

京都府教育委員会教育長 様

令和 8年 2月 27日

ラ ボ 名 高校数学授業研究ラボ  
代表者所属名 京都府立嵯峨野高等学校  
代表者職・氏名 教諭 森田 勝也

京都府立学校授業力等向上ラボ支援事業報告書

次のとおり報告します。

1 ラボ名

高校数学授業研究ラボ

2 研究テーマ

高校数学の学習意欲を向上させる動機づけに関する研究

3 研究の目的

高校数学における学習意欲を向上させる動機づけに関して研究を行う。多様な学力の生徒に対して有効な内発的・外発的動機づけを検討する。

4 研究の成果と課題

高校数学における学習意欲を向上させる授業として、数学に関連したゲームを取り入れた教材の開発を行った。各校で実践し、フィードバックを得るところまでは進められなかった。

5 研究成果の波及方法

研究成果は近畿算数数学教育研究和歌山大会および京都高等学校数学研究会で発表し、多くの教員に共有することができた。

## 6 研究（活動）実績\*

年月	研究（活動）内容（具体的に記載）	活動場所
2025年7月	方針の共有と教材研究	オンライン
2025年8月	京都府高等学校数学研究会教員研修において成果を発表	京都府立嵯峨野高校
2025年9～11月	各自、自校で実践を行う。	各所属先高校
2025年11月	近畿算数数学教育研究和歌山大会において成果を発表	和歌山市立伏虎義務教育学校
2025年12月	各自が行った実践について発表し、全員で議論・共有する。	オンライン
2026年1月	教材案をまとめ、各校で共有する。	オンライン

## 7 予算執行状況

- (1) 旅費・研究会等参加費は、旅費等執行状況報告書に記載のとおり
- (2) 図書については、受領書のとおり

## 8 他校へ勧めたい実践又は他校へ呼びかけたい共同研究（できるだけ具体的に）

テーマ	遊びを取り入れた高校数学の授業
育てたい資質能力	数学に対して興味・関心を持ち、主体的に学ぼうとする資質・能力
実践又は研究の 具体的内容	<p>今井（2024）によると、「遊び」はアブダクション（結果から最もらしい仮説を推測し一般化する思考法）をすることであり、たくさん練習して、たくさん失敗することで概念を記号接地（「記号（文字・言葉）」を、現実世界の「意味・感覚・身体経験」と結びつけること）ができる。遊びを通して学ぶことを「プレイフル・ラーニング」と呼び、今井は「分数のたつじんトランプ」などの実践を行っている。遊びには、失敗が許される、運の要素が強い、学力で勝負が決まらないなど、苦手な生徒も楽しめるよさがある。</p> <p>私たちのラボでは、「三角比トランプ」「極限カルタ」「最強さいころ」など、数学に関連する様々なゲームを開発した。これらのゲームは他校でもすぐに実践できる教材であり、ぜひ勧めたい。また、多くの学校での実践を通して、ルールの見直しやゲーム前後の授業のあり方など共同研究ができれば、さらなる発展が期待できる。</p> <p>参考文献 今井むつみ（2024）. 『学力喪失—認知科学による回復への道筋』岩波新書.</p>