

日本理科教育学会近畿支部大会（和歌山大会）プログラム

○印は登壇者，発表時間 12 分，質疑応答 3 分

**A 会場 理科講義室（2階）**

---

**10:00 - 11:00**

（座長）猪本 修（兵庫教育大学）

**A 01** 理科と数学の教科間における問題解決に関する一考察  
— フックの法則，オームの法則の事例を通して —

○今井俊彦（奈良教育大学），石井俊行（奈良教育大学）

**A 02** 分担率から分析した中学校理科実験における班の人数に関する研究

○海老崎功（京都市立西京高等学校附属中学校，東京理科大学）川村康文（東京理科大学）

**A 03** 実験のためのマンガケースメソッド教材の開発と特徴

○大黒孝文（同志社女子大学），竹中真希子（大分大学），舟生日出男（創価大学），山本智一（宮崎大学），楠 房子（多摩美術大学），寺野隆雄（東京工業大学大学院），稲垣成哲（神戸大学）

**A 04** 電気の規則性について — 規則性の要素，電圧・電流・抵抗 —

○高野登久（近代電気学史研究所）

---

**11:00 - 12:15**

（座長）中村元彦（奈良教育大学）

**A 05** 豆電球はどうして光るのか  
— 韓国公立小学校における電気分野の授業実践 —

○粥川慎平（京都教育大学大学院），柳淑楨（京都教育大学），藤田義人（京都教育大学大学院），沖花彰（京都教育大学）

**A 06** ヒト脳の刺激応答と情報統合の教材化に関する基礎的研究

○北村優朋（兵庫教育大学），猪本修（兵庫教育大学）

**A 07** 「水のあたたまり方」における熱伝導と対流構造の可視化

○稲荷好乃（兵庫教育大学），猪本修（兵庫教育大学）

**A 08** ろうそくの燃焼を題材とした熱・物質輸送の概念形成

○猪本修（兵庫教育大学）

**A 09** 概念形成の自覚化に着目した理科教育の自己評価に関する研究  
— OPPA を活用した小学校 6 年「ものの燃え方と空気」の実践を通して —

○中島雅子（山梨県立甲府城西高等学校，兵庫教育大学大学院），山下春美（富士河口湖町立河口小学校），松本伸示（兵庫教育大学）

---

日本理科教育学会近畿支部大会（和歌山大会）プログラム

○印は登壇者，発表時間 12 分，質疑応答 3 分

**A 会場 理科講義室（2階）**

---

**14:30 - 15:30**

（座長）溝邊和成（兵庫教育大学）

- A 10** 教科で取り組むキャリア教育についての一考察  
— 小学校における理科教育とキャリア教育 —

○谷川直也（岐阜聖徳学園大学教育学部）

- A 11** チーム学習におけるマルチプル・インテリジェンスの意味(2)

○新田早苗（南丹市立園部小学校），西村晋作（大東市立谷川中学校），村上忠幸（京都教育大学），中野英之（京都教育大学）

- A 12** ラーニングマネージメントによる理科学力向上の実践研究

○大藪二三雄（兵庫教育大学）

- A 13** アメリカ NSTA の選ぶ「卓越した科学本(K-12)」におけるタイトルカテゴリーの特色

○殿勝美紀（神戸女学院大学人間科学部），三宅志穂（神戸女学院大学人間科学部）

---

**15:30 - 16:30**

（座長）芝原寛泰（京都教育大学）

- A 14** 自然を表すことばに関する基礎調査（2）

○溝邊和成（兵庫教育大学）

- A 15** マイクロスケール実験による電池の教材開発と授業実践（1）  
— ボルタ電池とダニエル電池 —

○中川徹夫（神戸女学院大学人間科学部），椎葉昌美（神戸女学院大学人間科学部）

- A 16** マイクロスケール実験による電池の教材開発と授業実践（2）  
— 鉛蓄電池と燃料電池 —

○椎葉昌美（神戸女学院大学人間科学部），中川徹夫（神戸女学院大学人間科学部）

- A 17** オオカナダモを用いた原形質流動の観察に関する教材開発

○山田有希（神戸女学院大学人間科学部），椎葉昌美（神戸女学院大学人間科学部），中川徹夫（神戸女学院大学人間科学部）

---

日本理科教育学会近畿支部大会（和歌山大会）プログラム

○印は登壇者，発表時間 12 分，質疑応答 3 分

**B 会場 家庭科教室（2 階）**

---

10:00 - 11:00

（座長）木村憲喜（和歌山大学教育学部）

**B 01** 小学校における生物教材の理科的な観察と実験例

○國村和伯（伊丹市立有岡小学校）

**B 02** カイコの小学校理科教材としての有効性の検討

— 大学生への調査から —

○横山晶大（岡山県加賀郡吉備中央町立上竹荘小学校），秋吉博之（大阪教育大学）

**B 03** チリメンモンスターの小学校教材としての有効性

— 教員研修を通して —

○水野晃秀（愛媛県立宇和島水産高等学校），佐伯英人（山口大学教育学部）

**B 04** 中学校理科における気象教材の開発

○山本七菜（奈良教育大学大学院），森本弘一（奈良教育大学）

---

11:00 - 12:15

（座長）森本弘一（奈良教育大学）

**B 05** 単位量あたりの思考に着目した理科授業の開発

— 中学校第 2 分野「蒸散」 —

○池田敏浩（京都教育大学），野ヶ山康弘（京都教育大学附属京都小中学校），谷口和成（京都教育大学）

**B 06** 理科教育における自然災害取扱いの意義と課題

— 津波による災害を例として —

○藤岡達也（滋賀大学教育学部）

**B 07** 宇宙における衝突現象の教材化

○松原康浩（京都教育大学），中野英之（京都教育大学），村上忠幸（京都教育大学）

**B 08** 測光用反射望遠鏡の開発と冷却 CCD を用いた小惑星の形状推定

○砥嶋郁弥（京都教育大学），中野英之（京都教育大学），村上忠幸（京都教育大学）

**B 09** 合科による天文学習の一例 2

— 言語活動を中心として —

○西村一洋（枚方市立樟葉小学校）

---

日本理科教育学会近畿支部大会（和歌山大会）プログラム

○印は登壇者，発表時間 12 分，質疑応答 3 分

**B 会場 家庭科教室（2 階）**

---

14:30 - 15:30

（座長） 畦 浩二（大阪教育大学）

**B 10** 福島の復興のために必要な理科教育のあり方とは

○林孝亮（京都教育大学），中野英之（京都教育大学），村上忠幸（京都教育大学）

**B 11** 水琴窟の音をテーマとした探究プロセスの開発

○松田輝（京都教育大学大学院），村上忠幸（京都教育大学），中野英之（京都教育大学）

**B 12** 小中連携における中学生の探究プロセスの開発（2）

— 鶏頭水煮缶によるニワトリの解剖 —

○中川竜洋（京都教育大学附属桃山中学校），村上忠幸（京都教育大学），中野英之（京都教育大学）

**B 13** 中学校理科における「光の屈折」の授業方法の研究

— 新しい教具の開発とジグソー学習の活用 —

○矢野充博（和歌山大学教育学部附属中学校）

---

15:30 - 16:30

（座長） 秋吉博之（大阪教育大学）

**B 14** 体験を通して学ぶ生物多様性

— 磯観察の事例から —

○加藤健司（和歌山大学大学院），矢野充博（和歌山大学教育学部附属中学校），梶村麻紀子（和歌山大学教育学部）

**B 15** 高校生物における遺伝子関連実験の再検討

○矢野幸洋（奈良女子大学附属中等教育学校）

**B 16** High School Biology in Myanmar: Usable Experiments on Carbon Flow from Plant to Animal

○Lae Lae Khaing（奈良教育大学），杉村順夫（奈良教育大学），森本弘一（奈良教育大学）

**B 17** 血液の教材化 — 魚類を材料にして —

○小島綾華（和歌山大学大学院），梶村麻紀子（和歌山大学教育学部）

---

日本理科教育学会近畿支部大会（和歌山大会）プログラム

○印は登壇者，発表時間 12 分，質疑応答 3 分

**C 会場 理科実験室（1 階）**

---

10:00 - 11:00

（座長）中川徹夫（神戸女学院大学人間科学部）

- C 01** 高校化学における燃料電池のマイクロスケール実験による教材化（II）\*  
— 触媒とめっきの学習を取り入れた授業展開を例に —
- 岡本宇隼（京都教育大学大学院生），種岡和哉（京都教育大学附属高等学校），古川豊（京都教育大学附属高等学校），芝原寛泰（京都教育大学）
- C 02** 自作簡易過熱器具を用いた加熱操作を伴うマイクロスケール実験教材の開発
- 畑宗平（京都市立伏見工業高等学校）
- C 03** 空間的配置を活用した理科ワークシートの開発と評価  
— 実験への参加意欲や抽象的理解の促進を目指して —
- 奥田明日美（岐阜聖徳学園大学教育学部），寺田光宏（岐阜聖徳学園大学教育学部）
- C 04** 中学生の理科に対する態度変容の研究  
— 学習塾における長期・連続プロトコル分析に基づいて —
- 能波真穂（岐阜聖徳学園大学教育学部），寺田光宏（岐阜聖徳学園大学教育学部）
- 

11:00 - 12:15

（座長）山口真範（和歌山大学教育学部）

- C 05** ドイツ化学教育改革プロジェクトCH i Kを利用した授業改善  
— 燃焼教材の分析とその実践 —
- 川田祐輔（岐阜聖徳学園大学教育学部），寺田光宏（岐阜聖徳学園大学教育学部）
- C 06** 理科における「ものづくり」の指導法の検討  
— 不均一な棒を用いたてんびん教材を例として —
- 小川浩幸（岐阜聖徳学園大学教育学部），寺田光宏（岐阜聖徳学園大学教育学部）
- C 07** 自然教育における紙芝居プレゼンテーションの意義  
— 教師としての資質・能力を育成する紙芝居 —
- 内山裕之（近大姫路大学教育学部）
- C 08** 変数に着目した授業の実践
- 野ヶ山康弘（京都教育大学附属京都小中学校），谷口和成（京都教育大学）
- C 09** 実感を伴った理解を図る理科学習  
— 大学教育学部との連携をいかした授業実践を通して —
- 中島才喜（岐阜聖徳学園大学附属小学校），寺田光宏（岐阜聖徳学園大学教育学部）
-

日本理科教育学会近畿支部大会（和歌山大会）プログラム

**C会場 理科実験室（1階）**

---

13:00 - 13:30

総会

17:00 - 17:15

学生発表賞表彰式

口頭発表部門

ポスター発表部門

## 日本理科教育学会近畿支部大会（和歌山大会）プログラム

○印は登壇者，発表時間 12 分，質疑応答 3 分

### D 会場 技術教室（1 階）

---

10:00 - 11:00

（座長）石塚 亙（和歌山大学教育学部）

- D 01** 東北砕石工場時代の宮沢賢治から福島復興に必要な科学コミュニケーションスキルを学ぶ  
○石亀左知子（京都教育大学），中野英之（京都教育大学），村上忠幸（京都教育大学）
- D 02** 地域の実態に即した小 5 流れる水の働きの単元の授業展開  
— 福島・あぶくま北部地域における授業実践 —  
○中野英之（京都教育大学）
- D 03** 探究的な理科の学習と学習意欲  
— 中学校における「探究的な理科の学習」はいかなるものか —  
○西川光二（宇治市立北宇治中学校），村上忠幸（京都教育大学）
- D 04** 火おこしをテーマとした探究プロセスの開発及びその実践  
○竹部祐真（京都教育大学），村上忠幸（京都教育大学），中野英之（京都教育大学）
- 

11:00 - 12:15

（座長）中野英之（京都教育大学）

- D 05** ケニアの小学校理科カリキュラム（2）  
○広木正紀（元京都教育大学）
- D 06** 入学直後の教師の支援と子どもの育ち  
— T 市立 H 小 S 級の学級経営と生活科学学習に着目して —  
○寺井茶妃（富山大学大学院），松本謙一（富山大学），茂貴子（富山市立堀川小学校）
- D 07** 『総合的な学習の時間』における探究を充実させる話合いの在り様  
— 追及スタイルの異なる 2 つの単元学習から —  
○立野文州（富山大学大学院），松本謙一（富山大学），柴山秀範（富山市立堀川小学校）
- D 08** 自然の中から不思議を見いだす子どもを育てる  
— 3 年理科（総合）「身近な自然で見つけたこと」の実践から —  
○池田脩人（富山大学），松本謙一（富山大学），杉林千里（富山市立堀川小学校）
- D 09** 年度をまたいだ単元で成長の実感を促す  
— 2 年生活科「ワクワクドキドキようこそ！1 年生」の実践から —  
○故田瑞樹（富山大学），松本謙一（富山大学），有島智美（富山大学人間発達科学部附属小学校）
-

日本理科教育学会近畿支部大会（和歌山大会）プログラム

○印は登壇者，発表時間 12 分，質疑応答 3 分

**D 会場 技術教室（1 階）**

---

**14:30 - 15:30**

（座長）石井俊行（奈良教育大学）

**D 10** 科学の祭典における Pendulum Waves の実践

○西本郁也（兵庫教育大学），石原諭（兵庫教育大学）

**D 11** SPP による高校生の GFP 実験番組制作とその教育効果

○犬伏雅士（奈良市立一条高等学校），森浩禎（奈良先端科学技術大学院大学）

**D 12** 理科に関する展示物による生徒への影響

○前川太基（和歌山大学教育学部）

**D 13** 新しい時代の理科教育のすがた（2）

○村上忠幸（京都教育大学）

---

**15:30 - 16:45**

（座長）松本伸示（兵庫教育大学）

**D 14** 探究心を高める支援とは

○米谷直剛（京都教育大学），戸田啓（京都教育大学），村上忠幸（京都教育大学），中野英之（京都教育大学）

**D 15** 自生的科学概念の発達  
— 「認識の構造」に基づいた調査データの分析 —

○東田充弘（びわこ学院大学教育福祉学部）

**D 16** 前仮説段階における多様性のある場の意味（2）

○河村直子（宇治市立木幡中学校），村上忠幸（京都教育大学），中野英之（京都教育大学）

**D 17** 理科教育における自由研究の意義に関する縦断的研究

○谷口剛（京都教育大学），村上忠幸（京都教育大学），中野英之（京都教育大学）

**D 18** 時計皿を用いた広視野流星カメラの開発  
— Perseids 観測中にとらえた光跡の謎を追う —

○伴巧充（京都教育大学），中野英之（京都教育大学），村上忠幸（京都教育大学）

---



## P 会場 （2階）

---

13:00 - 14:30

- P 01** 理科実験事故から考える小学校教材の検討および開発  
○春日光（奈良教育大学）、森本弘一（奈良教育大学）
- P 02** 実験工作キャラバン隊の11年間の活動  
○中村文子（和歌山大学教育学部）、石塚互（和歌山大学教育学部）、木村憲喜（和歌山大学教育学部）
- P 03** 小学生の生活・理科に対する興味、関心に対する調査  
○鎌倉伸也（和歌山大学大学院）、中村文子（和歌山大学教育学部）、石塚互（和歌山大学教育学部）、木村憲喜（和歌山大学教育学部）
- P 04** 生態学のシステム論的推論に関するラーニング・プログレッションズ：小学生を対象として  
○鈴木一正（神戸大学）、山口悦司（神戸大学）
- P 05** 学校における栽培教育  
○福富文乃（京都教育大学）、中野英之（京都教育大学）、村上忠幸（京都教育大学）
- P 06** 飼育を通して考える自然観  
○河合すみれ（京都教育大学）、村上忠幸（京都教育大学）、中野英之（京都教育大学）
- P 07** 気圧計による身近な自然現象の観察  
○鶴飼諭（和歌山大学大学院）、小山慶朗（田辺市立上芳養中学校）、木村憲喜（和歌山大学教育学部）
- P 08** ペルチェ素子を用いた簡易な霧箱の教材化  
○高辻舞華（京都教育大学）、芝原寛泰（京都教育大学）
- P 09** 酵素（セルラーゼ）による効率的グルコース抽出法の検討  
○川室裕太郎（和歌山大学教育学部）、前野広太（和歌山大学教育学部）、藪下侑平（和歌山大学大学院）、山口真範（和歌山大学教育学部）
- P 10** 動物園来園者の観察を支援する紙芝居の評価：質問紙調査を通して  
○山橋知香（神戸大学）、山口悦司（神戸大学）、稲垣成哲（神戸大学）、奥山英登（旭川市旭山動物園）、田嶋純子（旭川市旭山動物園）、堀田晶子（旭川市旭山動物園）、田中千春（旭川市旭山動物園）、坂東元（旭川市旭山動物園）
-

## P 会場 （2階）

---

13:00 - 14:30

- P 11** ハトを見つめる視点を教材に  
○寺田真帆（京都教育大学）、村上忠幸（京都教育大学）、中野英之（京都教育大学）
- P 12** 和歌山大学構内における初冬の鳥類相とその教材化  
○楠見繭（和歌山大学教育学部）、高須英樹（和歌山大学教育学部）
- P 13** マイクロスケール実験による中学校理科の銅の酸化還元実験（2）  
— 授業及教員研修の実践を例に —  
○柴辻優俊（京都教育大学大学院生）、荒木功（京都教育大学附属桃山中学校）、佐藤美子（神戸大学附属中等教育学校）、芝原寛泰（京都教育大学）
- P 14** 高等学校における有機化学実験のスマールスケール化  
○藤田義人（京都教育大学大学院）、巻本彰一（京都教育大学）
- P 15** 銅アンモニアレーヨン再生実験のマイクロスケール化  
○スーパーサイエンスラボ（上田将大、中西裕也、安本萌乃）（京都府立嵯峨野高等学校）、坂本弘樹（京都府立嵯峨野高等学校）、芝原寛泰（京都教育大学）
- P 16** 電子レンジを使った物質の温まり方と反応性の違いについて  
○安賀真生（和歌山大学大学院）、田中光（和歌山大学教育学部）、木村憲喜（和歌山大学教育学部）
- P 17** さまざまな化学分析機器を用いたリズム反応の振動周期の測定と反応メカニズムの解明  
○中家亮（和歌山大学大学院）、オノ神綾（和歌山大学教育学部）、木村憲喜（和歌山大学教育学部）
- P 18** 波の伝播実験に使えるパルサー回路の製作  
○池田友哉（京都教育大学）
- P 19** 素朴概念と論理力の関係について  
○阪本司毅（奈良教育大学大学院）、中村元彦（奈良教育大学）
- P 20** 大学の授業からみる論理的思考力の傾向  
○中村元彦（奈良教育大学）、阪本司毅（奈良教育大学大学院）
-

## P 会場 （2階）

---

13:00 - 14:30

**P 21** 反論を含むアーギュメンテーションを促進するための教授方略の改善

○村津啓太（神戸大学）、稲垣成哲（神戸大学）、山口悦司（神戸大学）、山本智一（宮崎大学）、坂本美紀（神戸大学）、神山真一（神戸大学附属住吉小学校）

**P 22** 科学的な問いの生成を支援する理科授業デザインの改善

○中新沙紀子（神戸大学）、山口悦司（神戸大学）、村山功（静岡大学）、坂本美紀（神戸大学）、山本智一（宮崎大学）、神山真一（神戸大学附属住吉小学校）、村津啓太（神戸大学）、稲垣成哲（神戸大学）

**P 23** 子どもから大人まで経験したことがある疑問からの発想

— 風の教材化を目指して —

○増田周平（京都教育大学）、村上忠幸（京都教育大学）、中野英之（京都教育大学）

**P 24** 「身近なものが楽器に!？」という驚きを探究に

— ストリンググラフィをテーマに —

○向井大喜（京都教育大学）、村上忠幸（京都教育大学）、中野英之（京都教育大学）

**P 25** 硫酸加水分解による効率的グルコース（Glc）の抽出

○吉松志鶴麻（和歌山大学教育学部）、○坂口奈緒（和歌山大学教育学部）、藪下侑平（和歌山大学大学院）、山口真範（和歌山大学教育学部）

**P 26** 高校化学における塩素の発生と性質

— マイクロスケール実験による安全性に注目して —

○増田裕介（京都教育大学）、芝原寛泰（京都教育大学）

**P 27** ガラス製とプラスチック製ビュレットを用いた滴定量の比較

○宇田有里（和歌山大学大学院）、田端祐介（和歌山大学大学院）、木村憲喜（和歌山大学教育学部）

**P 28** 自己を理解する手がかりを求めて

— ポートフォリオから見えてくるもの —

○大村優太（京都教育大学）、村上忠幸（京都教育大学）、中野英之（京都教育大学）

**P 29** 創造を生む想像力のはたらき

— 個々の視点を探ると見えるもの —

○秋元伸（京都教育大学）、村上忠幸（京都教育大学）、中野英之（京都教育大学）

---