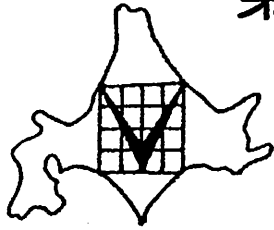


数 学 教 育 協 議 会

第57回全道数学教育研究大会

ご あ ん な い



大会テーマ 未来をひらく数学を

＝子どもたちのひとみ輝く『数楽』を＝

学 校 長 様
算数・数学科担当者様
研究者・学生・保護者 様

2017年5月

北海道地区数学教育協議会委員長 高橋 哲 男
十勝大会準備委員長 氏 家 英 夫

楽しい算数・数学の授業を

算数・数学の授業は子どもにとっても、教師にとっても、ワクワク・タイムです。しかし、ひとつ間違えると、つらい時間になってしまう。

私たち道数協は結成以来、算数・数学の授業を、子どもたちの知的好奇心を呼び起こしわくわくする学習の時間にすることの重要性を主張してきました。

大会では、子どもたちが「楽しかったね」「よくわかったよ」「深いなあ」と、思わず声をあげるような、楽しく質の高い算数・数学の授業について考えます。

多くの方の参加をお待ちしています。

後 援 北海道教育委員会、芽室町教育委員会

期 日 2017年7月27日(木)・28日(金)

会 場 白樺学園高等学校(河西郡芽室町北伏古東7線10番1)

交 通 十勝バス、拓殖バス、白樺学園停下車 徒歩1分

(帯広の森野球場停下車 徒歩10分)

講 師 三谷 純(筑波大学教授)

参加費 4,000円(学生1,000円) *大会要項・資料代含む

参加資格 算数・数学教育に興味、関心、悩みのある方は、どなたでも参加自由です。

【 大会日程 】

	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
7/27 (木)	受付	わくわく講座 実践報告	開 会	大会 記念 講演	昼 食	分 科 会 Ⅰ		総 会 研 修	移 動	参加自由 大交流会
7/28 (金)	分 科 会 Ⅱ			昼 食	手 作 り 教 室	閉 会				

※参加受付 当日9：00より白樺学園高等学校にて

- ◎ 分科会での提案・発表はもちろんだなたでも自由です。実践を要約したレポートや授業で使った自作のプリントそのままでも結構です。
- ◎ 疑問や問題点の提示・発言も一切制約はありません。参加者一人一人が主役です。
- ◎ レポート・資料・教具などを前もって送付する場合は下記へ。

白樺学園高等学校 氏家 英夫

- ◎ 分科会の発表者・司会者・記録者・研究推進委員の方は、大会前日の7月26日（水）15時からの事前研修会に出席をお願いします。事前研修会の会場は白樺学園高等学校です。

【 大会内容 】

- ① [わくわく講座及び実践報告] 7月27日(木) 9:30~10:30

数教協60年の研究と実践から得られた数々の成果を、経験豊かな講師がやさしく楽しく語りかける講座です。数教協のこれまでの成果をじっくりとらえ直したい方や、初参加の方も対象とした講座です。短い時間ですが、分科会に先立っての課題整理や夏休み以降の実践に役立つ内容を予定しています。

— 予 定 講 座 教 室 —

- たし算・ひき算の指導のポイント(小) ~ 水道方式による型分けやタイル活用上の留意点
- かけ算・わり算の指導のポイント(小) ~ 法則性の指導や九九指導の効率化など
- 量の指導の実際とポイント(小) ~ 取り上げる量固有の性質にそった指導のあり方
- 高学年の重要教材について(小) ~ 整数の性質、比例指導の実践例など
- 中学校の楽しい授業 ~ 図形指導のアイディアなど
- プラレールと数学 ~ 鉄道模型おもちゃから見えてくる幾何学の世界

(講師 三谷 純)

② [大会記念講演]

7月27日(木) 11:00~12:00

「折紙研究の最先端」 -折紙と文化、数学、アート-

三谷 純(筑波大学教授)

(プロフィール) 静岡県生まれ。東京大学大学院博士課程修了、博士(工学)。理化学研究所研究員を経て、現在筑波大学システム情報系教授。コンピュータサイエンス分野におけるコンピュータグラフィックスに関する研究を専門とする。

(講演内容) 紙を折ることで形を作り出す「折紙」は古くから身近な遊びの一つとして親しまれる一方で、幾何学に基づく折紙の数理に関する研究が盛んに行われてきました。近年ではソフトウェアによる設計やシミュレーション、ロボットなど工学への応用など、幅広い展開を見せています。本講演では、折紙を、文化や数学、アートといった異なる視点からとらえると共に、私自身が取り組んできた折紙研究の紹介を交えて、さらなる折紙の可能性について述べます。

③ [分科会・実践交流]

7月27日(木) 13:00~16:00
7月28日(金) 9:00~12:00

発表レポートを中心に、教材について掘り下げた論議を行います。大会のメイン企画です。もちろん、参加者からの質問、意見交流、問題提起も自由に行えます。各分科会ともに、教材分析の視点や実際の授業展開のポイントなどの実践報告を交流していきます。

小学校分科会では低・中・高の学年毎に、くり上がり・くり下がりの指導、かけ算・わり算の導入と展開、小数・分数の導入から四則計算、液量・長さ・角・面積などの外延量指導、比例や図形の授業展開の工夫などについての実践交流を予定しています。

中学校分科会では、文字の導入、正負の数の指導、関数の指導、幾何教材についての様々なアイデアを交流します。また、ユニークな実践や教具、授業に使える面白い問題も紹介されています。

高校分科会では、「現実の世界を深く豊かにとらえる数学の授業はどうあるべきか」、「市民向けの本当に意味のある数学教育の内容はどうあるべきか」などの課題に応える実践を交流します。

④ [手作り教室](算数・数学おもちゃ箱)

7月28日(金) 13:00~15:30

私たちが楽しい授業を創り出した過程で、多くの教具が開発されてきました。誰にでもすぐ作ることができ、楽しく使える教具作りのコーナーです。どのような教材で、どのように使うのかを詳しく説明します。道数協の特色あふれる企画です。お楽しみに。

【 大会参加申し込みについて 】

☆ 事前の申し込みがなくても、当日受付で参加できます。大会当日、参加費(資料代を含む)を払っていただくだけでどなたでも参加可能です。しかし、準備の関係で、事前に郵便局に参加費の払込みをしてくださると大変助かります。郵便局の『払込取扱票』を使用願います。

・払込みによる事前申し込み期間 2017年6月12日～7月15日

・口座番号『02740-4-9711』 ・口座名『北海道地区数学教育協議会』

※ 郵便局の「払込取扱票」の通信欄に『全道大会参加費』と明記願います。口座番号と口座名はおまちがえのないようにご注意願います。事前に払込み、申し込みをされた方には後日領収ハガキをお送りします。そのため、自宅住所が確実にハガキが届く連絡先を明記願います。後ほど、大会のまとめ等を送らせていただきます。複数の方の分をまとめて払込む場合は、通信欄に参加人数と参加者全員のお名前を記入願います。払込まれた方の住所へのみ領収ハガキを送付します。

【 宿泊について 】

☆ 宿泊については、特に斡旋はいたしません。早めに各自で手配をお願いします。

【 その他・昼食・履物について 】

☆ 大会中の昼食は、大会会場で食券販売による弁当を用意します。

☆ 上靴(スリッパ)は必ずご持参ください。

★ 会場校への直接の問合せはご遠慮願います。

★ 会場校では駐車場を用意しています。どうぞご利用ください。

◎ 大会についての問合せ先

道数協事務局 〒064-0811 札幌市中央区南11条西21丁目4-10-207
三輪 裕 (E-mail: jimudo@ami-do.jp)

◎ 研究発表についての問合せ・申し込み先(電話は夜7時～9時の間に願います)

道数協研究局 〒069-0236 空知郡南幌町西町4丁目6-1

丹尾 春彦 (Tel・Fax 011-378-3956)

◎ 道数協公式HP <http://www.ami-do.jp/>

十勝の青空の下で新しいものを生み出す大会を

大会準備委員長 氏家 英夫

第57回全道数学教育研究大会十勝大会まであと2か月と迫ってきました。会員の皆さんの力でぜひ十勝大会を盛り上げてください。よろしくお願いいたします。

日本には2つの大きな平野があります。関東平野と十勝平野です。その十勝平野は気候もよく十勝晴れとよばれる晴天がつづき、日高山脈がきれいに見えます。

会場となる白樺学園高校は今年ちょうど60周年を迎えるところで、平成8年に現在の場所に新築移転して21年になります。運動部が盛んで、この10年間で3回甲子園に出場している野球部、全国高校総体32回優勝の男子スケート部、3回優勝のアイスホッケー部などがあります。またここ数年ICT教育に取り組み、各教室に電子黒板が設置されています。

敷地面積が広く、校舎の東と西の駐車場のほか校舎の正面と裏に駐車スペースがあります。皆さん自家用車でお越しく下さい（バスの便はよくありません）。昨年大雨で、占冠―清水の間は高速道路しか開通していませんが、この区間は高速料金が無料となっています（ここで乗り降りした場合のみ）。

小中学校の新学習指導要領が平成29年3月に公示されました。そこでは「主体的・対話的で深い学びの実現」が目標とされています。このような「深い学び」は熱心な教師であればだれもが目指してきたものですが、それを「実現」することはなかなか難しい。

しかし算数・数学教育の分野において、道数教はこれまでこのような「深い学び」を実現する授業プランをたくさんうみだしてきました。そしてその多くは、長く道数教委員長を務め、4月に亡くなった須田勝彦先生が生み出してきたものだと言えるでしょう。須田先生は、その徹底した論理主義と、こどもの知性にたいする全面的な信頼によって、子どもの活動性と数学の論理を統一した全く新しい授業プランをたくさん創り出しました。もちろんそれらは道数教の成果として継承していかなくてはなりません。しかし研究は新しいものを生み出すことがその生命です。十勝で行われる研究大会を、1歩でも半歩でもこれまでの成果を越える新しいものを生み出す大会にしたいものです。