSEMにより分析
  - メタ認知と知的好奇心，知的謙虚さ，共感性との関係
    - 2024年4月の社会情動的コンピテンシーを従属変数，2023年4月時点の得点を統制変数とし，マルチレベルSEMにより分析

## 学級の目標構造

- 学級で教師が強調し、学級全体で共有されている目標
  - 学業に関する目標として、熟達目標構造と遂行目標構造に着目

### 熟達 目標構造

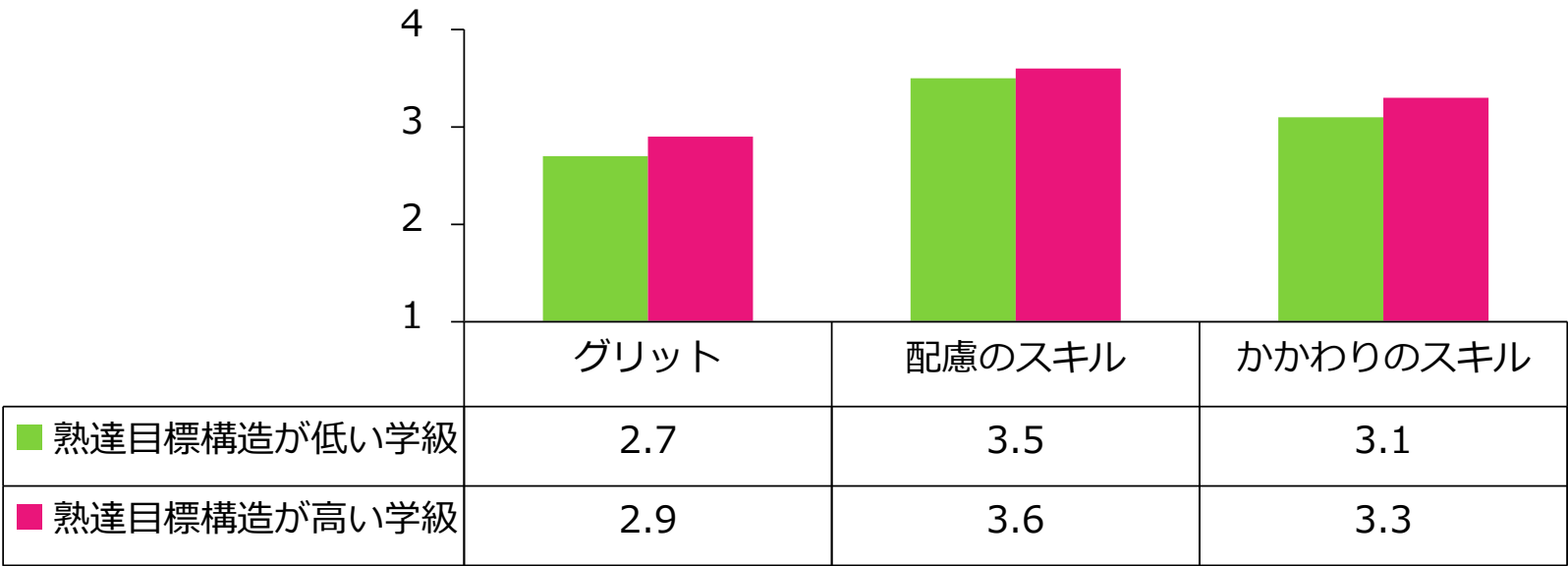
学習内容の理解や努力，個人内の成長が重視されている学級。失敗も学習の過程と捉えて粘り強く学習したり，学習内容に興味を持ったりする上で重要。

### 遂行 目標構造

学習過程や理解することよりも，テストの点数や成績が重視されている学級。遂行目標構造が強調され過ぎると，失敗を恐れたり，学習内容への興味が失われたりする恐れ。

# 熟達目標構造とグリット、ソーシャルスキルの関係

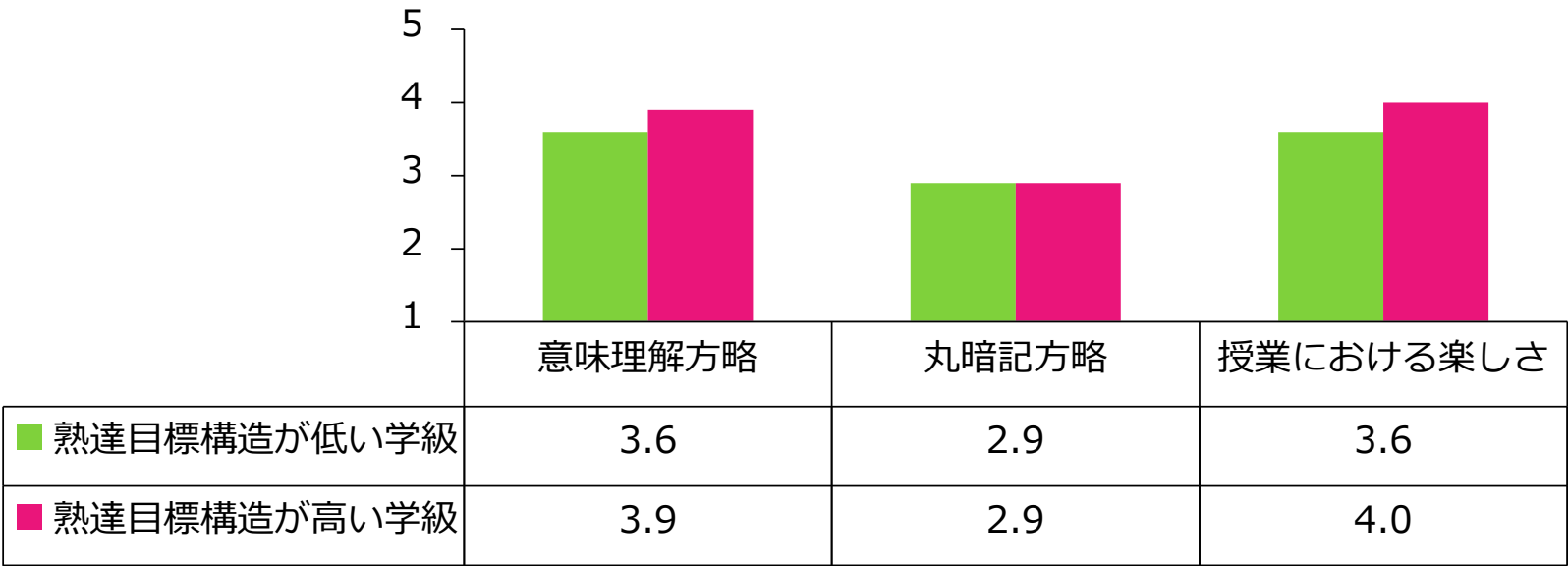
努力や個人内での成長が大事にされている学級では、  
グリットやソーシャルスキルが高まる傾向



注) 2023年6月に測定された熟達目標構造得点（児童の回答の学級平均値）の低い学級と高い学級とに分け、2023年12月に測定されたグリットとソーシャルスキル得点を学級間で比較。

## 熟達目標構造と学習方略，授業における楽しさの関係

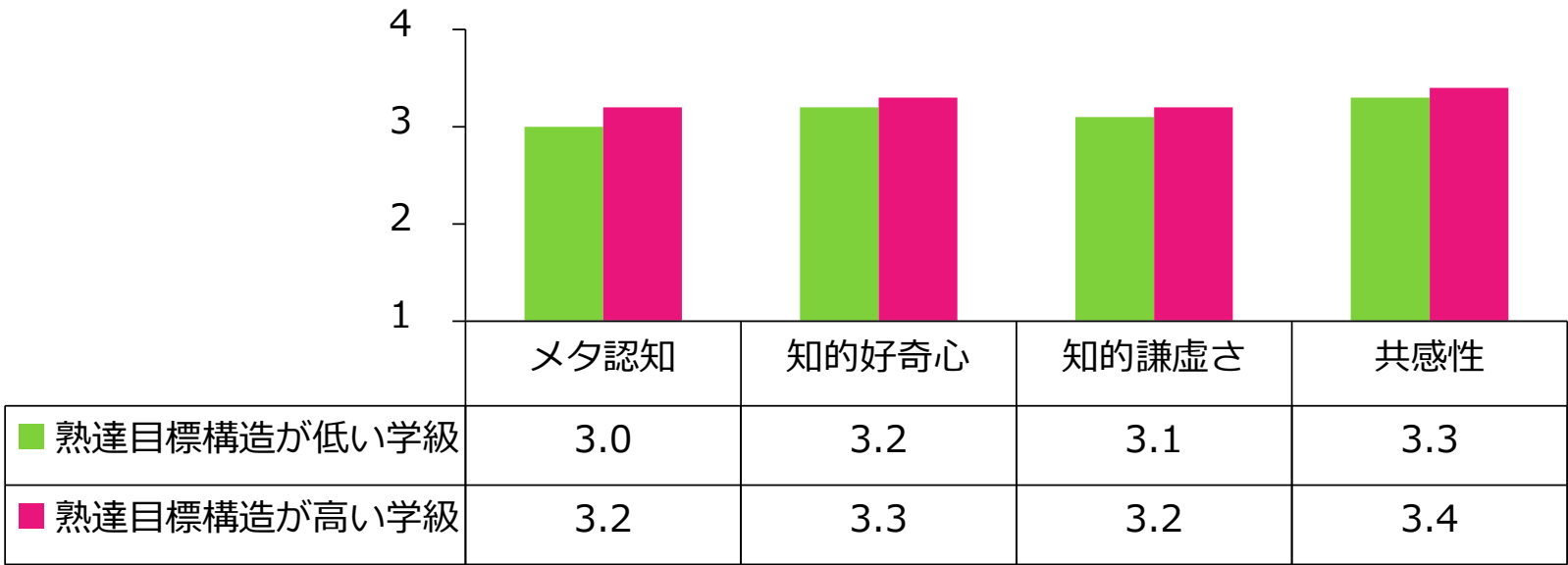
努力や個人内での成長が大事にされている学級では、  
意味の理解を目指して学習し，授業中に楽しさを経験するようになる傾向



注) 2023年6月に測定された熟達目標構造得点（児童の回答の学級平均値）の低い学級と高い学級とに分け、2023年12月に測定された学習方略得点と「楽しさ」得点を学級間で比較。

熟達目標構造とメタ認知，知的好奇心，知的謙虚さ，共感性の関係

努力や個人内での成長が大事にされている学級では、  
メタ認知や知的好奇心，知的謙虚さ，共感性が高まる傾向



注) 2023年6月に測定された熟達目標構造得点（児童の回答の学級平均値）の低い学級と高い学級とに分け、2024年4月に測定された社会情動的コンピテンシーを学級間で比較。

## 熟達目標を促す指導の特徴

### 自律性の支援

- ・ 傾聴し，児童生徒が自分のやり方で振舞うことを許容
- ・ 行動を強制しない（強制的な表現を用いない，理由を説明する）
- ・ 責任感や役割意識を持てるようにする

### 課題構造

- ・ 達成しがいのある適度に困難な課題を与える
- ・ 適切な学習方略を用いることを支援

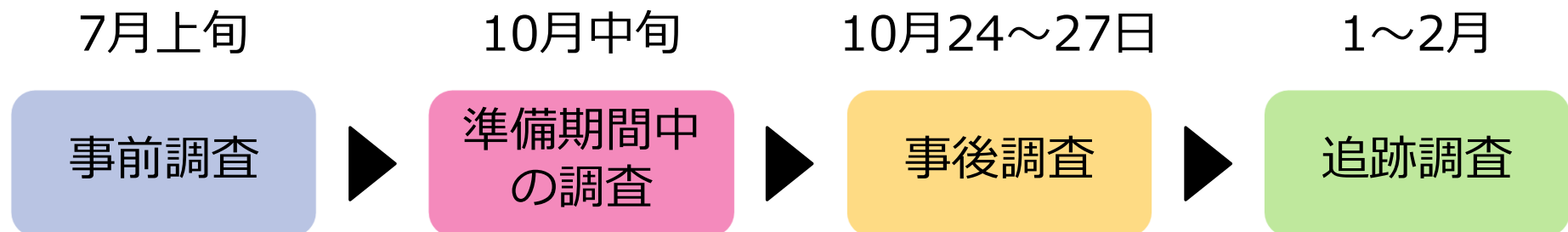
### 評価・承認

- ・ 個人内の成長を認めて評価
- ・ 能力ではなく，努力の重要性を強調
- ・ 失敗も学習の一部であるという考えを強調

# 社会情動的コンピテンシーに対する運動会体験の効果の検討

## 研究の目的と方法

- 社会情動的コンピテンシーに対する運動会体験の効果の検討
  - 社会情動的コンピテンシーとして集団参画意識，向社会性，強み認識にも着目
  - 運動会体験として，役割発揮と成功期待，ポジティブ感情に着目
- 方法
  - 小学4年生～6年生を対象に4回の調査（運動会は10月21日）



## 調査内容：社会情動的コンピテンシー

- 事前調査と事後調査，追跡調査の3回，調査を実施

### 集団参画 意識

よりよい学級・学校生活づくりに向けて，どのような問題があるかを考え，その解決に向けて参画しようとする意識

### 向社会性

他者を助けようとしたり，困っている他者へ気遣いを示したりする行動（向社会的行動）を行いやすいかを表す概念

### 強み認識

自分の全体的な強み（長所）を認識している感覚

## 調査内容：運動会体験

- 準備・練習期間中に1回，調査を実施

### 役割発揮

自分が役割を持ち，その役割を発揮できているという意識

### 成功期待

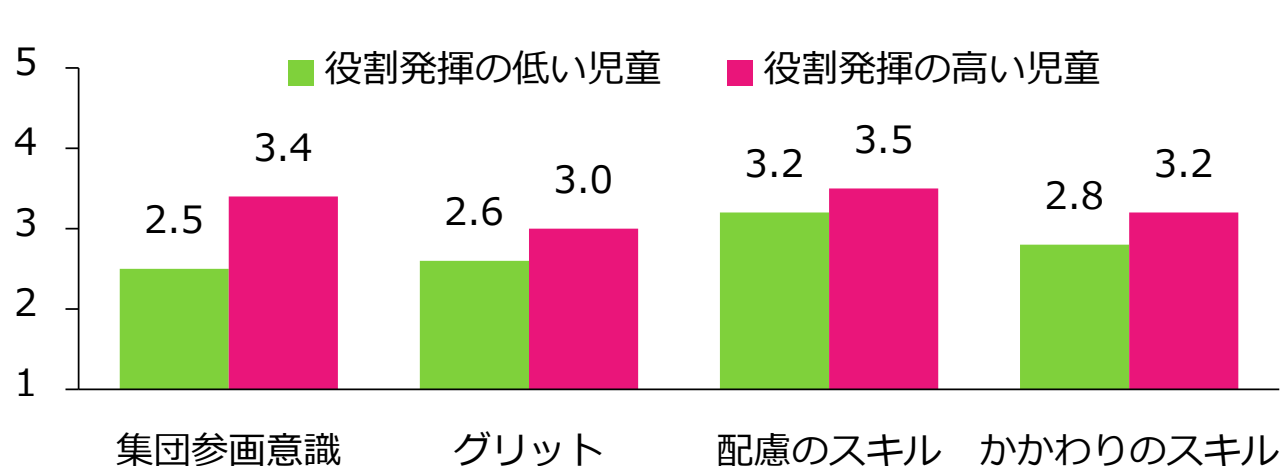
運動会がうまくできそうかどうかという見込み

### ポジティブ 感情

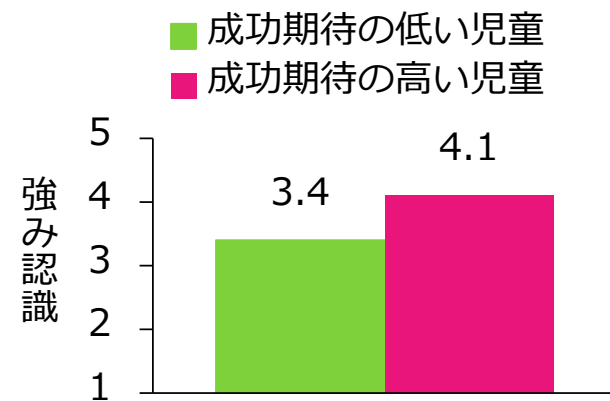
運動会を楽しいとポジティブに感じている程度

## 運動会体験と社会情動的コンピテンシーの関係①

- 役割発揮ができていたと感じていた児童の集団参画意識、グリット、ソーシャルスキルが高い傾向
- 運動会がうまくできるという期待を持って準備・練習に取り組んでいた児童の強み認識が高い傾向



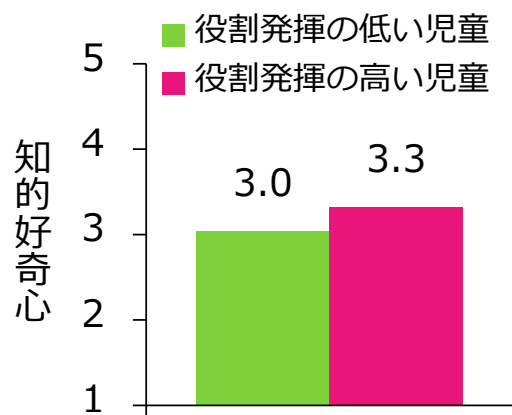
注) 役割発揮得点の低い児童と高い児童とに分け、追跡調査で測定された集団参画意識得点、12月に測定されたグリット・ソーシャルスキル得点を比較



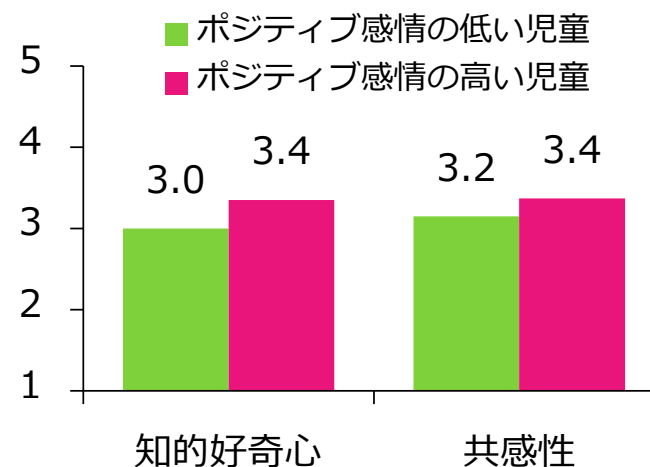
注) 成功期待得点の低い児童と高い児童とに分け、追跡調査で測定された強み認識得点を比較

## 運動会体験と社会情動的コンピテンシーの関係②

- 役割発揮ができていると感じていた児童の知的好奇心が高い傾向
- 運動会の準備に楽しく取り組んでいた児童の知的好奇心と共感性が高い傾向



注) 役割発揮得点の低い児童と高い児童とに分け、  
2024年4月に測定された知的好奇心得点を比較



注) 役割発揮得点の低い児童と高い児童とに分け、  
2024年4月に測定された知的好奇心・共感性得点を比較

# 社会情動的コンピテンシーを育成を目指した 授業デザインの検討

## 目的

社会情動的コンピテンシーの育成を目指した授業に求められる  
デザインの要件の検討

## 方法

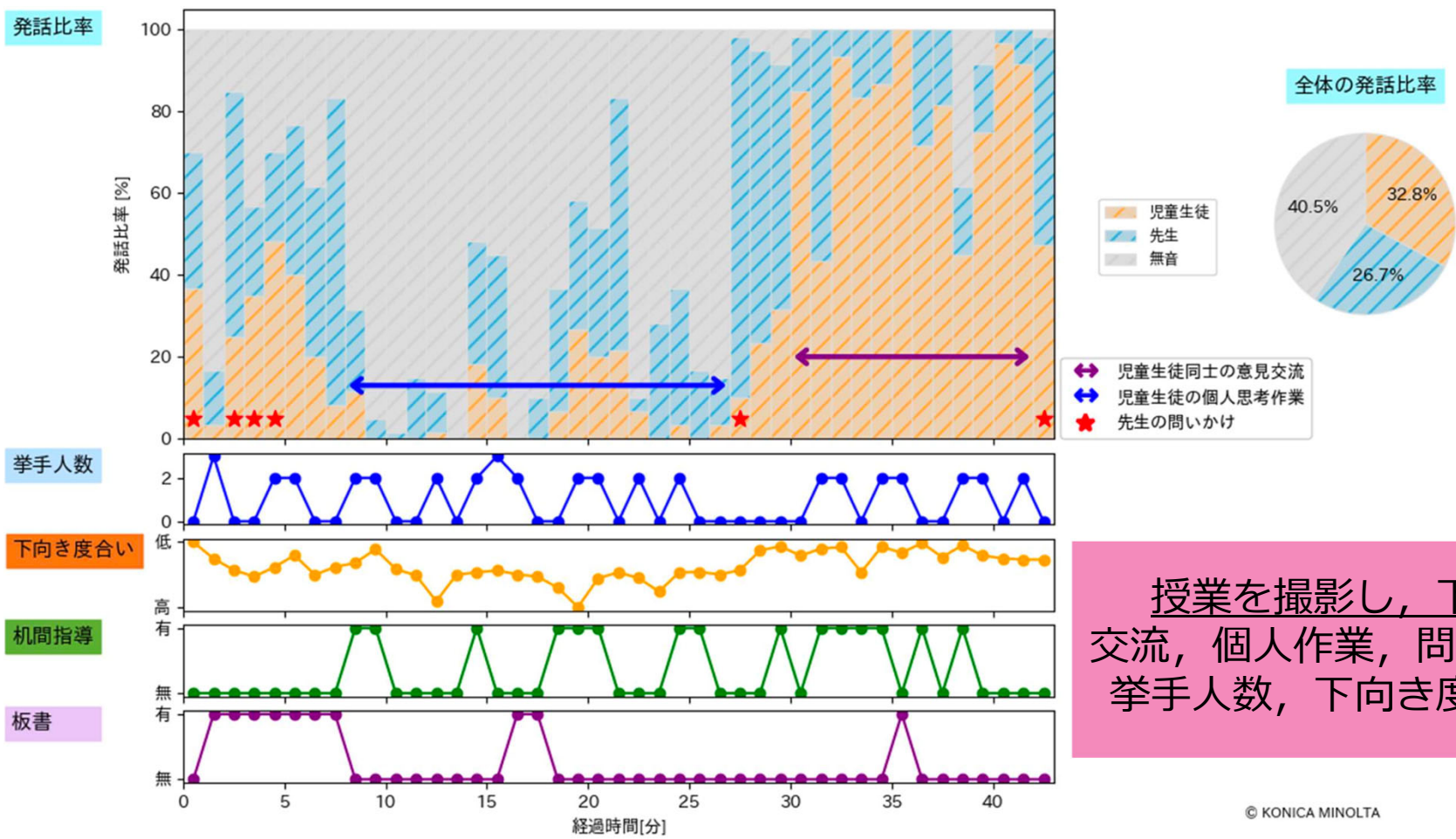
1. デザインに注目した授業分析
2. 授業デザイン×質問紙調査のクロス分析
3. 授業に変化が生じた学校を対象としたケーススタディ
4. 授業デザインのモデル化

## 調査対象

| 学校   | 学級数 | 日付                 | 教科         |
|------|-----|--------------------|------------|
| A小学校 | 1   | 6月17日              | 理科, 道徳, 国語 |
| B小学校 | 1   | 6月12日, 6月24日, 7月5日 | 理科         |
| C小学校 | 1   | 6月18日, 7月1日, 7月12日 | 社会         |
| D中学校 | 1   | 6月26日              | 英語, 理科, 社会 |
| E中学校 | 1   | 7月2日, 7月3日, 7月8日   | 国語         |

異なる教科・横断調査（2校）, 同一教科・縦断調査（3校）  
5つの小中学校を対象とした

調査の方法



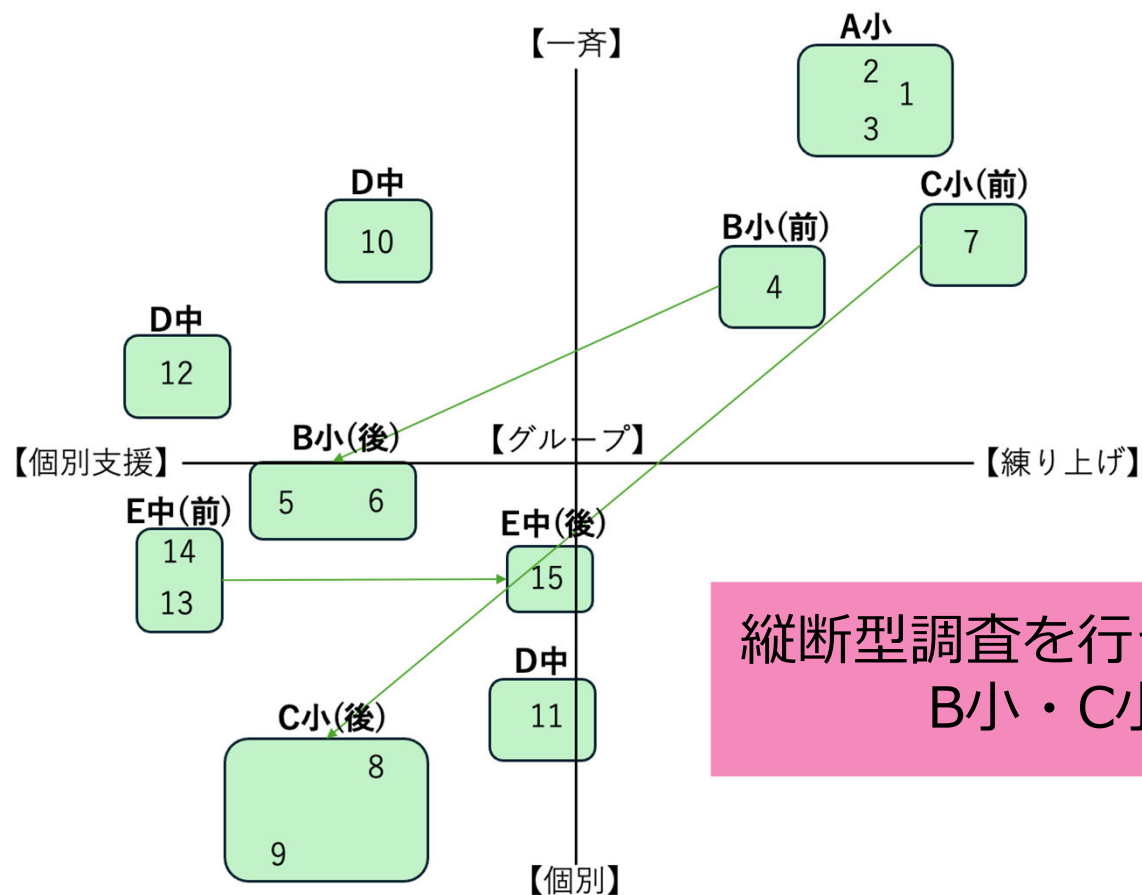
授業を撮影し、下記項目の情報を取得  
交流，個人作業，問いかけ（発問），発話量  
挙手人数，下向き度合い，机間指導，板書

授業デザインの特徴（ヒートマップ）

| No. | 学校名  | 教科or日付     | 対話 | 個人作業 | 発問 | 机間指導 | 板書 | 挙手 | 下向き |                                |
|-----|------|------------|----|------|----|------|----|----|-----|--------------------------------|
| 1   | A小学校 | 道徳         | 0  | 1    | 11 | 1    | 29 | 低  | 低   | 発問・板書多<br>=練り上げ型のデザイン          |
| 2   |      | 国語         | 1  | 0    | 14 | 1    | 21 | 中  | 低   |                                |
| 3   |      | 理科         | 8  | 5    | 13 | 13   | 27 | 低  | 低   |                                |
| 4   | B小学校 | 1回目 (6/12) | 8  | 9    | 8  | 17   | 12 | 低  | 低   |                                |
| 5   |      | 2回目 (6/29) | 29 | 11   | 5  | 31   | 8  | 高  | 低   |                                |
| 6   |      | 3回目 (7/5)  | 20 | 5    | 11 | 14   | 10 | 低  | 低   |                                |
| 7   | C小学校 | 1回目 (6/18) | 0  | 11   | 15 | 12   | 32 | 中  | 中   | 対話・個人多<br>机間指導多<br>=個別支援型のデザイン |
| 8   |      | 2回目 (7/1)  | 12 | 19   | 6  | 15   | 10 | 中  | 中   |                                |
| 9   |      | 3回目 (7/12) | 0  | 35   | 10 | 28   | 18 | 低  | 中   |                                |
| 10  | D中学校 | 英語         | 9  | 12   | 13 | 21   | 4  | 中  | 中   |                                |
| 11  |      | 理科         | 9  | 15   | 2  | 14   | 7  | 高  | 中   |                                |
| 12  |      | 社会         | 34 | 0    | 3  | 28   | 3  | 高  | 中   |                                |
| 13  | E中学校 | 1回目 (7/2)  | 20 | 11   | 0  | 33   | 4  | 低  | 中   | 挙手・下向き<br>に関連みられず              |
| 14  |      | 2回目 (7/3)  | 22 | 5    | 0  | 27   | 2  | 中  | 中   |                                |
| 15  |      | 3回目 (7/8)  | 11 | 4    | 7  | 9    | 6  | 低  | 低   |                                |

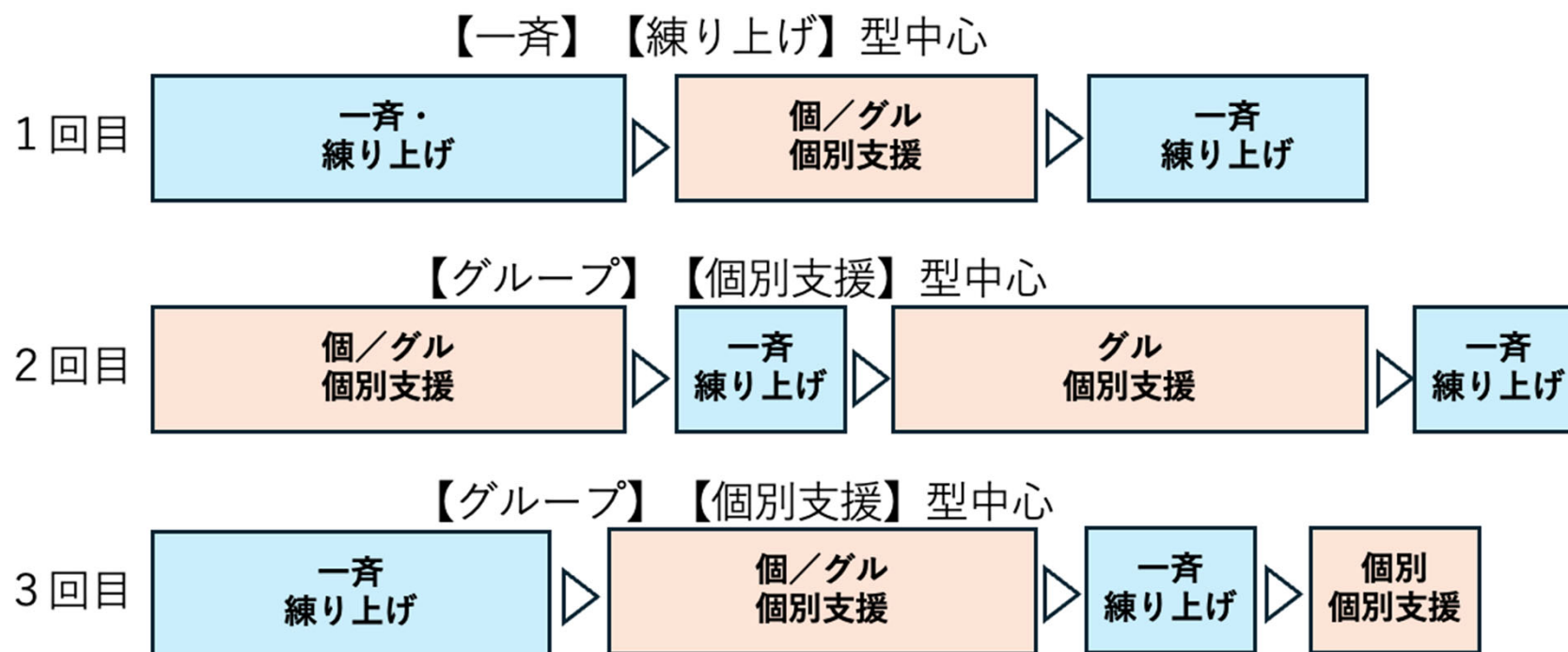
授業を1分ごとに分解し，出現回数を数値化。\*橙：上位5件 青：下位5件。 濃いほど上位／下位

## 調査対象の授業デザインの分類



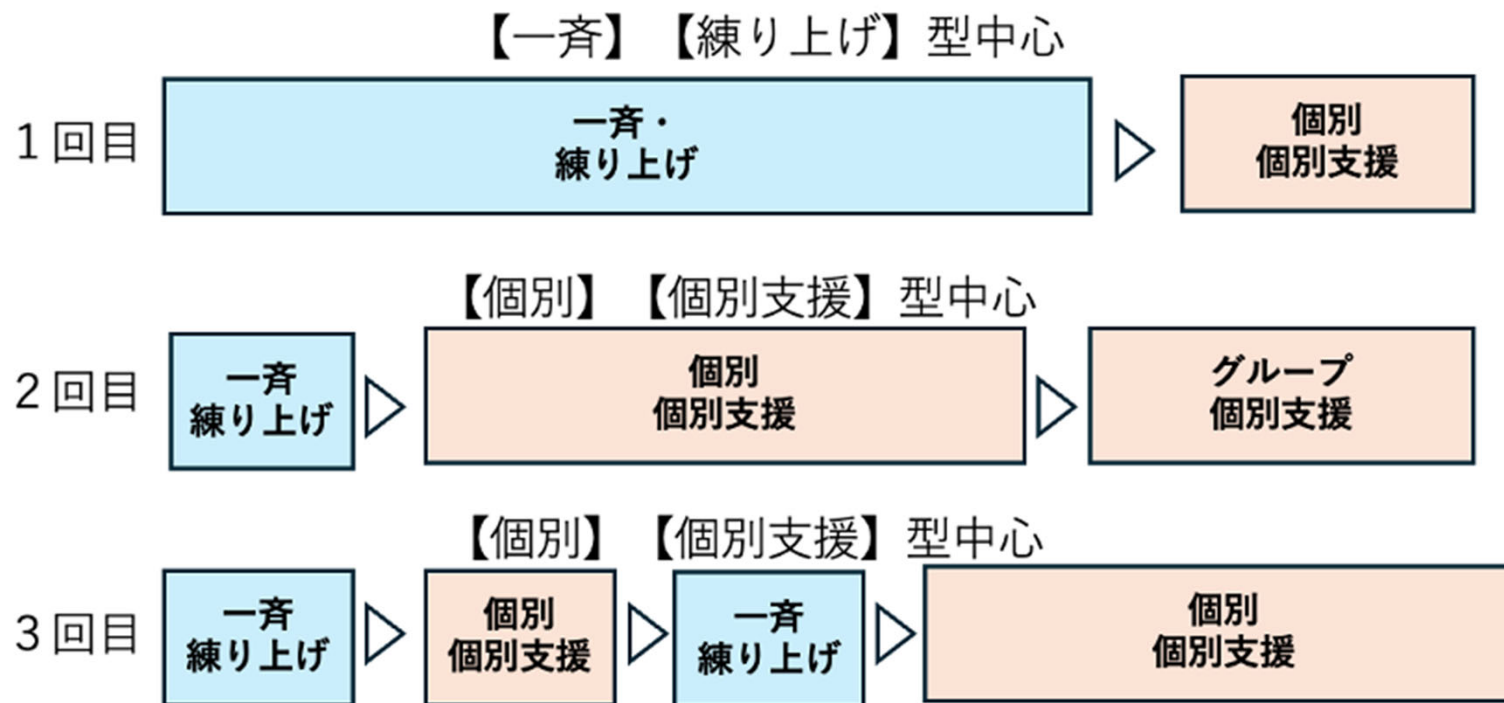
縦断型調査を行ったクラスを対象に変化を分析  
B小・C小の授業デザインが変化

## 授業デザインの変化に関するケーススタディ（B小）



1 回目(4)→2 回目(5), 3 回目(6)で  
本質的な変化は認められない

## 授業デザインの変化に関するケーススタディ（C小）

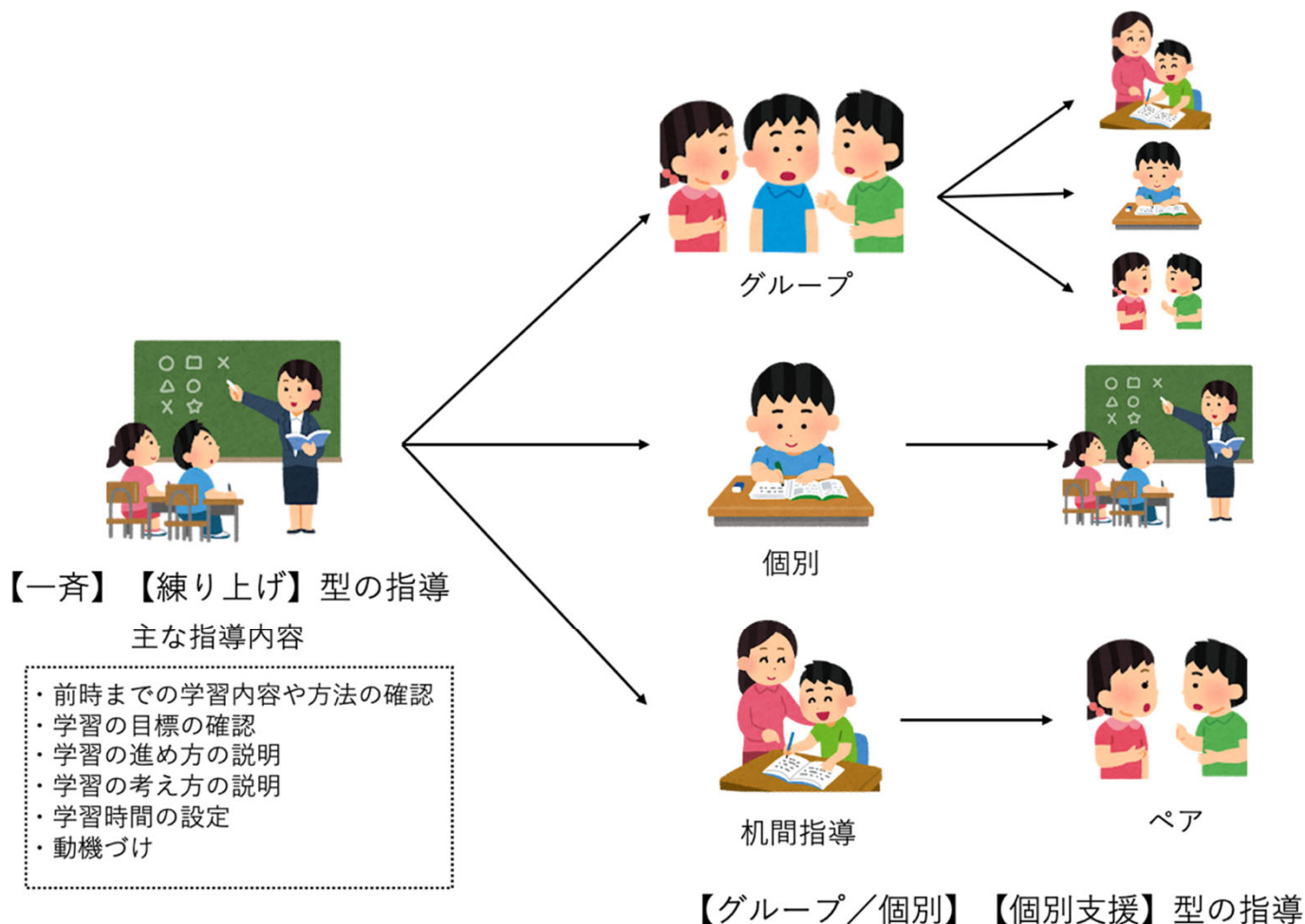


1 回目(7)→2 回目(8), 3 回目(9)で  
授業デザインの変化が認められる

▲変化前後で質問紙調査の結果に有意な変化は見られなかった

## 社会情動的コンピテンシーを育成を目指した授業デザインの検討

# 社会情動的コンピテンシーの育成に資する授業デザイン仮モデル (C小の変化後の授業をもとに作成)



### 特徴

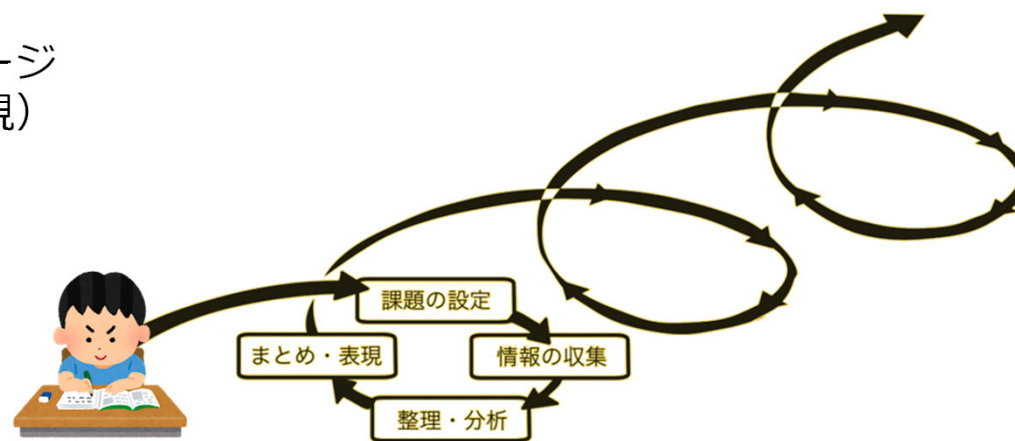
- ✓ 一斉・練り上げ型のデザインで学習の進め方、考え方の説明や確認
- ✓ 何を、誰と、どのくらい学ぶかは児童生徒が自分で決める

- 児童生徒が主体の学習過程が実現
- 社会情動的コンピテンシーの向上が期待される

## 社会情動的コンピテンシーの育成に資する授業デザインのイメージ

### 児童生徒が能動的に問題解決的な学習過程を往還・循環させる授業デザイン

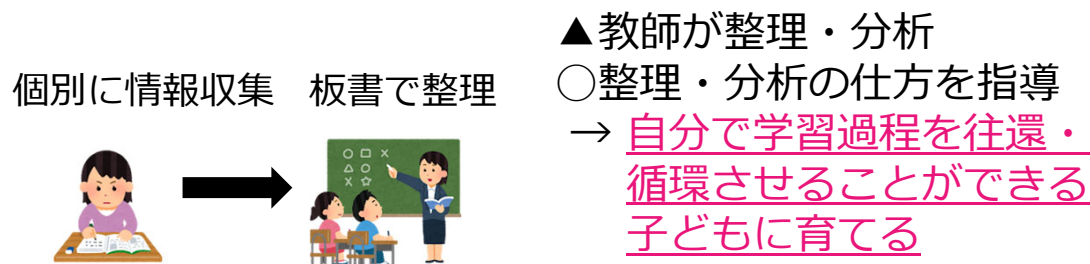
- ・ 能動的：活動や内容を決定する裁量をもつ
- ・ 問題解決的な学習過程：総合的な学習の時間をイメージ  
(課題の設定, 情報の収集, 整理・分析, まとめ・表現)
- ・ 往還：情報の収集 → 整理・分析 → 情報の収集
- ・ 循環：自分の能力に合わせて何度も繰り返す



どの教科でも問題解決的な学習過程を能動的に往還・循環  
児童生徒が自己決定しながら学習過程をまわす時間を保障

## 授業をデザインする際の留意点の検討

### CASE 1 : 学習過程を委ねる



### CASE 2 : 学習の基盤の確実な指導

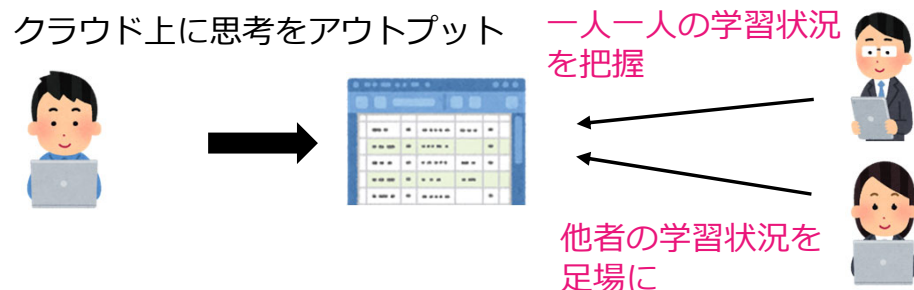
どの教科にも通底する汎用の学び方を習得する

(例)

- ・教科書から情報を収集する
- ・情報を表やグラフ、図等に整理する
- ・発表する
- ・端末の操作（タイピング等）



### CASE 3 : 1人1台端末を活用した 児童生徒の把握



### CASE 4 : 机間指導の充実

- ・教科の本質に導く発問を個別に実施
- ・対話すべき他者とのマッチング支援
- ・学び方、思考の仕方を価値づけ

