

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 8 月 29 日現在

機関番号：34310

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2017

課題番号：26381290

研究課題名(和文)メディア・シンフォニック教材を用いた社会系電子教材開発の基礎的研究

研究課題名(英文)The Development of Social Studies Textbook Using Media Symphony

研究代表者

金子 邦秀(KANEKO, Kunihide)

同志社大学・社会学部・教授

研究者番号：90121590

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文)：メディア・シンフォニック電子教科書単元『世界の国々』及び『韓国の社会 宗教と日常生活』とそれぞれに附属した教師用指導書を開発した。『世界の国々』では、そのプロトタイプをなす電子教科書のページのスタイルに基づき、小学校高学年/中学校においてニュージーランド、フランス、ドイツの4か国について、「自然環境と人々」「学校の仕組みと生活」「主な産業」「日本・世界との結びつき」の視点から各項目を1ページで学習できる各種メディアにリンクした教材ソフトを開発した。ついで、メディア・シンフォニック電子教科書単元『韓国の社会 宗教と日常生活』では操作など簡素化し、教材資料3000以上ものデータベースも構築した。

研究成果の概要(英文)：As the results of research for making social studies electric textbooks, I developed serially a type of an unit "Countries in the World" and "Society of Korea: Religions and Everyday Life". And I made a teacher's manual for both media symphonic teaching software. Making first teaching materials, I tried to link text with many media though I also tried to make teaching materials as simple as possible in elementary and junior high level. At the contrast, to make senior high level one, I made a new trial to introduce two or more original materials to make students to think about the controversial issues concerning the events and persons which are treated in the materials. Also, as the basic work for research such materials, I made big data base concerning Korean religion and everyday life.

研究分野：社会科学

 キーワード：電子教科書 メディア・シンフォニー 『世界の国々』 『韓国の社会 宗教と日常生活』 国際単元
 グローバル単元 小中高

1. 研究開始当初の背景

(1) 電子教科書について、その普及が喧伝されているにも関わらず、電子教科書のコンセプトやイメージさえ確とした形での提起がなされていなかった。研究代表者は、それ以前から OS フリーな電子教科書を、さまざまな形で開発し、その開発技法も含め公開することで、斯界に貢献しようとして試みて来た。

(2) 当初は Mac のみにバンドルされていたソフトであるハイパーカードを使用して開発を試みた(1)が、学校現場での普及には限界があった。そこで、Mac でも Win でも使用可能な汎用性ある教材ソフトを開発することに思い至った。

(3) 注目されたのはテキストエディットである。HTML をもちいて、スクリプトを作成し、それによって教材を開発することでハイブリッド教材が開発できるのではないかと思ひ研究2)を重ねてきた。

(4) また、開発手法を具体的なスクリプトのレベルで開示することで、現場の教師を単なるユーザーではなく独自のソフトの開発者になってもらおうと考えるに至った。ユーザーである教師に電子教材とそのマニュアルに加え、開発手法を明示してソフトやマニュアルとともに提供することで、より教育現場に貢献できるユニークな研究となることを志向した。

2. 研究の目的

(1) 本研究の目的は、社会系教科のメディア・シンフォニック電子教材の開発を、小中高の社会科・地理歴史科・公民科または総合的な学習で使用可能な単元レベルで行うことにある。

「メディア・シンフォニー」という用語は本研究者の造語である。その意味するところは、文字や映像がさまざまな階層構造でリンクされ、同時に、文字拡大機能や本文読み上げ機能などのコンピュータ自体にそなわっているユニバーサルデザインとも合わさることで、紙媒体の教科書にはできない、電子教材独自の機能を発揮することを意味している。OS フリーなブラウジング・ソフトと結合・統合しうる可能性をもつソフトの検討を行う。とくに、バーチャル・リアリティをもった3D(三次元)画像、各種資料を使用し、ハイパー・テキストとこれらの異種メディアとの結合・統合からなる汎用性の高い社会系教材ソフトを開発する。

(2) 米国・仏国・日本などの教材・教具・ソフトの収集・検討を行い、参考にして上記教材作成に活用する。

(3) 内容面では、開発事例1では、小学校高学年・中学校での使用を念頭に入れた「他国理解」のための国際単元ソフト『世界の国々』の開発を行うことにした。そのプロトタイプをなす電子教科書のページのスタイルを作成し、それに基づき、小学校高学年/中学校においてニュージーランド、フランス、

ドイツの4か国について、「自然環境と人々」「学校の仕組みと生活」「主な産業」「日本・世界との結びつき」の視点から各項目を1ページで学習できる本文・画像・資料・発問などがリンクした教材ソフトを開発した。

ついで、開発事例2では、メディア・シンフォニック・グローバル単元『韓国の社会 宗教と日常生活』の開発を行なった。『世界の国々』を、一方において操作など簡素化するとともに、他方において内容面では、高等学校用教材であることも考慮して、教材資料3000以上ものデータベースを構築したのち、各テーマごとに本文・画像・資料・発問などがリンクした教材ソフトを開発した。特に、資料については、データベースを元に、内容について発問を付随した様々な見解を示すそれらを複数読解させることで、高校の生徒に、多元的・多面的な「社会の見方・考え方」の可能性に気づかせるものとした。教材ソフト開発の手法を開示することで高校教師にインセンティブを与えるとともに、このソフトを既存の年間計画などに容易に組み込んで使用できることを示すべく、指導案形式でも成果を公表した。

3. 研究の方法

(1) メディア・シンフォニック電子教材作成のために、OS フリーソフトで利用しうる可能性をもつソフトやメディアの検討を行った。

(2) 社会系の任意の教材内容開発およびシステム設計を併行して行う。システム設計の中では、学校段階の相違による子どもたちの発達段階、学習内容、および学習スキルなどを検討した。また、開発する教材ソフトは単元レベルとし、既存の社会系教科の教育課程に組み込んで使用する場合と、総合的な学習の時間を活用してそのまま使用する場合、さらには、子どもが自学自習として使用する場合、この3場面を想定して作成した。

(3) 各種の異種メディアを組み合わせたとともに、が開発された。具体的な単元の教材のなかで、シンフォニーでの各楽器同様それぞれの持ち味を發揮できるようにすることが目指された。パイロットプラン、本プランを作成し、改善改良をくわえていった。この改善改良作業には、できるだけバリアフリーな教材開発を試み、教材ソフトがユニバーサルデザインに近づくことも大事な課題として各種試行を実験的に試みた。

(4) 教材ソフト開発に内容的な裏付けを与えるべく、韓国に関する300冊以上の文献資料を元にその内容を何万枚かのカードとして作成し、さらにそれを教材資料に関するデータベースの作成に活用し、教材内容ソフト作成を行った。

(5) 途上で成果を論文で発表し、批判・検討をいただいた。高大連携時に現場の実際の授業として生徒に対して使用し、また、研究代表が担当する免許更新講習において、小中高の教員に対して模擬授業の形で使用し、そ

れぞれから得られた結果を改善・改良に生かした。

4. 研究成果

(1)教材ソフト『世界の国々』では、ニュージーランド、フランス、ドイツ、そして韓国の4つの国々が取り上げられる。これらの国々は、共通した4つの視点から構成され、電子教材では、それぞれに1ページが配当されている。4つの視点は、「～の自然環境と人々」「～の学校と子どものくらし」「～の歴史と産業」「～と日本・世界の結びつき」である。これらの国々は、それぞれ地球上の位置が南北、東西、さらには西の世界でありながら中央集権的指向性と地方分権的指向性といった異なる社会の仕組みを持つ国々について、空間（地理）、時間（歴史）、普遍（公民）および子ども（自己）理解の4視点から捉える力を子どもにつけさせることを通じて、国際理解を基礎に、それを超えたグローバルな理解のモデルを提唱することができた。また、社会系教科の理解には、この4視点が不可欠であり、それは社会系教科の持つ総合的な性格に立脚し、科目や分野はあくまで視点別内容区分に過ぎないことを再度確認したことこの研究の意義がある。

また、教材ソフトを本文と発問および解答からなる学習指導案形式にして作成して提示することで、初めてこの種の教材ソフトに接した教師の理解を容易なものとしたこと、こうした教材を使って従来のそれに授業を行いたい教師にも、この教材ソフトの一部を授業に組み込んでみたい教師にも、インセンティブを与えるモデル教材ソフトが提示できたことが、教科教育としての本研究の意義である。だが、小中学生用教材ソフトということもあって、複数の資料にあたり、クリティカル・シンキングを働かせながら、自ら結論を導くという点を組み込むことができなかった。

(2)『韓国の社会 宗教と日常生活』は、「1宗教 A 儒教」「1宗教 B 仏教」「1宗教 C キリスト教」「1宗教 D 民間信仰」「2日常生活 A 人々の一年」「2日常生活 B 人々の一生」の6課からなる単元ソフトを開発した。教材内容の対象を朝鮮半島としたが、作成予定も含めた教材は、大まかな構成としては「韓国の社会」、「韓国の文化」、「韓国の歴史」、「韓国の政治・経済・外交」からなる。本研究報告の論文で取り上げたのは、上記のうち「韓国の社会」の前半部であり、あとは今後の課題である。今回取り上げた内容は、韓国の社会について理解するのに不可欠な宗教と日常生活を取り上げた。それぞれは、韓国に固有な事柄が多いが、個々の事例・事象を学習していくと、韓国の社会に通底し、韓国の現在を理解していくのに不可欠な見方や考え方に触れることができるようになっていく。教材ソフト開発の方面での成果は、メディア・シンフォニック電子教材として、『世界の国々』よりも一層シンプルな教材ソフト

開発を行い、その手法を開示できたことである。かつて、本研究者自身が開発した教材ソフトでは、例えば、教材読み上げ機能や、教材拡大機能をソフトの中に組み込むことなどにかなり腐心した。しかしながら、今日では、これらの機能は、コンピュータ自体に標準的に備わってきたこともあって、あえてソフトにそのためのスクリプトを組み込んだりすることをしなかった。結果、Macのソフトである「テキストエディット」(Windowsの「メモ帳」に相当)を使用してハイブリッドな教材ソフトを作成することができた。だが、このソフトはMac購入時に本体にバンドルされている場合とそうでない場合があり、今後、この種の研究の遂行をいかなるソフトですれば良いのか検討の余地がある。『世界の国々』で課題とされた、複数の資料にあたり、クリティカル・シンキングを働かせながら、自ら結論を導くという点は、この教材ソフトでは克服された。3000以上のデータベースを作成し、分類、抽出を行なった結果、テーマや概念、事件、人物などについて、見解の異なるいくつかの資料にアクセスし、そこに付された発問を手掛かりに、本教材ソフトを使用する教師・生徒は複数の異なる見方・考え方を知ること、様々な事象に対してクリティカル・シンキングを自然な形で働かせる場面をいくつも組み込むことができた。同時に、資料を取り扱うことによって、「読解力」の育成も期待できるものとした。もっとも、さらに、異種のメディアから学習可能になるよう、メディアの組み合わせを教材(授業)ごとに変えていくことなどは今後の課題として残された。また、教材ソフトに含まれる以外の資料などにアクセスし、生徒独自に探求させることも、その情報へのアクセスの可否をいかにするかも含め、課題として残っている。

<引用/参考文献>

1)

金子邦秀 ハイパーカードを用いた社会科教材開発の基礎的研究(1) - 『地理への挑戦』と『ベトナム戦争』 - 『人文学』157 1995
金子邦秀、ハイパーカードを用いた社会科教材開発の基礎的研究(2) - 『ベルサイユ条約』と『羊の角II』 - 『文化學年報』45 1996
金子邦秀 ハイパーカードを用いた社会科教材開発の基礎的研究(3) - 『19世紀の歴史発見』と『アンデスの世界』 - 『教育文化』5 1996

金子邦秀 ハイパーメディアによる教材開発(1) - 高校日本史「室町時代の人々の一日」コース - 『教育文化』7 1998

金子邦秀 歴史の流れを世界の歴史を背景に理解させる中学校のモデル 東アジアの海をめぐる躍動 - 一四～一五世紀の日本と東アジア - 『教育科学社会科教育』476 1999

金子邦秀 ハイパーメディアによる教材開発(2) - 高校日本史「室町時代の人々の一月」コース - 『教育文化』9 2000

金子邦秀 ハイパーメディアによる高校日本史の教材開発 浅香勝輔教授退任記念刊行会編『歴史と建築のあいだ』古今書院 2001
金子邦秀 ハイパーメディアによる教材開発(3) - 高校日本史「室町時代の人々の一年」コース - 『教育文化』12 2003
金子邦秀 ハイパーメディアによる教材開発(4) - 高校日本史「室町時代の人々の一生」コース - 『教育文化』14 2005

2)
金子邦秀 メディア・シンセシスを用いた教材開発(1)-中学校用教材ソフト『ニュージーランド』 - 『評論・社会科学』84 2008
金子邦秀 グローバルな視点を取り入れた中学校用教材ソフト『ニュージーランド』 『グローバル教育』10 2008

金子邦秀 フランス・バーチャル・トリップ X 日間-世界遺産から生活文化までを活用した社会系教材(ソフト)開発- 『世界遺産から身近な生活文化遺産までを活用した社会系教材開発研究(平成 20 年度文教協会助成金報告書)』2009

金子邦秀 メディア・オーケストレーション電子教科書の開発(1) 『ドイツ』 『教育文化』21 2012

金子邦秀 メディア・オーケストレーション電子教科書の開発(2) 『ドイツ』 『教育文化』22 2013

金子邦秀 メディア・オーケストレーション電子教科書の開発(3) 『ドイツ』 『評論・社会科学』106 2013

5. 主な発表論文等
(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 2 件)
金子邦秀、メディア・シンフォニック電子教科書の開発 高校グローバル単元『韓国の社会 宗教と日常生活』、同志社大学社会学会『評論・社会科学』122、2017.9、pp.1-44 (査読有)

金子邦秀、社会科メディア・シンフォニック電子教科書の開発 小学校高学年/中学校社会科用国際単元ソフト『世界の国々』、全国社会科教育学会『社会科研究』82、2015.3、pp.1-12 (査読有)

〔学会発表〕(計 件)

〔図書〕(計 件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：

国内外の別：

取得状況(計 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織
(1)研究代表者
金子邦秀 (KANEKO, Kunihide)
(同志社大学・社会学部・教授)
研究者番号：90121590

(2)研究分担者 ()

研究者番号：

(3)連携研究者 ()

研究者番号：

(4)研究協力者 ()