

令和 2 年 9 月 13 日現在

機関番号：17101

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2019

課題番号：16K04837

研究課題名(和文)UDL(学びのユニバーサルデザインガイドライン)による授業改善の研修モデル構築

研究課題名(英文)Development of a training model for class improvement by UDL (Universal Design for Learning) Guideline

研究代表者

納富 恵子 (NOTOMI, Keiko)

福岡教育大学・大学院教育学研究科・教授

研究者番号：60228301

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,900,000円

研究成果の概要(和文)：米国ではインクルーシブ教育実践とテクノロジーの活用による教授法の変化を背景に、教員養成や現職教員研修が変化している。そこで日本での活用をめざし、米国の非営利団体Center for Applied Special Technologyの学びのユニバーサルデザイン(以下UDL)ガイドラインを活用し授業実践モデルをつくり教員研修モデルを開発した。米国の現職教員研修でのUDLの位置づけ調査と先進的学校区の公立学校の授業構成やテクノロジーの活用および教材の情報収集の成果を反映させ、最終年度UDLガイドラインを活用した授業改善のモデル教員研修を3回実施した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

UDLガイドラインを活用し授業実践を行い教員研修のモデルを構築した。日本での教育実践の効果検証や米国の現職教員研修の調査と先進的学校区の公立学校の授業構成やテクノロジーの活用および教材の情報収集の成果を反映させた教員研修モデルを開発した。

学びに困難のある児童生徒自身が、わかる、できる、もっと学びたいと思える授業改善を理論と省察をもとに学ぶことができる教員研修が開発できた。

研究成果の概要(英文)：In the United States, teacher training and in-service teacher training are changing because of changes in teaching methods due to inclusive education practices and the use of technology. Therefore, with the aim of utilizing it in Japan, we created a lesson practice model and developed a teacher training model by utilizing the Universal Design (UDL) guidelines for learning of the Center for Applied Special Technology, a non-profit organization in the United States. A model teacher training for lesson improvement utilizing the UDL guidelines in the final year, reflecting the results of the UDL positioning survey the lesson composition and technology utilization of public schools in advanced school districts, and the collection of information on teaching materials in the U.S. in-service teacher training was carried out 3 times.

研究分野：特別支援教育・ユニバーサルデザイン

キーワード：学びのユニバーサルデザイン 授業改善 教員研修 CAST

様式 C-19、F-19-1、Z-19（共通）

## 1. 研究開始当初の背景

米国ではインクルーシブ教育実践とテクノロジーの活用による教授法の変化を背景に、教員養成と教員研修が大きく変化している。日本においては、文部科学省調査から通常の学級に、LD、ADHD、高機能自閉症等、知的発達に遅れはないが学習面や行動面、対人関係に困難のある児童生徒が 6.5% 学んでいる。発達障害者支援法の成立、学校教育法改正により、教師には、彼らも含めた多様な児童生徒が、「意欲的に取り組み、よく理解でき、表現できる」授業をつくりだす授業改善が求められている。さらに障害者差別解消法の施行により、「合理的配慮」の提供が求められ、学校組織として通常の学級での、児童生徒の学びの特性に配慮した教授法および授業環境の変更や調整を行う力が教員には求められている。

米国では、すでに 1990 年代から、the Center for Applied Special Technology (以下 CAST) により、通常の学級で学ぶすべての子供たちが、一般的なカリキュラムにアクセスできるように教えることや、学びをユニバーサルデザインの視点で再考することがすすめられ、積極的に米国政府に働きかけ、WEB や教員研修を通じ概念や手法の発信に努めている（例 CAST ウェブサイト <http://www.cast.org/>）。

学びのユニバーサルデザイン (Universal Design for Learning, 以下 UDL) とは、幅広い様々な学習の文脈のなかで、異なったバックグラウンドや学習スタイル、能力や能力障害のある個人がアクセスでき適切になるよう教育課程は代替方法を含むべきであること、ユニバーサルとは、誰にでも最適な唯一の解決策があることを意味せず、むしろ個々の学習者のユニークな性質と違いに対して調整する必要性に気づき、学習者にぴったりの学習経験を創造し、彼らの進歩する能力を最大化することを表す (Rose & Myer; 2002)。

認知科学、マルチプルインテリジェンス理論、ヴィゴツキーの理論など、「人はどの様に学ぶのか」という科学的知見に基づき考案された UDL は、通常の学級の児童生徒の学びの質を高め自ら学び続ける主体的学習者育成への授業改善の一方法を示している。思考力・判断力・表現力を育成することが求められる日本での実践的導入の試行とその効果の検証が求められていると考える。

納富 (2014) は、米国の Interstate New Teacher Assessment Support Consortium (INTASC) Standard にもとづく、UDL の視点を取り入れて作成されたインクルーシブ教育の教員養成用教科書を手し翻訳を開始し一部を解説し、教員養成大学での教授経験から、日本で必要とされるインクルーシブ教育実現のため通常の学級の授業改善に CAST が提唱する UDL ガイドラインを活用した授業実践を現職教員と試行し、効果を検証してきた。

本研究の特色として、申請者が、20 年以上にわたり構築してきた福岡県内の教育委員会や小学校中学校との協力関係や、現職教員である教職大学院院生および修士生とのネットワークをいかし UDL を活用した授業モデルを作ることができるとともに、教職大学院修士生とともに運営する「福岡 UDL 実践研究会」を活用できる。米国の学校状況に詳しい共同研究者とともに、米国の教育現場での詳細な調査研究も行うことができる。

また、代表者はタブレット等テクノロジーを活用した発達障害児への支援技術を修得しており、UDL のテクノロジーの活用の合理的配慮の判断や情報収集に関しても準備が整っていた。

## 2. 研究の目的

米国で開発された UDL ガイドラインに関して、その理論背景や米国の教員研修での活用や教育現場での実践を調査し、日本でも教員研修に活用できるように、教員向けの研修モデルを構築する。

## 3. 研究の方法

### 1 年目

#### 1) 小学校や中学校での UDL ガイドラインを活用した実践授業の効果検証

授業改善モデル構築のために、代表者と共同研究者の実践の整理を行った。日本 LD 学会自主シンポジウムで、研究協力者とともに、米国で UDL を推進している学区の授業の工夫例の紹介と見日本で実践したガイドラインを適用した中学校の授業実践により学業達成や学習意欲の向上におすびついた事例を報告した。また、UDL 実践が学校現場に受容されるためには、学校長の理解を得て、少数事例であっても確実な効果を同僚と共有し段階的組織的に導入することがポイントであることをポスター発表で報告した。

また新たに、教職大学院で学ぶ現職教員である院生 2 名とともに、中学校理科と小学校外国語活動での授業改善を試み、若年層教員へのコンサルテーションも加え児童生徒の意欲や若年教員の授業力向上に一定の効果を見た。

また通常学級に在籍する児童生徒の個別の ニーズについて事前情報が整理されれば、効果的な授業改善につながる可能性が示唆された。すでに UDL ガイドラインを用いて授業改善を行っている現職教員を中心に、福岡 UDL 実践研究会を 2 回開催し、実践の報告や、今後の 展開に向けて文部科学省調査官より助言を受けた。今後の研修の効率化のために、この研究を紹介する web を立ち上げた。

#### 2) 米国の UDL の教員研修と導入先進公立学校の授業視察

米国マサチューセッツ州の UDL 導入先進学区の調査は、教員研修や大学の UDL の講義の内容や手法について情報収集を行った。教員研修では、基礎的な考え方や教科ごとの実践の紹介、大学の授業では、web 教材の活用に加え、UDL を活用した教材の計画や実施など PBL を取り入れていた。

#### 3) 研修モデルの構築

ホームページを用いた UDL の情報提供、UDL の理論研修・テクノロジー活用に関する基礎研修を行った。

また、研修モデルを作るために、米国で得られた知見をもとに、代表者が教育委員会等から招聘された教員研修で、参加者自らが授業実践を振り返るワークシートの活用やグループ討議、理論的な説明と効果を挙げた実践例を組み合わせた研修、ワークショップ型の校内研修などアウトリーチを試みた。

県内の教育委員会や京都大学のリーダー研修等で、モデル研修を試行した。

#### 2 年目

UDL ガイドラインにもとづく授業改善の教員研修システムを構築することを目的に、大きく 4 つの研究および実践を行った。

1) 日本心理学会において、通常の学級での UDL ガイドライン導入に関するシンポジウムで、共同研究者や UDL 実践を小学校で行った大学院修士ととともに、UDL ガイドラインの授業改善への活用とその効果、および学校現場に導入する際の鍵となる条件の検討を行った。受容性(どのように同僚教師に受け入れられるのか)、統合性(計画的に実践できるのか)、効果(児童生徒への効果が見られるか)の 3 観点から分析する必要性やアンカーポイント(管理職の理解、校内研修の有効活用)少数事例での児童生徒への効果をフィードバックすること等が、円滑な導入の鍵となることが明らかになった。また、導入をする際の学級の個のアセスメントについては外部研究者から指定討論で評価と助言を受けた。

2) UDL ガイドラインを活用した授業改善のコンサルテーションについて実践研究を進め、現職教員である大学院生とともに、小学校および中学校で、UDL ガイドライン導入を学校と協働関係を構築しながら行い、児童生徒や教員への導入効果を検証し 2 つの論文にまとめた。

3) 実践事例をもとに、福岡 UDL 実践研究会を 5 回開催した。実践事例の検討や、代替の指導法について必要なテクノロジーの活用や脳科学や認知心理学などの理論研修も外部講師を招き行った。この研修会については、ホームページおよび Facebook で広報を行い、研究会の中核メンバー以外の参加も促した。

4) 米国マサチューセッツ州にある UDL ガイドラインを提唱している非営利団体である CAST の訪問調査および小学校の公立小学校および中学校の訪問調査を行った。

#### 3 年目 実践の総括を行う

これまでの研究成果を総括するために、国際学校心理学会 (ISPA: International School Psychology Society) では、UDL を取り入れた授業改善について、日本の学校への UDL 導入について、現職教員との小学校外国語活動への適用例を中心に口頭発表を行った。また、米国ハワイ州で行われたインクルージョンと障害に関する国際会議 (Pacific Rim Conference of Disability and Inclusion) で、日本の 4 つの学校の実践をまとめ、その効果や可能性について発表した。

### 4. 研究成果

#### 1 年目

1) UDL を活用した授業実践をまとめ、その効果や可能性について検討することができた。外国語活動、中学校国語・理科・社会など幅広い教科で、実践群と対照群をおいた研究、事前事後の変化を見た研究で、学業達成や関心・意欲について変化をみた。その結果、UDL を取り入れた授業改善は、学級全体および特別な教育的支援が必要な児童・生徒に改善が見られた。通常の学級に在籍する児童生徒の個別のニーズについて事前情報が整理されれば、効果的な授業改善につながる可能性が示唆された。また、UDL ガイドラインの活用は、日本の学校であっても、教員自らの授業改善や、同僚の授業改善への支援に役立つことが期待できることが明らかになった。

2) 教員研修を効果的に行うために、ホームページに UDL やインクルーシブ教育の概要を紹介し、受講する前から基本的な知識を得られるようにした。

3) 研修のため開発したワークシートをホームページから参照できるようにし、教員研修の予習ができるようにして、研修の効率化を図った。

4) 研修内容に訪問調査した米国の UDL を含む教員研修の情報紹介を含めた。

#### その他

すでに UDL ガイドラインを用いて授業改善を行っている現職教員を中心に、福岡 UDL 実践研究会を 2 回開催し、実践の報告や、今後の展開に向けて文部科学省調査官より助言を受けた。

#### 2 年目

1) 米国での UDL 導入の先進学校および CAST に訪問しての情報収集

CAST の教員研修やコンサルテーションの方針、実際の学校での活用について情報を得ることができた。

2) 大学院生との実践事例のまとめもすすみ、研究会もインターネットを活用し定期的に 5 回開催した。

3) 実践やその効果の検証を論文化した。

4) ホームページに UDL ガイドラインの活用資料や福岡 UDL 実践研究会の情報を発信することにより、教育委員会の教員向け研修や教員養成大学の教員向けセミナーなどに代表者が招かれ UDL ガイドラインの概要や学校での実践の効果について紹介する機会が急速に増えるなど UDL ガイドラインの活用に関する関心の高まりがうかがえた。

招聘された機関は、京都大学、京都教育大学、長崎大学、久留米市教育委員会、福岡県特別支援教育連盟研究大会、などであり、研修および基調講演で UDL ガイドラインの活用について、学校教員へ情報を提供した。

#### 3 年目

2つの国際学会でこれまでの実践を発表し、海外の研究者と交流した。UDL ガイドラインを活用した授業改善の効果の根拠を示すことができた。具体的には、小学校算数科、外国語活動、中学校国語科・理科など幅広い教科で、実践群と対照群をおいた研究、事前事後の変化を見た研究で、学業達成や関心・意欲について変化をみた。その結果、UDL を取り入れた授業改善は、学級全体および特別な教育的支援が必要な児童・生徒に改善が見られた。

また、授業実践を行った現職教員が、他の教科の教員にコンサルテーションを行い、そこにも良い成果が見られた。UDL ガイドラインの活用は、日本の学校であっても、教員自らの授業改善や、同僚の授業改善への支援に役立つことが期待できることが明らかになった

参考 ワークシートの一部

「ユニバーサルデザインの授業づくり」  
 福岡教育大学大学院教育学研究科教職大学院 納富 恵子

<キーワード>

通常学級の学びに苦戦すること子どもたち 学びのユニバーサルデザイン (UDL) 授業改善,

講義の目的

通常学級では、発達障害等の特性や発展的な学習を必要とする児童生徒、不安等の心理的要因から配慮を要する児童生徒、不登校経験から学習空白がある生徒、母語が異なる生徒など、様々なこと子どもたちがともに学んでいます。多様な子どもたちにとって、わかりやすく、表現しやすく、やる気を持って取り組めるような授業改善のヒントとなる「学びのユニバーサルデザイン (UDL)」ガイドラインについて紹介します。またこのガイドラインを活用した実践事例を紹介し、皆さんにも簡単な改善案を考えていただきます。

1 通常学級の学びに苦戦する子どもたちとは？

1) わかりやすい、生徒が表現できる、意欲的に取り組める授業を作るため日常的に心がけておられることを、準備段階、授業中、評価段階にわけて教えてください。(授業を振り返る)⇒(共有する)

準備段階	授業中	評価段階

© keiko notomi

○現在 (又は、過去の) 担当クラスで学習に最も苦戦している児童生徒一人を思い浮かべ学びの特徴をあげ、その改善のために、これまで授業内で試したことを教えてください。

その結果を、効果有り ○、少し効果有り △、効果なし × で整理しましょう。

中学校1年 Aくん	学校 年 B くん・さん
特徴 無口でおだやかだが・学力が伸びない 授業中、長い説明では、うつむいて取り組めない。 無口だが、絵は上手。 家族は、理解があり、良いところをみとめ、励ましている。 クラスでは、特に問題はなく、少数の友達と趣味の漫画について休み時間に話している。部活は美術部。	特徴 特に、優れたところ、興味関心、 苦手な領域の詳細 どの様な環境で、特徴があらわれるのか…
理解しやすくする工夫 簡潔な言葉での説明 ○ 何度も繰り返し説明 × 視覚的な手がかり ○ 机間指導で、ヒントカードを示す ○ 表現しやすくする工夫 ペア学習をして共同で発表 △ 書いてから練習し、発表 ○ 絵や写真で発表 ○ 意欲的に取り組める工夫 興味関心を導入でとり入れた ○ 口頭、文章、動画から発表方法を選択 ○ 共同学習を取り入れた。 ○	理解しやすくする工夫     表現しやすくする工夫    意欲的に取り組める工夫

個人情報に注意し、個人が特定されないように記述。話し合ったことも守秘義務があります。

【振り返ってみて、何がわかりましたか？】

例 できないことばかりにとらわれていて、学びの特性を理解していなかった。  
 思っていた以上に、こどもの学び方の特徴や関心をつかみ授業の工夫をしていたことがわかった。

© keiko notomi

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 2件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 有本美佳子, 池上詠子, 篠倉麻美, 納富恵子, 西山久子	4. 巻 9
2. 論文標題 合理的配慮の提供に向けた教職員の専門性向上への取組－題56回日本特殊教育学会及び日本LD学会際27回大会での発表内容を対象に－	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 福岡教育大学大学院教育学研究科教職実践専攻（教職大学院）年報	6. 最初と最後の頁 303- 310
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 小関京子 納富恵子	4. 巻 67
2. 論文標題 学力向上を目指したUDL(学びのユニバーサルデザイン)による授業改善－中規模中学校の理科における授業コンサルテーションを通して－	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 福岡教育大学紀要	6. 最初と最後の頁 231-239
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 佐藤博子 納富恵子	4. 巻 67
2. 論文標題 外国語活動における主体的に学ぶ児童を育成するための学習支援－学びのユニバーサルデザイン（UDL）を活用した授業づくりを通して－	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 福岡教育大学紀要	6. 最初と最後の頁 221 - 229
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計5件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 2件）

1. 発表者名 Keiko Notomi, Hisako Nishiyama
2. 発表標題 Introducing UDL Guideliens into the Japanese Educational Setting
3. 学会等名 International School Psychologist Society (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Keiko Notomi, Hosako Nishiyama
2. 発表標題 Implementing UDL to improve lessons in primary and secondary school in Japan Collaboration with graduate students and middle school leaders
3. 学会等名 Pacific Rim International Conference, Inclusion and Disabilities (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 西山久子 納富恵子 千々和知子 小泉令三 田中真理
2. 発表標題 学習面の支援としての「学びのユニバーサルデザイン (UDL)」の学校への導入のあり方ー教職大学院における一次的援助サービス推進の視点からー
3. 学会等名 日本心理学会第81回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 納富恵子
2. 発表標題 教職大学院で現職教員と取り組む通常学級の特別支援教育の推進
3. 学会等名 日本LD学会第25回大会(東京)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 納富恵子・西山久子・内田慈子・金子晴恵
2. 発表標題 教職大学院で取り組むUDLガイドラインを用いた授業改善のための校内体制と推進 米国視察からの示唆と中学校での実践
3. 学会等名 日本LD学会第25回大会(東京)
4. 発表年 2016年

〔図書〕 計3件

1. 著者名 西山久子 (水野 治久・家近 早苗・石隈 利紀 編)	4. 発行年 2018年
2. 出版社 ナカニシヤ出版	5. 総ページ数 10
3. 書名 チーム学校での効果的な援助 - 学校心理学の最前線 7章 一次的援助サービスが定着する学校づくり	

1. 著者名 納富恵子	4. 発行年 2018年
2. 出版社 あいり出版	5. 総ページ数 10
3. 書名 「学校教育相談の理論と実践」(藤原忠雄・大野精一編著, 分担執筆) 第2章第1項特別支援教育	

1. 著者名 西山久子	4. 発行年 2018年
2. 出版社 あいり出版	5. 総ページ数 3
3. 書名 「学校教育相談の理論と実践」(藤原忠雄・大野精一編著, 分担執筆) 第2章第2項 特別支援教育と学校教育相談の異同 p.57-59	

〔産業財産権〕

〔その他〕

<p>納富恵子研究室  <a href="http://www.notomikeiko.com/">http://www.notomikeiko.com/</a></p>
---

## 6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分 担 者	西山 久子  (NISHIYAMA HISAKO)  (80461250)	福岡教育大学・大学院教育学研究科・教授     (17101)	