

平成24年度卒業論文

昭和初期以前における十二律の黄鐘の推定

所属ゼミ	村澤ゼミ
学籍番号	1090401093
氏名	中喜重

大阪府立大学経済学部

要約

現在の雅楽のチューニング時の周波数が $A=430\text{Hz}$ に設定されている。雅楽は奈良時代に中国より入り、平安時代で現在の雅楽に改革された歴史が長い音楽の一つである。平野(1989)によれば平安時代から昭和時代半ばまでは標準音はほぼ同じ周波数で維持されてきた。しかし昭和時代半ばで現在の周波数に改変されている。当時は周波数という概念は存在しておらず、その値も明らかにされていない。その反面アレクサンダー・エリスは 1884 年に日本の十二律の周波数を測定している。エリスによると、当時の日本の十二律は $A=437\text{Hz}$ となっている。明土(2011)ではこのエリスの $A=437\text{Hz}$ をもとに、標準音である壺越の周波数を 291.333Hz と仮説を立て、それを残差の平均と 95%信頼区間から証明した。さらに日本音楽十二律とは雅楽とそれ以外の伝統音楽の十二律を統合したものであり、音律は壺越をスタートに順に 5 度ずつ 5 つ、逆に 4 度ずつ 6 つの音を求めたものであることを結論づけている。

本稿では明土が 291.333Hz という周波数を出すのにもとにしたエリスの $A=437\text{Hz}$ が本当に正しい数値だったのかをエリスのデータをもとに検証する。

目次

第 1 章	はじめに	4
第 2 章	先行研究	5
第 3 章	6

第1章 はじめに

第2章 先行研究

本稿に用いるデータはエリス(1885)で測定された音叉群のものである。エリスは 1884 年に日本から送られた音叉群を用いて測定を行った。この音叉群は当時の文部省直轄の音楽取調掛掛長伊澤修二が送付したもので、1885 年に開催されたロンドン発明品博覧会への出展を目的として製作されたものである。出品目録によればエリスは雅楽琵琶平調の調子を表す音叉 4 個、雅楽以外の日本音楽の平調子を表す音叉 8 個、日本音楽十二律を示すべき音叉 12 個を測定している。

統計手法を用いた雅楽の音高に関する研究については明土(2011)がある。ここでは残差の平均と 95%信頼区間より日本のかつての標準音は壱越であり、その周波数が 291.333Hz であったことを明らかにした。また、本来の雅楽十二律、雅楽以外の日本音楽の十二律、その二つを統合した「日本音楽十二律」をそれぞれ標準音である壱越から順八逆六法と順六逆八法を組み合わせるとすべての音を推定した。その結果、残差の平均と 95%信頼区間から壱越から順のうつりが 5、逆のうつりが 6 とったものが日本音楽十二律の音律であると結論づけた。

第3章 データ

第1節 エリスの測定値

エリスが測定した日本音楽十二律の測定値は以下の通りである。

第4章 分析手法

第5章 分析結果

第6章