

歌と運動を同時に行う体操に関する基礎的研究

単独課題と複合課題の比較に着目して

工藤 実里 (201611909, 体操コーチング論研究室)

指導教員：長谷川 聖修, 本谷 聡

キーワード：歌、体操、単独課題、複合課題

【目的】

超高齢社会を迎え、健康寿命の延伸が求められる現代において、運動の継続が重要な役割を担っていることは周知の通りである。しかし、内閣府によると、運動習慣のある者の割合は65歳以上では40%前後、25～64歳では20～25%前後と低い水準にとどまっていることが明らかになっている。そこで、運動の「楽しさ」を生み出すために、歌いながら動く体操プログラムを開発することで、運動習慣者を増加させることができると考えた。

本研究では、歌と運動の単独課題と複合課題を実施し、実施中の心拍計測と内省調査により両課題の違いを比較検討することで、歌と運動を同時に行う体操の指導方法に関する基礎的な知見を明らかにすることを目的とした。

【方法】

T大学の女子大学生8名を対象として、以下の3課題の実施中に心拍計測と内省調査を行った。

課題1「歌（赤鼻のトナカイを歌う）」課題2「運動（赤鼻のトナカイに合わせてGボールを用いた運動を行う）」課題3「歌と運動（赤鼻のトナカイを歌いながらGボールを用いた運動を行う）」；図1

各課題開始時の心拍数が安静時の状態に戻るまで、各課題の間隔は十分に空けて行った。内省調査には、実験前後にGoogleフォームでのアンケート（運動の実施状況、運動や歌に対する興味度、自由記述）、各課題終了時にボルグの主観的運動強度とGoogleフォームでのアンケート（達成度、興味度、快適度、難易度、恥ずかしさについてそれぞれ5段階評価）を用いた。

なお、用具は、Gボール（ギムニク社製65cm）、機器は、心拍計（POLAR社製M430）、音楽再生用PC（Apple社製MacBook Pro）を使用した。

【結果及び考察】

各課題における心拍数の平均値は、「歌」が76.7±9.7 bpm、「運動」が97.5±7.4 bpm、「歌と運動」が100.1±4.5 bpmであり、「運動」と「歌と運動」は、「歌」と比較すると有意に高い傾向が明らかになった（ $p < 0.01$ ）。しかし、「運動」と「歌と運動」には有意な差は認められなかった。

各課題における主観的運動強度の平均値は、「歌」が7.5±1.9、「運動」が12.0±0.9、「歌と運動」が

11.9±0.8であり、「運動」と「歌と運動」は、「歌」と比較すると有意に高い傾向が明らかになった（ $p < 0.01$ ）。しかし、「運動」と「歌と運動」には有意な差は認められなかった。つまり、心拍数や主観的運動強度において「運動」と「歌と運動」は、「歌」と比較すると高い値を示したが、両者に大きな違いは見られなかった。

しかし、「歌と運動」における内省調査の全体比は、他の課題に比べると達成度（できた100.0%）・興味度（楽しかった87.5%）・快適度（心地良かった75.0%）で高い値が示された。自由記述については、肯定意見として、「楽しい」という記述は「歌と運動」で4件、「きつさを忘れられた」という記述は「歌と運動」で3件あった。否定意見として、「恥ずかしかった」という記述は「歌」で2件あった。

このことから、内省調査において、「歌と運動」は、他の課題に比べると肯定的な回答が最も多く、自由記述における肯定的な意見も全て「歌と運動」に関するものであったことから、運動のみを行う単独課題よりも、歌いながら運動を行う複合課題の方が高い興味度と快適度を示す傾向が明らかになった。

【結論】

歌と運動の複合課題は、運動の単独課題と比較すると運動強度に大きな差はないものの、楽しさ、心地良さの点で非常に高い値を示した。これらの結果から、歌と運動の複合課題は、運動を継続させるための重要な役割を果たすことが期待できる。また、超高齢社会を健やかに過ごすための体操指導方法の一つとして、さらなる検討が求められる。

【文献】

内閣府 令和元年版高齢社会白書（全体版）健康・福祉 https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2019/html/zenbun/sl_2_2.html

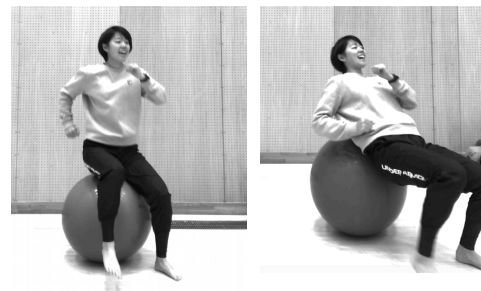


図1 課題3「歌と運動」の様子