

目的 女性ピアニストの演奏が、着衣の状態によって何らかの影響を受けるのかどうかについて、演奏者の心身の反応を、脈波・筋電図・動作分析を通して実験的に考察するとともに、演奏効果の差異をSD法により検討した。

方法 被検者は30歳のピアニスト。実験用衣服Aは、胴部・袖部が体型にフィットした密着型長袖ブラウス（綿・ブロード）とロングスカートで、対照服Bは、演奏会用に作製した、袖のないロングドレスを用いた。実験場所は本学音楽室。実験の手順は入室後安静30分、左耳垂に脈波計、右上腕の二頭筋・三頭筋に筋電図電極を装着し、A服着用安定後ピアノ演奏を開始した。（組・フレームス ソナタ No.3 第5）演奏時及びその前後の安静時にそれぞれの測定を行った。実験服Bにおいても同様に実施した。2週間後A・B実験服の着用実験の順序を逆に行った。筋電図より積分値を求め、脈波より脈拍数を読み取り、着衣状態による生体の反応を分析した。なお、演奏中の背面及び側面をビデオ撮影し、同時に音の収録を行った。曲中3カ所を30～40秒ずつ抜粋し、20名の被検者に呈示した。ダイナミック・レンジ 鋭い — 鈍いなど、形容詞対10項目からなるSD尺度で5段階評定を行わせた。演奏時の体型変異をビデオ画像より分析し、スティックピクチャーから動作量を解析した。

結果 B着用時がA（密着服）に比し筋電図積分値が大で、特に上腕三頭筋において大きな差異がみられた。脈拍数についてはA服の方が高値を示した。A着用時の腕の動きの不自由さを体でカバーしていることが、動作分析から読み取れた。また、音刺激に対する評価では、B服着用時の「音にひろがり」「のびがある」に高い評定平均値が得られた。