

# 2015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にて公開いたします

<http://www.mes-j.net/>

日時 2015年9月13日(日)～15日(火)  
 会場 京都産業大学(〒603-8555 京都市北区上賀茂本山)  
 教室番号 全体会場 12号館 12502教室  
 第1会場 3号館 301教室, 第2会場 同 302教室, 第3会場 同 303教室  
 実行委員長 柳本哲  
 実行委員 黒田恭史, 二澤善紀, 岡本尚子, 白石和夫, 島田啓子  
 顧問 牛瀧文宏(京都産業大学)

9月13日(日) (受付時間 9:00—16:00)

	第1会場	第2会場	第3会場
9:30~12:30	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
13:30~15:00	第1会場 Organized Session A 「戦後数学教育の評価と将来へ向けての対応についての研究」 オーガナイザー：守屋誠司(玉川大学) 招待発表者： 河合博一(KMI 主宰, 元駿台甲府高校校長) 菊池乙夫(算数・数学教育研究 21世紀セミナー主宰) 渡邊伸樹(関西学院大学)	第3会場 Organized Session B 「SSHの現状と今後の展望」 オーガナイザー：二澤善紀(佛教大学) 招待発表者： 田中博(学校法人立命館一貫教育部) 林慶治(京都教育大学附属高等学校) 波多野善隆(大阪府立四條畷高等学校)	
15:10~18:00	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

9月14日(月) (受付時間 9:00—16:00)

	第1会場	第2会場	第3会場
9:20~11:20		専門学校・大学分科会1	統計・情報教育分科会
12:20~13:20	<b>全体会場 総合講演Ⅰ</b> 数学と諸分野の協働の推進のために数学・数理科学の教育について考えること 國府寛司(京都大学大学院)(JST さきがけ 数学協働領域 研究総括)		
13:20~14:20	<b>全体会場 総合講演Ⅱ</b> 数学研究者として学校と教育とに関わること ～見よう見まねで教員支援などを始めて十数年～ 牛瀧文宏(京都産業大学)		
14:30~17:00	<b>全体会場 シンポジウム</b> 「数学と現実世界 —数学の特性とその進化論的基礎—」 コーディネーター：植野義明(東京工芸大学) パネリスト：小張朝子(東京大学教育学部附属中等教育学校) 河合博一(KMI 主宰, 元駿台甲府高校校長) 儀我真理子(日本医科大学) 青木孝子(東海大学)		
17:10~18:10	第1会場：理事会		
18:20~20:20	懇親会 京都産業大学内 並楽館4階		

9月15日(火) (受付時間 9:00—14:00)

	第1会場	第2会場	第3会場
9:20~12:00	教員養成・研修分科会 教育課程・評価分科会	専門学校・大学分科会2	歴史・哲学・比較教育分科会
13:00~15:00		部会・委員会打ち合わせ	大学院生等発表会

## 第1日目 9月13日(日) 午前

### ●第1会場

#### ◇9:30~12:30◇ 高等学校分科会1

担当：長岡亮介, 及川久遠, 中込雄治, 河崎哲嗣

- 「地域教材「岩手の和算や算額」を題材とした指導」  
中村好則(岩手大学)
- 「高等学校における数学的活動を伴う学習の実践研究 — 数学教養講座の実践の紹介と検証(その2) —」  
黄瀬正敏(海陽中等教育学校)
- 「高等学校文系クラスにおけるオリガミクスを用いたSSHの授業の可能性 — オイラー線とダイアカット缶を題材として —」  
黒田恭史(京都教育大学), 葛城元(京都教育大学), 林慶治(京都教育大学附属高等学校)
- 「複素数平面の modeling 2 — 平行四辺形, 長方形, 正方形を例として —」  
河合博一(KMI)
- 「ICTを利用した学習方法の一考察」  
岡崎貴宣(岐阜工業高等専門学校)
- 「数学教育におけるキャリア教育の事例研究 — 模擬臨床試験を取り入れた「データの分析」の授業案について —」  
及川久遠(西日本工業大学), 川崎洋平(静岡県立大学), 芥川麻衣子(静岡県立大学),  
井出和希(静岡県立大学), 渡辺美智子(慶應義塾大学), 山田浩(静岡県立大学)

### ●第2会場

#### ◇9:30~12:30◇ 中学校分科会1

担当：白石和夫, 竹歳賢一, 井上雅喜, 松寄昭雄

- 「数学的モデリングの目的とそれに応じた授業実践」  
村井翔馬(京都教育大学大学院), 柳本哲(京都教育大学)
- 「単元導入時における学習意欲の向上 — 数学的モデリングの視点から —」  
山田真生(京都教育大学大学院), 柳本哲(京都教育大学)
- 「作図ツールを用いた作図指導の実践と考察: 角の二等分線・垂直二等分線」  
吉井貴寿(奈良教育大学), 今井 啓文(奈良県立青翔中学校・高等学校)

### ●第3会場

#### ◇9:30~12:30◇ 幼稚園・小学校分科会1

担当：渡邊伸樹, 守屋誠司

- 「幼児の数学に関する認識について(III) — 3歳前期(3歳0ヶ月~3歳6ヶ月)の数学環境と数学認識 —」  
渡邊伸樹(関西学院大学)
- 「幼児期のかがかくモデル保育「かさ(体積)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)
- 「知的障害児童を対象とした「数と計算」の操作指導について」  
穴田恭輔(神戸女子大学)
- 「Ms-Excelを利用した演算と文字式の指導について」  
加藤卓(東京福祉大学)

## 第1日目 9月13日(日) 午後

### ●第1会場

#### ◇13:30~15:00◇ Organized Session A

「戦後数学教育の評価と将来へ向けての対応についての研究」

オーガナイザー: 守屋誠司(玉川大学)

「2014-15年度数学教育学会課題SG「戦後数学教育の評価と将来へ向けての対応についての研究」の経緯」

招待発表者: 河合博一(KMI 主宰, 元駿台甲府高校校長)

「戦後数学教育の評価と将来へ向けての対応についての研究 ー図形・幾何編ー」

菊池乙夫(算数・数学教育研究21世紀セミナー主宰)

「戦後中学校における解析教育の改革に向けて」

渡邊伸樹(関西学院大学)

「数学教育に関わる現職教員の研修に関する一考察」

### ●第3会場

#### ◇13:30~15:00◇ Organized Session B

「SSHの現状と今後の展望」

オーガナイザー: 二澤善紀(佛教大学)

「SSHの概要について」

招待発表者: 田中博(学校法人立命館一貫教育部)

「立命館高校 Super Science Project ～国際科学教育で求められる数学教育とは～」

林慶治(京都教育大学附属高等学校)

「SSHと総合学習の相互関係について」

波多野善隆(大阪府立四條畷高等学校)

「数学科におけるSSHの取り組みについて」

### ●第1会場

#### ◇15:10~18:00◇ 高等学校分科会2

担当: 長岡亮介, 及川久遠, 中込雄治, 河崎哲嗣

- 1 「梅沢敏夫先生の「数学学習の理論と問題解決」に話題を探って」  
乗倉寿明(都築妙瓜数学塾)
- 2 「数理問題の時間軸を意識した視覚的な理解の方法 ～条件付確率を中心に～」  
松尾賢一(熊本学園大学付属高等学校中学校)
- 3 「‘とは論’で始めよう数学教育 ーディープ・アクティブ・ラーニングー」  
駒野誠(早稲田大学大学院)
- 4 「アクティブラーニングの受験数学指導への実践」  
藤田貴志(河合塾)
- 5 「Barning-Hall Treeの生成行列の個数についての一考察 ー原始ピタゴラス数の生成公式の背景に注目してー」  
今野晃(早稲田大学大学院)
- 6 「高校生の“無限”に関する認識について ー区分求積法の授業実践を通してー」  
大石明德(大阪教育大学附属高等学校天王寺校舎)

### ●第2会場

#### ◇15:10~18:00◇ 中学校分科会2

担当: 白石和夫, 竹歳賢一, 井上雅喜, 松壽昭雄

- 1 「社会的問題の数学的モデリングをいかに扱うか ー気温上昇と出生数減少問題を題材にしてー」  
吉村昇(大阪教育大学附属天王寺中学校), 柳本哲(京都教育大学)

- 2 「IoTの時代に求められる数学教育上の課題(1) ―小中の連携の立場から、数と計算を見直す―  
町田彰一郎(埼玉大学名誉教授)
- 3 「空間図形の指導に関する取り組み」  
及川久遠(西日本工業大学)

### ●第3会場

#### ◇15:10~18:00◇ 幼稚園・小学校分科会2

担当：渡邊伸樹, 守屋誠司

- 1 「日中の算数教科書の乗法の単元における挿絵の使われ方の比較」  
汪宇懷(北海道大学大学院), 池田文人(北海道大学大学院)
- 2 「指計算を行う児童に対する指導方法の在り方 ―数感覚の獲得の様相に視点をあてて―」  
土屋修(太田市立中央小学校)
- 3 「保育士養成大学における幼児期の数・量・図形の現状と提案 ―保育内容(環境)のシラバス分析を通して―」  
太田直樹(福山市立大学)

## 第2日目 9月14日(月) 午前

### ●第2会場

#### ◇9:20~11:20◇ 専門学校・大学分科会1

担当：愛木豊彦, 植野義明, 渡辺信, 峰村勝弘

- 1 「三角関数の微分の指導」  
田山育男(大阪市立大学大学院)
- 2 「微分積分学の基本定理の扱い方について」  
水町龍一(湘南工科大学), 山口誠一(湘南工科大学),  
落海望(湘南工科大学), 小松川浩(千歳科学技術大学)
- 3 「経済数学の基礎教育における数式処理システムの活用」  
藤間真(桃山学院大学)
- 4 「医療系大学における数学教育について」  
鈴木桜子(昭和大学)

### ●第3会場

#### ◇9:20~11:20◇ 統計・情報教育分科会

担当：竹内光悦, 三浦由己, 船倉武夫

- 1 「「Technologyの世界」と「数学の世界」」  
渡辺信(生涯学習数学研究所)
- 2 「経済・ビジネス活動と数学教育 いろいろな平均と金利・キャッシュフロー」  
森園子(拓殖大学)
- 3 「批判的思考を養う統計の教育内容について ―小学校教員を目指す大学生への実践を通して―」  
宮川敏之(九州女子大学)
- 4 「大学教育における統計的問題解決のアクティブ・ラーニング」  
竹内光悦(実践女子大学)
- 5 「教科書と学習指導要領での資料の整理と読みのねらいとその問題点について  
―小学校算数第6学年の単元『資料の調べ方』を通して―」  
富永雅(大阪教育大学)

## 第2日目 9月14日(月) 午後

### ●全体会場

#### ◇12:20~13:20◇ 総合講演 I

「数学と諸分野の協働の推進のために数学・数理科学の教育について考えること」

講演者: 國府寛司(京都大学大学院)(JST さきがけ 数学協働領域 研究総括)

#### ◇13:20~14:20◇ 総合講演 II

「数学研究者として学校と教育とに関わること ~見よう見まねで教員支援などを始めて十数年~」

講演者: 牛瀧文宏(京都産業大学)

#### ◇14:30~17:00◇ シンポジウム

「数学と現実世界 -数学の特性とその進化論的基礎-」

コーディネーター: 植野義明(東京工芸大学)

「数学と現実世界 -数学と進化とをめぐる一省察」

パネリスト: 小張朝子(東京大学教育学部附属中等教育学校)

「第1章 数学と人類の進化」

河合博一(KMI 主宰, 元駿台甲府高校校長)

「第2章 数学とギリシャの世界観」

儀我真理子(日本医科大学)

「第4章 数学と近代の世界観」

青木孝子(東海大学)

「第6章 数学と人間行動」

## 第3日目 9月15日(火) 午前

### ●第1会場

#### ◇9:20~10:20◇ 教員養成・研修分科会

担当: 栗原秀幸, 鈴木俊夫, 牧下英世

- 1 「苦手分野の教材開発を促す授業実践について -多面体を題材として-」  
松崎和孝(西日本工業大学)
- 2 「数学教員を目指す学生の教材・指導の分析力についての研究 -教材・指導に関する文章の解析から-」  
秋田美代(鳴門教育大学), 齋藤昇(立正大学)

#### ◇10:20~11:20◇ 教育課程・評価分科会

担当: 渡邊公夫, 黒田恭史, 秋田美代

- 1 「図形課題解決時における助言者の視線移動特徴」  
岡本尚子(立命館大学), 黒田恭史(京都教育大学)
- 2 「ICT 活用による通知表や評価の改善について」  
加藤卓(東京福祉大学)

### ●第2会場

#### ◇9:20~12:00◇ 専門学校・大学分科会 2

担当: 愛木豊彦, 植野義明, 渡辺信, 峰村勝弘

- 1 「文系と理系の講義・ゼミの比較」  
渡辺信(生涯学習数学研究所)

- 2 「数学共通テストによる授業改善に関するまとめ」  
衛藤和文(日本工業大学), 岡本美雪(日本工業大学)
- 3 「大学での数学講義における受講生のニーズ分析(2)」  
高木悟(工学院大学), 上江洲弘明(早稲田大学)
- 4 「初年次数学教育の取り組みについて2」  
及川久遠(西日本工業大学), 高田栄作(西日本工業大学)
- 5 「基礎数理教育における専門と基礎をつなげる教材の作成と実践—微分教材の作成と実践—」  
西誠(金沢工業大学)
- 6 「早稲田大学における ICT を活用した数学の全学基盤教育(5)」  
上江洲弘明(早稲田大学), 大枝和浩(早稲田大学), 齋藤正頭(早稲田大学),  
瀧澤武信(早稲田大学), 曾布川拓也(早稲田大学), 高木悟(工学院大学)

### ●第3会場

#### ◇9:20~12:00◇ 歴史・哲学・比較教育分科会

担当：鈴木正彦, 柳本哲, 富永雅

- 1 「Ramanujan の数学に話題を探って」  
乗倉寿明(都築妙瓜数学塾)
- 2 「学制期における旧堺県の小学算術についての一考察」  
富永雅(大阪教育大学), 西川恭一(学校法人はつしば学園小学校)
- 3 「算数教育における Abduction に関する研究」  
廣瀬隆司(四天王寺大学), 長谷川勝久(東洋大学), 坂井武司(鳴門教育大学)
- 4 「重複全盲の生徒を対象とした大きな数の乗法の指導の実践報告 —バラ数・概数の概念を用いて—」  
今西雅次(京都大学大学院)
- 5 「日独の数学教育に関する比較研究 —Das Gymnasium in Bayern より—」  
谷陽良(京都教育大学大学院), 柳本哲(京都教育大学)
- 6 「ベトナムと日本の数学教育の比較について —学習時期についてのアンケート調査結果の分析—」  
松崎和孝(西日本工業大学)

### 第3日目 9月15日(火) 午後

### ●第3会場

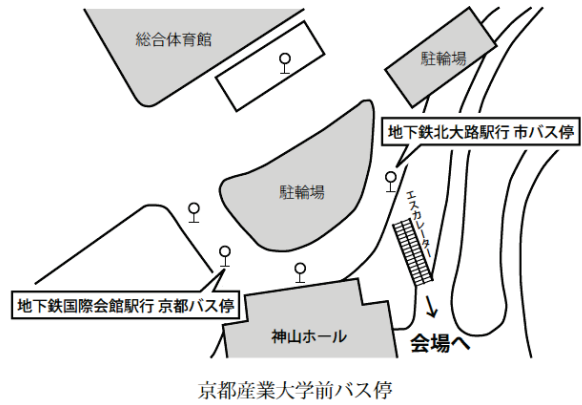
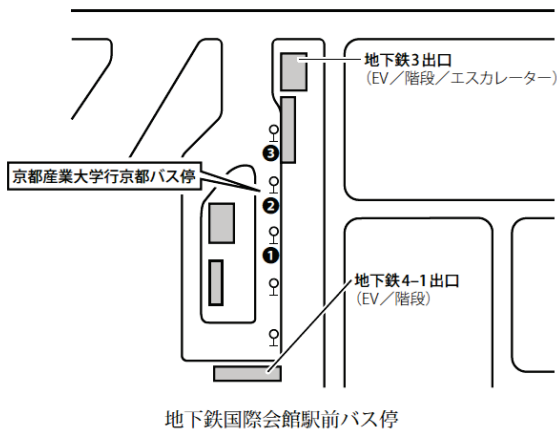
#### ◇13:00~15:00◇ 大学院生等発表会

担当：黒田恭史, 鈴木正彦, 剣持信幸

- 1 「数学記号の意味理解を重視した指導に関する研究 —日本とドイツの算数教科書比較—」  
津田真秀(京都教育大学大学院), 黒田恭史(京都教育大学)
- 2 「算数教育における学習障害をもつ児童に配慮した指導法について」  
愛甲紗知(鳴門教育大学大学院), 坂井武司(鳴門教育大学)
- 3 「Mason の理論に基づく「数学的な考え方」の育成に関する研究」  
雨堤俊大(大阪教育大学大学院), 瀬尾祐貴(大阪教育大学)
- 4 「数学の理解を深める指導法についての研究 —正の数・負の数の加法, 減法を題材として—」  
辻永大地(鳴門教育大学大学院), 秋田美代(鳴門教育大学)
- 5 「1の原始6乗根を用いた平面の考察 —内角の1つが $120^\circ$ である整数三角形に注目して—」  
今野晃(早稲田大学大学院), 渡邊公夫(早稲田大学)



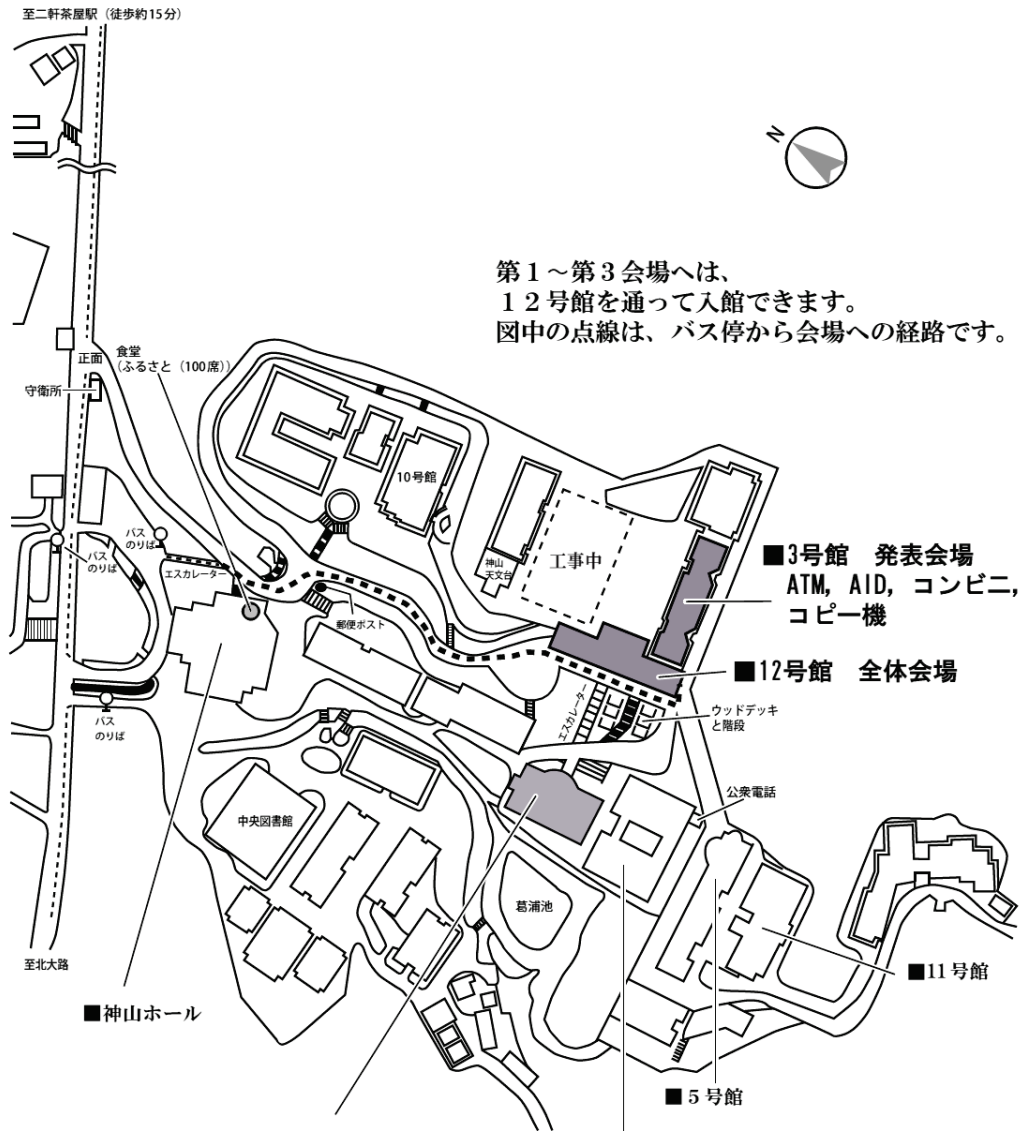
## アクセスマップ



- 京都市営地下鉄烏丸線  
京都駅→20分→国際会館駅 (290円)
  - 京都バス (推奨ルート)  
地下鉄国際会館駅前→約10分→京都産業大学前 (200円)
  - 京都市営バス  
北大路バスターミナル→約15分→京都産大前 (230円)
- 叡山電鉄
- 鞍馬線の二軒茶屋駅から徒歩約15分

※京都市営地下鉄および京都市営バスでは交通系ICカード(Suica等)が使えますが、京都バスおよび叡山電鉄では使えません。

会場詳細



第1～第3会場へは、  
12号館を通って入館できます。  
図中の点線は、バス停から会場への経路です。

12号館5階



- 並楽館 (8号館)  
食堂・ラウンジ, コンビニ, 売店,  
ATM, 自動販売機, コピー機
- 4階 懇親会会場
- 3階 リブレ (500席)
- 2階 MIYAKO製麺 (472席)
- 1階 ラーメン壱馬力 (40席)

■6号館 (大教室棟)

3号館4階





◆分科会担当者および問い合わせ先 E-mail

分科会①：幼稚園・小学校数学教育分科会

渡邊伸樹(nobuki@kwansei.ac.jp), 守屋誠司

分科会②：中学校数学教育分科会

白石和夫(shiraish@koshigaya.bunkyo.ac.jp), 竹歳賢一, 井上雅喜, 松寄昭雄

分科会③：高等学校数学教育分科会

長岡亮介(magaoka@math.meiji.ac.jp), 及川久遠, 中込雄治, 河崎哲嗣

分科会④：専門学校・大学数学教育分科会

愛木豊彦(aikit@fc.jwu.ac.jp), 植野義明, 渡辺信, 峰村勝弘

分科会⑤：数学教員養成・研修分科会

栗原秀幸(kurih@educ.fukushima-u.ac.jp), 鈴木俊夫, 牧下英世

分科会⑥：歴史・哲学・比較教育分科会

柳本哲(ayanagi@kyokyo-u.ac.jp), 鈴木正彦, 富永雅

分科会⑦：統計・情報教育分科会

竹内光悦(takeuchi-akinobu@jissen.ac.jp), 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(kimio@waseda.jp), 黒田恭史, 秋田美代

大学院生等発表会：

黒田恭史(ykuroda@kyokyo-u.ac.jp), 鈴木正彦, 剣持信幸

◆ 参加費： 2,000 円

◆ 問い合わせ先

〒603-8577 京都府京都市北区等持院北町 56-1

立命館大学産業社会学部 岡本 尚子

E-mail: o-naoko@fc.ritsumeit.ac.jp

Tel:075-466-3457 Fax:075-466-3457

◆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、mesj.office@gmail.com 宛にお送りください。

(緊急連絡の受付は、9月13日(日)より開始し、15日(火)に終了いたします)

