

## [算数・数学]

# 算数科における「個別最適な学び」の実践的試行 —スモール・ステップでの習熟とアセスメントの一体化を視座に—

水谷 徹平\*

### 1 研究の動機

平成29年告示の学習指導要領では、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向け、子どもが「何を学ぶか」というコンテンツ・ベースから、「何ができるようになるか」というコンピテンシー・ベースの視点で学習活動をつくる重要性が示された。また、中央教育審議会は「『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）」を取りまとめ、「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実について言及した。「個別最適な学び」については、「これまで以上に子供の成長やつまずき、悩みなどの理解に努め、個々の興味・関心・意欲等を踏まえてきめ細かく指導・支援することや、子供が自らの学習の状況を把握し、主体的に学習を調整することができるよう促していくことが求められる」とした。そして、「個別最適な学び」が「孤立した学び」に陥らないよう、探究的な学習や体験活動等を通じ、子供同士で、あるいは多様な他者と協働しながら、他者を価値ある存在として尊重し、様々な社会的な変化を乗り越え、持続可能な社会の創り手となることができるよう、必要な資質・能力を育成する「協働的な学び」を充実することも重要と示した。

スキナーが提唱したプログラム学習では、スモール・ステップ、即時フィードバック、学習者の積極的反応、学習者の自己ペース、学習者検証の5原理のもと、「子供の成長やつまずき、悩みを踏まえてきめ細かく指導・支援」でき、「自らの学習の状況を把握」できると言える。反面、「個々の興味・関心・意欲等を踏まえる」ことや「主体的に学習を調整する」ことは難しい。また、「孤立した学び」へ陥りがちである。

研究校では、ベネッセ社製ミライシードが使用可能な状況であり、プログラム学習から継承されたCAIアプリケーションとしてドリルパークが活用可能であった。ドリルパークは隙間時間やタブレット持ち帰りの際に自由に取り組んでよいことになっていた。1年間の使用履歴を分析すると、活用始めは利用が多かったのが、徐々に活用が減って行き、上学年ではその傾向が顕著であった。新奇性効果が失われたと共に、デジタルドリルに対する意味や意義、知的好奇心が減退したと考えられる。下学年での利用も簡単なステージを何度も解くなど、正解数に応じてもらえるメダルやポイントを動機付けとしている様子が見られ、CAIだけでは、学習者の積極的反応が持続しないことが課題である。

ブルームが提唱した完全習得学習では、目標設定と診断的評価、形成的評価、総括的評価を行って、学習者それぞれの達成度にあわせた指導・評価の個別的な対応を行うことで学習内容を完全に習得させる学習理論である。反面、早坂（2012）は、「完全習得学習では学習に先立って目標を明確に設定する為に、必ずしも生徒の自主性や興味関心に基づいてなされるわけではいため、時として注入主義に陥りやすいということ。教師には生徒の達成度にあわせた指導・評価の個別的な対応が求められるが、日本の学校教育制度において、必ずしもそれが実現できるだけの人的・物的・財的資源が配備されているわけではないこと」などを課題に挙げる。

学習者個々の興味・関心・意欲等を踏まえつつ、学習者の自発的行動や偶発的要素が生じる探究的な学習や体験活動等を通して学習内容を有意義受容する要素と、個のペースや個に適した支援で学習内容を習得する要素を兼ね合わせることで「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実とすることができる。

### 2 研究の目的

本稿では、小学校第5学年の算数科の学習において、「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実を具現するにはどのような方法が適しているのだろうか」というリサーチクエスションのもと、単元全体における追究課題の

\*長岡市立表町小学校

提示とスモール・ステップでの習熟・アセスメントを一体化した単元パッケージの試案について、教育効果とコストについて探索的に検討することを目的とする。

### 3 研究の対象と方法

#### (1) 実践期間と対象

期間：令和3年5月～令和4年3月

対象：新潟県公立小学校第5学年児童34名

#### (2) 実践の方法

実践については、表1の方法を基本に行った。

表1 実践の方法

単元の流れ		学習方法
探究	(1) 単元追究問題の提示	単元の学習内容を全て使うと解くことができる単元の学習後に解く追究課題を提示して、学習内容のイメージをもつ。
	(2) 単元における学習内容の習得 ① 復習プリント ② 追究課題提示 ③ 課題の解法探究と解説 ④ 習得確認とアセスメント ⑤ 学びを自分の言葉で記述	学習内容を本時レベルに区切り、学習内容を習得する。 前時の内容をプリントにして5分程度で解き、習熟度を確認する。 本時の追究課題を提示し、まずは自力解決を促す。 解き終えた子どもがヒントを出したり、教師が解説したりして理解する。 練習問題を出して理解度の低い子どもにもアセスメントする。 学んだコツや間違えないポイントなどをノートに記述する。
	(3) 単元追究問題の解法探究	単元開始時に提示した追究課題の解法を探究する。解き終えた子どもがヒントを出したり、教師が解説したりして理解する。
評価	(4) ステップアッププリントでの習得確認とアセスメント	復習プリントをまとめて解き、1枚ずつ丸つけする。誤答なら教師のところに持ってくよう指示してアセスメントした後、数値などが違う類題を行わせて完全習得を促す。
	(5) 評価テストによる習得状況の確認	ワークテストでの習熟確認

### 4 研究の内容

単元パッケージの試案で実践を行った単元名と時数は表2のとおりである。代表例として第5学年の7月に学習した「単位量あたりの大きさ(2)」について詳述する。この単元は、「速さ」、「道のり」、「時間」の関係と、「時速」⇔「分速」⇔「秒速」の変換の学習内容である。

#### (1) 単元追究問題について

単元追究問題については、単元終了時に身に付けて欲しい知識・技能や、数学的な見方、考え方を発揮して解くことができる問題を準備した。「MSFで50mのコースを折り返して8分間走ります。」は、実際に高学年が「みゆきスポーツフェスティバル(MSF)」で行ったベース走の状況設定と同じである。道のりを求め、分速を求めたり、求めた分速を秒速に変換したりする問題である。また、「50mを20秒ペースで走ると何m走るか」や、「2000mを目指すとき、50mを何秒で走るとよいか」は、実際に子どもが走ったペースに近く、大体の量感が分かっているものである。

#### (2) 単元における学習内容の習得について

本単元については、探究6時間と評価としてのステップアッププリントでの2時間にテストの1時間を加えた9時間で行った。教科書会社の参考指導資料では、習得、活用、探究モデルで内容と系統が8時間で編成されている。本実践では、探究する中で結果として活用や習得が起きるという教育観のもと、児童が親しみやすく、量感や状況把握をしやすい身近な題材を教材化した単元追究問題として設定した。本単元と教科書会社資料の参考指導資料との比較を表3に示した。

ステップアッププリントの内容は、1枚1時間と対応しており、例えば単元3時間目の初めには2-1が表、2-2が裏になったプリントで①を行った。

表2 実践を行った単元と時数

月	単元名	標準時数	実践時数			
			合計	探究	評価	活用
5	単位量あたりの大きさ(1)	6	8	5	3	
6	小数のかけ算	8	8	6	2	
	小数のわり算	11	9	7	2	
7	単位量あたりの大きさ(2)	8	9	6	3	
9	図形の角	7	8	6	2	
10	倍数と約数	11	9	7	2	
	分数のたし算とひき算	10	9	6	3	
11	分数と小数・整数	6	8	6	2	
	割合(1)	5	9	6	3	
12	図形の面積	12	10	8	2	
1	正多角形と円	9	8	6	2	
	体積	9	8	6	2	
2	割合(2)	6	9	6	3	
	いろいろなグラフ	5	4	2	2	
3	立体	7	6	5	2	
	データの活用	2	2	1		
合計		122	124	89	35	

単元量あたりの大きさ(2) 2	6-1	名前
1	MSFで50mのコースを折り返して8分間走ります。 ① 50mを20秒ペースで走ると何m走るようになるか。 式 _____	
	② 50mを20秒ペースで走るとき、分速何mか。 式 _____	
	③ 2000mを目指すとき、分速何mで走るとよいか。 式 _____	
	④ 2000mを目指すとき、50mを何秒で走るとよいか。 式 _____	
①5-1を全部やったら答え合わせをします。 ②全部あっていたら6-1をやりませう。 ③1問でもまちがえいたら、先生の所に持ってきた後、5-2をやりませう。		

図1 単元追究課題の例

表3 教科書会社の参考指導資料と本単元パッケージとの比較

時	速さ				仕事の速さ		練習		深めよう
	第1次(第1時)	第1次(第2時)	第1次(第3時)	第1次(第4時)	第2次(第1時)	第3次(第1時)	第3次(第2時)	第4次(第1時)	
ねらい	・単位量あたりの考えを用いて、速さを比べるよさに気づく。 ・速さの求め方を知る。	・速さには、時速、分速、秒速があることを理解する。	・時速、分速、秒速の関係をとらえ、比べる。	・速さと時間がわかっている場合の、道のりの求め方、速さと道のりがわかっている場合の、時間の求め方を考える。	・単位量あたりの大きさの考えを使って仕事の速さについて理解する。	・既習事項の確かめをする。	・既習事項の理解を深める。	・速さの考えを用いて、身の回りの事象について考え、理解を深める。	
学習活動	・3人の子どもの歩く速さを調べ、その比べ方を考える。	・時速、分速、秒速について知り、公式を適用して、速さを比べる。	・時速と分速、秒速の関係について考える。	・図や表に表して、道のりや時間を考える。	・仕事の速さも、単位量あたりの大きさで表されることを知る。	・速さ・道のり・時間を求める。	・速さや道のりを求める問題を解く。速さの公式を活用して、道のりや時間の求め方を考える。	・気温と音速の表を見て、音速の変わり方のみを見つけて、提示された条件について、速さを適用して考える。	

時	探 究						評 価		
	第1時	第2時	第3時	第4時	第5時	第6時	第7時	第8時	第9時
目指す姿	・8分間走での道のり、分速、秒速を考える。 ・速さの求め方を知る。	・時間の単位が異なる際に、どう比べたらよいかを考える。	・時速、分速、秒速の関係を比べるにはどうしたらよいかを考える。	・速さ、時間、道のりの関係を比べる。	・仕事の速さの求め方を考え、単位量あたりの考えを用いるよさに気づく。	・8分間走での道のり、分速、秒速を考える。	学習内容の理解を深める。	学習内容の理解を深める。	評価
学習活動	・8分間走での進んだ道のり、1分あたりと1秒当たりの速さを比べる。 ・8分間走での3人の進む速さを比べる。	・前時の復習プリント ・1時間あたり、1分あたり、1秒あたりの速さを表す。	・前時の復習プリント ・時速と分速、秒速の関係を考え、比べる。	・前時の復習プリント ・速さや道のりや時間の関係を図や表に表す。	・前時の復習プリント ・仕事の速さを表し、比べる。	・前時の復習プリント ・8分間走での進んだ道のり、1分あたりと1秒当たりの速さを比べる。	・ステップアッププリント	・ステップアッププリント	・確認プリント ・ワークテスト

そして、②で考えた問題が3-1、その類題が3-2として単元4時間目の最初に復習として取り組むという流れで行った。本時の追究課題はデジタルテレビか板書で提示し、児童は問題をノートに写し、自力で解き終えたら教師に知らせた。教師は教室を巡回し、解き終えた児童のノートに丸付けをしたり、悩んでいる児童にヒントを与えたりといったアセスメントを行った。解き終えた児童は、まだ解けていない児童のところに行って教える姿が多かった。

また、本時の終末に、ノートに今日分かったことや、気を付けるポイントなどを自分の言葉で書くよう促した。

### (3) ステップアッププリントでの習得確認とアセスメントについて

習得確認のためのステップアッププリントは、表1における(2)①で行った復習プリント全時間分を製本印刷モードで印刷したものである。まずは単元1時間目で解いた1-1を解き、席を立てて答え合わせに行く。合っていれば、単元2時間目に解いた2-1を解く。間違いが一つでもあれば、教師のところに行くよう指示をした。教師はなぜ間違えたのかを聞き取り、計算ミスや単位の書き忘れなどのケアレスミスなのか、問題状況や解法が理解できていないのかを把握して、「単位を忘れないように気を付けてね」、「1時間で24km進むのを3時間続けると、24kmより長そう？短そう？」などと児童の理解度に合わせてアセスメントを行い、類題である1-2を解くよう促した。1-2を解き、答え合わせをして合っていれば、単元2時間目に解いた2-1へ進む。また間違いが一つでもあれば、教師のところに行って、アセスメントを受け、類題を解くことを繰り返した。○-1をすべて終わると、終わっていない○-2プリントを行い、まだ終わっていない児童に教えたり、ドリルパークでさらに習熟したりすることを行った。

(2)で行った教師による解説は、PC係が動画撮影し、学級内で運用しているGoogle classroomに随時、ハイパーリンクをアップロードして共有していた。解法が分からない場合は、教師の問題解説動画を見る姿も見られた。また、○-1の問題を全てA3裏表にまとめたプリントを用意し、やりたい児童は家庭学習などで行ってよいこととした。評価テスト前には3分の2以上の児童が家庭での復習に活用する姿が見られた。

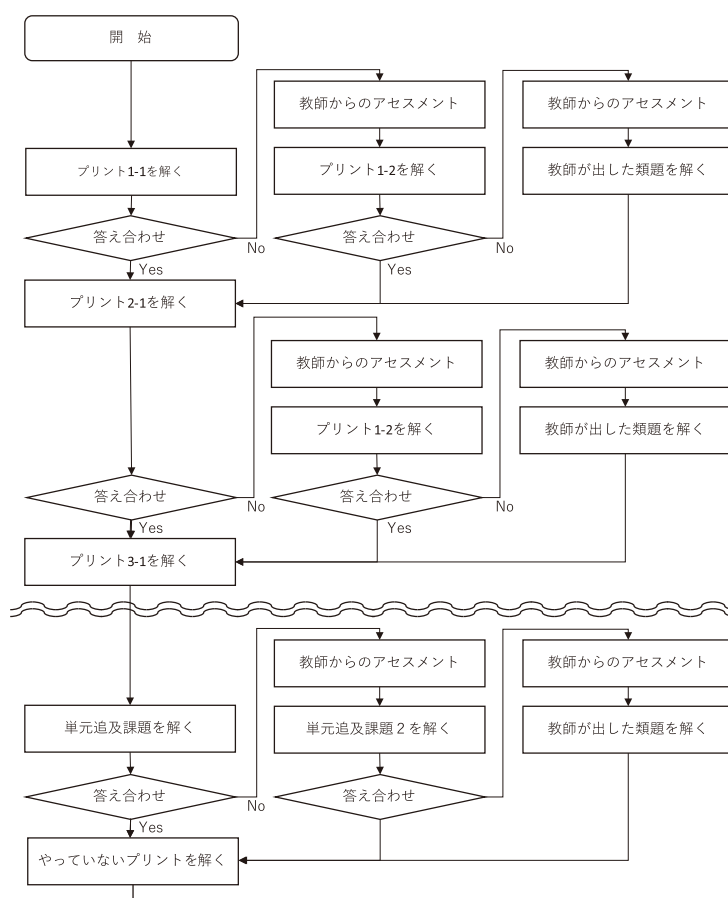


図2 ステップアッププリントのフロー

## 5 研究の結果

### (1) 評価テストによる習得状況について

本パッケージでの実践は、合計16単元、123時間で行った（表2）。ステップアッププリントでの習熟とアセスメントをした結果、習熟が不足していた4単元については、数値や問題設定を変えたステップアッププリントを用意し、もう1時間取り組んで理解が深まってから評価テストを行った。不足時数は余剰時数から補った。単元のワークテストは、日本標準「算数Aテスト」を採択した。実践前後の全単元の平均得点率の結果については図の通りである。実践前の平均得点率は80.2（最小値47.6，最大値96.3，標準偏差14.5），実践後の平均得点率は92.4（最小値76.4，最大値99.6，標準偏差5.8）であった。対応のあるt検定の結果，両条件の平均点の差は有意であった。（両側検定： $t(31)=6.98$ ， $p=.01$ ）。テスト問題の内容が違うために一概には比較できないが，テスト会社の設定する標準得点がどちらも同じ程度であり，ステップアッププリントでできるようになるまで練習問題を重ねているため，得点率が上昇したと考えられる。平均得点率で3等分した際の，上位群，中位群，下位群で相関係数を求めたところ，0.85と強い正の相関が見られ，特に下位群について大きな向上が見られた。単元パッケージの試案実践では，評価テストによる習得状況は有意に高く，特に下位群について効果が大きいことが分かった。反面，平均得点率が9割を超えているため，得点率上位者については天井効果がかかり，変化を見ることが難しかった。

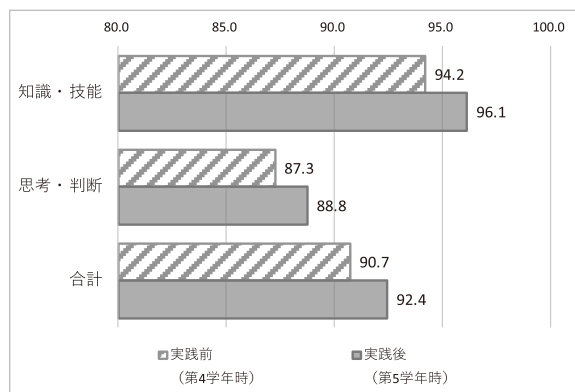


図3 実践前後のワークテストの得点率

### (2) 集団基準準拠検査及び目標基準準拠検査による学力状況について

集団基準準拠検査算数の結果について，単元パッケージで学習を行っていなかった第4学年の学習内容（2021年5月実施）と，単元パッケージで学習を行った第5学年の学習内容（2021年5月実施）を比較した。

全国平均得点率は2021年が56.6%，2022年が56.8%であり，得点率上位群についても変化を見ることができると考えたからである。実践前はA群が16名，B群が13名，C群が3名であった。実践後，A群が21名，B群が8名，C群が3名となった。5名がB群からA群となって上位群の向上が認められる。また，実践前はいなかったA Iに，A IIだった3名が移動して増加した。低位群のC群は，個別データを確認したところ，同じ児童3名のままであるが，2名がC IIからC IIIになった。以上のことから，集団基準準拠検査においては上位群，中位群，下位群ともに集団に準拠した偏差の上昇がみられた（図4）。

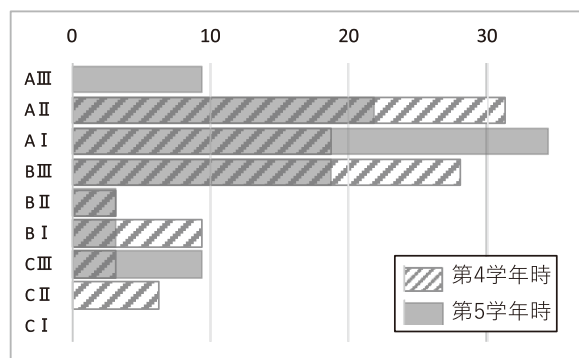


図4 集団基準準拠検査の度数分布変化

目標基準準拠検査算数の結果について，単元パッケージで学習を行っていなかった第4学年の学習内容（2021年5月実施）と，単元パッケージで学習を行った第5学年の学習内容（2021年5月実施）を比較した。観点別でみると，知識・技能が実践前は全国比107から実践後に111，思考・判断・表現は実践前114から実践後135とどちらも向上し，特に思考・判断・表現に顕著な向上が見られた。実践前については，偏差値平均は53.3と全国よりも高いが，標準偏差は11.3と散らばりは平均値に近い状況であった。実践後，偏差値平均は57.0と全国よりも優位に高く，標準偏差は7.4と散らばりは減少した（表4）。

個別に見ると，5段階で1のうち1名は無答が35問あり，文章理解とともに，集中力の維持や作業速度にも課題が見

表4 目標基準準拠検査の結果

	2021年5月算数			2022年5月算数		
	得点率	全国	全国比	得点率	全国	全国比
知識	69.9	65.2	107	86.8	78.4	111
思考	54.9	48	114	57.3	42.3	135
観点平均	62.4	56.6	110.5	70.05	56.8	125.5

られた。実践後、同児童は無答が3問に減少した。実践後の学力検査については、問題用紙にできる限り自身の回答を記録するよう促し、検査直後に解説と自己採点を行った。該当児童に、2022年5月の学力検査後に、学力テストについての半構成インタビューを行ったところ、「今までは難しい問題だと思うと諦めちゃっていたけど、最後まで頑張った。」「前よりもできた。結構、合っている問題もあったみたい。」との回答が得られた。

### (3) 学校評価及び学習方法質問紙の結果について

学校評価アンケートにおいて、「学習がよく分かる」、「よく考え、協力して学習している」、「学んだことを生かしている」について「とてもそう（4点）」、「まあそう（3点）」、「あまりそうではない（2点）」、「そうではない（1点）」の4件法で問い、第4学年時と第5学年時の2学期末について平均を出して比較した（図5）。

実践前後で対応のあるt検定を行った結果、「学習がよく分かる」の平均点の差はに有意であった（ $t(31)=2.25, p<.05$ ）。「よく考え、協力して学習している」、「学んだことを生かしている」については実践前後で有意差はなかった。

本実践で行った単元パッケージについての評価を4件法と自由記述でとったところ、「ステップアッププリントについて」は、肯定評価が100%で、「とてもよかった・効果があった」が78.8%であった。「ステップアッププリントで練習したから算数が得意になった」、「前よりも算数が分かるようになったし、やればできると思うようになったから」などの記述がみられた。また、「教え合うことについて」も肯定評価が100%で、「とてもよかった・効果があった」が78.8%と高評価で、「友達に教えてもらう方が頭に入る気がするから」、「早くプリントを終わらせて友達に教え

ようとやる気になるし、教えながら自分ももっとわかるようになる気がするから」といった記述が見られた。「自分の言葉で学びをまとめることについて」は、肯定評価が100%で「とてもよかった」が63.6%であった。また、「動画が保存されていていつでも見られる」の「とてもよかった・効果があった」と回答した48.5%であった。「5年生を終えて」という題名でリフレクションを行った際には、「5年生で成長したことは算数です。（中略）今まで100点とかとったことがほとんどなかったけど、練習を頑張って90点以上ばっかりになったし、自信がつかました」といった記述がみられた。

### (4) 実施に伴うコストについて

本試案を実施にかかった準備時間と授業時数について概観する。時数分の本時における追究問題、単元における追究問題を考え、プリント化する時間に、1単元当たり平均90分程、印刷と組みに平均15分程度かかった。プリントはMicrosoft Excelで作成し、数値や文章題の人物や対象などを入力すると、式・答え、文章題の文章が生成されるよう数式を組んだ。式・答えの文字色を白とし、児童が取り組む際にはそのまま印刷し、答え合わせ用のプリントは式・答えのセルに色を付けて印刷した。A4用紙にプリンタの製本モードで印刷し、1-1から6-2まであるプリントであればA5の問題が12ページあるA4用紙3枚のプリントを用意した。実践初年度はプリントを大元から作る必要があったため、作成時間が多く必要となったが、次年度以降は再利用できるため、作成時間を短縮できると考えられる。反面、教師がプリントを作成する過程で、児童がどこで躓きそうか、どういう状況や数値設定で考えるとより身近で理解が深まるかの思考が成果に関係する可能性も考えられる。

なお、CAIであるドリルパークに問題作成機能があり、ステップアッププリントを移植可能で試行してみた。しかし、教師の見取りや学習者の積極的反応を持続させることはステップアッププリントの方が有効であった。これは、計算に関しては紙と鉛筆の方が現状速いこと、プリントが1枚終わったら教室内を移動して丸付けをするという区切りがあり、他の子どもがどれくらいのペースで終わっているのか、自分はどこまで進んでいるのかが可視化される方が動機づけにつながりやすいからではないかと考えられる。

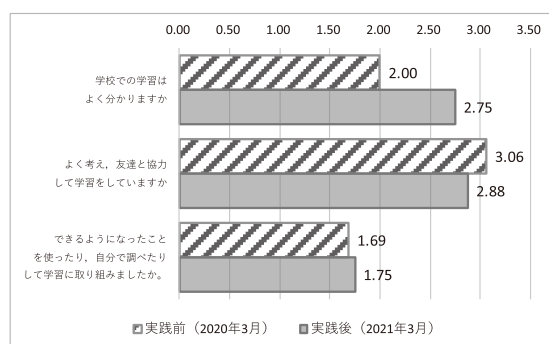


図5 実践前後の学校評価アンケートの結果

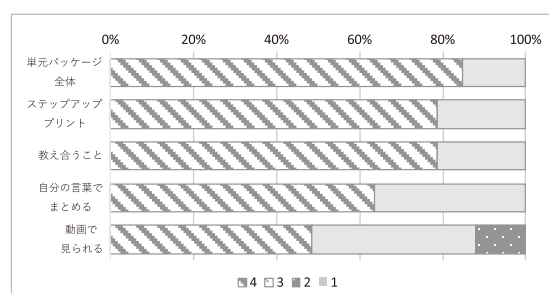


図6 単元パッケージについての質問紙評価

## 6 結論と今後の課題

評価テストによる習得状況と学校評価及び学習方法質問紙の結果から、どの指標でも得点率は有意に高かった。また、「ステップアッププリントでの習熟」と「とてもよかった・効果があった」と得点率には弱い負の相関（ $-0.28$ ）があり、「動画が保存されていて見られる」項目でも負の相関（ $-0.45$ ）があった。一回の授業だけでは記憶することが難しかったり、自分の言葉で学びをまとめたりすることが難しい児童にとって、解法を解説している動画がいつでも自分のペースで見られる状況が有効であった可能性がある。また、「自分の言葉でまとめること」と得点率には弱い正の相関（ $0.22$ ）が見られ、得点率上位群が効果を感じている傾向があった。得点率上位群で認知能力も高い児童ほど、自己の学びを記述する効果を感じていることが予想される。また、「4年生の時よりも算数が得意になった」と得点率にも弱い負の相関（ $-0.31$ ）が見られ、得点率下位群については、習熟できていない問題を個別に教師が見落とさないでアセスメントできることで単元後のワークテストの得点率が上昇し、自信をつけている様子が見受けられる。

ただ、あくまで自己評価なので、下位群でも自己の学びを記述したり、教え合ったりする効果が出ているにもかかわらず、その効果を認知できていない可能性も否定できない。教え合いについては、教えることでのよさと教わることの良さが拮抗しているのではないかと予想されるが、本研究では明らかにすることができなかった。

集団基準準拠検査及び目標基準準拠検査では、中位群、上位群への学力向上効果が高かった。習熟できていない問題を教師が見落とさないでアセスメントするとともに、自己の学びを記述して効果につながっていると考えられる。

表5 単元テスト得点率と単元パッケージ満足度の相関

	ステップアッププリントでの習熟	分からない問題を教え合うこと	自分の言葉でノートにまとめること	動画がいつでも見られること	4年生の時よりも算数が得意になった
相関係数	$-0.28$	$0.05$	$0.22$	$-0.45$	$-0.31$

本実践を行うにあたり、授業動画とCAI化したステップアッププリントで反転学習や自学自習システムまで発展できないかと考え、試行した。しかし、CAI化したアプリケーションによる即時フィードバックでは、学習者の積極的反応が持続せず、中学受験など強い目的意識や外発的動機付けがない場合、学習者が自分のペースで授業動画を閲覧したり、CAIを行ったりする形式では、積極的反応を持続させることは難しいことが改めて実感した。個別学習で学習者の自己ペースは重視している場でも、教室という場には他者の刺激を受けながら学習をする状況が埋め込まれていることを再確認した。現状の小学校の指導体制で、学習内容を理解できていない学習者が完全に理解できるようになるまで時間を保証する完全習得学習を行おうとするのも難しい。教師は、一方向的な一斉学習を行う際でも、学習者の自発的行動や偶発的要素に対して即時対応しつつ、理解が難しそうであれば丁寧に解説したり、学習者のもつ生活経験と学習内容を関連させながら有意義受容できるよう促したりしている。

プリントや、単元・本時における追究問題を作成する時間と手間、個別の習熟確認とアセスメントにかかる時間と手間が、本実践研究においては従来の授業設計よりもかかっている。反面、計算処理や図形の学習内容はプリントやデジタル素材などで時間短縮を図ることもできた。単位量当たりの大きさや割合といった、基準量と比較量はどれなのか、乗除をどうするのかといった、躓きやすい単元で時数を用いて、個別の習熟確認とアセスメント、自己の学びを記述したり、教え合ったりする効果を発揮させることが、現状の小学校の指導体制における、実践可能な「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実を目指した活動様態の一つであると考えられる。

実践校ではステップアッププリント個別の習熟確認とアセスメントが他の学年にも伝播し、それぞれの担任が類似の取り組みを行い始めている。学年による実態や単元構成によってどのように効果が変わるのか、昨年度に作成されたり他教材などだったりした既存の問題でも同じように効果があるのかについては今後も知見を重ねる必要がある。また、教え合っている際の様相や学びの振り返りにおける自己調整などについて本稿では分析・考察をできなかった。これらについても知見を蓄積し、より教育効果の高い単元パッケージへとつなげていきたい。

### 引用・参考文献

- ・加国希支男「『個別最適な学び』を実現する算数授業のつくり方」, 明治図書出版, 2022
- ・早坂淳「我が国の戦後教育史における学習指導過程の特徴」長野大学紀要第34巻第1号, 2012
- ・筑波大学附属小学校算数部「算数授業研究 No.140 なぜ今、「個別最適な学び」なのか？」東洋館出版社, 2022
- ・文部科学省「小学校学習指導要領」, 東洋館出版社, 2018