

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 28 年 6 月 10 日現在

機関番号：12604

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2015

課題番号：25350320

研究課題名(和文) 教員のICT活用指導力へのメディア情報リテラシーカリキュラムの学習効果の研究

研究課題名(英文) A Study for the effects of "Media and Information Literacy Curriculum for Teachers" on Teacher's ICT teaching skills

研究代表者

和田 正人 (WADA, Masato)

東京学芸大学・教育実践研究支援センター・教授

研究者番号：40302905

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,600,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、教員養成大学の学生及び現職教員が、ユネスコが2011年に開発した「教師のためのメディア情報リテラシーカリキュラム(Media and information Literacy Curriculum for Teachers)」を学習することにより、文部科学省が2007年に発表した教員のICT活用指導力がどの程度増加したことを明らかにした。しかし2013年度の調査と2015年度の調査の比較では、増加した項目が半減した。また項目尺度も「わりにできる」までで限定されていた。これらのことより、項目尺度の検討と縦断的研究の必要性が議論された。

研究成果の概要(英文)：The present study investigated the effects of "Media and Information Literacy Curriculum for Teachers"(UNESCO,2011) on Teacher's ICT teaching skills(MEXT,2007). Pre-service teachers and in-service teachers learned the Curriculum and completed the questionnaires of Teacher's ICT teaching skills.The learning of the curriculum appears effective on the skills. The effect of the learning of the Curriculum on the skill decreased every year. The implications of these findings for the skills are discussed.

研究分野：教育工学、メディア情報リテラシー、社会心理学、マスコミュニケーション

キーワード：メディア情報リテラシー 教員のICT活用指導力 教師教育 教員養成

## 1. 研究開始当初の背景

(1)本研究に関連する国内・国外の研究動向及び位置づけ

平成 18 年 1 月 IT 戦略本部が決定した「IT 新改革戦略」において、全ての教員の ICT 活用指導力の向上が目標として掲げられ、平成 19 年 3 月に「教員の ICT 活用指導力の基準の具体化・明確化に関する検討会」が発足した。しかし「平成 22 年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果(概要)」では、「児童の ICT 活用を指導する能力」を持つ教員が 61.5%であり、平成 19 年 3 月の 56.3%からわずかに 4.2%しか向上していない。

こうした状況にも関わらず、「教員の ICT 活用指導力」についての学術研究は 2 件だけである。それは、ドイツにおける研究を概観したもの(小柳,2009)と ICT 活用指導力のチェックリストの試用と運用(石原,2007)であり、これらの研究のみでは、国内で教員の ICT 活用指導力を向上させる研究としては不足である。

(2)これまでの研究成果と研究背景

ユネスコが 2011 年に作成した「教師のためのメディア情報リテラシーカリキュラム(Media and Information Literacy Curriculum for Teachers)」において、この中のふたつのモジュールを用いた学習が、「児童の ICT 活用を指導する能力」の 4 つの下位能力のうち「生徒が自分の考えをワープロソフトで文章にまとめたり、調べた結果を表計算ソフトやグラフなどにまとめたりすることを指導する」能力と「生徒がコンピューターやプレゼンテーションソフトなどを活用して、わかりやすく説明したり効果的に表現したりできるように指導する」能力を有意に上昇させたことを明らかにした(和田、2012)。

したがって、このカリキュラムのほかのモジュールを用いることで、「教員の ICT 活用指導力」のほかの能力も向上させることができると想定される。

また、ユネスコの「教師のためのメディア情報リテラシーカリキュラム(Media and Information Literacy Curriculum for Teachers)」は、全世界で実践されており、実践を補助する教材のサイトも Web 上で無償提供されている。したがって、このカリキュラムを学習させることは、国内だけでなく、ユネスコ、国連、オーストラリア及び中国からの研究者の協力も得ることができる。

## 2. 研究の目的

研究の目的は、教員の ICT 活用指導力における「教師のためのメディア情報リテラシーカリキュラム(Media and Information Literacy Curriculum for Teachers)」(ユネスコ,2011)の学習効果を検証することである。応募者と国内の研究協力者が現職教員と教員養成学生にこのカリキュラムについての

教育実践を行うことで、ICT 活用指導能力の変化について実証的に明らかにする。そのために、ICT 活用指導力については、国内の教育工学の専門家を研究協力者とし、メディア情報リテラシーについては、国連、ユネスコと海外の研究者を研究協力者として研究を実施することとした。

## 3. 研究の方法

研究方法は、1. 予備実践として、数人の教員及び学生が「教師のためのメディア情報リテラシーカリキュラム(Media and Information Literacy Curriculum for Teachers)」のいくつかのモジュールを学習して、教員の ICT 活用指導力のうち向上した能力を確認する。2. 1 で向上しなかった教員の ICT 活用指導力を選び出し、カリキュラムの教授方法を改善して再度予備実践を行う。3. 本実践として、多くの教員がメディア情報リテラシーカリキュラムを学習して教員の ICT 活用指導力の効果を確定する。このための方法として、1)教材は翻訳した「教師のためのメディア情報リテラシーカリキュラム」を用いる。2)学習者は現職教員と教職科目履修大学生とする。3)授業は半期ごとに数か所で実施する。4)研究代表者と国内の研究協力者が授業を実践する。5)予備実践を含めた実践結果について、国内外の研究協力者が検討を行うものとする。

## 4. 研究成果

(1)「教師のためのメディア情報リテラシーカリキュラム(Media and Information Literacy Curriculum for Teachers)」(Wilson et al., 2011)のモジュール 6 ユニット 3 で、オンライン・ゲームを用いた教員養成の教育を行うことによって、カリキュラムを評価した。教員養成大学の学生が、フェイスブック(Facebook)のアプリケーションで作動するソーシャルゲームであるフードフォース(FoodForce)を利用した授業計画案を作成した。学生はゲームを用いた学習は児童生徒の食糧問題の学習のための導入としては評価したが、不足する現実感を補うためにも教師が他の教材を利用して授業を行うことの必要性を指摘した。したがって、日本でも教員養成教育において、「教師のためのメディア情報リテラシーカリキュラム(Media and Information Literacy Curriculum for Teachers)」でのオンライン・ゲームを利用して学習を行うことができることが明らかになった。

(2) 教員免許講習会の選択講習において、34名の現職教員がワークショップ形式でメディア・リテラシーの学習を行った。この学習によって教員の ICT 活用指導力のうち、授業中に ICT を活用して指導する能力、児童生徒の ICT 活用を指導する能力、情報モラルなどを指導する能力が向上していた。教員は児童

生徒にメディア・リテラシーを教えるだけでなく、メディア・リテラシーを生かした作品制作及びメディア・リテラシーをもとにしたものの考え方を教える意欲を持った。

(3) 教員養成大学の学生にユネスコが開発した「教師のためのメディア情報リテラシーカリキュラム (Media and Information Literacy Curriculum for Teachers)」に基づいて、メディア情報リテラシーの学習の効果を明らかにした。日本ではメディア・リテラシーを教える教師と情報リテラシーを教える教師が分断されている。それに加えてメディア・リテラシーを間違えて理解している教師もあり、その教師はメディアを批判的に見ることや、メディアのモラルを教えたり、メディアを使った教育と考えている。これは教員がメディア・リテラシーを学ぶ際のメディア・リテラシーの定義の混乱があることが一因である。そこでユネスコのカリキュラムの3つのモジュールを用いて教員養成大学の学生が、日韓映画の比較及びビデオゲームの分析を行ったところ学習意欲(Keller, 1983)の上昇がみられた。

(4) 教師の ICT 利用について、ユネスコの ICT Competency Framework for Teachers (ICT-CFT) (UNESCO, 2011) と「教師のためのメディア情報リテラシーカリキュラム (Media and Information Literacy Curriculum for Teachers)」及び文部科学省の「教員の ICT 活用指導力 (ICT 指導力)」がどのように関係するかを明らかにした。ユネスコのカリキュラムでは ICT を学習内容、学習活動においても不可欠なものとして扱っていることが示された。さらに、ICT 指導力において、ユネスコのカリキュラムのうちメディア・リテラシーの学習での批判的分析は、教師が生徒に ICT を活用して指導する能力は向上させるものの、教師自身の ICT を活用する能力は変化させないために、制作の学習も重要であることも明らかになった。そして、ICT-CFT において、ICT 指導力は技術リテラシーへのアプローチの段階であり、知識深化を経て知識創造へのアプローチの段階へと移行していく必要があるとした。

(5) 日本教育メディア学会の「国際連携・国内連携における教育メディア研究」ワークショップが開催され、「越境」(香川、2014)の観点から、「教師のためのメディア情報リテラシーカリキュラム (Media and Information Literacy Curriculum for Teachers)」(ユネスコ、2011)についても討論された。そこで本論文では、日本において、このカリキュラムを教師教育に用いるための問題点、さらにリプレゼンテーション概念の理解と記号論についての検討、そして実践について検討を行った。日本ではメディア情報リテラシー概念の理解が不十分であり、その理解を教員養

成課程と現職教師への研修を通じて促進する必要がある。特にメディア情報リテラシーのコア・コンセプトであるリプレゼンテーション概念を理解するためには、その学問的背景である記号論の主旨をふまえた学習が必要である。そしてこのカリキュラムを用いた実践では、越境まではいかないものの、リプレゼンテーション概念の理解に近づいたことも示され、日本の教員養成課程でもこのカリキュラムを用いることの可能性を示すことができた。

(6) 教員養成大学の学生が MIL カリキュラムを用いて映画比較とオンライン・ゲームの学習を行い、その評価を行った。

映画比較は、ユネスコの「教師のためのメディア情報リテラシーカリキュラム (Media and Information Literacy Curriculum for Teachers)」のモジュール3「メディアと情報のリプレゼンテーション」のユニット3「テレビ、映画、出版」とモジュール4「メディアと情報の言語」のユニット3「映画ジャンルと物語の話術」を利用した学習活動である。

教員養成大学の学部2年生44名が6グループで6つの映画比較の課題に取り組み、リプレゼンテーションと映像言語の比較を行った。コマーシャル比較と比べて映画比較が学生の学習意欲及び教える意欲が高いということは統計的には明らかにはならなかったものの、異文化学習が行われ、また教える興味を喚起したと考えられる。韓国映画との比較が多く、分析も詳細であった。

しかし、一般的には映画接触が少ない現実があり、また、日本映画に関わるリメイク版が少ないことで、映画を選択することの困難さがあると思われる。

次にモジュール6「新旧のメディア」にある「オンライン・ゲーム」として、フェイスブック上のフードフォースについて、教員養成の大学生2年生44名が、そのゲームを用いた授業について学習指導案を作成する課題を行った。

ここでは、ゲームは児童生徒が食糧問題を学習するための動機付けとしては有効であり、グループ学習形式での利用できるが、ゲームだけでは不十分であり、他の教材で学習するための導入であるとされた。また、児童生徒に食糧問題を教える自己効力(Bandura, 1977)についてもいくつかの効力が学習後に上昇していた。

一方現職教員は、フェイスブック上でフードフォースを用いた授業を行うためには、アカウントの問題が大きいことを指摘した。フェイスブック上のフードフォースは利用停止された。今後は、英語版のダウンロード版を利用するか、他のオンライン・ゲームの日本版を利用した学習を行うことでより学習効果を明らかにする必要がある。

(7) 豪州ではすでに、児童生徒が1分間の動

画 one minute wonder の作成を行い、メディア・リテラシー学習を行っている(Michael & Jetnikoff,2008)。そこで本実践では、one minute wonder の動画の作成がメディア・リテラシー学習の批判的分析に与える効果を明らかにすることを目的とした。80名の教員養成大学の学生の動画作成についてのレポートの分析から、リプレゼンテーションとメディア言語の概念の学習が行われたかどうかを評価した。メディア言語についての学習が行われたことは明らかになったが、リプレゼンテーションの学習が行われたかどうかは明らかにならなかった。また振り返りはできていると考えられた。メディア・リテラシーの学習歴がない学生にとっては、振り返りを学習するために one minute wonder の作成が有効であると考えられた。そして、多様で高学歴な学生の学習とカリキュラムで扱われることが、教員養成大学の学生のメディア・リテラシー学習には必要であることが議論された。

(8)現職教員が教員免許更新講習会においてメディア・リテラシーを学習することによる、教員の ICT 活用指導力(文部科学省、2007)の変化を明らかにしたものである。2015年8月に、大学で、小中高の19名の現職教員が、教員免許更新講習会の選択講習としてメディア・リテラシーの学習を7時間行った。この学習は、グループでのワークショップ形式で、自分のメディア史、CMの映像言語、ニュース番組の分析の各90分間のものである。教員の ICT 活用指導力18項目のうち、学習前後で変化した項目は6項目であり、5項目は学習前後の平均値は同じであった。したがって、教員による教員の ICT 活用指導力の認知の固定化と活用指導力の測定尺度の問題が指摘され、さらに今後教員の ICT 活用指導力と児童生徒の学力の関係を調べる必要があるとされた。

#### <引用文献>

小柳 和喜雄、学校組織による学力向上の取組における授業研究の方法とICTの活用、日本教育工学会研究報告集2009(4)、2009、29-34

石原 一彦、教員養成課程の大学における ICT 基礎科目の授業改善--教師の ICT 活用指導力を評価する100のチェックリストの試作と運用、岐阜聖徳学園大学教育実践科学研究センター紀要(7)、2007、293-302

和田 正人、連合国教科文組教師媒介と情報素養課程評価：師範学校学生 ICT 技能課程的效果分析、第三屆媒介素養教育国際学術研究会、2012年8月27日、西北賓館(蘭州、中国)配布資料、8

Wilson, C., Grizzle, A., Tuazon, R., Akyempong, K., and Chung, C.K. Media and Information Literacy Curriculum for Teachers. UNESCO. 2011. Paris

Keller, J.M. Motivational design of instruction. In C. M. Reigeluth (ed.), Instructional design theories and models: An overview of their current status. 1983. Hillsdale, NJ: Laurence Erlbaum Associates.

UNESCO, UNESCO ICT Competency Framework for Teachers. 2011. UNESCO.  
<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475E.pdf> (2016.6.8 取得)

香川 秀太、越境的対話の実践とは. 日本教育メディア学会編集委員会企画委員会合同ワークショップ「国際連携・国内連携における教育メディア研究」配布資料、2014、1-6

Bandura, A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. Psychological Review, 84, 1977, 191-215

Michael, D. & Jetnikoff, A. Media Remix: digital projects for students 2008, John Wiley & Sons, Australia

文部科学省、教員のICT活用指導力のチェックリスト(小学校版)2007、  
[http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/detail/\\_icsFiles/afieldfile/2010/09/07/1296870\\_1.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2010/09/07/1296870_1.pdf)(2016.6.8 取得)

#### 5. 主な発表論文等

(雑誌論文)(計8件)

和田 正人、田島 知之、メディア・リテラシー学習による教員の ICT 活動指導力への効果、東京学芸大学教育実践研究支援センター紀要、査読無、12、2016、71-79

和田 正人、教員養成における one minute wonder 作成によるメディア・リテラシー教育。東京学芸大学総合教育科学系紀要 II、査読無、67、2016、333-342

和田 正人、教員養成のユネスコ「教師のためのメディア情報リテラシーカリキュラム」の実践 - 映画比較とオンラインゲーム - AMILEC News、査読無、6、2015、

5-15

和田 正人、森本 洋介、齋藤 俊則、ユネスコ「教師のためのメディア情報リテラシーカリキュラム」の日本の実践における課題、教育メディア研究、査読有、21(2)、2015、11-24

和田 正人、教師のための ICT コンピテンシーへのメディア情報リテラシーの効果、日本教育メディア学会研究会論集、査読無、38、2015、33-42

Wada, M. & Morimoto, Y. An implementation and evaluation of Media and Information Literacy Curriculum for Teachers in Japan. MILID Yearbook2014, 査読有、2014、245-257

和田 正人、田島 知之、教員免許更新講習会におけるメディア・リテラシー学習による教員の ICT 活動指導力向上、日本教育メディア学会研究会論集、査読無、36、2014、7-16

和田 正人、ユネスコ「教師のためのメディア情報リテラシーカリキュラム」評価 2 - 教員養成におけるソーシャルゲーム、フードフォースを利用した学習効果 - 東京学芸大学総合教育科学系紀要 II、査読無、65、2014、423-435

〔学会発表〕(計3件)

和田 正人、趙 若涵、徐 瑶、Japanese Pre-Service Teacher 's Manga Digital Storytelling. The forth international Conference of Media Literacy,5th November,2015, Hong Kong Baptist university (Hong Kong)

和田 正人、教師のための ICT コンピテンシーへのメディア情報リテラシーの効果、日本教育メディア学会研究会 2015 年 2 月 21 日、愛知教育大学(愛知県・刈谷市)

和田 正人、田島知之、教員免許更新講習会におけるメディア・リテラシー学習による教員の ICT 活動指導力向上、日本教育メディア学会研究会 2014 年 3 月 15 日、岩手県立大学アイナーキャンパス(岩手県・盛岡市)

〔その他〕

ホームページ等

<http://www.u-gakugei.ac.jp/~mwada>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

和田 正人 (WADA, Masato)  
東京学芸大学・教育実践研究支援センター・教授  
研究者番号：40302905

(2) 研究協力者

Michael Dezuanni  
Professor, Faculty of Education, Queensland University of Technology

Bruce Burnett  
Professor, Faculty of Education, Queensland University of Technology

森本 洋介 (Morimoto, Yousuke)  
弘前大学教育学部・准教授

田島 知之 (TAJIMA, Tomoyuki)  
FCT メディア・リテラシー研究所・理事

齋藤 俊則 (SAITO, Toshinori)  
日本教育大学院大学・教授

Alton Grizzle  
Communication and Information Sector,  
Programme Specialist, UNESCO