



日本の音楽学生は絶対音感が優れているが 相対音感が弱いことが国際比較から明らかに ～日本の音楽教育の見直しを示唆する結果～

音楽専攻学生を対象にした絶対音感と相対音感の国際比較研究の結果、日本の学生は絶対音感の能力が優れている反面、音楽において最も大切な相対音感の能力が弱いことが初めて明らかになりました。この結果は、日本の音楽教育(ソルフェージュ教育)が本来あるべき効果をあげていないことを示しており、それを見直す必要があることが示唆されます。

この研究は、新潟大学人文社会科学系(人文学部)フェローの宮崎謙一名誉教授を中心とした、日本、中国、ポーランド、米国の研究者から成る国際研究チームによって行われ、平成 30 年 11 月 27 日に米国の Music Perception 誌に論文が掲載されました。

【本研究成果のポイント】

- 日本の音楽大学では世界でも群を抜いて絶対音感を持つ学生が多い。
- その反面、中国や欧米に比べて日本の音楽学生は相対音感の能力が弱い。
- この結果は、日本の音楽教育があまり効果をあげていないことを示している。
- 背景に、絶対音感を過剰に価値あるものと見なす、日本独特の社会的状況がある。

I. 研究の背景：絶対音感と相対音感

音楽で用いられる音の高さはそれぞれ決まった音の基本周波数に対応しています。このような音の高さを絶対音高と呼び、それをとらえる能力が絶対音感です。この能力は限られた人だけが持つ、音楽家にとってなくてはならない能力と考えられてきました。絶対音感がある人は、たとえば 262Hz の音は C の音らしく、440Hz の音は A の音らしく聞こえると言います。この能力は、メロディや和音を聞いてそれを楽譜に書き取ることや、楽譜に書かれている音符の高さを思い浮かべて歌うことが容易にできるなど、音楽活動においては便利なツールとして役に立ちます。このツールを使うことができれば、優れた音楽的能力があるように見えることでしょうか。しかしそれは本当に音楽的に優れていることと言えるのでしょうか。これでは、音を楽譜にしたり、楽譜を音にしたりするコンピュータの仕事と何ら変わりがなく、人間が音楽を聞くやりかたとは言えません。

人間は個々の音の絶対音高をばらばらに聞くのではなく、音の流れの中で音の高さを関係づけて聞いています。たとえば長調と短調の曲が違う感じに聞こえるのは、それぞれのもとになる音階が異なる高さ関係にある音(相対音高)でできているからです。相対音高をとらえる能力を相対音感と言います。相対音感とはメロディや和声を聴き取る基盤となる能力ですから、音楽で本当に大切なのは絶対音感では



なく、相対音感の能力であることは明らかなことです。

ところがわが国では、絶対音感を音楽的に価値ある能力だとする見方が広く受け入れられ、社会通念に近いものになっているのが現状です。絶対音感がつけば、相対音感も自然に伸びると単純に考える見方も広まっていますし、こどもに絶対音感を身につけさせたいと願う人たちも少なくないようです。私たちはこうした現状に対して、絶対音感と相対音感についての真実を多くの人々に広く知ってもらふ必要があると考えて、この研究を行いました。

II. 研究の方法と結果

異なる国々の音楽学生を対象に、絶対音感と相対音感の能力をテストする国際比較研究を行いました。テストに参加してくれたのは、日本、中国、ポーランド、ドイツ、アメリカ合衆国の音楽大学や総合大学の教育学部等の音楽専攻学生で、総数1,000人を超えます。

絶対音感テストでは、ピアノの中央音域にあたる5オクターブの範囲の音がランダムに近い順序で出され、参加者は各音の音高名を答えます。相対音感テストでは、さまざまに異なる長調で〈属和音-主和音-主音-テスト音〉の系列が出され、参加者はテスト音が音階の中で占める位置を主音からの音程名や階名で答えます。

音楽大学の学生について絶対音感テストの結果を見ると（図1上半分）、日本では6割近く、ピアノ専攻の学生に限るとほぼ全員が、正答率90%以上の正確な絶対音感を持っていました。他の国々ではその割合はずっと少なく、中国では1/4程度、ポーランドでは1割程度に過ぎません。一方、同じ音楽大学の学生の相対音感テストの結果を見ると（図1下半分）、正確な相対音感を持つ学生の割合は、中国では1/4程度、ポーランドでは7割を超えているのに対して、日本では1割にも達していません。

図2は、絶対音感テストと相対音感テストの個人の正答率を大学別に平均して示したものです。この図から、日本の音楽学生が絶対音感に優れているが、相対音感が弱いこと、逆に欧米の音楽学生では絶対音感はほとんどないが、相対音感が優れていることがわかります。音楽で大切なのは絶対音感ではなく相対音感であることを思い出してください。音楽を専門とする仕事や音楽を教える仕事につくことを目指して学んでいる日本の音楽学生の相対音感の能力が、欧米や中国の学生たちとくらべて劣っているという結果に真剣に向き合う必要があります。

III. どうしてこのような結果になったのか

日本と諸外国の間に絶対音感と相対音感に関して大きな違いが見られるのは、それぞれの社会で行われている音楽教育のあり方が異なることから来るものと考えられます。日本で絶対音感を持つ音楽学生が多いのは、絶対音感の獲得につながる幼少期からの教育が音楽教室などで広く行われているからです。その背景には、絶対音感が音楽活動で役に立つことや、音楽大学の入試で有利になることなどが強調されている日本独特の社会的状況があり、それが絶対音感教育を促進していると考えられます（図3の①）。欧米の国々ではこのような教育は行われていませんから、絶対音感を持つ音楽学生は少ないわけです。

一方、日本の音楽学生が相対音感に関して劣っている理由としては、絶対音感と相対音感が異なる聴き方に基づくものであるために、いったん絶対音感を獲得すると、それが相対音感的な聴き方に干渉して、その発達を妨げる可能性が考えられます（図3の②）。それに加えて、絶対音感を価値あるものとする社会的通念に由来する社会的要因が、日本の音楽教育（特にソルフェージュ教育）を歪めている可能性も指摘できます（図3の③）。ソルフェージュ教育の目的は、楽譜の読み書き能力を伸ばすこととされていますが、認知心理学の観点から見ると、それは相対音感の能力を基盤として、和声や調性の感覚を心の中にしっかりと確立することに相当します。日本でもソルフェージュは、音楽教室から音楽大学に至るまで、音楽の基礎能力として重視されているのですが、残念なことに、それが本来目的とする



効果をあまりあげていないことを私たちの研究結果は示唆しています。

IV. 今後の展開

この研究から、日本の音楽教育の背景にある問題が見えてきました。この問題にどう対処したらよいのかを考えることが今後の課題です。それには、相対音感の発達を妨げるように働く影響（図3の②と③）を取り除くことです。具体的には、絶対音感を持つ子どもたちや音楽学生のために特別に配慮された相対音感（ソルフェージュ）教育を行って相対音感の能力を伸ばすこと、そして音楽の認知過程についての研究成果を一般の人々にも知ってもらうことを通じて、絶対音感を過剰に価値あるものとする社会的信念（絶対音感神話）を正し、相対音感教育を効果的なものにするのが考えられます。

V. 研究成果の公表

これらの研究成果は、平成30年11月27日に *Music Perception* 誌に掲載されました。

本研究は科学研究費基盤研究(C)（研究代表者：宮崎謙一、課題番号 24500323）の助成を受けています。

論文タイトル：Absolute Pitch and Relative Pitch in Music Students in the East and the West: Implications for Aural-Skills Education. *Music Perception*, Volume 36, Issue 2, pp. 135-155 (2018)

著者：

Ken'ichi Miyazaki (Niigata University, Niigata, Japan)

Andrzej Rakowski (Fryderyk Chopin University of Music, Warsaw, Poland)

Sylwia Makomaska (University of Warsaw, Warsaw, Poland)

Cong Jiang (Capital Normal University, Beijing, China)

Minoru Tsuzaki (Kyoto City University of Arts, Kyoto, Japan)

Andrew J. Oxenham (University of Minnesota, Minneapolis, MN, USA)

Gregory Ellis (University of Louisville, KY, USA)

Scott D. Lipscomb (University of Cincinnati, OH, USA)

doi: <https://doi.org/10.1525/MP.2018.36.2.135>

本件に関するお問い合わせ先

新潟大学名誉教授／

人文社会科学系（人文学部）フェロー

宮崎 謙一

E-mail : miyazaki@human.niigata-u.ac.jp

【参考図】

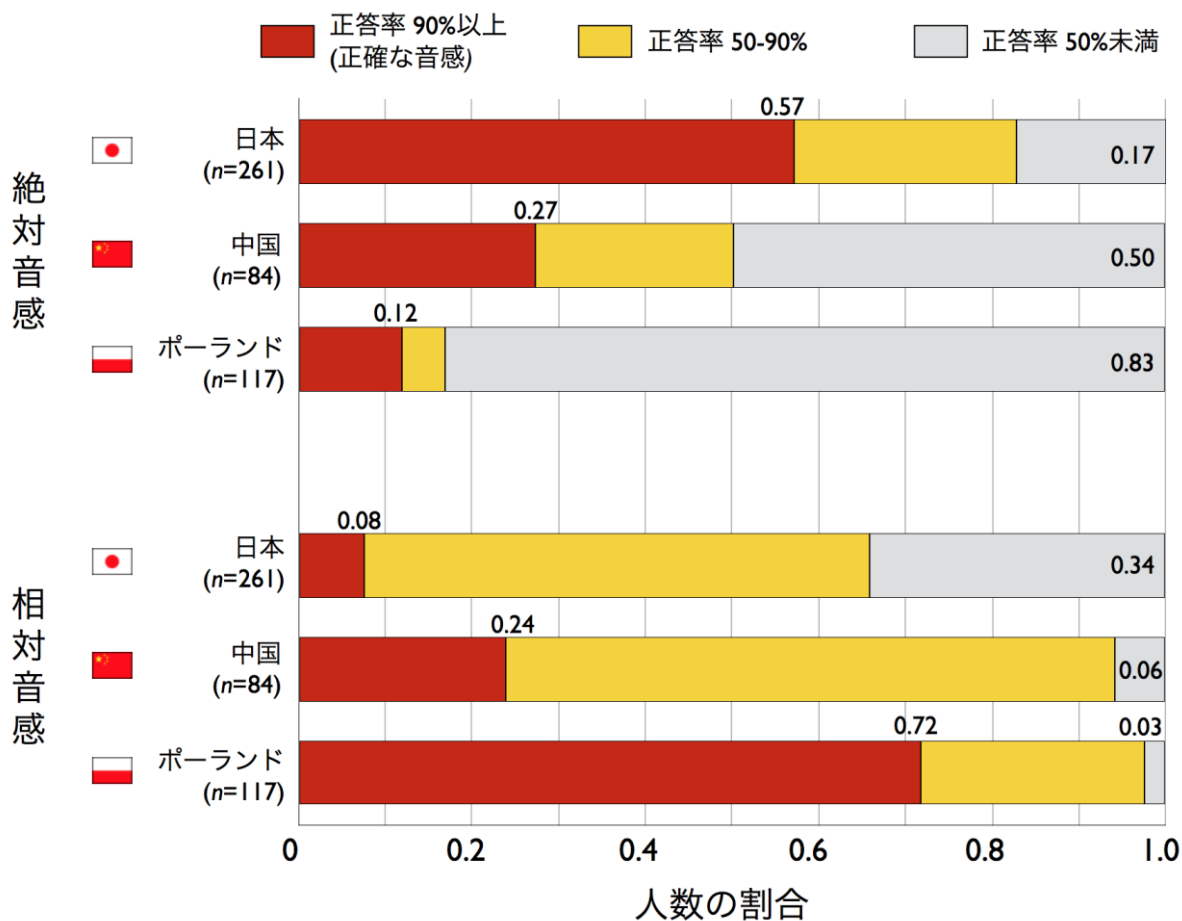


図 1. 絶対音感と相対音感を持つ学生の割合

各国の音楽大学別に絶対音感テスト（上半分）と相対音感テスト（下半分）の結果を示す。個人の正答率に応じて参加者を3群に分け、それぞれの群の人数の割合を色分けして表してある。グラフ内の数字は、正答率90%以上の群（赤色）と50%未満の群（灰色）の割合を示す。

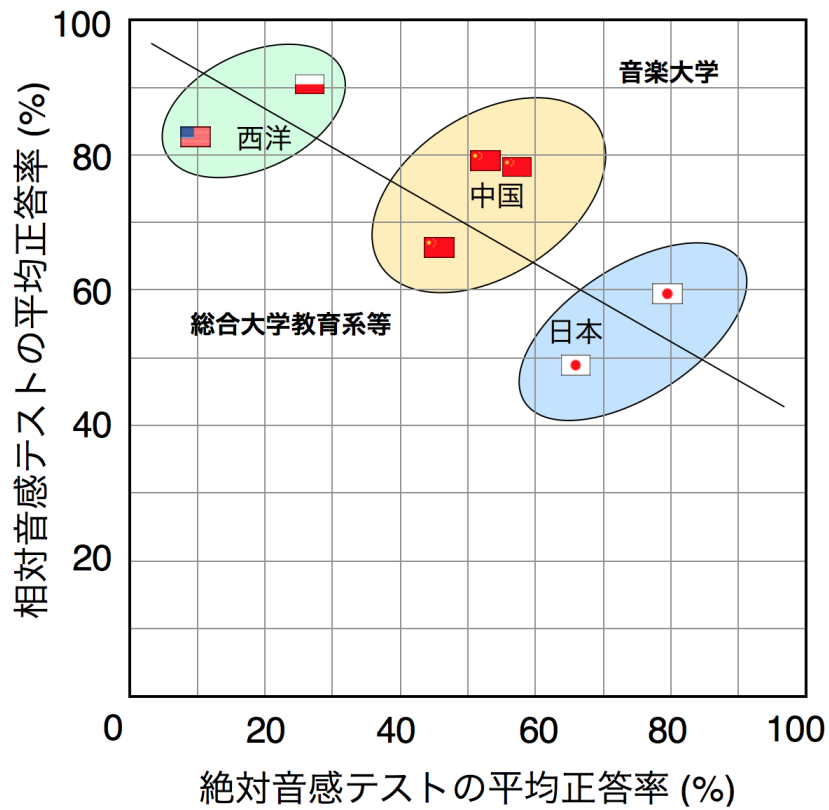


図2. 絶対音感と相対音感のテスト成績の関係

絶対音感テストと相対音感テストの平均正答率の関係を各国の大学別に示す。右下に位置するほど絶対音感は優れているが相対音感が弱いことを、左上に位置するほど絶対音感は弱い相対音感が優れていることを表す。グラフ内の斜線の上に音楽大学、下に総合大学の教育系音楽科等が位置している。

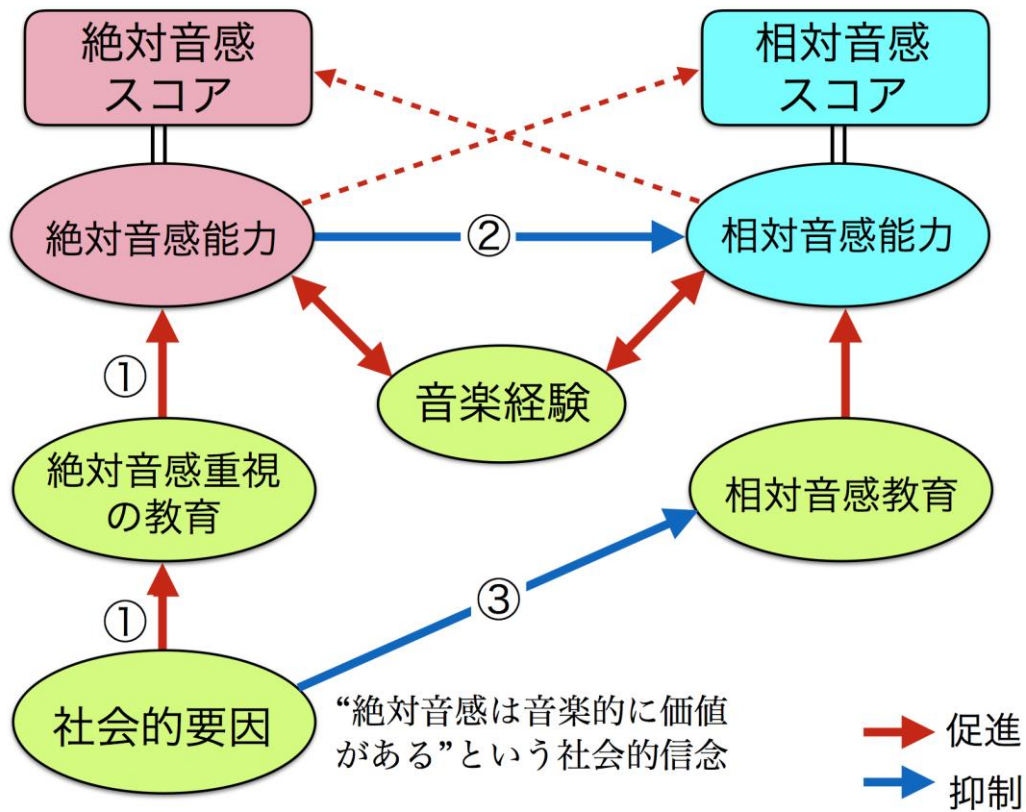


図 3. 絶対音感テストと相対音感テストの結果に影響する要因

「絶対音感は音楽的に価値がある」という広く信じられている見方に由来する社会的要因は、絶対音感を重視する教育を導いて、多くの音楽学生が絶対音感を持つようになる（①の赤い矢印）。その一方で、この要因は相対音感を伸ばす本来の音楽教育（ソルフェージュ教育）を歪め（③の青い矢印）、その結果、日本の音楽学生は相対音感が弱いという現状が生じていると考えられる。また絶対音感の発達を妨げる方向に働く可能性もある（②の青い矢印）。