

数学教育協議会 第70回全国研究大会ご案内

2023年6月

学 校 長 様
算数・数学科担当者 様
研究者・学生・保護者 様

数学教育協議会委員長 伊藤潤一
第70回全国研究大会実行委員長 加藤健治

私たち数学教育協議会は、第70回の記念大会の節目を迎えました。この間一貫して、「わかる授業・楽しい授業」の研究と実践を重ね、日本の算数・数学教育の発展に貢献してきました。

今年の全国大会は、4年ぶりの対面開催(一部をオンライン配信)になります。コロナ禍において「ICT活用」が促進され、ともするとその活用が目的化され、息切れしてきました。一度、息継ぎが必要です。学びの主体は、子どもたちです。のびのび・はつらつとした子どもの姿あふれる学校や授業のありかたを確認しましょう。対面開催ならではの楽しい学びや対話がある研究会にするつもりです。ぜひ多くの方のご参加をお待ちしています。

第70回全国研究大会実行委員長 加藤 健治

大会テーマ

子どもとつくろう数学の世界 -わくわく・ときどき・のびのび授業-

- 1 日時 2023年8月8日(火) 13:00~10日(木) 11:45
- 2 会場 長野県千曲市上山田温泉ホテル圓山荘, 千曲市総合観光会館, 上山田文化会館
- 3 主催 数学教育協議会
- 4 後援 長野県教育委員会 上田市教育委員会 坂城町教育委員会 千曲市教育委員会
長野市教育委員会
- 5 参加費 6,000円(学生半額, 早割5,000円) オンライン配信のみの参加3,000円(学生1,000円)
- 6 日程 受付: 8日12:00 9日・10日9:00 場所: ホテル圓山荘ロビー

8日 (火)	13:00~15:00		15:30~16:00		16:00~17:40		17:50~		19:50~21:20			
	算数・数学おもちゃ箱		開会行事		記念対談		分科会 運営会議		夕食			
		算数・数学の教え方講座										
9日 (水)	9:30~12:00		昼 食	13:00~15:30		16:00~18:00		夕 食	19:30~		21:00~	
	分科会 I			分科会 II		教具展			地区別交流		自由交流・ナイター	
10日 (木)	9:30~11:30		11:35~11:45		11:45~12:00							
	数楽サロン		閉会行事		総会							

7 プログラム (OL 印のプログラムはオンライン配信を行います)

【大会中, ホテル圓山荘で開催】☆ポスター展 ・出展者を募集します。詳細は6pをご覧ください。
実践のワンポイント, 生徒の作品などをポスターにして気軽に発表する場です。

【8月8日(火)】

(1) つながりがよくわかる算数・数学の教え方講座 【8月8日(火) 13:00~15:00】

他の学年・分野への関わり，授業に役立つ実践を，数教協が大事にしてきたことを交えて紹介します。

No.	校種	講座名	講師	No.	校種	講座名	講師
1	特	特別支援	森川 義幸 (熊本) OL	8	中学校	代数	嘉摩尻 寿 (和歌山)
2	小学校	1年	斉藤 隆 (千葉)	9		関数	北川 智明 (滋賀)
3		2年	真庭サークル(岡山) 黒田 隆士 (岡山)	10		図形	木下 智玄 (富山)
4		3年	未定 整基 (高知)	11	中高	確率・統計	宮本 次郎 (岩手) OL
5		4年	秋田 敏文 (東京)	12	高校	2次関数	浅間 基秀 (千葉)
6		5年	伊田 忠司 (広島) OL	13		初等関数	伊藤 潤一 (岩手)
7		6年	藤條 亜紀子 (東京)	14		幾何・図形	中原 克芳 (広島)
				15		微分・積分	阪田 祐二 (和歌山)

(2) 算数・数学おもちゃ箱

【8月8日(火) 13:00～15:00】

算数数学に関する面白い教具やおもちゃの作り方を教師らが懇切丁寧に教えます。その場で作った作品は持ち帰ることができます。小学生・中学生の多数の参加を待っています。大人も一緒に楽しんでください(市民対象のイベントですが大会参加者も参加可能です)。

★出展者を募集します。詳細は6pをご覧ください。

(3) 開会行事

【8月8日(火) 15:30～16:00】

歓迎アトラクション(「姨捨伝説」の語り部と琵琶奏者による語り)

○語り 野本洋子さん(コネット更級朗読の会代表) 琵琶演奏 塚原佐久子さん

★開催地の千曲川西岸は古来より「さらしな」(更級・更科)と呼ばれる「姨捨伝説」の地です。

(4) 記念対談 OL (大会後1週間、参加者が指定の動画配信サイトから視聴することができます。)

【8月8日(火) 16:00～17:40】

★対談者：上垣渉氏(三重大学名誉教授) 亀井哲治郎氏(亀書房・数楽編集者)

★テーマ：数教協と遠山啓を語る

実行委員会では、第70回となる全国研究大会の記念行事について検討を重ねてきました。その中で、70回の記念大会にふさわしく「数教協の歴史を振り返り、そこから次への展望を持ちたい」という実行委員会の願いにふさわしい企画として、上垣渉さんと亀井哲治郎さんの記念対談を行うことにしました。

上垣さんは学生時代に数教協に入会し、1970年～79年の約10年間は遠山啓さんとも直接接しながら活動してこられました。学生時代からの「この国の数学教育の歴史を研究する」という志を形にすべく研究を重ね、このほど『日本数学教育史研究』上・下(風間書房、2021年・2022年)という大著を上梓されました。西洋数学(洋算)を根本に据えて、明治初期から昭和40年(1965年)頃までの算数・数学教育の建設過程を、「それぞれの時代状況における社会的・教育的思想及び数学文化の表出として切り取りながらも、連続した一つの《数学と教育》に関する文化形態

の変遷として把握しようとした試み」(序文より)だと、上垣さんは表現しておられます。そして下巻では、遠山啓さんをリーダーとする数教協の数学教育改革運動のことが詳しく記述されており、読み応え十分です。

一方、亀井さんは日本評論社に入社した1970年から79年までの10年間、『数学セミナー』編集部配属され、毎月の編集会議で遠山さんの訾訶に接してこられました。その後「亀書房」を立ち上げ、これまでの数教協の周年記念出版も担当していただきました。好評を得ている数教協70周年記念書籍『わくわく道具箱』にも編集者としてかかわっておられます。亀井さんは「遠山さんの仕事としては、数教協による数学教育改革運動と雑誌『ひと』を根拠地として展開された「市民運動としての教育運動」のほかに、たくさんの数学普及書・啓蒙書・入門書の執筆を挙げなければなりません。それは《数楽者》としての遠山さんを表現する重要な一面です。この数楽者・遠山さんの仕事から大きな影響を受けて、私は編集者人生を歩んできたといえると思います。」と話しておられます。

奇しくも同じ10年間を遠山さんと接してこられたお二人が、数学教育改革者と数楽者という遠山さんの2つの顔に、それぞれが接したさまざまなエピソードなどを絡めて、遠山啓という人物と仕事を描きだす対談になると思います。

遠山啓さんと数教協にかかわりが深いお二人のコラボからどんなお話が飛び出してくるのか。第70回の記念大会にふさわしい対談になるものと思われまふ。ご期待ください。

○ 分科会運営会議

【8月8日(火) 17:50~18:20】

分科会ⅠⅡの運営を話し合います。レポート提出を希望する方は必ず参加してください。

(5) 全体交流会

【8月8日(火) 19:50~21:20】

数教協70周年記念出版『算数・数学わくわく道具箱』の出版記念祝賀会も兼ねて、参加者で交流します。4年ぶりに皆さんで交流を楽しみましょう。飲食代金は各自での清算となります。

【8月9日(水)】

(1) 分科会Ⅰ

【8月9日(水) 9:30~12:00】

(2) 分科会Ⅱ

【8月9日(水) 13:00~15:30】

授業の様子がよくわかるレポート発表に基づき討議を行います。レポートを募集しています。

校種	No.	分科会 I
特別支援	1	知的障害のある子どもの数や量の学習
小学校	2	低学年 OL
	3	中学年
	4	高学年
中学校	5	代数①(正負の数, 平方根)
	6	関数①(比例, 1次関数)
	7	図形① OL
中高	8	確率, 場合の数
高校	9	2次関数, 方程式・不等式
	10	三角比・三角関数
	11	数列, 微分・積分 OL

校種	No.	分科会 II
特別支援	1	知的な遅れのない子どもの学習 OL
小学校	2	低学年
	3	中学年
	4	高学年
中学校	5	代数②(文字, 方程式)
	6	関数②(反比例, 2次関数) OL
	7	図形②
中高	8	データの分析・統計 OL
高校	9	数と式, 集合と論理
	10	指数関数・対数関数
	11	図形, ベクトル

★昼食を事前に予約した方は昼食券を持参し, ホテル圓山荘の大広間にお集まりください

(3) 教具展

【8月9日(水) 16:00~18:00】

教具の授業での使い方や, その作り方を具体的に解説します. その場で作ることはしません.

★出展者を募集します. 詳細は6pをご覧ください.

(4) 地区別交流会【8月9日(水) 19:30~】自由交流・ナイター【8月9日(水) 21:00~】

4年ぶりに対面で開催する大会です. 同じ地区の皆さんと顔を合わせ交流しましょう. 自由交流・ナイターは「この指とまれ」方式です. 何か特定のテーマでも何でも, 集まって話したい人が集まる場を作ります. 講座でもっと聞きたかったあの講師をつかまえて話を聞いたり, 分科会で終わってしまった議論の続きをしたりすることも可能です.

★交流会, ナイターのテーマを募集しています. 詳細は6pをご覧ください.

【8月10日(木)】

(1) 数楽サロン

【8月10日(木) 9:30~11:30】

様々なテーマについて楽しく学び合うコーナーです.

No.	テーマ	講師
1	複素数とハミルトンの四元数	和田 博 (数学の学び資料館代表・元高校教員)
2	数楽教室で楽力向上! OL	何森 仁 (元高校・大学教員)
3	子どもの心をわしづかみ!絶対うける授業の数々 OL	加藤 久和 (数教協副委員長・元小学校教員)
4	子どもたちを幸せにする学びって何だろう OL	下町 壽男 (学校教育コンシェルジュ, 盛岡白百合学園講師)
5	国宝『更級日記』とさらしなそば	大谷 善邦 (元共同通信記者・さらしな堂代表)

(2) 閉会行事

【8月10日(木) 11:35~11:45】

- ・参加者の感想発表
- ・次回大会の告知等

8 宿泊・昼食案内

★宿泊施設：ホテル圓山荘(まるさんそう) 千曲市上山田温泉 2-9-6 TEL：026-275-1119

大会会場はホテル圓山荘と総合観光会館, 上山田文化会館です。いずれも徒歩5分圏内です。上山田温泉には多くの宿泊施設がありますが、主会場がホテル圓山荘ですので、同ホテルに宿泊することをお勧めします。

★料金 朝夕食付1泊1人当たりの料金 13,000円(諸税, サービス料込)

子ども料金(食事付, 小学生以上) 8,000円

★宿泊は2名~4名1室の相部屋が基本です。同室希望はそれぞれが申込時に明記してください。ただし、同一家族で参加の場合は一人の申込に全員の氏名を記入してください。同室希望がない場合は2名の相部屋です。(12.5畳程度の広さが基本です)

★1名1室での利用は可能ですが別料金(要相談)となります。

★宿泊料金に飲物代や部屋での飲食費は含まれていません。

★上山田温泉には多くの飲食店がありますが、手軽に昼食時から営業している店の少なさと昼食時に外出する大変さを考慮し、8月9日(水)の昼食時に特製弁当(飲物付1100円)をホテル圓山荘で提供します。大会申込時に予約が必要です。食事会場はホテル内の大広間です。

★上山田温泉では8月7日(月)の夜に、第92回千曲川納涼煙火大会が行われ、約10,000発の花火が打ち上げられる予定です。圓山荘に前泊をして花火を楽しみたいという皆さんは申し込んでください。宿泊の条件等は大会期間中と同様です(先着10室のみ)。

★宿泊費のキャンセル料は以下の通りです。宿泊費からキャンセル料金を差し引いた額を返金します。

キャンセルの日	キャンセル料金
宿泊日の4日以上前のキャンセル	無料
宿泊日の3日前のキャンセル	宿泊代金の20%
宿泊日の2日前のキャンセル	宿泊代金の30%
宿泊日の1日前のキャンセル	宿泊代金の50%
宿泊日当日のキャンセル又は無連絡不参加	宿泊代金の100%

9 オンライン配信について

全てのプログラムは対面で行います。プログラムにOLの記載があるものはオンライン配信を行います。参加者の発言などの音声は聞き取りにくい部分があることを理解して申し込んでください。

7月28日までに申込と参加費の振込が完了したオンラインのみでの参加者には、要項を大会前に届くように発送します。7月29日以降の申込・参加費振込は、大会までに要項が届きません。ご了承ください。

10 要項・当日の資料について

(1) 対面参加者の皆さんの要項は当日受付でお渡しします。当日参加したプログラムの資料は会場で配布します。

(2) 当日資料は全ての分科会について、対面・オンライン参加者皆さんに申込後にお知らせする URL で各自が事前にダウンロードが可能です。

1 1 参加に当たって(参加申込, 参加費振込, 各種申込等)

(1) 数教協HPにある全国大会特設ページの申し込みフォームから申し込んでください。

HPからの申し込みが困難な方は事務局に相談ください。

(2) 6月1日～7月28日間に申込・振込を終了してください。6月30日申込までが早割対象です。

★オンライン参加の申込は8月4日まで可能です。宿泊を伴わない対面参加の方は当日受付も可能です。

★参加費用振込後のキャンセルについては返金をしません。要項と資料のダウンロードをしてください。

<申し込み後の流れ>

* 申し込み完了メールが届きます(受付番号と振込先が記載されています)。

* 参加費, 宿泊費等を振り込みます。

* 領収書データが添付されたメールが届きます。

* 8月1日に参加者専用ページのURLを送信します(資料をダウンロードしてください)。

* 8月6日に, 参加者専用ページにオンラインミーティング用URLとID・パスワード, オンライン配信サイトのURLを掲載します。

* 当日までに要項が届きます(オンライン参加者のみ)。

* ホテル圓山荘で受付(対面参加者は要項等受取)。

(3) おもちゃ箱, 教具展, ポスター展へ出展を希望する方は, 特設ページの「出展申込」から申し込んでください。

(4) 分科会へのレポート発表を希望する方は, 特設ページの「発表申込」から申し込んでください。

(5) 交流会, ナイターのテーマを募集しています。希望するテーマがある方は「交流申込」から申し込んでください。

1 2 交通案内

★圓山荘・市総合観光会館・上山田文化会館は徒歩5分圏内です。

★最寄り駅 しなの鉄道戸倉駅(私鉄)からの送迎バスを, **8月8日(火)**の次の時間帯に運行します。

戸倉駅発 10:57 11:37 12:17 12:57 13:37 14:17 14:57 15:10

乗車希望者は, 申込フォームに希望時刻を記入してください。

タクシーは駅前に常駐しています。

★無料駐車場は大会各会場にあります。受付の圓山荘においてください。案内いたします。

【関東方面から】

(1) 北陸新幹線利用

上田駅下車ーしなの鉄道(私鉄)乗り換え15分ー戸倉駅下車…上山田温泉(タクシー5分)

(2) 高速道路利用

①上信越自動車道坂城インター…国道18号…上山田温泉(インターを出て15分)

②中央道…長野道姨捨スマートインター…上山田温泉(インターを出て10分)

【北陸方面から】

(1) 北陸新幹線利用

長野駅下車ーしなの鉄道(私鉄)乗り換え20分ー戸倉駅下車…上山田温泉(タクシー5分)

(2) 高速道路利用

上信越自動車道更埴インター…国道18号…上山田温泉(インターを出て20分)

【関西方面から】

(1) 中央線特急利用

篠ノ井駅下車ーしなの鉄道(私鉄)乗り換え15分ー戸倉駅下車…上山田温泉(タクシー5分)

(2) 高速道路利用

中央道…長野道姨捨スマートインター…上山田温泉(インターを出て10分)

13 オプションツアー案内 (取扱：信州千曲観光局)

大会後に信州を楽しんでいただけるオプションツアーを用意しました。ご希望の方は大会申込時に申し込んでください。なお、全ツアー貸切バス利用のためキャンセル返金はありませんのでご了解ください。

最少催行人数が設定されているツアーにつきましては、その人数に達しない場合はツアーを中止し、代金を返金します。その手続き等につきましては、参加募集〆切後に連絡を差し上げます。

Aコース	松代大本営地下壕・天皇御座所予定地見学(ガイド同行)						
8月10日	ホテル === 蕎麦処「萱」にて昼食 === 松代大本営地下壕 === JR篠ノ井駅 === 長野駅東口						
	12:00	12:10	13:00	13:40	15:40	16:00	16:40

- ★蕎麦処「萱」では、江戸時代の面影を残す民家造りの店内で、本格的なそば料理をお楽しみいただけます。
- ★松代大本営地下壕は、第2次世界大戦末期、本土決戦に備えて大本営や政府中枢機関を松代に移すという計画のもと、極秘に掘られた大地下壕です。総延長6kmのうち西条口の約500mを公開しています。(見学無料)
- ★地下壕見学後に、天皇御座所予定地を見学します(外観の見学が主です)。
- ★当日は、「地下壕」に関する調査研究をすすめるとともに、見学者により深く「地下壕」を理解してもらう活動を行っている「松代大本営平和祈念館」の方がガイドを行います。
- 参加料金は一人3,400円で定員20名、最少催行人数14名になります。小学生は半額料金です。料金にはガイド料と損害保険料が含まれます。昼食は個人注文です。参加料金とは別で各自での支払いとなります。

Bコース	上田市塩田平文化財見学(ガイド同行)						
8月10日	ホテル === 山本宣治記念碑 === 国宝安楽寺八角三重塔 === 戦没画学生慰霊美術館無言館						
	12:50	13:30	13:40	13:50	14:30	14:40	16:00
	=== 戦闘機燃料用松脂採取の跡 === 上田駅						
	16:10	16:30	17:00				

- ★昭和4年に暗殺された労働農民党代議士「山宣」こと山本宣治代議士の記念碑を見学します。
- ★安楽寺境内の奥にたたずむ三重塔は、日本で唯一の木造八角塔で、長野県で最初に国宝に指定されました。
- ★無言館は窪島誠一郎氏が開館した美術館です。第二次世界大戦で亡くなった画学生たちの残した絵画や作品など収蔵、展示しています。
- ★第二次世界大戦末期、戦闘機などの燃料が不足していたため、軍部は、松脂から戦闘機用燃料を作ろうと松脂をとることを推奨しました。幹に矢羽根のような傷跡のある松の木(数十本)を見学します。
- ★当日は「塩田文化財研究所」の村山隆氏がガイドを行います。
- 参加料金は一人3,000円で定員20名、最少催行人数14名になります。小学生は半額料金です。料金にはガイド料と損害保険料が含まれます。昼食を済ませてから参加してください。拝観料は各自お支払いください。

Cコース	千曲市の日本遺産を巡る						
8月10日	ホテル === 日本遺産センター見学 …… 姨捨棚田散策 …… 長楽寺 …… 遺産センター						
	13:00	13:20					14:40
	=== 武水別神社・松田館見学 ===== 戸倉駅						
	14:50	15:40	16:10				

- ★見学・散策個所の詳しい紹介は「日本遺産月の都千曲」のホームページをご覧ください。
- 参加料金は一人3,000円で定員20名、最少催行人数14名になります。小学生は半額料金です。料金には全ての拝観・見学料金と損害保険料が含まれます。昼食を済ませてから参加してください。

Dコース	小黒三郎組み木館「ズートピア信州」を訪ねる(組み木製作体験も可能)					
8月10日	ホテル === ズートピア信州見学と製作 === 長野駅東口					
	12:50	13:40	15:50	16:30		

★数教協の会員であった池田憲一郎氏が、古民家を利用した組み木のギャラリーを開きました。ケヤキの厚板や古家具の上に小黒三郎氏の初期の作品から最新作までが並んでいます。

★電動糸のご盤で組み木づくりを体験することができます(工房体験料(入館料別・材料費込)¥830～)

●参加料金は一人4,300円で定員20名、最少催行人数14名になります。小学生は半額料金です。料金には高速道路代金と入館料500円と損害保険料が含まれます。昼食を済ませてから参加してください。

Eコース	姨捨棚田夜景コース					
①	ホテル === 姨捨駅(夜景眺望) === 姨捨サービスエリア(夜景眺望) === ホテル					
8月8日	20:00	20:15	20:35	20:45	21:15	21:30
②	ホテル === 姨捨駅(夜景眺望) === 姨捨サービスエリア(夜景眺望) === ホテル					
8月9日	20:00	20:15	20:35	20:45	21:15	21:30

★全国夜景百選の善光寺平の夜景をご覧ください。

★訪ねる価値ある駅全国2位の「姨捨駅」・日本3大車窓の夜景・スイッチバックする電車もご覧ください。

★姨捨駅より少し高い姨捨サービスエリアからの夜景もご覧ください。

●参加料金は一人2,000円です(戸倉上山田温泉宿泊者割引適用)。

●参加者が、8名様以内の場合は、タクシー・ジャンボタクシーになります(ドライバーガイド)。

●参加者が、9名様以上の場合は、マイクロバス(旅館のご主人他の案内になります)。

Fコース	上田市の日本遺産を巡る						
8月10日	ホテル === 生島足島神社 === 中禅寺 === 前山寺 === 梔子ワイナリー (見学・試飲)						
	12:50	13:30	14:00	14:30	14:50	15:00 15:30 15:50	16:30
	=== 信濃国分寺 === JR上田駅						
	17:00	17:20	17:30				

★日本遺産見学 レイラインがつなぐ「太陽と大地の聖地」～龍といきるまち 信州上田・塩田平～

★シャトー・メルシャン梔子ワイナリー2003年より自社管理の畑としてスタート。2019年ワイナリーが完成、畑から醸造を一貫しております。

★未完成の完成の塔と呼ばれる美しい三重塔がある前山寺を見学します。

★中禅寺は中部日本最古の木造建築で、方三間宝形造りのお堂は、茅葺の重厚な屋根を載せた荘厳なたたずまいです。

★生島足島神社は日本列島のほぼ中心にあり、ご神体は、二間四方の大地です。

●参加料金は一人4,800円で定員20名、最少催行人数8名になります。小学生以上は同一料金です。昼食を済ませてから参加してください。

14 その他

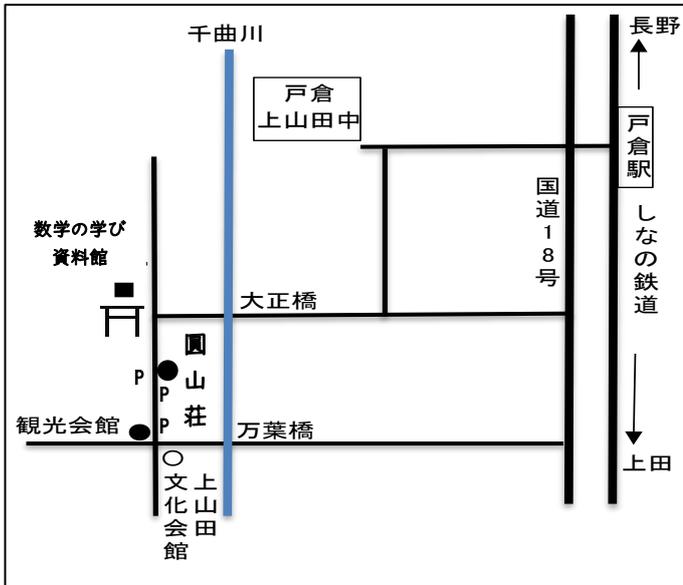
(1) レポートは30部印刷して持参してください。オンラインのみの参加者は資料を大会前に、ダウンロードすることになります。発表者はデータの事前の提出が必要ですので、発表等の申し込み受付後にお知らせしたアドレスへメールで資料のPDFファイルを送ってください。

★データ送付〆切 7月28日(金)

(2) 資料等の送付先

資料や販売用書籍等は8月8日(火)の午前の期日時間指定で下記宛てにお送りください。

〒389-0821 長野県千曲市上山田温泉2丁目9番地6 ホテル圓山荘「数教協全国大会事務局」宛



申込は下記のURLかQRコードからどうぞ

大会申込 URL

<http://ami.to/zenkoku/>



【問い合わせ先】 大会事務局 大谷公人 Email:sarakimi@outlook.jp

〒389-0813 長野県千曲市若宮 2881-3 FAX:026-275-0983