# 科学教育フォーラム in 広島 2016　プログラム

1.　期日：2016 年 10 月 16 日（日）

2.　会場：広島大学教育学部

　　A 会場（第一会議室），ポスター会場（第三・第四会議室）

3.　日程

| 8:30 | 8:50～11:00 | 11:10～12:00 | 12:00～13:00 | 13:00～14:20 | 14:30～15:10 | 15:20～17:00 | 18:00～ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 受付開始 | 第１部<br>招待講演※1 | 第２部<br>基調講演※2 | 昼食 | 第２部<br>研究成果発表※2 | 第２部<br>ポスター発表※3 | 第２部<br>一般発表※3 | 第３部<br>交流会 |

※1：日本語(含：通訳)、※2：英語、※3：日本語

【第１部　理科教育国際セミナー】

■ 招待講演（A 会場：第一会議室）8:50 ～ 11:00

　　座長：磯崎哲夫

1.　日本の理科教育の動向－学習指導要領改訂の動きを中心に－

　　清原洋一（文部科学省初等中等教育局・主任視学官）

2.　The Impact of PISA 2015 on Science Education: The Potential Advancement of Science Teaching, Learning, and Assessment

　　Hsiao-Ching She (Chair Professor, Institute of Education, National Chiao Tung University)

【第２部　科学教育研究会】

■ 基調講演（A 会場：第一会議室）11:10 ～ 12:00

　　座長：蔦岡孝則

A Multidisciplinary and Comprehensive Science Teaching/Learning and Promotion of STEM Education

Nobuyoshi Koga (Graduate School of Education, Hiroshima University)

■ 研究成果発表　（A 会場：第一会議室）13:00 ～ 14:20

　　座長：山崎博史

KS-01 [13:00~13:20]　Reasoning as a Way of Problem Solving in Science Class

　　Takuya Matsuura (Graduate School of Education, Hiroshima University)

KS-02 [13:20~13:40]　Interactive Lecture Demonstrations (ILDs) in Introductory Physics Courses

　　○Takashi Umeda[A], Kazuki Iwasa[B] ([A]Graduate School of Education, Hiroshima University, [B]Hiroshima Municipal Motomoachi Senior High School)

KS-03 [13:40~14:00] An Experimental Activity of Organic Chemistry Using 2-Methyl-2-Propanol with Combination of Substitution, Elimination, and Addition Reactions

　　○Kiichi Amimoto[A], Masahiro Sasaki[B] ([A]Graduate School of Education, Hiroshima University, [B]Faculty of Education, Hiroshima University)

KS-04 [14:00~14:20]　Biodiversity Education

　　Ko Tomikawa (Graduate School of Education, Hiroshima University)

■ ポスター発表　（ポスター会場：第三・第四会議室）14:30 ～ 15:10

会場責任者：三好美織，木下博義

PS-01　Salters-Nuffield Advanced Biology の特色－混成アプローチに注目して－

〇枝村拓磨，磯﨑哲夫（広島大学大学院教育学研究科）

PS-02　圧力－温度測定装置を活用した気体の法則に関する学習プログラムの開発

〇坪井庸二[A]，吉川雅大[B]，古賀信吉[A]（[A]広島大学大学院教育学研究科，[B]五日市高等学校）

PS-03　中学校理科における探究的な学習活動の提案－市販洗剤から発生する気体－

〇和田　健[A,C]，仲野将慶[B]，古賀信吉[C]（[A]尼崎市立園田東中学校，[B]大分県立別府鶴見丘高等学校，[C]広島大学大学院教育学研究科）

PS-04　温度についての理解を深める実験教材と学習活動の開発

〇亀野奈央，龍岡寛幸，古賀信吉（広島大学大学院教育学研究科）

PS-05　グルコースメーターで糖類の変化や性質・反応を探究する

〇櫻井由貴[A]，大村 寿[A]，網本貴一[B]（[A]広島大学教育学部，[B]広島大学大学院教育学研究科）

PS-06　高等学校における遺伝子実験の教材開発と授業実践

－ペーパークラフトを用いて花の形態形成を司る ABC モデルを考える－

〇間賀綾音[A]，竹下俊治[B]（[A]広島県立三原高等学校，[B]広島大学大学院教育学研究科）

■ 一般発表　（A 会場：第一会議室）15:20 ～ 17:00

座長：吉冨健一

G-01 [15:20~15:40]　仮説設定場面における課題構造と思考過程の合理性に関する一考察

〇中村大輝，松浦拓也（広島大学大学院教育学研究科）

G-02 [15:40~16:00]　高校物理における反転授業の実践－横波と縦波－

〇石井裕基，梅田貴士（広島大学大学院教育学研究科）

G-03 [16:00~16:20]　フェノールからサリチル酸の合成実験－Kolbe 法の実験教材化－

佐藤和則[A]，〇井上正之[B]（[A]東京理科大学大学院科学教育研究科，[B]東京理科大学理学部化学科）

G-04 [16:20~16:40]　太陽炉を利用した化学実験

植田和利（広島市立沼田高等学校）

G-05 [16:40~17:00]　ヒト毛細血管の血流観察法および授業での活用

〇雑賀大輔[A]，竹下俊治[B]（[A]米子市立美保中学校，[B]広島大学大学院教育学研究科）