

[研究論文]

学びのユニバーサルデザインによる中学校国語科授業実践
—特別な教育的支援が必要な生徒を含む学級全体の学習意欲と学業達成に焦点を当てて—
Classroom Practice of Junior High School Japanese Instruction Based on Universal Design for Learning Guidelines
—Focusing on willingness to learn and academic achievement for the entire class, including students with special educational needs—

内田 慈子

Itsuko UCHIDA

西山 久子

Hisako NISHIYAMA

納 富 恵子

Keiko NOTOMI

(福岡教育大学大学院教育学研究科 (福岡教育大学教職実践講座) (福岡教育大学教職実践講座)
教職実践専攻生徒指導・教育相談
リーダーコース/築上町立築城中学校)

(2015年1月30日受理)

本研究では、学びのユニバーサルデザイン (Universal Design for Learning, 以下UDL) ガイドラインに基づいた小学校算数科の授業が、特別な教育的支援を必要とする児童の学業達成と学級全体の児童への取組意欲と評価判断において有効であった先行研究を受け、中学校国語科において特別な教育的支援を必要とする生徒を含む学級全体の学習意欲向上と学業達成を図るために、中学校国語科におけるUDL授業実践の授業実施手続きを明らかにし、効果の検証を行うことを目的とした。教科担任制の中学校において、学級や個人の特性に応じた授業を実施するためのアセスメントと、UDL授業の実施手続きを検証した。また、中学校国語科の授業において、ICT活用のメリットとデメリットも検証した。その結果、中学校国語科におけるUDL授業が、特別な教育的支援が必要な生徒を含む学級全体の学習意欲向上に有効であり、学業達成率が低い学級において、学級全体の学業達成に有効であることが示された。

キーワード : 学びのユニバーサルデザイン (Universal Design for Learning UDL), 中学校国語科, ICT活用

1 問題と目的

「通常の学級に在籍する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に関する調査結果について」(文部科学省, 2012)では、知的発達に遅れはないものの学習面又は行動面で著しい困難を示す6.5%の児童生徒以外にも、何らかの困難を示していると教員が捉えている児童生徒がいることが示されている。また、この6.5%の児童生徒のうち、校内委員会において特別な教育的支援が必要とされた児童生徒の割合は、約18%にとどまっていた。さらに、授業時間内に教室内で個別の配慮・支援を行うことについて、教員が十分に理解できていない可能性があることが指摘されている。

発達障害のある児童生徒にとって、教科学習をはじめとした学習面のつまずきへの支援は、行動面、対人関係面への支援とともに、その障害特性に応じた対応が求められる大きな課題であり、学習への不全感や自己評価の低下を招き、不登校などの二次的障害につながる場合も多いことから、予防的な対応の意味合いも含んでいることが示されている。(特別支援教育総合研究所, 2010)

学習面のつまずきへの支援の不足から二次障害を招く事態は、学習面又は行動面で困難のある児童生徒すべてに起こりうる事態である。

学校心理学では、問題が起こる前に、授業や特別活動の工夫を通して全ての児童生徒を対象として行われる一次的援助サービスの段階で援助を行うことの必要性が説かれている(石隈, 1999)。

そこで、通常学級において、特別な教育的支援が必要な生徒を含む個々の生徒の能力や特性に応じた授業を工夫し、学習面の支援を行うことで、学習への不全感から生じる学校不適応を防ぐことを目的とし、授業の方法を工夫し、その効果について明らかにする。

本研究では、その手法として「学びのユニバーサルデザイン」に着目する。「学びのユニバーサルデザイン(Universal Design for Learning: 以下UDL)」とは、1994年に米国の非営利団体Center for Applied Special Technology (以下CAST)によって、神経科学と認知科学から導き出された、全ての生徒を「学びのエキスパート」にする際の根本的な障壁を指摘し、調整する概念およびその方法論である。

UDLガイドラインVersion 1.0(CAST, 2008, 日本語翻訳 金子・亀山)によると「学びのエキスパート」とは、「学ぶ方法を知っていて、学びたいという気持ちを持ち、自分に合ったそれぞれのやり方で、生涯学び続ける備えができている者」と定義されている。「確かな学力」の「学ぶ意欲や、自分で課題を見付け、自ら学び、主体的に判断し、行動し、よりよく問題を解決する資質や能力」(文部科学省, 2005)を持つ者と同義であると考えられる。

UDLでは「教師が、障害の有無のみならず、能力や置かれてきた環境の異なる学習者の多様性に対応でき、様々なニーズに応じられるように、柔軟な教材、指導技法や方略を提案し、多様性という課題に取り組む手助けをする。」とされ、以下の3つの基本原則(以下UDL 3原則)が示されている。

原則Ⅰ 提示に関する多様な方法の提供とは、学習内容を多様な形態、媒体を通して提示し、個々の学習者が認知特性に関わらずに理解できるようにすることである。**原則Ⅱ 行動と表出に関する多様な方法の提供**とは、表現・表出の問題を理解できるようにし、個々の学習者が自分の学んだ内容や獲得したスキルを示せるようにすることである。**原則Ⅲ 取り組みに関する多様な方法の提供**とは、多様な取り組み方の支援を利用できるようにし、個々の学習者が自分に適した目標を設定し、学習への取り組み方や努力を維持する力を伸ばせるようにすることである。

カリキュラムを始めから意図して体系的に個々の違いに対応させ、協働と仲間集団を育む学びを大切にUDLの理念は、個々の能力や特性に応じた学びの重要性が重視される傾向にあり(第2期教育振興基本計画, 2013)、21世紀型能力の中核とされる「一人ひとりが自ら学び判断し自分の考

えを持って、他者と話し合い、考えを比較吟味して統合し、よりよい解や新しい知識を創り出し、さらに次の問いを見つける力」である「思考力」(国立教育政策研究所, 2014)の育成にふさわしく、これからの我が国の教育において求められるものと合致していると考えられる。

近年、「授業のユニバーサルデザイン」として、「わかる・できる」通常学級における授業づくりを目指す小学校の授業実践が、桂(2010)廣瀬(2011)らを中心に進められている。教室環境のユニバーサルデザイン化や、人的環境のユニバーサルデザイン化、教材、指導方法の工夫等の実践が進められているが、中学校での授業構成段階のUD化や、学級全体の生徒の学業達成にどの程度有効であったのかを示す研究は見当たらない。

UDLガイドラインに基づいた実践では、小学校算数教科の授業において、千々和・納富(2012)が、主に学業達成と算数科に対する態度について「特別な支援を要する生徒とその他の児童ともに効果がある」ことを実証した。しかし、中学校におけるUDL授業実践において、学習意欲向上や学業達成の効果を検証した研究は見当たらない。

以上のことから、本研究では、まず、中学校国語科においてUDLガイドラインに基づいた授業を行い、UDL授業の実施手続きを明らかにする。特に、小学校と異なり、教科担任制であり、異なる学級風土を持つ複数の学級で授業を行う中学校に必要な実施手続きを明らかにする。また、UDLガイドラインによる「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」「コミュニケーションに多様な手段を使う」「制作や作文に多様なツールを使う」方法を生徒に提供するためにICTを活用し、その効果と課題についても明らかにする。さらに、UDL授業により、特別な支援を必要とする生徒を含む学級全体の学習意欲の向上と学業達成が促進されるかを検討することを目的とする。

2 中学校国語科におけるUDL授業の実施とその効果の検証

(1) 目的

UDLガイドラインに基づいた配慮を取り入れた授業が、特別な教育的支援を必要とする生徒を含む学級全体の生徒にとって有効かを、学級生徒全員の学業達成と学習意欲の変容によって検証することを目的とする。

なお、教科担任が学級風土の異なる複数の学級で授業を行う中学校において、「学びのユニバーサ

ルデザイン」によるガイドラインに基づいた授業実践を効果的に行うための、学級全体と生徒個人の実態把握の実施手続きを明らかにする。

さらに、ICT活用の効果と課題についても検討する。

(2) 方法

① 研究対象

実態把握も含めて実施した期間は、平成X年4月～10月である。

対象は公立W中学校1年Y組(31名)、1年Z組(32名)である。小学校からの書面による引き継ぎで学習面での特別な配慮が必要な生徒(小学校2年生程度の読み取り、書き取りの力)が63名中1名であった。また、口頭での引き継ぎは、学習面での特別な支援が必要な生徒1名(アセスメント情報なし。補充学習が必要)、ADHDが疑われる生徒2名、計4名が在籍している。

② 研究の手続き

異なる学級風土の複数学級でUDL授業を行うにあたって、それぞれの学級の特性に合った授業を組み立て、手だてを用意するために、学級集団の特徴を捉える複数のアセスメントツールを用いて実態把握を行う。学級生活満足度をhyper - QU(河村)により、学習的意欲については、ASSESS 学校適応感尺度(栗原・井上, 2010)によりアセスメントを行う。また、UDL授業の実施において、個に応じた授業を組み立てることができるように、特別な支援が必要な生徒を含めた生徒個人の特性把握の手続きを米国および日本の実践(千々和・納富, 2012)をもとに明らかにする。

その後、1年生国語科説明的文章「シカの落ち穂拾い―フィールドノートの記録から」においてUDL授業を試行した。

③ 実施した実態把握と共有

効果的にUDL授業を実施するために、各学級の学級風土や個人の学力、得意・不得意分野を把握するために以下のアセスメントを行った。

a. 授業や特別活動における様相観察と共有

朝の会や帰りの会の場面、国語科や他教科での授業において、学級全体と個人の学習意欲や、小集団活動における集団や個人の積極性、議論の深まりを報告者が観察し、国語科教科担任を含む学年職員4名と口頭で共有した。

b. 福岡県教育委員会特別な教育的支援のための検討会議「サポートヒントシート」を用いた聞き取り調査と共有

報告者が、学年職員4名、他学年教科担任1名へ授業や学校生活で気になる生徒の聞き取り調査

を行い、UDL授業のための実態把握に生かすと共に、各学級生徒に対する支援方法を表にまとめ、学年職員全員と共有した。

c. Hyper - QUの分析(6月)

Hyper - QUの分析を行い、分析結果と対応を表にまとめ、1年生2クラスの学習の風土作りについて、学年職員と話し合いを行った。

d. マルチプルインテリジェンス(MI)調査の実施

マルチプルインテリジェンス(以下MI)とは、ガードナーが、1983年に提唱した概念である。MIでは、言語スキルや数学スキルに重きを置いた画一的なIQとは異なり、認知科学と神経科学に基づいた知力を多元的に見る。MI理論における知性は言語的知性、論理・数学的知性、空間的知性、身体・運動感覚知性、音楽的知性、人間関係の知性、自己内面的知性、環境的知性の8つに類型化されている。今回、生徒の興味関心、学習スタイルを把握するため、MIについて紹介する学級活動を報告者が行った後、MI調査(アームストロング, 2002をもとに升野・西野が改編)を行った。その結果は生徒個人に返却し、自分のMIの特徴に気づかせ、自己理解を深めるきっかけとした。また、報告者が学年生徒のMI一覧表とMIを活用した教育活動例を作成し、学年教師と共有した。

e. ASSESS (9月実施)

主に学習的適応を見取るためにASSESSを実施した。その結果は、授業および今後の学級経営に役立ててもらうために学年職員へ返却し、6月実施のhyper - QU実施時との変化を中心に説明した。

f. 標準学力検査教研式CRT, 定期考査によるアセスメント

小学校からの引き継ぎはないものの、特別な支援が必要な生徒を確定するために得点率が低い生徒を抽出した。学級全体の傾向として、CRTでは、全教科において、Y組、Z組ともに全国平均を上回る平均点であった。国語科では「読む力」の分野で、Y組の得点率が低かった。CRTと比較して出題範囲が狭い定期考査では、Y組はZ組より各教科ともに、100点満点中、平均で約5点低かった。

以上のアセスメントにより、小学校からの引き継ぎのあった4名の生徒に加え、さらに4名の生徒が特別な教育的支援が必要であることが分かった。

④ 評価尺度

UDL授業の効果を検証するために以下のアセスメントを実施した。

a. 生徒による意欲と習得した内容に関する自己評価

UDL授業の実施後にY組、Z組の生徒全員に対し、

4件法と自由記述による自己評価を行った。

b. 学業達成を図る事前・事後テスト

国語科学習の内容の定着をとらえるため、「事実と意見を読み分けるテスト」と「グラフから事実を読み取るテスト」「グラフから読み取った事実をもとに自分の意見を文章化するテスト」を、事前と事後で難易度が同じになるように留意し、報告者が作成して実施した。

c. 授業参観者に対する聞きとり

授業直後に、授業参観者に対して授業を参観した全般的な感想について聞きとりを行った。

⑤ 評価の手続き

生徒による授業評価はUDL授業の最終日に授業内で行った。事前・事後テストについては事前をUDL授業開始直前の9月中旬に実施し、事後を、学習内容の定着度を測るために、UDL授業から7週間後の11月下旬に行った。

⑥ 授業実践

インフォーマルアセスメント、フォーマルアセスメントとして6種類の実態把握を行った。分析結果をもとに、特別な教育的支援が必要な生徒は、Y組では生徒A、生徒B、生徒C、生徒D、Z組では生徒E、生徒F、生徒G、生徒Hの各4名と判断した。

Y組ではWISCⅢで知的発達の遅れが疑われ、文字の読み書きが小学校2年生程度の生徒Aがいるため、文章読解を補足する映像や音声の資料を作成した。MI調査によりアセスメントした結果、Y組、Z組共に言語的知性の項目の数値が低い生徒が複数いたため、作成した資料を両クラス共に授業で使用した。しかしCRT標準学力検査や定期考査で、国語科において読み取り問題を中心に常に平均点がZ組より100点中5点近く低いY組では、映像や音声の資料を複数回提示した。

Z組では、1学期の国語科授業での様相観察の際に、50音が正確に定着しておらず、必要な情報の抽出に時間がかかることから、国語辞典を引くのに時間がかかる生徒E、Fがいるため、事前にY組、Z組において言葉の意味を別の言葉で書き換える自作の「書き換え調査」を実施し、誤答率が多かった言葉(新出語句だけでなく、既習語句だが日常生活であまり用いられていない言葉が多かった)を参考に「意味調べプリント」を作成し、両クラスの授業で使用した。また、両クラスにおいて、国語辞典だけでなく、iPadの辞書アプリを選択できるようにした。

また、1学期の段階では小集団による話し合い活動のルールが定着していなかったため、その改善のためのエクササイズ(河村, 武蔵, 2013)を報告

者が学級活動で1時間実施したのちにUDL授業を実施した。なお、UDL授業については報告者が実施し、1年生担当国語科教員(20代男性国語科講師)が生徒の様相観察を中心としてT2として参加した。対象生徒への配慮の視点、学級生徒全体への配慮の視点、各学級風土の特徴(Y組は1,2学期を通してかたさのある学級集団、Z組はかたさからゆるみのある学級集団へ移行し、2学期後半にはゆるやかなまとまりのある集団へ変化していた)の違いを考慮し、Y組の方に、よりスモールステップで意見を表出させるなど、意見の表出方法を変え、単元の目標の中で求められる視点を整理しながら授業を構想し、説明的文章の授業をUDLガイドラインに沿って実施した。

UDL授業実践の単元計画を表1に示した。単元計画の「学びのユニバーサルデザイン・ガイドラインVer.2.0 該当手だて」の1.2, 2.2等の番号は、UDL3原則に応じたガイドラインの手だての指針の番号である。

(3) 結果

① 学業達成について

UDL授業後を通した学級全体の変容として、Y組においては、得点層の低い生徒がUDL授業後に減り、得点率を上げた(図1,3,表2,3)。特に「グラフから情報を読み取り、読み取った情報から自分の意見を述べる力」については、UDL授業実施前は低得点層の生徒が10名であったが、授業後は1名と大幅に減少した(図3)。

一方、授業開始前から得点率が高かったZ組では、今回のUDL授業においては、発展的な学習を選択する余地が少なく、初めから満点を取っていた生徒にとって、力を伸ばすには適していない授業構想であったことがわかった(図2,4,表2,3)。

特別な支援が必要な生徒(Y組、Z組ともに4名ずつだが、欠席のため各クラス3名ずつ)については、「グラフから読み取った事実をもとに自分の意見を文章化する」点において、Z組の1名のみ1点下がったが、その他の生徒は上がっていた(図5,6,7,8,表4,5)。

② 学習意欲について

生徒の学習意欲の変化を示す記述式の自己評価について、事前のASSESSの「学習的適応」が50未満の生徒や、サポートヒントシートで複数の教員から名前が挙がった生徒の記述を中心に記載したものを表6に示す。学習意欲の高まりと、わかりやすさについての記述が多かった。

また、UDL授業の参観者からも授業内容や生徒の様相観察について聞き取りを行った。校長や研究

表1 中学校1年生国語科「シカの落ち穂拾い—フィールドノートの記録から」の単元計画とUDLガイドラインVer.2に該当する手だて

次	内 容	時 数	評価規準（おおむね満足できる）		学びのユニバーサルデザイン・ガイドライン Ver. 2. 0 該当手だて
			観	規 準	
図表の情報を読み取り、「事実」と「意見」を書き分けよう 全5時間					
事前・診断的評価により、1人ひとりの「事実」と「意見」を分ける力と、図表から情報を読み取る力を診断する。 ・「語句言い換えテスト」により、本文読解に必要な語彙力を診断。→難解語句読解のための視覚支援を用意する。					
一 次	・写真やグラフなどの様々な非言語テキストから情報を読み取る。 ・本文を音読し、語句の意味を確認し、段落ごとのキーセンテンスを抜き出す。 ・小見出しごとに「事実」「意見」カードを貼り、事実と意見を区別すると共に文章構成をとらえる。	1 一 斉 班 ↓ 一 斉 1 個 ↓ 一 斉	関 心 読 む 読 む ↓ 一 斉	○1つの非言語テキストから2つ以上の情報を読み取ろうとしている。 ○次の段落に繋がる文をヒントに、段落ごとのキーセンテンスを抜き出している。 ○文末表現をヒントにし、すべての小見出しに、「事実」または「意見」カードを貼ることができる。	1.2 視覚優位な生徒の興味・関心を高めるために、非言語テキストとして写真や日常生活に関連したグラフを用いる。 1.2 視覚優位な生徒の語句の意味理解を促進するために、事前の「言い換えテスト」で正答率の低かった語句の説明に、画像やイラストを用意する。 1.3 聴覚優位な生徒が取り組みやすいように、音声でキーワードを簡潔にくり返す。 2.2 3.2 小見出しごとに簡潔にまとめたワークシートを用いることにより、段落ごとの関係を目立たせ、構成をわかりやすくとらえさせる
	・図表と本文の関連性を読み取る。 ・図表なしの本文と、図表入りの本文とを比較し、図表の役割について考える。	1 個 ↓ 一 斉	読 む ↓ 一 斉	○図表のみ記載のワークシートに、本文の段落番号を入れることができる。 ○ワークシートに、「図表の役割」を1つ以上記入することができる。	3.2 段落のキーセンテンスの中にある言葉と同じ言葉を図表から探させることにより、図表と文章との関連性を読み取らせる。 1.2 図表の役割が目で見えてわかるように、図表なしの文章のみの本文と図表入りの本文を比較させる。
三 次	・日常生活からデータを収集し、iPad用プレゼンテーションアプリ「keynote」を用いてグラフを作成する。	1 本 時 ↓ 一 斉 （3 人 編 成）	書 く 国 語 班 （3 人 編 成）	○班員が収集したデータをもとに「keynote」上でグラフを作成し記録の文章を書くことができる。	7.1 生徒1人ひとりの興味関心に応じ、自分の日常生活からデータを収集させる。 5.2 プレゼンテーション上の意見表出の手段（コメントまたは動画）は各班で選択させる。 4.2 iPadアプリを用いることで、簡単に用途に応じたグラフ作成ができるようにする。 8.3 国語班でグラフと動画を協働作成することにより、仲間意識を育む。
	・動画を用いて「keynote」で「記録文プレゼンテーション」を作成し、発表する。 ・すべての班の発表を視聴し、相互評価する。 ・自己評価を行う。	1 国 語 班 ↓ 一 斉	話 す ↓ 一 斉	○「keynote」で、グラフから読み取ったことを事実と意見に分けて発表できる ○相互評価シートに「よさ」と「改善点」を記入できる。	7.3 失敗してもやり直して撮ることができる「keynote」による発表により、失敗への不安を軽減させると共に、自分の発表を見ることにより自分を客観視する機会を作る。 8.4 他の班からのアドバイスをもらうことにより、フィードバックを増大させる。 9.3 自己評価をし、学んだことと課題を振り返る。

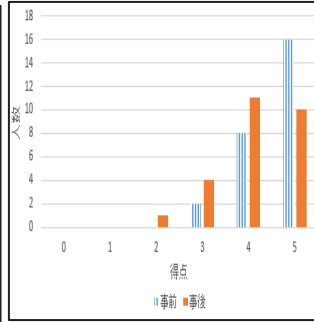
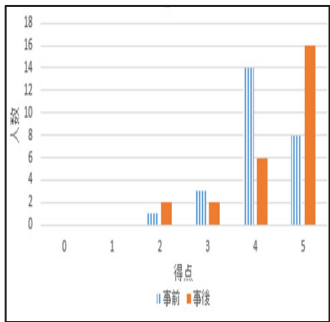


図1 Y組「事実と意見」
事前・事後テスト得点分布
(受験者26名 満点5点)

図2 Z組「事実と意見」
事前・事後テスト得点分布
(受験者26名 満点5点)

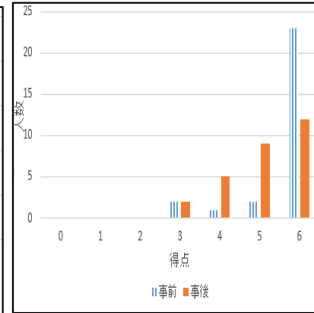
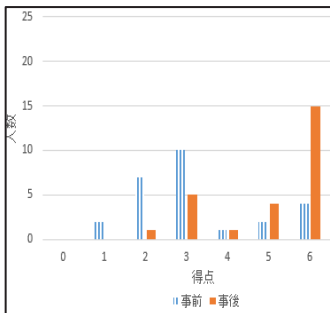


図3 Y組「グラフ」
事前・事後テスト得点分布
(受験者26名 満点6点)

図4 Z組「グラフ」
事前・事後テスト得点分布
(受験者26名 満点6点)

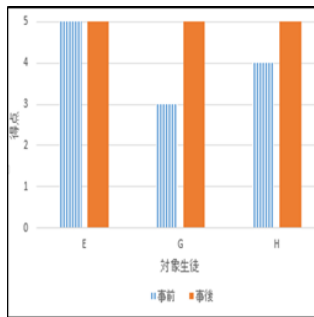
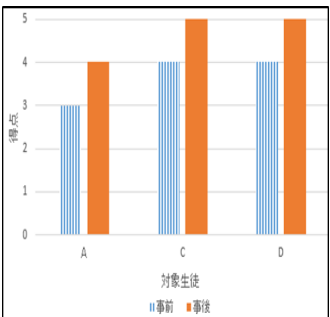


図5 Y組「事実と意見」
事前・事後テスト得点分布
特別な教育的支援が必要な生徒
(3名 Bは事前時欠席)

図6 Z組「事実と意見」
事前・事後テスト得点分布
特別な教育的支援が必要な生徒
(3名 Fは事後時欠席)

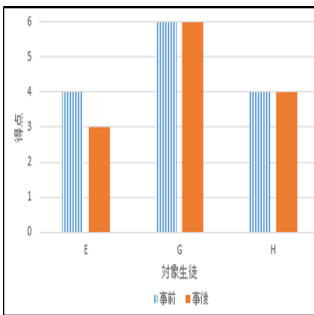
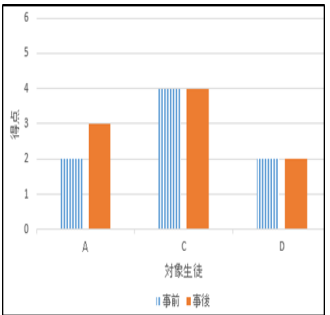


図7 Y組「グラフ」
事前・事後テスト得点分布
特別な教育的支援が必要な生徒
(3名 Bは事前時欠席)

図8 Z組「グラフ」
事前・事後テスト得点分布
特別な教育的支援が必要な生徒
(3名 Fは事後時欠席)

表2 「事実と意見」の
学級全体の平均得点

	Y組(n=26)	Z組(n=26)
事前	4.11	4.53
事後	4.38	4.15

表3 「グラフ」の
学級全体の平均得点

	Y組(n=26)	Z組(n=26)
事前	3.23	5.64
事後	5.03	5.1

表4 「事実と意見」の
特別な支援が必要な生徒
の平均得点

	Y組(n=3)	Z組(n=3)
事前	3.66	4
事後	4.66	5

表5 「グラフ」の
特別な支援が必要な生徒
の平均得点

	Y組(n=3)	Z組(n=3)
事前	2.66	4.66
事後	3	4.33

表6 生徒の授業後の自己評価(自由記述式)

生徒名	授業後の自己評価 授業の感想(自由記述式)
Y組 特別な支援が必要な生徒(2名)	・「シカの落ち穂拾い」の授業をして、事実や意見が少しかわらなくなりました。 ・一番分かったのは、グラフはとても大事だということシカは頭がいいということ。
学習的適応感が50未満であった生徒(2名)	・普通の黒板で書いて教えてもらより、プロジェクターを使ってタブレットを使って授業をするのはとても楽しかった。私は「事実」と「意見」を読み取るのがすごく苦手で不安だったけど、この学習でよく読み取れた。読み取るってそんなに難しくないなと思った。前より国語に自信がわいた。 ・事実と意見を読み分けたのは初めてでした。読み分けてみるとはっきりしていました。今まで以上に表やグラフも読み分けることができるようになりました。
発展的な学習が必要な生徒(1名)	iPadを使ってグラフを作ったり、事実と意見を読み取ったりして、とても楽しい授業でした。また、事実と意見の違いを知ることができたり、図や表がどんな役割を果たしているのかを知ることができてよかったです。
Z組 特別な支援が必要な生徒(2名)	・初めは文章の意味が分からなかったけど、後から分かってきて初めのころより楽しく感じた。 ・将来、グラフを使って説明しなければいけない時は、この授業で勉強したことを生かそうと思った。
学習的適応感が50未満であった生徒(2名)	・授業の時に読んだりするだけでなく、図や表などを前に映し出していたからわかりやすかったです。そして楽しく取り組むことができたからよかったです。 ・図表の役割が分かったから、これから何かを発表する時、図表を利用したいと思った。
発展的な学習が必要な生徒(1名)	「シカの落ち穂拾い」では、文章だけでは分かりにくい時や、内容を証明するためにどのようにして図表を作ったり使ったりすればいいのかが分かった。仮説や事実、意見を分け、自分たちでグラフを作り、コメントを付けたり動画を撮ったりするやり方が分かり、楽しかった。

表7 報告者による授業参観者への感想聞き取り
(生徒の様相観察を含む)

参観者	授業について(生徒の様相観察を含む)	ICT活用について
校長	生徒達がいきいきしていた。 ベテランも若手も、授業力の差があっても、教師全員が生徒の実態に応じた授業を展開するために、UDLガイドラインは有効だろう。しかし、ややガイドラインの言葉は分かりにくい。教師が使いやすいように具体例、実践例を入れて書き直すよ。 そうやってみると、「やったことがある」と思うような内容がたくさん出てくると思う。それを意識してできるかどうかが大切だと考える。	普段はリーダー性を発揮していない生徒がプレゼンテーション作成の過程において、リーダー性を発揮していた場面があった。生徒の意外な一面を発見することができた。
20代国語科(T2)	グルーピングによって生きてくる生徒がいることが分かった。今回の単元で、「こんなこともできるのか」と思った生徒がいて、生徒の新しい一面を見ることができた。	appleTVの不具合で時間をロスしてしまった。対応策を取っておかねばならなかった。「keynote」は他の単元でも使えと思った。
30代理科・研究主任	UDLガイドラインで授業をやってみたいと思った。工夫する箇所がわかりやすかった。	プレゼンテーションを作成することで生徒がいきいきとしていた。
40代家庭科	他の授業の時に顔が上がっていない生徒が頑張って活動していた。	appleTVの不調のため、できなかつたと思うのだが、プレゼンテーション発表は二班での交流ではなく、全体でした方が効果的だと思った。
40代生徒支援加配教員・特支Co	生徒の表情がいきいきしてとてもよかった。意見文を書くためのプレゼンテーションの材料として、日常生活のデータを用いたこともよかったと思う。	ねらいは記録の文章を生徒が書けるようになることなので、プレゼンテーション作成の時間を少し削って書く時間の配分を多くした方がよかったのでは。
40代英語科 40代外国人対応	生徒たちがいきいきとしていた。普段と違う姿も見ることができた。	子どもたちがiPadを使いこなしていることに驚いた。
40代国語科	プレゼンテーション作成前の付せん使用については、意見が目に見えるので効果的。しかし時間のロスがあるために使用は選択制にしてもよかったと思う。	

主任を始め、8名からのICT活用とおもに生徒の様相観察を中心としたコメントを表7に示す。8名中7名が生徒の学習意欲向上について評価していた。

また、ICT活用については、小集団におけるプレゼンテーション作成ツール活用以外のiPadの活用として、語句の意味調べのツールとして、国語辞典だけでなく、iPadの辞書アプリも選択できるようにした。情報の抽出が簡単になるため、iPadアプリを選択する生徒の方が多くなるのではないかと、いう予測に反して、iPadを用いた生徒は各クラス7、8名であった。それぞれ選択した理由を聞くと、iPadの方では「辞書だと字がたくさんあるから探すのが遅くなって間に合わない、iPadだと早

くできる。」という生徒(特別な支援が必要な生徒)や、「辞書は字が小さい。視力が悪いから、本当に見えにくい。iPadなら字を大きくすることができるのでiPadの方がいい」(発展的な学習が必要な生徒)、従来の紙の辞書を選んだ生徒に理由を聞くと「辞書を早く引けるようになりたいから」(特別な支援が必要な生徒)、「辞書の方が慣れているから早く引ける」というものであった。生徒達は、自分の特性に合わせてツールを選ぶことができていることを感じた。

また、ICT活用に関しては成果と課題の両面があり、実際に報告者がUDL授業においてICTを活用して、有効に使えた部分と使い方に困難があった部分を整理し、表8にまとめた。

3 考察

本研究では、教科担任が、異なる学級風土を持つ複数の学級で授業を行う中学校において、国語科におけるUDL授業を実践した。

UDL授業の実践により、特別な教育的支援が必要な生徒の学習意欲の向上と学業達成、学級全体の学習意欲の向上、学業達成率が低い学級における学業達成に有効であることが示された。生徒の特性によって思考の手段や意見の表出手段を柔軟に選択できるようにしたこと、視覚優位な生徒、聴覚優位な生徒ともに把握しやすい提示をしたこと、より日常生活に即した課題にしたことが有効であったと考える。

しかし、授業者の学業達成についての実態把握の分析が不十分だったため、すでに学習内容の定着率が高いクラスの学業達成を高めるための実態把握と、授業の工夫について課題が残った。

ICT活用は、情報抽出が困難な生徒にとって、それを容易にする効果もあることが分かった。さらに、コミュニケーションの材料としてもICTを活用したことで、仲間との協働意識を育むことにより、学習意欲の向上に効果があったと考える。

中学校では教員同士の情報交換を主としたインフォーマルアセスメントは日常的に行われている。今回、UDL授業を実施するにあたって、生徒の特性や能力の多様性に対応するhyper-QUやASSESS等のフォーマルアセスメントを用いて、学級集団満足度、学級の小集団活動のルールへの定着度についての実態把握、個人の学習意欲を把握した。この実態把握により学級ごとの課題が明らかとなり、授業前に小集団活動におけるルール作りの学級活動を行い、UDL授業のベースの一部を作ること

ができた。しかし、中学校では個人でアセスメントを行うことは時間的にも容易ではない。よって、組織的に焦点化したアセスメントを行う必要性を感じた。

また、学習内容は理解しているが、より発展的な学習が必要な生徒の定着と発展を促すためのUDL 授業を構成することが今後の課題である。今回のUDL 授業実践では、特別な教育的支援が必要な生徒の特性に応じた、UDL ガイドライン 2 の手だてを数多く入れた。そのことにより、定着のための時間を十分確保できなかったことも大きな課題である。生徒や学級の特性に合った、より焦点化した手だてを用いてUDL 授業実践を構成することも今後の課題である。

さらに、現在進行中の若手教員へのUDL 授業のコンサルテーション、および来年度の授業実践にむけてより有効なUDL 授業のあり方を整理し、実践を重ねていく必要があると考える。

主な引用・参考文献

- CAST 2008 Universal design for Learning guidelines version1(日本語訳 金子晴恵, バーンズ亀山静子)
- CAST 2011 Universal design for Learning guidelines version2(日本語訳 金子晴恵, バーンズ亀山静子)
- 花熊暁 2011 小学校ユニバーサルデザインの授業づくり・学級づくり 明治図書出版
- 石隈利紀 1999 学校心理学 誠信書房
- 授業のユニバーサルデザイン研究 2010 全員が楽しく「わかる・できる」国語授業づくり 東洋館出版社
- 国立特別支援教育総合研究所 2010 小・中学校における発達障害のある子どもへの教科教育等の支援に関する研究
- 国立教育政策研究所 2013 教育課程編成に関する基礎的研究 報告書5 社会の変化に対応する資質と能力を育成する教育課程編成の基本原則
- 文部科学省 2005 PISA2003 (科学的リテラシー) 及びTIMSS2003 (理科) 結果の分析と指導改善の方向
- 文部科学省 2013 第2期教育振興基本計画
- 長澤正樹 2014 UDL再考 新潟大学教育学部長HP (2014年8月8日)
- 納富恵子 2014 学びのユニバーサルデザイン (UDL) の理論と実践—米国における教員養成段階の教科書の分析と算数科における試行—福岡教育大学教職大学院実践専攻年報 第4号 33-40
- 埼玉県立総合教育センター2012 小中高等学校におけるユニバーサルデザインの視点を取り入れた授業実践に関する調査研究 (中間報告)
- 総務省 2014 教育分野におけるICT利用推進のための情報通信技術面に関するガイドライン2014
- 千々和知子・納富恵子 2012 小学校算数科におけるユニバーサルデザイン授業の試行 福岡教育大学教育学部附属教育実践総合センター 教育実践研究 20, 247-254
- トーマス・アームストロング 2002 マルチ能力が育

む子どもの生きる力 小学館

表8 ICT活用の成果(+)と課題(-)

I. 提示に関する多様な方法の提供	
1.	知覚するための多様なオプションを提供する
1.2	映像や音声による教材本文の補助資料を作成したことにより、本文の情報だけでは意味を読み取りにくい
1.3	生徒が興味を持って文章を読むことができた。(+)
2. 言語、数式、記号のためのオプションを準備する	
2.3	1時間の授業の見直しは、パワーポイント等では最後まで表示しておけないため、別の手段(板書や模造紙など)で表示する必要がある。(+)
3. 理解のためのオプションを提供する	
3.4	意見文を書く材料として、生徒自身の日常生活からデータを収集し、iPadのkeynoteを用いてグラフ化した際、「YouTube」の視聴に費やしている時間をグラフによって視覚化したことにより、どれほどの時間を「YouTube」に費やしているのかに気づき、自分の生活を振り返るきっかけとなった。(+)
II. 行動と表出に関する多様な方法の提供	
4. 身体動作のためのオプションを提供する	
4.2	意味調べの際に使用する辞書を紙の辞書とiPadの辞書アプリの選択制にしたところ、約4分の1の生徒がiPadを選択した。特に紙の辞書では情報量が多いため、作業に時間がかりすぎて最後まで意味調べができない生徒や、50音がとっさに出てこない生徒にとっては学習意欲を失わずに意味調べをすることができ、次の活動に移ることができた。(+)
5.2	iPadでは文字を拡大できるため、紙の辞書でも早く引くことができるが、視力の関係で見づらい思いをしていた生徒が「iPadの方が見やすいからiPadを貸して下さい」と申し出た。読みに困難を抱えている生徒だけでなく、視力が低下している生徒にも有効であった。(+)
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	
5.2	・少人数による班(3人)で、同じiPad画面を見ながら「keynote」を用いてプレゼンテーションを作る(日常生活のデータをグラフにして事実と意見をコメントする)作業をすることにより、班員で協力して一つのプレゼンテーションを作り上げていた。人任せにして何もしない生徒が出なかった。学力テストの点数が低く、他の授業では意欲の低さが指摘されている生徒も活躍していた。(+)
5.2	・紙に書いてまとめる作業ではなく、プレゼンテーションソフトを使用した作業だったため、紙に書いてまとめる作業ではリーダーシップを取りにくい、一斉型の授業では意欲の高まりがみられない生徒たちがリーダーシップを取る姿が見えた。(+)
5.2	・「keynote」を用いたプレゼンテーション作成の際に、グラフから読み取った「事実」と「意見」の表出方法はコメント挿入でも動画挿入でも、紙に書いて写真撮影でも選択できるようにしていたため、どの班も意欲的に取り組んでおり、協力して動画撮影等をしていった。(+)
5.2	・iPadでプレゼンテーションを作るのは「事実と意見を書き分けた記録の文章を書く」ための手段であったが、時間配分がうまくいかず、手段に多くの時間を割いてしまったため、定着のための時間が確保できなかった。使い方の問題だと思いが、教師がiPadを使った授業に慣れていなかったこと、iPadが学校に導入されたばかりで、生徒のほとんどが授業で使用するのは初めてだったため、手際が悪い部分があった。(+)
6. 実行機能のためのオプションを提供する	
6.3	・3人班の中で誰が収集したデータをkeynoteを用いてグラフ化するかを話し合う過程で、データ間に相関関係がありそうなものを話し合っって選ぼうとしていた。(+)
6.3	・日常生活からデータを収集し、自分の生活を客観的に見つめることも目的としていたため、データ間に相関性がないうえ、グラフ化しても意見が述べにくいデータも数多くあった。(+)
III. 取り組みに関する多様な方法の提供	
7. 興味を引くための多様なオプションを提供する	
7.2	「事実」を読み取り「意見」を述べるためのグラフ化するデータは既存のものではなく、生徒自身の生活からデータを収集させることにより、課題と自分との関連性を高めた。(+)
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	
8.3	3人班による協働のプレゼンテーション作成により、協力し合い、それぞれが動画のシナリオを考える、グラフのデータを入力するなど力を出し合い、意欲的に学習していた。(+)
8.4	プレゼンテーションをモニターに映すためのapple TVが最も必要な日に不具合を起こした。それまでに不具合が起こらなかったとしても、油断せずに不具合を想定して代替の手段(モニターに直接つなぐためのケーブルなど)を準備しておく必要があった。(+)
9. 自己調整のためのオプションを提供する	
9.3	意見文を書くための手だてとなるプレゼンテーション作成に時間配分を多く取り過ぎたため、自己評価の時間が短くなってしまった。(+)