

# 全国数学教育学会 平成24年度総会ならびに第36回研究発表会 プログラム

日 時：平成 24 年 6 月 23 日(土)・24 日(日)

会 場：岡山大学教育学部・大学院教育学研究科  
(岡山市北区津島中3丁目1番1号)

<第1日> 6月23日(土)

開会行事・総会 (13:30-14:25) (本館401教室)

※1件の研究発表の時間は30分(発表20分, 質疑応答10分)です。プロジェクターは準備しますが, PC は発表者をご持参ください。

|   |  | A会場 (5101教室)  | B会場 (5102教室)   | C会場 (5206教室)   | D会場 (5208教室)   | E会場 (5202教室)   |
|---|--|---|--|--|--|--|
| 1   | 14:40<br><br>15:10                       | A-1 林 友哉(大阪教育大学大学院院生)<br><br>高校数学における「証明と論駁」法に基づく数学的活動に関する研究～多角形の合同条件における活動の構想～ | B-1 新井 美津江(広島大学大学院国際協力研究科院生)<br><br>初等教育における図形概念の形成と数学的活動との関係に関する一考察—図形の構成要素に着目して—   | C-1 中田 和宏(関西学院高等部)<br><br>再試験がもたらす効果について   | D-1 大坂 睦(新潟大学大学院教育学研究科院生)<br><br>数量関係における算数的活動のあり方に関する基礎的研究                      | E-1 上ヶ谷 友佑(広島大学大学院教育学研究科院生)<br><br>ラディカル構成主義と数学的認識の不可分性—実数体の構成を学ぶ視座から—           |
| 2   | 15:15<br><br>15:45                       | A-2 清水 浩士(広島大学附属福山中・高等学校)<br><br>超越的再帰モデルの規範的適用(3) —問題解決学習における数学的活動の意義と授業構成の方法— | B-2 須藤 絢(広島大学大学院国際協力研究科院生)<br><br>タンザニア中等学校の生徒が持つ負数概念の実態～比喩的観点から～  | C-2 中田 和宏(関西学院高等部)<br><br>文科系生徒への数学Ⅱ・B と物理Ⅰを関連付けた指導について—2011年度2年生文系クラスでの授業実践から—  | D-2 山野 定寿(真庭市立美川小学校)<br><br>推論を活かした規則発見の指導過程モデルの研究 —児童の学習水準を向上させる授業を目指して—        | E-2 真野 祐輔(大阪教育大学教育学部)<br><br>A. Sfard の具象化理論の記号論的転回について(1): コンセプション研究からディスコース研究へ |
| 3   | 15:50<br><br>16:20<br>16:20<br>16:30     | A-3 徳江 政輝(奈良教育大学大学院院生)<br><br>中学校数学における反例の扱いに関する研究                              | B-3 Orlando González(広島大学大学院国際協力研究科院生)<br><br>中学校の数学科教員が有する「教えるための統計的知識」を評価する枠組み—「ばらつき」に関連した概念に焦点を当てて—   | C-3 小林 文美子(湘南工科大学)<br><br>速度・加速度の教育内容について—物理基礎の教科書分析を通して—  | D-3 植田 悦司(兵庫県加東市立滝野東小学校)<br><br>構成主義に基づく社会的相互作用を生かした算数科授業づくりの研究—解釈・表現する力の育成を通して— | E-3 伊達 文治(上越教育大学)<br><br>測地略にみる幾何学受容の一断面   |
| 休 憩 (10分)   |  |   |  |  |  |  |
| 4   | 16:30<br><br>17:00                       | A-4 八木 遼子(兵庫教育大学大学院院生)<br><br>小学校において「算数・数学に関する社会で求められる力」を育成するための数学的モデリングの研究    | B-4 Justus Sitolo Nkhata(広島大学大学院国際協力研究科院生)<br><br>Secondary Mathematics Teachers' Beliefs and Practices in Malawi: The Case of South East Education Division | C-4 西川充(福岡教育大学名誉教授) 他3名<br><br>Euler の公式<br>" $\tan^{-1}\left(\frac{1}{1}\right) = \tan^{-1}\left(\frac{1}{2}\right) + \tan^{-1}\left(\frac{1}{3}\right)$ " の図形的考察を中心として—種々の証明、歴史的事実との接点、有名公式等の図による証明— | D-4 松島 充(静岡大学大学院教育学研究科院生・浜松市立北小学校)<br><br>数学的コミュニケーション論の発展に関する一考察                | E-4 早田 透(広島大学大学院教育学研究科院生)<br><br>数学教育における一般化とその妥当性判断に関する考察—図形の具体性を捨象することに注目して—   |
| 5   | 17:05<br><br>17:35<br><br>18:30<br>20:30 | A-5 圓井 大介(岡山大学大学院教育学研究科院生)<br><br>拡大図・縮図における「動的な見方」を生かした図形の構成に関する実践的研究          | B-5 渡邊 耕二(広島大学大学院国際協力研究科院生)<br><br>東南部アフリカ諸国における数学と読解力の関連性について—SACMEQ II の二次分析から—  | C-5 山本 文隆(長崎県立小浜高校)<br><br>面積和が面積になるピタゴラス数の一般解=フィボナッチ数列が現れた=   | D-5 戸田 直美(高梁市立津川小学校)<br><br>思考力・判断力・表現力を育成する算数的活動の工夫～第1学年「ななばんめ」の実践を通して～         | E-5 山田 篤史(愛知教育大学)<br><br>数学的問題解決の認知プロセスにおける表現・表象の抽象化/具体化の機能について                  |
| 懇親会：岡山口イヤルホテル (〒700-0028 岡山市北区絵図町2-4 / Tel: 086 - 255 - 1111) |  |   |  |  |  |  |

|   |       | A会場 (5101教室)   | B会場 (5102教室)   | C会場 (5206教室)   | D会場 (5208教室)  | E会場 (5202教室)  |
|---|-------|--|--|--|---|---|
| 6 | 9:00  | A-6 石井 洋 (広島大学大学院国際協力研究科院生)<br>ザンビアにおける数学教師の学ぶ意欲に関する研究(1)－授業研究における教師の学びに着目して－                | B-6 阿部 好貴(新潟大学教育学部)<br>数学的リテラシーという視点からの関数領域のあり方に関する基礎的研究   | C-6 久保 拓也(岡山大学大学院教育学研究科院生)<br>算数における関数的概念の発達の様相－思考水準とシンボル・シグナルの視点から－                       | D-6 矢田 敦之(高知県安田町立安田小学校)<br>算数科における「テープ図」指導に関する研究          | E-6 森田 大輔(埼玉大学大学院教育学研究科院生)<br>数学教育における「術(アート)」の理念(3)－熟練教師の思考様式と教育的タクトに着目して－                 |
|   | 9:30  |  |  |  |   |   |
| 7 | 9:35  | A-7 高阪 将人(広島大学大学院国際協力研究科院生)<br>ザンビア中等教育における数学と物理の関連について－関数分野における文脈依存性に着目して－                  | B-7 梅津 祐介(新潟大学大学院教育学研究科院生)<br>代数的推論を視点とした教授・学習に関する一考察  | C-7 濱中 裕明・加藤 久恵(兵庫教育大学)<br>高校における構造指向の数学的活動について  | D-7 伊達 肇(兵庫教育大学大学院院生)<br>小学校算数科における「問題設定を軸とした問題解決型の授業」の研究 | E-7 妹尾 進一(広島大学附属三原中学校) 他10名<br>論理的な図形認識を促す算数・数学科カリキュラム開発(3)－4年間の追跡による生徒の論理的な図形認識の変容についての考察－ |
|   | 10:05 |  |  |  |   |   |
|   | 10:05 | 休憩 (15分)   |  |  |   |   |
|   | 10:20 | ヒラバヤシ数学教育学の継承と発展 ワーキンググループ   |  |  |   |   |
|   | 10:20 | 〔認識論部会〕(A会場 5101教室)<br>オーガナイザー：岩崎 浩(上越教育大学)<br>佐々木 徹郎(愛知教育大学)<br>中野 俊幸(高知大学)<br>宮川 健(上越教育大学) | 〔教材論部会〕(B会場 5102教室)<br>オーガナイザー：溝口 達也(鳥取大学)<br>加藤 久恵(兵庫教育大学)<br>影山 和也(広島大学)<br>和田 信哉(鹿児島大学)<br>岡 慎也(鳥取大学・院生)<br>溝口 達也(鳥取大学) | 〔歴史研究部会〕(C会場 5206教室)<br>オーガナイザー：山本 信也(熊本大学)<br>木村 恵子(広島修道大学)<br>田中 伸明(三重大学)<br>馬場 卓也(広島大学) |   |   |
|   | 12:00 |  |  |  |   |   |
|   | 12:00 | 昼食休憩   |  |  |   |   |
|   | 13:00 |  |  |  |   |   |

<第2日> 6月24日(日) (午後)

|    |                                  | A会場 (5101教室)   | B会場 (5102教室)   | C会場 (5206教室)  | D会場 (5208教室)  | E会場 (5202教室)  |  |
|----|----------------------------------|--|--|---|---|---|--|
| 8  | 13:00<br>13:30                   | A-8 甲斐 淳朗 他 (宮崎大学教育文化学部附属小学校)<br>算数・数学教育における小中一貫教育支援プログラムの開発と実践(1)ー小・中学校教師による授業実践の比較を通じた課題の考察ー | B-8 島浦 健浩 (岡山大学大学院教育学研究科院生)<br>和算のもつ文化についての教育的視点からの考察  | C-8 天野 秀樹(広島市立安西中学校)<br>数学教育における空間観念の育成に関する研究                       | D-8 橋本 善貴 (新潟大学大学院教育学研究科院生)<br>「資料の活用」における数学的リテラシー育成を目指した教授・学習に関する研究            | E-8 新居 広平 (広島大学大学院教育学研究科院生)<br>数学教育現代化の今日的意義                          |  |
| 9  | 13:35<br>14:05<br>14:05<br>14:15 | A-9 木根 主税 他 (宮崎大学教育文化学部)<br>算数・数学教育における小中一貫教育支援プログラムの開発と実践(2)ー「小中一貫教育」に関する数学教育研究の動向ー           | B-9 安藤 三央 (奈良教育大学大学院教育学研究科院生)<br>児童が我が国の伝統や文化を実感するための算数科授業の開発ー和算の教材化ー  | C-9 岡 慎也(鳥取大学大学院院生)<br>数学学習における生徒の情意に関する実証的研究ー文字の意味に焦点をあてた授業設計を通してー | D-9 清水 邦彦(立教新座中学校・高等学校)<br>数学的な表現の主體的な活用を促す指導の研究(6)ー書きことばの困難性を克服する指導の視点の再考ー     | E-9 岩崎 秀樹(広島大学大学院教育学研究科) 他3名<br>中等教育を一貫する論証指導の意義と課題(4)                |  |
|    |                                  | 休憩 (10分)   |  |   |   |   |  |
| 10 | 14:15<br>14:45                   | A-10 杉村 神奈(滋賀大学大学院教育学研究科院生)<br>偽の内知識を生み出す背景の解明   | B-10 秋山 真理(岡山大学大学院教育学研究科院生), 岡崎 正和(岡山大学大学院教育学研究科)<br>文化的視点からの数学学習に関する研究(2)ー価値と自己効力感に着目してー                              | C-10 元谷 隆志(奈良教育大学大学院院生)<br>中学校数学の問題解決における図的表現の研究                    | D-10 渡辺 信(財団法人日本数学検定協会)<br>筋書きのない授業実践   | E-10 大西 大輔 (広島大学大学院教育学研究科院生)<br>数学学習における表現の翻訳に関する研究(2)ー翻訳の認知的困難性についてー |  |
| 11 | 14:50<br>15:20                   | A-11 大滝 孝治(広島大学大学院教育学研究科院生)<br>数学的ミスコンセプションの克服に関する一考察  | B-11 島田 功(東京成城学園初等学校教諭・広島大学大学院国際協力研究科院生), 馬場 卓也(広島大学大学院国際協力研究科)<br>算数教育における社会的オープンエンドな問題による価値観指導に関する研究(2)ー選択問題に焦点を当ててー | C-11 紙本 裕一(広島大学大学院教育学研究科院生)<br>数学学習における聴くことの役割に関する基礎的研究             | D-11 池田 和彌 (鳥取大学大学院院生)<br>高等学校数学科におけるベクトルの学習指導上の問題の定式化ー有向線分表示によるベクトルの導入から生じる問題ー | E-11 杉野本 勇氣 (福山平成大学・広島大学大学院教育学研究科院生)<br>数学教育における情意的学力育成に関する一考察        |  |
| 12 | 15:25<br>15:55                   | A-12 高橋 永 (広島大学大学院教育学研究科院生)<br>van Hiele の学習水準理論の代数学習への適用ー方程式に焦点を当ててー                          | B-12 馬場 卓也 (広島大学大学院国際協力研究科)<br>数学教育における価値の研究(1) : 国際調査「第三の波」の枠組みを用いて   |   |   |   |  |
|    | 16:00<br>16:10                   | 閉会行事 (A会場 5101教室)  |  |   |   |   |  |