

## 演 題

「高等学校数学科における教材研究と授業づくりの視点  
～問題発見・解決の過程に着目して～」

講 師 千葉大学 准教授 辻山 洋介 先生

### 講師プロフィール

2000～2002 筑波大学大学院（修士）  
2003～2006 埼玉県立所沢高等学校教諭  
2007～2011 筑波大学大学院（博士）  
2012 筑波大学特任研究員  
2013～2015 敬愛大学専任講師  
2016～現在 千葉大学准教授



学部・修士課程で数学（数理論理学）を学び、高校の数学科教員を務めた後に、博士課程に進学し数学教育学の研究の道に進みました。数学的なプロセスを重視した研究に取り組み、証明（proof and proving）、蓋然的議論（argumentation）、問題設定、非認知的スキル、課題設計原理について、小中高大の先生方と協働し、理論と実践の両面から研究を進めています。

### 講演の概要

現行学習指導要領では学習過程が重視され、小・中・高の算数科・数学科では「算数・数学における問題発見・解決の過程」が共通の枠組みとして図示されました。日本の国定カリキュラムで校種を超えた共通の枠組みが提示されたことも、図として示されたことも画期的な出来事でしたが、この枠組みにはこれまでの日本の数学教育の研究と実践の蓄積が詰まっています。「温故知新」という言葉のように、この枠組みを通じて、これまでの数学教育の根本を確認するとともに、これからの数学教育を考える指針として生かすことが大切であると思います。そのためには、この枠組みを用いて、授業や教材について私たちが考えることが必要です。今回の講演では、この枠組みの意味と趣旨を確認するとともに、教材研究と授業づくりを改善する視点としてこの枠組みを生かすことを具体的に考えていきます。先生方の日々の授業改善に、少しでも役立てれば幸いです。