

沖縄県数学教育

沖縄県数学教育会誌

第 49 号

令和 4 年 11 月

沖 縄 県 数 学 教 育 会

沖縄県数学教育会誌第 49 号の発刊にあたって

沖縄県数学教育会会長 多和田 実

沖縄県数学教育会誌第 49 号の発刊にあたり、ご挨拶を申し上げます。

今年度は、これまでコロナウイルスの感染拡大防止のため開催を見送ってきました小中高合同研究会が3年ぶりに開催されることとなりました。オンラインでの実施とはなりますが、久しぶりに算数・数学の教師が一堂に会し、研究会が持てることに感謝いたします。また、沖縄県数学教育会総会も小中高学校合同研究会後にオンラインで3年ぶりに実施することとなっております。理事会及び代議員会については、依然と書面実施ではありますが、今後は改善にむけて検討していきたいと考えております。

今や学校では、授業における ICT の活用はごく一般的になりました。これまでは如何に ICT を「授業に導入するか」「効果的に授業に取り入れるか」が求められてきましたが、これからは「どのように授業の質を高めるために ICT を活用するか」が問われてくると考えます。教育は、常に時代を反映します。教師はその時代に対応するために教材研究に迫られていきます。本研究会は、「数学教育の振興と会員相互の親睦を図る」ことを目的としており、研究会を通してそのような算数・数学教師のよりよい授業実践のための援助ができればと考えます。

7月28日、29日にオンラインで開催されました第76回九州算数・数学教育研究（鹿児島）大会におきまして、本県からも小学校3本、中学校2本、高等学校3本の発表を行い、活発な議論が為されました。詳細については本会誌をご覧頂きたいともいます。発表された先生方お疲れ様でした。

さて、今年度から高等学校でも新学習指導要領が学年進行で実施されています。数学科においては、「数学的活動の充実」が注視すべきこととして挙げられます。「数学的活動」が学習指導要領に初めて登場したのは、平成10年度改訂でした。当時は、身近な事象の数学化、数学的な考察・処理、意味づけ（振り返り）が強調されました。その後、平成20年度改訂では、目標の冒頭に「数学的活動を通して」という文言が置かれ、創造性の基礎を培うことだけでなく、数学教育を通して身に付けるべき資質・能力を、この活動を通して行うこととなり、学習指導において、「数学的活動」が必須となりました。今回の改訂でも創造性の基礎を培うことに変わりはありませんが、数学的活動の説明がより具体的に図を用いて示され、「数学的な見方や考え方」を働かせた活動として説明されています。深い学びの実践には「数学的活動」は重要な役割を担うものと考えます。現場における取組に関する情報交換や意見交換などを今後、研究会でも充実していければと思います。

最後になりましたが、研究大会や総会の運営にご尽力くださいました役員、関係者、事務局の先生方はじめ、大会並びに総会に参加していただきました諸先生方に心から感謝申し上げます、会員の皆様のこれからの益々のご発展を祈念し、挨拶といたします。

目 次

沖縄県数学教育会誌第 49 号の発刊にあたって	会 長 多和田 実
第 49 回沖縄県数学教育会総会全体会	1
第 75 回九州算数・数学教育研究（佐世保）大会発表論文	
＜小学校＞	
・『「データの活用」の学習における“人間の強み”を生かした学び』	
～教師の意図的な対話によって実現される主体的で深い学び～	曙小 仲 里 綾 太・・・2
・『目指す資質・能力の育成のための「指導と評価の一体化」を意識した授業改善』	
～「知識・技能」の概念的な理解をみとる評価方法の工夫～	城南小 稲 福 修 平・・・3 他 5 名
・『数学のよさに気付き、よりよく問題解決する児童を育む授業づくり』	
～第 3 学年「分数」における児童の思考をつなぐ問い返しの工夫を通して～	北丘小 城 間 麻 喜・・・4
＜中学校＞	
・『資質・能力の育成を図る授業力の向上』	
～近隣校における合同教科研究会を通して～	大宮中 仲 村 晶 子・・・5
・『3 観点における評価・評定について』	
～評価シートの活用を通して指導と評価の一体化を考える～	真和志中 安谷屋 傑・・・6 開邦中 大 川 哲 史
＜高等学校＞	
・『日常の学力の可視化と形成的評価による学力の定着』	
～AnswerBoxCreator を活用した「評価」と「指導」の一体化～	宜野湾高 福 原 明 奈・・・7
・『オンライン授業の準備のための手立て』	
～HP や様々なアプリを通して～	八重山高 宮 良 信 克・・・8
・『有用性の感得を目指した高等学校数学の教材開発と実践』	
.....	小禄高 大 嶺 和 大・・・9
第 75 回九数教（佐世保）大会（新型コロナウイルス感染症感染拡大の影響により、中止）	10
第 44 回小中高合同研究大会（新型コロナウイルス感染症感染拡大の影響により、中止）	11
数学教育ア・ラ・カルト	
・『子どもたちの未来を壊す大人の常識』	
.....	琉球大 日 熊 隆 則・・・12
沖数教役員・会務報告・会計報告・会則	
1. 令和 3 年度沖縄県数学教育会会務報告	17
①沖数教 P. 17 , ②小学校 P. 18 , ③中学校 P. 19 , ④高校 P. 20	
2. 令和 3 年度沖縄県数学教育会決算	21
3. 令和 4 年度沖縄県数学教育会役員等	22
①沖数教 P. 22 , ②小学校 P. 23 , ③中学校 P. 24 , ④高校 P. 25	
4. 令和 4 年度沖縄県数学教育会行事計画	26
5. 令和 4 年度沖縄県数学教育会予算	27
6. 沖縄県数学教育会会則	28
編集後記	32

第 49 回沖縄県数学教育会総会

沖縄県数学教育会
第49回 総会 実施要項

日時：令和4年11月25日（金）

16:45～17:00

場所：zoom によるオンライン開催

日程

全体総会 司会：金城 徹也（小禄高校）

会 順

(1) 開会のことば 副会長 西 原 誠（小禄高等学校校長）

(2) 会長あいさつ 会 長 多和田 実（琉球大学）

(3) 議長選出

(4) 議 事

- ① 令和3年度 沖数教会務報告
- ② 令和3年度 沖数教会計報告
- ③ 令和3年度 監査報告
- ④ 令和4年度 沖数教役員（案）
- ⑤ 令和4年度 年間行事計画（案）
- ⑥ 令和4年度 沖数教予算（案）

(5) 閉会のことば 司 会

事務連絡 花 城 健 彰（首里高等学校）

第 75 回九州算数・数学教育研究
(佐世保) 大会発表論文

『「データの活用」の学習における「人間の強み」を生かした学び』

～教師の意図的な対話によって実現される主体的で深い学び～

沖縄県那覇市立曙小学校 発表者氏名：仲里 綾太

1 研究主題設定の理由

学習指導要領改訂の背景に、情報化やグローバル化などの急激な社会的変化がある。このような変化の中、「人間の強み」を自覚し、伸ばすことが求められている。人間の強みとは、「自ら目的を設定し、その目的に応じて必要な情報を見だし、情報を基に自分の考えをまとめたり相手にふさわしい表現を工夫したり、答えのない課題に対して他者と協働しながら目的に応じた納得解を見いだしたりすることができること。（一部抜粋）」と笠井は述べている。¹

それらを踏まえ、本研究では、第6学年の「データの活用」の学習において、教師が意図的に対話を促す場面を設けることで、人間の強みが生かされ、算数科における深い学びが実現すると考え、本研究主題を設定した。

2 研究仮説

算数科の学習過程で、自己・他者・資料との対話場面を意図的に設けることで、自ら問いの設定や目的に応じた情報収集・意思決定等、主体的な関わりが生まれ、深い学びが実現されるであろう。

3 研究内容と授業の実際

(1)対話について

①資料との対話

資料の問い（不備）を見だし、課題に対する必要な情報の収集を促す。

【課題】

「A・Bどちらの選手を選ぶかデータをもとに考えよう。」

【不備のある資料】

A選手 平均値 112.0m B選手 平均値 117.6m

【目的に応じた必要な情報収集】

「この情報だけではわからない。」「平均ということは、もっとデータがあるはずだ。」「他の記録も知りたい。」

②自己との対話

ア「わからない」を自覚させる

何がわからないのかを明確にすることで、自分は何をしたらいいのか、どの情報があれば課題に対する納得解が見出せるのかといった解決の糸口をつかませる。

イ「もし、〇〇だったら…」

「確実にメダル狙い（3位以内）なら、B選手。」「どうしても金メダルが取りたいなら、A選手。」「大会記録を狙うなら…」「大会がいつかによって変わる。」といった、

目的・状況に応じた判断ができるようにする。

③他者との対話

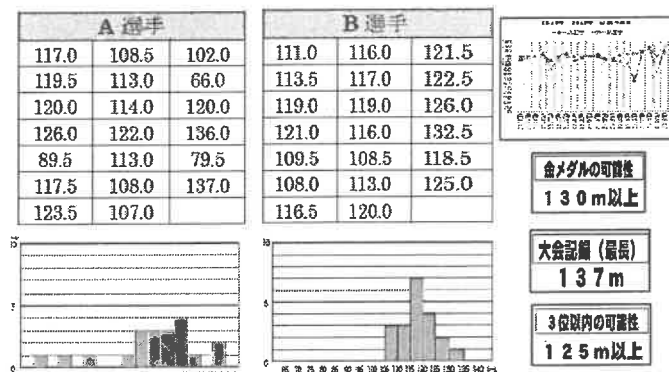
ア 学びを整え、主体的にする

最初から主体的に課題解決に取り組める児童もいれば、そうではない児童もいる。また、授業が進むにつれ、理解度に差が生まれてくる。その際に、他者との対話によって全体を引き上げ、主体性を持たせる。

イ 学びを振り返り、新たな問いを見いだす

授業の核となる数学的な見方・考え方に関する発言が出された時に、他者との対話によって学びを振り返ることで、定着を図ったり埋もれている問いを明らかにし、学び深めたり広げたりする。

(2) データと授業の実際



本時では、全国学調中学校数学B問題をアレンジして授業を行った。授業の中盤、上記の資料を一度に提示したり資料の見せ方を工夫したりすることで、最大値や最小値に着目したり複数のデータを関連付け、目的に応じた判断が可能となった。

4 結果・考察

教師が意図的に対話を取り入れることで、子供たちの中で問いが明確になったり、他者との協働によって問いが共有され新たな問いへと発展したりした。対話は、児童の主体性を引き出す。また、対話をする上で重要なことは、何といても、子供の話を本気で聞くということである。相手がどう感じているのか、今、学級内はどのような状況なのか、子供たちのわずかな表情の変化や動きから判断するのは、まぎれもなく、我々人間に他ならない。それこそ、「人間ならではの強み」だと考える。

【引用・参考文献】

1 令和元年度 小学校及び中学校各教科担当指導主事連絡協議会資料（小学校・算数部会）

『目指す資質・能力の育成のための「指導と評価の一体化」を意識した授業改善』

～「知識・技能」の概念的な理解をみとる評価方法の工夫～

沖縄県那覇市立城南小学校 稲福修平 他5名

1 主題設定理由

学習指導要領では、変化の激しいこれからの社会を生きていく子供達に必要な資質能力を整理した上で、資質能力の育成に向けた教育内容、学習指導の改善に向けた基本的な考え方が示されている。各教科等の目標の実現に向けた学習状況を把握する観点から、学習の過程や成果を評価し、指導の改善や学習意欲の向上を図り、資質能力の育成に生かすことが求められている。

そこで、本研究では、算数科において育成を目指す3つの資質能力のうち、「知識・技能」に焦点を絞り、指導と評価の一体化に向けて次の3つの工夫を行うこととした。

- (1) 単元前の「知識・技能」を把握する課題設定、身に付けさせたい資質・能力の明確化。
- (2) 単元途中の小テストの結果を踏まえた指導。
- (3) 小テストの評価方法、補完的な学習方法の例示を含めた児童へのフィードバック。

これらの工夫を計画的に行うことで、「知識・技能」を習得できるであろうと考え研究主題を設定した。

2 研究仮説

「知識・技能」の評価を行う場面において、知識の概念的な理解を見取る問題の作成や評価基準を設定することで、指導と評価の一体化を意識した授業改善につながるであろう。

3 研究内容

- (1) 算数科における、「知識・技能」を概念的に理解することについて、事実に知識の暗記や機械的な技能の訓練としての知識・技能ではなく、概念や性質についての理解に裏付けられた確かな知識・技能の習得を目指し、単元計画を行った。
- (2) 「知識・技能」の評価について、知識及び技能の習得状況について評価を行うとともに、習得したことで既存の知識及び技能と関連づけたり、活用したりする中で、他の学習や生活の場面でも活用できる程度概念等を理解したり、技能を習得したりしているかについても評価する必要がある。
- (3) 「知識・技能」の評価方法として、事実に知識の習得を問う問題と知識の概念的な理解を問う問題とのバランスに配慮したペーパーテストや児童

が文章による説明を行ったり、観察・実験をしたり、式やグラフで表現したり等多様な方法を適切に取り入れることが考えられる。

4 研究の実際

5年『分数(1)』A「数と計算」(4)(5)

- (1) 学習改善や授業改善に生かす機会として、形成的評価・総括的評価の場面を計画的に位置づけて、単元の指導計画を作成する。
- (2) 単元途中に行う小テストの作成と評価基準を設定する。
小テスト①・②：知識の概念的な理解を問う問題
小テスト③・④：事実に知識の習得を問う問題
- (3) 小テスト結果を踏まえた次時の授業計画と全体へのフィードバック・補完的な指導を実施する。

5 研究の成果と課題

(1) 成果

- ①概念的な理解を問う問題の作成や評価基準を設定することで、児童に育てたい資質能力が明確になり、指導と評価の一体化を意識した授業を行うことができた。
- ②計画的に小テストの実施、評価・フィードバックを行うことで、児童が主体的に学びを振り返ることができ、「知識・技能」の定着が見られた。
- ③単元計画の中に、小テストやフィードバックを設定することで、テストの結果を次時の授業改善に生かすことができた。
- ④児童アンケート結果から、小テストとフィードバックに対して、「授業が分かりやすくなった」「復習に生かすことができた」等の肯定的な意見が見られた。

(2) 課題

- ①小テストの実施の時間やフィードバックを行う時間の確保が難しい。
- ②テスト作成・評価基準の設定には学年での共通理解と共通実践が必要である。

〈参考文献〉

- ・国立教育政策研究所 『「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料』小学校算数 令和2年

～第3学年「分数」における児童の思考をつなぐ問い返しの工夫を通して～

沖縄県島尻郡南風原町立北丘小学校 城間 麻喜

1 研究のねらい

算数科では、常によりよい結果を追い求めていくことが重要であり、さらに「たとえ答えを求めることができなくても、いいところまでは解くことができた」と問題解決の過程が自信につながり、自己肯定感や充実感をともなって、これからの人生を励みになるよう指導することが大切であると考え。このような算数授業を行うためには、問題解決の授業における集団解決の時間を重視し、問いやずれが生まれやすい分数単元では、ねらいに迫る問い返しを行うことで、数学のよさに気付くと考え。そこで、本研究では教師が児童の思考をつなぐ問い返しを行うことで、対話的な深い学びが生まれ、数学のよさに気づき、よりよく問題解決する児童を育成することができると考える。

2 研究内容

小学校学習指導要領解説算数編では、問題解決において働く数学的な見方・考え方が数学のよさの根底にあるとしている。

早勢・相馬（2017）は、問題解決の授業について「結果だけではなく、問題の解決過程を重視する授業」や「教師が一方的に教え込むのではなく、問題や課題についてみんなで考え合いながら解決していく集団解決の時間を大切にする授業」と述べている。

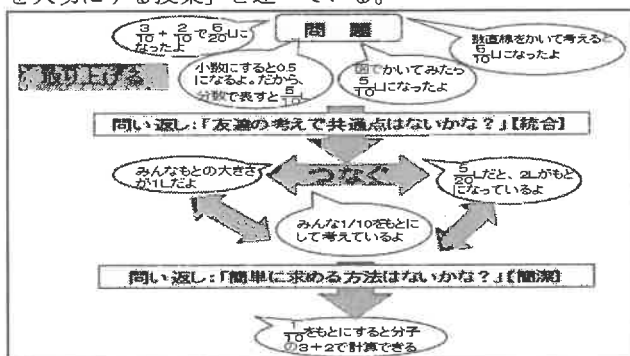


図1 「取り上げ・つなぎ・問い返し」

図1は宮本(2016)の「取り上げ・つなぎ・問い返し」教師の一連のしかけである。本研究においても図1のように児童のいろいろな考えや発言を取り上げ、全体への問い返しで統合し、さらに簡潔性のよさへと導いていく。また、表1は宮本(2016)の考える「考えをつなぐ8つの力を育てる発問・指示」を参考にした算数の授業における発問・問い返しである。これらの内容を基にして、児童の思考をつなぐ問い返しの工夫を行った。

表1 児童の思考をつなぐ発問・問い返しの工夫(一部)

児童が身に付く力	児童の思考をつなぐ発問・問い返し
復唱する力 (正確性)	・〇〇さんは、何と説明していた？もう一度説明できますか？ ・〇〇さんの考えをもう一度言える人はいますか？ ・〇〇さんは何と説明していたのか、ペアで確認してみよう。 ・今、〇〇さんはいいこと言ったね。友達が分かるように話し合ってみよう。
言い換える力 (一般性 正確性 簡潔性)	・〇〇さんの考えが分かりますか？自分の言葉でもう一度説明してくれませんか？ ・〇〇さんの言ったことを、他の言葉で説明できる人はいませんか？ ・〇〇さんの考えの…というところは、他にどんな表現で説明することができますか？ ・〇〇さんが説明していた…って、つまりどういうことですか？ ・簡単に求める方法はないですか？

3 授業実践

「分数」の第8時は、分数のたし算に初めて出会う場面である。始めに問題を提示し、式を立て、答えの予想を行った。すると、ほとんどの児童は「 $3/10$ たす $2/10$ は、 $5/10$ だよ」と発言した。教師は、「 $5/20$ ではないの？」とずれをつくり、対立させるしかけを行った。

展開の集団解決では、まず $5/20$ を取り上げた。「どうして $5/20$ ではないのか」を問い返しの工夫を行いながら児童の思考をつなぎ、追求していった。

次に、 $5/10$ と答えた図や数直線、小数、単位分数の順で考えを取り上げた。「どうして、分数が小数に変わったのか」や「友達の考えたことはどういうことか」等、問い返しにより、理由を説明したくなる気持ちを誘発することができ、思考をつなぐことができた。また、教師がねらいに迫る問い返しを行うことで、数理的な処理のよさへと気付かせることができた。

4 研究の成果と課題

児童の発言に対して教師は問い返しを意識し、どう問い返すかを明確にすることで、児童は数学のよさに気づき、よりよく問題解決することができた。また、問題解決における数学的な見方・考え方も育むことができた。今後の課題として、教師が繰り返し児童の発現やつぶやきをよく聴き取り、どう問い返すか考え、児童の思考を板書き整理する必要がある。

(参考文献)

早勢裕明 『算数科「問題解決の授業」ガイドブック』
宮本博規 『算数学び合い授業ステップアップブック』

沖縄県 名護市立大宮中学校 仲村 晶子

1 はじめに

市内の各中学校において、週時程内における教科会が定着し始めたことを受け、平成30年度より、近隣校で数学科の教科会を木曜日の6校時に設定して頂き、合同教科研究会を行っている。「共に一歩 前へ」の気持ちで、理論研や勤務校以外の先生の授業を年に4～5回参観し、授業力向上を目指している。

2 主題設定の理由

「沖縄県学力向上推進5か年プラン・プロジェクトⅡ～学びの質を高める授業改善・学校改善～」(沖縄県教育委員会 令和2年3月)では、方策1において『「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けて日々の質的授業改善の取組を日常化すること』としている。質的授業改善(学びの質を高める授業改善)として、「知識及び技能」「思考力、判断力、表現力等」「学びに向かう力、人間性等」の3つの資質・能力をバランスよく育成できるよう、単元を見通した授業改善を求めている。

このことを踏まえ、育成を目指す資質・能力を明確にした年間指導計画を作成し、近隣校で共有、公開授業の実践を通して、「資質・能力の育成を図る授業力の向上」につなげることができるであろうと考え、主題を設定した。

3 研究の実際

(1) 本時で身につけさせたい力を明確にした年間指導計画の作成

『学習指導要領解説数学編』『「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料』を基に、全学年の年間指導計画、評価計画を作成した。本単元において育成を目指す資質・能力、数学的活動、数学的な見方・考え方、単元目標、評価規準も併せて記載し、日々の授業づくりから身につけさせたい力を意識して組み立てられるようにした。また、身につけさせたい力がついたかどうかを評価するための毎時間の確認問題も作成した。

令和2年度は、合同教科研究会を持つことは厳しい状況だったため、筆者が各学校に出向いて、年間指導計画、評価計画を共有した。

(2) 評価を軸とした授業研究

第2学年 単元「式の計算」

本時のねらい：連続する3つの整数の和の関係を帰納や類推によって捉え、それを文字式を用いて説明することの必要性和意味を理解できるようにし、文字式を用いて表現することができるようにする。

評価規準：数の性質が成り立つことを、文字式を使って説明することができる。(思考・判断・表現)

本時の評価は、「3つ」の条件を変えると、どんな数になるか予想し、確かめる問題で行った。参観した先生方も共に評価の見取りを行ってもらい、授業研究会では「おおむね満足できる」状況(B)または「十分満足できる状況」(A)について検討した。

4 成果と今後の方向性(課題)

年間指導計画と併せて本時の評価問題(本時の終末に生徒が自力で取り組むことができる問題)を明示したことで、3つの資質・能力の育成を図る授業のイメージを経験年数の浅い先生方でも持つことができた。また、評価を軸とした授業研究会では、学習評価について近隣校の先生方と意見を交流することができた。

学習評価に関して不安を抱いている先生方も多く、次年度以降も共に研究を進めていくことを確認した。今後は、評価の妥当性を検討する取組を行っていきたいと考える。評価を軸として授業研究会において、生徒の記述内容を「おおむね満足できる」状況(B)とするのか「十分満足できる状況」(A)とするのか、評価の不一致も生じており、私たち教師の判定基準(評価基準)が適切であるかについても話題となった。評価方法も含め、学習評価については難しさもあるが、校内だけでなく近隣校の先生方と共に、研究を進めていきたい。

1. 研究のねらい

令和3年度から新学習指導要領が全面实施され、中学校数学科が目指すものとして資質能力を育てる基礎的・基本的な知識・技能を習得し、それらを活用して問題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力を育むことや数学的活動の充実、言語力育成などがさらに重視されており、今日的な研究課題であると同時に、切実な教育課程とも言える。その新学習指導要領の理念と重ねながら、新しい学習評価の在り方より一層重視されることになるのではないだろうか。生徒一人一人の状況を学習目標に照らし、観点別評価を基本として、生徒個々の到達目標、進捗状況をしっかりと把握するために評価・評定の在り方をより一層模索しなければならない。

評価は、生徒のための評価であると同時に、学校や教員が進める教育自体の評価であり、指導と評価は表裏一体となって行われることが求められている。ということは、目標に照らして生徒の状況を把握し、学習改善を図るために必要な手立てを講じる道具でもある。現段階での評価、評定に総括する具体的な方法は各学校で様々であるが、評定「5」、「4」などのカッティングポイントや同じ力をもった生徒が各学校で評定の付け方にばらつきがみられたりと検討する余地がある。目標に準拠する評価の在り方、また指導と評価の一体化をどのように実践していくかを様々な側面から考えなければならない。そのためには、各学年における評価規準を盛り込んだ年間指導計画表を作成し、生徒が単元を通して何を理解し、何を身につけさせたいのかを明確にできるように、個々の生徒が数学力をどの程度まで達成したのかを把握して評価を行うことが大切である。評価シートの活用を通して、評定の整合性・妥当性がどこまで解消できるのか。それらを踏まえてどのように指導と評価の一体化に繋げていけばよいのか模索するため、本研究テーマを設定した。

2. 研究の内容

(1) 2種類の評価シートの作成

① 観点別学習状況の評価と評定を算出するためのシート

観点別学習状況の評価の観点毎の総括を捉えるため、STEP I [単元・題材の評価を総括] から STEP IV [観点別評価の A, B, C の組み合わせで総括する] 流れでシートを作成。評価項目を細分化する必要はあるが、学習成立にとって欠かせない項目に絞り込み検証する。

② 定期テストや学力調査等の分析と振り返りをするためのシート

テストの各設問の評価内容や学年の正答率、個人の正答の様子を表示する計算シートを作成する。設問毎に[正答○・誤答△・誤答/・無答×]を入力する必要があるが、それで点数計算や学年のデータ分析が済むように工夫する。

(2) 評価シートを軸とした授業実践

① 安谷屋の実践

学力調査や定期テストの後に、得点率で学年全体を「十分満足できる」(A) 群、「おおむね満足できる」(B) 群、「努力を要する」(C) 群に分け、設問毎の正答率とクロス集計し、テスト後の振り返りで優先すべき設問を A～C 群それぞれに対して解説し、誤答レポートや家庭学習の課題として設定した。

② 大川の実践

第1学年「比例・反比例：新たなランドルト環をどのように見だすことができるのか？」という授業から、評価方法と評価基準を設定し、「おおむね満足できる」状況 (B) または「十分満足できる状況」(A) であるか、生徒の変容をみとりながら適切な評価となるのか考慮し、シートに反映できたか検証してみた。

3. 成果と課題および今後の方向性

(1) 成果

- ① 点数の低い生徒ほど負担になりがちな誤答レポートだが、得点率の群ごとに扱う問題を絞ることで、写本だけの作業ではない取り組みを引き出し、提出率が向上した。
- ② 定期テストでは、授業を踏まえた形式で問題を出題することもできた。概ね多くの生徒が普段の頑張りが反映されて良かった。
- ③ 計算シートを、多くの教科の先生が使えるように、入力や出力の様式等を工夫することができた。多くの先生が共通の計算シートを使うことで、評価の共通理解や研修が進めることができた。

(2) 課題および今後の方向性

- ① 「知識・技能」と「思考・判断・表現」の2観点を別々に考えるのではなく、思考・判断・表現を行う学習過程の中で、知識・技能をどのように活用したのか（またはその逆もしかり）評価することも必要である。
- ② 「主体的に学習に取り組む態度」の「2つの側面」を見取り、見取った状況を学習改善、整合性のある評価に反映できているか検証が必要である。
- ③ 「おおむね満足できる」状況 (B) または「十分満足できる状況」(A) の点数化して ABC の累積を反映し、適切な評価となっているか今後も検証する必要がある。

『日常の学力の可視化と形成的評価による学力の定着』
～AnswerBoxCreatorを活用した「評価」と「指導」の一体化～

沖縄県立宜野湾高等学校 発表者氏名：福原明奈

1 テーマ設定の理由

日々の授業での確認テストや学期毎に定期テストを行っているが、集計や分析などで生徒へのフィードバックを行うことができていない。また、生徒がよく理解できている単元、つまづいている単元など、授業を行っていて感覚的に把握しているところがある。生徒自身も定期テスト前の勉強を行う際、自分の理解度を把握できていなくて、テスト範囲のすべての問題を最初から解き直していることが多い。そのため、テスト範囲の勉強を終えずにテストに臨んだり、すでに理解できているところに勉強時間を使ったり時間の使い方もうまくできていないように感じる。AnswerBoxCreatorを用いたテストを作成し、日常的なテストを分析することで形成的評価を行うことができる。そして生徒のつまづきを発見し、分析データから感覚的に把握していた生徒の理解度をビジュアル化して把握することができるので、そこから指導方法や授業計画のブラッシュアップを行い、授業時間内での学力の定着を図りたい。そして、生徒自身も自分の苦手なところや、つまづいているところに気づき、テスト勉強を行う際に時間を有効活用できるのではないかと考え、本テーマを設定した。

2 研究仮説

① 形成的評価テストと数値で見える理解度

AnswerBoxCreatorを用いた確認テストを行い、集計結果から個人のテスト分析し、個票を通して生徒にフィードバックをすることで、自分の弱点を理解し、改善に役立てることができるのではないかと。

② 「評価」と「指導」の一体化

簡単な小テストでもよいので、簡単に運用でき、すぐに結果が見えるようになれば、生徒の日々の形成的評価ができるようになり、また教師も次の時間にもう一度説明したり、似たような問題を解かせたりと指導方法や授業計画をブラッシュアップできるのではないかと。

3 研究の実際

(1) AnswerBoxCreatorを用いた確認テストの作成・実施

問題は、授業で解いた問題と同じレベルで、20分程度で解ける問題を用意した。今までと同じようにテストを作成し、PDFで保存するだけなので作成時間は今までと変わらずにできた。また、教科特有のソフトで作成したテストもPDFに変換すればすぐにテストとして使えるので、とても便利である。

(2) 採点、集計・分析、個票作成

AnswerBoxCreatorのスキャン解答取込ツールを用いてパソコンの画面上で採点を行う。採点は問1、問2とまとめて全員の解答を見ながら採点するので、効率よく採点することができた。全問題の採点が終了した時点で、生徒それぞれの点数、全体の得点率、個人個人のつまづきの分析ができていたので、作業時間は大幅に短縮できた。

(3) テストの返却、つまづきの確認、復習

テストと一緒に個票も返却する。個票には個人と平均の得点率や、得点分布率が書かれている。平均得点率が高いか個人得点率が低い問題は、返却時に個別に声かけを行った。平均得点率が低い問題に関しては、その時間でもう一度解き直しと、説明を行った。得点分布では、クラス内で今自分がどれくらいのところに分布しているのかを確認できたので、「70%の得点率でもそれ以上に15人もいるから頑張らないといけない」など、勉強の取り組みへの意欲に繋げることができた。

4 まとめと今後の課題

1. 形成的評価テストと数値で見える理解度

「解けるところと解けないところが判明して、どこを中心に勉強したらいいかわかった」「自分がどんな問題が苦手かわかる」など自分がつまづいている部分の把握に役立ちそこからテスト勉強へ繋げることができたという意見が多く見られた。このことから、生徒自身が自分の理解度を確認し、自己調整を行えたのではないかと考える。振り返りのアンケートからも確認テストの分析の個票はテスト勉強に役に立ったと答えた生徒は95%となった。

2. 「評価」と「指導」の一体化

全ての問題の得点率がわかるので、生徒がつまづいているところが感覚的ではなく、ビジュアル化して把握することができたので、テスト返却後は得点率の低い問題だけを抜き出して、もう一度説明するなど、時間を有効活用することができた。その結果、期末テストでの得点率を上げることができ、「評価」と「指導」の一体化ができたと考える。

3. 成果と課題

採点から集計、分析までの時間短縮とテスト直後の授業で数値化された理解度からテストのフィードバックを行うことができた。今後は、確認テストを定期的に行い、分析個票の使い方をもう少し丁寧に教え、生徒の学習時間の有効活用に繋げていけるように取り組んでいきたい。

～HP や様々なアプリを通して～

沖縄県立八重山高等学校 発表者氏名：宮良 信克

1. テーマ設定の理由

今年度は「COVID-19(新型コロナウイルス)感染予防のための休校措置」により混乱と不安、見通しが立たない状態で慌ただしい中、学校生活が始まった。今後、COVID-19感染拡大の第2波や第3波に備えて、HPの活用とiPadの様々なアプリの活用を通して、「オンライン授業」の手立てを研究していきたいと考え、課題研究のテーマとして設定した

2. 研究仮説

オンライン授業の実践やそのための教材やアプリを活用した授業を普段から実践することにより、教師のスキルアップ、生徒の授業の理解度向上、情報端末を生徒が学習に活用する習慣が身につく。

3. 研究方法

- (1) 生徒の実態把握のためのアンケート実施
- (2) 活動実践は以下であり①～④の活用である。
 - ①「Google サイト」②「iPad」「AppleTV」
 - ③「手書きアプリ」④「zoom」「Teams」
- (3) 実践後のアンケート実施による分析

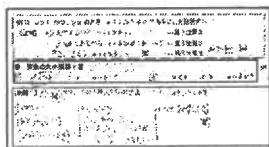
4 研究の実際

(1) アンケートにより、生徒の小学生・中学生時代の「授業形態」が黒板とチョークの授業が多く、プロジェクターや電子黒板などの ICT 機器活用の授業が少ない事に気づく。

ICT 機器を活用した授業を多く取り入れ、ICT 機器活用した授業形式に慣れることから進めていくことにした。適切な段階を踏んで進めていけば、オンライン授業も可能であると考えた。

(2) 活動実践

- ①「Google サイト」による教師個人の数学 HP(ホームページ)を活用し、課題や問題プリントの解説やテストなどを掲載。その結果、生徒の自宅学習時間が増加した。
- ②「AppleTV」を用いて、iPadを無線(AirPlay)で使用することで、机間指導しながら操作が可能になり、生徒への個人指導のアプローチが増加した。
- ③手書きアプリ「MetaMojinote」「GoodNote」の活用



手書きの良さである自由度が特徴で、作成資料の整理や手書きプリントを作成するアプリ。数学のプリン

ト作成や問題の解説動画で、生徒の学習補助を行った。今後の展望としては BYOD の普及で生徒に 1 人 1 台の iPad を持ち、無線 LAN への生徒接続が可能になれば「MetaMojinote」等も活用したいと考える。

④「zoom」「Teams」によるオンライン(遠隔)授業の取り組み

(ア)「zoom オンラインお試し授業」を夏休みに実施した。『出席確認作業』と『数学1問の授業』を行った。(イ)「Teams オンライン授業」の実施。COVID-19 感染予防対策による出停措置(以降コロナ出停と称する)で休む生徒の学習保障のために「Teams」によるオンライン授業を実践した。

6 まとめと今後の課題

今回の研究は、コロナ休校で学校が始まらない状況で、我々教員に何ができるのか?今後このようなパンデミックの第2波や第3波が来た際も踏まえて効果的な授業や HR 経営は可能なのか?という疑問や課題が出発点であり、本校の施設の環境の中でできる事を模索した。「Google サイト」は今後転勤した先でも半永久的に利活用できる手ごたえを感じ、今後も改良して活かしていきたい。「AppleTV」や手書きアプリ「MetaMojinote」などで環境を整えたが、生徒のハード面で、本校の無線 LAN を生徒に使用可能な BYOD の環境を整えばより効果的な学習方法が研究できると痛感した。今回の COVID-19 による被害や政府の GIGA スクール構想等の背景から、今後の教員の授業力や ICT 機器活用の力が求められていくと考える。「zoom」「Teams」によるオンライン授業では『出席確認作業』で大変時間がかかった。他にも生徒側の接続トラブルや音声でのトラブルがあったので、初めはそういった不具合やトラブルも想定した進行や計画が必要であると感じた。今後は動画で講義を受け、予習中心で学校の授業では、演習や応用問題や深化学習などの目的とした『反転学習』の授業を行い、その研究や生徒が自宅で情報端末活用ありきの授業展開も考えて継続研究を行う。

7 参考文献・参考 web サイト

- ・文献①：文部科学省 高等学校学習指導要領(平成30年告示)
- ・文献②：「やってみよう!小学校はじめてのオンライン授業」樋口万太郎・堀田龍也 編著[学陽書房]

沖縄県沖縄県立小禄高等学校 大嶺 和大

1. 研究のねらい

生徒に数学が「できる」ようになる工夫をすることよりも、生徒が数学を「好き」になる工夫を行う事が教員の重要な役割でないかと考えた。実際 TIMSS2015 や中央教育審議会答申(平成28年)などでも、数学の認知面だけでなく情意面の改善が必要であり、求められていることが分かる。そこで本研究では、数学を「好き」になってもらうために数学のよさの一つである「有用性」に着目し、以下を研究の目的とした。

- ・数学の有用性を感得できる教材を開発する
- ・開発した教材を授業で実践し、学習者の情意面の変化を測定し、教材及び授業の効果を検証する

開発した3つの教材は「2次関数」の分野でパラボラアンテナの断面図に関するもの。「図形と計量」の分野で球面上の距離に関するもの。「データの分析」の分野で新商品の販売計画に関するものの3つである。

2. 研究の方法

態度を測定する用具として Sandman(1973)が開発した MAI を使用した。MAI は6つの尺度から構成され、各尺度はそれぞれ8項目からなり、合計48項目の質問に「1. まったくそう思わない 2. あまりそう思わない 3. ややそう思う 4. とてもそう思う」のいずれかに○をつける様式である。数量化の際に点数を反転する必要があるネガティブな質問もある。この MAI を検証授業を実施するクラス(実験群)と検証授業を実施しないクラス(統制群)に、4月(入学して最初の授業)と10月(開発した3つの教材の検証授業を連続で3回行った後)に行った。その結果に t 検定を行い、効果を検証し考察する(**は1%水準で有意、*は5%水準で有意)。

3. 研究の結果

MAI の結果を記載する。左の列に MAI の6つの尺度が書かれているが、下記の意味である。いくつか質問例も記載しておく。

- ・動機⇒数学への動機付け
- ・好意性⇒数学への好意性
- ・社会⇒社会における数学の価値
例「数学は国の発展のためにたいへん重要な学問です」
- ・自己概念⇒数学の自己概念
例「数学はわたしにとってやさしい教科です」
- ・不安⇒数学学習への不安
例「わたしは数学を学習しているとき頭が混乱します」
- ・教師知見⇒数学教師への知見

実験群	4月	10月	t 値
動機	2.53	2.53	0.05
好意性	2.44	2.60	2.25*
社会	3.22	3.37	2.58*
自己概念	2.24	2.26	0.33
不安	2.40	2.41	0.13
教師知見	3.11	3.58	7.58**

統制群	4月	10月	t 値
動機	2.49	2.19	5.39**
好意性	2.58	2.34	3.42**
社会	3.24	3.04	3.19**
自己概念	2.21	2.15	0.98
不安	2.46	2.59	1.95
教師知見	3.28	3.25	0.58

4. 成果

特に「数学への好意性」と「社会における数学の価値」の2項目が実験群と統制群の差が大きかった。これらの結果は、本研究で開発した3つの教材は、有用性を感得できる教材であることを示唆していると考えられる。

5. 課題

(1) 有用性の感得を目指した授業の実施時期の研究

今回は有用性の感得を目指した授業を数学Ⅰの教科書終了後に3回連続で行ったが、これを単元の始め、中頃、終わりのどこでやれば効果的なのか、今後も研究を続ける必要がある。

(2) 今回の教材の改善と他の単元での教材開発

昨年度新たに「確率」の分野で新型コロナウイルスとPCR検査に関するものを開発し実施した。今後いろいろな分野で教材開発し、実施を続けていくことが必要である。

(3) 自身の指導力の向上

生徒の言語活動を促す発問を意識して行う必要がある。

(4) 認知面の上昇とどう結びつくか

有用性を感得することが、情意面の向上だけでなく認知面の向上にもつながることを示していく必要がある。

【参考文献】

大嶺和大(2020). 有用性の感得を目指した高等学校数学の教材開発と実践. 琉球大学大学院教育学研究科修士論文.

第 75 回九州算数・数学教育研究
(佐世保) 大会

第 75 回 九数教（佐世保）大会 要項

新型コロナ感染症の感染拡大の影響により、中止

沖数教 第 44 回小中高合同研究会

沖数教 第 44 回 小中高合同研究会 要項

《沖数教第 44 回小中高合同研究会》

新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響により、中止

数学教育ア・ラ・カルト

子どもたちの未来を壊す大人の常識

琉球大学教育学部 日熊隆則

概要 前回の数学教育ア・ラ・カルトで、子どもたちの未来のためにという拙文を掲載して頂いたのですが、論点がいろいろ分散していてとても分かりにくいものになっていたと反省しています。そこで今回は、大人がマスコミなどの情報でなんとなく常識だと感じていることをポイントで指摘して、経済に対する理解を深めていくことを試みたいと思います。

間違った常識0：お金とは「モノ」であり、それが世の中をグルグル回っている。それが預金という数字のデータであっても、その裏には『現金』という裏付けがある。

正解：この常識には二つの大きな本質的間違いが含まれています。それは

- ① お金の種類は一つだと思っている
- ② お金の正体がわかっていない

の二つです。まず、世の中に存在しているお金を挙げると、主に『銀行預金』『現金紙幣』そして『日銀当座預金』の3つです。このうち実体経済に流通しているお金は『銀行預金』と『現金紙幣』になります。しかも、流通の9割近くを『銀行預金』が占めているので、私たちがなんとなくお金としてイメージしている『現金紙幣』は1割程度しか出回ってないということになります。一応このことを覚えていてください。次にお金の正体ですが、

お金とは、誰かの債権（資産）と誰かの債務（負債）の組のデータである。

というのが正体です。例えば『銀行預金』は預けている人にとっては債権（資産）ですが、銀行にとっては債務（負債）です。銀行は、預金

者が望めば『現金紙幣』と交換するという義務を負っているからです。簡単に言えば、ATMによって預金をおろすことができることを銀行は保障しなければならない、ということなのです。

練習問題1：太郎さんがATMで現金10万円をおろしたとき、どのようなことが起きていますか。

答：太郎さんの銀行預金の数字が10万円減ります。このことは、銀行にとって負債が10万円減ったことになります。次に銀行は自分の所の資産である『日銀当座予期（準備預金）』を現金紙幣に変換して、太郎さんに渡します。（日銀当座預金も、現金紙幣も日銀の負債であり、等価交換できます）

練習問題2：太郎さんも花子さんもA銀行に口座を持っています。太郎さんが花子さんに100万円送金したとき、どんなことが起きているでしょう。

答：太郎さんの口座から100万円が引かれて、花子さんの口座に100万円が足される。この

とき A 銀行の負債はプラマイゼロで変化はありません。

練習問題 3：太郎さんは A 銀行に、花子さんは B 銀行に口座を持っているとします。太郎さんが花子さんに 100 万円送金したとき、どんなことが起きているでしょう。

答：今度は、太郎さんの口座から 100 万円引かれて花子さんの口座に 100 万円足されるだけではすみません。このままでは、A 銀行の負債が減って B 銀行の負債が増えてしまっています。そこで、このとき、A 銀行の日銀口座から B 銀行の日銀口座へ 100 万円の日銀当座預金を送金されます。これで辻褄があうことになります。

もしも、お金がモノであるように思っていると、数字を送ればいいだけだと思いがちですね。

間違った常識 1：銀行はみんなからお金を集めて、それを貸す。

正解：この誤解は、間違った常識 0 から生じています。つまり、なんとなくモノを集めて他に貸すイメージを持つてしまうのです。実際は、銀行がお金を貸すときには、借りたい人の預金通帳に記帳することで『銀行預金』というお金を無から創造して貸します。この仕組みを『信用創造 (Money Creation)』といいます。みんなから集めた「モノ」のようなお金を他に回しているのではないということです。ここで重要な事実がわかります。

事実：誰かが借金したときにお金生まれ、借金を返すとお金は世の中から消える。

ということです。景気のいいときは、誰もがローンを組み、企業は投資のために多額の借金をするため、世の中にお金が回ります。特にバブルのときは借金をしまくって土地を購入し、お金があふれかえっていたわけです。その後、土地の値段が暴落して不良債権の山になったわけですが。

間違った常識 2：国民の貯蓄（預金）が底をつくと銀行は国債を買えなくなり、国が破たんする。

正解：このことを今でも言っている政治家や大学の先生などがいるようですが、これは、間違った常識 0 から導かれる間違いです。銀行は政府から国債を買うわけですが、そのお金は国民の預金だと思っているのでそういう誤解をします。

そもそも、銀行預金は銀行にとっては負債なわけですから、負債で買うなんてことはできません。それでは銀行はどういうお金で国債を買うのでしょうか。それが

日銀当座預金（準備預金）

です。銀行はその資産を日銀の口座に預けています。もちろんこれは日銀にとっては負債となります。日銀が銀行の銀行と呼ばれるのはこういう事情があるからです。そして、お金のことをきちんと理解するためには、日銀当座預金という存在を知らずには不可能なのです。しかし、経済学者でさえこれが怪しい人がいるわけで、一般の国民はこの存在を知らずに、間違った常識 0 を元に考えるために、さまざまな間違いをしてしまうわけです。

間違った常識 3：国債を発行すると、国民の預金が減る。

正解：国債を発行すると、国民の預金は増えます。これは間違った常識 2 とよく似た間違いで、このように信じている経済評論家や、知識人も多いです。銀行預金で買うから減ると思っているわけですが、銀行預金で買うわけではないし、政府は国債で調達した日銀当座預金を公共投資や給付金などで使うので、実際は民間の預金は国債発行の分だけ増えることになります（なお、この部分は国債発行の仕組みを少しだけ理解しないと正確には理解できませんし、きちんと理解すると、国債発行は資金調達ですらなく、貨幣発行だというのがわかります）

間違った常識 4：このまま国の借金が増え
るとギリシャのように財政破綻する。

正解：日本は、『円』という独自通貨を持っており、国債の全部が円建て国債です。ところで国債の償還期限がきたらどうするのでしょうか。そのときは同額の新たな国債を発行して借り換えすればいいわけです。また、日銀は信用創造によっていくらでも日銀当座預金を創り出すことができるので、その気になれば銀行からいくらでも国債を買い取ることができるわけです。日銀は政府の子会社みたいなものなので日銀が買い取った国債の分は借金を返したのと同じになります。実際、アベノミクスによって異次元の金融緩和と言って銀行から国債を買いまくって現在では国債の半分を日銀が保有するという事態になっています。これはお金をジャブジャブ刷ったというような表現がされますが、実のところ銀行

の資産である『国債』を『日銀当座預金』に置き換えただけで、実体経済にはほとんどお金は回っていません。先も言ったように、誰かが借金しない限り実体経済にはお金は生まれないのです。デフレで景気が悪いときは、お金の価値が上がるため、借金は返そうとするので、世の中のお金は減っていくばかりですね。そんなとき、唯一借金ができる存在『政府』が借金をして（国債を発行して）実体経済にお金を流さないといけないのです。

さて、ギリシャはなぜ財政破綻したかという、ギリシャの国債はユーロ建てだったからです。ユーロを勝手に発行することはできないので破綻したわけです。その他、独自通貨を持っていた、変動相場制でない、つまり固定相場制を採用している国は財政破綻する可能性を持っています。独自通貨で財政破綻した国は固定相場制を採用していたことがわかっています。固定相場制がなぜダメかというと、そもそも固定相場制にしなければいけない国は、供給力が不足していて輸入に頼らなければいけない国力の弱い国なのです。そのような国は、輸入品が高くなならないように自国通貨が安くならないよう、ドルで自国通貨を買って為替レートを固定する必要があるのです。すると、ドルが不足してくれば、ドルを調達するためにドル建て国債を発行せざるを得ないような状況に陥ってしまい、財政破綻する可能性をゼロにすることができないというわけです。

日本は独自通貨を持ち、変動相場制でいられるだけの供給力のある国なので財政破綻しない希な国なのです。このような恵まれた国はアメリカ、イギリス、スイス、オーストラリアなど、世界でも数か国しかないのですが、

その恵まれた利点を生かすことができずに、衰退の一途をたどっているのが現状です。

間違った常識5：国債は減らすべき。

正解：デフレなど不景気のときには国債は増やすべきです。ところでデフレとはどういう状態でしょうか。それは

(供給力) > (需要)

という状態のときです。分かりやすく言えば、大きな食堂にお客さんがチラホラとしかいない状態です。需要がないのは、みんなの給料が安かったりして、お金を持っていないからです。当然、物価は安くなっていきます。この状態が続くと、お店を小さくするだろうし、従業員はリストラしなければいけないでしょう。つまり、現在の日本は国の供給力がどんどん棄損され続けているのです。そんな中で、財政出動を渋り、プライマリーバランス黒字化を目指している政府は、日本を滅ぼしたいのではと疑いたくなります。

なお、現在は物価が高くなってきて、インフレじゃないかという人たちがいますが、このインフレは円安や戦争の影響でエネルギーの高騰などでもたらされたもので、需要が高まってもたらされたインフレではありません。みんなお金がないのに、物価だけが上がるという最悪の状態です。この期に及んでも消費税すら減税しない政府は狂気の沙汰としか思えません。

間違った常識6：税金は財源である。

正解：税は財源ではない。(地方自治体は除く)

これは、かなり衝撃的な話ではないでしょうか。今ここで詳しく書くのはちょっと不可能なのですが、簡単に言うと次の様になります。まず国民の収める税金は、銀行預金から差し引くことで実現します。銀行は、銀行預金が減った分、負債が減ります。その分だけ、銀行の資産としての日銀当座預金から政府の日銀当座預金へと送金しなければいけません。しかしその際に資金需要が高まるため、金利を安定させるために、日銀は銀行の持つ国債を通貨発行で買い取り、銀行の日銀当座預金を増やします。銀行は増えた当座預金を政府に送金します。このオペレーションを見ると日銀が通貨発行で負債が増え、政府の当座預金が増えているだけなので、統合政府で見ると財源にはなっていないことになります。しかし民間の預金は減っていることになり、税金は単に民間の預金を吸い上げるだけのオペレーションということになるのです。さらに、増えた政府預金は予算執行のために発行した政府短期証券の返済に使われて消えてなくなります。とりあえず、ここでわかって欲しいのは、財源は国債でOKだということです。

間違った常識7：税が財源でないのなら、税金はいらないではないか。

正解：まず、政府が徴税をすることで、お金は集める必要のあるものになります。納税しなければ、権力によって捕まってしまうですね。したがって徴税という国家の権力によってお金に価値が生まれます。また、お金を適度に吸い取ることをやらないと、お金が増えすぎて、国の供給力に見合わない需要が過多になり、ひどいインフレになってしまいます。税金にはこのように景気を安定化させるための

ビルトインスタビライザーとしての大事な役割があります。さらに、格差是正をして社会を安定させる機能、それから、やって欲しくないことへの罰金など、大事な役割があるので、無税国家にはできません。

間違った常識 8：消費税は社会保障のために重要だ。

正解：先に述べたように、税金が財源ではないのであれば、税金の価値とは、税金としての大事な役割を果たしているかで決まります。消費税は、景気が良かろうが悪かろうが安定して徴収されています。つまりビルトインスタビライザーの機能は果たしていない。また、お金持ちから子供まで平等に取られる税金であり、収入に対する消費税の負担感は、お金持ちほど軽くなるという逆進性を持ちます。また、この景気の悪いのに消費に対する罰金の性格を持ちます。

こんな税金ありますか。廃止一択でしょう。消費税を廃止すれば、問題の多いインボイス制度も一緒に消えてなくなりますね。

間違った常識 9：消費税は消費者から預かった税金だ。

正解：すでに消費税はカスみたいな税金で廃止一択なので、これを議論する必要もないのですが、実はこれもまちがいのです。説明はまたややこしくなるので省きますが、消費税はゆがんだ形の第2法人税なのです。法人税は赤字のときはゼロですが、消費税は赤字でも払う必要のあるどうしようもない悪税なのです。そういう意味でも廃止一択しかありません。

消費税を廃止すれば、日本経済はかなりの程度復活するでしょう。

子どもたちの未来を取り戻すために

以上のことを踏まえて政府がやることを見ると、実にデタラメだということが良くわかります。政府は国民が幸せになるように『お金』をいくらでも創り出せる力があります。貧困の解消、教育への投資、インフラの充実、介護士を公務員対偶にする、エネルギーのグリーン化への投資など、いくらでも素晴らしいことを行える力を持っているのです。しかし、このデタラメな認識の政府に任せていれば、子どもたちに未来はありません。本来なら専門家である政治家に日本を任せたいのですが、政治家が間違った認識をしているために、私たち庶民が正しいことを勉強して、正しい政治家を選ぶ以外に現状を変えることはできません。完ぺきでなくてもいいのです。関心を多くの人に広げて、大人も子どもも巻き込んで、一人でも多くの人にお金に対する正しい認識と日本の現状を伝えていきましょ

参考図書

1. 目からウロコが落ちる奇跡の経済教室

【基礎知識編】著者 中野剛士

2. MMT 講義ノート 著者 島倉原

3. 東大生が日本を 100 人の島に例えたら面白いほど経済がわかった！ 著者 ムギタロー

参考動画 (Youtube)

1. 知高次郎の間違いだらけの「経済」話

2. 安藤裕チャンネルひろしの視点

↑この二つを拡散するといいいと思います。

沖縄県数学教育会

役員・会務報告・会計報告・会則

令和3年度 沖縄県数学教育会 会務報告

令和3年

- 4月21日 第1回事務局長会(首里高校)
・令和3年度役員,年間行事計画,会誌第48号,総会の持ち方,九数教(佐世保)大会等について
- 5月14日 第1回役員会(首里高校)
・令和3年度役員,第1回理事会・代議員会(会務報告,昨年度決算報告,役員選出,行事計画,今年度予算)について,会誌第48号,総会の持ち方,小中高合同研究会,九数教(佐世保)大会等について
- 6月4日 令和2年度会計監査(開邦高校)
・令和2年度沖数教会計決算の監査(監事3名,事務局長立会い)
- 6月21日 第1回理事会・代議員会(書面会議)
・役員選出,会務報告,決算,年間計画,予算,その他
[7月6日 表決結果通知]
- 7月26日 第75回九数教(佐世保)大会中止
~27日
- 7月26日 九数教理事会・総会・代表委員会(Zoomによるオンライン会議)
- 8月24日 臨時役員会(書面会議)
・小中高合同研究会の中止および次年度研究授業について,総会について
※小中高合同研究会の中止に伴い,第3回役員会および小中高合同準備委員会も開催中止
[9月7日 表決結果通知]
- 9月8日 理事・代議員・小中高合同研究委員会へ臨時役員会結果通知
- 10月5日 第4回役員会,第2回理事・代議員会中止の連絡
- 11月7日 県内各学校へ令和3年度沖縄県数学教育会総会及び小中高合同研究会中止の連絡
- 11月8日 九数教事務局長会議・理事会・代表委員会の開催案内通知
※九数教事務局長会議・理事会・代表委員会はZoomによるオンライン会議での実施に伴い,第4回役員会および第2回理事会・代議員会の開催中止
- 12月4日 九数教事務局長会議・理事会・代表委員会(Zoomによるオンライン会議)
・会費徴収,会員名簿,九数教大会について,その他
・九数教(鹿児島)大会に向けて(九州各県への発表者・指導助言者依頼等)
- 令和4年
- 1月20日 会誌第48号発行案内通知
- 2月4日 第5回役員会(首里高校)
・第3回理事会に向けて他
- 2月17日 第3回理事会(書面会議)
・令和3年度総括,次年度に向けて

令和3年度 沖縄県 算数教育研究会

《各地区小学校部会事業》

5月～7月 各地区（中頭・那覇・島尻地区）総会実施 ※紙面報告、オンライン会議

7月26～27日 九数教（佐世保大会） オンライン開催

8月6日 那覇地区算数研究会オンライン研修会

9月～ 那覇地区算数研究会グループ教材研究 低・中・高学年 それぞれ実施日

11月9日 島尻地区算数研究会 学習会

11月 小中合同研究会 ※新型コロナ感染拡大防止のため中止

12月11日 那覇地区算数研究会 グループ研究 2・3年 実践発表

2月26日 那覇地区算数研究会 グループ研究 6年 実践発表

3月5日 那覇地区算数研究会 グループ研究 4・5年 実践発表
公開授業・授業研究会実施並びに今年度まとめ
次年度計画

令和3年度 沖縄県中学校数学教育会

会務報告

5月 14日(金) 第1回 役員会 18:00～ 沖縄県立 首里高等学校

6月 21日(月) 第1回 理事会・代議員会及び第2回 役員会 書面会議

7月26日(月)～27日(火) 第74回 九州算数・数学教育研究(福岡)大会 中止

8月16日(月) 第1回 講習会 および 第1回 代議員会「中学数学問題集の編集について」
16:00～ zoom によるオンライン会議

8月24日(火) 臨時役員会 書面会議
・小中高合同授業研究会の中止について、これに伴い第3回役員会及び小中高
合同準備委員会も中止

9月17日(金) 第2回 代議員会「中学数学問題集の編集について」
17:00～ 県立開邦中学校高等学校 多目的室 A 及び技術室 または zoom によるオンライン

11月8日(木) 第4回 役員会及び第2回代議員会・代議員会 中止

12月4日(土) 九数教事務局長会議・理事会・代表委員会 (zoomによるオンライン会議)

12月11日(土)～ 12日(日) 第27回 沖縄県中学校総合文化祭

場所:浦添市てだこホール 市民交流室

内容:展示発表 ①統計グラフ ②数学レポート ③数学自由研究

令和4年

2月 4日(金) 第5回 役員会 18:00～ 沖縄県立 首里高校学校
2月17日(木) 第3回代議員会 書面会議

2月19日(土) 第1回「中学校数学教育の共・知・創」会
内容「学習評価」の実践事例について 今帰仁村立今帰仁中学校
教諭 比嘉 英先生
14:00～ zoom によるオンライン会議

3月30日(水) 令和3年度会計監査 17:00～ 那覇市立石田中学校

令和3年度 沖縄県高等学校数学教育会 会務報告

令和3年

- 4月21日 第1回 沖数教事務局長会（首里高校）
・令和3年度役員、年間行事計画、会誌48号、総会の持ち方、九数教(佐世保)大会等について
- 4月26日 第1回 高数教役員会（小禄高校）
・令和3年度役員、年間行事計画、会誌57号の発行等について
- 5月14日 第1回 沖数教役員会（首里高校）
・令和3年度役員、理事会・代議員会、会誌48号、総会の持ち方、小中高合同研究会について
- 6月 3日 第1回 高数教理事会・代議員会
- 6月18日 第1回 高数教理事会・代議員会の書面表決~~へ~~切及び総会
- 6月21日 第2回 沖数教役員会 / 第1回 沖数教理事会・代議員会
- 7月 上旬 第1回診断テスト（中止）
- 7月26日 九数教事務局長会議・理事会・代表委員会（web 会議）
類比方式による数学ⅠA問題集の編集会議（web 会議）
- 7月27日 高校数学を考える会（紙面発表）
- 7月27日 九州算数・数学教育研究（佐世保）大会オンライン研究発表会
- 8月24日 沖数教臨時役員会（書面会議）
・小中高合同研究会の中止および次年度研究授業について、総会実施について
- 10月15日 第2回 診断テスト委員会（web 会議）
- 12月 4日 九数教事務局長会議・理事会・代表委員会（web 会議）
類比方式による数学ⅠA問題集編集会議（web 会議）
算数・数学教育研修会並びに代表委員会
・九州数学教育会総会並びに算数・数学教育研究会（長崎）大会報告
・九数教（鹿児島）大会に向けて
- 12月 上旬 第2回 診断テスト実施

令和4年

- 2月 4日 第3回 沖数教役員会（首里高校）
・令和4年度沖数教役員、総会日程、小中高合同研究会について 他
- 2月17日 第2回 沖数教理事会（書面会議）
・令和3年度総括、次年度に向けて
- 4月 上旬 第1回 大学入試問題研究委員会（第2回4月下旬予定）

令和3年度 沖縄県数学教育会 決算

¥1,153,842 (総収入) — ¥365,580 (総支出) = ¥788,262

収入の部

項 目	費 目	予算額	決算額	△未・過 収入額	説 明	
1	1	繰 越 金	423,840	423,840	0	前年度からの繰越
	2	会 費	80,000	80,000	0	小中高各2万6千円, 大2千円
	3	分 担 金	650,000	650,000	0	小中高事務局分担金 小16万円, 中22万円, 高27万円
	4	寄 附 金	0	0	0	
	5	繰 入 金	1	2	1	利息
		収 入 合 計	1,153,841	1,153,842	1	

支出の部

項 目	費 目	予算額	決算額	残額	説 明
1	運 営 費	50,500	30,500	20,000	
	1 庶 務 費	20,000	0	20,000	公文発送等
	2 会 議 費	0	0	0	
	3 諸 手 当	20,500	20,500	0	事務局1万円，会計6千円，監査1千5百円×3（予定）
	4 雑 費	10,000	10,000	0	事務局交通費
2	事 業 費	422,000	84,200	337,800	
	1 総会・研究大会費	70,000	0	70,000	印刷代等，会場費
	2 研究集会委員会費	7,000	0	7,000	小中高合同研究会 授業者資料作成補助費
	3 調 査 費	0	0	0	
	4 会 誌 編 集 費	5,000	5,000	0	会誌編集費
	5 会 誌 印 刷 費	80,000	79,200	800	会誌48号印刷費
	6 研 修 会 費	0	0	0	
	7 派 遣 費	260,000	0	260,000	九数教理事会等
	8 雑 費	0	0	0	
3	九 数 教 会 費	250,000	250,000	0	九州数学教育会会費
4	繰 入 金	0	0	0	
5	予 備 費	431,341	880	430,461	九数教会費振込み手数料
	支 出 合 計	1,153,841	365,580	788,261	

繰越金 ¥788,262

令和4年度 沖縄県数学教育会 役員等（案）

会 長	多和田 実	(琉球大学教育学部)			
副 会 長	宮 里 晋 西 原 誠	(牧 港 小 学 校) (南 風 原 高 等 学 校)	長 嶺 肇	(仲 井 真 中 学 校)	
事 務 局 長	花 城 健 彰	(首 里 高 等 学 校)			
事 務 局 理 事	赤 嶺 尚 幸 金 城 徹 也	(古 蔵 小 学 校) (小 禄 高 等 学 校)	大 川 哲 史 森 力	(神 森 中 学 校) (琉球大学教職センター)	
会 計	渡嘉敷 真 吾	(開 邦 高 等 学 校)			
監 事	池 原 鉄 隆 上江洲	(城 岳 小 学 校) (読 谷 高 等 学 校)	柴 田 義 之	(南 星 中 学 校)	
理 事	城 田 由 勝 長 間 清 人 伊 波 寿 光 知 念 泰 志 大 濱 裕 司 平 良 淳	(白 川 小 学 校) (比 屋 根 小 学 校) (宜 野 座 中 学 校) (上 山 中 学 校) (開 邦 高 等 学 校) (球 陽 高 等 学 校)	松 岡 泰 成 奥 間 千 賀 子 山 内 ひ と み 垣 花 英 正 金 城 栄 一 日 熊 隆 則	(松 島 小 学 校) (当 山 小 学 校) (石 川 中 学 校) (与 那 原 中 学 校) (辺 土 名 高 等 学 校) (琉球大学教育学部)	
顧 問	川 満 順 二 廣 幸 和	本 成 浩 金 城 正 巳	川 満 健 石 垣 有 三	中 村 孝 夫 小 成 善 保	
代 議 員	上江洲 安 弘 野 原 太 一 當 間 嗣 貴 奥 間 千 賀 子 宮 城 紀 幸 比 嘉 和 則 中 村 正 明 成 尾 綾 子 島 袋 靖 之 安仁屋 傑 唐 真 清 兼 元 稚 佳 宮 城 竜 幸 西 原 誠 山 城 芳 則 新 垣 公 崇 山 城 康 一	(浦 城 小 学 校) (与 那 原 小 学 校) (南 風 原 小 学 校) (当 山 小 学 校) (古 堅 南 小 学 校) (室 川 中 学 校) (伊 豆 味 中 学 校) (読 谷 中 学 校) (琉大附属中学校) (真 和 志 中 学 校) (佐 敷 中 学 校) (大 里 中 学 校) (泊 高 等 学 校) (小 禄 高 等 学 校) (真 和 志 高 等 学 校) (教育庁県立学校教育課) (琉球大学教育学部)	新 垣 安 隆 仲 座 由 一 郎 金 城 聡 子 宮 里 晋 新 川 元 樹 新 川 颯 人 島 袋 孝 孝 笠 井 潤 也 花 城 志 歩 新 垣 誠 前 底 泰 仁 小 嶺 雅 春 前 里 哲 寿 伊 志 嶺 嘉 典 小 高 一 則 湯 澤 秀 文	(豊 崎 小 学 校) (糸 満 小 学 校) (宮城小学校(浦添)) (牧 港 小 学 校) (北 谷 小 学 校) (高 原 小 学 校) (羽 地 中 学 校) (宮 里 中 学 校) (神 森 中 学 校) (知 念 中 学 校) (玉 城 中 学 校) (泊 高 等 学 校) (糸 満 高 等 学 校) (教 育 庁 総 務 課) (琉 球 大 学 理 学 部) (琉 球 大 学 教 育 学 部)	

令和4年度 沖縄県算数教育研究会 役員 (案)

会長 宮里 晋 (牧港小)
 副会長 城田 由勝 (白川小) (島尻地区会長)
 奥間 千賀子 (当山小) (那覇地区会長)
 長間 清人 (比屋根小) (中頭地区会長)
 松田 和美 (松田小) (国頭地区会長)

事務局長 赤嶺 尚幸 (古蔵小)
 事務局 仲座 由一郎 (糸満小) (島尻地区事務局)
 仲程 夢斗 (金城小) (那覇地区事務局)
 仲里 翼 (当山小) (那覇地区事務局)
 比嘉 和則 (室川小) (中頭地区事務局)
 新川 元樹 (北谷小) (中頭地区事務局)
 新城 雄二郎 (東江小) (国頭地区事務局)

会 計 古波津 美香 (大道小)
 監 事 池 原 鉄 (城岳小) 上原 彩子 (開南小)
 理 事

《島尻地区》

平良 淳 (豊崎小) 新垣 典彦 (与那原東小) 瑞慶覧 長洋 (津嘉山小)
 前川 真哉 (南風原小) 新垣 安隆 (翔南小) 上江洲 安弘 (光洋小)
 仲地 由彰 (渡名喜小) 崎間 貴子 (豊見城小) 高木かおり (長嶺小)
 花城 小巻 (伊良波小) 野原 太一 (与那原小) 當間 嗣貴 (南風原小)
 宮城 翔太 (豊崎小) 城間 麻喜 (馬天小) 當山 誠 (糸満市教育委員会)
 森 力 (琉球大学教職センター)

《那覇地区》

有銘 盛和 (松川小) 松岡 泰成 (松島小) 長遠 順二 (白浜小)
 池原 鉄 (城岳小) 神谷 貴子 (明石小) 宮里 寧 (上間小)
 上原 正人 (琉球大学准教授)

《中頭地区》

大里 元児 (中原小) 新川 健次 (古堅南小)
 仲本 真朝 (兼原小) 松田 健 (山内小) 桃原 広隆 (天願小) 渡名喜 聖 (中原小)
 末吉 祐太郎 (長田小) 屋嘉比 理 (嘉手納小) 新川 颯人 (高原小)

《国頭地区》 調整中

令和4年度 沖縄県中学校数学教育会 役員

会 長 長 嶺 肇 (仲井真中学校)

副会長 伊 波 寿 光 (宜野座中学校) 国頭地区会長
 山 内 ひとみ (石川中学校) 中頭地区会長
 知 念 泰 志 (上山中学校) 那覇地区会長
 垣 花 英 正 (与那原中学校) 島尻地区会長

事務局 大 川 哲 史 (神 森中学校)事務局長 [担当]
 中 村 正 明 (伊豆味中学校) 国頭
 成 尾 綾 子 (琉大附中学校) 中頭
 金 城 豪 樹 (浦 西中学校) 那覇
 西 銘 泰 喜 (長 嶺中学校) 島尻

会 計 大 川 哲 史、上 原 美 紀(小禄中学校)

監 事 柴 田 義 之 (南星中学校)

代議員（問題集編集委員） ※年度の途中で追加・変更がある場合があります。

〈国頭地区〉

中村 正明(伊豆味中) 赤嶺 基 (緑風学園) 仲本 美穂(ひるぎ学園)
 具志堅悦郎(大宮中) 仲宗根将人(東小中) 島袋 考 (羽地中)
 諸見 賢 (名護中) 崎原 武 (名護中)

〈中頭地区〉

岸本 倫子 (山内中) 笠井 潤也 (宮里中)
 成尾 綾子 (琉大附中) 新垣 昌尚 (うんな中) 垣花 徹 (与勝緑が丘中)
 国吉 律代 (西原東中) 久慈 浩央 (琉大附中) 島袋 靖之 (普天間中)
 仲宗根亜矢子(琉大附中) 上門 基史 (石川中) 亀川 敦志 (与勝中)
 波照間香織 (具志川中) 木下百合子 (嘉手納中) 目取真 輔 (コザ中)
 末吉 左門 (美東中) 前田 智樹 (真志喜中)

〈那覇地区〉

金城 豪樹 (浦西中) 安谷屋 傑 (真和志中) 仲間 珠里 (港川中)
 屋比久 雄生(金城中) 比嘉 竜也 (鏡原中) 津嘉山園子 (浦西中)
 島袋 愛海 (南大東中) 多和田真尚 (神森中) 上原のぞみ (寄宮中)
 我謝 良太 (真和志中)

〈島尻地区〉

西銘 泰喜 (長嶺中) 大城 盛浩 (西崎中) 新垣 明仁 (与那原中)
 仲村 智 (東風平中) 朝野 航平 (南星中) 大城 将輝 (伊良波中)
 下里 優季 (伊良波中) 眞座 友作 (兼城中)

〈宮古地区〉

與那覇 竜信(狩俣中)

〈八重山地区〉

令和4年度 沖縄県高等学校数学教育会役員（案）

高数教三役

高数教	名前	勤務先	備考
会長	西原 誠	南風原	校長
副会長	仲地範禮	西原	教頭
	前里哲寿	那覇	
	山城芳則	真和志	
事務局	金城徹也	小禄	教諭
庶務	大嶺和大	小禄	
会計	仲座真紀	小禄	

高数教理事

高数教	名前	勤務先	備考
各種委員会	池間健将	首里東	診断テスト委員長
	田口清陽	沖縄水産	大学入試問題研究委員長
	糸数 啓	浦添	基礎問題集編集委員会委員長
	真栄田義尚	浦添商	研究集会委員長
	宜壽次政人	南風原	特別委員会
沖数教	花城健彰	首里	沖数教事務局
校長	金城栄一	辺土名	教育庁
	仲舂盛順	美里	
	宮城 薫	コザ	
	平良 淳	球陽	
	島仲利泰	普天間	
	金城正樹	首里	
	大瀨裕司	開邦	
	前三盛英明	豊見城南	
	宮城竜幸	向陽	
	金城達也	北谷	
理事	金城伸子	普天間	教育庁
	金城昭人	宜野湾	
	川添貴司	陽明	
	安仁屋宗一郎	首里	
	新井孝雄	首里東	
	上江洲寿	開邦	
	永吉和紀	向陽	
	宮城広行	久米島	
	真喜屋篤	那覇商業	
	玉城 学	教育指導統括監	
教頭	崎間恒哉	県立学校教育課	教育庁
	新垣公崇	県立学校教育課	
	玉城重光	県立学校教育課	
	徳門 潔	県立学校教育課	
	伊志嶺嘉典	総務課	
	金城順也	総務課	
	平良哲也	学校人事課	
	喜久本直貴	保健体育課	
	真壁義隆	生涯学習振興課	
	湧川泰成		
行政	高原香織		教育センター
	津波古章吾		

沖数教役員（高数教選出）

沖数教	名前	勤務先	備考
副会長	西原 誠	南風原	校長
理事	金城栄一	辺土名	校長
	平良 淳	球陽	
	大瀨裕司	開邦	
代議員	金城伸子	普天間	教頭
	仲地範禮	西原	
	前里哲寿	那覇	
	山城芳則	真和志	
	永吉和紀	向陽	
	伊志嶺嘉典	総務課	
	新垣公崇	県立学校教育課	
監査	上江洲隆	読谷	教諭

各種委員会

	名前	勤務先	名前	勤務先
診断テスト委員会	◎池間健将	首里東	西村松太郎	首里
	屋富祖直	那覇西	比嘉義一郎	那覇国際
	多和田哲章	普天間	松元輝	那覇国際
	石川睦	嘉手納	嘉手川真子	開邦
	花城健彰	首里（沖数教）	金城徹也	小禄（高数教）
大学入試問題研究委員会	◎田口清陽	沖縄水産	洲鎌啓祐	糸満
	石川吉幸	沖縄高等特支	下里幸司	陽明高支
	屋富祖直	那覇西	平良秀史	那覇
	米吉亮一	向陽	金城裕介	向陽
基礎問題集編集委員会	◎糸数啓	浦添	垣花康夫	開邦
	平田直樹	浦添	安座間淳	西原
	城間直美	浦添		
研究集会委員会	◎真栄田義尚	浦添商	大城貴洋	豊見城
	徳永拓也	名護商工	新城智也	知念
	金城裕介	向陽	禰保研光	宜野湾
特別委員会（観点別評価）	◎宜壽次政人	南風原	豊里力也	コザ
	砂川真木	豊見城	日高輝忠	小禄
	神谷百恵	北中城	古波津哲也	豊見城
	西村松太郎	首里	大城愛	南風原

高数教監査

監事	名前	勤務先
	知名勝史	首里東
	日高輝忠	小禄
	前泊聖子	豊見城南

令和4年度年間行事計画について（案）

年間行事計画

月	役員会	理事・代議員会	小中高合同	総会研究大会	九数教・日数教・備考
4月	第1回事務局長会 (4/15金) 18:00 @首里高校			第1回会誌編集委員会 (4/18) ※事務局長会と同日	
5月	第1回役員会 (5/13金) @首里高校			第2回会誌編集委員会 (5/13) ※役員会と同日	
6月		第1回理事会・代 議員会(6/21火) 書面会議			令和3年度会計監査 (6/3金) @開邦高校
7月					第76回九数教鹿児島体 会、理事会・代表委員会 (7/27水～7/29金) @オンライン開催
8月			第1回小中高合同 準備委員会 (8/4) @Zoom会議		第104回日数教(島根) 大会(8/2～3) [講習会・会議日程含]
9月	第2回役員会 (9/—) @首里高校		第2回小中高合同 準備委員会 (9/調整中)		
10月	第3回役員会 (10/7金) @首里高校	第2回理事会・代 議員会 (10/21金) @書面会議	第3回小中高合同 準備委員会 (10/14) @Zoom会議		
11月	第4回役員会 (11/25) ※総会と同日		第45回小中高合 同研究会(小) (11/25) @オンライン開催	第49回沖数教総会並 びに研究大会 @オンライン開催	・沖数教会誌発行 (第49号) ※総会と同日
12月					九数教理事会・代表委員 会及び事務局長会 (zoom会議) (12/3)
1月					
2月	第5回役員会 (2/3金) @首里高校	第3回理事会 (2/16木) @琉球大			
3月					

令和4年度 沖縄県数学教育会 予算(案)

収入の部

項 目	科 目	予算額	前年度 予算額	増 減	説 明
1	1 繰越金	788,262	423,840	364,422	前年度からの繰越(令和3年度新型コロナウイルス感染拡大に伴い各種研究大会が開催されなかったことによる)
	2 会費	80,000	80,000	0	小中高各2万6千円, 大2千円
	3 分担金	650,000	650,000	0	小中高事務局分担金 小16万円, 中22万円, 高27万円
	4 寄付金	0	0	0	
	5 繰入金	2	1	1	利息等
	計	1,518,264	1,153,841	364,423	

支出の部

項 目	科 目	予算額	前年度 予算額	増 減	説 明
1	運営費	50,500	50,500	0	
	1 庶務費	20,000	20,000	0	通信費等
	2 会議費	0	0	0	茶菓子代
	3 諸手当	20,500	20,500	0	事務局1万円, 会計6千円, 監査手当千五百円×3
	4 雑費	10,000	10,000	0	事務局交通費
2	事業費	422,000	422,000	0	
	1 総会・研究大会費	70,000	70,000	0	印刷代等, 会場費
	2 研究集会委員会費	7,000	7,000	0	小中高合同研究会 授業者資料作成補助費
	3 調査費	0	0	0	九数教研究集録代 研究収録CD等
	4 会誌編集費	5,000	5,000	0	会誌編集費
	5 会誌印刷費	80,000	80,000	0	会誌第49号印刷費
	6 研修会費	0	0	0	研修会費
	7 派遣費	260,000	260,000	0	九数教理事会等 (7万円×2人+4万円×3人)
	8 雑費	0	0	0	
3	九数教会費	250,000	250,000	0	九州数学教育会会費
4	繰入金	0	0	0	基本資金への繰入
5	予備費	795,764	431,341	364,423	残金の一部は沖数教50周年記念事業資金として繰入
	計	1,518,264	1,153,841	364,423	

沖縄県数学教育会 会則

(名称)

第 1 条 本会は、沖縄県数学教育会と称する。

(事務所)

第 2 条 本会は、事務所を会長の定める学校におく。

(目的)

第 3 条 本会は、沖縄県における数学教育の振興と会員相互の親睦を図ることを目的とする。

(事業)

第 4 条 本会は、前条の目的を達成するために、次の事業を行う。

- (1) 数学教育に関する研究と調査
- (2) 講習会および研究会等の開催
- (3) 会誌の発行
- (4) 九州数学教育会および日本数学教育学会との連携
- (5) その他

(組織)

第 5 条 本会は、沖縄県の小学校算数教育会、中学校数学教育会、高等学校数学教育会、大学数学教育会ならびに本会の目的に賛同する者をもって組織する。

第 6 条 本会に次の役員をおく。

- (1) 会 長 1 名
- (2) 副会長 3 名
- (3) 理 事 14 名以上 20 名以内（うち事務局長 1 名、事務局理事若干名）
- (4) 監 事 3 名
- (5) 会 計 1 名

2 役員は、代議員会において、会員の中から選出する。

(役員の任務)

第 7 条 役員の任務は次のとおりとする。

- 2 会長は、本会を代表し、会務を統理する。
- 3 副会長は、会長を補佐し、会長に事故のあるときは、予め定めた順位にしたがって会長の職務を代行する。
- 4 理事は、本会則に定める理事会の任務を行う。事務局長および事務局理事は理事会の委嘱を受け事務を処理する。
- 5 監事は、本会の経理を監査する。
- 6 会計は、本会の会計を掌る。

(役員の任期)

第 8 条 役員の任期は 1 年とする。ただし、再任することができる。

- 2 補充による役員の任期は、前任者の残任期間とする。
- 3 役員は、任期満了後も後任者の就任までその職務を行う。
- 4 会長、事務局長及び会計の再任については原則として 5 期以内とする。

(顧問)

第 9 条 本会に顧問をおく事ができる。

- 2 顧問は、理事会の議決により会長が委嘱し、会長の諮問に応ずる。
- 3 顧問の任期は 1 年とする。ただし、再任することができる。
- 4 顧問の再任については原則として 8 期以内とする。

(理事会)

第 10 条 理事会は、会長、副会長及び理事をもって構成し、毎学期 1 回会長が招集する。

ただし、会長が必要と認めた場合または理事の 3 分 1 以上から会議の目的事項を示して要求があった場合、臨時の理事会を招集するものとする。

2 会議の議長には会長が当たる。

(理事会の定員および議決)

第 11 条 理事会は、理事の過半数の出席がなければ開くことができない。ただし、書面をもって委任したものは出席者と見なす。

2 会議の議決は、出席者の過半数をもって決するが、可否同数の時は、議長の決するところによる。

第 12 条 理事会は、次の事項を審議または執行する。

- (1) 代議員会に付議すべき事項
 - (2) 代議員会で決定した事項
 - (3) その他、本会の事業遂行上必要な事項
- (代議員会)

第 13 条 代議員は、小学校 12 名、中学校 12 名、高等学校 7 名、大学 3 名とし、会員中より選出する。

2 選出の方法は、別にこれを定める。

(代議員会の招集)

第 14 条 代議員会は、年 2 回会長が招集する。ただし、会長が認めた場合、または代議員の 4 分の 1 以上から要求があった場合は、臨時の代議員会を招集するものとする。

2 代議員会に議長をおく。議長は、招集の都度代議員の中からこれを選出する。

(代議員会の定足数および議決)

第 15 条 代議員会は、代議員の 3 分の 1 以上の出席がなければ開くことができない。ただし、書面をもって委任したものは出席者と見なす。

2 会議の議決は、出席者の過半数をもって決するが、可否同数の時は、議長の決するところによる。

3 役員は、代議員会に出席して意見をのべることができる。

(代議員会の議事)

第 16 条 代議員会において審議すべき事項は、次の通りである。

- (1) 役員選出
 - (2) 事業計画および予算
 - (3) 事業報告および決算
 - (4) 会則および細則の改正
 - (5) その他理事会の提出した議案
- (総 会)

第 17 条 総会は、年 1 回定期的に会長がこれを招集する。ただし、緊急を要する場合には、臨時に総会を招集することができる。

(総会の議長)

第 18 条 総会に、議長、副議長をおき、招集の都度会員の中からこれを選出する。

2 総会の議事は、出席者の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(総会の議事)

第 19 条 総会において、審議すべき事項は、次のとおりである。

- (1) 会務および会計報告の承認
- (2) 会則変更の議決
- (3) その他理事会の提出した議案の議決

(経費)

第 20 条 本会の経費は、会費、補助金およびその他の収入をもってこれにあたる。

2 会費の額は、細則で定める。

(会計年度)

第 21 条 本会の会計年度は、4 月 1 日に始まり、翌年の 3 月 31 日に終わる。

(細則)

第 22 条 この会則施行についての細則は、代議員会において定める。

付 則

この会則は、昭和 48 年 6 月 15 日より施行する。

付 則

この会則は、昭和 53 年 12 月 27 日より施行する。

付 則

この会則は、昭和 58 年 12 月 26 日より施行する。

付 則

この会則は、平成 23 年 6 月 28 日より施行する。

細則

第 1 章 会 費 納 入

第 1 条 会費は小学校算数教育会 年 26,000 円、中学校数学教育会 年 26,000 円、高等学校数学教育会 年 26,000 円、大学数学教育会 年 2,000 円とし、毎年 6 月 30 日までに払込むものとする。

第 2 条 会員には本会発行の会誌を頒布する。

2 臨時増刊については、実費を徴収するか否かはその都度定める。

第 2 章 代 議 員 選 出

第 3 条 代議員は小学校算数教育会、中学校数学教育会、高等学校数学教育会および大学数学教育会において会員中より選出する。

第 4 条 小学校、中学校における代議員の数は那覇地区、中部地区各 3 名、南部地区、北部地区各 2 名、宮古地区、八重山地区各 1 名とし、事情により若干名増減することができる。

第 3 章 理 事 選 出

第 5 条 理事の数は、事務局長および事務局理事を除き、小学校 3 名、中学校 3 名、高等学校 2 名、大学 1 名および県教育庁 1 名とし、事情により若干名増減することができる。

第 6 条 事務局理事の数は、小学校、中学校、高等学校および大学各 1 名とする。

2 事務局長および事務局理事は代議員会で選出する。

付 則

この細則は、昭和 48 年 6 月 15 日より施行する。

付 則

この細則は、昭和 53 年 12 月 27 日より施行する。

付 則

この細則は、平成 20 年 6 月 27 日より施行する。

<メモ>

編 集 後 記

沖縄県数学教育会は、設立当初の諸先生方の大変な努力とその後の諸先生方の努力により、ここまで充実発展してきました。諸先輩方に敬意を表します。

今回の会誌第 49 号は、第 75 回九州算数・数学教育研究（佐世保）大会をはじめとする昨年度の活動報告を中心に、今年度の役員と予算等を掲載しています。数学教育ア・ラ・カルトについては、昨年を引き続き琉球大学教育学部の日熊隆則先生にお引き受け頂きました。コロナ禍のお忙しい中、執筆をしていただきまして厚く御礼申し上げます。また、算数・数学関係者をはじめ、多くの方々の御協力により会誌第 49 号を発行することが出来ました。関係各位に厚く御礼申し上げます。

学校現場では、新型コロナウイルス感染症対策や GIGA スクール構想の下、ICT を活用した新しい教育活動を日々実践されていることと拝察いたします。九数教大会の発表原稿においても、ICT を活用した「個別最適な学び」や授業での他者とのコミュニケーションを重視した「協働的な学び」についての原稿が数多くありました。また、新学習指導要領が実施され、「観点別評価」や「指導と評価の一体化」など学習評価に関する原稿も多く出ていたのが印象的でした。本誌や本研究会の実践事例を通してより良い授業改善の一助になれば幸いです。

末筆ながら、印刷製本をお願いした大里印刷様には、時間的に厳しい中何かとご無理を申し上げましたが快くお引き受けいただきました。心より感謝申し上げます。

（文責：花 城 健 彰）

沖縄県数学教育会 会誌第 49 号編集委員

委員長	沖数教会長	多和田	実	（琉 球 大）
委 員	小 学 校	宮 里	晋	（牧 港 小）
	〃	赤 嶺	尚 幸	（古 蔵 小）
	中 学 校	長 嶺	肇	（仲井真 中）
	〃	大 川	哲 史	（神 森 中）
	高 校	西 原	誠	（南風原 高）
	〃	金 城	徹 也	（小 禄 高）
	事 務 局	花 城	健 彰	（首 里 高）

沖 縄 県 数 学 教 育 会 誌

第 49 号

令和 4 年 11 月 印刷・発行

発行者 多和田 実

発行所 沖 縄 県 数 学 教 育 会

(事務局) 首 里 高 等 学 校 内

〒903-0816

那覇市首里真和志町 2 丁目 43 番地

TEL (098) 885 - 0028

印刷所 大 里 印 刷 有 限 会 社

TEL (098) 945 - 0557
