

世界から学ぶ理科教育の最前線:子どもの「？」を「！」に変える授業 米・探究学習の決定版 ISLE 英・つまずきを学びに変える BEST

NPO 法人理科カリキュラムを考える会 2026 年度夏季シンポジウム

2026 年 6 月 28 日 (日) 【ハイブリッド開催】

会場でもオンラインからでも参加できます

申し込まれた方はシンポジウム終了後も事後視聴できます

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

会場:国立オリンピック記念青少年総合センター センター棟5階513号室

東京都渋谷区代々木神園町3-1(オンラインからも参加できます)

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 本会会員2,000円 学生1,000円 定員:対面60名+オンライン150名

申込み:右のURLまたはQRコードから申し込んでください <https://rikakari20260628.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)



——— 学生を科学者に変える:科学教育の見方を変える教育手法 ISLE からの教訓 ———

生徒は知識を「教えられる」のではなく、注意深く選ばれた自然現象を観察し、その中から規則性を見つけ、それらを説明する仮説を立て、実験でその仮説をテストする、自らの知識を構築します。探究的科学学習環境 ISLE (Investigative Science Learning Environment) アプローチは、実際の科学者が新しい知識を開発・応用する際に用いるプロセスと同様のプロセスに生徒を参加させる教育手法であり、科学的プロセスへの深い理解と生徒の自信を育みます。今回は、ISLE アプローチの創始者であるユージェニア・エトキナ教授に加え、科学的プロセスを重視した物理シミュレーションゲームを開発してきたマット・ブラックマン氏からも学びます。このゲームは世界中の何百万もの学生と教師によって利用されており、学ぶ楽しさを再定義することでしょう。

——— 思考を揺さぶる「問い」で学びが自走する:英国発・誤概念サイト「BEST」の実践 ———

「なぜそうなの？」という知的好奇心に火をつける、良質な発問の宝庫「BEST」。日本でも導入が進むこの教材を使い、小・中・高の先生方が4つの授業実践を報告します。単なるワクワクで終わらせず、科学的な根拠を持って概念を形成していく「学びの着火剤」としての魅力を、ぜひその目で確かめてください。

——— 日本初!先生の「教えやすさ」を支えるプラットフォームをクラウドファンディングで ———

子どもたちが無意識に抱く「誤概念」は、時に科学的理解を阻む壁となりますが、正しく向き合えば「最高の教材」に変わります。個々のつまずきをあぶり出すだけでは無く、対話のきっかけとして活用し、最適な指導案を導き出す。そんな日本初の教育支援サイトを構築します。翻訳から現場向け資料の開発まで、すべての先生が明日から使える環境を。日本の科学教育をアップデートするこの挑戦を、ぜひ応援してください! クラウドファンディングの詳細 <https://rikakari.jp/>

——— 6月28日(日) 8時半開場 9時~17時 ———

「どのように作られた?—ISLEアプローチに基づく物理シミュレーションで、ゲームプレイを通じて理解を深める」

マット ブラックマン Matt Blackman 氏 コロラド大学ボルダー校 PhET インタラクティブ・シミュレーション 教育設計・技術スペシャリスト

「日本中の「？」を「！」に変えるために、今私たちができること」 滝川 洋二 (本会理事長)

「BEST を活用した食物連鎖モデルの理解を深める小学校での実践報告」 伊藤 宗彦 (東京福祉大学)

「BEST を利用した中2 電気学習の授業報告」 渋谷 優斗 (富山市立岩瀬中学校)

「BEST : 中学「エネルギー」の実践—日英モデル比較から探る「変換」vs「貯蔵と移動」 小川慎二郎 (早稲田高等学院)

「物理基礎 熱とエネルギーでの BEST の実践と生徒の授業評価」 栗木 久 (平安女学院高等学校ミルトスコース)

「探究的科学学習環境 (ISLE) アプローチへの招待—学びのプロセスを物理学者の営みへと繋ぐ」

ユージェニア エトキナ Eugenia Etkina ラトガース大学 科学教育学名誉特別教授

