

若年教員, 中堅・ベテラン教員の算数科授業の現状に関する一考察 ～福岡県内の算数教育指導者への意識調査を通して～

A Study on the current state of mathematics classes taught by
young teachers, mid-career teachers and veteran teachers
～ Through a survey of mathematics education instructors
in Fukuoka Prefecture ～

鬼 木 務

Tsutomu ONIKI

福岡教育大学教職実践研究ユニット

(令和6年9月17日受付, 令和6年12月23日受理)

要 約

本研究は, 福岡県内の若年教員, 中堅・ベテラン教員の算数科授業の現状について, 福岡県内の算数教育指導者への意識調査を行い, 得られたデータを分析, 考察することを目的としている。小学校学習指導要領解説算数編, 個別最適な学びと協働的な学び等の現在算数科で求められている授業についてアンケートを実施した。その結果, 本県の算数科授業の現状は, 中堅・ベテラン教員と, 若年教員を比較すると, 中堅・ベテラン教員の評価が高くなっていた。また, 中堅・ベテラン教員の授業は概ね良好という評価であった。若年教員については, 段階的に授業力向上と授業改善を進める必要があるという示唆が得られた。

キーワード: 算数科授業, 若年教員, 中堅・ベテラン教員, 授業改善, 算数教育指導者, 意識調査

1. 主題設定の理由

平成29年に小学校学習指導要領¹⁾が改訂され, 育成を目指す資質・能力の明確化, 「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善, 各学校におけるカリキュラム・マネジメントの推進が求められた。その後, これまで8年が経過した。その間には, 新型コロナウイルス感染症が拡大し, 学校の教育活動が大きく制限される期間があるなかで, GIGAスクール構想²⁾に基づく, 一人一台端末の整備, ICT活用が飛躍的に進められた。また, 令和3年1月に, 中央教育審議会から「『令和の日本型学校教育』の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す, 個別最適な学びと, 協働的な学びの実現～(答申)」³⁾が出され, 個別最適な学びと協働的な学びの一体的な推進が求められている。

このように, 現行学習指導要領, 令和の日本型

学校教育の実現を図る算数科の授業改善が求められるなかで, 近年の教員の大量採用により, 教員の年齢構成で若年教員の占める割合が高くなっている。若年教員には, 授業力の向上も求められている。

そのため, 福岡県内の算数教育指導者に, 教員全体の所属地区の算数科授業の現状を若年教員(経験年数1～6年)と中堅・ベテラン教員(経験年数7年以上)の観点⁴⁾から調査し, 結果を分析することにより, 本県における算数科授業の全体的な状況を把握するとともに, 成果と課題を考察することを目的として研究を行いたいと考えた。

2. 調査について

(1) 調査対象

福岡県小学校算数教育研究会 役員, 常任委員, 研究委員

※福岡県小学校算数教育研究会（会員数約 950 名）に所属し、これまでの授業研究や指導等の実績をもとに各地区算数教育研究会から委員に推薦されており、県内の算数教育指導者として位置付けられる。

(2) 調査内容

教員全体の所属地区の算数科授業の現状（※地区の現状が不明の場合は所属校の現状）についての意識調査

I. 若年教員（教職経験 1 ～ 6 年）の算数科授業に関して

II. 中堅・ベテラン教員（教職経験 7 年以上）の算数科授業に関して

質問項目は、I・II 共通

(1) 算数科の目標に関して

(2) 算数科における問題解決的な学習過程に関して

(3) 授業全体に関して

※ 5 件法によるアンケート調査（5：とても思う 4：やや思う 3：どちらとも言えない 2：あまり思わない 1：全く思わない）

(4) 自由記述

※ 分析は、若年教員と中堅・ベテラン教員についての各項目の平均値による比較、若年教員と中堅・ベテラン教員の比較を行う。

(3) 調査方法

福岡県小学校算数教育研究会の役員、常任委員、研究委員を対象として、令和 6 年 5 月 13 日に、依頼文書をメールで送信の上、オンラインで調査の説明を行い、令和 6 年 6 月 21 日締め切り、グーグル・フォームによる回答で、65 名中、41 名（約 63%）から回答を得ることができた。

3. 調査結果

(1) 若年教員の算数の授業に関する調査結果

表 1 の結果から次のことが分かった。

若年教員の算数の授業に関する質問 26 項目中のなかで高い項目は、②③「ICT を活用した算数科の授業をしている。」の 3.61 が最も高く、②「「めあて」とそれに対応した「まとめ」のある算数科の授業をしている。」の 3.34 が 2 番目に高く、①「子どもに知識・技能を身に付けさせている。」が、3 番目に高かった。

逆に低い項目は、⑩「子どもが発展的に考える

表 1 若年教員の算数の授業に関する結果

質問項目	R	SD
②③ ICT を活用した算数科の授業をしている。	3.61	0.70
②「めあて」とそれに対応した「まとめ」のある算数科の授業をしている。	3.46	0.74
①子どもに知識・技能を身に付けさせている。	3.34	0.66
①⑦子どもが学習内容を確実に習得するための工夫をしている。	3.23	0.66
⑬子どもが自力解決をするための工夫をしている。	3.15	0.70
⑫子どもに課題解決の見通しを立てさせている。	3.15	0.79
⑭子ども一人一人に自分の考えを説明させるための工夫をしている。	3.10	0.77
⑪子どもに課題意識をもたせる工夫をしている。	3.07	0.72
②④単元の目標、内容をもとに、1 単位時間のねらいを明確にした授業をしている。	3.07	0.69
②④授業で、学習過程を踏まえた構造化された板書をしている。	3.07	0.61
②⑤算数科の領域や単元の内容についての教材研究をもとに授業をしている。	3.02	0.79
⑱子どもが学びの振り返りをするための工夫をしている。	3.00	0.63
⑥子どもに問題場面の数量や図形に気付かせることを重視した授業をしている。	2.90	0.74
⑦子どもの問題発見・問題解決を重視した授業をしている。	2.88	0.64
②⑤授業で、学習評価を行い、課題が見られる子どもへの支援をしている。	2.88	0.65
⑤子どもが数学的な活動を通して学ぶ授業をしている。	2.85	0.69
⑮子どもが考えを広げ深める交流活動の工夫をしている。	2.85	0.65
③子どもに主体的な学習態度を身に付けさせている。	2.80	0.78
⑲子どもの実態把握に基づいた授業をしている。	2.80	0.60
⑧子どもに問題解決的な学び方を身に付けさせている。	2.78	0.82
②⑥子どもが自分の考えの変容がわかり、学びの足跡となるようノート指導をしている。	2.78	0.61
⑩単元で、「個別最適な学び」と「協働的な学び」を取り入れた授業をしている。	2.68	0.69
②子どもに思考力・判断力・表現力等を身に付けさせている。	2.66	0.66
④子どもが数学的な見方・考え方を働かせる授業をしている。	2.61	0.59
⑨単元で、主体的・対話的で深い学びとなるように授業をしている。	2.61	0.77
⑯子どもが発展的に考えるための工夫をしている。	2.49	0.60

ための工夫をしている。」の2.49が最も低く、⑨「単元で、主体的・対話的で深い学びとなるように授業をしている。」の2.61と、④「子どもが数学的な見方・考え方を働かせる授業をしている。」の2.61が同じポイントで2番目に低かった。

若年教員の算数の授業に関する質問26項目中のなかで平均が3ポイントを超えていたのは、12項目であった。

(2) 中堅・ベテラン教員の授業に関する調査結果

表2の結果から、次のことが分かった。

中堅・ベテラン教員の算数の授業に関する質問26項目中のなかで高い項目は、②「「めあて」とそれに対応した「まとめ」のある算数科の授業をしている。」の3.98が最も高く、⑩「子どもが学習内容を確実に習得するための工夫をしている。」の3.85が2番目に高く、①「子どもに知識・技能を身に付けさせている。」の3.80が3番目に高かった。

逆に低い項目は、③「ICTを活用した算数科の授業をしている。」の3.20が最も低く、⑩「子どもが発展的に考えるための工夫をしている。」の3.27が2番目に低く、⑪「単元の目標、内容をもとに、1単位時間のねらいを明確にした授業をしている。」の3.76が3番目に低かった。

中堅・ベテラン教員の算数の授業に関する質問26項目の全ての項目で、平均が3.0ポイントを超えていた。

(3) 中堅・ベテラン教員と若年教員の差による比較

表3の結果について、検定を行った。

若年教員と、中堅・ベテラン教員の算数科授業の現状調査内容(全26項目)の結果に対して、対応ある t 検定を行った結果、若年教員の現状調査内容($M=2.956$, $SD=0.413$)が、中堅・ベテラン教員の現状調査内容($M=3.563$, $SD=0.543$)よりも有意に低かった。 $(t(40)=-7.907, p=.000)$ 。

表3の結果から、次のことが分かった。

全体の質問項目において、中堅・ベテラン教員と若年教員の差が小さい順では、③「ICTを活用した算数科の授業をしている。」の-0.41、⑩「子どもが学びの振り返りをするための工夫をしている。」の0.41となっている。③「ICTを活用した算数科の授業をしている。」は、若年教員に対する評価が上回っている。①「子どもに知識・

表2 中堅・ベテラン教員の授業に関する結果

質問項目	R	SD
②「めあて」とそれに対応した「まとめ」のある算数科の授業をしている。	3.98	0.79
⑩子どもが学習内容を確実に習得するための工夫をしている。	3.85	0.69
①子どもに知識・技能を身に付けさせている。	3.80	0.60
⑪単元の目標、内容をもとに、1単位時間のねらいを明確にした授業をしている。	3.76	0.66
⑫子どもに課題解決の見通しを立てさせている。	3.76	0.77
⑬子どもが自力解決をするための工夫をしている。	3.66	0.66
⑩子どもに課題意識をもたせる工夫をしている。	3.66	0.57
⑩子どもの実態把握に基づいた授業をしている。	3.65	0.74
⑫算数科の領域や単元の内容についての教材研究をもとに授業をしている。	3.63	0.73
⑧子どもに問題解決的な学び方を身に付けさせている。	3.63	0.80
⑥子どもに問題場面の数量や図形に気付かせることを重視した授業をしている。	3.63	0.67
⑭授業で、学習過程を踏まえた構造化された板書をしている。	3.61	0.70
⑤子どもが数学的な活動を通して学ぶ授業をしている。	3.61	0.63
⑮子どもが自分の考えの変容がわかり、学びの足跡となるようノート指導をしている。	3.56	0.71
⑮授業で、学習評価を行い、課題が見られる子どもへの支援をしている。	3.56	0.67
⑭子ども一人一人に自分の考えを説明させるための工夫をしている。	3.56	0.71
②子どもに思考力・判断力・表現力等を身に付けさせている。	3.51	0.60
⑮子どもが考えを広げ深める交流活動の工夫をしている。	3.49	0.75
⑦子どもの問題発見・問題解決を重視した授業をしている。	3.49	0.71
⑮子どもが学びの振り返りをするための工夫をしている。	3.41	0.74
③子どもに主体的な学習態度を身に付けさせている。	3.41	0.63
⑨単元で、主体的・対話的で深い学びとなるように授業をしている。	3.34	0.69
④子どもが数学的な見方・考え方を働かせる授業をしている。	3.32	0.72
⑩単元で、「個別最適な学び」と「協働的な学び」を取り入れた授業をしている。	3.30	0.88
⑩子どもが発展的に考えるための工夫をしている。	3.27	0.74
③ICTを活用した算数科の授業をしている。	3.20	0.81

表3 中堅・ベテラン教員と若年教員の差

質問項目	中堅・ベテラン教員 R	若年教員 R	差 (中・ベ R- 若年 R)
② ICT を活用した算数科の授業をしている。	3.20	3.61	-0.41
⑬ 子どもが学びの振り返りをするための工夫をしている。	3.41	3.00	0.41
① 子どもに知識・技能を身に付けさせている。	3.80	3.34	0.46
⑭ 子ども一人一人に自分の考えを説明させるための工夫をしている。	3.56	3.10	0.46
⑬ 子どもが自力解決をするための工夫をしている。	3.66	3.15	0.51
②② 「めあて」とそれに対応した「まとめ」のある算数科の授業をしている。	3.98	3.46	0.51
②④ 授業で、学習過程を踏まえた構造化された板書をしている。	3.61	3.07	0.54
⑪ 子どもに課題意識をもたせる工夫をしている。	3.66	3.07	0.59
⑫ 子どもに課題解決の見通しを立てさせている。	3.76	3.15	0.61
③ 子どもに主体的な学習態度を身に付けさせている。	3.41	2.80	0.61
⑦ 子どもの問題発見・問題解決を重視した授業をしている。	3.49	2.88	0.61
②⑩ 算数科の領域や単元の内容についての教材研究をもとに授業をしている。	3.63	3.02	0.61
⑩ 単元で、「個別最適な学び」と「協働的な学び」を取り入れた授業をしている。	3.30	2.68	0.62
⑪⑦ 子どもが学習内容を確実に習得するための工夫をしている。	3.85	3.23	0.63
⑮ 子どもが考えを広げ深める交流活動の工夫をしている。	3.49	2.85	0.63
②① 単元の目標、内容をもとに、1 単位時間のねらいを明確にした授業をしている。	3.76	3.07	0.68
②⑤ 授業で、学習評価を行い、課題が見られる子どもへの支援をしている。	3.56	2.88	0.69
④ 子どもが数学的な見方・考え方を働かせる授業をしている。	3.32	2.61	0.71
⑥ 子どもに問題場面の数量や図形に気付かせることを重視した授業をしている。	3.63	2.90	0.72
⑨ 単元で、主体的・対話的で深い学びとなるように授業をしている。	3.34	2.61	0.73
⑤ 子どもが数学的な活動を通して学ぶ授業をしている。	3.61	2.85	0.76
⑯ 子どもが発展的に考えるための工夫をしている。	3.27	2.49	0.78
②⑥ 子どもが自分の考えの変容がわかり、学びの足跡となるようノート指導をしている。	3.56	2.78	0.78
⑪⑨ 子どもの実態把握に基づいた授業をしている。	3.65	2.80	0.85
② 子どもに思考力・判断力・表現力等を身に付けさせている。	3.51	2.66	0.85
⑧ 子どもに問題解決的な学び方を身に付けさせている。	3.63	2.78	0.85
R	3.56	2.96	0.61

技能を身に付けさせている。」の 0.46, ⑭「子ども一人一人に自分の考えを説明させるための工夫をしている。」の 0.46 が 3 番目となっている。

逆に、中堅・ベテラン教員と若年教員の差が大きい順では、⑧「子どもに問題解決的な学び方を身に付けさせている。」の 0.85, ②「子どもに思考力・判断力・表現力等を身に付けさせている。」の 0.85, ⑪「子どもの実態把握に基づいた授業をしている。」の 0.85 が同じポイントで 1 番となっている。②⑥「子どもが自分の考えの変容がわかり、学びの足跡となるようノート指導をしている。」の 0.78, ⑯「子どもが発展的に考えるための工夫をしている。」の同じく 0.78 がそれに次いで 4 番目となっている。

中堅・ベテラン教員と若年教員の差の平均値は、0.61 となっていることから、県の算数教育指導者は、算数科の授業の現状において、中堅・ベテラン教員の現状は、若年教員の現状よりも高いレベルにあると評価しているといえる。しかし、中堅・ベテラン教員の現状は、若年教員よりも標準偏差が大きいことから、その評価の散らばりが大きいといえる。

(4) 質問領域ごとの調査結果

① 算数科の目標に関して

表 4 の結果から、次のことが分かった。

表 4 算数科の目標に関する結果差

(1) 数科の目標に関して			
質問項目	若年 R	中・ベ R	差
① 子どもに知識・技能を身に付けさせている。	3.34	3.80	0.46
② 子どもに思考力・判断力・表現力等を身に付けさせている。	2.66	3.51	0.85
③ 子どもに主体的な学習態度を身に付けさせている。	2.80	3.41	0.61
④ 子どもが数学的な見方・考え方を働かせる授業をしている。	2.61	3.32	0.71
⑤ 子どもが数学的な活動を通して学ぶ授業をしている。	2.85	3.61	0.76
⑥ 子どもに問題場面の数量や図形に気付かせることを重視した授業をしている。	2.90	3.63	0.72
⑦ 子どもの問題発見・問題解決を重視した授業をしている。	2.88	3.49	0.61
⑧ 子どもに問題解決的な学び方を身に付けさせている。	2.78	3.63	0.85
⑨ 単元で、主体的・対話的で深い学びとなるように授業をしている。	2.61	3.34	0.73
R	2.83	3.53	0.70

若年教員は，①「子どもに知識・技能を身に付けさせている。」の3.34が最も高く，他は，2点台であった。④「子どもが数学的な見方・考え方を働かせる授業をしている。」の2.61，⑨「単元で，主体的・対話的で深い学びとなるように授業をしている。」の2.61が最も低かった。若年教員の算数科の目標に関する9つの質問項目の平均は，2.83となっている。

中堅・ベテラン教員は，①「子どもに知識・技能を身に付けさせている。」の3.80が最も高く，⑥「子どもに問題場面の数量や図形に気付かせることを重視した授業をしている。」の3.63，⑧「子どもに問題解決的な学び方を身に付けさせている。」の3.63が次に高かった。算数科の目標に関する質問項目の全てが3点台で，9つの質問項目の平均は，3.53となっている。

若年教員と，中堅・ベテラン教員の9つの質問項目の平均の差は，0.70ポイントであった。

② 算数科における問題解決的な学習過程に関して

表5の結果から，次のことが分かった。

若年教員は，①⑦「子どもが学習内容を確実に習得するための工夫をしている。」の3.23が最も高く，⑫「子どもに課題解決の見通しを立てさせて

いる。」の3.15，⑬「子どもが自力解決をするための工夫をしている。」の3.15が次に高かった。低かったものは，⑯「子どもが発展的に考えるための工夫をしている。」の2.49，次は，⑩「単元で，「個別最適な学び」と「協働的な学び」を取り入れた授業をしている。」の2.68が低かった。若年教員の算数科における問題解決的な学習過程に関する10の質問項目の平均は，2.97となっている。

中堅・ベテラン教員は，①⑦「子どもが学習内容を確実に習得するための工夫をしている。」の3.85が最も高く，⑫「子どもに課題解決の見通しを立てさせている。」の3.76が次に高かった。逆に最も低かったのは，⑯「子どもが発展的に考えるための工夫をしている。」の3.27であった。算数科における問題解決的な学習過程に関する10の質問項目の全てが3点台で，10の質問項目の平均は，3.55となっている。

若年教員と，中堅・ベテラン教員の10の質問項目の平均の差は，0.58ポイントであった。

③ 算数科の授業全体に関して

表6の結果から，次のことが分かった。

若年教員は，②③「ICTを活用した算数科の授業をしている。」の3.61が最も高く，②②「「めあて」とそれに対応した「まとめ」のある算数科の授

表5 算数科における問題解決的な学習過程に関する結果差

(2) 数科における問題解決的な学習過程に関して			
質問項目	若年 R	中・ベ R	差
⑩単元で，「個別最適な学び」と「協働的な学び」を取り入れた授業をしている。	2.68	3.30	0.62
⑪子どもに課題意識をもたせる工夫をしている。	3.07	3.66	0.59
⑫子どもに課題解決の見通しを立てさせている。	3.15	3.76	0.61
⑬子どもが自力解決をするための工夫をしている。	3.15	3.66	0.51
⑭子ども一人一人に自分の考えを説明させるための工夫をしている。	3.10	3.56	0.46
⑮子どもが考えを広げ深める交流活動の工夫をしている。	2.85	3.49	0.63
⑯子どもが発展的に考えるための工夫をしている。	2.49	3.27	0.78
⑰子どもが学習内容を確実に習得するための工夫をしている。	3.23	3.85	0.63
⑱子どもが学びの振り返りをするための工夫をしている。	3.00	3.41	0.41
R	2.97	3.55	0.58

表6 算数科の授業全体に関する結果差

(3) 算数科の授業全体に関して			
質問項目	若年 R	中・ベ R	差
①⑨子どもの実態把握に基づいた授業をしている。	2.80	3.65	0.85
②⑩算数科の領域や単元の内容についての教材研究をもとに授業をしている。	3.02	3.63	0.61
②⑪単元の目標，内容をもとに，1単位時間のねらいを明確にした授業をしている。	3.07	3.76	0.68
②②「めあて」とそれに対応した「まとめ」のある算数科の授業をしている。	3.46	3.98	0.51
②③ICTを活用した算数科の授業をしている。	3.61	3.20	-0.41
②④授業で，学習過程を踏まえた構造化された板書をしている。	3.07	3.61	0.54
②⑤授業で，学習評価を行い，課題が見られる子どもへの支援をしている。	2.88	3.56	0.69
②⑥子どもが自分の考えの変容がわかり，学びの足跡となるようノート指導をしている。	2.78	3.56	0.78
R	3.09	3.62	0.53

業をしている。」の3.46が次に高かった。低かったものは、②⑥「子どもが自分の考えの変容がわかり、学びの足跡となるようノート指導をしている。」の2.78が最も低く、①⑨「子どもの実態把握に基づいた授業をしている。」の2.80が次に低かった。若年教員の算数科の授業全体に関する8つの質問項目の平均は、3.09となっている。

中堅・ベテラン教員は、②②「「めあて」とそれに対応した「まとめ」のある算数科の授業をしている。」の3.98が最も高く、②①「単元の目標、内容をもとに、1単位時間のねらいを明確にした授業をしている。」の3.76が次に高かった。逆に最も低かったのは、②③「ICTを活用した算数科の授業をしている。」の3.20であった。算数科における問題解決的な学習過程に関する8つの質問項目の全てが3点台で、8つの質問項目の平均は、3.62となっている。

若年教員と、中堅・ベテラン教員の8つの質問項目の平均の差は、0.53ポイントであった。

4. 全体の考察

(1) 算数科の目標に関して

算数科の目標に関する質問項目9項目において、①～⑨の全てについては、中堅・ベテラン教員は平均3.0以上の評価になっているが、若年教員は平均3.0未満になっており、これらの項目は、若年教員の授業の課題といえる。

(2) 算数科における問題解決的な学習過程に関して

算数科における問題解決的な学習過程に関する9項目において、①①、①②、①③、①④、①⑦、①⑧は、若年教員、中堅・ベテラン教員とも、平均が3.0以上であり、概ね実現できているといえる。

①⑩「単元で、「個別最適な学び」と「協働的な学び」を取り入れた授業をしている。」

①⑤「子どもが考えを広げ深める交流活動の工夫をしている。」

①⑥「子どもが発展的に考えるための工夫をしている。」

は、中堅・ベテラン教員は、平均が3.0以上であり概ね実現できているが、若年教員は平均が3.0未満であり、これらの項目は、若年教員の授業の課題といえる。

(3) 算数科の授業全体に関して

算数科の授業全体に関する8項目において、②②①、②②②、②②③、②②④は、若年教員、中堅・ベテラン教員とも、平均が3.0以上であり、概ね実現で

きているといえる。

②①⑨「子どもの実態把握に基づいた授業をしている。」

②②⑤「授業で、学習評価を行い、課題が見られる子どもへの支援をしている。」

②②⑥「子どもが自分の考えの変容がわかり、学びの足跡となるようノート指導をしている。」

は、中堅・ベテラン教員は、平均が3.0以上であり概ね実現できているが、若年教員は平均が3.0未満であり、これらの項目は、若年教員の授業の課題といえる。

5. 若年教員、中堅・ベテラン教員のそれぞれの課題についての考察

(1) 若年教員の課題について

若年教員の平均が3.0ポイント未満の質問項目を見ると、

⑥子どもに問題場面の数量や図形に気付かせることを重視した授業をしている。(2.90)

⑦子どもの問題発見・問題解決を重視した授業をしている。(2.88)

②②⑤授業で、学習評価を行い、課題が見られる子どもへの支援をしている。(2.88)

②⑤子どもが数学的な活動を通して学ぶ授業をしている。(2.85)

①⑤子どもが考えを広げ深める交流活動の工夫をしている。(2.85)

③子どもに主体的な学習態度を身に付けさせている。(2.80)

②①⑨子どもの実態把握に基づいた授業をしている。(2.80)

⑧子どもに問題解決的な学び方を身に付けさせている。(2.78)

②②⑥子どもが自分の考えの変容がわかり、学びの足跡となるようノート指導をしている。(2.78)

①⑩単元で、「個別最適な学び」と「協働的な学び」を取り入れた授業をしている。(2.68)

②子どもに思考力・判断力・表現力等を身に付けさせている。(2.66)

④子どもが数学的な見方・考え方を働かせる授業をしている。(2.61)

⑤単元で、主体的・対話的で深い学びとなるように授業をしている。(2.61)

①⑥子どもが発展的に考えるための工夫をしている。(2.49)

これらの課題は、次のように、資質・能力の育成、単元デザイン、数学的な見方・考え方を働かせる授業づくり、指導と評価の一体化の4つに整

理できるのではないかと考えた。

○資質・能力の育成

②子どもに思考力・判断力・表現力等を身に付けさせている。(2.66)

⑧子どもに問題解決的な学び方を身に付けさせている。(2.78)

③子どもに主体的な学習態度を身に付けさせている。(2.80)

○単元デザイン

⑨単元で、主体的・対話的で深い学びとなるように授業をしている。(2.61)

⑩単元で、「個別最適な学び」と「協働的な学び」を取り入れた授業をしている。(2.68)

○数学的な見方・考え方を働かせる授業づくり

⑬子どもが発展的に考えるための工夫をしている。(2.49)

④子どもが数学的な見方・考え方を働かせる授業をしている。(2.61)

⑤子どもが数学的な活動を通して学ぶ授業をしている。(2.85)

⑮子どもが考えを広げ深める交流活動の工夫をしている。(2.85)

⑦子どもの問題発見・問題解決を重視した授業をしている。(2.88)

⑥子どもに問題場面の数量や図形に気付かせることを重視した授業をしている。(2.90)

○指導と評価の一体化

⑮子どもが自分の考えの変容がわかり、学びの足跡となるようノート指導をしている。(2.78)

⑲子どもの実態把握に基づいた授業をしている。(2.80)

⑮授業で、学習評価を行い、課題が見られる子どもへの支援をしている。(2.88)

(2) 中堅・ベテラン教員の課題について

中堅・ベテラン教員の 3.5 未満の質問項目を見ると、

⑮「子どもが考えを広げ深める交流活動の工夫をしている。」(3.49)

⑦「子どもの問題発見・問題解決を重視した授業をしている。」(3.49)

⑮「子どもが学びの振り返りをするための工夫をしている。」(3.41)

③「子どもに主体的な学習態度を身に付けさせている。」(3.41)

⑨「単元で、主体的・対話的で深い学びとなるように授業をしている。」(3.34)

④「子どもが数学的な見方・考え方を働かせる授

業をしている。」(3.32)

⑩「単元で、「個別最適な学び」と「協働的な学び」を取り入れた授業をしている。」(3.30)

⑮「子どもが発展的に考えるための工夫をしている。」(3.27)

⑮「ICT を活用した算数科の授業をしている。」(3.20)

これらの課題は、資質・能力の育成、単元デザイン、数学的な見方・考え方を働かせる授業づくり、その他の授業改善の 4 つに整理できると考える。

○資質・能力の育成

③「子どもに主体的な学習態度を身に付けさせている。」(3.41)

○単元デザイン

⑩「単元で、「個別最適な学び」と「協働的な学び」を取り入れた授業をしている。」(3.30)

⑨「単元で、主体的・対話的で深い学びとなるように授業をしている。」(3.34)

○数学的な見方・考え方を働かせる授業づくり

⑮「子どもが発展的に考えるための工夫をしている。」(3.27)

④「子どもが数学的な見方・考え方を働かせる授業をしている。」(3.32)

⑮「子どもが考えを広げ深める交流活動の工夫をしている。」(3.49)

⑦「子どもの問題発見・問題解決を重視した授業をしている。」(3.49)

○その他の授業改善

⑮「ICT を活用した算数科の授業をしている。」(3.20)

⑮「子どもが学びの振り返りをするための工夫をしている。」(3.41)

6. 成果と課題の整理

本調査から得ることができたデータをもとに、本県の算数科授業の現状についての成果と課題を次のように整理した。

○本県の算数科授業の現状は、中堅・ベテラン教員と、若年教員を比較すると、中堅・ベテラン教員の評価が高くなっている。このことから、授業力量の向上や授業改善には、授業経験も重要な要素であるといえる。

○本県の算数科の授業の現状の評価は、若年教員よりも、中堅・ベテラン教員の評価の標準偏差が大きい。このことから、中堅・ベテラン教員でも、授業力量や授業改善の状況に散らばりがあるといえる。

○本県の算数科授業の中堅・ベテラン教員の現状

については、「算数科の目標に関して」、「算数科における問題解決的な学習過程に関して」、「算数科授業全体に関して」の全ての領域で概ね良好であった。特に、「めあて」とそれに対応した「まとめ」のある算数科の授業や、子どもが学習内容を確実に習得するための工夫をしていることが高く評価されている。これらのことから、本県の算数科授業の現状は、中堅・ベテラン教員のたゆまぬ努力により授業改善が図られているとともに、子どもが学習内容を確実に習得するための工夫が着実に実施されているといえる。さらに、全体の算数科授業の質を高める取組が求められる。

- 本県の算数科授業の若年教員の現状については、「算数科授業全体に関して」の領域は概ね良好であった。特に、ICTを活用した算数科の授業には、中堅・ベテラン教員よりも取り組んでいることが評価されている。しかし、「算数科における問題解決的な学習過程に関して」、「算数科の目標に関して」の領域はやや課題が見られた。これらのことから、各小学校での同僚による支援や、若年教員の努力により、算数科の授業力の向上や求められている授業改善が進められているといえる。しかし、授業力量の向上や授業改善には、授業経験も重要な要素であることから、若年教員の授業改善については、段階的・計画的に進める必要があると考える。「算数科授業全体に関して」→「算数科における問題解決的な学習過程に関して」→「算数科の目標に関して」の領域の順に進めるとよいと考える。
- 若年教員の課題として挙げられる、資質・能力の育成、単元デザイン、数学的な見方・考え方を働かせる授業づくり、指導と評価の一体化について、意識して、授業力の向上、授業改善を進めていく必要がある。
- 中堅・ベテラン教員の課題として挙げられる資質・能力の育成、単元デザイン、数学的な見方・考え方を働かせる授業づくり、その他の授業改善について、意識して、算数科授業の質を高めていく必要がある。
- 今後の県小学校算数教育研究会の研究テーマとしては、若年教員と、中堅・ベテラン教員の共通した課題である「子どもに主体的な学習態度を身に付ける」、「子どもに思考力・判断力・表現力等を身に付けさせる」ことをテーマに研究を行うことが考えられる。
- 単元デザインについては、若年教員を育成しな

がら、算数科の授業改善が実現できるように、中堅・ベテラン教員が若年教員と協働で、主体的・対話的で深い学びのある授業、「個別最適な学び」と「協働的な学び」を取り入れた授業となるように、単元のデザインをつくるとよいと考える。

- 数学的な見方・考え方を働かせる授業づくりについては、子どもが数学的な見方・考え方を働かせ、考えを広げ深める交流活動の工夫を行うとともに、発展的に考えるための工夫を行うような手立てを副主題にすることが考えられる。
- 指導と評価の一体化については、子どもの実態把握に基づいた授業や、学習評価をもとにした課題が見られる子どもへの支援を確実に行うことができるように、若年教員への支援を行う必要がある。

7. 謝辞

福岡県小学校算数教育研究会の木下経之会長をはじめ、役員、常任委員、研究委員の皆様のご協力により、41名の皆様からアンケートの回答をいただき、調査を実施することができましたことに、心からお礼を申し上げます。調査結果とともに、つたない分析・考察を記述しておりますが、少しでも、貴研究会の発展に寄与することができれば幸いです。最後になりましたが、今後益々の福岡県小学校算数教育研究会のご発展と、会員の皆様のご活躍をお祈りいたします。

主な引用・参考文献

- 1) 文部科学省（2007）平成29年度 小学校学習指導要領
- 2) 文部科学省（2020）「令和元年度補正予算案『GIGAスクール構想の実現』に関する説明資料（情報提供）GIGAスクール構想」
- 3) 中央教育審議会（2023）「『令和の日本型学校教育』の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～（答申）」
- 4) 福岡県教員育成指標（2022）【市町村（学校組合）立教員育成指標（令和4年12月改訂版）】
※基礎・向上期 教職経験1年～6年 →若年教員
充実・深化期 教職経験7年～13年 中堅教諭等資質向上研修受講該当 →中堅教員
発展①期 教職経験14年以上 →ベテラン教員