

小学校における算数科授業ユニバーサルデザイン

—段階的支援を考慮した一斉指導—

廣瀬 空¹⁾・近藤 修史²⁾・是永 かな子^{1), 3)}

1)高知大学大学院総合自然科学研究科教職実践高度化専攻

2)高知大学教育学部附属小学校

3)高知ギルバーク発達神経精神医学センター

Universal Design of Mathematics Classes in Elementary Schools

—Simultaneous guidance considering phased support—

Hirose Sora¹⁾, Kondo Nobufumi²⁾, Korenaga Kanako¹⁾³⁾

1) Kochi University Graduate School of Integrated Arts and Sciences, Professional Schools
for Teacher Education,

2) Kochi University Faculty of Education Elementary School

3) Kochi Gillberg Neuropsychiatry Centre

要 約

本研究の目的は、小学校第6学年児童を対象とし、第一に、段階的支援や高知県の授業ユニバーサルデザインの5つの柱を念頭に、小学校における個の学びを保障する授業実践の具体的内容について検討すること。第二に、検討した手立ての有効性について、研究授業を通して検証することである。研究の方法と結果は以下である。第一に、計4回の算数科授業における授業の直接参観と授業場面のビデオ録画を用いて実態把握を行った。第二に、実態把握をもとに、学級担任や算数科授業者と協議を行い、2nd ステージ支援対象児を4名選定した。第三に、2nd ステージ支援対象児の実態に応じた支援を検討し、実践することを通して検証した。その結果として、段階的支援を考慮した一斉指導としての授業のユニバーサルデザイン化は参加度の高まりに影響を及ぼすことが示された。さらに授業づくりとして参加行動を促すという点においても、教科教育を意識した教材へのしかけが有効であること、さらに授業の活動としての子どもが動く場面の設定や授業の流れとしての二つの山場を設けることが有効であることが示唆された。

キーワード：小学校 授業のユニバーサルデザイン 段階的支援

1. はじめに

文部科学省(2012)によると、現代の通常学級において、約6.5%の児童生徒が「学習面か行動面」で著しい困難を示すことが報告されている¹⁾。さらに、インクルーシブ教育システムにおいては、同じ場で学ぶことを追求するとともに、個別の教育的ニーズのある幼児児童生徒に対して、自立と社会参加を見据え

て、その時点で教育的ニーズに最も的確に応える指導を提供できる、多様で柔軟な仕組みを整備することが重要である²⁾。つまり、通常学級における学習指導においても、多様性を前提とした集団に対する学習指導の中で、児童一人ひとりの異なる教育的ニーズに応じた支援・指導を行うことが求められている。

また海津ら(2008)は、通常の学級における多層指導モデル(MIM)として、全ての子どもを対象とする1st ステージ支援、1st ステージ支援のみでは伸びの乏しい子どもを対象とする

2nd ステージ支援を実施する、段階的支援の有効性を指摘している(図1参照)。また、このことは、異なる学力層の子どもに対する指導として有効であるとされている³。通常学級の現状を踏まえても、このような全ての子どもが支援の対象であることを前提としたうえで、一斉指導での全体支援に加えて、追加的支援を行うといった段階的な支援の観点が大切だろう。

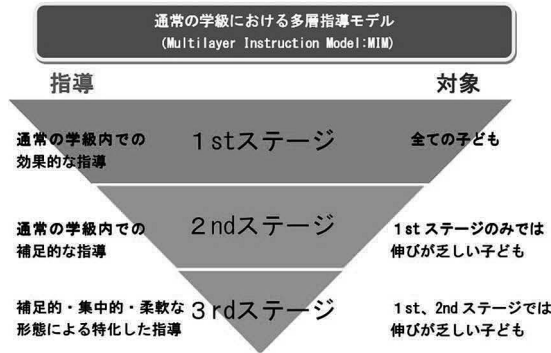


図1 多層指導モデル MIM(出典:高知県教育委員会(2021)すべての子どもが「わかる」「できる」授業づくりガイドブック)

高知県教育委員会(2012)は『すべての子どもが「分かる」「できる」授業づくりガイドブック～ユニバーサルデザインに基づく、発達障害の子どもだけでなく、全ての子どもにあると有効な支援～』を作成した⁴。その中では集団指導としての授業の5つの柱(図2)が示されていると同時に、発達障害等の特性のある子どもに対する個への支援の内容についても示されている。このように高知県においても、児童一人ひとりの特性を踏まえた誰にとっても分かりやすい授業づくりの重要性が指摘されている。

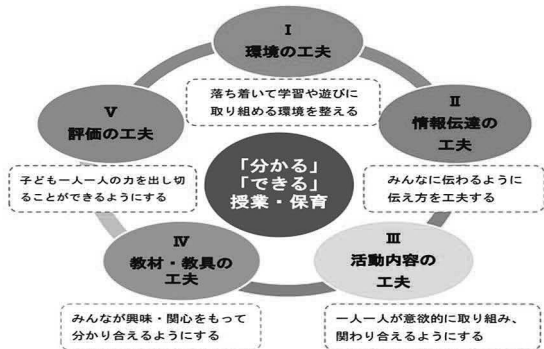


図2 「わかる」「できる」授業をつくる上で重要な5つのポイント(出典:高知県教育委員会(2021)すべての子どもが「わかる」「できる」授業づくりガイドブック)

授業のユニバーサルデザイン(以下、授業UD)について、小貫(2012)は、「授業のUD化」を目指し、今まで議論されたり、実践されたりしてきたことを包括的に理解するため、授業を4つの階層モデルとしてのピラミッド型で示した。そして、それ

ぞれの階層で、特に発達障害のある子どもが躓く様子に「対応」する「視点」が示されている(図3参照)⁵。さらに発達障害を有する子どもは、<参加・理解>階層で、躓くことも多いとの指摘もあり、特にこの2つの階層については、特別支援教育の観点から検討することが重要であるだろう。

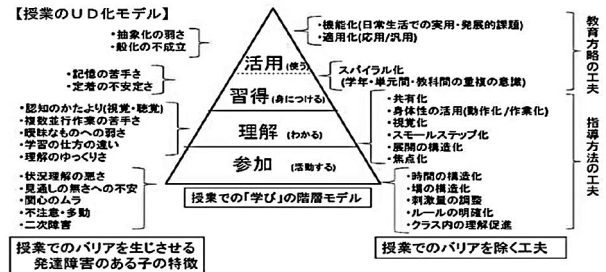


図3 授業のUD化モデル(出典:小貫悟著授業のユニバーサルデザイン研究会編著(2012)授業のユニバーサルデザインを達成するための視点―授業のUD化>をUD化するための理論モデルづくり『授業のユニバーサルデザイン vol.5』東洋館出版p.43.)

以上を踏まえて、本研究では、第一に、段階的支援や高知県の授業ユニバーサルデザインの5つの柱を念頭に、小学校における個の学びを保障する授業実践の具体的内容について検討すること、第二に、検討した手立ての有効性について、研究授業を通して検証することを、目的とした。

2. 方法

2.1. 研究の対象

本研究は、Z小学校6年◇組に在籍する30名の児童を対象とした。また教科は算数科とした。なお対象学年については、低学年段階では、「参加」階層で躓くことが多いと考える。そのため<理解・習得・活用>階層や二次障害予防や二次障害対応も念頭に個の学びを考察するため高学年である6年生とした。さらに教科については、積み重ねが必要な教科特性から苦手感や学力差が出やすいことも踏まえ、算数科とした。

2.2. 研究の流れ

本研究の介入期間は、20XX年6月～20XX年11月である。

具体的に、6月には、児童の実態把握として、計4回の算数科授業における2ndステージ支援対象児の標的行動の生起頻度を、授業の直接参観と授業場面のビデオ録画を用いて分析した。

7月には、実態把握をもとに学級担任や算数科授業者と協議を行い、行動面での2ndステージ支援対象児を3名、学習面での2ndステージ支援対象児を4名選定した。さらに、実態把握時に使用した授業場面のデータから2ndステージ支援対

象児の参加が促された場面を切り取り、該当場面での教師の働きかけをカテゴリー別に整理した。

10月には、7月に検討した「参加」と「理解」を促す手立ての有効性について、研究授業の実践を通して検証した。その後、撮影した研究授業の動画をもとに支援の有効性に関する分析を行った。

2. 3. 2nd ステージ支援対象児選定

算数科授業場面における実態把握を基に、学級担任や算数科授業者と協議を行い、行動面での2nd ステージ支援対象児3名、学習面での2nd ステージ支援対象児4名を選定した。選定された2nd ステージ支援対象児の実態は以下である(表1参照)。

表1 2nd ステージ支援対象児の実態

	対象児	実態 (◎:強い力、●:追加的支援の可能性)
行動面	A児	◎隣の児童と関わることができる。 ◎(教師の手立てによって)書くことができる。 ●見通しが持たずに、活動に取り組めないことがあるため、「今は何をやる時間なのか」という見通しの提示が必要。
	B児	◎学力が高い。 ◎隣の児童と関わることができる。 ●持続的注意が弱く、一定時間を過ぎると、注意が弱くなることもある。 ●ノートに書かないというこだわりがある。
	C児	◎周りの児童に自ら尋ねることができる。 ●不注意傾向があり、注意が弱くなることもある。 ●学力も低く、学習に対して苦手さを感じている。
学習面	D児	◎参加の意欲が高い。 ●低学力(割り算等の既習事項での躓きも見られる)。 ●やることが分からなくなり、注意が弱くなることもある。
	E児	◎参加の意欲が高い。 ◎動く活動に積極的に取り組むことができる。 ●持続的注意が弱く、一定時間を過ぎると、注意が弱くなることもある。 ●授業中の活度には取り組むものの、学びとして定着できていない様子がある。
	F児	◎参加の意欲が高い。 ●低学力。
	G児	◎隣の児童と関わることができる。 ●低学力(算数への苦手意識がある)。 ●一定時間を過ぎると、授業とは無関係のことをする様子が見られる。

2. 4. 授業実践における有効な支援方法の検討

算数科授業実践における有効な支援方法を検討するために、2nd ステージ支援対象児7名の児童の好ましい標的行動の達成度を4回の授業の直接参観と授業場面のビデオ録画によるポイントサンプリング法を用いて、2nd ステージ対象児7名の

表2 「参加」を示す標的行動

参加度	内容	具体例
3	思考を伴い、さらに自発的又は多発的に、教師や他者に働きかける行動	拳手をする(発表場面)
		発言する、話す
		決める、選択する(立場表明)
2	思考を伴ったり伴わなかったりするが、集団の中で表出は少なく、他者への働きかけではなく、自発的又は多発的に、自分自身で動く、比較的大きい行動	書く
		起立・着席をする
1	思考は伴わず、大きな動きもないが、授業に向かう姿勢を整えることができて比較的小さい行動	姿勢をよくする(背筋を伸ばし、両足が床についている状態)
		教材や他者の方を見る
0	授業と関係のない行動	手遊び、突っ伏し行動など

標的行動表出度をグラフに表した。

標的行動は、授業のUD化モデル(図3)を参考に、複数名で協議を行い、思考の必要性、児童の動き、他者への働きかけの視点から、表2に示す内容を設定した。そして各対象児の標的行動表出度の高まりに影響したと考えられる教師の働きかけの具体的内容について、高知県の授業UDの5つの柱の視点を踏まえて考察した。

2. 5. 支援方法の有効性の検証

検討した支援方法の有効性について、研究授業を通して検証した。授業内容は、単元「比例をくわしく調べよう(東京書籍6年)」の内、計3時間であった(表3参照)。

表3 研究授業の概要

	授業名	目標
第1回(10月15日)	比例の式(1/15)	色々な2量の関係が比例の関係かどうかを考える活動を通して、 y が x に比例するとき、 $y=決まった数 \times x$ と表せることを理解する。
第2回(10月22日)	比例のグラフ(6/15)	比例の関係をグラフに表して考察する活動を通して、比例のグラフの特徴を理解する。
第3回(10月29日)	比例の利用(8/15)	比例の関係を活用した問題解決の方法を考え、表や式を用いて説明することができる。

研究授業における分析として、第一に計3回の研究授業において、2.3で検討した支援方法を行った場面における2nd ステージ支援対象児の参加度を算出した。第二に、2nd ステージ支援対象児の授業を通しての参加率(参加度が1以上だった場面数÷支援を行った全場面数×100)を算出し、対象児ごとに前期の参加率の平均と比較し、変容を考察した。第三に、1st ステージ支援としての有効性についても検討するために、上記の場面における全員参加率も算出した。第四に、分析の結果から、該当場面での教師の働きかけや支援の有効性について、高知県の授業UDの5つの柱を踏まえて考察した。

倫理的配慮としては、対象児童の保護者に対して研究の目的を文書で伝え、ビデオ撮影を含めた承諾書を得た。得られたデータは個人が特定されないように配慮して研究を進めた。

3. 結果と考察

3. 1. 参加と理解を促す支援

まず1st ステージ支援について、2nd ステージ支援対象児も含めた児童全員の参加度の高まりに影響を与えたと考えられる手立ては、「ノート記入場面の設定(高知県のユニバーサルデザインの5つの柱の該当項目III.活動内容の工夫、以下同様)」「学び合い場面の設定(III.活動内容の工夫)」「条件不足の問題場面

表4 参加と理解を促す1st ステージ支援

促される参加度	参加と理解を促す1stステージ支援	回数	高知県授業UDの5つの柱	授業UD化モデル
3	学び合い場面の設定	23	Ⅲ.活動内容の工夫	<理解>共有化
2	ノート記入場面の設定	10	Ⅲ.活動内容の工夫	
2	条件不足(例:必要な情報をあえて出さずにどのような情報が必要かを考えさせる)の問題場面設定	5	Ⅱ.情報伝達の工夫 Ⅳ.教材教具の工夫	
1	難易度の低い発問での起立・着席	7	Ⅲ.活動内容の工夫	<理解>感覚の活用
1	学力に影響されない場面(例:問題文の続きを予想させる)の設定	5	Ⅰ.環境の工夫 Ⅱ.情報伝達の工夫 Ⅲ.活動内容の工夫	

設定(Ⅱ.情報伝達の工夫)「難易度の低い発問での起立・着席(Ⅲ.活動内容の工夫)」「学力に影響されない場面の設定(Ⅲ.活動内容の工夫, Ⅱ.情報伝達の工夫)」の5つであった。このように、異なる学力層の子どもが在籍する通常学級において、学力に影響されない活動の設定や他児と学び合う活動の設定は、有効であることが示唆された(表4参照)。

次に2nd ステージ支援について、2nd ステージ対象児の参加度の高まりに影響を与えたと考えられる教師の働きかけは、「机間指導の際、モデルとなる児童の意見を広げる(Ⅱ.情報伝達の工夫, Ⅴ.評価の工夫)」「思考を深めるような発問、情報の提示(Ⅱ.情報伝達の工夫)」「発問の焦点化(Ⅱ.情報伝達の工夫)」「学び合い場面における児童同士をつなげる支援(Ⅲ.活動内容の工夫)」の4つであった。このように、学習面又は行動面での2nd ステージ支援対象児に対して、個別に手立てを行うことは有効であることが推察された。さらに、1st ステージ支援、2nd ステージ支援ともに、学び合い場面における手立てが有効であったことから、授業中における他児との関わりが授業の参加度に影響を及ぼすこと、そして他児との関わりを教師の働きかけによって促すことが有効であると考察した(表5参照)。

表5 参加と理解を促す2nd ステージ支援

促される参加度	参加と理解を促す2ndステージ支援	回数	高知県授業UDの5つの柱	授業UD化モデル
3	児童同士をつなげる支援(A,B,D,F,G)	10	Ⅲ.活動内容の工夫	<理解>共有化
3	学力に影響されない場面での意図的な指名(C,E)	7	Ⅲ.活動内容の工夫	
2, 3	学習内容な思考の見通しを示す声かけ(A,B,C,D,G)	7	Ⅱ.情報伝達の工夫	<参加>時間の構造化
2, 3	モデルとなる児童の意見を広げる(A,B,E)	6	Ⅱ.情報伝達の工夫 Ⅴ.評価の工夫	<理解>共有化
2, 3	思考を深めるような発問・情報の提示(B,C,E,F)	8	Ⅱ.情報伝達の工夫	<理解>展開の構造化
2, 3	発問の焦点化(A,D,G)	4	Ⅱ.情報伝達の工夫	<理解>焦点化
2, 3	視覚的な説明(A,D,G)	5	Ⅱ.情報伝達の工夫	<理解>視覚化
2	肯定的評価の予告(B)	1	Ⅴ.評価の工夫	
2	意思表出に対する赤ペン等による肯定的評価(B)	1	Ⅴ.評価の工夫	<理解>視覚化
1, 2	活動に取り組める環境整備(A)	1	Ⅰ.環境の工夫	<参加>場の構造化

3. 2. 第1回研究授業実践

第1回研究授業についてである。授業内容は、単元「比例をくわしく調べよう」の導入の時間で、4つの話について考え、比べる活動を通して、比例の関係をとらえるというものであった。この授業では、「比べる」「分ける」という活動を中心に授業を行った。

図4は、第1回授業実践における2nd ステージ支援対象児の参加度の推移である。本授業における支援としては、単元の導入ということもあり、特に学習面での2nd ステージ支援対象児に対する2nd ステージ支援が多かった。その結果、学習面での2nd ステージ支援対象児(D児, E児, F児, G児)の参加度が1以上で推移している場面が多かった。つまり、2nd ステージ支援の直後に動くことができるような関わりをし、授業を通して意識的に支援を行っていたため、全体を通して高い参加率を維持していたと考えられる。

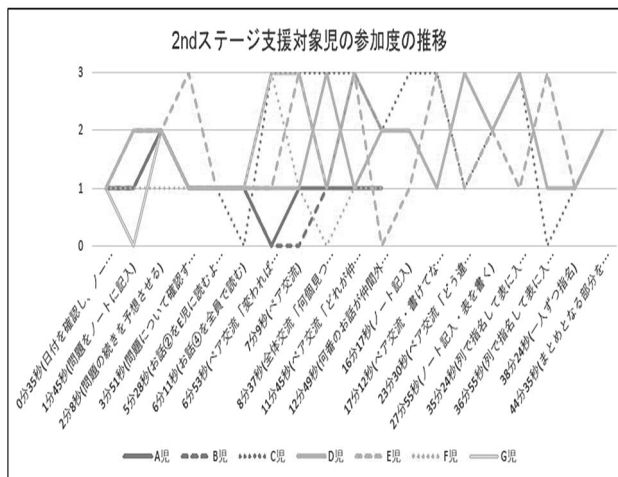


図4 第1回授業実践における2nd ステージ支援対象児の参加度の推移

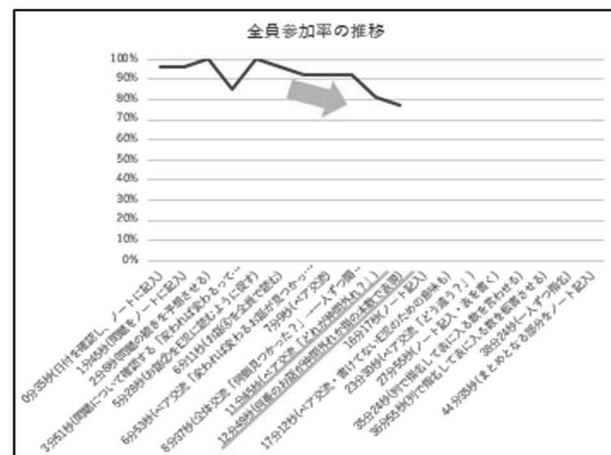


図5 第1回授業実践における全員参加率の推移

図5は、第1回研究授業の全員参加率の推移である。本授業では、授業中盤において、学力上位層にあたる児童の参加が

弱くなる場面が時々あったが、平均すると、90%以上の児童が参加していた場面が多かったことがわかる。このことから、2nd ステージ支援対象児の行動観察から導き出された2nd ステージ支援は、学級全体にとっても有効であったと推察される。

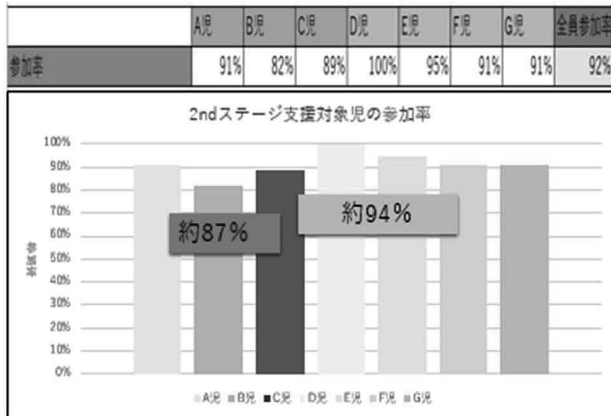


図6 第1回授業実践における参加率(2nd ステージ支援対象児, 全員参加率)

図6は、第1回授業実践における参加率である。このように、7名それぞれで比較的高い参加率を示した。つまり、授業を通して支援を行った場面においては、参加を促すことができていたといえるだろう。行動面と学習面を比較すると、学習面に困難を示す児童の方が約7%高いことが分かる。この要因としては、授業の内容が単元の導入であったため、比較的難易度の低い内容であったことや中心となる活動が「比較」であったことで参加しやすくなっていたことが考えられる。

3. 3. 第2回研究授業実践

第2回研究授業についてである。授業内容は、単元の6時間目、比例のグラフの活用の授業であった。この授業は、2

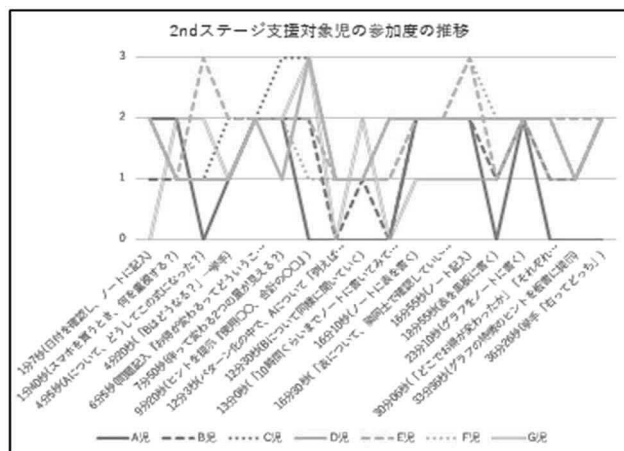


図7 第2回授業実践における2nd ステージ支援対象児の参加度の推移

つの携帯会社の料金プランを比べ、使用時間による「お得」の変化を問として解決に向かう授業であった。本授業では、携帯会社の料金プランの一方に一次関数を取り入れることで、知的な意欲の高まりを促そうと考えていた。活動としては、「表」「グラフ」という個人活動とそれを全体で交流する活動を中心に授業を行った。

図7は、第2回授業実践における2nd ステージ支援対象児の参加度の推移である。本授業における特徴として、2nd ステージ支援を行う場面が少なかったこと、特にA児がほかの授業に比べて不参加となっていた場面が多かったことが挙げられる。このことから、本時のように一次関数という発展的な事象を扱うといったような教科的な内容に重点を置く授業こそ、児童のみとを意識的に行うことが必要であることや、表やグラフに表すといった個人活動があったからこそ、個人活動の際の2nd ステージ支援としての声かけが重要であることが分かった。

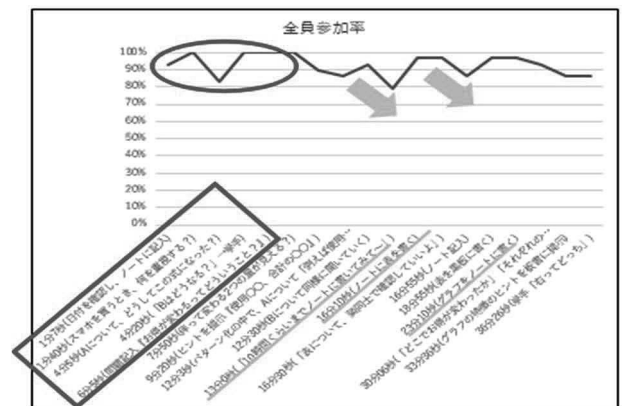


図8 第2回授業実践における全員参加率の推移

図8は、第2回授業実践における全員参加率の推移である。本授業では、知的な意欲の高まりを促すために工夫を行った問題場面と出会う導入部分は、全体的に見ても高い参加率を維持した。また、「表」「グラフ」に表す活動の際には、全員参

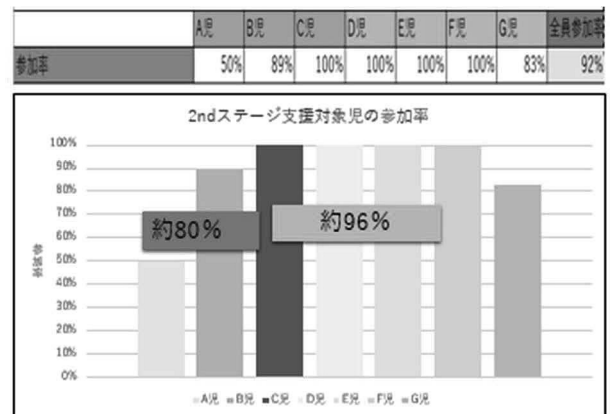


図9 第2回授業実践における参加率(2nd ステージ支援対象児, 全員参加率)

加率が低下した。これは、早く終わった児童が暇になってしまったことが一つの要因であったと推察される。これらのことから、問題場面として、発展的な事象を比較対象として扱うことで、児童の学習意欲を高めることができたこと、処理速度の差が出る活動の際には、例えば早く終わった児童に追加の課題を設定するなどの、それぞれに応じた支援を行うことが必要であることが分かった。

図9は、第2回授業実践における参加率である。高い参加率を示している児童もいるものの、A児やG児は低い参加率であるといったように、それぞれで差が生じていた。学習面での2ndステージ支援対象児の参加率は、行動面での2ndステージ支援対象児より約16%高かった。この要因として、学習面での2ndステージ支援対象児にとって、表やグラフに表す活動は、作業内容が明確で、時間をかけてと取り組むことができたことが推察される。一方で、導入の際に学習面での2ndステージ支援対象児の理解度を確かなものにする支援が少なかったことで、その後の参加度に影響が出ていた。参加から理解へつなげるという観点からも、導入の時間の支援をより丁寧に行うことは重要であると考察した。

3. 4. 第3回研究授業実践

第3回研究授業についてである。授業内容は、単元の8時間目で、比例の活用の授業であった。第2回授業実践で中盤以降に全員参加率が低下したという反省も生かし、前半と後半二つの活動を行った。具体的に、前半は、大量の画用紙が全部で何枚か比べる活動を通して、日常生活の事象でも比例の関係を活用して求めることができることを学習する活動で、後半は自分なりの比例の問題を作ってみるという作問活動を行った。

図10は、第3回授業実践における2ndステージ支援対象児の参加度の推移である。2ndステージ支援対象児の様子として、特にA児とB児が特徴的であった。具体的に、A児は参

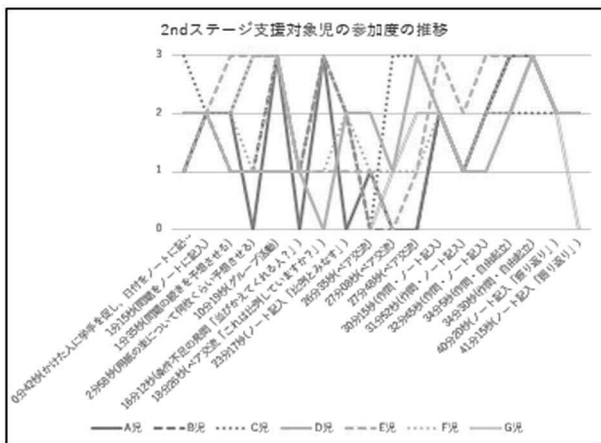


図10 第3回授業実践における2ndステージ支援対象児の参加

加することが困難な児童であったが、「ノート記入」の活動の際には、自分のペースで参加することができていた。しかし、「ペア交流」の場面では、参加することができなかった。そして、B児は、こだわりもあり、「ノート記入」の活動への参加は本研究を通して低かったが、後半の作問活動の際には、参加することができていた。これらのことから、ペア活動の内容をできるところまで焦点化することが2ndステージ支援として有効であること、ノート記入の際には「声かけ」に加えて、「一度言語化するように促す」ことで、参加を促すことができると推察した。

図11は第3回授業実践における全員参加率の推移である。

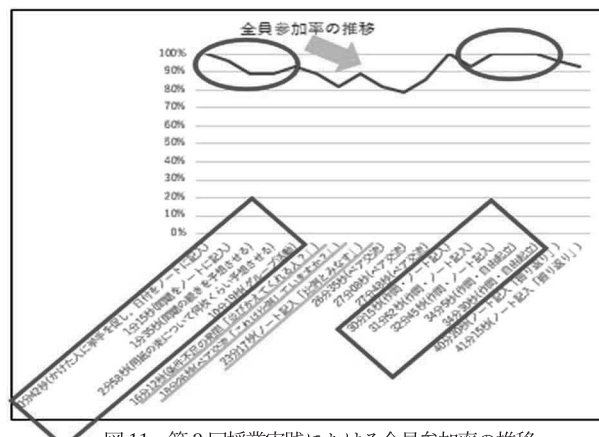


図11 第3回授業実践における全員参加率の推移

本授業では、実際に画用紙の枚数を数える活動を行った導入部分と作問活動を行った授業後半部分は、比較的高い参加率を維持した。これらのことから、実物を扱う問題場面を設定することは有効であること、学習意欲を高めるために、児童から出た意見を採用することの重要性が示された。

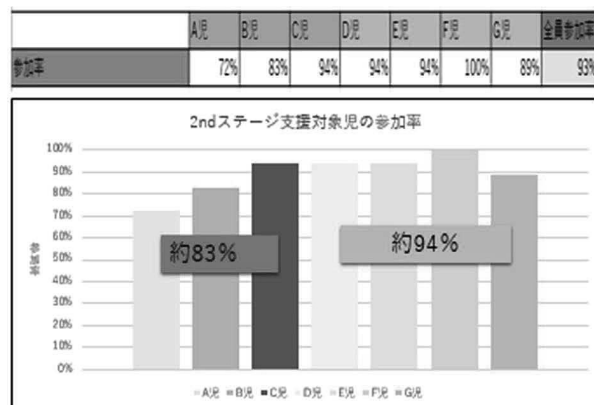


図12 第2回授業実践における参加率(2ndステージ支援対象児, 全員参加率)

図12は、2ndステージ支援対象児の参加率である。学習面での2ndステージ支援対象児の参加率は、行動面での2ndス

テージ支援対象児より約11%高かった。このように、学習面で困難を示す児童と行動面で困難を示す児童の間に差はあるものの、それぞれ高い参加率を示した。さらに本授業は、比例の活用に焦点を当てた授業内容であったにもかかわらず、学習面での2ndステージ支援対象児の高い参加率を示した。この要因としては、第一に、4名の児童は学習面における困難のみで参加の学習意欲は高いこと、第二に、友人と協力しながら活動に取り組む場面を多く設定したことが挙げられる。

3. 5. 平均参加率の比較

図13に6・7月と10月の平均参加率の比較を示す。結果として、20XX年6月・7月の研究結果で得られた手立てが、2ndステージ支援対象児を含む学級の児童の参加度を高めることが示された。具体的な結果として、A児・C児・E児・G児については上昇傾向を示し、B児・D児・F児についてはいずれも変化が見られなかった。

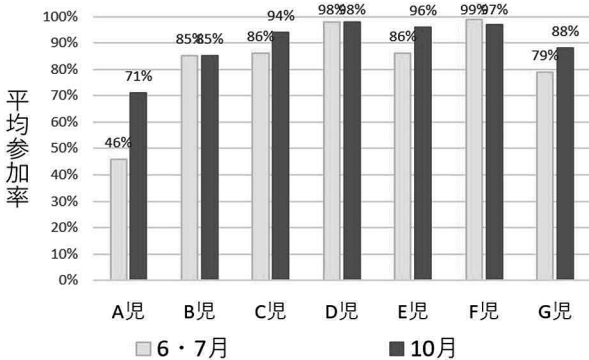


図13 6・7月と10月の平均参加率の比較

この結果についての考察を3点述べる。1点目として、上昇傾向を示した児童についてである。この4名の児童はいずれも注意持続に困難のある児童であった。したがって、本研究の介入は、注意持続を促す手立てとして有効であったと推察される。具体的には特にA児とG児にはペア活動の際の2ndステージ支援、E児には、授業UDとしての動く活動の保障が有効であったと推察される。2点目として、あまり変化が見られなかったB児についてである。B児は、こだわりにより「ノート記入」への参加が困難である児童であった。このことから、本研究の介入は、こだわり行動に対しては直接的な支援には至らなかったと推察される。3点目として、D児とF児については、6・7

月も参加率は高く、実態として学習面での課題のみを有している児童であった。今後の可能性として、学習面での困難のみで、授業参加への困難がほとんどない児童の変容を測る指標が必要であることが示された。

4. 総合考察

本研究では、段階的支援や高知県の授業UDの5つの柱を念頭に、小学校における個の学びを保障する授業実践の具体的な内容について、手立てを意図的に取り入れた授業実践を通して検証した。

本研究における総合考察を段階的支援、授業UD、学習保障の3つの観点で述べる。

第一に、段階的支援について、6・7月の事前評価で得られた参加と理解を促す支援（1stステージ支援、2ndステージ支援）については、授業実践を通して検証した結果、参加度の高まりに影響を及ぼすことが示された。つまり、本研究のような2ndステージ支援対象児の実態把握から支援方法を検討し、それを取り入れた授業実践を行うという手続きは、有効である。さらに、ペア活動等の対話的活動の際の2ndステージ支援として、特に児童同士がつながることができるような支援を行うことは参加度の高まりに影響を及ぼすことが示された。

第二に、授業UDについて、授業づくりとして参加行動を促すことにおいても、教科教育を意識した教材へのしかけが有効であること、さらに授業の活動としての動く活動の設定、授業の流れとしての二つの山場を設けることが有効であることが分かった。一方で、さらなる参加の促進のために、授業UDの5つのポイントにおける「II.情報伝達の工夫」としての発問の焦点化を意識的に行う必要があることが分かった。

第三に、学習保障について、行動面に焦点を当てた本研究による介入は、行動面による改善に有効であった。一方で、学習面に困難を示す児童については、授業中に小テスト等の評価活動を行い、より詳細な分析を行う必要があることも今後の課題として挙げられた。

謝辞

本研究は科研費（18K02793）の助成を受けたものである。

参考文献

- 1 文部科学省（2012）「通常の学級に在籍する特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する全国実態調査」。
- 2 文部科学省（2012）「共生社会の形成に向けたインクルーシ

- 3 津田由希子・田沼美奈・平木こゆみ・伊藤由美・Sharon Vaughn（2008）通常の学級における多層指導モデル（MIM）の効果—小学1年生に対する特殊音節表記の読み書きの指導を

通じて—『教育心理学研究』(56) pp.534-547.

⁴ 高知県教育委員会(2021).すべての子どもが「分かる」「できる」授業づくりガイドブック～ユニバーサルデザインに基づく、発達障害の子どもだけでなく、全ての子どもにもあると有効な支援～ [改訂版].

⁵ 小貫悟著, 授業のユニバーサルデザイン研究会編著 (2012) 授業のユニバーサルデザイン化を達成するための視点—「<授業のUD化>をUD化する」ための理論モデルづくり—『授業のユニバーサルデザイン Vol.5』東洋館出版, p.43.