

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 5 日現在

機関番号：12101

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2013～2014

課題番号：25540158

研究課題名(和文) 日本伝統音楽学習のためのデジタルコンテンツの開発

研究課題名(英文) Development of Digital Content for the Learning of Japanese Traditional Music

研究代表者

田中 健次(TANAKA, KENJI)

茨城大学・教育学部・教授

研究者番号：10274565

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,300,000円

研究成果の概要(和文)：日本伝統音楽は、おおむね「日本伝統音楽の全体概要」「雅楽」「声明」「能楽」「尺八楽」「箏曲」「琵琶楽」「浄瑠璃」「歌舞伎」に分類できる。本研究では、上記のうち、とくに学校教育の音楽の授業で取り扱うことが多い、「箏」を用いた音楽と「三味線」を用いた音楽に関する資料を収集し、それらをデジタルコンテンツ化した。デジタル化は、PPTと音声合成ソフト、Flashを用いる方法によるもので、加えてコンテンツの自動読みあげができるようにした。なお邦楽演奏家による実演も撮影して、コンテンツに加えた。

研究成果の概要(英文)：Japanese traditional music can generally be categorised into "Gagaku Music", "shomyo", "Nogaku", "Shakuhach Music", "Koto Music", "Biwa Music", "Joruri", and "Kabuki". In this research, materials related to music that uses "so" and music that uses "shamisen", which are frequently taught in music lessons in school, were collected and their content were digitized. Digitization was done by using PPT, sound synthesis software and Flash, with the content made to be read automatically using speech function. In addition, recording of performance by Japanese musicians was added into the content.

研究分野：音楽教育

キーワード：日本伝統音楽 デジタルコンテンツ 教材化

1. 研究開始当初の背景

本研究者は、2009年に『図解日本音楽入門』（出版社：東京堂）を出版した。この図書は、図解を右側1P、その図解に関する解説を左側1P用いて、日本伝統音楽に関係する項目を見開き1Pで説明していく内容でまとめ、日本伝統音楽全般について「見て理解すること」を意図して作成した。

しかし図書の図版は二次元情報であるため、それぞれの伝統音楽の演奏や楽器の情報、さらにはそれら伝統音楽が成立するまでの社会的・文化的な周辺情報について、詳細にわかりやすく提示するには限界があった。そのため上記図書に関連する動画情報がほしいとの要望が多くあった。

これら要望に応じて、H23年度より図書の内容をふまえ、PPTによるデジタル教材を作成しつつあったが、そこに組み込むべき日本音楽の各分野をわかりやすく解説するための動画については、著作使用が難しく、また使用できても映像そのものが古いため、画質に問題が残った。そこで日本伝統音楽の各分野の関する情報を収集・撮影してデジタルコンテンツ化することを考えた。

2. 研究の目的

明治以降、西洋音楽を中心に学び、また普段親しむ音楽も西洋音楽に基盤を置いた音楽を主としている、現在の日本人にとって日本伝統音楽はもはや「異文化」に近いものとなり、その理解は難しい。

一方、学校教育においては学校教育基本法の改定をうけて、音楽教育の場においては、郷土の音楽や日本の伝統音楽学習をさらに徹底する方向にあるが、これまで西洋音楽を主流として学んできた音楽教師にとって、日本音楽の指導はむずかしく、またその具体的な学習のあり方について実践的な研究が進んでいるとは言えない。その理由は、日本伝統音楽には多種多様な種目が現存すること、それぞれの種目が関係性をもっているため一つの種目が完結性をもって語れないこと、種目それぞれが文学・詩歌・演劇・舞踊・民俗芸能・宗教等と融合して総合芸術化しているため音楽的側面だけで理解できないこと等があげられる。

反対に日本伝統音楽の研究を深めることはわが国の文学・詩歌・演劇・舞踊・民俗芸能・宗教等の学習にもつながるため、海外の研究者にとって日本伝統音楽は研究の対象になっている。

こういった複雑な日本音楽を理解する手法として「図版」と「動画」が挙げられよう。というのも図解によってそれぞれの種目の関係性が見えること、具体的な動画を通して理解が容易になるからである。

しかし日本伝統音楽に関する動画は、現在、

NHKアーカイブが多く所有するが、その利用は難しく、また著作利用が可能な動画が存在してもそれらの使用料が高額なこと、さらには動画そのものが教育用を意図して作成されていないため、学校教育で活用するには適当なものではないことが多い。

本研究の最終的な目標は、日本伝統音楽の各種種目（雅楽、声明、能楽、地歌箏曲、琵琶楽、尺八楽、浄瑠璃、歌舞伎）に関して画像を収集・撮影しデータベース化を試み、学校教育とくに日本伝統音楽学習の理解を促すことである。

これら動画とデータベース化は今後間違いなく普及するICT（とくに電子黒板）で用いるデジタル教材の作成に有効となる。加えて海外の日本伝統音楽研究者（とくに東アジア近隣諸国）に提供することである。本研究はそれら目的に対する萌芽研究であり、本研究が本格化すれば、民族音楽研究者にとって、それぞれ自国の伝統音楽と日本伝統音楽の比較研究にとって重要なデータとなると考える。

3. 研究の方法

本研究期間において、特に学校教育（音楽教育）の学習で要望されている「箏」と「三味線」のデジタルコンテンツ化とその教材化を狙う。

その方法としては、先に述べた『図解日本音楽史』に記述されている箏と三味線に関する知見内容を図式化する。箏は近世邦楽の重要な楽器であり、その音楽は、たとえば楽曲「さくら」などを例にとるまでもなく、学校音楽などの邦楽教育の入門楽器として用いられているからである。また三味線も「歌舞伎」「文楽」「地歌」の日本音楽の分野を成立させている楽器であり、箏と同様に学校教育の入門楽器として扱われることが多い。箏と三味線に関する知見を図式化したのち、それら図式をPPTデータとして活用できるようにし、あわせて関連する箏と三味線に関する既存の動画等を収集し、わかりやすく理解できるようなデジタルコンテンツとする。それら動画のうち、著作権のあるものについては使用ができないため、改めてデジタルカメラによって同様の動画を撮影する（H25、26年度）。

上記の作業とは別に、学校教育現場また内外の日本音楽研究者が必要とする画像やコンテンツについて意見聴取をする（H25年度）。

4. 研究成果

二年間の成果は次のとおりである。

H25年度は、学校教育現場また内外の日本音楽研究者が必要とする画像やコンテン

ツについて、音楽教師 82 名に対してアンケートを実施、その内容について明らかにした。その結果、伝統音楽の各分野について「音楽史」「音楽特性」「使用楽器」「奏法解説」「実演」「海外文化からの影響」「受容層」「現代との関係性」等の項目をコンテンツとして必要としていることがわかり、本研究期間中に日本音楽の各分野において、コンテンツの収集をおこなった。

日本伝統音楽は、おおむね「雅楽」「声明」「能楽」「尺八楽」「箏曲」「琵琶楽」「浄瑠璃」「歌舞伎」に分類できる。本研究では、上記のうち、とくに学校教育の音楽の授業で取り扱うことが多い、「箏」を用いた音楽と「三味線」を用いた音楽に関係する資料を収集し、それらをデジタル化とその教材化を試みた。デジタル化は、PPT と音声合成ソフト、Flash を用いる方法によるもので、コンテンツの自動読みあげができるようにした。

図 1 と図 2 がデジタルコンテンツの動画の一部写真である。それぞれ 45 分程度のデータとなった。

また二年間の研究をとおして、作成したデジタルコンテンツとその教材化を、効率よく作成する「教材制作」「映像編集」「オーサリング」の手順を開発した(図 3)。

このシステムによって、今度、デジタルコンテンツの開発が効率化できると考える。

図 1 デジタル教材「三味線」の一画面



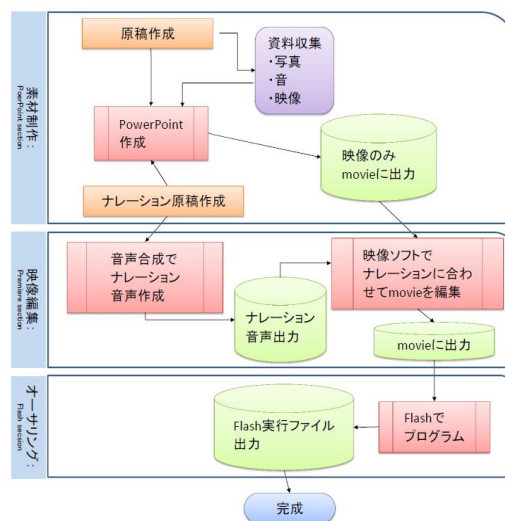
* 上記デジタル教材には、三味線が日本で作成されるまでの歴史的経緯、その音楽的変容等にくわえて、柳川三味線等の三味線の種類の違い、また三味線の実演データ等を含んでいる。

図 2 デジタル教材「箏」の一画面



* 上記デジタル教材には、箏が日本で作成されるまでの歴史的経緯、その音楽的変容等にくわえて、生田流、山田流の流派の違いによる演奏の違い、また三味線の実演データ等を含んでいる。

図 3 デジタルコンテンツ・教材制作フローチャート



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)

田中健次「伝統文化を尊重する意義と指導上の留意点」『文部科学省中等教育資料 1 月号』査読無(文部科学省からの依頼原稿)、学事出版、2015、pp10 - 13

田中健次「子どもたち音楽の絆」『音楽文化の創造 72号』査読無（出版社からの依頼原稿）音楽文化創造、2015、pp11 - 14

〔学会発表〕(計 1 件)

田中健次「日本音楽における中国文化の影響」『第二回亜洲芸術教育協会国際会議』浙江省杭州市（中国）2013年12月28日

〔図書〕(計 1 件)

田中健次、「音楽科におけるICTの活用」pp33 - 40、「日本音楽の学習」pp68 - 76、『音楽の授業をつくる』大学図書出版、2014、

6. 研究組織

(1)研究代表者

田中 健次 (TANAKA KENJI)
茨城大学・教育学部・教授
研究者番号：10274565

(2)研究分担者

無し

(3)連携研究者

無し