

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 2 年 7 月 6 日現在

機関番号：10101

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2017～2019

課題番号：17K02835

研究課題名(和文) ICT活用による授業の質向上および業務の効率化を目指した教員研修プログラムの開発

研究課題名(英文) Development of teacher training programmes making active use of ICT with a view to upgrading quality of education and improving business efficiency

研究代表者

山田 智久 (Yamada, Tomohisa)

北海道大学・高等教育推進機構・准教授

研究者番号：90549148

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、体系化されていない日本語教師のためのICTリテラシーを整理することを目指して実施された。

現職教師への聞き取り調査から、1)個々の教師によって困難とする対象が異なるためすべての教師に共通した指針を作ることは難しいこと、2)ICTの技術革新の速さ、並びに次々と登場するWebサービスの存在から習得すべき技術が非常に流動的であることが明らかになった。したがって、現時点での日本語教師に必要なICTリテラシーは、パソコンやデジタルデバイスなどの「機器類の操作リテラシー」とWebサービスやアプリを学習者のレベル・学修進捗に応じて提示できる「キュレーションリテラシー」の2つであると考えられる。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は日本語教師のICTリテラシーの向上に向けた基礎研究として実施された。調査の結果から、日本語教師にとって必要なICTリテラシーが難易度別に整理されたことは、これからICTリテラシーを高めていきたいと考える日本語教師に役立つ。

また日本語教師が習得すべきICTリテラシーには、大きく分けて、ICT機器やOffice系ソフトの使い方などの「機器操作リテラシー」と現存するWebサービスやアプリの特性を見極めて学習者に紹介する「キュレーションリテラシー」に分類できることも見えてきた。このことは今後、同種の研究が展開されていく際に示唆を与えることとなることで意義深いと考える。

研究成果の概要(英文)：This study aims to organize ICT literacy for Japanese language teachers, which has not been systematized.

From the interviews with current Japanese language teachers, it is clear that; 1) it is difficult to create a common guideline for all teachers because each teacher's difficulties differ from one teacher to another, and 2) the speed of technological innovation in ICT and the emergence of new web services means that the skills to be learned are very fluid. Therefore, the ICT literacy required for Japanese language teachers at the present time is considered to be twofold: "operation literacy of devices such as computers and digital devices" and "curation literacy" that can present web services and apps according to the level and progress of learners.

研究分野：日本語教育

キーワード：ICT Can-Doリスト キュレーション

## 1. 研究開始当初の背景

昨今の教育現場では、MOOC(Massive Open Online Course)、反転授業、アクティブ・ラーニング等の出現によって教育方法のパラダイムシフトが起きている(重田, 2014)。これらの技術革新は、教育の質向上や教師の負担を減らすために構築されていることから、多くの教育現場(特に高等教育機関)では、アクティブ・ラーニングが推奨され、ICT を活用した授業実践の取り組みが始まっている(永田・林, 2016)。翻って日本語教育の状況を眺めてみると、依然として従来の仕組みのままで教育および業務運営がなされている実態がある(山田, 2016)。加えて、留学生数の増加に伴う業務量の増加から、日本語教育の現場では、1)本来の教育にかかる時間の減少、それに伴う、2)教育の質の低下の懸念といった問題が出現していると考えられる。

本研究は、上記の課題を打破するために、日本語教師の ICT 活用積極的に促すことを目的として実施された。

## 2. 研究の目的

上記の状況を踏まえて本研究では、次の3つに射程を絞った。

1. 教育効果および業務効率向上に寄与する日本語教師の ICT リテラシーの洗い出し
2. 日本語教師が習得すべき難易度別 ICT リテラシーの体系化
3. 大規模な予算をかけない ICT リテラシー育成のための研修プログラムの開発

これらのうち、特に1と2に関して詳細に明らかにしていくことを第一段階として位置づけ、そこから得られたデータをもとに日本語教師のための ICT リテラシー Can-Do リストを作成し、3 の研修プログラムの開発を行うことで、現状の課題解決へと寄与することを目的とした。

## 3. 研究の方法

本研究では、体系化されていない日本語教師のための ICT リテラシーを、ICT を活用しない既存の業務および授業活動の分類から行い、どの業務および授業活動が ICT を活用したものに置き換えることができるかを検証し、業務効率および教育効果が高い ICT 活用を難易度別の Can-Do リストの形で整理した。

H29 年度に、研究協力承諾を得た日本国内の日本語学校2校での「ICT を使わない授業」を観察し、そこで行われている授業活動を記録した。加えて、19名の教師から「日本語教育に係る業務一覧(授業準備、授業中、授業後、その他)」の収集を行った。これらのデータを研究分担者らと分類し、H30 年度に、日本語教師の既存の業務と ICT に置き換えが可能な業務の照会を行った。この際に、英語教育での取り組みや欧州での取り組みについて Institute of Education, University of London, The Open University の研究者らからの助言を受けた。

最終年度には、日本語教育で必要な ICT リテラシーの整理を行い、日本語教師にとって本当に必要な ICT リテラシーを難易度別の Can-Do リストとして体系化することを試みた。

## 4. 研究成果

本研究から得られたもっとも大きな発見は、日本語教師の ICT リテラシーが必ずしもきれいに難易度別に整理できないという点である。研究開始当初は、日本語教師が習得すべき ICT リテラシーについて、初級レベルから上級レベルまで体系的に整理して提示することを狙いとしていたが、実際に教育現場での聞き取り調査を行ってみると、1)個々の教師によって困難とする対象が異なる

るためすべての教師に共通した指針を作ることは難しいこと、2)ICT の技術革新の速さ、並びに次々と登場する Web サービスの存在から、習得すべき技術が非常に流動的であることがわかった。これらの結果から、日本語教師が習得すべき ICT リテラシーについて、あまり細かく分類するよりも大枠を示すことの方が有益であるとの結論に至った。

### (1) 日本語教師に必要な ICT リテラシー

現時点で日本語教師に必要な ICT リテラシーは、大きく2つある。一つは、パソコンや Office ソフト、ICT 機器などの物理的な操作などのリテラシーである。インターネットで調べ物をして、教材を作成し、教室でスライドを提示するなどがこれに該当するが、このリテラシーは多くの教師にとって身近であるため、比較的想像しやすいであろう。

もう一つは、Web サービスやアプリなどを見つけて、授業でどのように使うかを考えて、学習者に提示するリテラシーである。前述したが、Web サービスやアプリは、日々次から次へと登場していることから、日本語教師は「何を、いつ、どのように使ってよいか」について混乱している状況だと思われる。他方、デジタルネイティブの学習者らは、スマホを使いこなし、日本語学習にも積極的に取り入れている。加えて、業務量が増加する中、既存の Web サービスを活用して、教師自身の業務負担を減らしていくことが望ましいと考える。したがって、これからの日本語教師には、現存する Web サービスやアプリの中から、自分が教えている学生及び教育状況に適したものを選び、提示する「キュレーション」的な能力が求められていると言える。

前者の「ICT 機器類の操作能力」は、静的な性質を持つのに対して、後者の「キュレーション能力」は、動的な性質を持つため、両者を混同するのではなく、異なる軸として捉えた教師研修プログラムを構築する必要がある。

表1:日本語教師に必要な ICT リテラシーマトリクス

	ICT 機器操作リテラシー	キュレーションリテラシー
特徴	パソコンや ICT 機器類の操作に係る能力。一度覚えてしまうと、長く使える能力。ハード的要素が強い。	既存の Web サイトやアプリの特性を見極めた上で、学習者のレベル、進捗に組み合わせて授業で用いたり、学習者に紹介できる能力。時代とともに Web サイトやアプリは更新されていくので定期的なアップデートが必要。ソフト的要素が強い。

### (2) 今後の展望

本研究は、日本語教師の ICT リテラシー向上のための行われた基礎研究である。研究結果から分かったことは、日本語教師が習得すべき ICT リテラシーには、大きく分けて2つの軸があるということである。今後はこの軸をもとに、実際に研修を行い、どのような性質のものが習得しにくいのかといった細分化を行っていく必要がある。

#### 【引用文献】

1. 重田勝介(2014)『オープンエデュケーション - 知の開放は大学教育に何をもたらすか』東京電機大学出版局
2. 永田敬・林一雅(2016)『アクティブラーニングのデザイン』東京大学出版会
3. 山田智久(2012)『日本語教師のための TIPS77 第二巻 ICT の活用』くろしお出版
4. 山田智久(2016)「日本語教師を取り巻くテクノロジーの変遷」吉岡英幸・本田弘幸(編)『日本語教材研究の視点～新しい教材研究論の確立を目指して～』くろしお出版、pp174-194.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Tomohisa Yamada	4. 巻 1
2. 論文標題 Social Change and Roles of Japanese Language Teachers: How teachers in the future should manage technology?	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Actes du seminaire TIC de l'enseignement du Japonais en France du 14 juin 2019	6. 最初と最後の頁 1-13
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 Yusuke SAWAYA	4. 巻 19(3)
2. 論文標題 The Influence of Working Memory Capacity and Background Knowledge on Cognitive Load and L2 Lecture Comprehension	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 International Journal of Language Learning and Applied Linguistics World (IJLLALW)	6. 最初と最後の頁 1-13
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11件（うち招待講演 7件/うち国際学会 5件）

1. 発表者名 山田智久
2. 発表標題 【ワークショップ】ICT活用授業ワークショップ～ICTが拓く可能性～
3. 学会等名 広島大学海外日本語教員ブラッシュアップセミナー ～個々のニーズに対応した日本語指導と言語研究のスキルアップ～（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 山田智久
2. 発表標題 【ワークショップ】ICT活用授業ワークショップ
3. 学会等名 第1回 ABK学館学内日本語教員研修（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 伊藤英明・熊野七絵・蟻末淳・山田智久・今井新吾
2. 発表標題 【パネルセッション】ICT/AIと日本語教育 - これから考えていかなければならないこと -
3. 学会等名 ヴェネツィア2018年日本語教育国際研究大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 沢谷祐輔
2. 発表標題 理工系学習者は LMS を使用した授業をどのように捉えるか-学習形態選好性と自己調整学習方略の使用の観点から-
3. 学会等名 第44回全国英語教育学会京都研究大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 佐藤慎司・熊野七絵・伊藤英明・今井新吾・山田智久
2. 発表標題 【シンポジウム】未来の教室
3. 学会等名 科学研究費補助金【基盤研究(C)】「ICT活用による授業の質向上および業務の効率化を目指した教員研修プログラムの開発(研究課題番号:17K02835)研究代表者:山田智久」成果報告シンポジウム(国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 山田智久
2. 発表標題 【基調講演】これからの日本語教師に求められること ~テクノロジーと教師の未来~
3. 学会等名 九州大学人文科学研究院附属言語運用総合研究センター社会連携セミナー(招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 山田智久
2. 発表標題 【ワークショップ】テクノロジーと教師の未来
3. 学会等名 ECC外語専門学校教員研修会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 横溝紳一郎
2. 発表標題 教師教育の方法としてのアクション・リサーチ
3. 学会等名 2017大学日本語教師の専攻発展フォーラムと中堅教師の研修会（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 山田智久
2. 発表標題 日本語教育におけるICT活用
3. 学会等名 インドネシア日本語教育国際研究大会基調講演（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 山田智久
2. 発表標題 ICT活用実践報告～日本編～
3. 学会等名 インドネシア日本語教育国際研究大会パネルセッション（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 伊藤秀明・熊野七絵・蟻末淳・山田智久・今井新吾
2. 発表標題 ICT/AIと日本語教育-これから考えていかなければならないこと-
3. 学会等名 日本語教育学会世界大会（国際学会）
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 横溝紳一郎・山田智久	4. 発行年 2019年
2. 出版社 くろしお出版	5. 総ページ数 307
3. 書名 日本語教師のためのアクティブ・ラーニング	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

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	横溝 紳一郎  (YOKOMIZO Shinichiro)  (60220563)	西南学院大学・人文学部・教授    (37119)	
研究分担者	沢谷 佑輔  (SAWAYA Yusuke)  (10733438)	旭川工業高等専門学校・一般人文科・准教授    (50104)	