

平成 28 年度第 4 回日本科学教育学会研究会（若手活性化委員会開催）プログラム

[テーマ] 次世代の科学教育研究

[日 時] 平成 28 年 12 月 17 日(土)13:00~17:00

[会 場] 京都大学(吉田キャンパス)

人文科学研究所本館・総合研究 4 号館講義室共通 1

http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/access/campus/yoshida/map6r_y/

(上記 URL の建物番号 38 となります)

〒606-8501 京都市左京区吉田本町

○交通案内 (<http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/access/>)

[日程]

12:00~13:00	受付
13:00~13:10	開会
13:10~14:40	チュートリアル「次世代の科学教育とアクティブ・ラーニング」
14:40~14:50	休憩
14:50~15:00	ポスター・マッドネス 前半
15:00~15:45	ポスターセッション 前半
15:45~15:55	休憩
15:55~16:05	ポスター・マッドネス 後半
16:05~16:50	ポスターセッション 後半
16:50~17:20	感想交流
17:20~17:30	ペストプレゼンテーション表彰, 閉会

※懇親会

14:50～15:00 ポスター・マッドネス 前半

15:00～15:45 研究発表（ポスターセッション 前半）

Science Teachers' Subject Specific Beliefs in Denmark and Japan

○YOSHIDA Miku (University of Copenhagen)

中学校理科の教師用指導書における教師の学習支援：支援の内容に着目した分析事例

○若林和也（神戸大学）・山口悦司（神戸大学）

フィンランドの算数科カリキュラムに関する一考察 —Transversal Competence に注目して—

○小野塚葵（明治学院大学大学院心理学研究科）・辻宏子（明治学院大学）

“南の島からゴミの島をなくせ!”プラスチック熱分解をテーマとした環境教育

○森田 直之（千葉大学大学院工学研究科・東京都立多摩科学技術高等学校）・中安 雅美（千葉大学大学院工学研究科・東京都立多摩科学技術高等学校）・川端康正（千葉大学大学院工学研究科・東京都立多摩科学技術高等学校）・保坂 勝広（東京都立多摩科学技術高等学校）・猪又英夫（東京都立多摩科学技術高等学校）・白鳥靖（東京都立多摩科学技術高等学校）・中込秀樹（千葉大学大学院工学研究科）

小学校理科における反転授業プログラムの開発：小学校第5学年「電流の働き」の事例

○神山真一（神戸大学附属小学校）・大黒仁裕（伊丹市笹原小学校）・江草遼平（神戸大学）・鳩野逸生（神戸大学）・稲垣成哲（神戸大学）

自己調整学習の足場かけとしての認知行動療法の応用

○高橋聡（東京理科大学）・高橋 B.徹（東京理科大学）・吉川厚（東京工業大学）

遺伝子医療技術を扱う科学技術の社会問題に対するアーギュメントの分析

○坂本美紀（神戸大学）・山口悦司（神戸大学）・稲垣成哲（神戸大学）

ジグソー学習法による複数の電流概念モデルを用いた学習支援—小学校理科授業の実践を通して—

○横田昇太郎（兵庫教育大学大学院学校教育研究科）・山本智一（兵庫教育大学大学院学校教育研究科）

非教室空間における双方向的科学コミュニケーションの成立過程

○奥本素子（京都大学）

経験と指導力不足か、生徒の勝手か～学ぶ意欲づくりの難しさ～

○川端康正（千葉大学大学院 工学研究科）・森田直之（千葉大学大学院 工学研究科）・中安雅美（千葉大学大学院 工学研究科）・中込秀樹（千葉大学大学院 工学研究科）

ブロックタワーを用いた「重心」教材の実践報告

○後藤田洋介（奈良教育大学大学院 教育学研究科 理科教育専修）

マンガケースメソッドを使った情報セキュリティマネジメントの学習方法の提案

○高橋 B.徹（東京理科大学）・高橋聡（東京理科大学）・吉川厚（東京工業大学）

ロボットの動作とグラフの関連づけを意識したモデリング調査の結果報告 —教育版レゴ®マインドストーム®EV3 のデータロギング機能とグラフ関数電卓のトレース機能に着目して—

○塚原 康介（埼玉大学大学院教育学研究科）・松寄 昭雄（埼玉大学教育学部）

- 15:45～15:55 休憩
15:55～16:05 ポスター・マッドネス 後半
16:05～16:50 研究発表（ポスターセッション 後半）

日本の大学生は「科学の本質」を適切に理解しているか

- 岡本紗知（九州大学 基幹教育院）

タンジブル地球儀システムを使った太陽の年周運動の本質理解に関する授業実践計画

- 金井 司（宇都宮大学）・川崎 恭輔（筑波大学）・田代 祐己（筑波大学）・久保田善彦（宇都宮大学）・葛岡 英明（筑波大学）・鈴木 栄幸（茨城大学）・加藤 浩（放送大学）・山下 直美（NTT コミュニケーション科学基礎研究所）

身体化デザインに基づく天文学習支援

- 川崎 恭輔（筑波大学）・田代 祐己（筑波大学）・葛岡 英明（筑波大学）・久保田 善彦（宇都宮大学）・金井 司（宇都宮大学）・大槻 麻衣（筑波大学）・鈴木 栄幸（茨城大学）・加藤 浩（放送大学）・山下 直美（NTT コミュニケーション科学基礎研究所）

アクティブラーニングにおける双子の過ちへの対応策としての科学教育に対する期待と展望

- 福田博人（広島大学大学院国際協力研究科院生・日本学術振興会特別研究員）

大学生を対象とした説明的文章の読解能力を高める手法に関する実証的研究

- 小瀬航（茨城大学人文学部）・鈴木栄幸（茨城大学人文学部）

学習計画の立案と遂行を支援する手法の提案及び評価

- 渋谷弥生（茨城大学 人文学部）・鈴木栄幸（茨城大学 人文学部）

環境学習を支援するデジタルすごろくゲーム「里山 Life・アドミンズ」の開発

- 関口有人（宇都宮大学大学院教育学研究科）・川島芳昭（宇都宮大学教育学部）・出口明子（宇都宮大学教育学部）・大久保達弘（宇都宮大学農学部）

高校生向け科学人材育成プログラム<iP-U>のカリキュラム・デザイン：JST グローバルサイエンスキャンパスにおける取り組み

- 出口明子（宇都宮大学教育学部）・大庭亨（宇都宮大学大学院工学研究科）・松田勝（宇都宮大学バイオサイエンス教育研究センター）

理科における資質・能力の育成を志向した授業実践 —Nature of Science の教授アプローチをもとに—

○鈴木 宏昭（山形大学 地域教育文化学部）

次世代リーダーの科学者の芽、SSH 校の生徒から読み取れる探究心の変化

○中安雅美（東京都立多摩科学技術高等学校・千葉大学大学院工学研究科）・森田 直之（東京都立多摩科学技術高等学校・千葉大学大学院工学研究科）・川端 康正（東京都立多摩科学技術高等学校・千葉大学大学院工学研究科）・猪又英夫（東京都立多摩科学技術高等学校）・白鳥靖（東京都立多摩科学技術高等学校）

デジタル時代の生産性向上のための教育および研究支援 - ロボティックプロセスオートメーションへの取り組み -

○原泰史（政策研究大学院大学・科学技術・学術政策研究所・一橋大学）・奥和田久美（科学技術・学術政策研究所・北陸先端科学技術大学院大学）・大角暢之（日本 RPA 協会）

算数・数学科における授業分析方法に関する一考察 —算数・数学科でのアクティブ・ラーニングの実現を目指して—

○新田緑（島根大学教育学部）・御園真史（島根大学教育学部）

中学校数学科における効果的なふりかえりに関する検討

○平井夏美（島根大学教育学部）・御園真史（島根大学教育学部）