

全国数学教育学会 第63回研究発表会 プログラム 於:宮崎大学 錦本町キャンパス 日時:令和7年12月6日(土)・7日(日)

<第1日> 12月6日(土)

9:30~11:30 若手研究支援委員会企画(C・D会場(レクチャールーム5・6))
座談会:どのように大学院修了後も学会と関わっていくか?

12:00~13:00 受付

※1件の研究発表の時間は30分(発表15分・質疑応答15分)です。

①数学教育学論 ②認知・理解・思考 ③カリキュラム ④表現,説明と証明,コミュニケーション ⑤内容論・教材論(数領域) ⑥内容論・教材論(図形領域) ⑦学習指導方法論(テクノロジー等の活用含む) ⑧教師教育 ⑨その他

| | | A会場(レクチャールーム1・2) | B会場(レクチャールーム3・4) | C会場(レクチャールーム5) | D会場(レクチャールーム6) | E会場(レクチャールーム7) |
|------|-------------------------|---|--|--|--|---|
| (座長) | | 山田 篤史 | 岩崎 浩 | 加藤 久恵 | 宮川 健 | |
| 1 | 13:10 | A-1 ④ 河村真由美(大分大学教育学部/ 広島大学大学院教育学研究科) コモグニション論に基づく 数学学習とアイデンティティの関係 | B-1 ⑥ 長沢圭祐(新潟市立両川小学校/ 広島大学大学院人間社会科学研究所院生) 算数授業における教師の診断的判断が発問行為に与 える影響:Argumentationに着目して | C-1 ④ 近藤圭太(福岡教育大学院生) 算数の一斉授業における権威性の所在: 教師の権威性が減少している小学校3年生の授業を事 例として | D-1 ⑤ 井上優輝(広島大学附属中・高等学校) 数学B「統計的な推測」における実践報告および 提案授業に対し中高教員が抱いた印象について | 共同研究 (13:10~14:50) 我が国の数学教育学研究における equity 研究の構築に向けて ○早田透(鳴門教育大学)・ 青木麻由(早稲田大学)・ 石川雅章(愛知教育大学)・ 中和渚(関東学院大学)・ 松島充(香川大学) |
| 2 | 13:45 | A-2 ③ 花崎誠太郎 (広島大学大学院人間社会科学研究所院生)・ 真野祐輔(広島大学大学院人間社会科学研究所) | B-2 ⑧ 村上良太(比治山大学現代文化学部子ども発達教育 学科)/広島大学大学院人間社会科学研究所院生) | C-2 ④ 酒井道太(兵庫教育大学大学院連合学校 教育学研究所院生)・ 岡崎正和(広島大学大学院人間社会科学研究所) | D-2 ⑤ 水口鑑(埼玉県立ふじみ野高等学校) 日本の高校数学における対数の存在理由の欠如:ATD における認識論的分析を通して | |
| 3 | 14:20 | A-3 ⑤ 田中陽葉(広島大学大学院) ラーニングコモンズを背景とする 数学学習環境デザイン | B-3 ⑧ 木根主税(宮崎大学)・森田大輔(埼玉学園大学)・ 中西英(宮崎市立小戸小学校)・ 矢野雄大(宮崎大学教育学部附属中学校) | C-3 ③ 大谷洋貴(大妻女子大学) 単位設定/再解釈の視点による 算数カリキュラムの分析 | D-3 ⑨ 中島康希(横浜国立大学教職大学院) 簡略化されたPPDACサイクルにおける 統計的リテラシーの変容: 数学Iの外れ値に焦点を当てた授業実践を通して | |
| | 14:50 14:50 15:00 | 休憩(10分) | | | | |

| (座長) | 大谷 洋貴 | 加藤 久恵 | 渡邊 慶子 | 濱中 裕明 | |
|------|---|---|---|---|--|
| 4 | 15:00 A-4 ④ 安藤岳史(筑波大学人間総合科学学術院 教育学学位プログラム) 幾何学的探求問題に対する 高校生ペアの取り組みの様相:含意の視点による分析 | B-4 ⑤ 佐藤晴紀(香川大学大学院教育学研究科)・ 杉野本勇気(香川大学) 等式の性質をもとに $\div 0$ の意味を考察する教材開発 | C-4 ⑥ 板垣大助(松江市立朝酌小学校/ 島根大学大学院教育学研究科研究生) ひし形概念,長方形概念の拡張を目指した 学習指導の検証: 小学校6年生における図形同士の 関係を捉える授業を通して | D-4 ⑦ 小川健(専修大学経済学部(国際経済)専任教員) 応用数学科目における一部反転授業化での 毎回の小テスト導入タイミングの検討 | 共同研究 (15:00~16:40) 数学教育研究における エージェンシャル・リアリズムの展開 ○和田信哉(鹿児島大学)・ 上ヶ谷友佑(広島大学附属福山中・高等学校)・ 影山和也(広島大学大学院人間社会科学研究科)・ 中川裕之(東京理科大学) |
| 5 | 15:35 A-5 ④ ドアン レミン ホン (広島大学大学院人間社会科学研究院生)・ 真野祐輔(広島大学) Conditions and constraints of a graph- theoretical inquiry in upper secondary school: 高等学校におけるグラフ理論に関する探究型学習の条 件と制約についての一考察 | B-5 ⑤ 西山健太郎 (横浜国立大学教育学部附属横浜小学校)・ 両角達男(横浜国立大学) 乗法九九の構成と式の解釈に関する 小学2年生の探究活動: パターンブロックの操作とその表現に着目して | C-5 ⑨ 井上翔太 (広島大学大学院人間社会科学研究院生) 教科横断型SRPの授業における学習者への 事前の土台形成と探究の質の評価に関する研究: 中学1年生における「自転車保険の 年間保険料の設定」の授業実践を通して | D-5 ⑦ 山本武寿(兵庫教育大学連合学校教育学研究科/ 愛知県立惟信高等学校) 進路に関連した数学の探究活動: 高校数学を問い直す | |
| 6 | 16:10 A-6 ④ 福浦瞳(岡山大学大学院教育学研究科) 高等教育で行う数学的コミュニケーションに 着目した授業デザインとその実践: 日常事象における数学的活動を目指して | B-6 ⑤ 青木麻由(早稲田大学 教育・総合科学学術院)・ 宮川健(早稲田大学) 日本とフランスの分数学習における 量の扱いに関する分析: 教科書のブラクセオロジー分析を通して | C-6 ⑨ 芳山諒馬(埼玉大学大学院教育学研究科) 中学校数学科における 授業のユニバーサルデザインに関する研究: 中学校第1学年 「教室を座標平面に見立てた授業」を通して | D-6 ⑦ 諏訪敏樹(高知県立高知国際高等学校) 「主体的・対話的で深い学び」を実現した 数学の授業方法□ | |
| | 16:40 | 休憩(10分) | | | |
| | 16:50 | 開会行事・総会(16:50~18:50):講堂①・② | | | |
| | 16:50 18:50 | | | | |

<第2日> 12月7日(日) 午前

| | | A会場(レクチャールーム1・2) | B会場(レクチャールーム3・4) | C会場(レクチャールーム5) | D会場(レクチャールーム6) | E会場(レクチャールーム7) |
|------|-------|--|---|--|---|--|
| (座長) | | 濱中 裕明 | 両角 達男 | 石橋 一昂 | 杉野本 勇気 | 渡邊 慶子 |
| 7 | 9:00 | A-7 ② 松田莉音 (岩手県立大学大学院ソフトウェア 情報学研究科博士後期課程)・ 田村篤史(岩手県立大学) 球面三角形の合同条件を題材にした 探究過程の特徴: 平面と球面の比較による問いの発見 | B-7 ③ 西宗一郎(広島大学附属三原中学校)・ 辰崎圭(広島大学附属三原小学校)・ 迫田彩(広島大学附属福山中・高等学校)・ 重松正樹(広島大学附属福山中・高等学校)・ 豊福共輝(広島大学附属福山中・高等学校)・ 影山和也(広島大学大学院人間社会科学研究科) 算数・数学において体系的に数量感覚を養う 指導に関する研究: 小学校・中学校の授業から明らかになった課題 | C-7 ④ 渡辺信(生涯学習数学研究所) パスカルの三角形の規則の発見: 数学を楽しむことは何か | D-7 ⑦ 神保勇児(昭和女子大学) 分配場面における 社会的価値観と数学的モデルの結びつきの考察 | E-7 ② 川口知佐子(広島大学附属東雲小学校) 統合的・発展的に考察する児童の学びの様相: 複式学級での異学年交流を通して |
| 8 | 9:35 | A-8 ② 高井直樹(広島大学) 積分概念の形成過程を捉えるための APOS理論に関する一考察 | B-8 ④ 西宗一郎(広島大学附属三原中学校)・ 影山和也(広島大学大学院人間社会科学研究科) 空間的推論を働かせる題材の有効性について: 生徒間の数学を介したケアリング関係に焦点をあてて | C-8 ① 渡辺信(生涯学習数学研究所) AIと数学教育 | D-8 ⑦ 神保勇児(昭和女子大学)・ 小川功介(北区立王子第五小学校) 小学校算数授業における 社会的価値観を含む数学的モデルの再構成 | E-8 ② 矢田敦之(高知大学) 幼児の幾何学的思考の発達と 探求的態度に及ぼす操作活動の影響 |
| 9 | 10:10 | A-9 ② 関守陽大 (岡山大学大学院教育学研究科教職実践専攻) 批判的思考を育成する 高校数学の授業デザインとその実践: 生徒による問題設定に着目して | B-9 ④ 影山和也(広島大学大学院)・松島充(香川大学) インクルーシブ理数教育における ケアの倫理と認識論との接合 | C-9 ① 宮川健(早稲田大学教育・総合科学学術院) 問題解決と理論構築:術の数学と論の数学の狭間で | D-9 ④ 小川功介(北区立王子第五小学校) 統計的探究プロセスを重視した授業実践 | E-9 ④ 魚住昌平(一宮市立黒田小学校)・ 上ヶ谷友佑(広島大学附属福山中・高等学校)・ 石川雅章(愛知教育大学) 数学的共感の発達:小学校6年生の算数授業を通じて |
| | 10:40 | 休憩(10分) | | | | |
| | 10:40 | | | | | |
| | 10:50 | | | | | |

| | (座長) | 早田 透 | 宮川 健 | 福田 博人 | 和田 信哉 | 松島 充 | |
|----|-------|---|---|--|--|---|--|
| 10 | 10:50 | A-10 ⑦ 梅津丈暉(埼玉大学教職大学院教育学研究科) 高校数学におけるICTツールを用いた 発見的推論を促す授業の考察□ | B-10 ⑥ 青木孝子(東海大学) 切頂八面体数に関する考察 | C-10 ② 安田遥平(香川大学大学院教育学研究科院生) コミュニケーションの創発連鎖における 生徒の数学的思考の様相: APOS理論の遺伝的分解をもとに | D-10 ③ 岡田こころ(広島大学大学院)・真野祐輔(広島大学) 世界人口総和問題を通じた探究型学習の展開: メディアとミリュアの往還を視点として | E-10 ⑧ 上ヶ谷友佑(広島大学附属福山中・高等学校)・ 迫田彩(広島大学附属福山中・高等学校)・ 重松正樹(広島大学附属福山中・高等学校)・ 西宗一郎(広島大学附属三原中学校)・ 岩知道秀樹(広島大学附属福山中・高等学校)・ 豊福共輝(広島大学附属福山中・高等学校)・ 影山和也(広島大学大学院人間社会科学研究科) 研究する数学教師のアイデンティティの形成: セルフスタディを通じた示唆 | |
| 11 | 11:25 | A-11 ⑦ 田中将太(埼玉大学大学院教育学研究科)・ 松原和樹(埼玉大学) 授業外での主体的取り組みを促す組合せゲーム教材: 数学に苦手意識を持つ生徒に着目して | B-11 ⑥ 増井貴明(兵庫教育大学大学院研究生/ 雲雀丘学園中学校・高等学校)・ 濱中裕明(兵庫教育大学大学院) 「図形と方程式」における理解の困難性について: APOS理論に基づく実態調査と対応について | C-11 ② 新宅愛佳(広島大学) 数学教育における 定理・公式の理解を促す証明の学習指導: DNR理論に基づいて | D-11 ④ 宮武昌杜(埼玉大学大学院教育学研究科) 「きく活動」がメタ認知形成過程に与える 影響の一考察: 中学校3年生の授業中のやりとりを事例として | E-11 ⑧ 上ヶ谷友佑(広島大学附属福山中・高等学校)・ 石橋一昂(岡山大学)・石川雅章(愛知教育大学)・ 迫田彩(広島大学附属福山中・高等学校) 数学教師の教材研究は数学の生涯学習たり得るか? | |
| 12 | 12:00 | A-12 ⑦ 松原和樹(埼玉大学)・服部裕一郎(岡山大学)・ 井上優輝(広島大学附属中・高等学校)・ 矢野雄大(宮崎大学教育学部附属中学校)・ 津島久美(岡山県総合教育センター) ポリオミノを題材とした 中高連携探究型学習の成果と課題: オンライン共有環境を用いた往還的な学びの様相 | B-12 ⑥ 濱中裕明(兵庫教育大学) APOS理論に基づく線形代数の課題設計: 教員養成課程における数学の学びの改善を目指して | C-12 ③ 中村恭之(広島大学) 数学Bにおける統計的推測の 意味理解を促す単元構成原理の提案: 変動性への着目・分布的思考・非形式的推論の 関係性の検討を通して | D-12 ⑦ 加藤翼(広島大学大学院人間社会科学研究科 教育科学専攻教師教育デザイン学プログラム 数学教育学領域) DGEを用いた数学学習の概念形成に関する研究: ナラティブと図式的推論に着目して | E-12 ② 石橋一昂(岡山大学)・ 上ヶ谷友佑(広島大学附属福山中・高等学校)・ 重松正樹(広島大学附属福山中・高等学校)□ 数学授業の鍵構造の再現: 文章題の虚構性と物語拡張性の replication study から | |
| | 12:30 | 昼休憩(60分) | | | | | |
| | 13:30 | | | | | | |

<第2日> 12月7日(日) 午後

| | | A会場(レクチャールーム1・2) | B会場(レクチャールーム3・4) | C会場(レクチャールーム5) | D会場(レクチャールーム6) | E会場(レクチャールーム7) |
|---------|----------------------------------|---|---|---|---|---|
| | (座長) | 渡邊 耕二 | 早田 透 | 和田 信哉 | 山田 篤史 | 上ヶ谷 友佑 |
| 13 | 13:30 14:00 | A-13 ⑧ 高橋靖稔(岡山大学大学院教育学研究科院生)・ 服部裕一郎(岡山大学学術研究院教育学域) 活動システム理論を用いた若手算数教師の 授業改善プロセスと授業観察の変容: K教諭の2ヶ月間の授業研究を通して | B-13 ⑦ 岩田光弘(筑波大学附属高等学校)・ 早稲田大学大学院教育学研究科・ 宮川健(早稲田大学) 目的づけられたSRPIにもとづく授業の設計原理: 2次関数の事例における 問いの設計過程の分析を通して | C-13 ⑨ 紙本裕一(東京未来大学) わが国の戦後の算数・数学科教科書を題材とした 教科書研究の特徴: Fan et al. (2013) の分類の枠組みを援用して | D-13 ④ 大山翔平(広島大学大学院人間社会科学研究科 教育科学専攻教師教育デザイン学プログラム 数学教育学領域) 微積分記号dxの 歴史的変容と学習者ディスコースの対応: コモニケーション論に基づく分析 | E-13 ⑤ 両角達男(横浜国立大学教育学部) 数式や文字式で解釈し説明する 中学生の代数的思考の進展: 「頂点の数の和」に関する探究の過程に着目して |
| 14 | 14:05 14:35 | A-14 ⑧ 佐藤学(畿央大学教育学部) MKTに基づく教師知識研究に関する一考察□ | B-14 ⑥ 近藤裕司(広島大学附属福山中・高等学校) 曲面の展開図がかかるための 必要十分条件を考察する授業実践 | C-14 ⑨ 浦山大貴(Department of Mathematics and Computer Science, Freie Universität Berlin)・ 水口鑑(埼玉県立ふじみ野高等学校) 数学的对象の視点からみた 理論間ネットワークの可能性条件の考察 | D-14 ④ 平松宏一(岡山大学教職大学院) 高等学校数学における 日常的事象と数学的問題解決の相互構成過程: 記号論的連鎖の入れ子型モデルを通して | E-14 ② 早川佳那(広島大学大学院人間社会科学研究科) 数学学習におけるメタファー的思考に関する研究: 確率の授業における働きと その影響に着目した教育的示唆 |
| 15 | 14:40 15:10 15:10 15:20 | A-15 ⑧ 初田宏樹(山梨学院短期大学) フェルミ問題の教育的有効性評価枠組: MADと談話指標を用いた導入期の実証的検討 | B-15 ⑥ 石川雅章(愛知教育大学)・ 井戸絢子(愛知教育大学)・松原和樹(埼玉大学)・ 五味雅貴(愛知教育大学附属高等学校) 高等学校数学科における 定義活動の促進を意図した授業開発: 日常世界と数学世界の 境界オブジェクトの意図的設定を通して | C-15 ⑨ 迫田彩(広島大学附属福山中・高等学校) 社会生態学的数学教育のもつ実践的特徴 | D-15 ④ 野地由佳 (上越教育大学大学院学校教育研究科院生)・ 岩崎浩(上越教育大学大学院学校教育研究科) 演繹の必要性とよさの感得を実現する 授業の開発研究: 帰納との対比, 体系化を中核とした 授業のディスコース分析 | E-15 ② 竹間光宏(立命館守山中学校・高等学校)・ 広島大学大学院人間社会科学研究科院生) 学校数学において培われるべき統計的リテラシー: 批判的統計的リテラシーへの着目 |
| 休憩(10分) | | | | | | |

| | (座長) | 岡崎 正和 | 服部 裕一郎 | 影山 和也 | | |
|----------------------------------|-------|--|---|--|--|--|
| 16 | 15:20 | A-16 ④ 赤崎向紀(鹿児島大学大学院教育学研究科)・和田信哉(鹿児島大学) 共同体倫理に基づく 関係性を捉える分析枠組みの構築 | B-16 ⑥ 大林将呉(佐賀大学) 小学校図形領域における「視覚化」を促す授業設計 | C-16 ⑤ 松崎和孝(西日本工業大学) 10000以下の平方数の性質を使った 教材についての一考察: 中学校における学習内容との関連性を意識して | | |
| | 15:50 | | | | | |
| 17 | 15:55 | A-17 ④ 山本文隆(有明学園有明高校) ピタゴラス数ネット, 60°120° 整数三角形ネットの 描き方とその神秘性: 辺々の和や差を定数とする放物線の連なり | B-17 ⑦ 内田豊海(鹿児島女子短期大学) 数学教育における個別最適な学びと協働的な学びの 授業構成原理に関する研究: 学習理論としての構築を目指して | C-17 ② 渡邊耕二(宮崎国際大学教育学部)・ 木根主税(宮崎大学大学院教育学研究科)・ 添田佳伸(宮崎大学教育学部) 数学教育における生徒が持つ価値観について: 宮崎県での質問紙調査の分析から | | |
| | 16:25 | | | | | |
| | 16:25 | | | | | |
| | 16:35 | | | | | |
| | 16:35 | | | | | |
| | 16:45 | | | | | |
| 休憩(10分) | | | | | | |
| 閉会行事(16:35~16:45):E会場(レクチャールーム7) | | | | | | |