

# 琉球大学学術リポジトリ

## 学びのユニバーサルデザイン（UDL）に基づいた授業実践による学習の個別最適化と教師の自己効力感への影響について

メタデータ	言語: ja 出版者: 琉球大学教育学部 公開日: 2023-10-17 キーワード (Ja): 主体的な学び, 教師の自己効力感, 個別最適な学び, インクルーシブ教育 キーワード (En): UDL 作成者: 下條, 満代, 權, 偕珍, 平良, 穂乃花, 上原, 佳太 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.24564/0002020022">https://doi.org/10.24564/0002020022</a>

# 学びのユニバーサルデザイン（UDL）に基づいた授業実践による 学習の個別最適化と教師の自己効力感への影響について

下條 満代<sup>1</sup>・權 偕珍<sup>1</sup>・平良穂乃花<sup>2</sup>・上原 佳太<sup>3</sup>

Effects on Individual Optimization of Learning and Effects on Teachers' Self-Efficacy  
Through Classroom Practice Based on Universal Design of Learning (UDL)

Mitsuyo SHIMOJO<sup>1</sup>, Haejin KWON<sup>1</sup>, Honoka TAIRA<sup>2</sup>, Keita UEHARA<sup>3</sup>

## 要 約

現在の日本は特別支援学校や小・中学校の特別支援学級に在籍する児童生徒は増加し続けており小・中・高等学校の通常の学級においても、通級による指導を受けている児童生徒が増加している。また、小・中学校の通常の学級に発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒も年々増加傾向にある。しかし、OECD国際教員指導環境調査（2018）によると、日本の小中学校教員は『個に応じた学習方法』について職能開発（教員としての技能、知識、専門性その他の資質を高めるための活動）の必要性を感じている割合が高いと報告されている。また、日本の小中学校教員は高い自己効力感を持つ教員の割合が低い傾向にあると報告されており、「個別最適な学び」と「教師効力感」において課題が挙げられる。そこで、本研究は、全ての学習者のニーズに合った教育をどのように作っていくかを理解するための枠組みである、「学びのユニバーサルデザイン（Universal Design for Learning）」に着目し、UDLガイドラインに基づいた授業実践が、児童の「学習意欲の向上」や「学習方法の確立」を促進し、全ての児童の「個別最適な学び」に繋がることや、「教師の自己効力感」にどのような効果をもたらすのかを明らかにすることを目的とした。児童による授業評価及び、教師の自己効力感の全国との比較に基づいて検討した結果、UDLの授業実践は、児童の主体的な学びを促進させると共に、教師の自己効力感を高めるという双方において効果的であるということが明らかになった。

キーワード：主体的な学び、UDL、教師の自己効力感、個別最適な学び、インクルーシブ教育

## I. 研究背景

現在の日本は特別支援学校や小・中学校の特別支援学級に在籍する児童生徒は増加し続けている。また、小・中・高等学校の通常の学級においても、通級による指導を受けている児童生徒が増加するとともに、小・中学校の通常の学級に6.5%程度の割合で発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒（知的発達に遅れはないものの学習面又は行動面での著しい困難を示す児童生徒）が在籍しているという推計もなされている（文部科学省，2021）。

多様な学習ニーズを持つ子どもたちが多く在籍する学級において全員一律での指導を行うことは、全ての児童の学習の伸びを保障することができないだけでなく、個々の学習ニーズを満たすことができず、児童が学びから取りこぼされてしまうという現状がある課題がある。教師は子どもの実態に応じて学習を促していかなければならず、学校は全ての児童が学習にアクセスできる環境でなければならないのである。

このような現状より、文部科学省（2021）は、これからの学校の在り方として、教師が専門家と

<sup>1</sup> 琉球大学教育学部

<sup>2</sup> 島尻特別支援学校

<sup>3</sup> 豊見城市立ゆたか小学校

しての知見を活用し、子どもの実態に応じて、学習内容の確実な定着を図る観点を持ち、個々の興味・関心・意欲等を踏まえてきめ細かく指導・支援すること及び、子どもが自らの学習の状況を把握し、主体的に学習を調整できるようにすることを求めている。また、特別な支援を要する児童を含む全ての児童の「個別最適な学び」を促す必要性に言及している。

しかし、OECD国際教員指導環境調査(2018)によると、日本の小中学校教員は『特別な支援を要する児童生徒への指導』『個に応じた学習方法』などについて職能開発(教員としての技能、知識、専門性その他の資質を高めるための活動)の必要性を感じている割合が高いと報告されている。中でも、『特別な支援を要する児童生徒への指導』に対する職能開発のニーズについて「高い」「ある程度」と回答した割合が参加48か国平均23.9%なのに対し、日本は61.1%であった。また、『個に応じた学習方法』への職能開発のニーズについて関しては、「高い」「ある程度」と回答した割合が参加48か国平均15.1%なのに対し、日本は55.0%であった。このように、『特別な支援を要する児童生徒への指導』『個に応じた学習方法』職能開発のニーズが高い傾向にあり、個別最適な学びが提供されていない事がわかる現状がある。

同調査は、教師の自己効力感についても、日本の小中学校教員は高い自己効力感を持つ教師の割合が低い傾向にあるとし、特に、『児童生徒に勉強ができてると自信を持たせる』『勉強にあまり関心を示さない児童生徒に動機づけをする』『児童生徒が学習の価値を見出せるよう手助けする』など、児童生徒の自己肯定感や学習意欲に関わる項目が低いと報告している。また、『児童生徒に勉強ができてると自信を持たせる』への質問に「非常に良く」「かなり」と肯定的な回答をした割合が参加48か国平均86.3%なのに対し、日本は34.7%であった。さらに、『勉強にあまり関心を示さない児童生徒に動機づけをする』への質問に肯定的な回答をした割合が参加48か国平均72.0%なのに対し、日本は41.2%であった。加えて、『児童生徒が学習の価値を見出せるよう手助けする』への質問に肯定的な回答をした割合が参加48か国

平均82.8%なのに対し、日本は41.4%であるなど、日本の教師の自己効力感は低い傾向にあることがわかる。

つまり、現在の日本は特別な教育的ニーズのある児童の増加に伴い、個に応じた指導の必要性が高まっているのにも関わらず、教師もどのように指導したら良いかわからないと感じているという課題が何えあり、それに伴って教師の自己効力感も低くなっているという課題が挙げられる。

## II. 仮説と研究目的

### (1) 仮説

研究背景を踏まえ、本研究では全ての児童が主体的に学習に取り組めるような「個別最適な学び」を提供することによって、教師の自己効力感を高めることにつながるだろうと考えた。そこで、「個別最適な学び」の指導実践の手がかりとして、全ての学習者のニーズに合った教育をどのように作っていくかを理解するための枠組みである、「学びのユニバーサルデザイン(Universal Design for Learning, 以下UDL)」に着目し研究を行った。また、障害の有無や家庭環境、学習スタイルなどの違いに関わらず、全ての学習者の教育的ニーズに応じた授業設計は、「全ての子どもに関する特別な教育的ニーズを包含できるような学校や教育の在り方を提起した理念的な到達点である(上田・金, 2014)」インクルーシブな授業設計でもあり、特別な支援を要する児童の「個別最適な学び」にも効果的であると考えられる。UDLのフレームワークに基づいた授業が、特別な支援を要する児童を含む全ての児童の「個別最適な学び」である、主体的な学び、すなわち学習意欲の向上や自分に合った学習方法の確立を促進し、教師の自己効力感の向上にもつながるのではないかと、この仮説を立て研究を行った。

### (2) 研究目的

本研究は、UDLガイドラインに基づいた授業実践が、児童の「学習意欲の向上」や「学習方法の確立」を促進し、全ての児童の「個別最適な学び」に繋がることや、さらに「教師の自己効力感」にどのような影響をもたらすのかを児童による授業評価及び、日本の教師の自己効力感との比較に基づいて検討し明らかにすることを目的とする。

### Ⅲ. 学びのユニバーサルデザイン（UDL）

#### (1) 学びのユニバーサルデザインとは

UDLとは、米国の民間教育研究開発組織であるthe Center for Applied Special Technology（以下CAST）によって、科学的根拠に裏付けされた授業デザイン概念フレームワークのことである。CAST（2011）は、UDLを、「学習環境に含まれる学びのエキスパート（expert learner）を育てる上での根本的な障壁、つまり、融通が利かず『全員一律で対応させようとする（one-size-fits-all）』のようなカリキュラムに対応するための枠組みである。」と定義している。つまり、個々の違いを持った全ての子どもたちが平等に公平に学習にアクセスと機会をそれぞれに最適な方法でインクルーシブに指導できるデザインを可能にするフレームワークのことである（Tracey et al. 2012）。

UDL Guidelines version2.0では、学びのエキスパートを①機知に富み、知識を活用できる学習者 ②方略的で、目的に向けて学べる学習者 ③目的を持ち、やる気のある学習者だと定義しているが、この学びのエキスパートの定義は、新学習指導要領（文部科学省、2017）資質・能力の三つの柱「実際の社会や生活で生きて働く知識及び技能」「未知の状況にも対応できる思考力、表現力、判断力等」「学んだことを人生や社会に生かそう

とする学びに向かう力、人間性等」と同義であると考え。また、UDLによる柔軟な授業デザインは主体的な学習者を育てるものである（中林、栗原2022）。

上記の内容から、UDLが全ての児童が主体的に学習に取り組めるような「個別最適な学び」に効果的であると考え、本研究では、UDLに着目し研究を進めることとした。

#### (2) UDLガイドライン

CAST（2011）は、UDLに基づいたカリキュラム開発や授業設定にあたって、実際の支援方法や手立てを具現化するために、脳科学や認知科学の知見を基盤として設計された3つの主原則が用いられたガイドラインが提案されている（表1）。

UDLでは、このように全ての学習者に最適な一つの方法というものはないため、提示のための多様なオプションを提示すること（原則Ⅰ）、行動と表現のための多様なオプションを提供すること（原則Ⅱ）、取り組み方についても多様なオプションを用意すること（原則Ⅲ）の3つの主要原則に基づいたガイドライン（UDLガイドライン）が提案されている。①～⑨の事項は「ガイドライン」、また下位の項目（1.1/1.2等）は「チェックポイント」と呼ばれる。さらに、最下段にはそれぞれの原則を通して育成する学習者像があげられている（表1）。（CAST, 2011）

表1 UDLガイドライン

(原則Ⅰ) 提示に関する多様な方法の提供 (学びの“What” / “何を” 学ぶのか)	(原則Ⅱ) 行動と表出に関する多様な方法の提供 (学びの“How” / “どのように” 学ぶのか)	(原則Ⅲ) 取り組みに関する多様な方法の提供 (学びの“why” / “なぜ” 学ぶのか)
<p>①知覚するたようなオプションを提供する</p> <p>1.1 情報の表し方をカスタマイズする多様な方法を提供する</p> <p>1.2 聴覚的に提示される情報を</p> <p>1.3 視覚的に提示される情報を、代替の方法でも提供する</p>	<p>④身体動作のためのオプションを提供する</p> <p>4.1 応答様式や学習を進める方法を変える</p> <p>4.2 教具や支援テクノロジーのアクセスを最適にする</p>	<p>⑦興味を引くために多様なオプションを提供する</p> <p>7.1 個々人の選択や自主自律性を最適な状態で活用する</p> <p>7.2 課題の自分との関係性・価値・真実味を高める</p> <p>7.3 不安材料や気を散らすものを軽減させる</p>
<p>②言語、数式、記号のためのオプションを提供する</p> <p>2.1 語彙や記号をわかりやすく説明する</p> <p>2.2 構文や構造をわかりやすく説明する</p>	<p>⑤表出やコミュニケーションに関するオプションを提供する</p> <p>5.1 コミュニケーションに多様な手段を使う</p> <p>5.2 制作や作文に多様なツールを使う</p>	<p>⑧努力やがんばりを継続させるためのオプションを提供する</p> <p>8.1 目標や目的を目立たせる</p> <p>8.2 チャレンジのレベルが最適となるよう求める（課題のレベルやリソースを変える）</p>

(原則Ⅰ) 提示に関する多様な方法の提供 (学びの“What”/“何を”学ぶのか)	(原則Ⅱ) 行動と表出に関する多様な方法の提供 (学びの“How”/“どのように”学ぶのか)	(原則Ⅲ) 取り組みに関する多様な方法の提供 (学びの“why”/“なぜ”学ぶのか)
2.3 文や数式や記号の読み下し方をサポートする 2.4 別の言語でも理解を促す 2.5 様々なメディアを使って図解する	5.3 支援のレベルを段階的に調節して流暢性を伸ばす	8.3 協働と仲間集団を育む 8.4 習熟を助けるフィードバックを増大させる
③理解のためのオプションを提供する 3.1 背景となる知識を提供または活性化させる 3.2 パターン,重要事項,全体像,関係を目立たせる 3.3 情報処理,視覚化,操作の過程をガイドする 3.4 学習の転移と般化を最大限にする	⑥実行機能のためのオプションを提供する 6.1 適切な目標を設定できるようにガイドする 6.2 プランニングと方略開発を支援する 6.3 情報やリソースのマネジメントを促す 6.4 進捗をモニタする力を高める	⑨自己調整のためのオプションを提供する 9.1 モチベーションを高める期待や信念を持てるよう促す 9.2 対処のスキルや方略を促進する 9.3 自己評価と内省を伸ばす
学習リソースが豊富で,知識を活用できる学習者	方略的で,目的に向けて学べる学習者	目的を持ち,やる気のある学習者

学びのユニバーサルデザイン・ガイドライン (ver.2.0) (CAST,2011:バーンズ亀山・金子(訳)より改変

#### IV. 実践の概要

##### (1) 教員研修について

本研究に関する研修内容は,UDLと児童理解に造詣の深い講師2名により,UDLに関するものの他,学習支援についての基礎研修(児童理解,協同学習等)を行われた。UDLの研修内容は,UDLについて,UDL実践例から学ぶ授業構成,UDL実践に関する指導助言で,2021年12月に1回,2022年4月~9月の間に5回実施された。

(日付・研修内容) 2021/5-2022/10

- ・学習支援についての基礎研修(児童理解,協同学習等)  
90分×4回 75分×1回(計8時間)
- ・授業実践における指導助言 100分×2回  
195分×1回(計7時間)
- ・UDL研修 180分×1回 75分×1回  
45分×1回(計5時間)

##### (2) 授業観察の手続き(小学4年 算数科 わり算の筆算を考えよう(2))

UDLガイドラインVersion2.0(バーンズ亀山静子・金子晴恵訳)のチェックポイント(表1)を参照しながら実際の授業の様子を記録した。また,UDLに基づいた授業を実践する上で教師の

不安感が出ることを考慮し,授業観察を踏まえて個別のフィードバックを対象教員に実施した。

#### V. 研究方法

##### (1) 調査対象

- ・沖縄県内の公立小学校第4学年の4学級,計112名
- ・4学年の学級担任4名

##### (2) 調査期間

- ①職員研修期間:  
2021年12月(教員研修を含む)~2022年10月末
- ②授業観察:  
2022年9月8日~2022年10月31日

##### (3) 教科・単元

算数科の単元名「わり算の筆算を考えよう(2)」全15時間

##### (4) 研究の手続き

- ①授業がUDLに基づいているかをUDLガイドラインと比較した。
- ②児童の学習に対する意識の変容を検討するため、『学習カード』、『主体的に勉強に取り組もうと思えるかについてのアンケート』の2つを実施した。



『主体的に勉強に取り組もうと思えるかについてのアンケート』は、算数の授業で実際に使用したオプションで主体的に勉強に取り組もうと思えたかについての質問を行った。

- ③教員の意識に関する変容を検討するため、『OECD国際教員指導環境調査（2018）に基づいた教師の自己効力感に関するアンケート』、『実践を終えて感じたことについての記述式質問用紙』の2つを実施した。

(5) 倫理的配慮

対象校には、依頼文を通して、研究目的、研究方法、研究を実施するうえでの倫理的配慮、協力の任意性について説明した。その中で、本調査によって得られたデータが、今回の調査目的以外に用いられることはないこと、また、得られたデータを調査者が所属している大学で保存すること、さらに、本調査の結果を学術的に公表する場合には、調査対象者の個人情報を第三者に特定されないように十分配慮を行った。

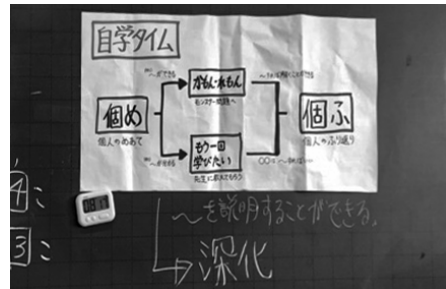
VI. 実践の記録

【導入】

・授業を進める上で、図や具体物、電子黒板を活用し説明を行う他、多様な問題の解き方を提示するなど、全ての児童が授業に参加できるようになっていた。また、黒板の周りに掲示物は貼らない等、児童が授業に集中できる環境設定がされていた。そして、子どもたちの意見や質問には、肯定的に返答をしていた。さらに、授業の流れがわかる提示の仕方をしており、児童が安心して学習を進めることができる工夫がみられた。

(ガイドラインチェック項目) 2.5/3.2/7.3/

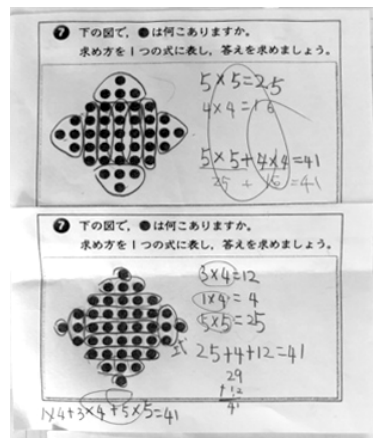
9.1



・数のまとまりを図示するなど、多様な情報の表し方の提示を行っていた。児童一人ひとりに教科書を印刷したプリントの配布他、問題を解く時間の提示等、児童が学習を最適に進められるように細かな工夫がされていた。

(ガイドラインチェック項目) 1.1/5.1/6.2/

6.4



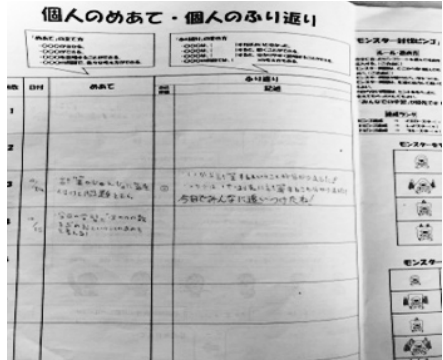
【展開】

- ・授業を聞き逃した場合でもいつでも同じ内容を学習できるよう、同じ内容の授業を録画し、いつでも見返せるようにしている。また、聞き逃したところに戻って再度学び直すことや、間違えた問題の解説などにも活用することができるため、全ての児童にとって、良い学習ツールであり、個別最適化の学習につながっていた。

(ガイドラインチェック項目) 1.1/1.2/1.3/

3.3/4.1/4.2/5.3

8.2/8.3/8.4/9.1/9.2



- ・授業の展開に設けられている自学タイムでは、練習問題を一人で黙々と繰り返し解く児童、友達と教え合いながら問題を解く児童、先生と一緒にわからないところを復習する時間に使う児童など、学び直しと発展問題に取り組むことができる時間である。この時間を設けることによって、児童自身で学習方法を選択することが学習方法の選択が可能になり、児童が自分のペースで自分に適した方法で学びを進めることができる。また、様々な解き方を教師が認め、肯定的な声かけを行うことで児童が自信を持って学習に取り組めるようになっていた。さらに、自分のめあて(目標)を立てた後、学習を進め、振り返りを行うという流れが確立されており、学習の進め方を選択できる点も学習の個別最適化につながっている。

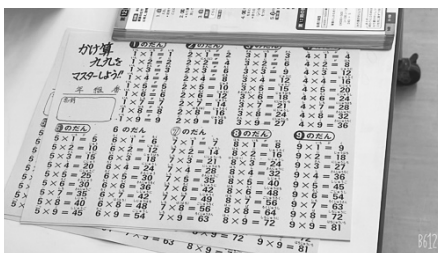
(ガイドラインチェック項目) 6.1/6.2/7.1/





- ・学習を進める上で、多くのツールを使用することを認めており、掛け算九九をまだ暗記できていない児童には、掛け算九九票を渡しその票を隣に置きながら学習を進めることで、本単元の「わり算」の授業に参加できるようにしている。また、計算機の使用を認めたり、黒板や電子黒板、タブレット端末などで計算を行えるようにするなど、児童が自分にあった学び方を選択することができ、全員が学びにアクセスできる環境設定がされていた。

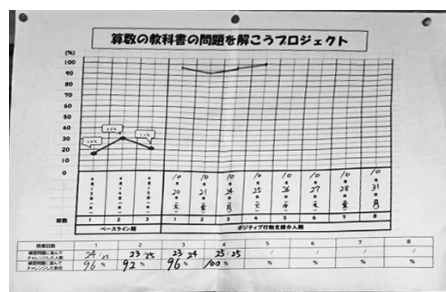
(ガイドラインチェック項目) 2.5/4.1/4.2/5.3/6.3/7.3



【まとめ】

- ・全体のめあてや、個人のめあてに対する取り組みを児童が自ら振り返ることによって、自分の学びを評価できるようになっている。また、めあての立て方や振り返りの書き方など、どのように書けば良いのか例を提示しているため、どの子にとっても、記入しやすいワークシートとなっている。そして、振り返りに教師がコメントをしており、子どもたちの学習意欲の向上や学びのフィードバックにもつながっている。さらに、授業の最後にクラスのチャレンジ問題の達成度をグラフに記入するなど、児童のモチベーションを高めるような提示がみられ、個人の活動だけでなく、クラス全体の学習の促進、及び、学習意欲の向上につながっている。また、チャレンジ問題の達成度のグラフを作成することは教師自身の授業の振り返りにもなっていた。

(ガイドラインチェック項目) 6.1/6.2/6.4/8.1/8.3/8.4/9.1/9.3

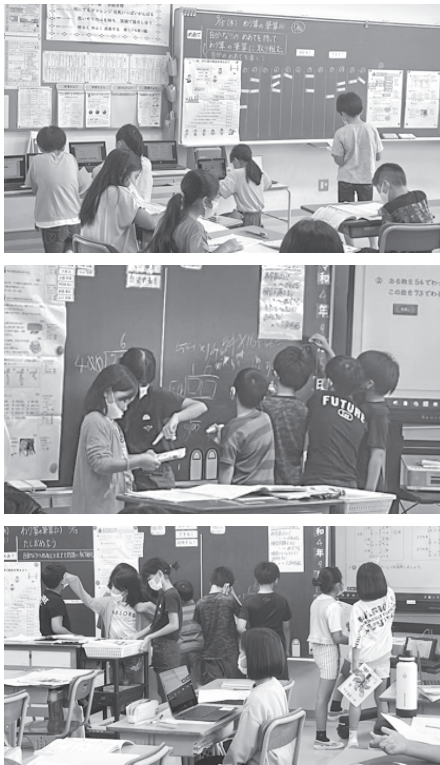




【単元のまとめ】

・単元の最後の授業で、自分の学習進捗を視覚的に認知することができる提示の仕方を用いて単元の復習を行っていた。単元を通して自分が復習したい部分に戻り、練習問題を問いたりすることができるのは、単元全てにおいて満遍なく理解することができる。さらに、友達の学習しているところも見ることができ、自分と同じところを学習している友達と一緒に問題を問いたり、先に進んでいる友達には教えてもらったりすることができるという利点も挙げられる。

(ガイドラインチェック項目) 2.5/3.1/3.2/3.3/4.2/5.3/6.1/6.2/6.4/7.2/8.1/8.2/8.4



VII. 研究結果

(1) 児童の変容と効果

①学習カード

担任作成の学習カード(図1)を活用し、UDLに基づいた授業を通して、学び方の選択肢の増加や学びの舵取りができるようになるのかを検討した。学習カードの「自学タイムの学び方(ど

のように学ぶか)」の箇所において学びの選択肢の増加、「学び方の感想」の箇所において自分に適した学び方を獲得しているかを調査した結果、多数の児童が自分に適した学び方を獲得した事が伺える(表2)。

学習カード		4年 組 番 名前	
⑥わり算の筆算を考えよう(2)			
単元名		自学タイム	
回数	ページ	一斉学習タイム	
		学習内容	学習時間
1	95-96	用十でわる計算	
2	96-100	2けた÷2けた①(あまりなし)	
3	100	2けた÷2けた②(あまりあり)、検算	
4	100	2けた÷2けた③(小さい位数の筆算)	
5	100	2けた÷2けた④(小さい位数の筆算)	
6	100	2けた÷2けた⑤(縦線の立て方)	
7	100	3けた÷2けた=1けたの筆算	
8	100-101	3けた÷2けた=2けたの筆算	
9	100	3けた÷2けた=2けたの筆算(検算の立て方)	
10	100	3けた÷2けたの筆算、縦の数字の筆算	
11	100	わり算について振り返り立つ性質	
12	100	6年算中の縦線の筆算のしかたとあまりの求め方	
13	111-111	自学タイム①	
14	110	自学タイム②	
	95-111	補充テスト	月 日

図1 学習カード

表2 児童の学びの感想の記述

- ・友達や先生に聞いたら、わかりやすくて上手にできた
- ・自分に合った学び方ができたと思う
- ・友達、先生に教えてもらったほうがうまくできた。パソコンでもやりやすかった
- ・自力でやれたけど、友達に教えられたらもっと良かったかもしれない
- ・自力で解いた後に友達に教える学び方をして良かったと思う
- ・一人で考えた方がやりやすかった
- ・友達とやったら二人で学びあえたので良かった
- ・自分は一人で黙々と勉強するのがいいとわかった
- ・自力で勉強する事と友達に教えてもらう方法がよかった。タブレットで勉強するやり方は合わないと思った
- ・一人でやるのが一番いい。タブレットを使ったら楽しくできた。友達に教えた自分も良かった。
- ・これからは、いっぱい友達に教えてもらおうと思う
- ・友達とやる、一人でやる、パソコンでやる、先生とやるっていうのが良かった
- ・友達と学ぶと意見が出るから良い。パソコンだとやりやすい
- ・みんなでやると「こうじゃない?」「ああじゃない?」をしたりして情報を共有できるので良かった
- ・友達とやると友達が教えてくれるし元気がでるから良い
- ・一人だと何の問題をやるか迷うけど、友達と学ぶと楽しいし教え合えるから良い

- ・友達とやって意見があっていると正解だと思うから良い。パソコンを使ってやるとまるつけまでやってくれるのでやりやすい
- ・一人でやるとボケーっとしてしまうし、わからない問題があるから合わない。先生とやったらわかりやすかった
- ・友達と一緒に学べるのが良い
- ・教科書はいろいろな問題があるから良い、パソコンはゲーム感覚でできるから良い
- ・黒板に書いたら友達と全体で解けるからわかりやすい
- ・友達とやるとわかりやすかった。教科書の問題だとやりやすい
- ・パソコンは何度も問題解く事ができるから。友達とやると喋りたくなるので合わない
- ・グループで学ぶとたくさんの意見ができるので良い。電子黒板の方が計算しやすかった

②主体的に学習に取り組もうと思えるかについてのアンケート

教師がUDLのフレームワークに基づいて実施した算数の授業に主体的に取り組もうと思えるかについて、下記の6項目の質問を行った。(表3) その結果、「とても思える」「まあまあ思える」などの肯定的な回答をした児童が高い割合を占めている事がわかった。

(2) 教師への影響

①教師自己効力感に関するアンケート

OECD国際教員指導環境調査(2018)の調査によって明らかにされた日本の教師の自己効力感についての結果と対象教師の結果を比較から、全部の項目に関して、全国平均を上回る結果となった(表4)。

表3 主体的に学習に取り組もうと思えるかについてのアンケート回答 (n = 112)

質問	肯定的回答		否定的回答	
	とても	まあまあ	少し	全く
1. 問題の解き方がわかるように計算の決まりマスターになろうを使うこと	53.6%	39.1%	7.3%	0.0%
2. 自分で調べるためにタブレットや計算機が使えること	60.9%	34.5%	3.6%	0.9%
3. 自学タイム(自分のペース)で学ぶこと	61.8%	30.0%	8.2%	0.0%
4. モンスター問題やドリルパークなどのチャレンジ問題があること	59.1%	31.8%	8.2%	0.9%
5. 一人で問題を解いたり友達と協力して問題を解くこと	71.8%	24.5%	3.6%	0.0%
6. 個人のめあてと個人の振り返りをする	50.0%	37.3%	8.2%	4.5%

表4 教師の自己効力感に関するアンケート調査結果との比較 (n = 4)

質問	回答		
	参加国平均	全国平均	対象校平均
1. 児童生徒がわからない時には別の説明の仕方を工夫する	92.7%	63.2%	100.0%
2. 児童生徒を教室の決まりに従わせる	89.9%	62.7%	100.0%
3. 学級内の秩序を乱す行動を抑える	86.1%	64.1%	75.0%
4. 自分が児童生徒にどのような態度行動を期待しているか明確に示す	91.5%	63.9%	100.0%
5. 秩序を乱す又は騒々しい児童生徒を落ち着かせる	84.9%	58.7%	100.0%
6. 児童生徒のために発問を工夫する	88.7%	49.4%	100.0%
7. デジタル技術の利用によって児童生徒の学習を支援する(例: コンピューター, タブレット, 電子黒板)	66.7%	38.5%	100.0%
8. 児童生徒が学習の価値を見出せるよう手助けする	82.8%	41.4%	100.0%
9. 多様な評価方法を活用する	82.0%	33.3%	100.0%

質問	回答		
	参加国平均	全国平均	対象校平均
10. 勉強にあまり関心を示さない児童生徒に動機づけをする	72.0%	41.2%	75.0%
11. 児童生徒の批判的思考を促す	82.2%	22.8%	100.0%
12. 児童生徒に勉強ができると自信を持たせる	86.3%	34.7%	100.0%

※調査では、教員に対し、各項目がどの程度できているかについて質問し、「非常に良く」できている、「かなり」できている、「いくらか」できている、「全く」できていないの4つの選択肢のうち、「非常に良く」又は「かなり」できているとの回答について整理している(OECD,2018)

②実践を終えて感じたことについての記述式質問用紙

学級担任の教師4名に対し、UDLに基づいた授業を実践して感じたことについて自由記述式で質問を行った(表5)。その結果UDLの考え方は児童にとって効果的であると教師が感じていることが分かった。また、今後もUDLに関して研究していきたいなどの授業づくりにあたって、前向きな姿勢を読み取ることができた。

表5 実践を終えて感じたことについての記述

- ・児童が意欲的に(学習に)取り組んでいるように思う。一番は、今までできる児童の学びを止めてしまっていたことに気付かされた。その子たちが意欲的に学べる課題を設定したり、めあてを持たせることで、どの子も意欲的に取り組んでいると感じる。苦手な子も、できるようになるための方法を自分なりに考える姿も少しずつみられるようになってきた。先生や友達に積極的に聞く姿も見られるようになってきて、「させられる学び」ではなく「自分からの学び」になってきていると思う。今の取り組み方は、教師の準備、教材研究は少し大変な面があるので、教師にも児童にも良い方法を研究していきたい。
- ・児童の実態を考慮し、ここに寄り添う授業づくりを学年で検討したことが大変勉強になった。指導方法や学びの場の設定等、今後も研究を重ねていきたい。
- ・UDLの考え方は、子どもたちにとっても教師にとっても必要だと思った。

VIII. 考察

本研究では、科学的根拠に裏付けされた授業デザイン概念フレームワークであるUDLに基づいた授業実践を行うことにより、特別な支援を要す

る児童を含む全ての児童が主体的に学習に取り組める「個別最適な学び」を促進し、児童の学習意欲の向上、学習方法の確立、教師の自己効力感の向上にもつながるのではないかと。という仮説を立て研究を実施した。

(1) 特別な支援を要する児童への効果について

本研究の対象学年には、通級・支援級に通う児童生徒が10名在籍している。10名の児童を含む学年の学習意欲に関するアンケートにおいて、9割以上の児童が肯定的な回答をしたということは、UDLが特別な支援を要する児童を含む全ての児童の個別最適な学びにつながっているといえるだろう。UDLガイドラインに基づく授業実践を行うことにより、児童が様々な学習方法を選択することができ、自分にあった方法・環境で学習を進めることができるという点が、特別な支援や配慮を要する児童生徒はもとより全ての子どもたちの学習促進する要因になっていると言えるだろう。

(2) 児童の学習の意欲と学習方法の確立について

主体的に学習に取り組もうと思えるかについてのアンケートにおいて、全ての質問で肯定的な回答が80%を超え、学習のツールを多数用意することや学習の段階に応じた課題の設定等の手立ては児童が主体的に学ぶ姿勢を育む上でとても効果的であったといえるだろう。また、学習カード(表2)の「自分に合った学び方ができたと思う」「一人でやるとボケーっとしてしまうし、わからない問題があるから合わない。先生とやったらわかりやすかった」などの児童からの記述は、児童が自分に適した学習方法を獲得していると考えることができ、UDLガイドラインに基づいた授業は、児童の学習意欲の促進と、児童が自分に合った学

びの方法を見つけるための重要な役割を持っていると考えられる。さらに、教師の記述式質問紙からは、「学習が苦手な子ども、できるようになるための方法を自分なりに考える姿も少しずつみられるようになってきたり、先生や友達に積極的に聞く姿も見られるようになってきて、『させられる学び』ではなく『自分からの学び』になってきていると思う。」という記述が得られ、自分に適した学習方法や課題を選択できることが、児童の学習意欲の促進に繋がっていることを示唆している。

### (3) 教師の自己効力感について

OECD国際教員指導環境調査（2018）の教師の自己効力感に関する調査では、日本の教員は特に、「児童生徒に勉強ができる」と自信を持たせる、「勉強にあまり関心を示さない児童生徒に動機づけをする」、「児童生徒が学習の価値を見出せるよう手助けする」の児童生徒の自己肯定感や学習意欲に関わる項目が低いという報告がされているが、対象学級担任の4名とも上記の質問に対して肯定的な回答をしている（表4）。また、全国平均だけでなく参加48カ国の平均と比較しても全ての項目が上回っていることから、UDLに基づいた授業実践は、教師の自己効力感において良い影響をもたらすと考えられる。さらに、記述式アンケートの「子たちが意欲的に学べる課題を設定したり、めあてを持たせることでどの子どもも意欲的に取り組んでいると感じる」という教師の記述は、教師の手立てが子どもの学習意欲の促進につながることを実感していることが読み取れ、そのことが、教師自身の自己効力感の促進につながっていると考えられる。また、「子どもたちにとっても教師にとっても必要だと思った。」という回答から、UDLの授業実践は、児童の主体的な学びを促進させると共に、教師の自己効力感を高めるという双方において効果的な考えであると言えるだろう。

## IX. 今後の課題

本研究は、UDLの考えが、特別な支援を要する児童を含む全ての児童の「個別最適な学び」の促進に効果的であると考え、児童の主体的な学び、すなわち学習意欲の向上、学習方法の確立、教師の自己効力感に注目し効果検証を行った。研究結果より、児童が主体的に学習に取り組む姿や学習

方法を獲得する姿を読み取ることができ、UDLガイドラインに基づく授業実践の効果を確認することができた。また、教師の自己効力感においても全国平均を上回る結果が得られ、児童のみならず教師にも効果的であったと考えられる。ただ、本研究では実施前と実施後の比較検証が行えなかったため、UDLの実践のみが子どもたちに効果的だったのかについての精緻な検討はできなかったことが課題として残る。さらに、教師のデータ対象が4名と少なかつたため、量的検討は十分にできなかったことも課題である。今後は、対象となるデータの量確保と共に、実践前後の比較を行うなどの改善が必要である。

## X. 引用文献

- 1) 文部科学省（2021）「令和の日本型学校教育」の構築を目指して～全ての子ども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）URL: [https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo3/079/sonota/1412985\\_00002.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/079/sonota/1412985_00002.htm) (accessed 2022.5.1)
- 2) 国立教育政策研究所編（2020）TALIS 2018) OECD国際教員指導環境調査報告書-学び続ける教員と校長-のポイント, 明石書店.
- 3) 上田征三, 金政玉（2014）障害者の権利条約とこれからのインクルーシブ教育, 東京未来大学研究紀要, 7, 19-29.
- 4) CAST (2011) Universal Design for Learning Guidelines version2.0. Wakefield, MA: Author. 日本語翻訳: 金子晴恵 バーンズ 亀山 静子 URL:<https://udlguidelines.cast.org/binaries/content/assets/udlguidelines/udlg-v2-0/udlg-fulltext-v2-0-japanese.pdf> (accessed 2022.5.1)
- 5) 文部科学省（2017）新しい学習指導要領の考え方ー中央教育審議会における議論から改定そして実施へ。 URL:<https://www.zenkojoken.jp/wp-content/uploads/2017/07/20170810mext.pdf> (accessed 2022.5.1)
- 6) 中林浩子, 栗原慎二（2022）UDLを基軸にした授業改善による児童の変容に関する一考察ー学習適応観に着目してー, 広島大学大学院人間社会科学研究所科学習開発学領域, 14, 75-83.