



第97回全国算数・数学教育研究(北海道)大会
第70回記念北海道算数数学教育研究大会札幌大会

開催ご案内

(第1次案内)

日本数学教育学会会員様
全国各教育委員会様
全国各学校長・幼稚園長様
全国算数・数学教育関係者様

主催 日本数学教育学会
東北六県数学教育連絡会
北海道教育大学
文部科学省
北海道教育委員会
北海道国立幼稚園長会
北海道小学校長会
北海道中学校長会
北海道高等学校長協会

北海道算数数学教育会
札幌市教育委員会
札幌市立幼稚園長会
札幌市小学校長会
札幌市中学校長会

【1】 研究主題 社会に生きる算数・数学教育

〔主題設定理由〕21世紀は、新しい知識・情報・技術が政治・経済・文化をはじめ、社会のあらゆる領域での活動の基盤として飛躍的に重要性を増す、いわゆる「知識基盤社会」の時代と言われる。このような社会において、基礎的・基本的な知識・技能の習得やそれらを活用して課題を見だし、解決するための思考力・判断力・表現力等が必要である。

学校教育での算数・数学の学びの中で、私たちは子どもの現状把握と課題分析に努め、育てたい力(目標)を定め、指導計画、指導方法を吟味し算数・数学教育を行っている。また、その学びで身に付けた諸能力が、子ども一人一人の人間形成や社会形成に活かしているのかを評価し、次の目標につなげている。

学校で学んだ算数・数学が社会の中で活かしていることを実感する場は、算数・数学の見方や考え方の素晴らしさ、美しさを感じる場であり、「もっとはっきりさせたい」という学習意欲を高める場である。この実感は、一人一人が算数・数学で身に付けたものを社会で活かしてみたいという強い意志、行動をも生み出すものとする。

子どもが算数・数学を学んで得た力を社会とつなげ、活かしていくことを目指してほしいという願いを込めて、この研究主題を設定した。

【2】 日 程 平成27年(2015年)

	9:00	9:30	11:20	12:40	14:30	14:40	16:30
講習会	8月4日(火)	受付	講習会(I)	昼食	講習会(II)	休憩	講習会(III)
	8月5日(水)	受付	講習会(IV)	昼食	講習会(V)	休憩	講習会(VI)
	9:00	9:30	12:30	14:00	17:00		
大会	8月6日(木)	受付	開会式・シンポジウム	昼食・移動	部会講演・部会総会 高専・大学部会(I)		
	8月7日(金)	受付	分科会(I) ポスターセッション 高専・大学部会(II)	昼食	分科会(II) ポスターセッション 高専・大学部会(III)	大会総会 閉会式	
	9:00	9:30	12:25	13:30	16:30	17:00	
会議	8月5日(水)			日数教公益事業懇談会		北数教総会	
	8月7日(金)			大会事務引継会			
				13:00	15:00	16:00	17:00

【3】 会 場

- 講習会(小・高).....かでの2・7(北2条西7丁目)
- 講習会(中).....北海道建設会館(北4条西3丁目)
- 開会式, シンポジウム.....ニトリ文化ホール(北1条西12丁目)
- 高専・大学部会I・II・III.....北海道札幌南高等学校(南18条西6丁目)
- 幼稚園・小学校部会分科会I・II.....札幌市立桑園小学校(北8条西17丁目)
- 中学校部会分科会I・II.....札幌市立向陵中学校(北4条西28丁目)
- 高等学校部会分科会I・II.....北海道札幌南高等学校(南18条西6丁目)
- 幼稚園・小学校部会総会, 部会講演.....ニトリ文化ホール(北1条西12丁目)
- 中学校部会総会, 部会講演.....札幌市民ホール(北1条西1丁目)
- 高等学校部会総会, 部会講演.....かでの2・7ホール(北2条西7丁目)
- 大会総会, 閉会式.....分散開催(各分科会会場)
- 日数教公益事業懇談会.....札幌市立桑園小学校(北8条西17丁目)
- 北数教総会.....ニトリ文化ホール(北1条西12丁目)
- 大会事務引継会.....札幌市立桑園小学校(北8条西17丁目)

【4】 大会参加費 (事前申し込み制をご利用ください。～平成27年7月3日締切)

事前参加費：一般 6,000円 会員 5,300円 市民(教員を除く) 2,000円

当日参加費：一般 6,500円 会員 5,800円 市民(教員を除く) 2,000円

【5】 分科会 (研究内容例)

[A] 幼稚園・小学校部会			[B] 中学校部会		
No.	分科会	研究内容例	No.	分科会	研究内容例
1	教育課程	<ul style="list-style-type: none"> ○個を生かし、生きる力を培う教育課程の工夫 ○基礎的・基本的事項をふまえた教材の精選・重点化 ○思考力・表現力を育む教育課程の工夫 ○小中一貫教育をめざした教育課程の変遷 ○全学年を見通したスパイラルな指導計画 	1	教育課程	<ul style="list-style-type: none"> ○学習指導要領とこれからの数学教育への提言 ○個を生かし、生きる力を培う教育課程の工夫 ○観点別指導目標の具体化 ○校種間連携や小中及び中高一貫教育をめざした教育
2	幼稚園教育	<ul style="list-style-type: none"> ○幼小連携を図った指導計画 ○数・量・形についての豊かな経験を育む指導 	2	特別支援教育	<ul style="list-style-type: none"> ○支援の必要な生徒の実態に応じた教育課程の工夫 ○支援の必要な生徒のための指導法や教具の工夫
3	特別支援教育	<ul style="list-style-type: none"> ○支援の必要な児童の実態に応じた教育課程の検討・改善 ○支援の必要な児童のための指導法や教具の工夫 ○インクルーシブ教育を取り入れた指導 	3	数と式	<ul style="list-style-type: none"> ○学習意欲を喚起する数と式の指導 ○基礎計算力の向上と数概念の拡張を図るための教材の開発 ○数学的な表現や処理に注目した数と式の指導 ○数学的活動を生かした数と式の指導 ○活用に視点をあてた数と式の指導
4	数と計算	<ul style="list-style-type: none"> ○数概念や記数法についての指導 ○演算決定能力を高める指導 ○算数的活動を生かした数と計算の指導 ○活用や言語活動に視点をあてた数と計算の指導 	4	図形	<ul style="list-style-type: none"> ○観察、操作や実験を重視した図形教材の開発と指導 ○新しい解き方、見方や考え方の発見ができる学習課題の構成 ○直観力や論理的思考力を育てる指導 ○数学的活動を生かした図形の指導 ○活用に視点をあてた図形の指導
5	量と測定	<ul style="list-style-type: none"> ○量感覚を育てる指導 ○考える力を育む量と測定の指導 ○算数的活動を生かした量と測定の指導 ○活用や言語活動に視点をあてた量と測定の指導 	5	関数	<ul style="list-style-type: none"> ○具体的な事象と結びつけた数量関係教材の開発 ○関数的な見方や考え方を育てる指導 ○関数の概念形成を図る教材開発と指導 ○数学的活動を生かした関数の指導 ○活用に視点をあてた関数の指導
6	図形	<ul style="list-style-type: none"> ○図形概念形成を図る指導 ○見方や考え方を育てる図形指導 ○算数的活動を生かした図形指導 ○活用や言語活動に視点をあてた図形の指導 	6	資料の活用	<ul style="list-style-type: none"> ○具体的な事象と結びつけた資料の活用教材の開発 ○確率と統計のよさがわかる指導 ○数学的活動を生かした資料の活用の指導 ○活用に視点をあてた資料の活用の指導
7	数量関係	<ul style="list-style-type: none"> ○関数的な見方や考え方を育てる指導 ○統計的な考え方や処理に関する指導 ○算数的活動を生かした数量関係の指導 ○活用や言語活動に視点をあてた数量関係の指導 	7	問題解決 課題学習	<ul style="list-style-type: none"> ○作業、観察、実験、調査などを重視した課題学習の年間計画の作成 ○豊かな発想を引き出す探究活動 ○問題解決能力を培う学習活動の構成
8	問題解決	<ul style="list-style-type: none"> ○問題解決能力を育てる指導 ○自力解決と集団解決の場の工夫 ○豊かな発想を引き出す算数指導 ○課題発見能力を育てる指導 	8	数学的な見方 や考え方	<ul style="list-style-type: none"> ○数学的な見方や考え方を育てる指導 ○数学的な思考や表現の形成過程の考察
9	数学的な見方 や考え方	<ul style="list-style-type: none"> ○思考力・判断力・表現力等の育成 ○数学的な見方や考え方を育てる指導 ○数学的な見方や考え方の評価 	9	学習指導法	<ul style="list-style-type: none"> ○言語活動を重視した指導 ○数学への関心や学習意欲を育てる指導 ○数学を学ぶことの楽しさやよさを感得できる指導 ○数学史を活用した指導
10	学習指導法	<ul style="list-style-type: none"> ○自ら学ぶ意欲や態度を育てる指導 ○学び方を身に付け進んで取り組む子を育てる指導 ○複式学級における学習指導の工夫 ○算数のよさに気付かせる指導 	10	基礎学力	<ul style="list-style-type: none"> ○基礎学力とは何かを明確にした指導 ○基礎学力を確実に身に付ける指導
11	基礎学力	<ul style="list-style-type: none"> ○基礎学力とは何かを明確にした指導 ○基礎学力を確実に身に付ける指導 	11	少人数指導	<ul style="list-style-type: none"> ○習熟の程度に応じた少人数指導 ○学習活動の種類別少人数指導 ○T Tによる効果的な指導 ○複式学級における学習指導の工夫
12	少人数指導	<ul style="list-style-type: none"> ○習熟の程度に応じた少人数指導 ○興味・関心別少人数指導 ○学習活動の種類別少人数指導 ○T Tによる効果的な指導 	12	評価	<ul style="list-style-type: none"> ○数学的な見方や考え方の評価 ○数学への関心・意欲・態度の評価 ○学習過程での評価とその生かし方 ○評価規準や評価方法の開発 ○授業改善(指導法)・学習改善に生きる評価
13	評価	<ul style="list-style-type: none"> ○評価規準や評価方法(関心・意欲・態度、考え方)などの開発 ○授業に生かす学習評価 ○個を生かす指導と評価の工夫 	13	ICTの活用	<ul style="list-style-type: none"> ○教育機器の位置づけと効果的な利用法 ○ICTを活用した教材の開発 ○ICTを活用した学習指導 ○ICTを活用した交流学習
14	ICTの活用	<ul style="list-style-type: none"> ○ICT等の教育機器を効果的に活用した指導 ○個を生かすICT使用の工夫 	14	総合的な 学習の時間	<ul style="list-style-type: none"> ○総合的な学習の時間に数学の内容を取り入れた実践例 ○数学と他教科等を関連づけた課題の開発と指導
15	総合、他教科	<ul style="list-style-type: none"> ○生活や他教科等の学習への活用 ○算数を生かした総合的な学習の時間の実践 	15	基礎 自由研究	<ul style="list-style-type: none"> ○数学教育論や数学教育史に関する研究 ○諸外国の数学教育事情研究 ○発展教材の開発と研究 ○その他の自由研究
16	基礎 自由研究	<ul style="list-style-type: none"> ○算数教育論、算数教育史に関する研究 ○心理学・教育学とのかかわりについての研究 ○発展教材の開発と研究 ○その他の自由研究 			

[C] 高等学校部会

No.	分科会	研究内容例
1	教育課程	○学習指導要領の趣旨を生かした指導 ○教育課程編成の工夫 ○中高一貫教育における教育課程の工夫と指導 ○多様化した生徒に対応した教育課程
2	数 学 I	○中学校との関連を踏まえた指導 ○選択科目へ発展する指導 ○数と式・二次関数の指導 ○図形と計量の指導 ○データの分析の指導 ○課題学習の指導
3	数 学 II	○いろいろな式の指導 ○図形と方程式の指導 ○三角関数・指数関数・対数関数の指導 ○微分・積分の考え方の指導
4	数 学 III	○平面上の曲線と複素数平面の指導 ○極限の指導 ○微分法・積分法の指導
5	数 学 A	○場合の数と確率の指導 ○整数の性質の指導 ○図形の性質の指導 ○課題学習の指導
6	数 学 B	○確率分布と統計的な推測の指導 ○数列の指導 ○ベクトルの指導
7	数学活用	○数学と人間の活動の指導 ○社会生活における数理的な考察の指導 ○確率分布・統計処理の指導
8	問題解決・ 数学的な見 方・考え方	○問題解決能力を培う指導 ○数学的な見方や考え方のよさを認識させる指導 ○数学を発展的・創造的に学び、思考力、発想力を 伸ばす指導
9	学習指導法 ・ 評 価	○習熟の程度に応じた多様な指導 ○数学を活用する態度を伸ばす指導 ○評価方法の研究 ○少人数指導に関する研究 ○基礎学力定着の研究
10	ICTの活用	○ICTを活用した効果的な指導の工夫 ○ICTを活用した数学的な思考を促す指導 ○ICTを活用した数学的活動による授業
11	総合的な 学習の時間	○数学的な内容を用いた教材の開発や実践例 ○他教科の内容と関連させた教材の研究
12	大学入試	○大学入試と新教育課程 ○大学入試問題を活用した指導
13	商・工・農・ 理 数 科 ・ そ の 他	○課程・学科の特色を生かす指導 ○専門科目と数学の関連 ○学習意欲を引き出す指導 ○SSHや学力FHの取り組み
14	基 礎 ・ 自 由 研 究	○数学教育の現状と課題 ○数学における学力推移に関する研究 ○数学教育論に関する研究 ○数学史に関する研究 ○発展教材の開発と研究 ○学校設定科目の研究 ○その他の自由研究

[D] 高専・大学部会

研究内容例
○高専・大学における数学基礎教育の諸課題 ○理工系の数学に関する諸問題 ○教員養成に関わる数学教育の諸問題

[E] ポスターセッション・ワークショップ

ポスターセッションはポスター展示ばかりでなく、自由に対話しながら深めようとするものです。

ワークショップは、実際に体験を交えながら教材についての理解を深めようとするものです。児童・生徒が興味をもって主体的に取り組める教材をワークショップで発表してくださる方を募集いたします。

ポスターセッション・ワークショップの申込みについては、北海道大会実行委員会事務局にお問い合わせください。

[6] 講習会

1. 期 日 平成27年8月4日(火)～8月5日(水)
2. 会 場 かでる2・7 (小・高)
北海道建設会館(中)
3. 講習内容 算数・数学教育講座ならびに教養講座
4. 募集人数 小学校・中学校 約200名 高等学校 約150名
5. 受講料 一般 4,000円 会員 3,500円
学生・市民(教員を除く) 3,000円
6. 備 考 講義題目、申し込み等につきましては、第2次案内および日本数学教育学会誌上でご案内します。

[7] 講 師

[部会講演]

- 小 学 校：清水 美憲 (筑波大学)
中 学 校：國宗 進 (静岡大学)
高等学校：吉田 明史 (奈良文化女子短期大学)

[講習会]

- 小 学 校：笠井 健一 (国立教育政策研究所)
清水 静海 (帝京大学)
田中 博史 (筑波大学附属小学校)
中野 博之 (弘前大学)
二宮 裕之 (埼玉大学)
早勢 裕明 (北海道教育大学釧路校)
- 中 学 校：水谷 尚人 (国立教育政策研究所)
大谷 実 (金沢大学)
小山 正孝 (広島大学)
立花 正男 (岩手大学)
永田潤一郎 (文教大学)
久保 良宏 (北海道教育大学旭川校)
- 高等学校：長尾 篤志 (文部科学省初等中等教育局)
飯島 康之 (愛知教育大学)
池田 敏和 (横浜国立大学)
西村 圭一 (東京学芸大学)
渡辺美智子 (慶應義塾大学)
杉山 佳彦 (北海道教育大学釧路校)

【8】 研究発表申込方法

研究発表は、北海道大会ホームページよりお申し込みください。

- | | |
|-----------|---|
| 1. 申込期間 | 平成26年12月1日(月) AM9:30 ~ 平成27年1月31日(土) PM6:00 |
| 2. 申込先URL | http://www.knt.co.jp/ec/2015/jsme2015/ |

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1. 研究主題 | () |
| 2. 希望部会 記号 [A B C D] | () 部会 |
| 分科会第1希望 No. | () 分科会 |
| 第2希望 No. | () 分科会 |
| 3. 発表者(ふりがな) | |
| (1) 氏名 | () |
| (2) 自宅住所 (〒 -) | () |
| (TEL - -) (FAX - -) | () |
| (3) 勤務先 | () |
| (4) 勤務先住所 (〒 -) | () |
| (TEL - -) (FAX - -) | () |
| (5) メールアドレス | () |
| 4. 備考 | プロジェクター・スクリーンは、準備いたします。 |

- ◇ ポスターセッションの申し込みについては、事務局にお問い合わせください。
- ◇ 都合により発表分科会を調整させていただくことがありますのでご了承ください。
- ◇ 研究発表の原稿作成等の詳細については、発表申込締切後、事務局より送付いたします。
- ◇ 発表に必要なパソコンについては、発表者各自でご用意ください。

【9】 交通・宿泊の問い合わせ先

株式会社 近畿日本ツーリスト北海道 札幌教育旅行支店

担当：佐々木良隆・塩野麻夕美・上田晃平

〒060-0003 札幌市中央区北3条西2丁目2-1 日通札幌ビル6階

TEL 011-281-5434 FAX 011-251-7052

【営業時間】 月曜日～金曜日 9:00～17:45 (祝・祭日及び年末年始は休業となります)

第97回全国算数・数学教育研究(北海道)大会実行委員会

事務局：札幌市立伏見小学校内 校長 渡 辺 聡

〒064-0918 札幌市中央区南18条西15丁目1番1号

TEL 011-551-2771

FAX 011-551-6265