

## グループ・レッスンにおける“聴く＝行為”の発達 —児童の演奏行動の変化を音響分析から比較・記述する試み—

日本音楽教育学会第44回大会  
2013年10月13日  
丸山 慎・小川純一

### 【目的】

本研究の目的は、児童期の子どもが器楽演奏のスキルを習得する過程において、音楽の先行経験および他者とのアンサンブル活動への参加(グループ・レッスン)がもたらす音楽的な効果を検討することである。筆者らはこれまでも同様の目的から、器楽のグループ・レッスンを対象にした縦断的観察およびアンケート調査を実施し、レッスンの場と時間を共有する「同世代の他者」からの影響などについて研究を進めてきた(丸山・小川、2012)。また最近では児童の演奏スキルの発達や変化を数値的に把握する手段として、レッスン時に収録した音声データの解析を試みている(注)。本研究では、特にこの音声データの解析に関する技術的な側面の改善を試み、音響学的な解析の結果を手掛かりにしながら、「音を奏でる行為」と「他者の音を聴くこと」との相補的な関係について考察し、演奏スキルの発達とその学びを促進するリソースについて議論する。

### 【方法】

本研究では、ヤマハ音楽振興会が主催する「ヤマハじゅにあ管弦打アンサンブル」のグループ・レッスンから、特に2名の講師が担当したバイオリンのクラス(1クラス3-7名)を対象とした。受講者は、ヤマハ音楽教室においてピアノ・エレクトーンを用いた総合的な音楽教育を受けている児童のグループと一般の児童のグループ(ただし学校の部活動や個人での楽器経験があった者もいる)であった。レッスンの様子を撮影した動画から音声データを抽出してリサンプリング(Steinberg 社製 WaveLab8を使用)およびノイズ除去(SONNOX社製ノイズ除去プラグインDE-NOISERを使用)を施した上で、スペクトラムエディターを用いて時系列に沿った周波数成分の分布を視覚化した。

### 【結果と考察】

レッスン曲(キラキラ星)のなかで左手の運指がやや難しい箇所での周波数の分布を解析した。特徴的な結果としては、一般の児童のグループにおいて、講師が生徒らと一緒に演奏した場合と生徒だけで演奏した場合の周波数の分布の幅が大きく異なっていたという点が挙げられる。講師と一緒に演奏すると全員の音の周波数が一定の範囲に収束しやすかったのである。本分析では、ラウドネスが最大の周波数成分を軸にし、そこからの分布を比較したので、仮に講師の音のラウドネスが最大であっても、生徒の音がマスキングされてしまったわけではない。本分析の結果は、軸となる音の聴取が各生徒の指の運動を調整するような効果を生むこと、すなわち生徒たちが「音を聴くこと」と「音を出す行為」とを相補的に関連づけていたことを示唆しているのである。

### 謝辞:

本研究のデータ収録にご協力をいただいた児童および保護者の皆様に深く感謝申し上げます。

### 文献:

丸山 慎・小川純一(2012)児童期における器楽演奏の習得過程に関する研究—「じゅにあ管弦打アンサンブル」の縦断的観察から—。『ヤマハ音楽研究所2011年度研究活動報告書』, pp.50-55.

### 注:

日本音楽教育学会第43回大会(2013年10月8日)の口頭発表において分析の一部を報告した。