

美祢の地形・環境を生かした音楽の創造 ～景清洞に相應しいプログラム構成の模索～

山口大学教育学部 講師 白岩 洵・准教授 友清 祐子

【研究内容】

本研究は、自然の反響・残響を持つ鍾乳洞という特異な環境を活かし、環境に適した演奏プログラム（曲目）を提案することを目的として取り組んだ。クラシック音楽においては環境の持つ反響・残響が音楽の印象を大きく左右し、直接的に音楽表現に関わる。その点から対象とする環境に依拠した演奏プログラムは、イベントが唯一無二な体験になることが期待できる。本研究では過去に演奏会の実績がある景清洞を対象として選定した。

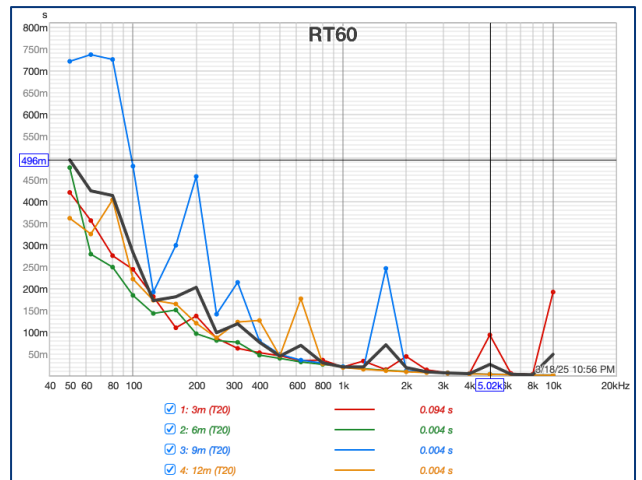
調査研究においては、「音響調査」「当事者による観測」「イベントの開催」という3つの方法を採用した。

「音響調査」では、簡易的な音響調査を行い、低周波や高周波の響き方、残響時間を計測し、洞内の持つ音響的特徴を明らかにした

【図1】。低周波数ほど残響時間が長く、測定位置によって異なる周波数帯域での残響が確認された。特に、低周波数帯では約5秒に及ぶ残響が発生し、音の減衰が緩やかであることが明らかになった。

「当事者による観測」では、本研究を務める白岩・友清により歌とピアノによる演奏を同地にて行なった。演奏時あるいは互いの演奏を鑑賞し合う中での印象を記録し、音響調査と同じように、低音域から中音域にかけての音の伸び（残響時間）が顕著である点を確認できた。

「イベントの開催」では、観測事実を考慮しつつ、ピアノから3曲、声楽から7曲の計10曲を選曲し、3月15日に景清洞にて演奏会を開催した【写真1】。来場者へは各曲の「響き」に関する印象を問う質問紙調査を課した。



【図1】 周波数別残響時間



【写真1】 イベント当日

【成果と課題】

環境を考慮した演奏プログラムの構成は、地域の自然特性と芸術を結びつける新たな観点を提供できた。今回の調査は、今後の鍾乳洞イベントのみならず、自然環境と共生する音楽表現への可能性を示唆するものだった。

事前調査においても、異なる気候・天候条件での綿密な測定を行うべきだった。また、声種や楽器のバリエーションを増やすことで、より多角的な音響特性の検討が可能と考えられるだろう。

本研究は、環境に適した音楽イベントの可能性を探るプレ調査的な位置づけとなった。今後は、質問紙調査の精査も踏まえ、より詳細な音響調査や選曲の最適化を図り、地域特性を活かした音楽イベントの提案へと発展させていきたい。