

令和7年度算数教育に関する アンケート調査結果についての分析

新算数教育研究会・調査普及部

1. はじめに

学習指導要領改訂から6年が経過し、次期改訂に向けた議論が始まっている。この間、GIGA スクール構想の進展、デジタル教科書の導入、新型コロナウイルス感染拡大に伴い、ICT 活用が一挙に加速し、教育を取り巻く環境はオンライン化、デジタル化が急速に進展した。加えて、生成 AI の急速な普及は、その教育的利用の可否を含む多様な議論を喚起している。さらに、各自治体では教員の働き方改革が多様な形で推進されており、教育の現場は大きな変革期にある。このような状況において、今後教育がいかなる方向性を目指すべきかは未だ模索段階にあると言えよう。こうした背景を踏まえ、現在小学校において ICT がどのように活用されているのか、その傾向が経験年数によって異なるのか、また生成 AI の活用に対して教員がどのような姿勢を示しているのか、さらに、次期学習指導要領改訂に対する教員の意識、およびこのような変革期における新算数教育研究会（以下、新算研）の役割を明らかにしたい。

そこで、新算研では、算数教育の現状を解明するとともに、学習指導要領の次期改訂を見据えて、新しい算数教育の実現の指針を得るために、算数教育アンケートを実施した。授業等での ICT 活用、デジタル教科書、端末の使用、AI ドリルと生成 AI、新算数教育研究会、新算数教育研究会の SNS、学習指導要領に関する質問を取り上げた。全33問である。この結果とその考察を報告する。

2. 対象

新算研の全国の研究支部に属する会員を中心に、広く小学校で算数を指導されている先生方から、Microsoft Forms を利用して、質問紙調査を実施

した。その結果、297人からの回答を得ることができた。その内訳は以下の通りである。20代は43人（14.5%）、30代は77人（25.9%）、40代は101人（34.0%）、50代は62人（20.9%）、60代は12人（4.0%）、その他は2人であった。

また、職務については、講師・教諭・主任教諭・主幹教諭・指導教諭等（授業をしている）が228人（76.8%）、管理職（校長や副校長等）が39人（13.1%）、大学教員が18人（6.1%）であった。勤務年数については、0-3年が18人（6.1%）、4-10年が62人（20.9%）、11-20年が108人（36.4%）、21-30年が73人（24.6%）、31年以上が36人（12.1%）であった。

3. 方法

新算研の本部役員、幹事、全国の研究支部へメールやメルマガで周知し、ウェブ上でフォームを各方面に配信し、入力を依頼する方法を採用した。令和7年7月中旬から9月中旬までの約2ヶ月にわたる期間に実施した。その後、調査普及部の幹事で検討し、辻宏子が分析を行い、その結果を基に、授業等での ICT 活用（高岡顕慎、柴田翔）、デジタル教科書（松瀬仁、辻宏子）、端末とデジタル教科書（加藤雄瑛）、AI ドリルと生成 AI（白土明香）、新算数教育研究会（花園隼人）、新算数教育研究会の SNS（八田安史、服部美由）、学習指導要領（大澤隆之）について各担当が結果の分析とその考察を行い、それを松尾七重が取りまとめた。

4. 結果と考察

問1-3は、年代、職務、勤務年数に関する質問であった。問4

[調査内容]

勤務校では、算数の授業でどのようなアプリを使用していますか。以下の項目で該当するものを選んでください。(複数回答可) なお、その他の場合は、具体的にご記入ください。

[調査結果]

Teams が36人 (12.1%), ロイロノートが107人 (36.0%), Google Classroom が162人 (54.5%), MetaMoJi Classroom が9人 (3.0%), その他が67人 (22.6%) であった。

問5

[調査内容]

ICTを活用して算数の学習指導を行う場合、知りたい情報は何か。なお、その他の場合は、具体的にご記入ください。

[調査結果]

機器の操作方法が77人 (25.9%), アプリの操作方法が72人 (24.2%), 役に立つアプリが191人 (64.3%), ICTを使った効果的な指導の仕方が254人 (85.5%), ICTを使う場合の注意点やあらかじめ児童に伝えておくことが78人 (26.3%), その他が6人 (2.0%) であった。

問6

[調査内容]

問5について探すとき、何をみますか。(複数回答可) なお、その他の場合は、具体的にご記入ください。

[調査結果]

ウェブサイトが221人 (74.4%), 「新しい算数研究」のような雑誌が79人 (26.6%), 勤務校の教職員に聞くが179人 (60.3%), 研究会での知り合いに聞くが117人 (39.4%), 生成AIを利用する51人 (17.2%), その他が6人 (2.0%) であった。

問7

[調査内容]

ICT 機器 (PC やタブレット等の端末) を活用した算数の授業をどの程度実践していますか。

[調査結果]

ほぼ毎授業で実践している人が67人 (22.6%),

週に1回～数回程度実践している人が95 (32.0%), 月に1回～数回程度実践している人が70人 (23.6%), 実践していない人が65人 (21.9%) であった。

[考察]

ICT 機器の活用の頻度は多岐に亘っていることがわかる。

問8

[調査内容]

勤務校で実施しているインターネット等を活用した学習には、どのような学習がありますか。以下の項目で該当するものに○を付けてください。(複数回答可) なお、その他の場合は、具体的にご記入ください。1. インターネットを利用した児童の自宅等との双方向通信を行う授業/2. インターネットを利用した学校外の施設等 (校外学習等) との双方向通信を行う授業/3. インターネット上の情報を利用した調べ学習を行う授業/4. インターネット上の教材を利用した授業/5. デジタル教科書やデジタル教材を利用した授業/6. 児童の作業過程や結果を集約する機能を利用した授業/7. GeoGebra などの数学アプリを児童が用いる授業/8. 算数 AI ドリルを使った学習/9. 家庭学習/10. その他

[調査結果]

調査の結果を回答数の多い順に並べて図1に示す。

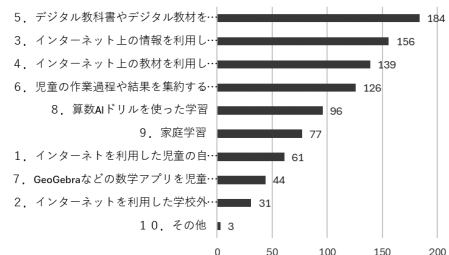


図1 インターネット等を活用した学習

図1より、デジタル教科書や教科書に添付されているQRコードの活用、インターネットを利用した調べ学習など一人一台端末を活用して授業を行っている教師が多いと考えられる。双方向通信を行う授業については、取り組みがあまり進んでいないことが伺える。

また、選択肢1から9までのそれぞれにチェック

クを入れた人が他のどの選択肢にチェックを入れているかの割合を表1に示す。

表1 各選択肢を選んだ人の他の選択肢の回答率

	選択肢1	選択肢2	選択肢3	選択肢4	選択肢5	選択肢6	選択肢7	選択肢8	選択肢9
選択肢1		34.0%	82.0%	72.0%	80.0%	68.0%	22.0%	52.0%	54.0%
選択肢2	68.0%		96.0%	88.0%	92.0%	92.0%	24.0%	48.0%	68.0%
選択肢3	32.0%	18.8%		73.4%	92.4%	68.8%	19.5%	43.8%	43.0%
選択肢4	31.0%	19.0%	81.0%		84.5%	66.4%	20.7%	50.0%	41.4%
選択肢5	26.1%	15.0%	70.6%	64.1%		60.1%	16.3%	46.4%	38.6%
選択肢6	32.1%	21.7%	83.0%	72.6%	86.8%		20.8%	51.9%	45.3%
選択肢7	33.3%	18.2%	75.8%	72.7%	75.8%	66.7%		54.5%	36.4%
選択肢8	30.6%	14.1%	65.9%	68.2%	83.5%	64.7%	21.2%		42.4%
選択肢9	42.2%	26.6%	85.9%	75.0%	92.2%	75.0%	18.8%	56.3%	

この表では、選択肢1にチェックを入れた人のうち、34%の人が選択肢2に、82%の人が選択肢3にチェックを入れたことを表している。この表から、選択肢2にチェックを入れた人は、選択肢3にチェックを入れる傾向があるが、逆に選択肢3にチェックを入れた人は、選択肢2にあまりチェックを入れない傾向があることがわかる。

この表から、図1で課題として示した選択肢2「双方向通信の授業」について詳しく見ると、選択肢2にチェックを入れた人は、選択肢3、選択肢5、選択肢6にチェックを入れる傾向がある。調べ学習や教科書のデジタル教材を用いた双方向通信の授業が進められており、取り組みやすいことが考えられる。しかしながら、選択肢7の回答率は低く、「双方向通信の授業」を実施している場合、「GeoGebra」などの数学アプリを活用した授業実践に関連づけた取り組みがしづらいのか、あるいは、活用方法を関連づけて用いることができていないのかなど、課題がありそうである。

問9

〔調査内容〕

算数の授業でICTを活用することに対して、問題を感じることはありますか。以下の項目で該当するものに○を付けてください。（複数回答可）

1. ICTを活用する教材がない、または少ない／
2. ICTを活用する方法がわからない／3. ICTの操作方法がわからない／4. 学校（教室）にICT環境が整備されていない／5. ICTを活用すると子供の反応に柔軟に対応できなくなる／6. ICTを活用すると教師が工夫しにくくなる／7. ICTを活用する児童が授業に集中できなくなる／8. その他

〔調査結果〕

調査の結果を回答数の多い順に並べて図2に示す。

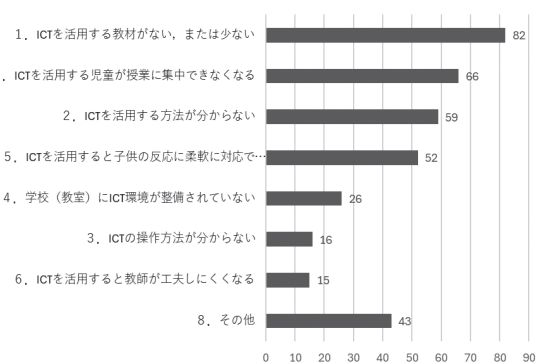


図2 算数の授業におけるICT活用に対する問題

〔考察〕

回答結果から、活用するための教材がないことを多くの教員が感じていることがわかる。また、ICTを活用することで、児童の集中の妨げとなることも問題点として感じているようである。その他の記述の中にも、「活用の意義についての疑問」「学習記録が蓄積されにくい」「インターネットや端末の環境面の課題」と実際に授業を行う上での問題点を多くの先生方が感じていることがわかる。先進的に取り組まれているよい実践を紹介する機会を増やすことで、問題解決の一助になるのではないかと考える。

問10（算数の授業でICT活用していない方の回答）

〔調査内容〕

ICTを活用した授業として、どのような授業を实践してみたいと思いますか。以下の項目で該当するものに○を付けてください。（複数回答可）

1. インターネットを利用した児童の自宅等との双方向通信を行う授業／2. インターネットを利用した学校外の施設等（校外学習等）との双方向通信を行う授業／3. インターネット上の教材を利用した授業／4. デジタル教科書やデジタル教材を利用した授業／5. 児童の作業過程や結果を集約する機能を利用した授業／6. GeoGebraなどの数学のアプリを児童が用いる授業／7. 生成AIを活用した授業／8. 算数AIドリルを使った学習／9. その他

〔調査結果〕

調査の結果を回答数の多い順に並べて図3に示す。

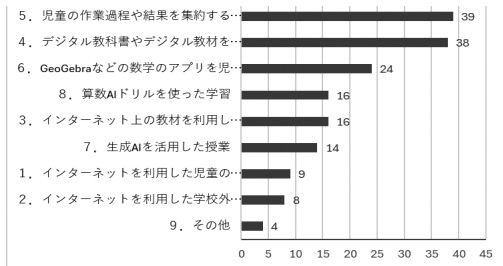


図3 ICTを活用して実践してみたい授業

[考察]

「児童の作業過程や結果を集約する機能の利用」「デジタル教科書や教材の利用」についての回答が多かった。授業の中で、ICT機器を効果的に実践したいという意欲が高いことがわかる。AIについての回答はあまり多くなかった。実践例が少ないことが考えられる。しかしながら、今後、AIについての実践が増えてくることが予想される。また、問10の選択肢は問8と共通である。問8で行われていなかったICTの活用が多いかというそのようなことはない。5～8の選択肢の内容を行ってみたいと希望していることが考えられる。

問11 (算数の授業でICT活用していない方の回答)

[調査内容]

ICT機器を活用した授業を実践する場合、問題となると思われることは何ですか。(複数回答可)
 なお、その他の場合は、具体的にご記入ください。
 1. ICTを活用する教材がない、または少ない／
 2. ICTを活用する方法がわからない／3. ICTの操作方法がわからない／4. 学校(教室)にICT環境が整備されていない／5. ICTを活用すると子供の反応に柔軟に対応できなくなる／6. ICTを活用すると教師が工夫しにくくなる／7. ICTを活用する児童が授業に集中できなくなる／8. その他

[調査結果]

調査の結果を回答数の多い順に並べて図4に示す。

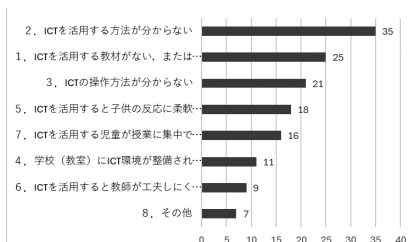


図4 ICT機器を活用した授業における問題

[考察]

「ICTの活用方法」「ICTを活用する教材」「ICTの操作方法」と、実践できるICTが存在していない、または認知されていないことが大きな課題となっていることがわかる。また、「子供の反応への柔軟な対応」「児童の集中力」と取り入れることへのデメリットを感じている回答が一定数ある。さらに、問10、問11のクロス集計より、「デジタル教材を取り入れたい」「作業過程や結果を集約する機能を利用したい」と回答した人の多くが、「教材がない」「活用方法がわからない」と感じていることがわかった。ICTを効果的に活用した実践例をわかりやすく発信していく手段を模索する必要があると考える。

問12

[調査内容]

教師用の算数のデジタル教科書は使いやすいですか。なお、その他の場合は、具体的にご記入ください。
 とても使いやすい／使いやすい／どちらとも言えない／使いにくい／とても使いにくい／算数の授業では使っていない／その他

[調査結果]

回答者全体で「とても使いやすい (2.7%)」「使いやすい (32.0%)」「どちらとも言えない (31.3%)」「使いにくい (4.0%)」「とても使いにくい (1.0%)」「算数の授業では使っていない (24.9%)」「その他 (4.1%)」という結果であった。(図5, 6参照)

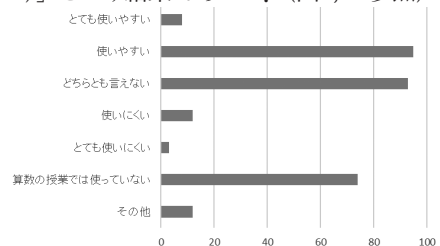


図5 教師用の算数デジタル教科書の使いやすさ

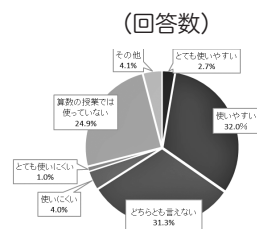


図6 教師用の算数デジタル教科書の使いやすさ (%)

〔考察〕

デジタル教科書の使用者（自分では使用していないが、学校で使用している様子を見ての回答も含む）のおよそ $\frac{1}{3}$ は「使いやすい」という感想をもっている。一方で、「どちらとも言えない」という回答も $\frac{1}{3}$ 近くあり、 $\frac{1}{4}$ は「算数の授業では使っていない」という回答であった。使いやすいとは言いきれず、普及しているとも言えない。

「その他」では、ロイロノートなどと連携させることで使いやすくしているという回答や、自分で紙の教科書をデジタル化して使用しているという回答が見られた。

問13

〔調査内容〕

問12の理由をご記入ください。

〔調査結果・考察〕

「使いやすい」「とても使いやすい」と回答した主な理由では、授業場面でのよさとして、問題文や図を黒板に書かなくてもすぐに提示できる、必要な部分だけを提示することができる、グラフや図などに書き込む場合、繰り返し書き直したりすることができる、などの他、作図の仕方やコンパスの使い方などの技能面の指導で手本動画やアニメーションが使いやすい、という回答が見られた。また、授業準備場面でのよさとしては必要な図を簡単にコピーができたり、練習問題などが豊富でプリント作りに使えたりするといった回答が見られ、準備にかかる時間の短縮に繋がっている様子も伺える。教科書のQRコードから手本動画や練習問題に簡単にアクセスができるという利便性を上げている回答もあり、アクセスのしやすさも大切なポイントになっていることがわかる。

「どちらとも言えない」と回答した理由では、あまり使っていない、紙の教科書との違いが感じられない、使いやすい領域と使いにくい領域があるといった意見のほか、児童のPCとの連携機能やノートの共有機能などがあるとよいという回答が見られた。より使いやすい機能の充実を求める声がある一方で、操作の仕方がわからない、使いこなせていない、という意見も見られ、教員側のITスキルの差への対応や、使い方の周知の必要性が感じられる。

「使いにくい」「とても使いにくい」と回答した理由では、数値が変えられない、こちらが想定している操作ができない、といった自由度の低さを指摘する回答が見られた。また、解答を表示するページなどが別のタブに切り替わってしまうことや、教科書会社によって仕様が大きく異なることなど、操作性の悪さを課題とした意見も見られた。紙の教科書とは違うため自由にカスタムをして、目の前の児童にあった展開ができるようにしたい、という希望がある一方、使いやすいユーザーインターフェイス（UI）の開発など、使いやすさとの両立が求められているということが見えてきた。

問14

〔調査内容〕

児童用の算数のデジタル教科書は使いやすいですか。なお、その他の場合は、具体的にご記入ください。とても使いやすい／使いやすい／どちらとも言えない／使いにくい／とても使いにくい／算数の授業では使っていない／その他

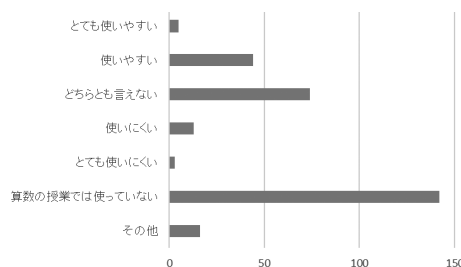


図7 児童用の算数デジタル教科書の使いやすさ（回答数）

〔調査結果〕

回答者全体で「とても使いやすい（1.7%）」「使いやすい（14.8%）」「どちらとも言えない（24.9%）」「使いにくい（4.4%）」「とても使いにくい（1.0%）」「算数の授業では使っていない（47.8%）」「その他（5.4%）」という結果であった（図8）。

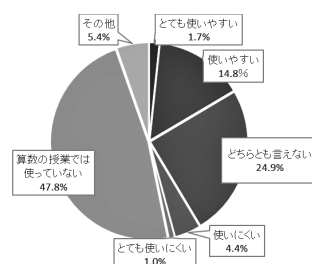


図8 児童用デジタル教科書の使いやすさ（%）

〔考察〕

教師用のデジタル教科書と比較して、「使いにくい」という回答には大きな変化はないが、「使いやすい」という回答が少ない。また、半数近くが「算数の授業では使っていない」という意見であり、児童用デジタル教科書についてはまだ十分に普及していない様子が伺える。

「その他」の回答も、学校に導入されていないためわからない、という意見が多数である。

問15

〔調査内容〕

問14の理由をご記入ください。

〔調査結果・考察〕

「使いやすい」、「とても使いやすい」と回答した理由では、最も多かったのが計算問題や、たしかめ問題など教科書+αの問題を個々に解くことができ、答え合わせも自動でできるため、学習の個別対応がしやすいという回答である。次に多く見られるのが、図形の敷き詰め活動や、時計の学習など、操作が伴う算数的な活動を個別にできる、という回答である。図形の分割や移動など、紙の教科書ではできない動的な教材が豊富である点をよさとしてあげている回答が見られた。デジタル教科書ではないが、紙の教科書のQRコードからデジタル・コンテンツにアクセスがしやすく、よいという回答も多く見られ、一人一台の端末があることで、それぞれの児童の活動の充実に繋がっている様子も伺える。

「どちらとも言えない」と回答した理由では、デジタル・コンテンツは便利であるが、デジタル教科書はあまり使用していないという回答が多く見られ、教科書の紙面はデジタルの必要性を感じないという回答が見られる。中には、学級で、児童にデジタル教科書と紙の教科書をどちらでも自由に使ってよいとしているが、デジタル教科書を使っている児童は10%程度である、という回答もあり、児童にとっても紙の教科書の方が、馴染みがある様子も見られる。

「使いにくい」「とても使いにくい」と回答した理由では、自由度が少なく一方通行の授業になってしまうという回答や、児童が先を見てしまい、

思考する授業になりにくい、という回答が見られた。机の大きさやPCの収納環境など児童にとって使いやすい環境になっていないという整備面を指摘する回答も見られた。

「算数の授業では使っていない」と「その他」の理由で、最も多かった回答としては、児童用のデジタル教科書が導入されていない、もしくは高学年しか導入していない、という回答であり、教師用デジタル教科書に比べて児童用のデジタル教科書はまだまだ普及が進んでいない実態が伺える。また、学校のICT環境の問題や、導入時の設定の煩雑さ、使い方がわからない、とする回答も見られた。

一人一台の端末の整備が進み、QRコードを読み取ってアクセスするデジタルコンテンツの利用については進んでいる様子が見られ、先生方の反応も好意的である。一方で、デジタル教科書の普及にあたっては、学校のWi-Fiの整備状況や、予算の関係などの課題が多く見られるとともに、デジタル教科書をどのように活用するとよいか、ということを生方方に広く知っていただくことも必要であるということが見えてきた。

問16

〔調査内容〕

算数の授業の中で、教師用デジタル教科書をいつどのように使っていますか。（複数回答可）なお、その他の場合は、具体的にご記入ください。

問題提示のとき／自力解決の過程で／児童の考えを発表するとき／授業のまとめをするとき／練習問題をするとき／使ったことがない／その他

〔調査結果〕

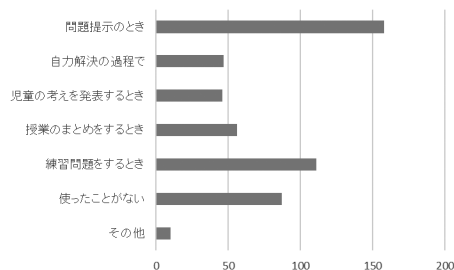


図9 児童用の算数デジタル教科書の使いやすさ

「その他」の回答としては、教材研究のとき、コンパスなどの器具の使い方を説明するときとい

う回答が見られた。

[考察]

回答結果から問題提示のときに使用していることが最も多い。これは、デジタル教材のよさとして、アニメーションや動画で視覚的に児童に提示することができるという点や、紙の教科書と違い、教師の意図した部分だけを提示することが容易にできるといった点があるためと考えられる。

また、次点で多かったのが、練習問題をするときに使用するというものであった。デジタル教科書では、問題の図や図形などを拡大して提示し必要な情報を書き込むことができたり模範解答の提示により、練習問題の答え合わせで活用できたりするからであろう。

一方で、自力解決の場面や児童の考えを発表する場面は、他の場面と比べて使用実態が少なくなっている。これは、児童の反応に合わせて授業を組み立てていくと教科書通りの展開とならないことも多いためと考えられる。プレゼンテーションのように順番に資料を提示していくデジタル教材の場合、決まった通りの展開にしか対応できないということが課題となってしまうが、児童の多様な反応に対応できる自由度の高いデジタル教材が増えると、児童の発表場面などでも使いやすいデジタル教科書になるだろう。

問17

[調査内容]

児童1人1台のタブレット端末（PC 端末）を、算数の学習でどのように使っていますか。（複数回答可）なお、その他の場合は、具体的にご記入ください。

1. 各自が自分の考えを教師に伝える／2. クラス全員と意見交換をする／3. 小グループまたはペアで意見交換をする／4. 練習問題をする／5. 評価テスト／6. 算数の調べ学習／7. 算数の AI ドリルを使った学習／8. 生成 AI を利用した個別学習／9. 自力解決の場面で考える活動に使う／10. その他

[調査結果]

全体では以下のような結果になった。

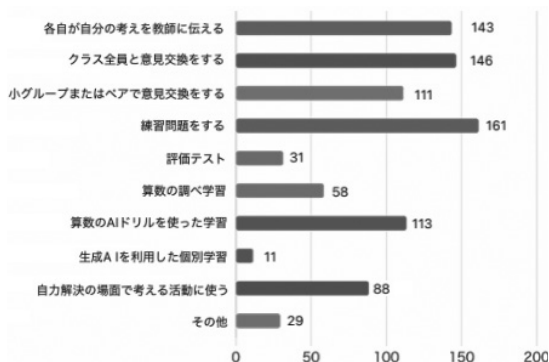


図10 端末の算数学習での活用

児童1人1台端末の算数学習における活用状況は、「4. 練習問題をする」が161人（54.2%）で最も多く、「2. クラス全員と意見交換をする」146人（49.2%）、「1. 各自が自分の考えを教師に伝える」143人（48.1%）が続いている。さらに「7. 算数の AI ドリルを使った学習」113人（38.0%）や「3. 小グループまたはペアで意見交換をする」111人（37.4%）も一定数の回答が得られている。一方、「5. 評価テスト」や「8. 生成 AI を利用した個別学習」は少数にとどまっている。

[考察]

端末活用は「練習問題」「意見共有」に集中し、従来型の学習の補強として定着している。一方、「生成 AI による個別学習」や「評価テスト」は利用が少なく、新しい活用はまだ限定的である。協働学習や AI ドリルの一定の利用は、多様な学習形態への展開の可能性を示している。

問18

[調査内容]

算数の授業で、紙のノートは必要ないと思いますか。当てはまるものを一つ選んでください。

1. そう思う／2. そう思わない／3. わからない

[調査結果]

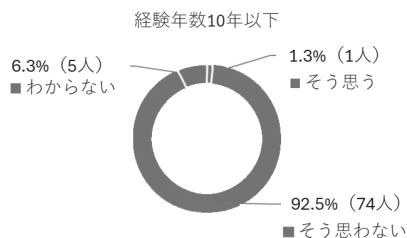


図11 紙のノートは必要ない

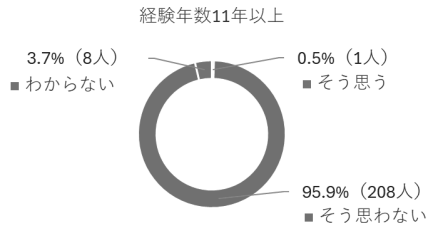


図12 紙のノートは必要ない

算数授業における紙のノートの必要性については、紙のノートは必要ないかに対して「そう思う」と回答した教員は2人とどまり、「そう思わない」が282人(94.9%)と圧倒的多数を占めた。「わからない」は13人であった。経験年数別に見ると、10年以下の教員では「そう思わない」が92.5%、11年以上では95.9%であり、両群とも紙のノートの必要性を支持する傾向が強い。紙のノートを不要とする意見はごく少数であり、経験年数による大きな差は認められなかった。

[考察]

紙のノートは算数授業において依然として不可欠と考えられている。ICT 端末の普及にもかかわらず、記録や思考整理の手段として紙のノートが重視されていると言える。経験年数による差は小さく、世代を問わず紙のノートの必要性が共通認識となっている。

問19

[調査内容]

算数の授業で、タブレット端末で板書を写真に撮ってよいと思いますか。当てはまるものを一つ選んでください。

1. そう思う／2. そう思わない／3. わからない

[調査結果]

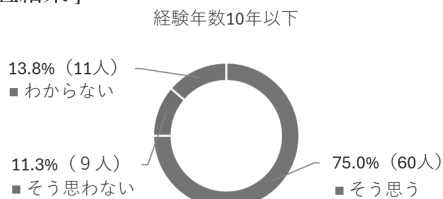


図13 板書を写真に撮ってよい

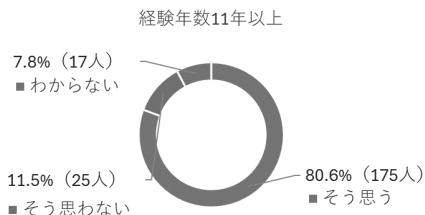


図14 板書を写真に撮ってよい

算数授業における板書撮影の是非については、「そう思う」が235人と多数を占め、全体の約8割であった。「そう思わない」は34人、「わからない」は28人であった。経験年数別に見ると、10年以下の教員では「そう思う」が75%、「そう思わない」が11.3%、「わからない」が13.8%であった。11年以上の教員では「そう思う」が80.6%、「そう思わない」が11.5%、「わからない」が7.8%であり、両群とも肯定的意見が多数を占めている。

[考察]

板書撮影は多くの教員に肯定的に受け止められている。特に経験年数11年以上の教員では8割が賛成しており、導入に前向きな姿勢が伺える。一方、一定数の否定的意見や判断保留が存在し、授業運営や学習態度への影響を懸念する層があることが確認される。

問20

[調査内容]

算数の授業で、電子黒板があれば黒板やホワイトボードは必要ないと思いますか。当てはまるものを一つ選んでください。

1. そう思う／2. そう思わない／3. わからない

[調査結果]

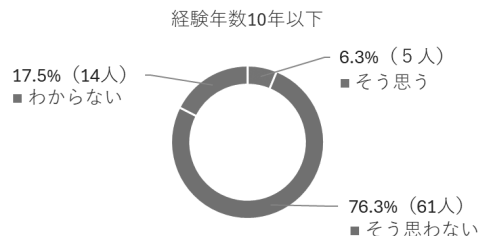


図15 電子黒板があれば黒板やホワイトボードは必要ない

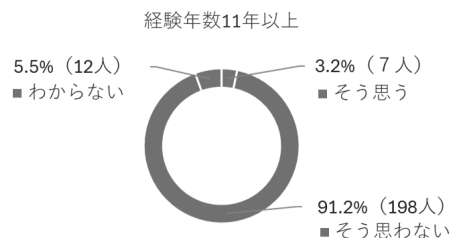


図16 電子黒板があれば黒板やホワイトボードは必要ない

算数授業における電子黒板と従来の黒板・ホワイトボードの必要性については、電子黒板があれば黒板やホワイトボードは必要ないかに対して

「そう思う」と回答した教員は12人とどまり、「そう思わない」が259人（87.2%）と多数を占めた。「わからない」は26人（8.8%）であった。経験年数別に見ると、10年以下の教員では「そう思わない」が76.3%、「わからない」が17.5%、「そう思う」が6.3%であった。11年以上の教員では「そう思わない」が91.2%、「わからない」が5.5%、「そう思う」が3.2%であった。

[考察]

黒板やホワイトボードは依然として必要と考えられている。特に経験年数11年以上の教員では9割が必要と感じており、経験豊富な層ほど従来の板書の価値を強く認識していると言える。若手でも76%が同様の回答を示しており、世代を超えて黒板やホワイトボードの役割が重視されている。

問21

[調査内容]

算数の授業では、学習者用デジタル教科書があれば紙の教科書は必要ないと思いますか。当てはまるものを一つ選んでください。

1. そう思う／2. そう思わない／3. わからない

[調査結果]

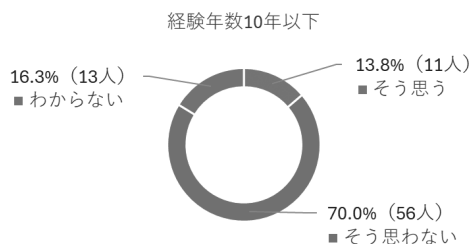


図17 学習者用デジタル教科書があれば紙の教科書は必要ない

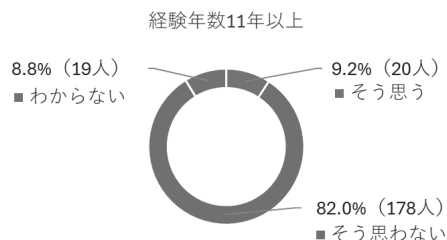


図18 学習者用デジタル教科書があれば紙の教科書は必要ない

算数授業における紙の教科書の必要性について

は、学習者用デジタル教科書があれば紙の教科書は必要ないかについて「そう思う」と回答した教員は31人とどまり、「そう思わない」が234人（78.8%）と多数を占めた。「わからない」は32人（10.8%）であった。経験年数別に見ると、10年以下の教員では「そう思わない」が7割、11年以上の教員では8割を超えている。紙の教科書を不要とする意見は少数であり、両群とも紙の教科書の必要性を強く支持している傾向が確認された。

[考察]

学習者用デジタル教科書が普及しても、紙の教科書は依然として必要と考えられている。特に経験年数11年以上の教員では8割以上が「必要」と回答しており、従来の紙の教科書が評価されている。若手でも7割が同様の回答を示しており、世代を超えて紙媒体の価値が共通認識となっている現状が示されている。

問22

[調査内容]

算数の授業では、AIドリルがあれば、紙のドリルはいらない

1. そう思う／2. そう思わない／3. わからない

[調査結果]

全体では以下のような結果になった（図19）。

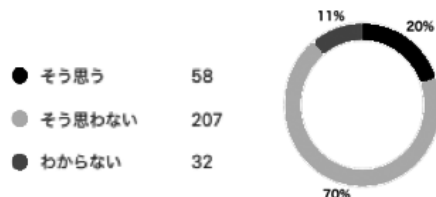


図19 AIドリルがあれば、紙のドリルはいらない

7割が、AIドリルだけではなく、紙のドリルが必要だと回答している。「そう思う」という回答を年代別に集計すると、20代5%、30代8%、40代10%、50代6%、60代1%未満、という結果になっており、40代が一番紙のドリルはいらないと回答する率が高かった。

[考察]

デジタル・ネイティブに近いと思われる20代よりも40代の方がAIドリルの可能性を感じているのは意外な結果となった。20代は教育を受ける側としてAIドリルは使っていないため、教育

者としての経験が長い30代、40代がAIドリルの可能性を感じているのではないかと考察する。AIドリルをどう普及していくかで、今後数年で同設問の結果が大きく変わっていくことが予想される。

問23

[調査内容]

算数の授業では小学生は生成AIを使って学ぶにはまだ早い

1. そう思う／2. そう思わない／3. わからない

[調査結果]

全体では以下のような結果になった(図20)。

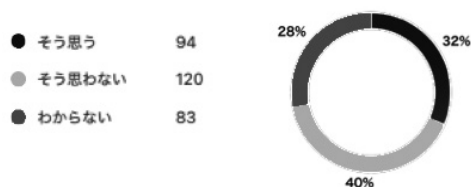


図20 小学生は生成AIを使って算数を学ぶにはまだ早い

「そう思う」に対して、「そう思わない」がわずかに多い結果となった。しかし、わからないという回答も約3割見られる。

[考察]

生成AIについては、回答者自身の個人で活用度合や認識が大きく分かれていると解釈できる。便利であると、日常的に頻繁に活用している人もいる一方で、ほとんど使用したことがないという人もいるであろう。学習にどう活用すべきかわからないとまだ意見が分かれていると推測される。

問24

[調査内容]

算数の授業で、小学校で、生成AIの使い方を教える必要がある

1. そう思う／2. そう思わない／3. わからない

[調査結果]

全体では以下のような結果になった(図21)。

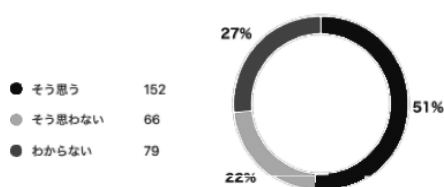


図21 生成AIの使い方を教える必要がある

「そう思う」と答えた人が半数を超える結果となった。年代別に集計をすると、「そう思う」という回答は20代6%、30代12%、40代21%、50代11%、60代1%未満、という結果になっており、質問22と同じように40代が一番多い結果となっている。

[考察]

質問23では、生成AIの使用について考えが分かっていたが、使い方を教える必要があるという質問については半数以上が必要だと回答している。このことから、生成AIが今後の教育現場で必ず使われていくだろうと回答者たちが感じていることが散見される結果となった。

問25

[調査内容]

算数の授業では、AIドリルは個別化に有効に使えるようである

1. そう思う／2. そう思わない／3. わからない

[調査結果]

全体では以下のような結果になった(図22)。

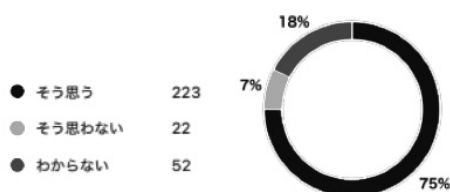


図22 AIドリルは個別化に有効に使えるようである

この質問では「そう思う」と答えた人が75%を超える結果となった。年代別に集計をすると、そう思うという回答は20代11%、30代20%、40代26%、50代15%、60代1%未満、という結果になっており、質問22、24と同じように40代が一番多い結果となっている。

[考察]

質問24と同じようにAIドリルに対しても期待をもっている回答者が多いことがわかる結果となった。また、質問22、23と同じように30代、40代がAIドリルに対して大きな期待を寄せていることがわかる。

問26

[調査内容]

「新しい算数研究」の中のどのような内容に興味がありますか。(複数回答可) なお、その他の場合は、具体的にご記入ください。

論説／対談・座談会／実践例（研究事例）／各種統計資料等／海外情報／研究会等の情報や資料／読んだことがない／その他

[調査結果]

回答者全体で「論説（16.7%）」「対談・座談会（15.7%）」「実践例（30.4%）」「統計資料（6.8%）」「海外情報（8.1%）」「研究会情報（13.5%）」「読んだことがない（8.8%）」であった。この結果を勤務経験年数別にしたものが図23である。（数値は回答数）

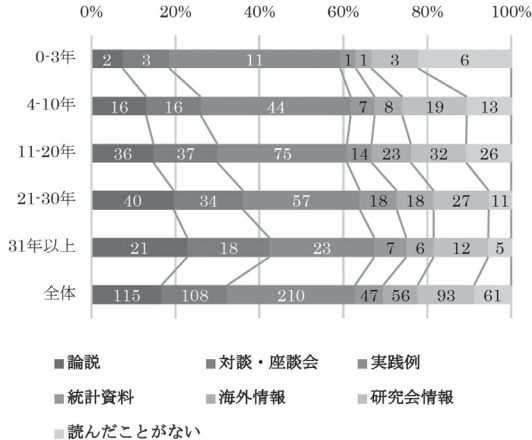


図23 経験年数別「新しい算数研究」記事への興味 [考察]

全体でもいずれの経験年数でも「実践例」への関心が強いことが伺える。一方で、経験年数別の割合を見ると、経験年数が長いほど「論説」や「対談・座談会」への興味が強い傾向がある。経験が蓄積されるに伴い、具体的な実践だけでなく、それらを支える理論や教育政策の動向、著名な研究者・実践者の教育観や理念などといった、実践をする上で重要な情報やアイデアへの興味が高まることが伺える。

問27

[調査内容]

新算数教育研究会のウェブサイトをご覧になったことがありますか。

[調査結果]

表2 新算数教育研究会のウェブサイトの閲覧

ある				ない
ゲスト	ベーシック	スタンダード	プレミアム	
40	31	18	44	164

[考察]

新算数教育研究会のウェブサイトは2025年にリニューアルされ、各種情報発信を担っているほか、イベントの申し込み等で利用される「シクミネット」にアップロードされていた会員コンテンツが整理され、以前より利用しやすくなっている。しかしながら、「シクミネット」とは別のサイトであり、会員コンテンツの利用に別途登録が必要なためか、登録者数が増えていない。今回の調査でもその結果が浮き彫りになっている。昨年度から小学校算数教育全国大会で公開された授業や年末のセミナーのプログラムが動画公開されるなど、コンテンツの充実が図られている。これらを生かすためにも、新ウェブサイトの周知は急務である。

問28

[調査内容]

新算数教育研究会のウェブサイトの中のどのような内容に興味がありますか。（複数回答可）なお、その他の場合は、具体的にご記入ください。提案とコメント／各種統計資料／研究会等の情報／授業動画／研究会動画／教材動画／その他

[調査結果]

回答者全体で「提案とコメント（18.9%）」「統計資料（7.1%）」「研究会の情報（12.6%）」「授業動画（26.7%）」「研究会動画（11.4%）」「教材動画（20.5%）」「その他（2.8%）」であった。この結果を勤務経験年数別にしたものが図24である。（数値は回答数）また、図25は問26と問28のクロス集計であり、記事の種類それぞれに対して、ウェブサイトの項目ごとの「興味有り」の人数を積み上げ棒グラフにしたものである。（重複あり）比較のために回答数の少ない「その他」を除いている。

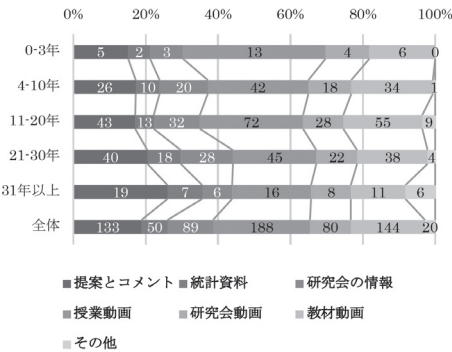


図24 経験年数別ウェブサイト・コンテンツへの興味

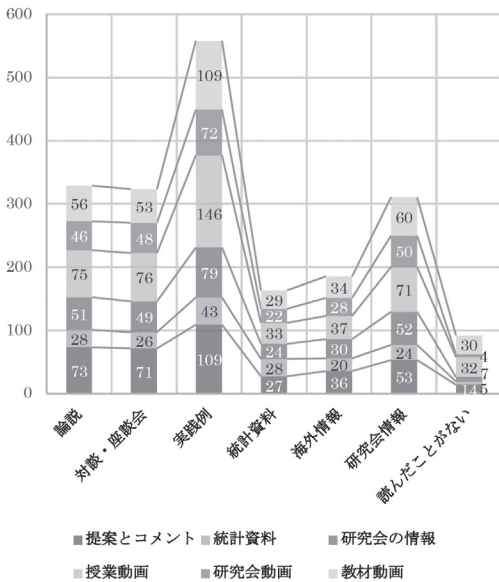


図25 問26の結果と問28の結果のクロス集計

コンテンツの種類はグラフの下から「提案とコメント」→「統計資料」→「研究会の情報」→「授業動画」→「研究会動画」→「教材動画」の順[考察]

図24を見ると、多くの経験年数で「授業動画」への関心が高く、次いで「提案とコメント」と「教材動画」が興味を集めている。これらはいずれも具体的な実践に直結するものであり、問26の「実践例」と同様に、多くの教員のニーズにあったものであると解釈できる。また、「提案とコメント」は「ベシック会員」でも利用できる文書コンテンツであり、挑戦的な実践である「提案」とそれに対する経験豊富な方からの「コメント」がセットになったものである。したがって、日々の実践のための情報とそれを支えるアイデアといった両面への関心に応えられるコンテンツであり、幅広い世代のニーズに合っているものと推察される。

図25からは、「新しい算数研究」のどの記事に興味を持っている方が、ウェブサイトのどのコンテンツに興味を持っているかを示している。問26の考察で述べたように記事「実践例」への関心の強さが確認できるが、同様な実践的なコンテンツである「授業動画」や「教材動画」に加え、「提案とコメント」にも興味を持った方が多くいることが確認できる。また、その他の記事に興味

を持った方についても、およそ同程度の割合でウェブサイトのコンテンツに興味を持っている。その一方で、「新しい算数研究」を「読んだことがない」方を見ると、「授業動画 (30.5%)」「教材動画 (28.6%)」と、実践的なコンテンツに興味を寄せている。

以上の問26から問28までの結果を踏まえると、実践的な記事・コンテンツへの関心が高い一方で、記事「論説」のような実践を支える情報やアイデアもニーズを満たしており、それぞれの役割を担っていることがわかる。その一方で、ウェブサイトは媒介としての役割を現時点で十分には果たせておらず、広報活動の一層の充実が急務である。

問29

[調査内容]

新算数教育研究会のSNSをご覧になったことがありますか。(複数回答可) なお、その他の場合は、具体的にご記入ください。

SNS (Facebook, X [旧 Twitter]) の認知度と閲覧経験を調査した。SNSは現代社会において重要な情報発信ツールであり、教育現場における情報共有や専門性向上のプラットフォームとして機能する可能性をもつ。FacebookとXという二つの主要プラットフォームについて、「見たことがある」か否かを複数回答可能な形式で尋ねた。[調査結果]

全体では以下のような結果になった (図26)。

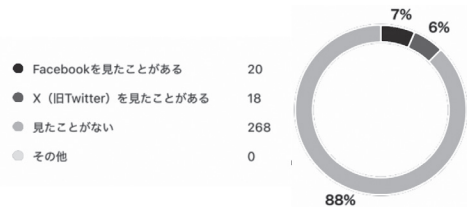


図26 新算数教育研究会のSNSの閲覧

約88%が「見たことがない」と回答した。これは、研究会のSNSアカウントが教育現場においてほとんど認知されていない実態を示している。一方で、FacebookとXについては、両プラットフォームの認知度に大きな差は見られなかった。

年代別に見ると、30代 (14.8%)と40代 (17.1%)が相対的に高いSNS閲覧率を示した。一方、20代では7.0%, 50代では8.0%と低い値を示し、60代

においては回答者全員が「見たことがない」と回答した。

[考察]

本調査結果から、新算数教育研究会の SNS は教育現場において「存在するが認知されていない」という状況にあることが明らかになった。87.6% という圧倒的な未認知率は、そもそも研究会が SNS で情報発信していることすら知られていない可能性が高い。これは、既存の情報発信チャネル（ウェブサイト、雑誌等）において SNS の存在が効果的に告知されていないと言える。また、20代の SNS 閲覧率がわずか7.0% であった。これは、現代の若年層が「SNS を使わない」のではなく、「使う SNS が細分化・個別化している」ことを示唆する。Facebook や X は、20代にとってあまり使用頻度の高いプラットフォームである可能性があり、Instagram、TikTok、LINE 等、より視覚的・即時的な SNS へと主戦場が移行していると考えられる。

問30

[調査内容]

新算数教育研究会の SNS で発信してほしいことがあれば、ご記入ください。

新算数教育研究会の SNS における今後の情報発信内容について、教育現場からの具体的なニーズを把握することを目的とした自由記述形式の質問である。今後どのような内容を発信すれば教員の関心を引き、実際の閲覧行動につながるのかを探索的に調査した。

[調査結果]

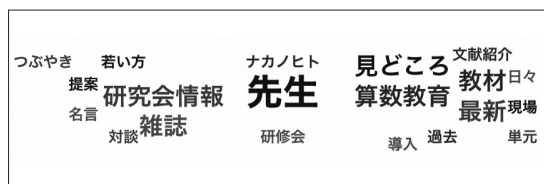


図27 「新算数教育研究会の SNS で発信してほしいこと」のテキストマイニング

記述内容を質的に分析した結果、以下の5つの主要カテゴリに分類できた。

①研修会・イベント情報（最頻出）

「研修会の案」「イベントの情報」「研究会情報」「雑誌の見どころ」等の記述が多く見られた。

②実践的な教材・授業例

「単元の導入の授業例や教材の配布」「先生方の板書」「日々の授業」といった、現場で即座に活用できる具体的な実践例を求める声が多かった。

③最新情報・トレンド

「最新の算数教育情報」「新しいアプリの使い方」等、時代の変化に対応するための最新情報を求める声があった。

④教師のモチベーション向上

「算数教育について学ぶことが楽しいと（特に若手の）先生たちが思えるような内容」「過去の対談などの名言」といった、情緒的・動機づけ的な内容を求める記述があった。

⑤文献・理論の紹介

「文献紹介」「新学習指導要領について」等、学術的・理論的な内容への言及も見られた。

[考察]

調査結果から以下の3つのことが考えられる。

第一に、「即時性と実用性の両立」という SNS の強みの認識である。研修会情報や授業実践例という、「今すぐ使える」「今すぐ参加できる」情報へのニーズが高い。雑誌は発行まで時間がかかり、ウェブサイトは能動的にアクセスしなければならない。それに対し SNS は、タイムラインに流れてくる情報を「偶然発見する」メディアである。この偶発性とりアルタイム性こそが、SNS の最大の強みである。

第二に、教育現場は多忙を極め、疲弊する教員も少なくない。そのような状況で、「算数教育の楽しさ」「教えることの喜び」を再確認できるようなコンテンツが求められている。

第三に、若年層が求めるのは、視覚的でキャッチーな情報であり、双方向性のあるコミュニケーションである。

問31

[調査内容]

次のうちどのサービスが充実すれば、お知り合いの方に新算数教育研究会の入会を勧めることができますか。（複数回答可）なお、その他の場合は、具体的にご記入ください。

既存会員や潜在的な関心層が入会を勧めたいと思うかという視点は、単なる個人的満足度調査とは異なる。「他者に推薦できるほどの価値」、すなわち組織の根本的な魅力度を測定する指標である。

[調査結果]

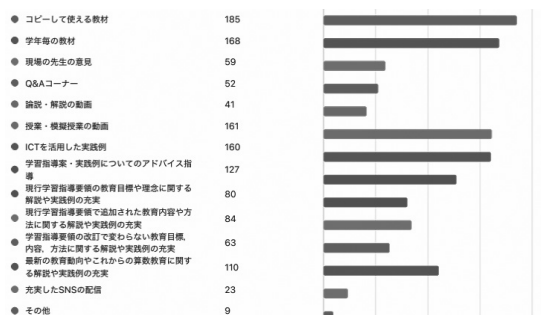


図28 他者に入会を勧めるにあるとよいサービス

最も要望が高かったのは「コピーして使える教材」で185人 (62.3%), 次いで「学年毎の教材」168人 (56.6%), 「授業・模擬授業の動画」161人 (54.2%), 「ICTを活用した実践例」160人 (53.9%) と続いた。上位4項目はいずれも50%を超える支持を集めており、教育現場のニーズがすぐに使える実践的コンテンツに集中している。

年代別分析から、以下の特徴的なパターンが抽出された。

【20代の特徴】実践的即戦力重視

コピーして使える教材 (19.9%) と学年毎の教材 (17.0%) が上位を占め、「今すぐ授業で使えるもの」への切実なニーズが表れている。

【30代の特徴】バランス型成長志向

コピーして使える教材 (15.9%), 授業動画 (12.9%), ICT実践例 (11.7%) と、教材・動画・ICTのバランスが取れている。

【40代の特徴】体系的専門性追求

学年毎の教材 (14.3%) が最上位に来る点が特徴的である。学年の内容を深く理解し、体系的に指導したいという専門性追求の姿勢が表れている。

【50代の特徴】時代適応への意欲

ICTを活用した実践例 (13.3%) が最上位となった。ベテラン教員でありながら、新しい技術に対応しようとする積極的な姿勢が読み取れる。

【60代の特徴】視覚的学習の重視

授業・模擬授業の動画 (18.8%) が最上位で、ICT実践例 (16.7%) も高い。文字情報よりも視覚的に学べるコンテンツへのニーズが特徴的である。

[考察]

本調査結果から「理論と実践の乖離」という問題

がわかる。上位を占めるのは全て実践的コンテンツである。これは、現場の教員が日々直面している課題が、「具体的にどう教えるか」という実践的技術不足解消への意欲であることを示す。多忙な日常の中で、教員は「明日の授業をどうするか」という切迫した問題を抱えている。そこで求められるのは、「明日の授業でそのまま使える教材」である。また、「世代別ニーズの戦略的活用」の視点から、20代には「即戦力教材パック」、30代には「実践力総合プログラム」、40代には「学年別専門講座」、50代には「ICT活用マスター講座」というように、世代別にカスタマイズされたパッケージの設計が考えられる。

本調査が提示する最も重要な視点は、「会員価値の再整理」である。現場の教員が求めているのは「今日の授業が少しでも良くなる具体的支援」であることがわかる。入会を勧めるためには、「入会すると授業が楽になる」「入会すると教師として成長できる」と実感できることが必要だと捉えている人が多い。多忙を極める教育現場の現実と、それでも質の高い授業を実現したいという教員の情熱がある。研究会としてこの声に真摯に応え、実践的価値もしっかりと示していきたい。

問32

[調査内容]

現行学習指導要領に基づく実践において、あなたが困ったり悩んだりしていることは何ですか。(複数回答可) なお、その他の場合は、具体的にご記入ください。

1. 割合などの児童が困難を抱える内容の指導／
2. 新規に入った内容（データの活用等）／
3. ICTを活用した指導／
4. 学習評価／
5. 問題解決型の指導／
6. 数学的な活動の取り上げ方／
7. 数学的な見方・考え方の指導／
8. 主体的な学びの指導／
9. 対話的な学びの指導／
10. 深い学びの指導／
11. 個別最適な学びを目指す指導／
12. 協働的な学びを目指す指導／
13. 特になし／
14. その他

[調査結果]

最も多くの人を選んだ項目は「11. 個別最適な学びを目指す指導」で、45%が選んでいる。このほか「1. 割合などの児童が困難を抱える内容の指導」「3. ICTを活用した指導」「4. 学習評価」「7. 数学的な見方・考え方の指導」「10. 深い学びの指導」の

選択が多かった。これを、実際に小学校で教鞭をとっている教諭及び講師228人に限り、勤務年数10年以下を左に、11年以上を右に配置したのが、図29である。勤務年数が11年以上の教員が10年以下の教員の約3倍であるため、全体に11年以上が多くなっている。それを考慮した上でも、「3. ICTを活用した指導」「4. 学習評価」「5. 問題解決型の指導」「7. 数学的な見方・考え方の指導」「8. 主体的な学びの指導」の項目について10年以下の割合が多い。「2. 新規に入った内容」は11年以上の割合が多い。

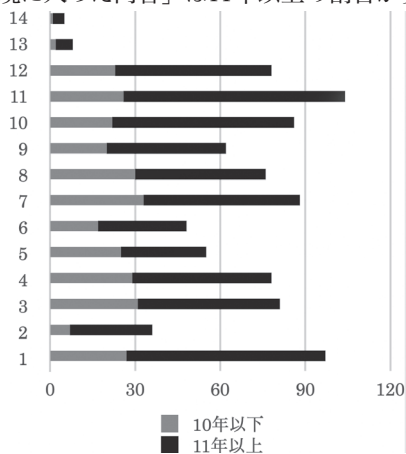


図29 現行学習指導要領に基づく実践上の困難や悩み (勤務年数別)

[考察]

前回2022年の調査と比べ、「個別最適な学びを目指す指導（個に応じた指導）」「数学的な見方・考え方の指導」がやや増えている。「個別最適な学びを目指す指導」は、練習問題の難易度などでの対応のほか、集団解決での対応、個別最適化と協働学習の関係など様々な場面でどのような手段で行うか、目の前の具体的な方策が求められる結果であると考えられる。また、数学的な見方・考え方を育成に重点が置かれるようになったので、「数学的な見方・考え方」の項目に関心が向いたと考えられる。いずれにしても、今後指導法を研究していく必要がある。

「1. 割合などの児童が困難を抱える内容の指導」については、令和7年12月22日算数・数学WG 参考資料3にも例示されており、今後の学習指導要領に反映されていくと予想される。

今回の調査の ICT 活用の項目で、「ICT を活用する教材がない、または少ない」「ICT を活用する方

法がわからない」が前回調査同様多く、約半数の教員が毎週 ICT 機器を使っているにも関わらず、デジタル教科書を「算数の授業では使っていない」の選択が多いことから、算数ではデジタル教科書があまり使われず、他の ICT 教材を使おうとしているが、適切なものを選べないでいる実態が浮かび上がる。その結果として、「ICT を活用した指導」で困っているという項目が多いものと考えられる。

問33

[調査内容]

次期学習指導要領の改訂で目指してほしいことや改善してほしいことは何ですか。なお、その他の場合は、具体的に記入してください。

1. 個別最適な学びについて／2. 数学的活動についてのさらなる明確化／3. 数学的な見方・考え方のさらなる明確化／4. 学びの深まりについての明確化／5. 知識・技能の評価の明確化／6. 思考力・判断力・表現力等の評価の明確化／7. 主体的に学習に取り組む態度の評価の明確化／8. その他

[調査結果]

多くの人が選んだ項目は「3. 数学的な見方・考え方のさらなる明確化」「4. 学びの深まりについての明確化」「7. 主体的に学習に取り組む態度の評価の明確化」「1. 個別最適な学びについて」であった。

実際に小学校で教鞭をとっている教諭及び講師に限り、勤務年数10年以下を左に、11年以上を右に配置したのが、図30である。

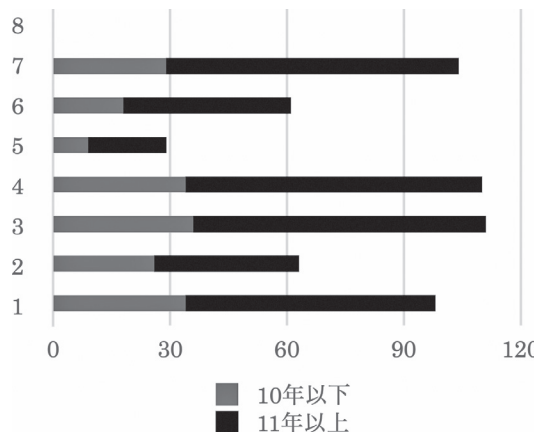


図30 次期学習指導要領の改訂で目指してほしいこと、改善してほしいこと (勤務年数別)

10年以下の割合が特に多かった項目は、「2. 数学的活動についてのさらなる明確化」「1. 個別最適な学びについて」で、次いで、「3. 数学的な見方・考え方のさらなる明確化」であった。

[考察]

前回2022年の調査と比べ、「6. 思考力・判断力・表現力等の評価の明確化」がやや減っているが、他は同様な傾向である。「3. 数学的な見方・考え方のさらなる明確化」「4. 学びの深まりについての明確化」については、現役の教員の約半数が選択している。特に10年以下の教員が多く選択していることから、数学的な見方・考え方及び学びの深まりについて、具体的に知りたい、実施したいと考え、関心を持つ教員が増えてきていると考えられる。これについては、中教審「論点整理」(2025.9.25)によると、次期学習指導要領では、「わかりやすく、使いやすい学習指導要領を目指す」ということで、「思考力・判断力・表現力」「学びの深まり」「数学的な見方・考え方」について詳細に今後の方向性が示される。教員のさらなる研究・研修と、新しい学習指導要領により、授業への取り組みがより具体的になっていくであろう。

5. おわりに

今回のアンケートの結果から見てきたことは、ICTの活用では、機器の使用が浸透している一方で、アプリやデジタル教科書、教材の不十分さ、情報の少なさ等の問題があるということが明らかになった。また、教科書やノート、板書の必要性については従来通りをよしとする教師が多いこともわかる。さらに、AIの活用については若年層より中間層の方が前向きである。SNSは必ずしも浸透しておらず、今後の広報活動の充実が期待される。加えて、ウェブ・コンテンツについて動画や教材等日々の授業ですぐに活用できるものが必要とされていることがわかった。ニーズにあった提供ができるように検討する必要があるだろう。次期学習指導要領の改訂に向けて「数学的な見方・考え方のさらなる明確化」「学びの深まりについての明確化」等が多数求められており、その関連事項を新算研でも取り上げていく必要があるだろう。