

全国数学教育学会 第53回研究発表会 プログラム
(オンライン開催)

日時：令和2年12月19日(土)・20日(日)

<第1日> 12月19日(土)

開会行事・総会(10:00~)

※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

		A会場	B会場	C会場	D会場
1	13:30 13:55	A-1 奥修平(広島大学大学院院生) ③ 離散数学的見方・考え方を育むカリキュラムの検討：中等教育における数列指導を通して	B-1 紙本裕一(東京未来大学)・福田博人(岡山理科大学) ② 継次・同時処理的解釈に基づいた黙って話を聴くことの教育的価値：教師の発話と生徒の内容の再構成の差異に着目して	C-1 西宗一郎(広島大学附属三原中学校) ⑤ 統計的確率と数学的確率を結ぶ指導に関する考察：同じさに焦点をあてて	D-1 田村篤史(岩手県立大学) ⑥ コンピュータを用いた実験数学教材の提案：真っ平らな地球に描かれた放物線をスケッチする
2	14:05 14:30	A-2 岩橋和輝(広島大学大学院院生) ③ 高等学校数学における評価問題に関する一考察	B-2 石川雅章(広島大学大学院院生) ② 事象の数学化に及ぼす言語の影響：言語相対論の視点からみた「かけ算の順序性問題」の再考を通して	C-2 石橋一昂(岡山大学)・西宗一郎(広島大学附属三原中学校) ⑤ 大数の法則の意味理解を目指した中学校第1学年の確率単元の開発	D-2 尾崎一光(広島大学大学院院生) ⑦ 論理的思考力の向上を目指した高等学校数学科の授業開発：実践コミュニティにおけるICT機器の活用を通して
3	14:40 15:05	A-3 小沢征司(埼玉大学大学院院生) ③ キャリア教育を視野に入れた中学校数学科の授業の研究一次関数とみなす授業の一考察	B-3 木村光宏(横浜国際高等学校・早稲田大学教育総合研究所) ② 英語による数学文章題のつまづきに関する研究～二次関数に焦点を当てて～	C-3 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)・迫田彰(広島大学附属福山中・高等学校) ⑤ 学校数学における「根元事象」と「同様に確からしい」の概念規定	D-3 上岡栄二(高知大学大学院生)・中野俊幸(高知大学) ⑦ 発展的な見方・考え方と基本的技能の習熟を統合する授業デザイン—What-If-NotストラテジーとZ. P. D. 理論の活用—
15:05 15:20					
休憩(15分)					
4	15:20 15:45	A-4 河村真由美(広島大学大学院院生) ① 数学授業におけるマルチモーダルな状況のコンテキストを捉える視点の検討	B-4 原嶋悠嗣(群馬県立桐生高等学校) ② 自然対数の底eの素地となる数学的活動と生徒の捉えの様相：反比例のグラフを利用して	C-4 荻原文弘(茨城大学)・両角達男(横浜国立大学) ⑤ 教育学部数学科学生の極限概念に関する理解の様相：リターンマップを用いた調査問題の分析を通して	D-4 濱中裕明(兵庫教育大学)・勝谷紗英(兵庫教育大学大学院院生) ⑦ 対数関数の導入授業におけるアクティブ・ラーニングの実現—教授学的状況理論を用いて—
5	15:55 16:20	A-5 中西隆(元広島大学大学院院生) ① 高校数学教育における数学的文化化に関する研究—A. Bishopの「過程と対象」を手がかりに—	B-5 加藤久恵(兵庫教育大学)・堀田千絵・木村友香・指熊衛 ② 算数学習における統合・発展を促すメタ認知に関する研究：振り返り活動を活用して	C-5 両角達男(横浜国立大学)・荻原文弘(茨城大学) ⑤ 斜錐体の体積と2次関数のグラフを関連づけて解釈する数学的探究： $y = x^2$ のグラフで囲まれた領域の面積との関連に着目して	D-5 吉岡国晃(広島大学大学院院生) ⑦ 統計的推論の発達を促す学習環境：中学校第3学年「標本調査」を事例として

<第2日> 12月19日(日)午前

	A会場	B会場	C会場	D会場
10:30	課題研究 1 デジタル環境／ICT環境における数学教育	課題研究 2 論文／査読の質を高める	/	/
12:00	早田透（鳴門教育大学）・影山和也（広島大学）・阿部好貴（新潟大学）・福田博人（岡山理科大学）・大谷洋貴（日本女子大学）・石橋一昂（岡山大学）	木根主税（宮崎大学）・二宮裕之（埼玉大学）・山田篤史（愛知教育大学）・松浦武人（広島大学）・上ヶ谷友佑（広島大学附属福山中・高等学校）・和家祥一（大阪市立岡東中学校）		
12:00 13:15	昼休憩			

<第2日> 12月20日(日)午後

	A会場	B会場	C会場	D会場
6 13:15	A-6 ⑨ 渡邊耕二（宮崎国際大学）・須藤絢（函館工業高等専門学校）	B-6 ④ 袴田綾斗（高知大学）・上ヶ谷友祐（広島大学附属福山中・高等学校）・早田透（鳴門教育大学）	C-6 ⑨ 中市聖人（岡山大学大学院院生）・岡崎正和（岡山大学）	D-6 ⑧ 森田大輔（東京学芸大学大学院院生）
13:40	ザンビアとマラウイの子どもが持つ計算技能の特徴について：負の数を含むたし算とひき算に注目して	前間接的アーギュメンテーション・背理法と対偶証明法の基本認識論モデルに基づく事例分析	中学2年生の数学的アイデンティティの形成の様相：「文字式の証明」の学習後の振り返りを基にして	教師の数学教育観の変容に関わる社会的要因についての一考察
7 13:50	A-7 ⑤ 太田直樹（福山市立大学）・杉山弘樹	B-7 ④ 大林正法（兵庫教育大学大学院連合学校院生）	C-7 ⑨ 渡辺信（生涯学習数学研究所）	D-7 ⑧ 神原一之（武庫川女子大学）
14:15	分数を含む割合の文章題に関する調査研究	帰納と演繹の過渡的段階における推論の様相—Reidのアーギュメンテーション類型からの一考察—	生涯学習の視点から「数学活動」を考える	学生カウンセラーAの数学的アイデンティティ形成の一側面：COVID-19禍における児童への遠隔による学習援助を通して
14:15 14:30	休憩(15分)			
8 14:30	A-8 ⑨ 影山和也（広島大学）・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）・中川裕之（大分大学）・山口武志（鹿児島大学）	B-8 ⑤ 安武郁也（岡山大学大学院院生）	C-8 ⑤ 青木由香利（東海大学）・渡辺信（生涯学習数学研究所）・青木孝子（東海大学）	D-8 ④ 大滝孝治（北海道教育大学釧路校）・大谷洋貴（日本女子大学）
14:55	数学の授業における考察対象の在り方：身体論的視座からみた記号のクラスの変動分析	統計教育における意思決定能力に関する研究	留学生対象：オンデマンド型試験の作成方法について～通常試験との違い～	モンティ・ホール問題における仮説検定と背理法
9 15:05	A-9 ② 中村剛（広島大学大学院院生）	B-9 ⑨ 西仲則博（近畿大学）・吉川厚（東京工業大学）	C-9 ④ 青木孝子（東海大学）	D-9 ⑨ 大谷洋貴（日本女子大学）・福田博人（岡山理科大学）・袴田綾斗（高知大学）・大滝孝治（北海道教育大学釧路校）
15:30	数学教育における協同的コミュニケーション能力の育成：数学科授業での協同学習が効果的となる条件に着目して	統計的確率を用いて確率判断を行う教材開発に関する一考察	数学分野における教養試験問題のグループワークについて：オンライン授業の事例を中心に	中学校数学教科書における標本抽出の特徴
10 15:40	/	/	C-10 ⑨ 友田勝士（広島大学大学院院生）	D-10 ⑨ 張歆祺（広島大学大学院院生）
16:05			数学教育における情意のポジティブとネガティブについての考察	日本と中国の入試の比較からみた統計的内容