

社交ダンスの運動強度に関する研究

—— 一般中高年者について ——

○竹内正雄（星薬大）

社交ダンス、心拍数、中高年者
はじめに

最近の健康ブームに乗じて、社交ダンスが中高年者の間に気軽なスポーツとして広がってきている。社交ダンス愛好者の意識についてみると「健康のため、友達との交流のため、肥満を防ぐため」など「健康と美容」が社交ダンスを始めた動機である。愛好者の多くがダンスをするようになってから、1) 毎日の生活が楽しくなった。2) 肩こり、腰痛がなくなり健康になった。3) 姿勢が良くなり、はつらつとしてきた。などと精神的、肉体的にダンスの素晴らしさを列挙している(1987)。しかし、社交ダンスを科学的、生理学的に研究した報告は必ずしも多いとはいえない(1987)、そこで本研究は社交ダンスの運動強度を測定して、社交ダンスが体力向上のための手段として有効であるか否かを検討することを目的として行なった。

研究方法

1) 被験者

被験者はダンスサークルに所属し、週1~2回、団体に練習をしている男性7名、女性7名の計14名である。年齢は40~50歳代である。経験年数は1~5年である。

2) 測定方法

各被験者は心拍数の測定のために、セノー製ハート・チェツカー・システムを用いて胸部誘導法により1分ごとに心拍数を記録した。

3) ダンス種目とテンポ（音楽の演奏される速さ）

モダン系：ブルース（24~28小節/分）、タンゴ（33小節/分）、ワルツ（30小節/分）

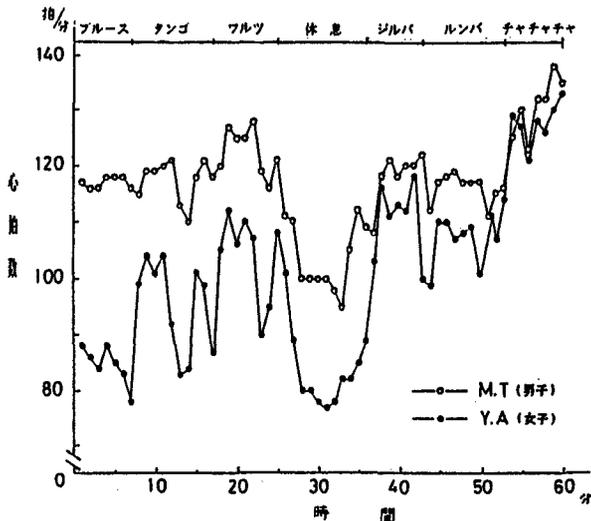
ラテン系：ジルバ（48小節/分前後）、ルンバ（27小節/分）、チャチャチャ（32小節/分）の6種目である。各種目を3曲ずつ続けて踊った。種目間の休息は2分とした。モダンとラテンの間に10分の休息を採った。気温は26~28℃であった。

4) 体力測定は握力、垂直跳び、立位体前屈、上体おこし、閉眼片足立ち、の5項目を行った。測定は心拍数および体力測定とも昭和63年8月19日に行った。

結果と考察

図は社交ダンス種目別によるカップルの心拍数の推移を1例として示した。M. T.（男子）は47歳、Y. A.（女子）は41歳である。中等度の全身持久性のトレーニングの時間と強度の関係は推定最高心拍数の60~70%の強度で30~15分行うことが必要であるといわれている。推定最高心拍数（220-年齢）はM. T. が173拍/分、Y. A. が178拍/分であり、両者の60~70% of HRはM. T. が103.8~121拍/分、Y. A. が106.8~124.6拍/分の範囲である。M. T. のブルース、タンゴ、ルンバの平均心拍数は117~119拍/分、ワルツ、ジルバは124、120拍/分、チャチャチャは131拍/分であり、チャチャチャ以外はほぼ60~70

% of HRの範中に含まれており、チャチャチャは75.6% of HRに相当していた。一方、Y. A. のダンス中の心拍数が60~70%の範囲に含まれるのはワルツ、ジルバ、ルンバ、チャチャチャ(108~129拍/分)であった。ブルース、タンゴの平均心拍数は86、101拍/分であり、この種目はY. A. の運動強度としては低いといえる。表は14名の体力測定の結果について示したものである。握力は左右の平均値である。この結果を日本人の体力標準値(1985)と比較すると、40代の男子の握力は3.7kg、垂直とび1.2cm、上体起こし1.7回、立位体前屈4.1cmといずれもダンス実施者の方が日本人標準値よりも優れていた。閉眼片足立ちは標準値と等しい値であった。一方、40代の女子の握力は標準値より1.3kg劣っていたが、垂直とびで1.6cm、上体起こしで0.7回、閉眼片足立ちで4.7秒、立位体前屈で3.0cm、ダンス実施者の方が標準値よりも優れていた。50代は例数が少ないため参考を示した。



ダンス種目別による心拍数の変化

まとめ

以上の結果から社交ダンスの種目により運動強度にやや差がみられたが全般的には中高年者の全身持久性の維持増進のための運動水準として妥当である事が明らかになった。

体力は40代の男子は日本人標準値と比較すると全ての項目でダンス実施者の方が優れていた。女子は握力を除いた、他の項目が標準値よりも優れていた。ダンスを長く続ける事により体力の維持向上の可能性が示唆された。

体力測定 の 平均 と 標準偏差

歳	項目	平均	S. D.	握力 kg	垂直とび cm	上体起こし 回	閉眼片足立 秒	立位体前屈 cm
40代	男子 平均	47.3		45.8	45.8	18.0	45.9	13.2
	N=5 S. D.	5.44		7.26	7.26	7.14	27.81	6.35
	標準値	43.9		45.2	45.2	16.3	45.9	9.1
	S. D.	6.4		6.9	6.9	4.8	5.1	6.8
50代	女子 平均	25.9		29.3	29.3	8.6	50.6	15.0
	N=5 S. D.	4.37		7.72	7.72	5.18	16.35	6.18
	標準値	28.1		27.9	27.9	7.9	45.9	12.0
	S. D.	4.8		5.9	5.9	5.1	5.1	5.9
50代	男子 平均	41.1		38.5	38.5	12.1	43.0	11.8
	N=2 S. D.	11.8		3.54	3.54	2.95	5.66	1.86
	標準値	40.7		39.1	39.1	13.4	31.9	8.5
	S. D.	6.3		6.5	6.5	4.8	32.8	5.5
50代	女子 平均	21.5		26.5	26.5	3.0	28.0	4.0
	N=2 S. D.	2.76		3.54	3.54	4.24	14.14	5.66
	標準値	25.4		24.0	24.0	5.8	31.9	11.6
	S. D.	4.5		5.3	5.3	5.4	32.8	5.4