

令和5年4月5日  
群馬県立高崎高等学校

「クロスカリキュラム」  
職員研修資料

成果

# 授業研修のテーマに位置づけて**全校体制で実践**



物理 × 生物

**SSH理科で**



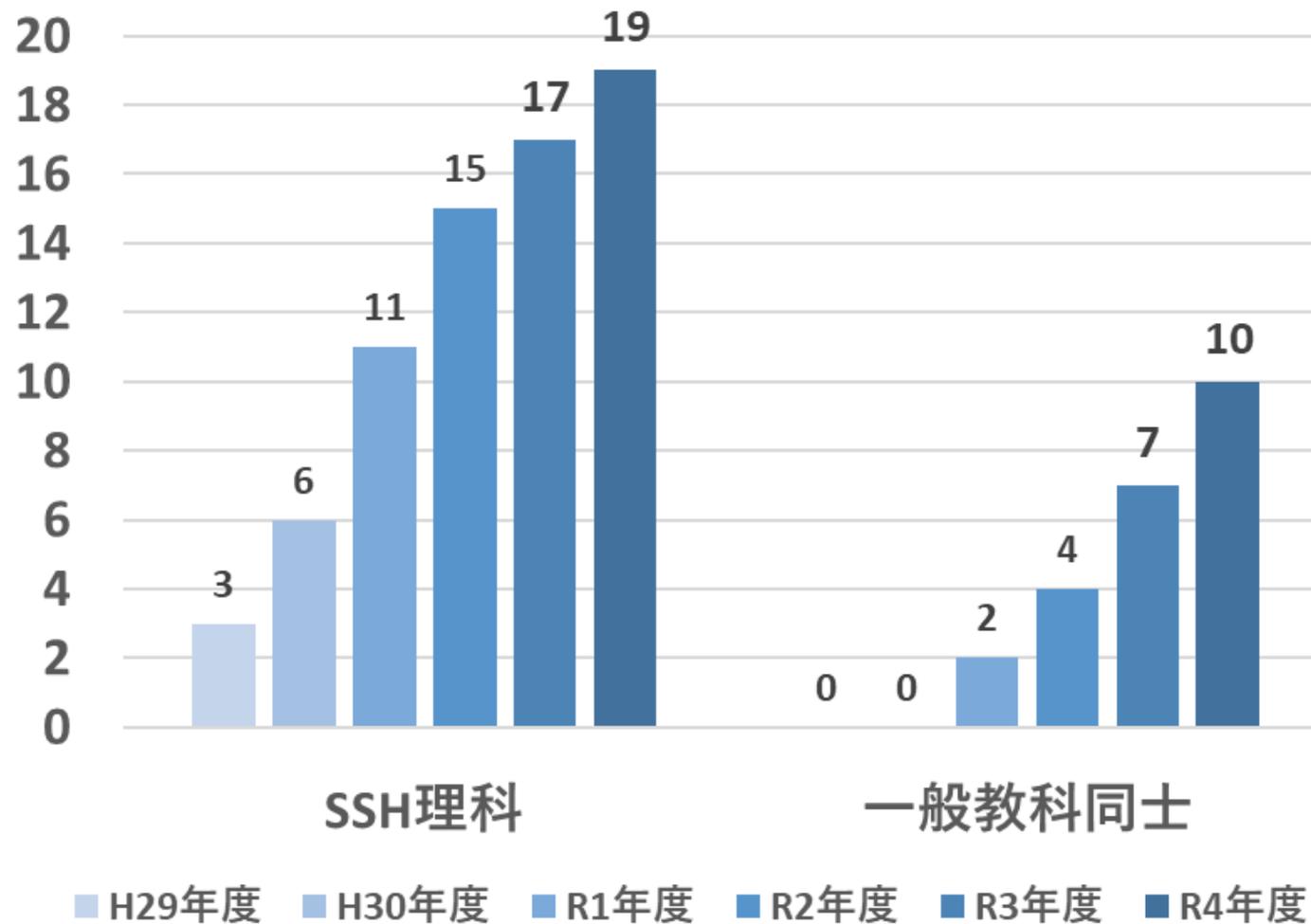
化学 × 地理



数学 × 体育

**SSH理科以外で**

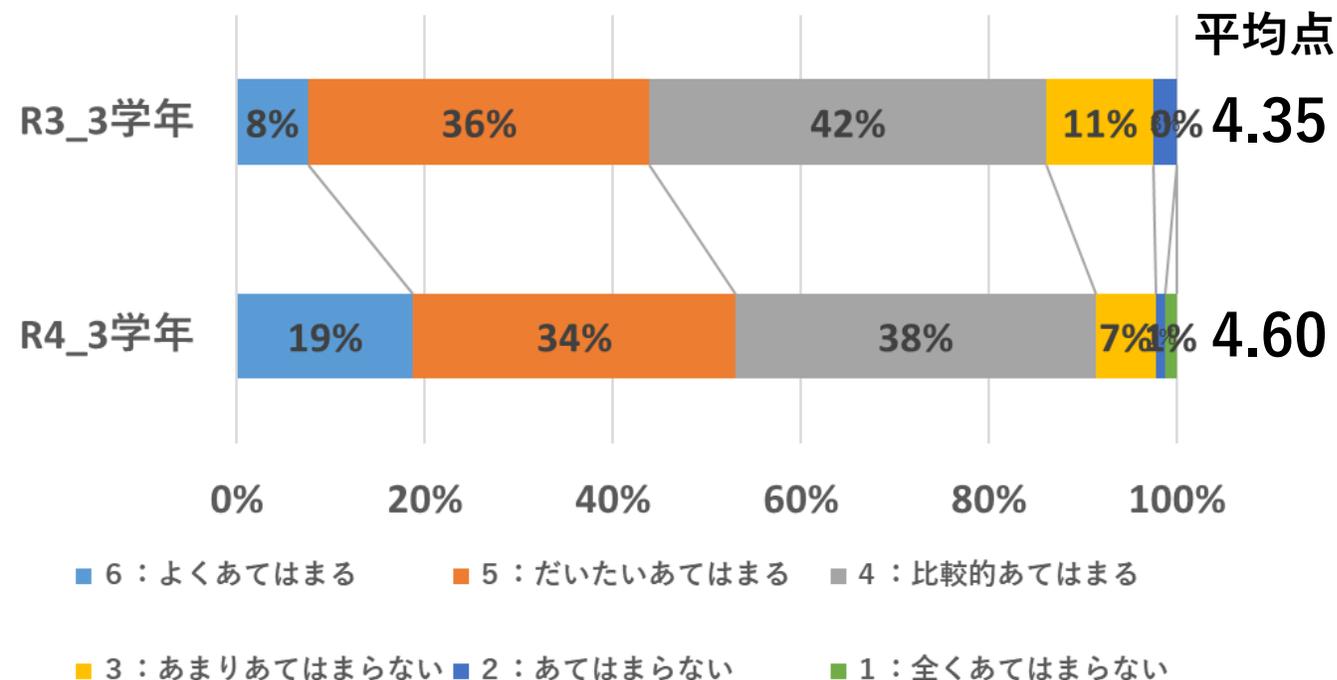
# クロスカリキュラム実践数が年々上昇



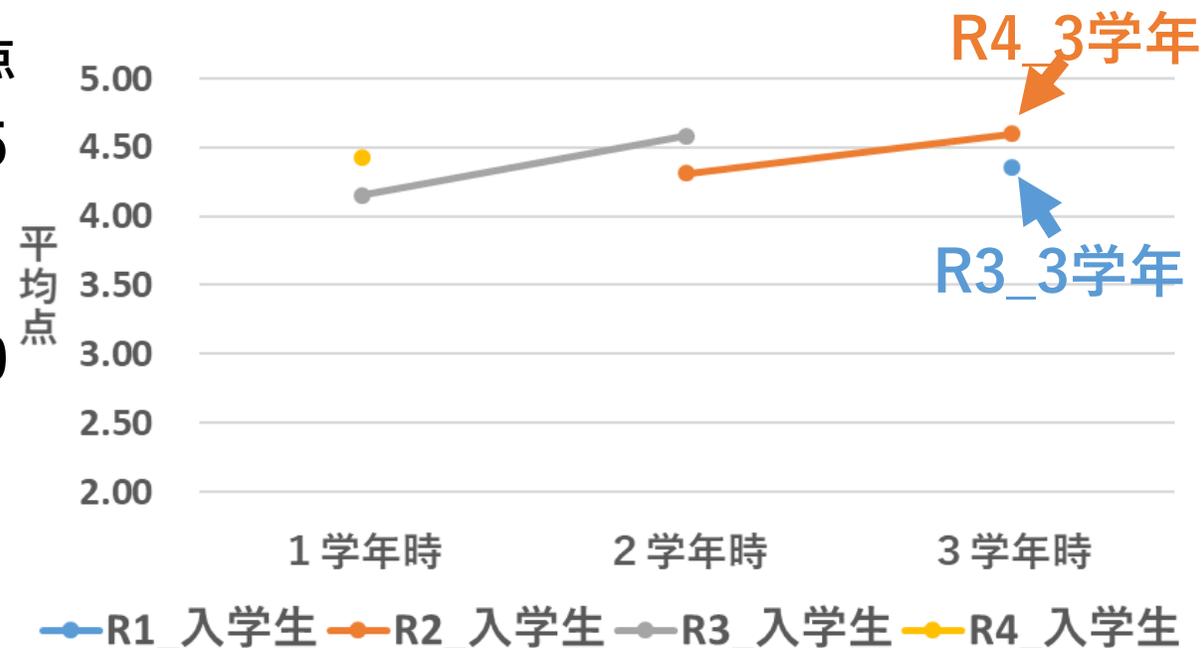
# 生徒アンケートによる自己評価が年々上昇

- 1 学際的な課題（実社会や実生活における問い）に対して、複数の科目の知識・技能を結び付けて思考・判断・表現することができる

## 第3学年での過年度比較

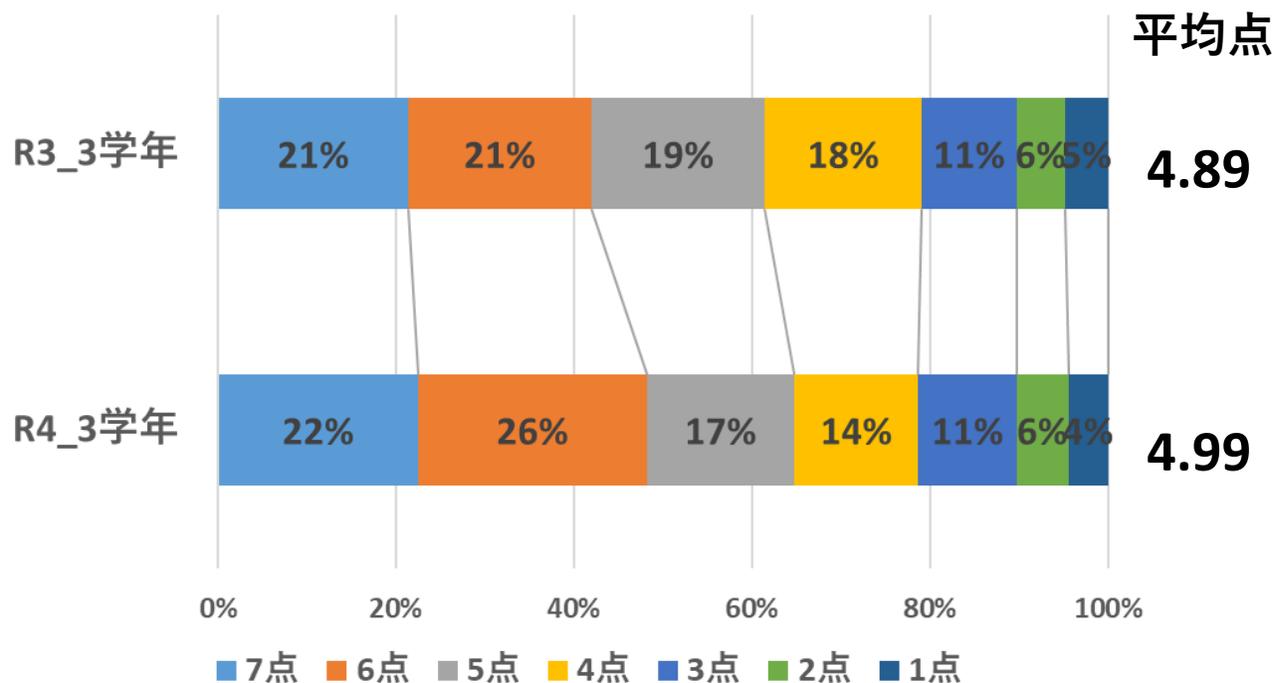


## 入学生ごとの平均点の推移

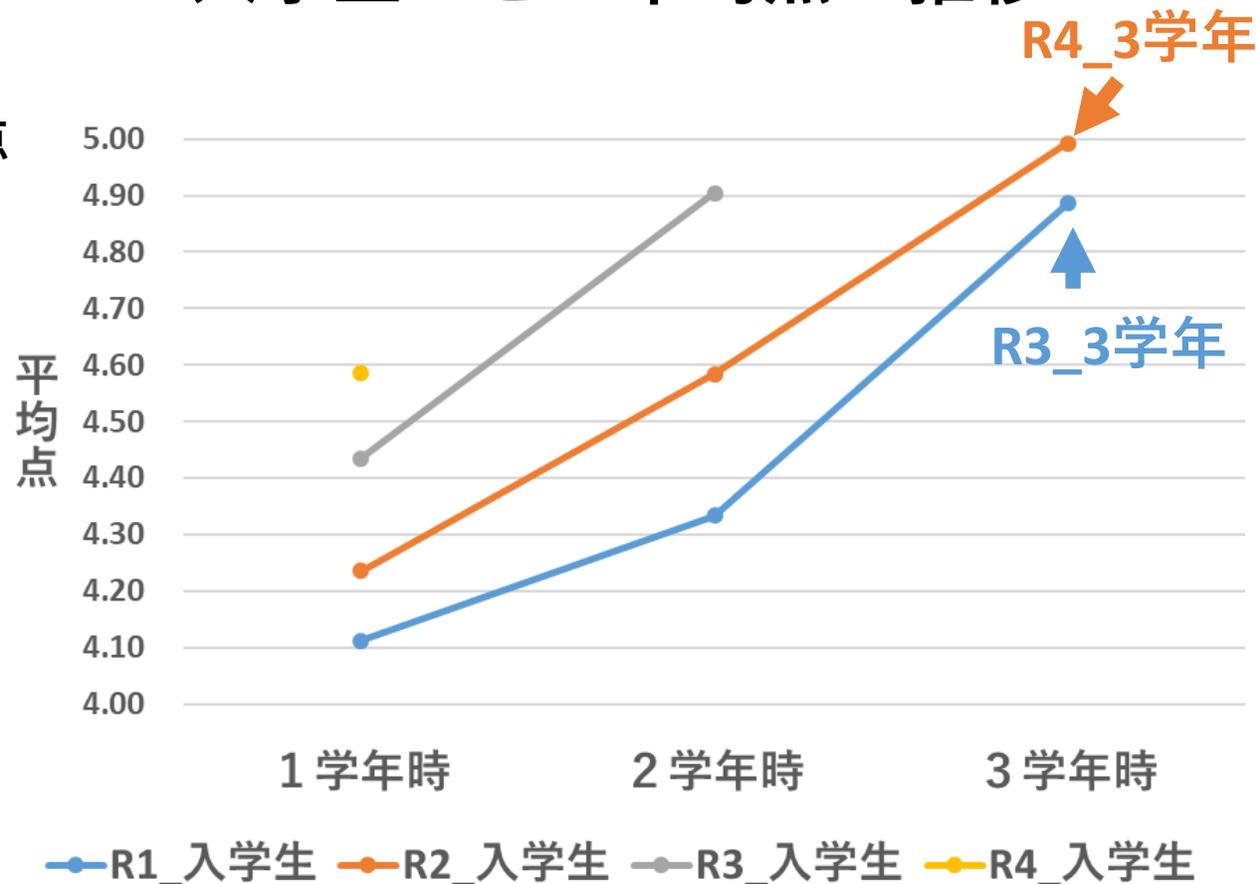


# 学びPASS「Prog-H」リテラシーテスト の平均点が年々上昇

## 第3学年での過年度比較



## 入学生ごとの平均点の推移



# 生徒の声 クロカリの感想は？

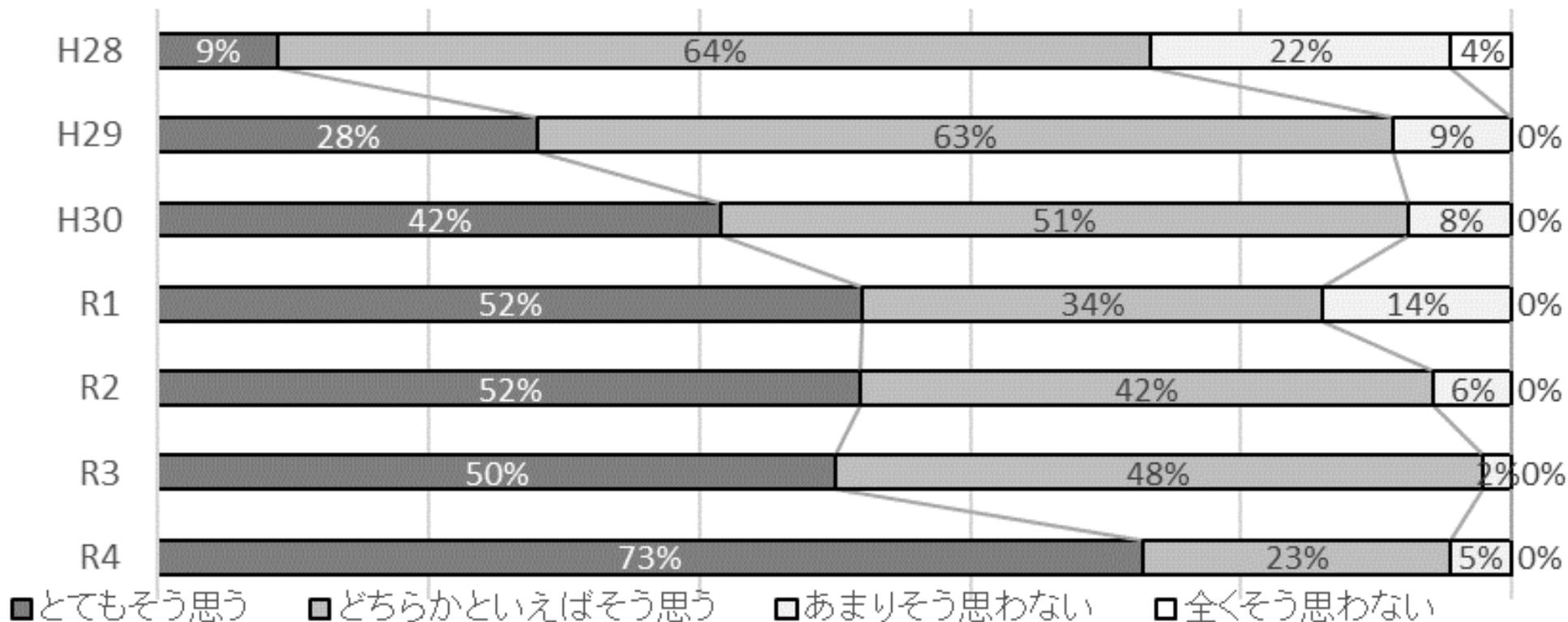
これからの時代にあった内容だった。  
勉強したことを身近なことに関連付ける授業でおもしろかった。

一見結びつきそうにない2教科に関係があって驚いた。

状態方程式の理解が深まった。  
共通テストでもそれを思い出してやっている。

# 職員アンケートの 教科指導力向上・授業改善に役立つが急増

(14) 高専のSSH事業は教員の教科指導力向上や授業改善に役立ちと思いますか。



# 職員の声 授業改善に役立つ理由は？

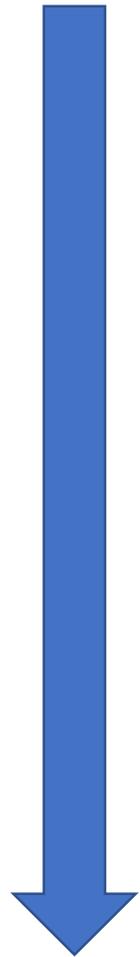
教材研究の段階で新たな発見があるから

クロスカリキュラムの実施を通して得られた視点や着想、手法が、自身の授業にも非常に有用なものであるから

クロスカリキュラム授業を他の教員と共同実施することで、教員の技術が向上した面がある

# 従来のクロカリ

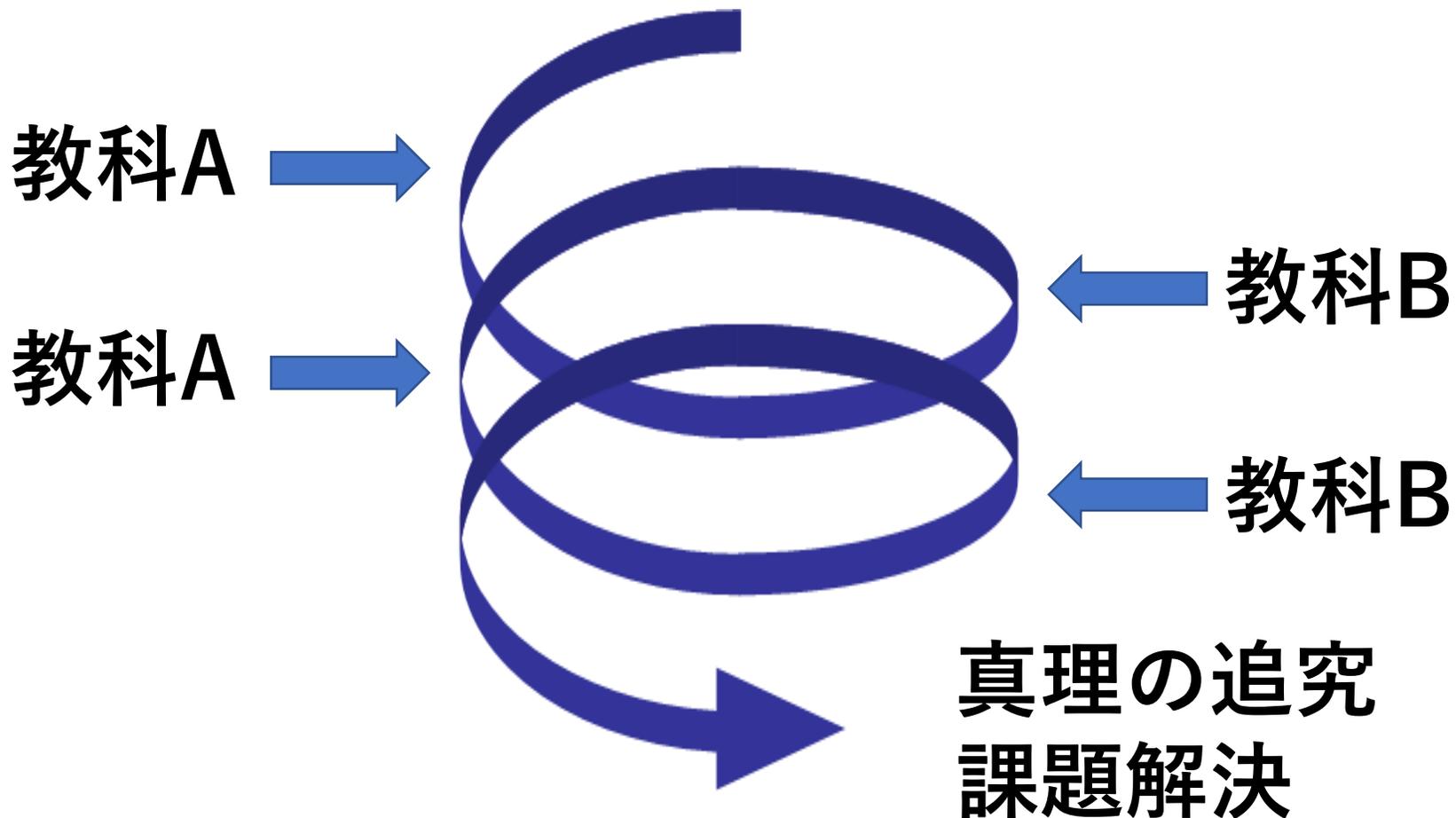
ある教科のいつもの授業



別の教科の先生が  
ゲスト出演して解説

授業改善には  
つながらない

実社会や実生活から生じる問い

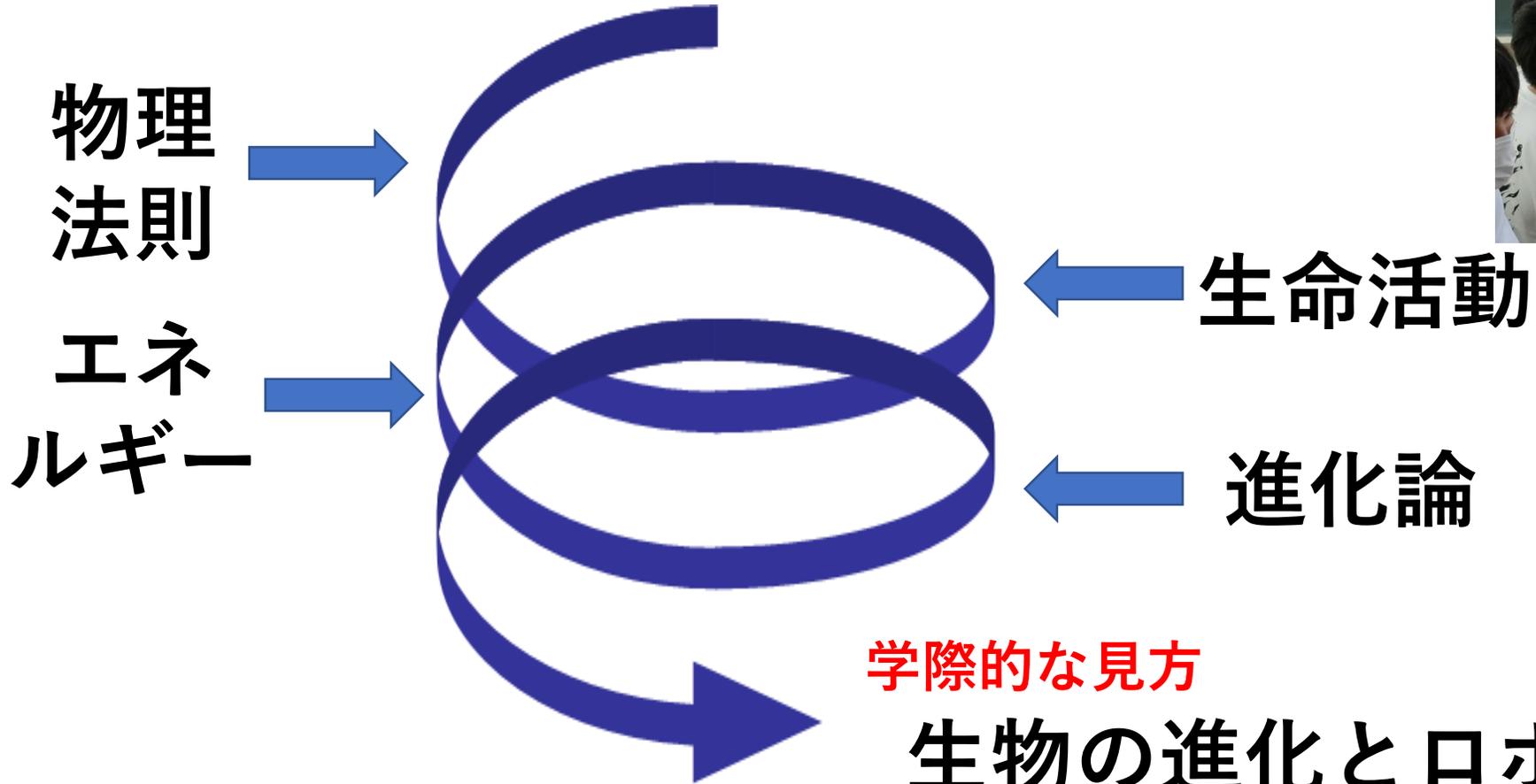


授業改善に  
つながる！

事例

問い

「なぜロボットは生物に似ているのか」



物理 × 生物  
(金谷先生・飯野先生)

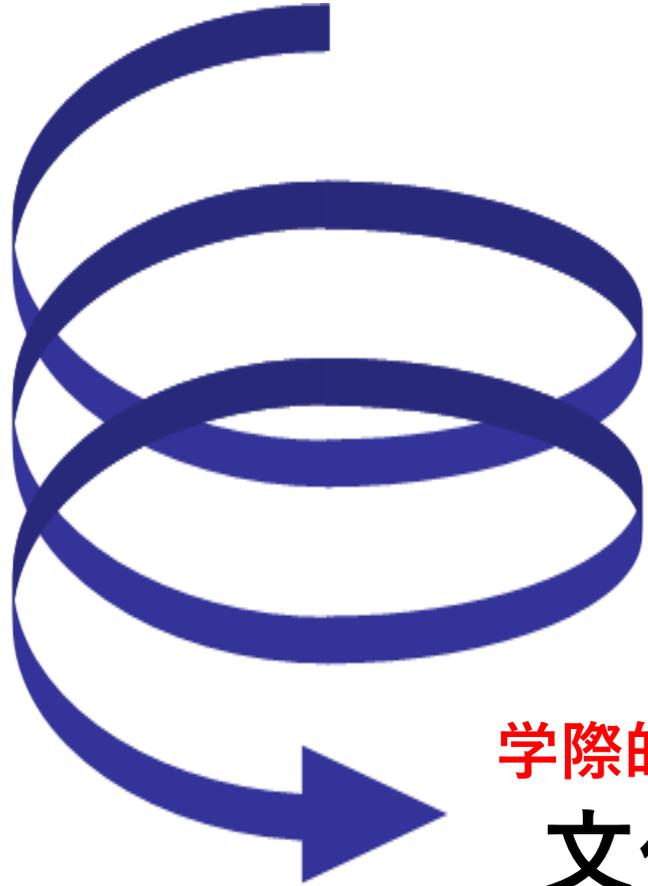
学際的な見方

生物の進化とロボットの進化  
は物理法則の制約で似ている

**問い** 「言語によってボキャブラリーに  
差があるのはなぜか？」

米に関する  
日本語

食文化の  
違いは？



肉に関する  
英語

英語での  
表現は？

**学際的な見方**

文化の違いによってボキャブ  
ラリーに差が生じる



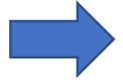
**日本史 × 英語**  
(池田先生・鈴木崇先生)

問い

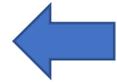
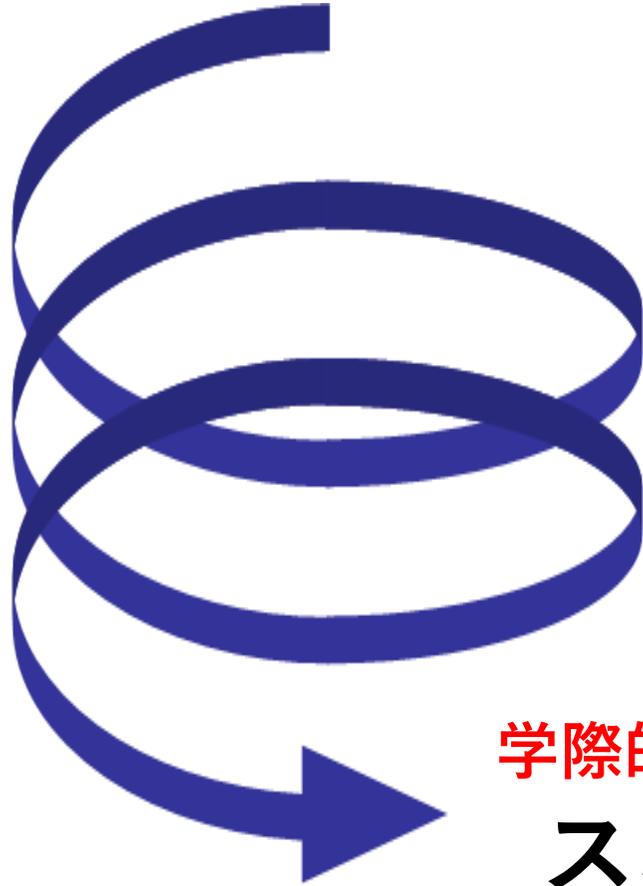
「定期戦の長縄で勝つには？」



定期戦の  
映像



実技



円



数列

体育 × 数学

(高島、吉田先生・小林先生)

学際的な見方

スポーツも数学的・科学的な見方を働かせて考えることが重要

視点

# 教科横断の観点

## 1 「関連付け型」 **学習内容での横断**

ex. 三角関数（数学） 波（物理） 楽器（音楽）

## 2 「学際探究型」 **課題解決での横断**

ex. 「なぜロボットは生物に似ているのか」  
物理と生物の見方・考え方を働かせて課題解決

## 3 「汎用スキル型」 **技術習得での横断**

ex. 「パラグラフィティング」の技術を  
小論文、英文、科学論文を題材に横断的に習得

## 授業作りのポイント

- 生徒に学んでほしい**学際的な視点を明確に**
- 問いは自由に設定。  
**使う知識・技能は原則、高校の範囲で**
- **課題研究とのつながり**を意識した実践を

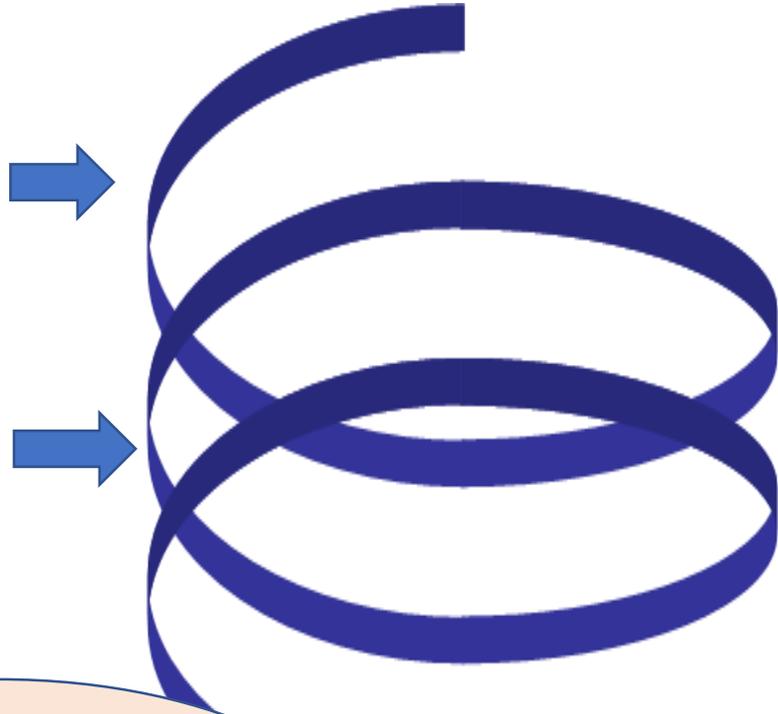
**課題研究とのつながり**  
**を意識した実践例**

問い

「なぜ途上国の貧困は生じるのか？」



トピック  
英文  
英文  
資料



地理的  
統計データ

債務不履行  
通貨危機

**地理 × 英語**  
(廣井先生・大隅直先生)

2年課題研究  
ビジネスプラン・  
DXプラン

学際的な見方

資源をそのまま輸出している国  
は貧しい。付加価値が重要。

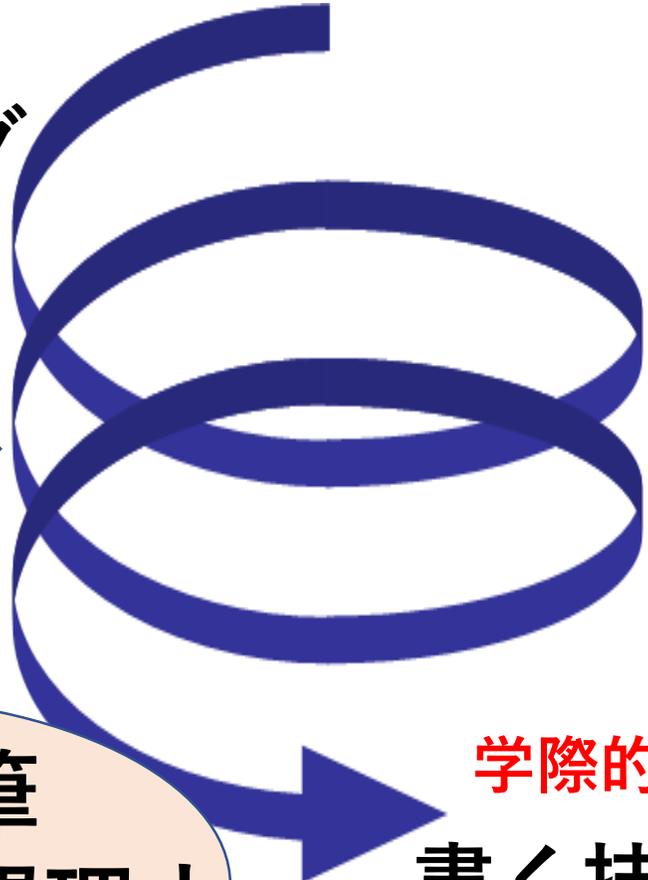
問い

「伝わる文章を書くには  
どうしたらいいか？」

パラグラフ  
リーディング



英文要約



パラグラフ  
ライティング



小論文  
研究論文

英語 × 理科

(一場先生・岡田直先生)



論文執筆  
小論文・志望理由

学際的な見方

書く技術はパラグラフライティング、  
読む技術はパラグラフリーディングが有効

問い

「より良い生活をするには  
どうしたらいいか？」



仮説の設定



家庭科の  
見方・考え方



← データ検索

家庭科 × 情報

(中野先生・長谷川先生)

← グラフ作成

課題研究手法  
仮説・検証

学際的な見方

教科においても課題解決の手法として、  
仮説・検証アプローチは有効

方向性

## 令和5年度の目標

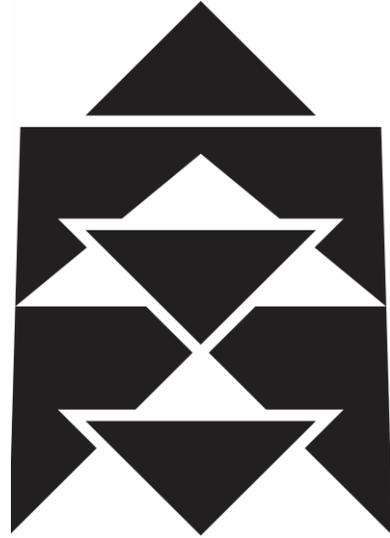
1 「指導案」を作成し、実践事例を外部公開

2 課題研究に関係の深いクロスカリキュラムはサイエンスコミュニケーション（SC）の授業内で実施

最後に

生み出すのは苦しい

でも、やると意外と楽しい



伝統も、革新も

Since 1897