

平成29年度 大学教育研究重点配分経費成果報告書（概要）

テーマ	医教連携による音楽が人の生理的反応に及ぼす影響に関する研究			
代表者及び共同研究者名 (代表者に○印)	氏名	所属部局講座等	役割分担	採択額
	○武本京子 伊藤康宏	音楽教育講座 藤田保健衛生大学	演奏および映像制作 治験者要請, 連携調整	1000千円
研究の目的				
<p>ストレスを抱えた人間が ICT を活用した「イメージ奏法」で演奏を聴くことで、生理的反応としてストレスホルモン（コルチゾール）を減少させ、幸せホルモン（セロトニン）分泌を促し、心身に良い影響を促すことの科学的立証を、医教連携プロジェクトとして、共同研究者の伊藤康宏教授と共に行ない、音楽教育研究の発展に資する。</p>				
研究の方法				
<p>音楽が人に及ぼす影響として聴き手の気分やテンポにあった音楽を与えることで、精神的に良い方向へ向かわせる音楽療法の「同質の原理」がある。しかし、「同質の原理」について科学的に立証されていない。そこで、本研究では楽曲と映像が人に与える影響を科学的に解明するためにクラシック音楽の生演奏と、ICT 機器を活用した「イメージ奏法」により作成した映像を視聴してもらう実験を行なった。具体的には、演奏者が挫折、苦しみの中からだんだん元気を取り戻していくという前提で「同質の原理」を応用して楽曲を選び、そのイメージの映像をプロジェクターで反響板に映しながら被験者に演奏を視聴してもらい、不安感、幸福感、唾液中アミラーゼ活性、唾液中セロトニン、メラトニン、コルチゾールのそれぞれの濃度を測定した。</p>				
研究の成果				
<p>① 申請者が開発した「イメージ奏法」により、実験に使用する演奏曲目 16 曲の楽曲分析を行ない、「同質の原理」が適合する「絶望と落胆」「悲しみの受容」「幸せの予感と希望」「未来への情熱と躍動」と分けた約 381 枚のスライドを制作して全体的に感情が再生していく楽曲の流れの演奏と映像制作を行なった。</p> <p>② 「イメージ奏法」による演奏の結果は、被験者 26 名（20 歳～26 歳）の日ごろの疲労感の大きい人ほど「イメージ奏法」への生理反応が大きく、疲れが癒されたと考えられる。特に、コルチゾールとメラトニンは「イメージ奏法」のテーマにより増減しており、日ごろストレスを感じている人にとって、今回の「イメージ奏法」のテーマは感情や気分にも適合したいいわゆる「同質効果」が生理活性物質の分泌量に影響を与えたと考えられる。また、「イメージ奏法」を視聴することでメラトニンは増加し、それは、音楽を聴いて心が落ち着いた安堵感からと考えられる。また、セロトニンは「イメージ奏法」により、平均で 3 倍～5 倍にも増加し、「イメージ奏法」が生体に何らかの影響を及ぼすことが示唆された。</p> <p>③ 研究結果の発表と共に、藤田保健衛生大学の「フジタホール 2000」において、地域貢献のための「イメージ奏法チャリティーコンサート」を行い、1200 人を超える聴衆に音楽が人の心身に与えるプラスの影響を提示することができた。また、障害者支援の募金 30 万円を集め、2 つの障害者団体に寄附を行なった。</p>				