

全国数学教育学会 第57回研究発表会 プログラム
(早稲田大学・早稲田キャンパス14号館)

日時:令和4年12月10日(土)・11日(日)

<第1日> 12月10日(土)

12:00~13:00 受付

※1件の研究発表の時間は25分(発表15分・質疑応答10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					
(座長)	A会場(201)	B会場(101)	C会場(102)	D会場(B101)	E会場(501)※第1日のみ使用 松島充
1 13:00 13:25	A-1 ⑦ 佐藤学(秋田大学) 算数・数学における発展的思考・態度の形成過程を捉える枠組みの検討	B-1 ① 馬場卓也(広島大学大学院)・島田功(元日本体育大学)・服部裕一郎(岡山大学)・福田博人(岡山理科大学) 数学的モデリング教材のカテゴリーに関する考察:社会的オープンエンドな問題の視点から	C-1 ⑦ 木村光宏(岡山理科大学) 国際バカロレア・ディプロマプログラムにおけるグラフ電卓活用の特徴と指導に関する考察:数列の指導に焦点をあてて	D-1 ⑧ 古澤徹(上越教育大学教職大学院院生)・吉高慧介(上越教育大学教職大学院院生)・渡辺快(上越教育大学教職大学院院生)・金武哲也(上越教育大学教職大学院院生)・岩崎浩(上越教育大学大学院) 若手数学教師の「気づき」についての事例研究:熟達教師との長期的なりフレクションにおける語りに着目して	教職大学院生研究支援企画 (若手研究支援委員会) 川口知佐子(広島大学大学院人間社会科学研究科院生) 統合的・発展的に考察する力を育成する算数科授業の開発:「たし算とひき算」における複式学級第1・2学年の異学年交流を通して ファシリテーター:松島充(香川大学) 発表(20分)+ファシリテーターコメント(10分)+オープン・ディスカッション(20分)
2 13:35 14:00	A-2 ① 河村真由美(広島大学大学院院生) 高等学校数学科の学習と教授プロセスにおけるディスコースの特徴	B-2 ⑦ 池田大徳(佐賀県武雄市立若木小学校) 道徳教育との関連を意識した算数科授業の開発とその実践:児童の批判的思考を促す「ドッジボール問題」を通して	C-2 ⑦ 影山和也(広島大学大学院)・増永雄大(広島県立広島高等学校)・石橋一昂(岡山大学) ICTはどのように数学的実践をつくるか	D-2 ④ 角倉慧一朗(早稲田大学大学院)・宮川健(早稲田大学) 数学的な探究活動のアーギュメンテーション分析	
3 14:10 14:35	A-3 ⑦ 出口和貴(兵庫教育大学大学院)・濱中裕明(兵庫教育大学) 2次方程式を利用するよさを実感させる授業について:協同的探究学習を用いた中学校数学の授業開発	B-3 ② 戸田直美(兵庫教育大学大学院連合学校教育学研究科) 小学校下学年の演繹推論の力に関する調査と分析	C-3 ⑦ 福田博人(岡山理科大学)・大谷洋貴(日本女子大学) テクノロジー利用の視座からみた日本の統計教育研究と実践	D-3 ④ 見浦佳葉(広島大学大学院人間社会科学研究科院生)・真野祐輔(広島大学大学院人間社会科学研究科) アーギュメンテーション分析に基づく生成的な(反)例の特徴づけの方法	
14:35 14:45	休憩(10分)				

(座長)						
4	14:45	A-4 ⑤ 両角達男(横浜国立大学教育学部)・荻原文弘(茨城大学教育学部) 斜錐体の体積と $y=x^2$ のグラフを関連づけて解釈する数学的探究	B-4 ⑧ 小川俊彦(早稲田大学大学院教育学研究科院生)・宮川 健(早稲田大学) 探究学習における教師の専門性とは:大学での「探究ゼミ」の事例分析を通した一考察	C-4 ② 安部喜敬(広島大学大学院人間社会科学研究所院生) 開発途上国の数概念理解に関する研究:ザンビア共和国児童の心的数直線に着目して	D-4 ① 西宗一郎(広島大学附属三原中学校) 資本主義からみた小集団での数学の学びにくさに関する考察	共同研究I (14:45-16:15) GIGAスクール構想のもとでの 数学教育の在り方を問う ○渡辺信(生涯学習数学研究所), 青木孝子(東海大学政治経済学部), 青木由香利(秋田大学理工学部)
5	15:20	A-5 ⑤ 荻原文弘(茨城大学)・両角 達男(横浜国立大学) 数列の極限に対する理解を促す教材の開発とその効果	B-5 ⑤ 石橋 一昂(岡山大学学術研究院教育学域) 否定論の視点から見た期待値概念の形成過程の構築	C-5 ⑨ 中和渚(関東学院大学)・森田大輔(東京学芸大学 大学院連合学校教育学研究科 博士課程院生)・高阪将人(福井大学) Transdisciplinaryアプローチに依拠した高校数学科・家庭科の授業実践とその考察:人生すぐろくにおける数的情報の取り扱いに着目して	D-5 ⑦ 原田祐丞(松伏町立松伏第二中学校) 児童生徒の主体性を育む算数・数学指導に関する研究:ファシリテーションを用いた指導事例を通して	
6	15:55	/	B-6 ② 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)・迫田 彩(広島大学附属福山中・高等学校) 高校一年生はどのように「同様に確からしい」概念を深化させるか?	C-6 ④ 酒井道太(兵庫教育大学連合学校教育学研究科院生) 小学校下学年の算数科における「説明する力」の分析モデルの開発:数直線における数の大きさの調査を基にして	D-6 ② 齋藤雄(埼玉県立所沢北高等学校) 複素数学習における演算ルーティンの脱儀式化	
	16:20		休憩(10分)			
	16:30	開会行事・総会(16:30~18:15):A会場(201)				
	16:30 18:15					

<第2日> 12月11日(日)午前

※第2日午前中のみ、発表間の休憩時間は5分ですので、ご注意ください。

	(座長)	A会場(201)	B会場(101)	C会場(102)	D会場(B101)	E会場(401)※第2日のみ使用 二宮裕之	
7	9:00	A-7 ⑧ 西田健太(岡山大学教職大学院院生)・岡崎正和(岡山大学学術研究院教育学域) 若手教員における「指導のための数学的知識」の変容過程に関する研究:教師間の関わりを通して	B-7 ⑦ 佐々木淳(下関市立大学教養教職機構) テスト理論による数学基礎力テストの調査分析及び誤答分析:解と係数の関係の項目を題材として	C-7 ⑥ 指宿麻衣(奈良教育大学大学院教育学研究科院生) 統合的・発展的に考察して新しい算数を創り出す学習指導:数学教育現代化の教科書分析を通して	D-7 ⑦ 奈良美香子(上尾市立上尾中学校) 数学的な見方・考え方が有効に機能する数学的活動に関する研究:第2学年「図形の性質の調べ方を考えよう」を通して		
8	9:25						
8	9:30	A-8 ⑨ 別府凌名(岡山大学教職大学院院生)・岡崎正和(岡山大学学術研究院教育学域) 学校数学における数学的リテラシーの定義の再構成と適用:機能的リテラシーと批判的リテラシーの視点から	B-8 ② 高橋正(甲南大学) 数学教育における過剰般化に関する考察	C-8 ⑧ Gandhi Lavaki(Graduate School of Humanities and Social Sciences, Hiroshima University) Development of research framework to study Teacher Professional Development System for Promotion of Reflection among School Teacher in Papua New Guinea	D-8 ⑦ 水口露(高知大学大学院院生)・鈴江暢朗(高知大学大学院院生)・吉本果矢(高知大学大学院院生)・中野俊幸(高知大学) アリスモゴンを活用した本質的学習場の構成について:ICTを活用した算数の授業デザイン	E-8 ⑨ 教職大学院生研究支援企画(若手研究支援委員会) 今井陽一(埼玉大学大学院教育学研究科院生/東京都立大江戸高等学校) 数学教育における生徒の価値観に関する研究 ファシリテーター:二宮裕之(埼玉大学)	
9	9:55		B-9 ⑦ 中西隆(元広島大学院生)・馬場卓也(広島大学大学院) 学ぶ内容と学び方から見た現在の高校数学教科書の分析	C-9 ⑦ Tafara Chomunorwira(Graduate School of Humanities and Social Sciences, Hiroshima University)・Masataka Koyama(Hiroshima University) EXPLORING CHALLENGES AND SOLUTIONS PERCEIVED BY HIGH SCHOOL MATHEMATICS TEACHERS IN PRACTICING PROJECT-BASED LEARNING IN THEIR CLASSROOMS:ANALYSIS OF AN OPEN-ENDED ONLINE QUESTIONNAIRE IN JAPAN	D-9 ⑥ 西澤誠(高知大学大学院院生)・服部裕一郎(岡山大学)・袴田綾斗(高知大学)・中野俊幸(高知大学) 洗練された数学的知識を生成する定義活動の実践的研究:「ポリドロンを用いた正多面体の定義」を教材として	発表(20分)+ファシリテーターコメント(10分)+オープン・ディスカッション(20分)	
	10:00						
	10:25						
	10:35	休憩(10分)					
	10:35	<p>シンポジウム(全体会):A会場(201)</p> <p>中等数学教育における目指すべき探究・課題学習とその現状: 今求められる社会に開かれた数学と数学の本質</p> <p>シンポジスト:熊倉啓之先生(静岡大学)・吉井貴寿先生(熊本大学)・大滝孝治先生(北海道教育大学・釧路校)</p> <p>司会:山田篤史先生</p>					
	12:05						

	12:05	昼休憩			
	13:05				

<第2日> 12月11日(日)午後

		A会場(201)	B会場(101)	C会場(102)	D会場(B101)	E会場(401)※第2日のみ使用
	(座長)					
10	13:05	A-10 ⑦ 佐原綾太(北海道教育大学教職大学院院生) 算数科教育における問題解決ストラテジーに関する研究:「パターン発見」方略の獲得に焦点を当てた授業実践を通して	B-10 ⑤ Arthur Mungalu(Graduate School of Humanities and Social Sciences, Hiroshima University) Spatial Patterns: A Panacea for Multiplicative Thinking? A Review of Literature	C-10 ② 寺田郁和(広島大学大学院人間社会科学研究科) 類推による数学的問題解決における抽象化に関する考察:抽象化と類題作成活動との関連に焦点を当てて	D-10 ⑦ 内田豊海(鹿児島女子短期大学) 数学教育における学びの個別化に関する研究:実践事例の体系化を通して	共同研究2 (13:05-14:35) 数学教育研究における理論のレビュー ○和田信哉(鹿児島大学), 上ヶ谷友佐(広島大学附属福山中・高等学校), 大谷洋貴(日本女子大学), 影山和也(広島大学), 中和渚(関東学院大学), 服部裕一郎(岡山大学), 福田博人(岡山理科大学)
11	13:40	A-11 ⑧ 大橋亮河(東京学芸大学連合学校教育科院生) 教師の評価力向上を志したメタ評価の実践的研究	B-11 ⑦ Sieng Veasna(Graduate School of Humanities and Social Sciences, Hiroshima University) The Study on The Effectiveness of Using Geogebra Software in Teaching and Learnig Geometry at Upper Secondary Schools in Cambodia	C-11 ⑧ 新井美津江(立正大学)・森田大輔(東京学芸大学大学院生) 小学校教師の実践的知識の様相(2):小学校第6学年「組み合わせ」指導に焦点をあてて	D-11 ⑧ 石井洋(北海道教育大学函館校)・鈴木 悠太(北海道教育大学附属函館小学校) 算数の個別学習・協働学習における教師の役割に関する研究	
12	14:15	A-12 ⑤ 猪本修(兵庫教育大学) ・小山和男(西宮市立深津中学校) ・石原 諭(兵庫教育大学) 理科における数式表現と関数概念	B-12 ⑤ 菊池凌一(岡山大学大学院教育学研究科教職実践専攻院生) ヴィゴツキー理論に基づく数学授業の実践:中学校1年「モビール授業」を通して	C-12 ⑨ 木根主税(宮崎大学)・添田佳伸(宮崎大学)・渡邊耕二(宮崎国際大学) 数学教育における生徒の価値観形成に及ぼす教師の影響に関する研究(5):単元「円の性質」における宮崎県教師Aの生徒の振り返りシートと質問紙調査の記述分析		
	14:40					

	14:40 14:50	休憩(10分)			
	(座長)				
13	14:50 15:15	A-13 ⑥ 濱中裕明(兵庫教育大学) 系掛けアートを用いた数学的探究:SRPに基づく探究の教材と事例として	B-13 ⑤ 羽柴和也(茨城大学大学院)・萩原文弘(茨城大学) 方程式を解くことの意味を解釈する活動に関する研究:文章題の様々な解法を比較する活動を通して	C-13 ⑨ 谷畑茉奈(岡山大学大学院 院生) 数学教室におけるアイデンティティに関する研究	D-13 ⑦ 久保直希(埼玉大学教育学研究科院生) 協働的な学びを促す数学指導に関する研究:オープンエンドな問題を用いた事例の検討
14	15:25 15:50	A-14 ② 岸本大(早稲田大学大学院)・宮川健(早稲田大学) 数学的探究とプログラミングの関係について「ブラクセオロジー分析を通して	B-14 ⑦ 大村陸人(岡山大学大学院 院生) 数学的モデリングの視点からの単元デザイン	C-14 ④ 長島晴彦(埼玉大学大学院) 生徒の「創発」が促される数学指導に関する研究「対話的な学びの活性化を目指して	D-14 ① 渡辺信(生涯学習数学研究所) 工業社会から情報社会への変化と数学教育の変化
15	16:00 16:25	A-15 ⑤ 成瀬政光(早稲田大学本庄高等学院/早稲田大学大学院教育学研究科院生)・宮川健(早稲田大学) 定積分についての認識論的分析:数学史を参照した題材分析の一例	B-15 ② 日野圭子(宇都宮大学) 小学校下学年児童のユニット化の実態を捉える試み:第2学年における授業実践を通して	C-15 ⑤ 初田宏樹(横浜国立大学教職大学院) 数学化を促進する教材作成:小学校算数科を中心に	
	16:35 16:45	閉会行事(16:35~16:45):A会場(201)			

座長

	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場
<1日目>	1~3/	1~3/	1~3/	1~3/	2~3/松島充
	4~5/	4~6/	4~6/	4~6/	共同研究
	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場
<2日目>	7~8/	7~9/	7~9/	7~9/	8~9/二宮裕之
	10~12/	10~12/	10~12/	10~12/	共同研究
	13~15/	13~15/	13~15/	13~14/	