

# 全国数学教育学会 第51回研究発表会 プログラム

日時：令和1年12月14日（土）・12月15日（日）

会場：広島大学教育学部・大学院教育学研究科

<第1日> 12月14日（土）午後

\* 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。

■ 研究発表 (13:30~16:30)							
	A会場[K104講義室]	B会場[K203講義室]	C会場[L104講義室]	D会場[L107講義室]	E会場[L109講義室]	F会場[L205講義室]	G会場[L206講義室]
①13:30-13:55	Uegatani, Y. Hakamata, R. & Hayata, T. Hiroshima University High School, Fukuyama; Kochi University; Naruto A barrier against indirect proof: Focusing on proof of the converse of the inscribed angle theorem by conversion	八島 恵美 広島大学大学院教育学研究科 小学校算数科における統計カリキュラムの開発研究	佐藤 達也 春日部市立春日部南中学校 現実場面での活用を促した関数指導	大和田 昭邦 DynaxT MathPub (Mathematic Programming universal book) による数学の実験授業結果分析		Krishna Bhujel Naruto University of Education The impact and challenges of teachers' professional development training at primary school level in Nepal: Applying visualization for mathematics training workshop	川崎 正盛 広島大学大学院教育学研究科教職開発専攻 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研究～3つの対話を保証する話題に着目して～
②14:00-14:25	西山 航 岡山大学大学院教育学研究科 中学校数学における具体性を伴う形式的証明の構成過程に関する研究	中村 友香 北海道教育大学大学院 統計教育における創造性の育成に関する研究～統計ソフトウェアの活用に着目して～	猪本 修 兵庫教育大学 中学校理科における関数概念の特性と理解状況	奥 修平 広島大学大学院 教育学研究科 離散数学の教育的価値の検討	水口 鑑 埼玉大学大学院教育学研究科 平林一榮「知識のフリンジ」の視座に基づく数学学習の考察	Chandra Dhakal Naruto University of Education Current Situation and Issues of Continuous Assessment System in Mathematics Classroom of Nepal	紙本 裕一 東京未来大学こども心理学部 数学授業を沈黙で受けることの教育的価値についての考察
③14:30-14:55	長江 優衣 広島大学大学院 教育学研究科 数学科授業における言語の機能に関する研究	大滝 孝治・袴田 綾斗・大谷 洋貴・福田 博人 北海道教育大学釧路校 ブルソーの推測ゲーム：統計的探究のための教材研究	日下 智志 広島大学大学院国際協力研究科 東部および南部アフリカ3か国における分数の学習内容とその配列に関する比較研究	Kageyama, K., Uegatani, Y. & Aotani, A. Hiroshima University; Hiroshima University High School, Fukuyama; Designing Computational Thinking Practice with a Mathematical Core	新井 美津江 立正大学 小学校数学教師の実践的知識の様相—かけ算指導のインタビュー分析から—	Valérie Batteau University of Waseda Teacher's interventions during the neriage: how to develop mathematical thinking?	根津 雄一・宮川 健 上越教育大学大学院・早稲田大学 探究活動における知識とその学習の特徴づけ—数学と情報の教科横断的なSRPを事例に—
<休憩 14:55~15:05>							
④15:05-15:30	中市 聖人 岡山大学大学院教育学研究科 数学教育における生徒のアイデンティティ形成に関する研究	石橋 一昂 広島大学大学院教育学研究科 数学教育における言語確率の指導の必要性	古川 慎一郎 早稲田大学大学院 高等学校数学IV教材開発に関する考察～ネイピア数に焦点をあてて～	Luke Serubasaga Naruto University of Education The Extent to which Language Affects Quality of Mathematics Lesson - Applying Constructivism in Fiji Secondary School Context-	大谷 洋貴・上ヶ谷 友佑 日本女子大学・広島大学附属福山中・高等学校 数学学習のまとめに関する推論主義的考察	SAMAH GAMAL AHMED ELBEHARY Hiroshima University Graduate School for IDEC Modeling Pre-Service Mathematics Teachers' Reasoning Under Uncertainty in Egypt	片岡 啓 関西学院大学 旧制中学校の教科「図画」における用器画の指導—『第二類』立体幾何改革のもう一つの背景—
⑤15:35-16:00	河村 真由美 広島大学大学院教育学研究科 数学学習における集団と個人の学びの相互関係に関する研究	張 歆祺 広島大学大学院教育学研究科 小・中学校の算数・数学教科書における統計的内容の導入についての考察—一日中教科書の導入セッションの分析を通して—	齋藤 雄 埼玉大学大学院教育学研究科 H.Freudenthalの数学化を志向した複素数指導に関する基礎的研究	Francisco Ramos Naruto University of Education Effectiveness and issues of ESMATE (project of making new mathematics textbooks for primary and secondary schools): contextualization of the Japanese style teaching materials to current learning situation in El Salvador	渡辺 信 生涯学習数学研究所 言葉「数学」の対象は何か	Sommay SHINGPHACHANH Hiroshima University Graduate School for IDEC Identifying Mathematics Teacher Educators' Professional Learning and Issues in Lesson Study Approach in Laos	中西 隆 元広島大学大学院国際協力研究科 高校多様化対応の変化と、現在の教科書の分析—学ぶ内容と学び方の観点から—
⑥16:05-16:30	松島 充 香川大学教育学部 数学教育におけるEquityに関する研究動向	小川 健 専修大学 Microsoft Mathematicsを利用した応用数学の補充～手計算をさせるのが厄介な部分の活用～	川内 充延・渡邊 公夫 兵庫教育大学・早稲田大学名誉教授 根号を用いて表される量の概念形成を促す教材開発	Peter Robert Naruto University of Education A Study to Foster Proactive Learning in Mathematics at Primary Schools in the Republic of the Marshall Islands through Concrete-Pictorial-Abstract(CPA) Approach	迫田 彩 広島大学大学院 教育学研究科 数学の生涯学習論における個人の数学観に関する研究	瀧ヶ平 悠史 北海道教育大学附属札幌小学校 児童の数学的コミュニケーションに関する研究—教師の介入による共鳴連鎖の誘発に着目して—	両角 達男・荻原 文弘 横浜国立大学教育学部・茨城大学教育学部 2の累乗根の概念形成を促す数学的探究—電卓を用いた操作、表現、解釈を通して—
<休憩 16:30~16:45>							
■ 開会行事 (16:45~18:00) F会場[L205]							
懇親会 (18:30~20:30) [学生会館 (ラ・ボエーム)]							

■ 研究発表 (8:50~9:45)							
	A会場[K104講義室]	B会場[K203講義室]	C会場[L104講義室]	D会場[L107講義室]	E会場[L109講義室]	F会場[L205講義室]	G会場[L206講義室]
⑦8:50-9:15	神保 勇児 東京学芸大学附属大泉小学校 「分配」する対象を人から動物へ変えた場合の社会的価値観の違いとは	荻原 文弘・両角 達男 茨城大学教育学部・横浜国立大学教育学部 接線を作図する方法の対象化による放物線と接線との関係の数学的探究	山本 啓太 広島大学大学院教育学研究科 2次不等式の授業における生徒の知識リソースと方略の変化に関する考察	古本 温久 関西大学初等部 SAMRモデルの「変換」段階を目指した算数の授業デザイン	和田 信哉・上ヶ谷 友佑・影山 和也・中川 裕之・山口 武志 鹿児島大学・広島大学附属福山中・高等学校・広島大学・大分大学・鹿児島 数学の授業における考察対象の進化論的發展の様相 - 「平方根の大小関係」の授業の記号論的分析 -		中和 渚・木村 光宏・渡邊 耕二 関東学院大学・横浜国際高等学校・宮崎国際大学 国際バカロレア認定校のディプロマプログラム(DP)準備段階における高校1年生の2次関数の学習の現状: 言語的視点からの考察
⑧9:20-9:45	小川 功介 中野区立美鳩小学校 社会的価値観を取り入れた算数科授業に関する研究 - 児童の問題設定に焦点を当てて -	橋本 三嗣・風間 喜美江 広島大学附属中・高等学校・梅光学院大学 探究的な学習活動を促す図形の論証指導 - 中高一貫指導に焦点をあてて -	原嶋 悠嗣 群馬県立歩道農林高等学校 学校数学における数の構造に関する一考察 -R-moduleの考え方を利用して -	川崎 隼 埼玉大学大学院教育学研究科 小学校算数科における絵図を用いた学習に関する研究	Uegatani, Y. & Otani, H. Hiroshima University High School, Fukuyama; Japan Women's An impact of inferentialism on mathematics lessons		中和 渚・渡邊 耕二・木村 光宏 関東学院大学・宮崎国際大学・横浜国際高等学校 国際バカロレア認定校のディプロマプログラム(DP)準備段階における高校1年生の英語使用と統計の学習の現状: 学習者のアイデンティティと学習達成に注目して
<休憩 9:45~10:00>							
■ 全体会 (10:00~12:00) F会場[L205]							
【 講演 】							
演題: Challenges and opportunities facing school and college mathematics in an age of algorithms, programming, big data and automation							
講演: Max Stephens (メルボルン大学・オーストラリア)							
<休憩 12:00~13:30>							

■ 研究発表 (13:30~15:30)							
	A会場[K104講義室]	B会場[K203講義室]	C会場[L104講義室]	D会場[L107講義室]	E会場[L109講義室]	F会場[L205講義室]	G会場[L206講義室]
⑩13:30-13:55		ファウラ みどり 英数学館小学校 小学校算数におけるConcept-Based Inquire をもとにしたカリキュラムについて	加藤 久恵・堀田 千絵・田原春 幸誠・真鍋 朋聖・山分 友希 兵庫教育大学・関西福祉科学大学・兵庫教育大学附属中学校・兵庫教育大学 数学学習におけるメタ認知を促す振り返りに関する研究: 検索学習を活用して	Mulia Putra Hiroshima University Graduate School for IDEC Revised Framework for Bridging Informal and Formal Mathematics in Mathematics Learning Process at School	杉野本 勇気 長崎大学人文社会科学域 わりざんの向う側	森田 大輔 東京学芸大学大学院 我が国における数学教師教育研究の特徴	松原 和樹・服部 裕一郎・神垣 雅都 中央学院大学・高知大学・広島県立広島国泰寺高等学校 算数・数学における系統的な折り紙教材の開発研究(II) - 無理数の量感についての一考察 -
⑪14:00-14:25	内田 豊海 鹿児島女子短期大学 数学教育における民主主義研究に関する考察	小沢 征司 埼玉大学大学院教育学研究科 キャリア教育を視野に入れた中学校数学科の授業 - 佐賀県の実践例の分析 -	中村 剛 広島大学大学院 教育学研究科 数学的理解過程におけるレジスターの統合 - 指数と対数の概念統合に着目して -	Uegatani, Y. & Hattori, Y. Hiroshima University High School, Fukuyama; Kochi University Authenticity in mathematics lessons from a computational linguistics perspective	天野 秀樹 広島大学附属東雲中学校 「発展させて考えること」についての基礎研究 - 正三角形を並べた合同問題を変更する中学生の実態から -	柳 民範・宮川 健 上越教育大学大学院・早稲田大学 算数の探究型授業における教師の働きかけの特徴 - 小学校第3学年におけるSRPの授業実践を通して -	渡辺 信・青木 孝子 生涯学習数学研究所・東海大学 数学試験「記述式」の是非
<休憩 14:25~14:35>							
⑫14:35-15:00	須藤 紳・渡邊 耕二 函館工業高等専門学校・宮崎国際大学 マラウイの生徒が持つ整数計算技能に関するデータ分析	松尾 勇希 広島大学大学院 教育学研究科 タスクデザインを踏まえた数学科授業の開発と実践	有海 勇輔 広島大学教育学研究科教職開発専攻 思考力・表現力を育成する数学科授業の開発 - インフォーマルな表現とフォーマルな表現の変換を通して -	Nur Robiah Nofikusumawati Peni Hiroshima University Graduate School for IDEC Implementation Ethnomathematics Curriculum to Enhance Students' Understanding on Integer	内田 敦也 埼玉大学大学院教育学研究科 認知的コンフリクトを生起させる教材についての一考察	石井 洋 北海道教育大学函館校 アフリカ教師教育者の問題解決型授業に対する授業観の変容に関する一考察	青木 孝子 東海大学 図形が出現する紙工作に関して
⑬15:05-15:30	石川 雅章 広島大学大学院教育学研究科 文章題の問題解決における困難性の検討: 言語的側面に着目して	村田 由香梨・中野 俊幸 高知大学 総合人間自然科学研究科 問題設定による深い学びをめざした授業デザイン	吉村 直道 愛媛大学 数学学習における構成的な学習と教授的な学習による理解の定着についての比較研究(4) - 2ヶ月後、半年後、1年後、2年後、3年後の変容に注目して -	Otgonbaatar Khajidmaa Hiroshima University Graduate School for IDEC Exploring Mathematical Creativity Among Mongolian 9th Grade Students	吉岡 国晃 広島大学大学院教育学研究科 統計的推論の発達に関する一考察	安川 奈々恵 広島大学国際協力研究科 Research on a Process of Mathematics Teachers' Professional Knowledge Creation in a Professional Community through Lesson Study	服部 裕一郎 高知大学教育学部 批判的思考力の育成を目指す数学授業の構成原理
■ 閉会行事 (15:40-16:00) F会場[L205]							