

# 全国数学教育学会 第21回研究発表会 プログラム

日時：平成17年1月29日(土)・30日(日)  
会場：埼玉大学共通教育A棟

## <第1日> 1月29日(土)

研究発表 A会場《A106番教室》	研究発表 B会場《A104番教室》	研究発表 C会場《A102番教室》
13:30~14:00 1. 清水 紀宏(福岡教育大学), 山田 篤史(愛知教育大学) 数学的問題解決における自己参照的 活動に関する研究 - 複数の変数を視点とした自己参照的 活動の分析 -	13:30~14:00 1. 齋藤 昇(鳴門教育大学) 秋田 美代(鳴門教育大学) 数学の基礎的な内容を定着させる 指導 - 評価システムの開発	13:30~14:00 1. 永田 寿男 (長崎大学大学院院生) $\tan = \tan( + )$ の教材化について - 数学的活動の視点から -
14:00~14:30 2. 村上 一三(滋賀大学教育学部) 数学的一般化において発生する 認識負担・障害についての研究	14:00~14:30 2. 藤田 彰子(北九州市立板櫃中学校) 齋藤 昇(鳴門教育大学) 数学における創造性の発達に関する研究 - 「図形」の領域と「数と式」の領域を 対象として -	14:00~14:30 2. 田中 正紀(崇城大学工学部総合教育) 山口 清 線形代数の教材に関する事例研究
14:30~15:00 3. 崎谷 真也(兵庫教育大学) 田中 大介(姫路市立船場小学校) 川下 孝幸(兵庫教育大学大学院) 類似探求授業に関する考察( ) - 類似性認知のメカニズム -	14:30~15:00 3. 廣瀬 隆司(兵庫教育大学大学院連合 学校教育学研究科) 算数教育における「速さ」の概念獲得 過程に関する研究(2) - 「速さ」に関する手続き的知識に おける3つの状況の相関に関連して -	14:30~15:00 3. 板垣 芳雄 (宮城教育大学名誉教授) 対数表を使わせる授業の提案 - 中学から, 大学生にも -
15:00~15:10 休憩		
研究発表 A会場《A106番教室》	研究発表 B会場《A104番教室》	研究発表 C会場《A102番教室》
15:10~15:40 4. 影山 和也(東広島市立高屋中学校) 図形の「見え」とその理解についての 一考察 - レトリックの認識による 意味の拡張に焦点を当てて -	15:10~15:40 4. 吉田 香織 (日本学術振興会特別研究員) 分数概念に関する日米比較調査	15:10~15:40 4. 植田 敦三(広島大学) 生活算術における作問の位置
15:40~16:10 5. 河合 友和(高知大学大学院院生) 数学教育における記号論的考察( ) - 「記号の連鎖モデル」に基づいた 授業について -	15:40~16:10 5. 鶴川 護 (広島大学大学院教育学研究科院生) 数概念獲得に関する先行研究の総合	15:40~16:10 5. 黒田 大樹(奈良教育大学大学院院生) 数学と社会をつなげる力を育成する 教材の開発的研究
16:10~16:40 6. 和田 信哉(新潟大学教育人間科学部) 算数・数学教育における Pierce の 記号論の基礎的研究	16:10~16:40 6. 中平 晃(高知県須崎市立横浪小学校) どのようにして子どもたちは学校で数学 を学ぶのか - 本質的学習場としての「数の石垣」 からの検討 -	16:10~16:40 6. 中谷 美恵(奈良教育大学大学院院生) 選択教科としての「数学」における 教材の開発的研究
16:40~17:10 7. 栗原 英樹 (広島大学大学院教育学研究科院生) コミュニケーションを生かした 算数科授業の基礎的研究 - 記号の機能に着目して -	16:40~17:10 7. 垣水 修(新潟大学教育人間科学部) 図形の敷詰めと面積概念の形成	16:40~17:10 7. 馬場 卓也(広島大学) 数学教育への社会的アプローチの 考察( )

開会行事・総会(17:15~17:45) A会場《A106番教室》

懇親会(18:00~20:00) 会場：埼玉大学大学会館2階きやら亭

## < 第 2 日 > 1 月 3 0 日 ( 日 ) 午 前 の 部

### 研究発表 A 会場《A 1 0 6 番教室》

- 9 : 0 0 ~ 9 : 3 0  
8 . 今井 一仁  
( 広島大学大学院教育学研究科院生 )  
状況的学習論に基づく数学学習環境の  
デザイン ( )  
- 「ピザを注文しよう」 -
- 9 : 3 0 ~ 1 0 : 0 0  
9 . 村嶋 威一郎  
( 広島大学大学院教育学研究科院生 )  
学校数学における数学的モデル化に  
ついての考察 ( )  
- 数学化の過程に焦点を当てて -
- 1 0 : 0 0 ~ 1 0 : 3 0  
1 0 . 上谷 伸二  
( 広島大学大学院教育学研究科院生 )  
数学教育におけるメンタルモデルに  
関する研究 ( )  
- 「場合の数」に対するメンタルモデル  
について -
- 1 0 : 3 0 ~ 1 1 : 0 0  
1 1 . 二宮 裕之 ( 愛媛大学 )  
岩崎 秀樹 ( 広島大学 )  
岡崎 正和 ( 上越教育大学 )  
山口 武志 ( 福岡教育大学 )  
馬場 卓也 ( 広島大学 )  
植田 敦三 ( 広島大学 )  
数学教育における記号論的連鎖に  
関する考察  
- Wittmann の教授単元の分析を  
通して -

### 研究発表 B 会場《A 1 0 4 番教室》

- 9 : 0 0 ~ 9 : 3 0  
8 . 阿部 好貴  
( 広島大学大学院教育学研究科院生 )  
数学的リテラシーの育成に関する  
研究 ( )  
- 数学的リテラシーの育成のための  
授業構想 -
- 9 : 3 0 ~ 1 0 : 0 0  
9 . 前田 淳一  
( 広島大学大学院教育学研究科院生 )  
高校数学における無限概念の育成に  
関する研究 ( )  
- 無限概念の二面性に着目して -
- 1 0 : 0 0 ~ 1 0 : 3 0  
1 0 . 柳田 大介  
( 広島大学大学院教育学研究科院生 )  
理解を重視する高校数学の指導に関する  
研究 ( )  
- 二次不等式を事例として -
- 1 0 : 3 0 ~ 1 1 : 0 0  
1 1 . 加藤 竜吾 ( 東京都立光丘高等学校 )  
黒木 伸明 ( 上越教育大学 )  
対応関係を意識した関数学習のあり方  
: 表計算ソフトのグラフ機能を利用した  
目標に多重構造を持たせる指導

### 研究発表 C 会場《A 1 0 2 番教室》

- 9 : 0 0 ~ 9 : 3 0  
8 . 金 康彪  
( 広島大学大学院国際協力研究科院生 )  
近代中国の数学教育における日本の  
影響に関する研究 ( 3 )
- 9 : 3 0 ~ 1 0 : 0 0  
9 . クボタ モトエ  
( 広島大学大学院教育学研究科院生 )  
パラグアイと日本の算数科教師の  
教育活動の比較
- 1 0 : 0 0 ~ 1 0 : 3 0  
1 0 . 両角 達男 ( 静岡大学教育学部 )  
岡本 光司 ( 前静岡大学教育学部 )  
子どもの「問い」を軸とした算数学習に  
関する研究
- 1 0 : 3 0 ~ 1 1 : 0 0  
1 1 . 笠原 道宏 ( 上越教育大学大学院院生 )  
子どもの自律した学びをうながす  
算数授業の在り方に関する研究  
- 割合指導の問題点についての反省 -

### シンポジウム ( 1 1 : 0 0 ~ 1 2 : 3 0 ) A 会場《A 1 0 6 番教室》

テ - マ : 「算数・数学教師の専門性とは何か - 授業開発の事例 - 」

司 会 者 : 村上 一三 ( 滋賀大学教育学部教授 )

シンポジスト : 桐渕 博 ( さいたま市教育委員会学校教育部指導 1 課長 ) < 基調発表 >  
飯田 慎司 ( 福岡教育大学助教授 ) < 大学より >  
川和田 亨 ( 埼玉県戸田市立戸田第一小学校教諭 ) < 現場より >

1 2 : 3 0 ~ 1 3 : 3 0 昼休憩

## < 第 2 日 > 1 月 3 0 日 ( 日 ) 午後 の 部

### 研究発表 A 会場《A 1 0 6 番教室》

- 1 3 : 3 0 ~ 1 4 : 0 0  
12. 真野 祐輔  
( 広島大学大学院教育学研究科院生 )  
数学学習における概念変容に関する研究 ( )  
- 乗法の意味の拡張場面における「合理性」と「心理性」 -
- 1 4 : 0 0 ~ 1 4 : 3 0  
13. 高澤 茂樹 ( 滋賀大学教育学部 )  
数学指導におけるリスニングの研究 ( 2 )
- 1 4 : 3 0 ~ 1 5 : 0 0  
14. 古本 宗久  
( 広島大学大学院教育学研究科院生 )  
数学的概念の形成を図る集団解決の在り方に関する研究 ( 2 )  
- 数学的概念の形成のモデルによる授業の分析及び考察 -
- 1 5 : 0 0 ~ 1 5 : 3 0  
15. 植田 幸司  
( 広島大学大学院教育学研究科院生 )  
相互作用主義に基づく数学学習指導の構築 ( )  
- 比例的推論に関する考察 -

### 研究発表 B 会場《A 1 0 4 番教室》

- 1 3 : 3 0 ~ 1 4 : 0 0  
12. 谷 憲一郎 ( 愛媛大学大学院院生 )  
算数・数学学習における規範に関する研究 ( )  
- 規範および自立性の確立における「納得」の果たす役割について -
- 1 4 : 0 0 ~ 1 4 : 3 0  
13. 古川 真哉 ( 上越教育大学大学院院生 )  
文字式に関する理解に關わる背景的・根源的要素についての研究
- 1 4 : 3 0 ~ 1 5 : 0 0  
14. 榎根 浩 ( 上越教育大学大学院院生 )  
中学数学への接続を視点とした算数の授業改善に関する研究  
- 対象としての式へと子どもの思考をうながす要素 -

### 研究発表 C 会場《A 1 0 2 番教室》

- 1 3 : 3 0 ~ 1 4 : 0 0  
12. モーモーニエン  
( 広島大学大学院国際協力研究科 )  
数学と社会・文化のつながりを目指した FAMILY MATH 教材の開発研究 ( 3 )  
- 数学教育における EQUITY の目的とその測定枠組み -
- 1 4 : 0 0 ~ 1 4 : 3 0  
13. 中西 隆 ( 滋賀県立守山高等学校 )  
「小さな物語」の復権  
- 近畿の『算数ものがたり』にみる民族数学 -
- 1 4 : 3 0 ~ 1 5 : 0 0  
14. 渡辺 信 ( 東海大学 )  
数学教育：現場への補助活動の可能性
- 1 5 : 0 0 ~ 1 5 : 3 0  
15. 渡辺 信 ( 東海大学 )  
グラフ電卓を用いた関数理解

閉会行事 ( 1 5 : 3 5 ~ 1 5 : 4 5 ) A 会場《A 1 0 6 番教室》