

音楽的特徴に基づく「楽しい」音楽の評価

寺本 菜花

音楽を聞くと気分が安らいだり、楽しくなったりするように、音楽は感情に影響を与えることができる。また、音楽はいつでもどこでも楽しむことができ、老若男女誰でも気軽に生活に取り入れることができる。音楽の感情喚起作用に関する研究では、音楽聴取によりストレス軽減やリラクゼーション効果が認められることや、音楽による快楽がストレス・ホルモンの発生を抑え免疫力を高める効果があることが報告されている。本研究では、特に音楽の「楽しさ」の感情に着目し、音楽の感情喚起作用とそれを及ぼす音楽的特徴を明らかにしていく。先行研究では、音の波形や周波数、音の高さ、音の高さの変動、それらの継続時間をもとに主成分分析を行い、音楽的特徴が音楽の印象判断の基準と示しているが、これらの音楽的特徴を計測するには波形解析ソフトの使用や MIDI ファイルの取得が必要となり気軽に計測することが難しい。したがって本研究の目的は、様々な曲において曲のメロディラインやコード進行を入力せずに、「楽しさ」の指標を示すことである。音楽は誰でもどこでも取り入れられるため、様々な状況で「楽しさ」を感じるのに大いに役立つ。

「楽しい」という尺度には個人差があり、一概にどういったことが「楽しい」のか示すのは難しい。また、音楽についても人それぞれ感じ方が異なり、音楽をどう感じたのか客観的に示すのは難しい。本研究では、評価に個人差がでる「楽しさ」と「音楽」について客観的な指標で評価していく。

本研究では、被験者に歌詞の無い曲を 40 曲聞いてもらい、それぞれの楽曲でどう感じたか評価してもらった。また、音楽の感じ方に影響が出るか調べるため、被験者の音楽経験や日頃の音楽との接し方も調査した。

実験の結果、「楽しい」状態は、「スリル、笑い、身体を動かしたくなるか、緊張、リラックス」の感情から誤差 10%以内で表せることがわかった。

音楽的特徴から「楽しい」曲の評価は重回帰分析を用いて回帰モデルを作成した場合、誤差が 30%程度であり、今回使用したパラメータからは「楽しい」音楽の評価が可能とはいきれない。その要因としては、「楽しい」に影響を与えるものを重視してパラメータを選択したため、「楽しさ」に負の影響を与えるパラメータが不足していた。本実験では、楽器の種類はパラメータに含まれるが楽器数や音量はパラメータに含まれない。このようなパラメータを考慮することで改善できる。

今後の課題として、スパース性があるパラメータを見直したり、被験者の年代による楽しさの感じ方を考慮したりすることで、より精度高く楽しい曲が評価できる。

(指導教員 真栄城哲也)