

令和3年6月

関係各位

全国中学校理科教育研究会  
会長 山口晃弘  
第68回全国中学校理科教育研究会広島大会  
運営委員長 橋本裕治

## 第68回全国中学校理科教育研究会

第57回中国四国中学校理科教育研究会

第65回広島県中学校理科教育研究大会

# 広島大会 (リモート開催)

二次(最終)案内



(写真提供：広島県)



### 記念講演

講師 マツダ株式会社  
シニアインノベーションフェロー  
人見 光夫 氏

### 主催

全国中学校理科教育研究会/中国四国中学校理科教育研究会  
広島県中学校教育研究会理科部会

### 後援

文部科学省/国立研究開発法人科学技術振興機構  
全日本中学校長会/(公社)日本教育会/全国小学校理科研究協議会  
日本理化学協会 /日本生物教育会/日本地学教育学会/広島県教育委員会/広島市教育委員会  
広島県公立中学校長会/広島市立中学校長会/広島市小学校理科研究会

### 協賛

(公社)日本理科教育振興協会/(公財)東レ科学振興会/(公財)ソニー教育財団  
(公財)日産財団/(公財)日本教育公務員弘済会広島支部

【研究主題】 理科の見方・考え方を働かせて資質・能力を育み、  
豊かな未来を切り拓く理科教育

【大会主題】 主体的・対話的で深い学びの実現を通して、  
科学的に探究するために必要な資質・能力を育む理科教育

【開催期日】 オンライン開催 令和3年7月28日(水)・29日(木)  
オンデマンド配信 令和3年8月2日(月)～8月31日(火)

第68回全国中学校理科教育研究会広島大会運営委員会

## ご案内

第68回全国中学校理科教育研究会広島大会を次の要領で開催いたします。

つきましては、ご多忙の折とは存じますが、多数の皆様にご参加いただきたくご案内申し上げます。

なお、本大会は新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、初のオンライン開催とします。

各所属長におかれましては、理科教育振興のために関係職員への周知並びに参加につきましてご高配を賜りますよう、併せてお願い申し上げます。

**研究主題** 理科の見方・考え方を働かせて資質・能力を育み、豊かな未来を切り拓く理科教育

**大会主題** 主体的・対話的で深い学びの実現を通して、  
科学的に探究するために必要な資質・能力を育む理科教育

### 大会主題設定にあたって

情報化やグローバル化等の社会的変化が、加速度的に進展し、将来の予測が困難な時代にあって、未来を担う子供たちが、自信を持って自分の人生を切り拓き、他者と協働してよりよい社会を創り出す力を確実に育んでいくことが期待されている。

こうした中、平成29年3月に告示された学習指導要領では、子供たちが未来社会を切り拓くための資質・能力を一層確実に育成することを目指し、「主体的・対話的で深い学び」の視点から学習の質を高める授業改善を推進することを求めている。

理科においては、自然の事物・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を育成するため、生徒が主体的に、「課題の把握（発見）」、「課題の探究（追究）」、「課題の解決」という探究の過程を通じた学習活動を行い、それぞれの過程において、資質・能力が育成されるよう指導の改善・充実を図ることを目指している。

平成30年度に実施された全国学力・学習状況調査の結果では、「習得した知識・技能を活用して、観察・実験の結果を分析して解釈すること」には改善がみられるものの、「実験や条件制御などにおいて、自分や他者の考えを検討して改善すること」や「自然の事物・現象に含まれる要因を抽出して整理し、条件を制御して実験を計画すること」に課題があることが指摘されている。また、生徒質問紙「理科の授業で学習したことは、将来、社会に出たときに役に立つと思うか」の肯定的評価の割合が依然として低く、理科を学ぶことの意義や有用性の実感に課題があることなども指摘されている。

これらのことを踏まえ、本大会では、大会主題を「主体的・対話的で深い学びの実現を通して、科学的に探究するために必要な資質・能力を育む理科教育」と設定した。

「主体的な学び」とは、子供たちが見通しをもって学習に取り組み、自らの学習活動を振り返って次につなげる学びと捉える。子供たちが、自然の事物・現象から問題を見だし、見通しをもって課題や仮説の設定をしたり、観察・実験の計画を立案したりする学習や、観察・実験の結果を分析し解釈して仮説の妥当性を検討したり、全体を振り返って改善策を考えたりする学習、得られた知識及び技能を基に、次の課題を発見したり、新たな視点で自然の事物・現象を把握したりする学習の充実を図る必要がある。

「対話的な学び」とは、他者との協働や外界との相互作用を通じて、自らの考えを広げ深める学びと捉える。課題の設定や検証計画の立案、観察・実験の結果の処理、考察する場面などで、自分の考えと他者の考えを比較しながら意見交換したり、科学的な根拠に基づいて議論したりして、自分の考えをより妥当なものに修正する学習の充実を図る必要がある。

「深い学び」とは、習得・活用・探究という学びの過程の中で、「理科の見方・考え方」を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、科学的な概念を形成したり、新たな問題を見いだして解決策を発想したりする学びと捉える。理科で育成を目指す資質・能力を獲得できているか、知識がつながって、より科学的な概念を形成することに向かっているか、新たに獲得した資質・能力に基づいた「理科の見方・考え方」を、次の学習や日常生活などにおける問題の発見や解決の場面で働かせているかなどの視点から、授業改善を図る必要がある。

こうした「主体的・対話的で深い学び」の実現を通して、子供たちが、自然の事物・現象についての理解を深め、科学的に探究するために必要な観察・実験などに関する基本的な技能を身に付け、科学的に探究する力を養い、自然の事物・現象に進んで関わり、科学的に探究する態度を養うことができると考える。

今大会では、本大会主題を基に、教育課程、学習・評価、観察・実験、環境教育の4分科会の研究発表、討議を通して、全国各地の研究内容を深め、これからの理科教育を模索したい。

**開催期日** オンライン開催 令和3年7月28日(水)・29日(木)  
オンデマンド配信 令和3年8月2日(月)～8月31日(火)

## 日程

7月28日(水) <オンライン開催・招待者のみ>

13:30	14:50	15:00	16:00	16:30	17:00
役員会	準備	理事会	情報交換会	ブロック会	

7月29日(木) <オンライン開催・参加者全員>

9:00	10:00	11:30	13:00	16:30	17:00
文科省講演	*記念講演	*教材紹介 *教科書紹介	*分科会	*セレモニー (開・閉会式)	

\*はオンラインだけでなく、オンデマンド(大会終了後の動画配信)でも対応します

## 講演

文部科学省講演 初等中等教育局 視学官 藤枝 秀樹 先生  
「新学習指導要領スタートの今、これからの理科教育を考える」  
記念講演 マツダ株式会社 シニアイノベーションフェロー 人見 光夫 氏  
「マツダものづくり・開発革新への挑戦」

## 大会申込

大会参加費 2,000 円  
次の大会 HP から申込用サイトにお進みください。

## ◆広島大会 HP <https://hiroshima-68th.webnode.jp/>

- 大会申込者は、オンラインで、文部科学省講演・記念講演・教材紹介・希望する分科会の発表・協議に参加することができます。また、8月2日(月)から8月31日(火)まで、記念講演・全ての分科会の発表・協議・セレモニー等を視聴できます。
- 大会申込者には、事前に大会誌とログイン情報を送付します。また、大会当日の配付資料等は HP からダウンロードすることができます。
- オンデマンド配信での準備を大会参加費としています。大会事務局では、当日のオンラインでの通信トラブルについての対応はいたしかねます。ご了承ください。

## 参加方法

- インターネット環境及びパソコン・タブレット等の機器をご用意ください。分科会等で発言をなさる場合には、合わせて機器に接続できるカメラ・マイクもご用意ください。
  - アプリケーションソフトとして「Zoom」を使用します。サインアップ(アカウントの登録)は、不要です。
  - 参加申込者には、メールで URL、ミーティング ID 及びパスコードを通知します。また、追ってオンデマンドの URL も通知します。それぞれ、各自でアクセスしてください。
- ※ 詳細は、ホームページにて事前にお知らせします。

## 連絡・問い合わせ先

### 第 68 回全国中学校理科教育研究会広島大会運営委員会

運営委員長 橋本 裕治 (広島市立五日市中学校 校長)  
広島市佐伯区五日市中央六丁目4-1  
TEL: 082-921-0148 FAX: 082-921-0947  
Email: d007@e.city.hiroshima.jp

事務局 長 神田 慎太郎(広島市立早稲田中学校 教諭)  
広島市東区牛田早稲田四丁目15-1  
TEL: 082-223-2933 FAX: 082-223-6449  
Email: kanda82@e.city.hiroshima.jp

「科学的に探究するために必要な資質・能力を育む教育課程」			
第1分科会 教育課程	北海道 (北海道)	高橋 晋司 函館市立戸倉中学校	「学びの過程」を通して、資質・能力を系統的に育む理科学習 ～日常生活との関連が感じられることを目指した学習指導の事例～
	中四国 (鳥取県)	田中 みどり 浦林 達也 鳥取市立河原中学校 鳥取市立西中学校	外部機関と連携した教材開発 ～理科を学ぶことの意義や有用性が実感できる授業を目指して～
	東北 (岩手県)	内藤 美佳 滝沢市立滝沢中学校	理科の有用性を実感し主体的に学ぶ生徒の育成 ～日常生活と関連した問題とその解決に迫る単元構想を通して～
	東京 (東京都)	渡邊 純 中尾 知之 酒井 優 江戸川区立篠崎中学校 調布市立調布中学校 江戸川区立西葛西中学校	深い学びを実現させるための指導方法 ～科学を学ぶことの有用性を実感させる学習活動を通して～
	近畿 (滋賀県)	原田 雅史 滋賀大学教育学部 附属中学校	生徒が自然を主体的に探究し、豊かな未来を創造するための 理科学習を目指した教育課程の編成 ～滋賀の水環境を教材に、持続可能な社会の担い手を育成する取組を通して～
	九州 (長崎県)	尾崎 吉亮 島原市立有明中学校	地域を教材化するカリキュラムマネジメント ～ジオパーク学習との関連を図り、地域を科学的に探究する学習～
「主体的・対話的で深い学びを実現する学習指導と学習評価」			
第2分科会 学習指導・評価	中部 (愛知県)	松原 潤一 名古屋市立千鳥丘中学校	知識を活用できる生徒を育てる理科学習
	私立・国立 (広島県)	井上 純一 広島大学附属中・高等学校	生徒の主体的・自律的な「探究」を見通した 中学校理科の学習指導・評価の在り方
	北海道 (北海道)	三上 貴也 旭川市立中央中学校	質の高い学びをデザインし、科学的に探究する力を育てる理科学習 ～理科の見方・考え方を働かせ、 主体的に学ぶ態度を養う一枚ポートフォリオ評価の取組～
	東北 (青森県)	松坂 知広 青森県立三本木高等学校 附属中学校	生徒が科学的な見方や考え方を働かせる指導はどうあればよいか ～パフォーマンス課題・評価の実施を通して～
	近畿 (和歌山県)	境原 周太郎 和歌山大学教育学部 附属中学校	アンケートの活用による教師の指導支援 ～学習前後アンケートによる生徒の実態の把握を通して～
	中四国 (愛媛県)	濱本 沙和佳 大洲市立大洲北中学校	主体的に課題解決に取り組む姿勢を目指して ～「月と惑星の見え方」における地域の人材の活用と授業改善～
「理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって科学的に探究する 観察・実験」			
第3分科会 観察・実験	北海道 (北海道)	桑原 俊行 札幌市立平岡緑中学校	未来を創造する力を育む観察・実験 ～生徒による仮説の設定と検証方法の立案を通して～
	関東甲信越 (栃木県)	金井 司 茂木町教育委員会 生涯学習課学校教育係 (元茂木町立茂木中学校)	ICT 活用による天文学習の授業実践とその効果 ～地上視点と宇宙視点から「季節による太陽の日周運動の変化」の統合的 な理解～
	東京 (東京都)	村上 ゆかり 文京区立本郷台中学校 (東京都中学校理科教育研究会 観察・実験委員会)	体細胞分裂の観察方法の工夫 ～生徒全員が分裂像を観察できる授業の確立を目指して～
	中部 (岐阜県)	細江 達三 藤原 玄宜 岐阜市立青山中学校 池田町立池田中学校	深い学びを実現する観察・実験
	中四国 (岡山県)	坪井 和真 矢田谷 律子 総社市立総社西中学校 総社市立総社東中学校	対話的な学びを通して深い学びにつなげる授業の工夫 ～地球から見た天体の規則性を、 小型地球モデルで再現することを通して～
	九州 (鹿児島県)	白田 真澄 鹿児島大学教育学部 附属中学校	試行錯誤的活動を通じた科学的に思考・吟味する力の育成
「自然と調和しながら持続可能な社会をつくっていくために必要な力を育む環境教育」			
第4分科会 環境教育	私立・国立 (広島県)	西山 和之 広島大学附属 福山中・高等学校	環境教育を柱とするカリキュラムの開発について ～中高6年間の学習活動を通して～
	中部 (静岡県)	杉原 光俊 静岡市立長田南中学校	「ユネスコエコパークの目的」を推進する人づくり ～〈感受性〉〈探究心〉〈実践力〉を育てる学校全体の取組と理科の実践～
	関東甲信越 (神奈川県)	阿部 晃峰 寒川町立旭が丘中学校	自然を多角的に捉え、持続可能な社会へ向けて 視野を広げる環境教育 ～身近な海とマイクロプラスチック問題について～
	東京 (東京都)	高瀬 伸悟 中野区立中野東中学校	「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けて ～「知床国立公園におけるオオカミの再導入計画」を事例に～
	近畿 (大阪府)	横矢 恵里 中川 明宏 大阪市立東中学校 柏原市立玉手中学校	主体的に学習に取り組む態度の育成をめざした理科授業 ～環境教育における指導と評価の一体化～
	中四国 (広島県)	坂田 絵理 竹原市立竹原中学校	自然環境を多面的、総合的に捉え、科学的に考える力を育む ～平成30年7月豪雨を3年間の学習内容と結び付ける指導の工夫～