

北海道算数数学教育会中学校部会会報

すうがく

北海道算数数学教育会
中学校部会発行<http://hokusuukyuu-cyuu.com/>

第71回 北海道算数数学教育研究大会 渡島・函館大会のお誘い ～北数教の新たな10年がスタート、ぜひ函館に参集を！～

大会主題「社会に生きる、社会に活かす」算数・数学教育の探究
中学校部会研究主題「数学を学ぶことのよさ」を実感する生徒の育成
～数学的活動を軸にした授業探究～

北海道算数数学教育会 中学校部会長

札幌市立上野幌中学校長 宮 森 正 志



学期末を迎え、校務ご多用の毎日をお過ごしのことと思いますが、北数教会員の皆様におかれましては、ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。私は、今年度の中学校部会長を仰せつかりました宮森と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

現在、次期学習指導要領の改訂作業が進められていますが、昨年8月には中教審教育課程企画特別部会による審議内容が論点整理としてとりまとめられ、公表されました。

そこでは、数学科において、基礎的・基本的な知識・技能を確実に身に付け、数学的な思考力・表現力を育て、学ぶ意欲を高めること等に重点を置いて、数学的活動の充実が図られてきている一方で、学習する楽しさや学習する意義の実感等については、更なる充実が求められるとしています。数量や図形に関する知識や技能は、生活や学習の基盤となるものであり、数学的な思考力等は、根拠に基づき考察を深めたり意思決定を行ったりするために欠かせない力であり、子どもたちがこうした数学のよさを認識し、学ぶ楽しさや意義等を実感できるよう実社会との関わりを意識した数学的活動の充実等を図っていくことが求められているのです。

北数教中学校部会では、16年間に渡り『「生きる力」を育てる数学教育の実践研究』を主題に研究を進めてきましたが、70周年という節目を迎えたのを契機に、次期学習指導要領改訂の方向も見据えながら新たな主題の下で共同研究を進めたいと考えました。そこで、研究主題改訂プロジェクトで検討を進め、5月に行なわれました研

究主題協議会後の中学校部会総会で標記研究主題を提案し、承認をいただいたところで。そして、新たな研究主題の下で迎える最初の研究大会が、第71回北数教研究大会渡島・函館大会となります。

大会1日目となる10月27日(木)は、函館市民会館で開会式、講習会、部会交流会・総会を行います。1日目の目玉である講習会の講師には、岩手大学教育学部教授の山崎浩二氏をお迎えし、『「数学を学ぶことのよさ」を実感する数学の授業づくり—数学的活動の質的向上を目指して—』を演題としてお話しいただきます。

また、大会2日目の10月28日(金)は、函館市立湯川中学校を会場にお借りして、午前の特設授業及び授業分科会、午後は領域別分科会を行います。特設授業では、1、2年各1本、3年2本の4つの授業を公開していただき、領域別分科会では昨年度までの日数教大会に向けての学習会がなくなった分、十分な時間を確保できる予定です。

北数教は、昨年度、54年ぶりとなる日数教大会をオール北海道で成功させ、実りある1年を終えることができました。今年度は、北数教にとって80周年に向けた新たな10年の研究活動をスタートさせる年です。「算数・数学教育を通して、北海道教育の発展に寄与したい」との思いで全道の先生方が結集した昨年度をステップにして、日常実践へとつながる研究の更なる深化・発展を目指したいと考えます。

今大会の開催地である函館市は、3月26日の北海道新幹線開業にわく注目の街です。全道各地からは是非多くの皆様にご参集いただき、昼に夜に、数学教育への思いを熱く語り合えることを期待しています。

平成28年度 北海道算数数学教育会中学校部会 役員及び事務局員

【事務局】

〒 064-0824 札幌市中央区北 4 条西 28 丁目 1-30 札幌市立向陵中学校 Tel 011-611-4271 Fax 011-615-6907

副会長 渡辺 伸(札幌市手稲東中長)

部会長 宮森 正志(札幌市上野幌中長)

副部会長 橋本 直樹(蘭越町蘭越中長) 岩田 俊二(旭川市北星中長) 毛利 繁和(函館市本通中長)

竹花 史康(北見市北小長) 高橋 寿輔(札幌市北栄中長) 中山 勝喜(札幌市もみじ台南中長)

監事 齋藤 敏子(札幌市北野中長) 原 努(札幌市日章中長)

常任幹事

〔1ブロック〕舟見 忍(小樽市望洋台中)

〔2ブロック〕田谷典久(増毛町増毛中頭) 山村美勝(愛別町愛別中長) 田中義彦(旭川市神楽中長)

千葉雅樹(旭川市嵐山小中頭) 岡田亮二(美深町仁宇布小中頭) 玉置英樹(比布町比布中)

岡田哲(旭川市緑が丘中) 高綱智美(旭川市明星中) 藤倉 稔(猿払村拓心中)

〔3ブロック〕風間和夫(函館市五稜中長) 松原真一(今金町今金中長) 大年智二(洞爺湖町洞爺中長)

勝 洋一(苫小牧市沼ノ端中長) 石田靖人(室蘭市本室蘭中長) 富田忠章(滝川市開西中長)

〔4ブロック〕藤原美恵子(浜中町浜中中長) 辻川智宏(弟子屈町弟子屈中頭) 柴田尚文(釧路市鳥取西中)

井出賀津雄(帯広市大正小長) 程野 仁(芽室町芽室中長) 高橋敏宏(大樹町大樹中長)

宝輪祐子(更別村更別中央中長) 竹花史康(北見市北小長) 佐伯義則(北見市東相内中)

田口雅和(網走市第三中頭)

〔5ブロック〕宮森正志(札幌市上野幌中長) 高橋寿輔(札幌市北栄中長) 中山勝喜(札幌市もみじ台南中長)

古谷雅幸(札幌市中の島中長) 松橋 淳(札幌市向陵中長) 小原善孝(札幌市あいの里東中長)

木谷貢一(札幌市宮の森中長) 渡部晋一(札幌市米里中長)

斉藤康夫(札幌市向陵中) 本村光浩(札幌市篠路中) 細川敏明(札幌市元町中)

山本哲也(札幌市柏丘中) 新谷和彦(札幌市北辰中) 高橋靖昌(札幌市北都中)

村松信幸(札幌市中島中) 関本孝紀(札幌市八条中)

代議員 高松 篤(石狩市樽川中頭) 橋本直樹(蘭越町蘭越中長) 富成博人(小樽市松ヶ枝中頭)

豊川 満(幌延町問寒別小中長) 斉藤孝弘(旭川市六合中頭) 松井清隆(富良野市富良野西中長)

川上 進(旭川市忠和中長) 鈴木康裕(札幌市西岡中長) 本間 仁(札幌市藻岩中長)

相原健吾(札幌市西陵中長)

事務局長 斉藤康夫(札幌市向陵中)

事務局次長 本村光浩(札幌市篠路中) 細川敏明(札幌市元町中) 山本哲也(札幌市柏丘中)

新谷和彦(札幌市北辰中) 高橋靖昌(札幌市北都中) 村松信幸(札幌市中島中)

関本孝紀(札幌市八条中) 伊藤道男(札幌市開成中等)

総務部 部長 斉藤康夫(札幌市向陵中) 副部長 本村光浩(札幌市篠路中) 部員 山本哲也(札幌市柏丘中)

部員 細川敏明(札幌市元町中)

授業部 部長 新谷和彦(札幌市北辰中) 副部長 長谷川英和(教育大附属札幌中) 部員 吉崎有紀子(札幌市北辰中)

研究部 部長 高橋靖昌(札幌市北都中) 副部長 山本敬一(札幌市西陵中) 部員 鈴木裕人(札幌市中央中)

部員 伊藤道男(札幌市開成中等) 部員 競 啓太(札幌市札幌中) 部員 川口徹祐(札幌市伏見中)

庶務部 部長 村松信幸(札幌市中島中) 副部長 相澤園恵(札幌市日章中) 部員 木浪 悠(札幌市石山中)

会員部 部長 関本孝紀(札幌市八条中) 副部長 小林裕幸(札幌市東栄中) 部員 宮下寛加(札幌市札苗中)

地区委員

〔1ブロック〕石狩地区 高松 篤(石狩市樽川中頭) 後志地区 橋本直樹(蘭越町蘭越中長)

小樽地区 富成博人(小樽市松ヶ枝中頭)

〔2ブロック〕上川地区 山村美勝(愛別町愛別中長) 旭川地区 岩田俊二(旭川市北星中長)

宗谷地区 稲葉泰愛(幌延町幌延中長) 留萌地区 田谷典久(増毛町増毛中頭)

〔3ブロック〕渡島地区 大橋宏明(八雲町八雲中長) 函館地区 毛利繁和(函館市本通中長)

檜山地区 松原真一(今金町今金中長) 胆振地区 大年智二(洞爺湖町洞爺中長)

苫小牧地区 勝 洋一(苫小牧市沼ノ端中長) 室蘭地区 石田靖人(室蘭市本室蘭中長)

日高地区 小嶋範彦(日高町厚賀中頭) 空知地区 富田忠章(滝川市開西中長)

〔4ブロック〕釧路地区 藤原美恵子(浜中町浜中中長) 根室地区 奥村繁義(羅臼町春松中長)

十勝帯広地区 井出賀津雄(帯広市大正小長) オホーツク地区 竹花史康(北見市北小長)

〔5ブロック〕札幌地区 中山勝喜(札幌市もみじ台南中長)

統括事務局次長 保格 諭(札幌市中央中)

統括事務局員 中澤宏佳(札幌市平岡中央中) 杉本泰範(教育大附属札幌中) 本保博邦(札幌市北野中)

岩本和馬(札幌市上篠路中) 野原竜太(札幌市幌東中)

本年度の研究主題

「数学を学ぶことのよさ」を実感する生徒の育成～数学的活動を軸にした授業探究～

北海道算数数学教育会中学校部会 研究部部长 高橋靖昌

1. はじめに

本部会では平成 12 年度から平成 27 年度まで、『「生きる力」を育てる数学教育の実践研究』を研究主題に設定し研究をすすめてきました。現行の学習指導要領では、数学科において、この「生きる力」を数学的活動を通して育む方向性が示され今日に至っております。

北数教は昨年度、日数教北海道大会、そして北数教第 70 回記念大会という大きな節目を迎えることができました。そこでこの機会に、生徒の「生きる力」をさらに育むにはどうすればよいかを考え、研究主題について再考した結果、標記のものを新たな研究主題として提案し、より広く実践を積み重ねながら、全道各地の研究交流の充実を図っていきたく考えました。

2. 研究主題について

(1) 「数学を学ぶことのよさ」とは

「数学のよさ」としては、【数学的な表現や処理のよさ】など様々なものが考えられますが、「数学を学ぶことのよさ」とは、「数学のよさ」を“授業”で獲得することを目指すものであると考えました。あえて“学ぶこと”としたのは、“授業”で研究の目的を達成しようという強い意志を表す意味合いです。

(2) 生徒が「数学を学ぶことのよさ」を実感するために授業で求められること

生徒が「数学を学ぶことのよさ」を実感するためには、授業で主体的、能動的に学ぶことが大切であると考えます。そして、主体的、能動的な学び、この活動こそが数学的活動であると考えます。

生徒が「数学を学ぶことのよさ」を実感するための授業には、数学的活動が不可欠であります。すなわち、生徒が「数学を学ぶことのよさ」を実感するための手だて（方法）として、数学的活動を含む授業展開が求められると考えました。

3. 研究の視点～数学的活動を軸にした授業探究～

研究の目的が「数学を学ぶことのよさ」を実感する生徒の育成とすれば、研究の具体的な手だて（方法）は数学的活動を軸にした授業探究であります。先述したように数学的活動は今次研究に欠かせない重要な視点です。授業者が授業の中にどのような数学的活動を位置づけ、その結果、どのように生徒が「数学を学ぶことのよさ」を実感することができたかを検証するという研究となります。

具体的な研究の視点（授業像）としては、『授業のねらいの明確化』『学習課題の明確化』『学習課題の解決に向けた数学的活動の具体化』などが考えられるのではないのでしょうか。

また、具体的な数学的活動の例としては、『生徒同士の協働性が育まれ、数学的コミュニケーションが活性化するような話し合い活動』『課題を見いだしたり解決に向かったりするような観察や実験』『数学の楽しさや美しさ、不思議さを味わうことのできる教材への取組』などがあげられると思います。

以上のような研究の視点を授業に取り入れて、今次研究をすすめていきたく考えっております。



第71回 北数教渡島・函館大会 中学校部会の日程

【1日目】 10月27日(木)

函館市民会館 大会議室 〒042-0932 函館市湯川町1-32-1 TEL 0138-57-3111

◎講習会 講師紹介

山崎 浩二氏 岩手大学教育学部教授

演題 「数学を学ぶことのよさ」を実感する数学の授業づくり
数学的活動の質的向上を目指して

13:00 13:30 15:15 15:25 15:55 16:10 16:30

受付	講習会	移動	部会交流会 総会	移動	開会式
----	-----	----	-------------	----	-----

【2日目】 10月28日(金)

函館市立湯川中学校 〒042-0932 函館市湯川町2丁目41-1 TEL0138-59-2008

9:10 9:40 10:30 10:45 12:15 13:15 15:20 15:30

受付	特設授業	移動	授業分科会	昼食 移動	領域別 分科会	閉会式
----	------	----	-------	----------	------------	-----

◎特設授業

学年	単元名	授業者	学校名
1	比例と反比例	木村 奈々	北海道教育大学附属函館中学校
2	平行と合同	濱出 和隆	函館市立的場中学校
3	相似な図形	山田 好一	函館市立戸倉中学校
3	相似な図形	長田 洋幸	函館市立亀田中学校

これからの北数教・・・数学に携わる皆さんへ

昨年の日数教北海道大会では、会員はもとより多くの方々が参加しました。私たちは、全国の指導者の発表や助言などから北海道の数学教育を改めて考える機会となり、刺激を受けたことに相違ありません。

さて、北数教中学校部会では、今年度から「新たな 10 年」としてスタートします。そして新たなテーマを設定しました。これを機会に新たな指導法を模索したり、さらに指導力を身につけたい人は共に学んでいきませんか。

なお、会員として年会費 1,000 円を大会当日にお支払いいただいています。ご了承ください。郵便局への振り込みも可能ですので、ご希望の方は下記までご連絡ください。

〒062-0908 札幌市豊平区豊平8条13丁目

札幌市立八条中学校 関本 孝紀

TEL:011-831-6145 FAX:011-831-3068

takanori.sekimoto@sapporo-c.ed.jp

