

NPO 法人理科カリキュラムを考える会 冬季シンポジウム (第 24 回全国大会)

# テクノロジーが変える理科教育

— 変革の時代にこそ伝えるべき 探究的な学びの本質 —

2023年1月8日(日) 午後 1月9日(月祝) 午前・午後【オンライン開催】

主催：NPO 法人理科カリキュラムを考える会 <https://rikakari.jp/>

対象：小・中・高・大の理科教育に携わる方、教育ジャーナリスト、一般

参加費：一般 3,000 円 会員 2,000 円 学生 1,000 円 定員 200 名 (先着順)

申込み：次の WEB から申し込んでください <https://rikakari202301.peatix.com>

問合せ：理科カリキュラムを考える会事務局 小川慎二郎 [rikakari.jimu\(at\)gmail.com](mailto:rikakari.jimu(at)gmail.com)



本会の全国大会は 24 回目を迎えます。大きく変動し始めた教育の ICT 化の流れの中で、これまでに培われてきた探究的な学びの手法は、どのように発展し活かされていくのでしょうか？  
講演や分科会発表、ワークショップ、ディスカッションを通じて、共に考えて行きましょう。

リカ  
カリ

1月8日(日) 13:00 ~ 18:00

## 13:15 講演「GIGA スクール構想で育つ時代の学び」山西潤一 (富山大学名誉教授・日本教育情報化振興会会長)

コロナ禍で ICT 化を迫られた日本の教育現場では、長期的な視野を持つ間もなく授業や学校運営のプラットフォームが急速に導入されました。しかし、その根幹を支えるテクノロジー産業は、ICT 化した教育の未来をどのように描いているのでしょうか？専門家による講演から、その方向性を学びます。

## 15:00 講演「米国の探究的な授業方式—仮説演繹法 (ISLE) の紹介」笠潤平 (香川大学教育学部)

観察した現象を説明する仮説を生徒に提案させ、それを検証できる新たな実験を提案させる米国の授業方式を紹介します。世界で行われている授業法を日本で行われてきた探究的な授業の方法と比較しながら、より良い方法を探って行きましょう。

## 15:45 対談「探究活動の意義とそのあり方」笠潤平・滝川洋二 (本会理事長)

探究活動を理科の重要な要素として扱ってきた英国の教育では、その評価のあり方や題材の選択など、多くの取り組みやその反省が行われています。それらの変遷と現在の方向性から、これからの日本が進むべき道を探ります。

## 16:45 ディスカッション「変革の時代に理科教師はどうすべきか？」

これまでの教育現場での実践の積み重ねで得られてきた「理科の授業で大切にしたいことから」は新しいテクノロジーが登場しても不要になるわけではありません。大きな変革の時代に、理科教師が何を守り何を変えていくべきなのかを話し合います。

1月9日(月祝) 10:00 ~ 12:00

## 10:00 理科教育に関する研究・実践発表

分科会 A 「アプリを活用した探究的な学習の実践」門倉松雄 (玉川大学)

「理科の『学力』と学力テスト」小佐野正樹 (元小学校教員)

「マイ絵本で海洋学習～就学前から家庭で探究的な学びのベースを～」中川僚子 (東京海洋大学 科学読物研究会)

分科会 B 「レゴブロックを使って宇宙の誕生と進化を探究的に学ぶ」佐藤克行 (神奈川大学附属中・高等学校)

「討論のある授業を目指す契機となった実践」川島健治 (法政大学中学高等学校)

分科会 C 「探究的な授業を可能にする家庭実験課題」小川慎二郎 (早稲田大学高等学院)

「小中高を見通した理科の教科書作り」小中高理科カリキュラム研究会

小中高大の教員や教育関係の企業など、多様な参加者による、日頃の研究や実践を分科会形式で発表をする場をご用意いたします。研究や実践の交流の場として、是非ご参加ください。

1月9日(月祝) 13:00 ~ 16:00

## 13:00 ワークショップ「探究活動のテーマ選びと指導」滝川洋二 (本会理事長)

探究的に理科を学んだ先には、探究活動への取り組みがあります。しかし、中高生による探究活動のテーマ選びは簡単ではありません。また、11月に開催した講演会のような SDGs の問題解決のテーマについても、本気で解決を目指すような取り組みはできるのでしょうか。生徒が自らの考えで試行錯誤できるテーマをどのようにして選ばせ指導できるのかを実際に体験しながら学びます。

## 14:30 総合討論

2日間の内容を受けて、今後の理科教育についての総合的な討論を行います。