

## 1. はじめに

狂言は最も古い伝統技能であり、口伝・対面指導による稽古法がとられている。プロを目指すものにとってはよいが、「教養として狂言を学ぶ者」にとっては対面指導を受けたくとも、時間的・距離的制約により稽古を続けることが難しい[1]。そこで、本研究では、狂言の所作や謡を事例とした特定の暗黙知(論理的表現が困難)を対象とした稽古法として、マルチメディアを活用した「ひとり稽古」法を提案[2]し、プロトタイプを実装した。

## 2. ひとり稽古法の問題点と解決方法

ひとり稽古を行うことで時間的・距離的制約がなくなり稽古を続けることが出来る。ここで言うひとり稽古法とは、マルチメディアを用いた個人練習法のことである。しかし、プロの狂言師によれば、次の問題点があると指摘されている。

- ① 正しく会得したか確認が出来ない
- ② 自己流になってしまう

2点の問題点には共通の理由があると考えられる。ひとり稽古では、自らの姿勢を確認することは出来ず、どの様な姿勢が不味いのか分からない。この対処法として、師範を撮影した動画にリアルタイムに文字または図を用いた解説を書き込むことを行う。これにより、問題点が解消され、師範との対面指導に近いひとり稽古がとれると考える。これらの機能を実現するために、動画共有サイト *zoom* のテロップ機能(字幕と吹き出し効果)を参考にプロトタイプを実装した。

## 3. 動画文字書き込みシステム

図1は狂言を形式知化する流れを示す。

### I. 動画に文字を書き込む

書き込まれた時間を表示開始時間に記憶する。

### II. 保存する

I によって複数回記憶された文字と文字の表示するタイミングを動画に反映し、文字が書き込みされた動画として保存される。

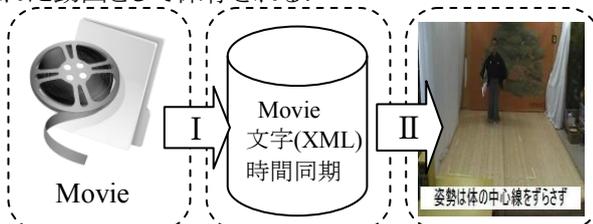


図1. 動画文字書き込みシステムの流れ

図2は動画文字書き込みシステムのユーザーインターフェースを示し、①～③の流れで動画に文字が書き込まれた動画となる。

- ① 文字を入力し表示時間を選択し書き込む。表示開始時間は書き込まれた時間からである。
- ② 書き込んだ内容が反映され、実際に動画を再生した際に出るプレビューである。
- ③ 文字と表示時間・表示開始時間を記憶し保存する。



図2. 動画文字書き込みシステムの UI

## 4. おわりに

マルチメディア(動画)を活用して暗黙知を形式知化するシステムを提案し、プロトタイプを実装した。卒業後は専攻科へ進学し、本研究をさらに発展させていきたい。

本研究は、文部科学省科学研究補助基金基盤研究(B)「19300289」の支援を受けて行っている。関係各位に深く感謝する。

## 文献

- [1] 河村 辰也ら, "IT 活用狂言所作ひとり稽古における暗黙知の形式知化方式について", 第 11 回感性工学会大会, September. 2009
- [2] 河野 浩士ら, "論理説明が不可能な伝統芸能(狂言を事例)のマルチメディア活用法", 大学コンソーシアム八王子, pp.208-209, December. 2009