

2017年度数学教育学会秋季例会プログラム（第2報）

最新情報は数学教育学会ホームページでご確認ください。

<http://www.mes-j.or.jp/>

日時 2017年9月12日（火）～14日（木）
 会場 山形大学小白川キャンパス 地域教育文化学部1号館
 教室番号 114講義室（第1会場）、113講義室（第2会場）、112講義室（第3会場）
 実行委員長 大澤弘典（山形大学）
 実行委員 栗原秀幸（福島大学）、加藤卓（東京福祉大）、後藤学（相模女子大学）
 顧問 皆川宏之（山形大学）

9月12日（火）（受付時間 9：20～16：00）

	第1会場	第2会場	第3会場
9:50～10:50 11:00～12:00	統計・情報教育分科会	歴史・哲学・比較教育分科会	大学院生等発表会
13:10～14:10	総合講演Ⅰ「数学教育、それが問題だ」 砂田利一（明治大学）		
14:20～15:20	総合講演Ⅱ「2030年代に向けて、日本の数学教育学界に期待すること」 安井 孜（鹿児島大学名誉教授）		
15:30～17:10	Organized Session A 「21世紀変容期を自立・協働して生きるために求められる小中高の数学とは」 オーガナイザ 町田彰一郎（埼玉大学名誉教授） 招待発表者 白石和夫（文教大学）	Organized Session B 「Active Learning の実際と課題」 オーガナイザ 守屋誠司（玉川大学） 招待発表者 奥山賢一（山梨県竜王小学校校長） 信夫智彰（山形県遊佐中学校） 小張朝子（東京大学附属中等教育学校）	
17:20～18:00	部会・委員会打ち合わせ		

9月13日（水）（受付時間 9：00～16：00）

	第1会場	第2会場	第3会場
9:30～10:30 10:40～12:00	高等学校分科会1	中学校分科会1	幼稚園・小学校分科会1
13:00～14:00	高等学校分科会2	中学校分科会2	幼稚園・小学校分科会2
14:10～16:40	シンポジウム「算数教育の課題を探る～小学校の内容と方法を見直す～」 コーディネータ 岡部恭幸（神戸大学） パネリスト 守屋誠司（玉川大学） 黒田恭史（京都教育大学） 渡邊伸樹（関西学院大学）		
17:00～18:00	第1会場：理事会		
18:20～20:20	懇親会 山形大学小白川キャンパス 厚生会館1階		

9月14日（木）（受付時間 9：00～14：00）

	第1会場	第2会場	第3会場
9:30～10:30 10:40～12:00	専門学校・大学分科会	教育課程・評価分科会	
13:00～14:20 14:30～15:50		教員養成・研修分科会	

◆参加費：2,000円

- ◆予稿集:予稿集は、著者から提出された原稿をそのまま印刷します。
- ◆年会プログラム:分科会プログラムを20分刻みで作成しています。発表時間は15分です。座長判断により、分科会の残余時間をディスカッション等にあてることがあります。
- ◆例会中の緊急連絡について: 例会の発表が病気などの理由により変更が必要になった場合は、電子メールで、件名に「緊急」と書き、本文に理由等を書いて、meeting@mes-j.or.jp宛にお送りください。
(緊急連絡の受付は、9月12日(火)より開始し、14日(木)に終了いたします)

◇分科会担当者

分科会①:幼稚園・小学校数学教育分科会

渡邊伸樹, 守屋誠司, 岡部恭幸, 加藤卓

分科会②:中学校数学教育分科会

白石和夫, 竹歳賢一, 松壽昭雄, 吉村昇

分科会③:高等学校数学教育分科会

長岡亮介, 及川久遠, 中込雄治, 二澤善紀

分科会④:専門学校・大学数学教育分科会

愛木豊彦, 植野義明, 渡辺信, 峰村勝弘, 鈴木桜子

分科会⑤:数学教員養成・研修分科会

栗原秀幸, 牧下英世

分科会⑥:歴史・哲学・比較教育分科会

富永雅, 鈴木正彦, 柳本哲, 松崎和孝

分科会⑦:統計・情報教育分科会

竹内光悦, 三浦由己, 船倉武夫

分科会⑧:教育課程・評価分科会

渡邊公夫, 黒田恭史, 秋田美代

大学院生等発表会:

黒田恭史, 鈴木正彦, 岡崎貴宣, 岡本尚子

数学教育学会 年会・例会予稿集投稿規定

2016. 6. 20

1. 本規定は、年会および例会における一般発表論文について定める。シンポジウム、総合講演、オーガナイズドセッション、SG報告等については、第5項を適用する。
2. 年会または例会において発表を希望する会員は、指定期日までに、題目、氏名(会員番号)、所属、および200字程度の概要とともに発表を申し込む。
題目は、36文字以内とする。ただし、副題(36文字以内)を追加してもよい。
所属名は、
現職教員(専任)は、所属校の名称、
退職教員は、元……,あるいは、……名誉教授、などとし、
学生・生徒は、所属校名に院生、学生、生徒の別を付記するものとする。
3. 第1著者としての発表申し込みは、年会、例会ごとに、各分科会において最大1件とする。
4. 発表を申し込んだ会員は、指定期日までに原稿を提出する。複数著者による連名論文の場合、第1著者は申し込んだ会員でなければならない。
5. 原稿はモノクロA4版3ページ以内とし、別に定める書式に従ってPDF形式のファイルで提出する。

第1日目 9月12日(火) 午前

● 第1会場

◇ 11:00～12:00 ◇ 統計・情報教育分科会

担当 竹内光悦, 三浦由己, 船倉武夫

11:00 条件付き確率はなぜそんなに難しいのか?
植野義明(東京工芸大学)

11:20 図形の引き伸ばしを用いた幾何
渡辺信(生涯学習数学研究所)

11:40 非理系学生の数理学習における病理診断～電卓を活用した授業～
船倉武夫(千葉科学大学) 森園子(拓殖大学)

● 第2会場

◇ 9:50～10:50 ◇ 歴史・哲学・比較教育分科会

担当 富永雅, 鈴木正彦, 柳本哲, 松崎和孝

9:50 遠藤利貞氏“増修日本数学史”と
D.E.Smith氏“A Source Book in Mathematics”に題材を求めて
乗倉寿明(肥築妙瓜数学塾)

10:10 教師の計算観察過程における着眼点
—視線計測による大学生との比較をとおして—
岡本尚子(立命館大学) 黒田恭史(京都教育大学)

10:30 日独の関数教育における比較研究(Ⅱ)
—「関数」領域・ICT活用に関する意識調査より—
谷陽良(京都教育大学大学院) 柳本哲(京都教育大学)

● 第3会場

大学院生等発表会 (別プログラムにて実施)

第1日目 9月12日(火) 午後

●第1会場

◇ 13:10~14:10 ◇ 総合講演 I

「数学教育、それが問題だ」

砂田利一 (明治大学)

◇ 14:20~15:20 ◇ 総合講演 II

「2030年代に向けて、日本の数学教育学界に期待すること」

安井 孜 (鹿児島大学名誉教授)

●第1会場

◇ 15:30~17:10 ◇ Organized Session A

「21世紀変容期を自立・協働して生きるために求められる小中高の数学とは」

オーガナイザ 町田彰一郎 (埼玉大学名誉教授)

招待発表者 白石和夫 (文教大学)

●第2会場

◇ 15:30~17:10 ◇ Organized Session B

「Active Learning の実際と課題」

オーガナイザ 守屋誠司 (玉川大学)

招待発表者 奥山賢一 (山梨県竜王小学校校長)

信夫智彰 (山形県遊佐中学校)

小張朝子 (東京大学附属中等教育学校)

第2日目 9月13日(水) 午前

●第1会場

◇ 11:20~12:00 ◇ 高等学校数学教育分科会 1

担当 長岡亮介, 及川久遠, 中込雄治, 二澤善紀

11:20 コンテナ船の荷物積載を題材とした折り紙数学教材の開発

葛城 元 (京都教育大学大学院・院生) 林 慶治 (京都府立洛北高等学校)
黒田恭史 (京都教育大学)

11:40 高校数学における「深い学び」を促す実践 —数式の意味理解を中心に—
成瀬政光 (早稲田大学本庄高等学院)

●第2会場

◇ 11:40~12:00 ◇ 中学校分科会 1

担当 白石和夫, 竹歳賢一, 松寄昭雄, 吉村昇

11:40 中学校数学の文章題のつまずき解消と問題解決する方法の指導後の利用を目指した指導法検討～問題解決過程のつまずきに注目して～
名知秀斗 (早稲田大学教職研究科 M2)

●第3会場

◇ 9:30~10:30 10:40~12:00 ◇ 幼稚園・小学校数学教育分科会 1

担当 渡邊伸樹, 守屋誠司, 岡部恭幸, 加藤卓

9:30 小学校第3学年を対象とする方程式・連立方程式の数理認識(2)
太田直樹 (福山市立大学)

9:50 一中学校教員からみた小学校算数教育の課題
丹洋一 (大蔵村立大蔵中学校)

10:10 算数科におけるメタ認知的知識が数学的創造性に及ぼす影響について
井上典明 (兵庫教育大学大学院連合学校教育学研究科 院生) 秋田美代 (鳴門教育大学)

10:40 小学校低学年における教育内容の改善に向けて —イギリスの教科書分析—
後藤学 (相模女子大学)

11:00 小学校第3学年における小数に関する子どもの認識
口分田政史 (東京未来大学) 渡邊伸樹 (関西学院大学)

11:20 幼児期の「かがく」モデル保育「かたちの遊び」における5歳児の探索行動の分析
小谷卓也 (大阪大谷大学) 竹歳賢一 (大阪大谷大学)

11:40 ドイツにおける割合に関する教育内容・教育方法について
加藤卓（東京福祉大学） 守屋誠司（玉川大学）

第2日目 9月13日（水） 午後

●第1会場

◇ 13:00～14:00 ◇ 高等学校数学教育分科会 2

担当 長岡亮介，及川久遠，中込雄治，二澤善紀

13:00 アクティブラーニングを伴った授業実践と ICT 活用の一考察
岡崎貴宣（岐阜工業高等専門学校）

13:20 複素数の modeling 6 —複素数平面上の放物線のある表現—
—Complex for Geometry—
河合博一（KMI 主宰）

13:40 アーテシユテインの数学教育改革案 —直観的思考と数学教育
植野義明（東京工芸大学）

◇ 15:20～16:50 ◇ シンポジウム

「算数教育の課題を探る～小学校の内容と方法を見直す～」

コーディネータ 岡部恭幸（神戸大学）

パネリスト 守屋誠司（玉川大学）

黒田恭史（京都教育大学）

渡邊伸樹（関西学院大学）

●第2会場

◇ 13:00～14:00 ◇ 中学校分科会

担当 白石和夫，竹歳賢一，松寄昭雄，吉村昇

13:00 中学校数学科におけるプログラミングを取り入れた指導の可能性
—1次関数の単元を題材に—
中村好則（岩手大学）

13:20 場面相似形の教材化の試み
—トランプゲームのババ抜きの場合を焦点に—
大澤弘典（山形大学大学院教育実践研究科），信夫智彰（遊佐町立遊佐中学校）

13:40 中学校数学における相似の学習に関する一考察
—放物線はみな相似か証明する活動を通して—
信夫智彰（遊佐町立遊佐中学校）

●第3会場

◇ 13:00～14:00 ◇ 幼稚園・小学校数学教育分科会 2

担当 渡邊伸樹, 守屋誠司, 岡部恭幸, 加藤卓

13:00 幼児における1対1対応関係の指導

——東とバラへの応用——

植村憲治 (NPO 法人幼児算数教育研究所)

13:20 幼児期における遊びを通しての指導についての一考察

— 遊びから算数の学びへ —

中橋葵 (神戸大学 院生) 岡部恭幸 (神戸大学)

第3日目 9月14日(木) 午前

●第1会場

◇ 9:30～10:30 10:40～12:00 ◇ 専門学校・大学数学教育分科会

担当 愛木豊彦, 植野義明, 渡辺信, 峰村勝弘, 鈴木桜子

9:30 大学生の空間認識に関する一考察

— 大学1年生を対象にした調査結果 —

澤田麻衣子 (徳島大学) 佐藤 一 (明治大学)

9:50 大学数学教育の4つの観点からのデザイン

水町龍一 (湘南工科大学)

10:10 不完全な解答の活用による活動性を高める取り組みについて

上野岳史 (酪農学園大学)

10:40 重積分の定義と公式の理解を促す教材の作成

長谷川研二 (工学院大学)

11:00 論理的思考は部分整合性を乗り越えられるか?

植野義明 (東京工芸大学)

11:20 楽しむ数学—生涯学習と数学

渡辺信 (生涯学習数学研究所)

●第2会場

◇ 9:30～10:30 10:40～12:00 ◇ 教育課程・評価分科会

担当 渡邊公夫, 黒田恭史, 秋田美代

9:30 授業評価アンケートの共分散構造分析

～教養科目「数学概論」の場合～

黒澤和人（白鷗大学）

9:50 自律的学習能力・創造的問題解決能力の育成に関する研究

－教員を目指す学生の数学観を通じた教育課程の分析・考察－

秋田美代（鳴門教育大学） 齋藤昇（立正大学）

第3日目 9月14日（木） 午後

●第2会場

◇ 13:00～14:00◇ 教員養成・研修分科会

担当：栗原秀幸, 牧下英世

13:00 高校教員向けアクティブ・ラーニング講習会から見た高校教員の意識

金沢工業大学 基礎教育部 西 誠、工藤知草

13:20 教師は腕力と頭(考えること)の兼備と使い方を子どもに示しているか

栗原秀幸(福島大学人間発達文化学類)