

# 「21世紀型スキル」に留意した国際理解教育

～小学生と中学生の協働学習による「韓国版さるかに合戦デジタル紙芝居」の実践～

今 田 晃 一 (文教大学教育学部)

木 村 慶 太 (立命館守山中学校)

山 田 幸 生 (奈良県葛城市立磐城小学校)

## Education for International Understanding with Attention Focused on 'Skills of the 21st Century'

-Practice of Digital Picture-Story Show of Korean Version of Fairy Tale "Saru Kani Gassen" (Battle between Crab and Monkey) through Collaborative Learning between Elementary and Junior High School Students

IMADA KOICHI \*, KIMURA KEITA \*\*

YAMADA YUKIO \*\*\*

(\*Faculty of Education, Bunkyo University /\*\*Moriyama Junior High School Attached to Ritsumei University /\*\*\*/Iwaki Elementary School, Katsuragi-City)

### 要 旨

国立教育政策研究所は、今後の教育課程編成で育成が求められる資質・能力としての「21世紀型能力」を示し、資質・能力重視のコンピテンシー・ベース・カリキュラムへの関心を高めた。これに関連して21世紀型スキル(ATC21S)に留意した国際理解教育の授業づくりとして、小学生と中学生の協働学習による「韓国版さるかに合戦デジタル紙芝居」の実践に取り組んだ。自己評価の結果、協働で他者のために取り組む学習状況の設定が、複合的な学習効果につながる有効な視点であることが明らかになった。

#### 1. はじめに

国立教育政策研究所は、2013年に今後の教育課程編成で育成が求められる資質・能力としての「21世紀型能力」を提示した。「21世紀型能力」は、学力の三要素(1 基礎的・基本的な知識・技能の習得、2 知識・技能を活用して課題を解決するために必要な思考力・判断力・表現力等、3 学習意欲)を「課題を解決するため」の資質・能力という視点で再構成し、さらに、「確かな学力」と「豊かな心」、「健やかな体」の育成という現行学習指導要領が目指す知・徳・体を総合的に関連づけて捉えた上で、これからの学校教育で身に付けさせたい資質・能力として示し

たものである。

具体的には、「思考力」を中核として、それを支える「基礎力」、その使い方を方向づける「実践力」という三層構造で構成されている。「21世紀型能力」は、今日、諸外国で求められている能力観とも一致しており、学校生活全体、全ての教科や領域等を貫いて育てたい資質・能力であり、「生きる力」をより実効性のあるものとして、どう発揮するかという方向性を示唆するモデルである、としている<sup>1)</sup>。

このモデルの提示から従来の内容重視のコンテンツ・ベース・カリキュラムから資質・能力重視のコンピテンシー・ベース・カリキュ

ラムへと、授業づくりのレベルにおいても資質・能力についての関心が高まっている。

そこで本研究では、21世紀型スキルに留意した国際理解教育の授業づくりとして、小学生と中学生の協働学習による「韓国版さるかに合戦デジタル紙芝居」の実践に取り組んだ。

## 2. 「21世紀型スキル」と国際理解教育

文部科学省は、平成23年4月28日に「教育の情報化のビジョン（以下『ビジョン』と略す）を示した。ビジョンでは、つけたい力を「生きる力」だけでなく、ATC21S (Assessment and Teaching of 21st Century Skills) を「21世紀型スキル」としてより具体的に明示している。

「21世紀型スキル」は、思考の方法（創造性と革新性、批判的思考・問題解決・意思決定、学習能力・メタ認知）、仕事の方法（コミュニケーション、コラボレーション&チームワーク）、学習ツール（情報リテラシー、ICTリテラシー）、社会生活（市民性、生活と職業、個人的責任および社会的責任）の4つが主技能で構成されている<sup>2)</sup>。

またOECD（経済協力開発機構）が実施する生徒の学習到達度調査（Programme for International Student Assessment、PISA）でも、コンピテンシー（competency）を身に付けることが求められている。

そこで重視されている3つのキー・コンピテンシーは、「社会・文化的、技術的ツールを相互作用的に活用する能力（個人と社会との相互関係）」「多様な社会グループにおける人間関係形成能力（自己と他者との相互関係）」「自律的に行動する能力（個人の自律性と主体性）」である<sup>3)</sup>。

これらに共通しているのは、「双方向性のあるツールを活用し、人とつながろうとする力の育成」であることとらえることができる。

さらに「ビジョン」では、学習形態として、

情報通信技術（ICT）を活用し、一斉学習および個別学習に加えて、子どもたち同士が教え合い学び合う協働的な学び（協働学習）を推進することにより、基礎的・基本的な知識・技能の習得や、思考力・判断力・表現力等、主体的に学習に取り組む態度の育成を重要な課題として示している<sup>4)</sup>。

ICTを使いこなしながら、協働的にグループで課題に取り組む学習方法は、学習者にとってその題材またはテーマに取り組む意義を見い出せるかが大切な授業づくりの留意点となる<sup>5)</sup>。学習者が学ぶ必然性を実感できるような状況の設定が重要となる<sup>6)</sup>。

国際理解教育は、「総合的な学習の時間」の課題例として、環境、福祉、情報とともに示されている4つの重要な学習領域である。国際理解教育の定義は様々であるが、「異文化と自文化の共通性と差異性を理解して、異文化に対する寛容性を身に付ける」ことが概ねその目標として定着している。

また国際理解教育のカリキュラム開発の視点として、日本国際理解教育学会<sup>7)</sup>もその視点を整理している（表1）。

表1 国際理解教育のカリキュラム開発の視点

A	多文化社会	文化理解	文化交流	多文化共生	
B	グローバル社会	相互依存	情報化		
C	地球課題	人権	環境	平和	開発
D	未来への選択	歴史認識	市民意識	社会参加	

表1に示されているように国際理解教育は、ひとつの国や地域では解決できない、明確な答えのない課題がほとんどである。平和や人権に関する課題もそのカテゴリーに含まれている。

従来より国際理解教育の授業づくりにおいては、ICTを活用することの必然性が常に課題であったが、「21世紀型学力」で示された資質・能力に留意することによって、国際理

解教育のさらなる充実が期待できる。

一方「21世紀型スキル」が他の指針と大きく違う点として、積極的にテクノロジーの力を利用することだ<sup>8)</sup>とは言われている。ただこれは単なる情報機器を使いこなすための技能習得、情報活用能力の育成だけが目的ではない。前述のように、21世紀型スキルは、①思考の方法、②仕事の方法、③学習ツール、④社会生活の4つの主技能で構成されているものであり、国際理解教育のカリキュラム開発の視点との整合性は高い。

さらに上記②の仕事の方法では、コラボレーション（チームワーク）という協働的に問題を解決するスキルが重視されている。他者と効果的に相互啓発するためには、学内のいつものメンバーとだけでなく学外、または校種を超えて連携することも学ぶ必然性を実感させる状況の設定につながるであろう。

そこで本研究では、21世紀型スキルに留意した国際理解教育として、小学生と中学生が協働で「韓国版さるかに合戦デジタル紙芝居」の作成と幼稚園（韓国の幼稚園を含む）での実演という実践に取り組み、複合的な教育効果を目指した。

### 3.実践の概要

本学習活動は、小学校6年生（道徳）全4時間と中学校1年生（技術科）全8時間を充てて、国際理解教育の視点に留意した協働学習として、デジタル紙芝居の作成と実演の小単元を設定した。

期間は2011年の9月～2012年の1月である。単元目標は以下の通りである。

- ①昔話について日本と韓国に同様の内容があることに気づき、その共通性と差異性を理解する。
- ②情報モラルを意識しつつ、コンピュータや情報通信機器、ICT（情報通信技術）を活用することができる。
- ③幼児を対象として、児童と生徒が連携して

取り組むデジタル作品の作成を通して、協働的かつ主体的な学びの姿勢を身につけさせる。

単元を特徴づけるキーワードは、昔話、文化理解、ICT、協働学習である。昔話は伝統的な価値を含み、国・地域の文化の違いが細部に顕著に表れる場合が多い。そのため昔話を通じて、表現されている内容についての共通性と差異性を理解し、異文化に対する寛容な態度の育成をめざす国際理解教育の題材として多様なアプローチの可能性に富んでいる。

本学習活動の準備として、市販されている日韓の昔話に関する絵本を中心に調査を行った。その結果、内容的に類似したものが多く見られたが、これは北歐に浦島太郎とそっくりの昔話があるように、おそらく調査の範囲を広げればさらに多く挙げることができるであろう。本実践では、韓国と日本を対象として、その中で特に似通ったものについてのみまとめたもの2つを抽出し、表2に示す。

表2 日韓の類似した昔話の例(民話)

日本の昔話	韓国の昔話
『ふるやのもり』 古い家にしのびこんだ狼が、老夫婦の会話に出る「ふるやのもり」を非常に恐ろしがる。「ふるやのもり」とは、古い家の雨漏りのこと。	『とらとほしがき』 里へ降りたとらが、民家の親子の会話に出てくる自分の知らない「ほしがき」というものを非常に強いものだと思い込み恐ろしがる。
『さるかに合戦』 かにかが育てた柿の木の実をひとり占めする猿に対して、ハチ・臼・栗・糞などが助太刀し、猿を懲らしめる。	『あずきがゆばあさんとトラ』 おばあさんを食べようとするトラを、栗・石臼・すっぽん・糞などが協力し、懲らしめる。

その中で特に、「さるかに合戦」と「あずきがゆばあさんとトラ」は、幼稚園児でもその類似性を理解できる点が顕著であり、本実践の題材とすることとした。「さるかに合戦」は日本の五大昔話の一つであり、「あずきがゆばあさんとトラ」もまた韓国において最もよく知られている昔話のひとつである。

学習指導要領では、総則において、コンピュータや情報通信機器を活用することが示されている。ただ、総合的な学習の時間以外で、中学生が授業の中で情報機器に触れるのは技術科の「情報に関する技術」の領域となる。本実践では、その中のマルチメディア領域の単元において、日韓の類似した昔話を題材としたデジタル紙芝居を制作し、日本および韓国の幼稚園で実演することを通して、「異文化理解」「自文化理解」の視点による国際理解教育に取り組んだ。

さらに本実践では、昔話に関連した画像の出版社への使用許諾を申し出たり、日韓の保

育機関・初等教育機関における上演により、「ICT活用のスキル向上」「協働的な学びの姿勢」「主体的な学びの姿勢」など複合的な教育効果を目指したことに特徴がある（図1）。

小学校では画像書類のソフトウェアを用いて素材を着色し、簡単な静止画デジタル紙芝居を制作した。また、小学生が制作した静止画紙芝居を元にして、中学生がアニメーション機能を追加したデジタル紙芝居を完成するという協働的な学びを計画し、学習者の意欲を高めるための状況の設定にも配慮した。

「21世紀型スキル」の4つのカテゴリーに示された主要技能と国際理解教育の今日的な課題との連携により、複合的な教育効果が期待できると考えたからである。自身のために何かをつくるのではなく、誰かのために協力して何かをつくる時に、児童生徒の主体的な取り組み姿勢が最大限発揮されることを期待して、状況の設定にこだわりながら授業づくりに取り組んだ。

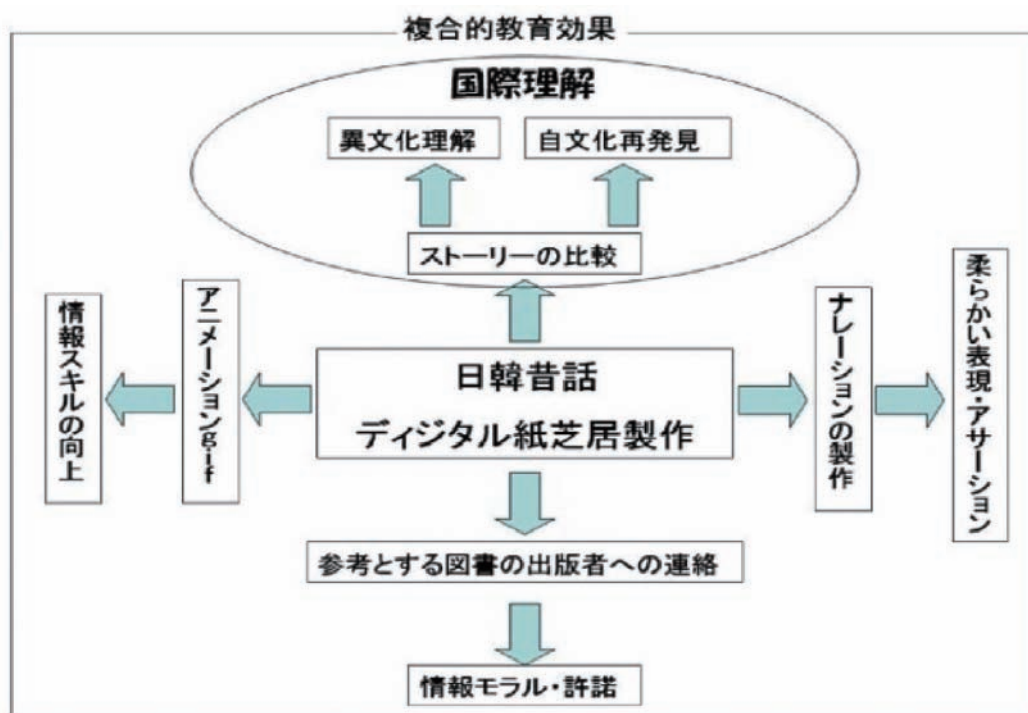


図1 日韓昔話デジタル紙芝居製作から広がる教育効果 ウェービング図





表4(2) 中学校における学習活動の展開

	主な学習活動・学習者の思考	機器・留意点など
<p>全 8 時 間</p>	<p>・ハングルについての事前学習（1時間）</p> <p>その学習プリントの実際を以下に示す。ハングルが表音文字であることを知らない生徒がほとんどであった。しかし基本的な法則が理解できれば、半切表を見ながらであればローマ字程度の簡単な読み書きは生徒全員ができるようになった。</p> <div data-bbox="278 512 963 1109"> </div> <p>・アニメーション作成の基本練習（2時間）</p> <p>「さるかに合戦」を題材として、アニメーション制作の練習を行う。画像のデジタル化・デジタル画像の合成方法・拡大縮小・レイヤーの動かし方などのスキルを習得した。なお、ソフトウェアは、Adobe社のFireworksを用いた。</p> <div data-bbox="259 1327 935 1566"> </div>	<p>機器・留意点など</p> <p>ハングル学習プリントを用いて、ハングルの基本的な構造を理解する。</p> <p>ハングル文字は、表音文字であり母音と子音で構成されていること、母音+母音となっている母音を合成母音ということが理解のポイントとなるので留意する。</p> <p>ハングル文字は、一見複雑で難しそうであるが、基本的にはローマ字と同じ構造で、原理を理解してしまえば解読は簡単であることを理解させる。</p> <p>ソフトウェア 「Fireworks」を用いてアニメーションを作成する。</p> <p>レイヤーの基本的な概念を理解させることが大切である。</p> <p>レイヤーの概念は、重ね順の作業の練習で、理解できる。</p>

主な学習活動・学習者の思考		機器・留意点など
<p>・アニメーションの作成（4時間）</p> <p>小学生からのメールを紹介し、小学生が作成したデジタル紙芝居のデータを使用して「あずきがゆばあさんとトラ」のアニメーションを制作する（4時間）。小学生が幼稚園で実演するという想定で作成する。中学生が制作し、小学校に送付したアニメーションの一部を以下に示す。</p>		<p>ソフトウェア「Fireworks」を使ってアニメーションを作成する。なめらかなアニメーションになるように各コマの時間調整を、見た人の立場に立って何度も修正する。</p>

表5（3）小学生による幼稚園でのデジタル紙芝居の実演




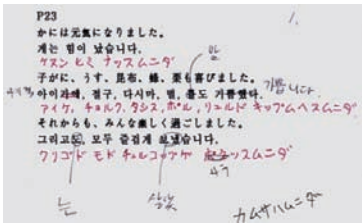
学習活動の展開（小学校）		
主な学習活動・学習者の思考		機器・留意点など
<p>全 2 時 間</p> <p>・小学生による幼稚園での実演</p> <p>中学生が完成したデジタル紙芝居を、小学生が幼稚園で実演する。</p>	 	<p>小学生が地域の幼稚園で実演する。小学生に、幼稚園児のために実演するという視点を示すことで、主体的に取り組む姿勢を涵養する。</p>

表6（4）教員による韓国幼稚園におけるデジタル紙芝居の実演

学習活動以外の展開（中学校）		
主な学習活動・学習者の思考		機器・留意点など
<p>全 1 時 間</p> <p>・韓国幼稚園での実演</p> <p>中学生が完成したデジタル紙芝居（アニメーション付き）の実演については、生徒児童ではなく、中学校の教員である木村慶太教諭がソウル大学の韓敬九教授の協力を得て韓国語で行った。韓国の幼稚園での反応は、作成した中学生も大変興味の内容であり、その反応を生徒の他者意識の涵養に役立てられるようにビデオ等にその記録を撮った。</p>	 	<p>教員のみが韓国の幼稚園において、中学校の教員が、生徒の作品を実演する。</p> <p>韓国の幼稚園での実演の様子を記録して、後日中学生に見せられるように編集する。その際、ポイントとなる場面の映像を各項目1分程度にまとめることがポイントである。</p>

#### 4. 授業実践の評価と今後の課題

21世紀型スキルについては、ビングレーらによる「21世紀型スキルを定義する」の章において、前述の思考の方法など4つのカテゴリーと、①創造性とイノベーション、②批判的思考、問題解決、意思決定、③学びの学習、メタ認知、④コミュニケーション、⑤コラボレーション（チームワーク）、⑥情報リテラシー、⑦ICTリテラシー、⑧地域とグローバルのよい市民であること、⑨人生とキャリアの発達、⑩個人の責任と社会的責任者、の以上10個のスキルが示されている。これらの用語は、奈須らの翻訳を用いた<sup>9)</sup>。これら10のスキルのうち、特に⑤のコラボレーションについての観点別評価を表7に示す。

表7 21世紀型スキルの観点別評価(抜粋)

	知識	技能	態度・価値・倫理
5 コラボレーション(チームワーク)	<ul style="list-style-type: none"> <li>他者と効果的に相互作用する</li> <li>多様なチームにおいて効果的な働きをする</li> <li>プロジェクトを運営する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>他者と効果的に相互作用する</li> <li>多様なチームにおいて効果的な働きをする</li> <li>プロジェクトを運営する</li> <li>他者をガイドし、先導する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>他者と効果的に交流する</li> <li>多様なチームにおいて効果的な働きをする</li> <li>プロジェクトを運営する</li> <li>他者に対して責任をもつ</li> </ul>

今後、ICTを活用した一斉学習、個別学習、そして協働学習の充実、教育の情報化ビジョンでも重視されるものである。2015年

からPISAの協調的問題解決能力調査(Collaborative Problem Solving)の実施も予定されている。コラボレーションには、特に留意して実践および評価の在り方を検討したい。

実際の授業評価については、本学習活動の前後に小学生および中学生を対象に異文化理解(韓国文化を含む)、自文化理解、ICT活用、協働的な学びの姿勢、主体的な学びの姿勢についての自己評価の変容を検討した(表8)。各評価の具体的な質問項目は表9の通りである。

表9 自己評価の質問項目一覧

キーワード	質問番号	児童生徒への質問項目
共通性	①	世界には、多様な文化が存在するが人々が快適で幸せな暮らしを求めて生活している点では共通している。
差異性	②	世界には多様な文化が存在するため衣食住の生活スタイルも様々である。
環境	③	各国独自の昔話は、生活・気候・風土とも深い関係がある。
昔話への関心	④	世界の国の昔話や童話についてもっと知りたい。
認識	⑤	日本の文化だけではなく他の国の文化を学ぶことも大切である。
文化への関心	⑥	世界の人の文化・生活・風土についてもっと知りたい。
親近感	⑦	韓国という国に親しみを感ずる。
昔話への関心	⑧	韓国の昔話や文化についてもっと知りたい。
関心・意欲	⑨	日本の昔話や文化についてもっと知りたい。
認識	⑩	同じ班の人と高め合い学びあうことは大切である。
態度	⑪	色々な人とよいチームワークをとることは大切である。
モラル	⑫	情報や資料を取り扱うときは、著作権について十分注意しなければならない。
技能習得	⑬	画像があればコンピュータを使用し、自分で着色などの加工をして、アニメーションを作成することができる。
主体的な学び	⑭	先生に言われなくても自分からすすんで学習や作業を行うことができる。

表8 授業前後の自己評価変容表(小学生および中学生)

学習領域	構成要素	質問番号	自己評価平均点(小学生)		t検定	自己評価平均点(中学生)		t検定
			授業前	授業後	片側検定	授業前	授業後	片側検定
異文化理解	共通性	①	6.05	6.32	n.s.	6.25	6.44	**
	差異性	②	5.98	6.20	n.s.	6.24	6.30	n.s.
	環境	③	5.44	5.71	n.s.	5.43	5.72	*
	昔話への関心	④	5.51	6.27	**	5.24	5.43	n.s.
	認識	⑤	5.93	6.46	*	6.19	6.33	*
	文化への関心	⑥	5.39	6.36	**	5.04	4.98	n.s.
韓国文化	親近感	⑦	4.71	6.46	**	5.23	6.31	**
	昔話への関心	⑧	4.76	6.00	**	5.17	5.57	**
自文化理解	関心・意欲	⑨	5.80	6.39	**	4.95	4.83	n.s.
協働的な学びの姿勢	認識	⑩	6.24	6.51	n.s.	6.19	6.35	*
	態度	⑪	5.51	6.12	*	5.58	5.66	n.s.
	モラル	⑫	6.48	6.61	n.s.	6.14	6.57	**
ICT活用	技能習得	⑬	5.56	6.39	**	5.23	6.40	**
	主体的な学びの姿勢	⑭	5.28	5.24	n.s.	**	5.57	*

小学生 n=41 中学生 n=161 \*\* P<0.01 \* P<0.05 n.s. 有意差なし



結果、小学生、中学生ともに韓国に対する親近感および文化に対する意識が高まった。またデジタル紙芝居の作成の過程で、ICT活用の新しい技能が身についたと回答している。自由記述では、小学生からは「ふたつのはなしは、本当によく似ている。やはり隣の国だし、考え方も昔はもっと近いものがあったのかも知れない」「幼稚園の子らに、もっと韓国のお話を紙芝居で見せてあげたい」などの感想が聞かれ、題材として、ある国の民話や昔話を取り上げることで、その国への関心を自然と高めることがわかった。

また、自文化との共通性を認識することで、より親近感を抱くこともわかった。昔話という親しみやすく楽しい題材が、功を奏したようである。

中学生からは、「ハングル文字が、アルファベットのように読めるということをはじめて知った」などの感想に加えて「調べてみたら中国にも『ひよこの仇討ち』という、よく似た話があることが分かった。似ている話があることはわかったが、なぜ似ているのか、元の話は何なのかをさらに調べたい」という、文化の伝播に関する興味にまで発展させる生徒もいた。

さらに出版社等への画像使用の許諾を得る過程で情報モラルの感覚が自然に身につく、協力し高め合い学び合う協働的な学びの姿勢の涵養など、本学習活動の状況の設定で複合的な教育効果の成果が認められた。

以上のように、類似した昔話という国際理解教育に関する題材を、ICTの活用を中心とする21世紀型スキルに留意した学習活動によって、学習者が取り組む意義、学ぶ必然性を実感しながら楽しんで取り組み、自己評価によってその教育効果が認められた。

もともと国際理解教育は、多様な視点からのアプローチが可能であり、正解のない協働的な学習の題材としても大きな可能性がある学習領域である。ただ、どうしてもシリアス

な問題に取り組むことが多いというのが現状である。

本実践のように昔話そのものの楽しさ、小学校学生や園児のためというやりがいやわくわく感など、学習活動の過程で色々な楽しさを感じられる授業づくりがさらに求められていくであろう。21世紀型スキルへのアプローチを機会に、教育における「楽しさ」に改めて具体的な学習者の自己評価の在り方も含めて検討していくことが今後の課題である。

さらに2020年までのデジタル教科書と一人一台のタブレット型情報端末の配布で、協働学習が進むことが考えられる。資質・能力の育成の観点からも、CTを活用した協働学習の充実がさらに求められるであろう。協働学習の基になっているとされる学習理論であるCSCL (Computer Supported Collaborative Learning) は、そもそもがコンピュータに支援された協調学習と定義されている<sup>10)</sup>。タブレット型情報端末をグループ学習で活用するCSCLの発想を大切にしながら<sup>11)</sup>、具体的な21世紀型スキルの習得と学ぶ必然性を実感できる状況の設定のための国際理解教育の視点、これらを複合的に取り入れたプロジェクト型の授業づくりが今後の課題である。

## 謝辞

本研究を進める上で、韓国の昔話についてのアドバイスおよび韓国での幼稚園との連携においてソウル大学教授の韓敬九先生には、多大なるご協力をいただいた。改めて深謝したい。

## 付記

本研究は、2012年度科学研究費補助金奨励研究（課題番号24910005 研究代表者 木村慶太）、2012年度科学研究費補助金奨励研究（課題番号24907028 研究代表者 山田幸生）、2012年～2013年度科学研究補助金挑戦

的萌芽研究（課題番号 23653306 研究代表者 今田晃一）の一部を用いて行ったものである。

#### 文献

- 1) 国立教育政策研究所（2013）「教育課程の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や能力を育成する教育課程編成の基本原則－」, p.1
- 2) 平成23年度 文部科学省委託事業「21世紀型生きる力」の育成ルーブリックの活用と高度ICT人材開発のモデル化成果報告書（2012）
- 3) 文部科学省「OECDにおける『キー・コンピテンシー』について」（2014.8.31 取得）  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo/3/016/siryu/06092005/002/001.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo/3/016/siryu/06092005/002/001.htm)
- 4) 今田晃一・村山大樹（2012）「タブレット型情報端末（iPad）を用いた授業づくりとその環境整備～ iBooks Authorと簡易式教室内クラウドの構築」, 文教大学教育研究所紀要, 第21号, pp.57～66
- 5) 今田晃一・手嶋将博（2004）「博物館を利用した国際理解教育の可能性－ハンズ・オン教材を用いた学習プログラムの開発に向けて」 国際理解教育学会, 『国際理解教育』, 10号, pp.66～79
- 6) 今田晃一・木村慶太（2006）「博物館を利用した国際理解教育の実践と評価～国際理解教育の自己評価チェック表の提示」 国際理解教育学会, 『国際理解教育』, 12号, pp.26～45
- 7) 国際理解教育におけるカリキュラム開発の視点、日本国際理解教育学会Webサイト, <http://www.kokusairikai.com/>（2014.8.25 取得）
- 8) 三宅なほみ監修（2014）『21世紀型スキル～学びと評価の新たなかたち』 北大路書房, p.208
- 9) 奈須正裕編（2014）『知識基盤社会を生き抜く子どもを育てる～コンピテンシー・ベースの授業づくり』 ぎょうせい, p.43
- 10) 山内祐平編（2010）『デジタル教材の教育学』, 東京大学出版会, p.4
- 11) 今田晃一（2012）「デジタル教科書の動向とその指導方略としてのCSCL（Computer Supported Collaborative Learning）の検討」 文教大学教育研究所紀要, 第20号, pp.7-14