

## 音楽初心者のためのへ音記号楽譜の読譜学習支援

富田 貴子

近年、音楽を配信する媒体は増えており、日常には音が溢れている。人が音楽や音に親しみ、自然に耳にする時間も長くなっている。しかしながら、その日常に溢れている音楽を自分自身で楽器などを使い表現できる人は多くはない。その理由としては、読譜能力が身についていないから、というものがあげられる。これは楽譜が読めないために、手にしている音楽の情報を理解して表現ができないということと考えられる。また楽譜が読めないため、音楽を表現することに対して、そもそも関心が向かないということの現れでもある。

楽譜が読めない原因は様々あるが、本研究はその中でも音部記号と音の高さに着目した。音部記号にはト音記号、ハ音記号、へ音記号の3種類がある。ト音記号はピアノの楽譜など音楽導入期の音楽教育で用いられる楽譜に表記されていることが多い。一方、へ音記号の楽譜はピアノなどの大譜表（二段組みの五線譜から構成される譜面）や、男声パートの譜面に用いられ目にする機会が多いにもかかわらず、音楽導入期の音楽教育で使用されることは少なく、読める人も少ない。

この現状を改善すべく、本研究ではへ音記号楽譜の読譜学習支援システムの開発を行った。ここで、読譜学習とは読譜能力をあげるための学習法である。

現在、読譜学習支援システムは多く存在する。しかしながら、それらは全てピアノ演奏のみを対象としたシステムである。それに対して、提案システムでは様々な楽器に対応できるような楽譜の読み方を学習することを目的としている。そのため、使用者が認識した音を表現する媒体としてピアノなどの特定の楽器を使用するのではなく、音の高さを表現したはしごを使用している。はしごのそれぞれの段が音を表し、画面上ではしごの段をタッチすることにより音が演奏される。五線譜は等間隔の目盛りではないが、はしごは隣り合う音同士の間隔が等間隔であるため、実際に楽器を演奏する際にはしごを想像することで五線譜からも音の高さや音程の間隔を認識しやすくなるという利点がある。

本システムをPythonで実装し、評価実験を行った。実験協力者は、音楽初心者でト音記号の楽譜は読めるがへ音記号の楽譜は読めない人4名である。本システムの使用前と使用後にそれぞれ同程度の難易度の楽譜を使用してテストを行い、読譜能力の変化を調べた。その結果、被験者の読譜能力の向上が見られ、また読譜に要した時間も短縮することが確認された。

(指導教員 鈴木伸崇)