

セントラルスポーツ研究所ニュース

2006年7月1日第40号

ラテンエアロの運動強度とエネルギー消費量

【はじめに】

ラテンエアロは、ラテンダンスの動きとラテン音楽を取り入れた新しいエアロビクスプログラムであり、持久力の向上や脂肪燃焼といった有酸素運動の効果が期待されています。そこで今回、新たに導入されたラテンエアロについて運動強度とエネルギー消費量の検討を行いました。

【方法】

健康な成人女性1名（39歳、身長165cm、体重52kg）を被検者としました。レッスンは、60分間でした。酸素摂取量および心拍数は、携帯型呼気ガス分析機（K4b2、コスマデ社）を用いて測定しました。エネルギー消費量は、酸素摂取量から呼吸商に基づく熱量等価を用いて算出しました。また、最高心拍数は、220-年齢としました。

【結果および考察】

図1に心拍数変化を示しました。心拍数は、ウォームアップ（ストレッチ、ロールアップ）では、小さな上下変動を示しながら、ほぼ90～110拍/分の間に推移していました。また、コンビネーション部分においては、コンビネーションA、BおよびA+Bのいずれにおいても、後半に向かって上昇する傾向がありました。また、コンビネーションBおよびA+Bの心拍数は、120～130拍/分と他のパートよりも高い範囲にありました。レッスン全体の平均心

拍数は 107.4 ± 11.5 拍/分 ($59.3 \pm 6.4\%$ HRmax) でした。また、最高心拍数は、コンビネーションBにおいて見られた143拍/分 (74.0% HRmax) でした。

レッスン全体のエネルギー消費量は、332 kcalでした。これは、ジョギングを約50分間行った消費量に相当する値でした。また、体重当たりのエネルギー消費量 (0.108 kcal/kg/分) は分速90mの歩行 (0.108 kcal/kg/分) や時速15kmのサイクリング (0.112 kcal/kg/分) と近似していました。

今回の結果から、ラテンエアロが中等度の運動が持続的に行われるエネルギー消費量の大きなレッスンであると考えられました。

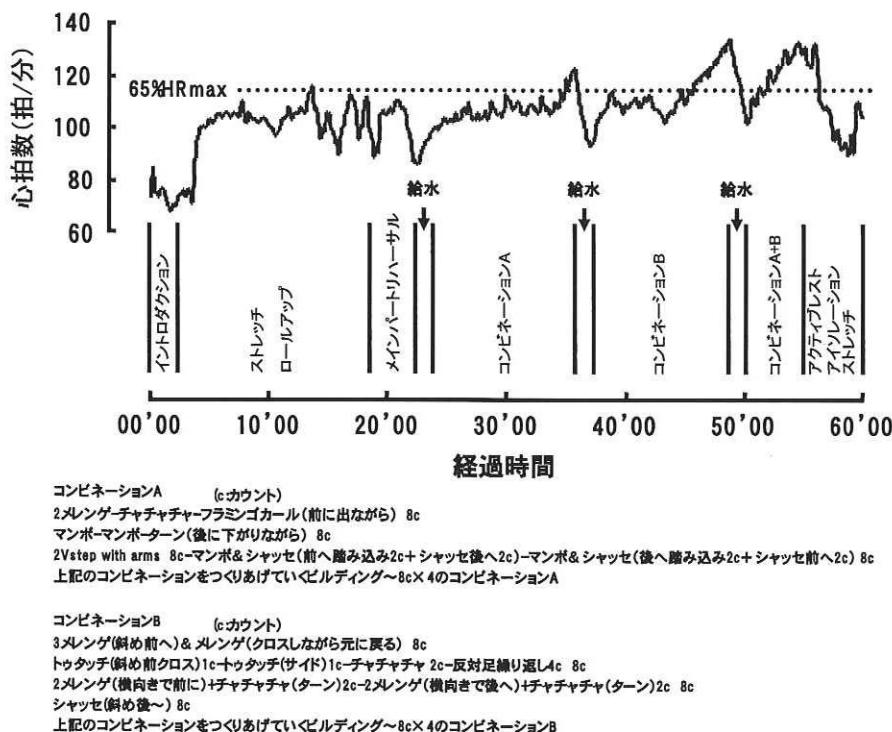


図1 ラテンエアロのレッスン中の心拍数変化

フィットネスクラブ会員のサプリメント (栄養補助食品) の利用状況

【はじめに】

近年、サプリメントという用語が広く浸透し、利用する人も増加する傾向にあります。今回、健意識の高いフィットネスクラブ会員のサプリメントの利用状況について検討が行われました。

【方法】

アンケートは、11ヶ所のフィットネスクラブにおいて実施されました。アンケート用紙は、990部配布され、そのうち821件が回収されました。このうち回答に不備のあった9件を除いた812件(表1)が分析に用いられました。

【結果および考察】

図1は、サプリメントの利用頻度を示しています。全体では、「日常的に利用している」、「時々、利用している」を合わせると70.1%でした。サプリメントの非利用者は、3割程度でした。また、男女間で利用頻度の傾向は、大きな違いは認められませんでした。

サプリメントの利用目的および利用している種類についての検討には、利用頻度において「日常的に利用している」、「時々、利用している」、「機会があれば利用してみたい」のいずれかを回答した691名のデータが使用されました。

表1 サンプルの年齢および年代内訳

	全 体		女 性		男 性	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
10代	17	2.1	7	3.4	10	1.6
20代	172	21.2	48	23.5	124	20.4
30代	188	23.2	53	26.0	135	22.2
40代	111	13.7	21	10.3	90	14.8
50代	151	18.6	30	14.7	121	19.9
60代	138	17.0	33	16.2	105	17.3
70代	33	4.1	10	4.9	23	3.8
80代	2	0.2	2	1.0	0	0.0
n	812		204		608	
mean	43.7		43.4		44.1	
sd	15.4		16.5		15.0	

図2は、サプリメントの利用目的について示しています。サプリメントの全体では「不足した栄養補給」、「健康維持」、「疲労回復」の順で回答者が多く、特に「不足した栄養補給」は約半数の

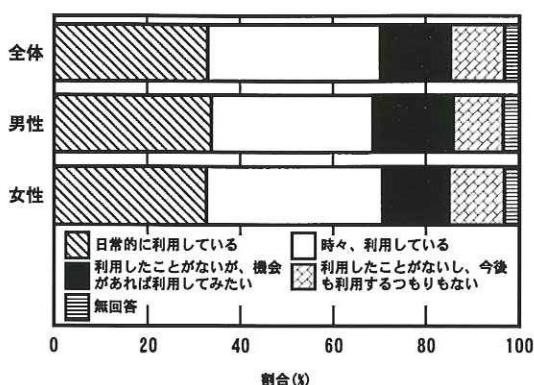


図1 サプリメントの利用頻度

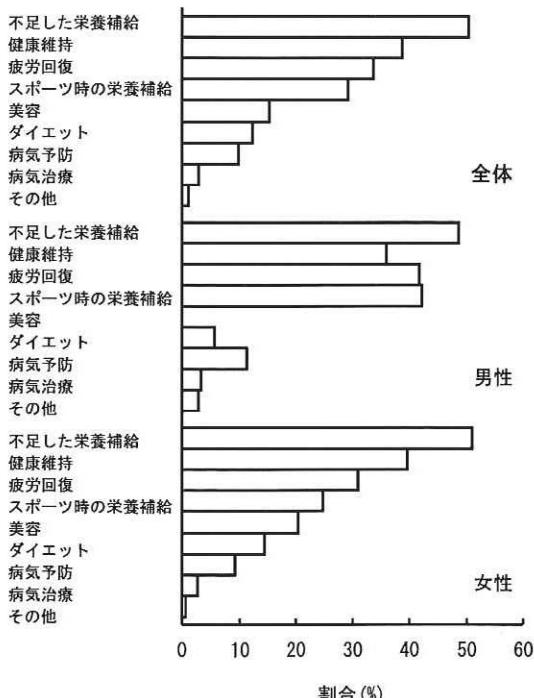


図2 サプリメントの利用目的

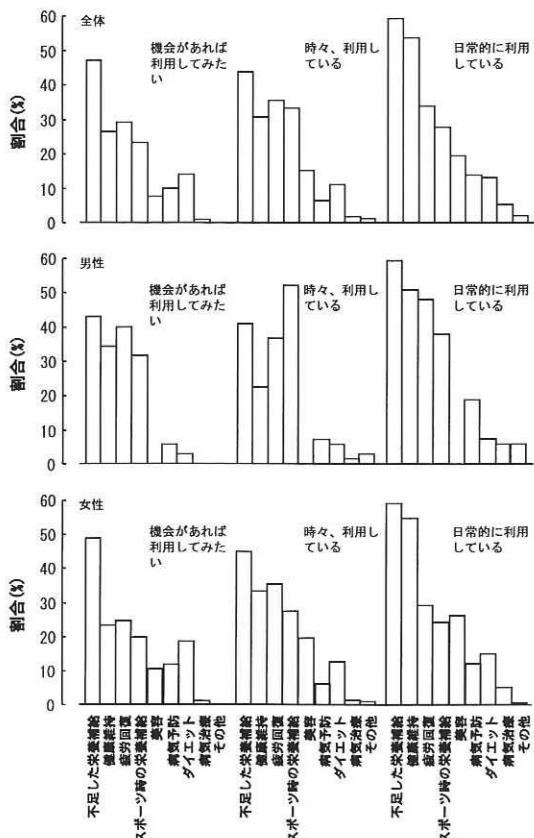


図3 サプリメントの利用状況別の利用目的

50.4%の高い割合が示されました。また、性別や年代に関わらず同様の傾向が示されました。

図3は、サプリメントの利用頻度別の利用目的について示しています。男性、女性、全体のいずれの場合も、利用頻度に関わらず「不足した栄養補給」において最も高い割合が示されました。また、「日常的に利用している」群は、他の2群に比べ「健康維持」において高い割合が示されました。このことより、健康維持目的のサプリメントが日常的に利用される機会が多い可能性が考えられました。

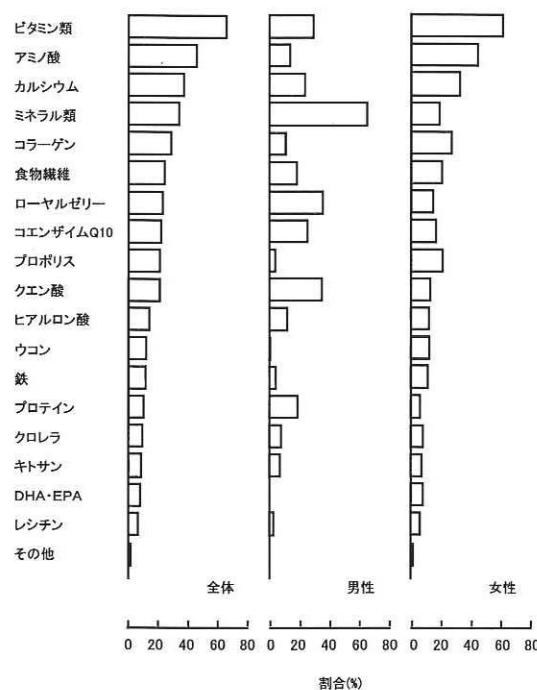


図4 利用したことがあるサプリメント

図4は、利用経験があるサプリメントについての結果を示しています。全体では、「ビタミン類」、「アミノ酸」、「カルシウム」、「ミネラル類」の順で高い値が示されました。特に「ビタミン類」においては、65.8%の高値が認められました。これらのサプリメントは、「不足した栄養補給」、「健康維持」の上位にあげられた利用目的に合致するものでした。男女を比較すると、女性では「アミノ酸」、「カルシウム」、「コラーゲン」、男性では、「ミネラル類」、「クエン酸」、「プロテイン」において高い値が示されました。

以上の結果をまとめると、フィットネスクラブ会員の利用率は高く、栄養補給や健康維持を主な利用目的とし、その利用目的に沿ったサプリメントが使用されていることが示唆されました。