

# 中高年スポーツクラブ会員の 運動処方に対する関心度調査

富田エミ<sup>1)</sup>, 坂本律子<sup>1)</sup>, 荒金茂二<sup>1)</sup>, 高橋加寿子<sup>1)</sup>, 柳堀明久<sup>1)</sup>  
前田知子<sup>1)2)</sup>, 伊東春樹<sup>1)2)</sup>, 片桐敬<sup>1)3)</sup>

<sup>1)</sup>NPO法人ジャパンハートクラブ, <sup>2)</sup>榊原記念病院, <sup>3)</sup>昭和大学

## 背景

- ▶ 高齢化に伴いスポーツクラブ会員の年齢層は20歳代、30歳代の会員比率が低下する一方、60歳以上のシニア会員比率が上昇し30%と最も高くなっている。

(経済産業省: H24年度産業活動分析「シニア層の健康志向に支えられるフィットネスクラブ」)

- ▶ 事故対策として会員の55.2%、クラブの30.4%が保険に加入するケースが多く、利用者の自主的なメディカルチェックの受診は2.5%、運動許可書の提出は1.0%と極めて少ない。

(文部科学省: 平成23年度総合型地域スポーツクラブに関する実態調査結果)

スポーツクラブ会員の高齢化に伴い、医学的検査(心肺運動負荷検査など)を用いた運動処方への活用や会員が自身の運動強度について把握することは重要であるが、これらに関する報告は少ない。

# 目的

中高年スポーツクラブ会員の運動時心拍数と心肺運動負荷検査を用いた運動処方に対する関心度を調査した。

# 方 法

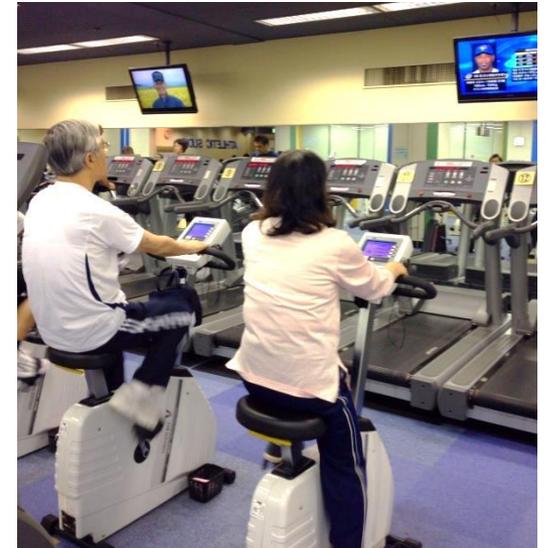
- 1.調査施設 首都圏の総合型地域スポーツクラブ  
(開業40年 駅から徒歩2分)

【設備】 有酸素系マシン, 筋カトレーニングマシン, フリーウェイト  
バランスボール, チューブ, マッサージ器, 体脂肪計測器  
プール, スタジオ, 屋外テニス

- 2.調査対象 中高年スポーツクラブ会員 (40歳以上)

- 3.調査方法 ジムトレーナーよりアンケート  
用紙を配布し, その場で記入と  
回収を行った.

- 4.調査期間 H26年1月20日～  
1月26日 (7日間)



# 結 果

## 1. 対象者の概要

項 目	
配布数	100 人
回収率	100 %
有効アンケート率	85 %
人数	85 人
男性	34 人
女性	51 人
平均年齢	63.8±11.7 歳
平均運動継続期間	12.8±9.7 年
平均運動頻度	3.0±1.1 週

※mean±SD で表記

## 2. 自己申告による疾患背景

疾患名	人数(割合%)
特になし	57 (83.7%)
整形外科的疾患 (腰痛・膝痛など)	10 (11.5%)
高血圧	7 (8.0%)
狭心症・不整脈	2 (2.3%)
高コレステロール	1 (1.1%)
腎疾患	1 (1.1%)
無記入	7 (8.0%)
その他	2 (2.3%)

※累計解87人(複数回答あり)

「特になし」と答えた人が83.7%を占め、整形外科的疾患と内科系疾患がほぼ半数だった。

### 3. 参加者の運動目的

運動目的	人数(割合%)
健康維持増進	38 (65.5 %)
筋力向上	7 (12.0 %)
運動不足解消	1 (1.7 %)
趣味のため体力づくり	2 (3.4 %)
減量・メタボ	3 (5.2 %)
リフレッシュ ストレス解消	6 (10.3 %)
アンチエイジング	1 (1.7 %)

(無記入を除く58名)

運動目的は健康増進維持が全体の65.5%を占めた。

## 4. 筋力トレーニング内容の把握度

項目		人(%)
方法	マシン	47 (72.3%)
	自重	8 (12.3%)
	両方	10 (15.4%)
回数/set	10 回未満	5 ( 7.7%)
	10 回	23 (53.4%)
	12~15 回	9 (13.8%)
	20回	7 (10.8%)
	分からない	19 (29.2%)
set	1 set	11 (16.9%)
	2 set	15 (23.1%)
	3 set	17 (26.2%)
	4 set以上	2 ( 1.1%)
	分からない	20(30.8%)

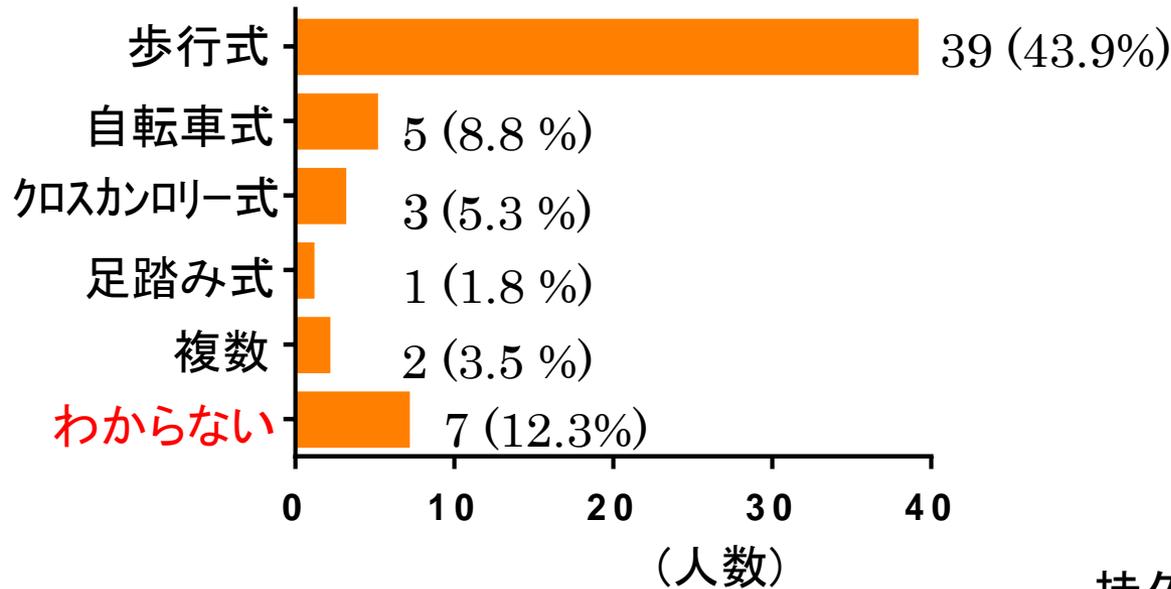
n=65

(無記入を除く)

運動内容について、回数やセットが「わからない」と答えた人は3割を占めた。

## 5. 有酸素運動の実施状況 (n=57)

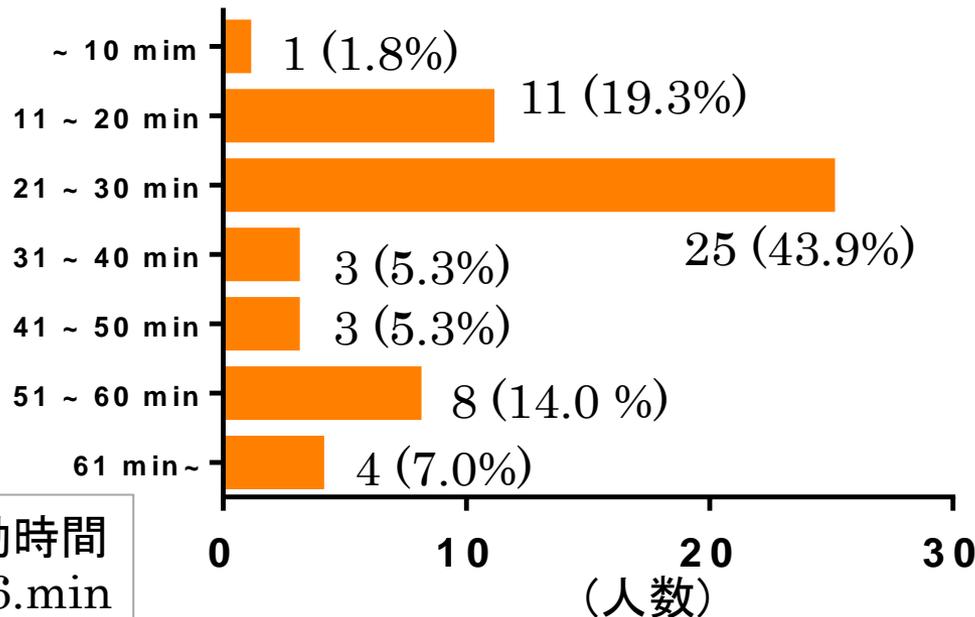
持久系マシンの種類



【施設環境】

歩行式	16台
自転車式	9台
クロスカンロー式	2台
足踏み式	3台

運動時間(分)



平均運動時間  
39.0 ± 16.min

持久系マシンは85人中57人(67.0%)が使用しており、歩行式マシンの利用者が最も多かった。また、マシンを使用しながらもその種類が「わからない」と答えた人は1割程度であった。

運動時間は30 minを節目とする人が多く、次いで20min, 60minの順に多かった。

## 6. 有酸素運動中の心拍数の把握度

人数

わかる人 27 (47.4%)

疾患背景

高血圧 5

不整脈 1

テニス肘 1

特になし 20

わからない人 30 (52.6%)

疾患背景

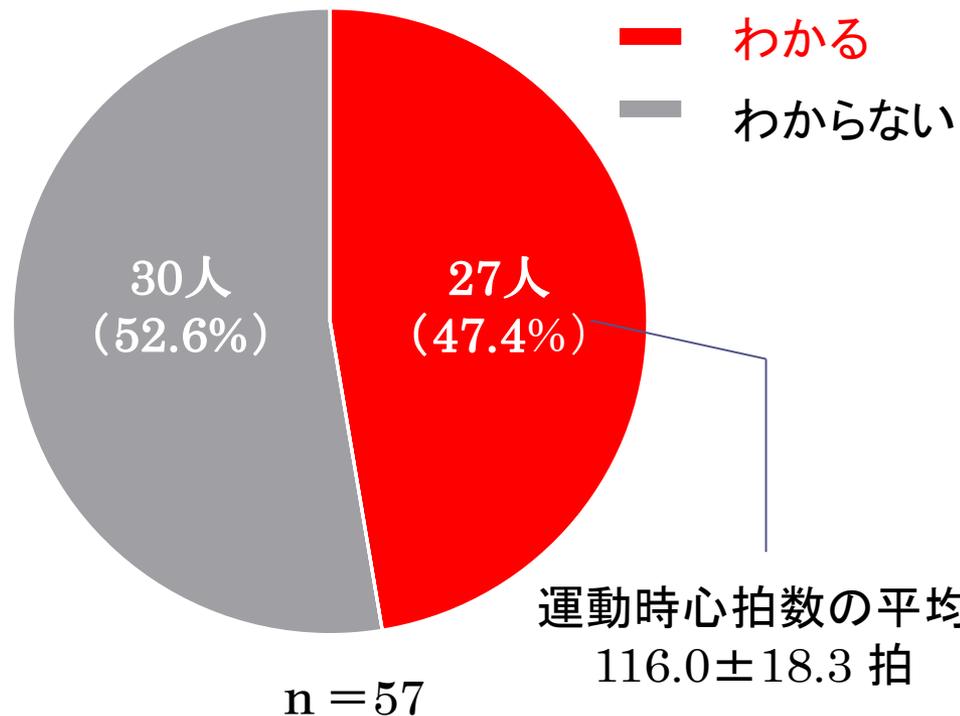
高血圧 1

**狭心症 1**

腎疾患 1

腰痛 3

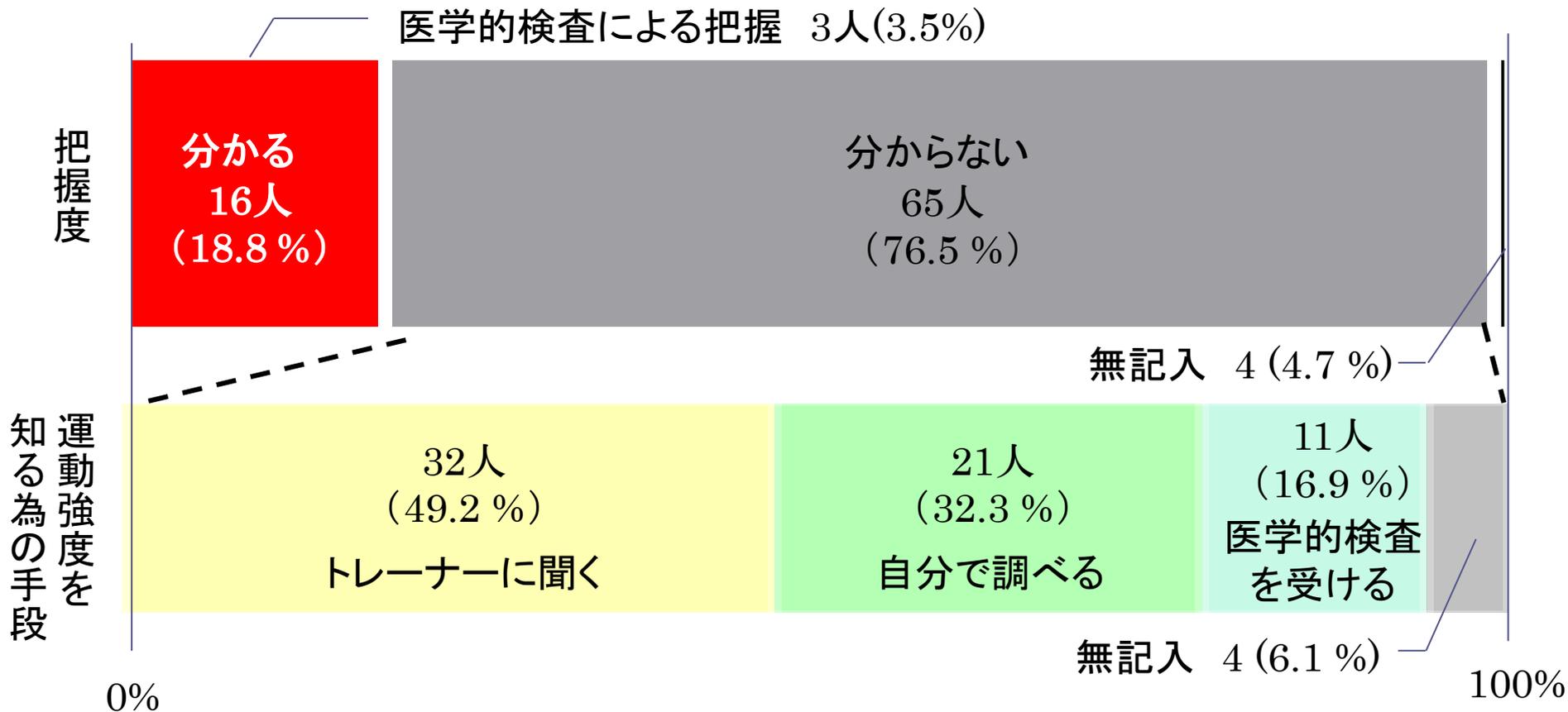
特になし 24



有酸素運動中の心拍数について「わからない」と答えた人は半数を占め、その中に高血圧や狭心症の疾患を保有する人がいた。

# 7. 自分に適した運動強度の把握度

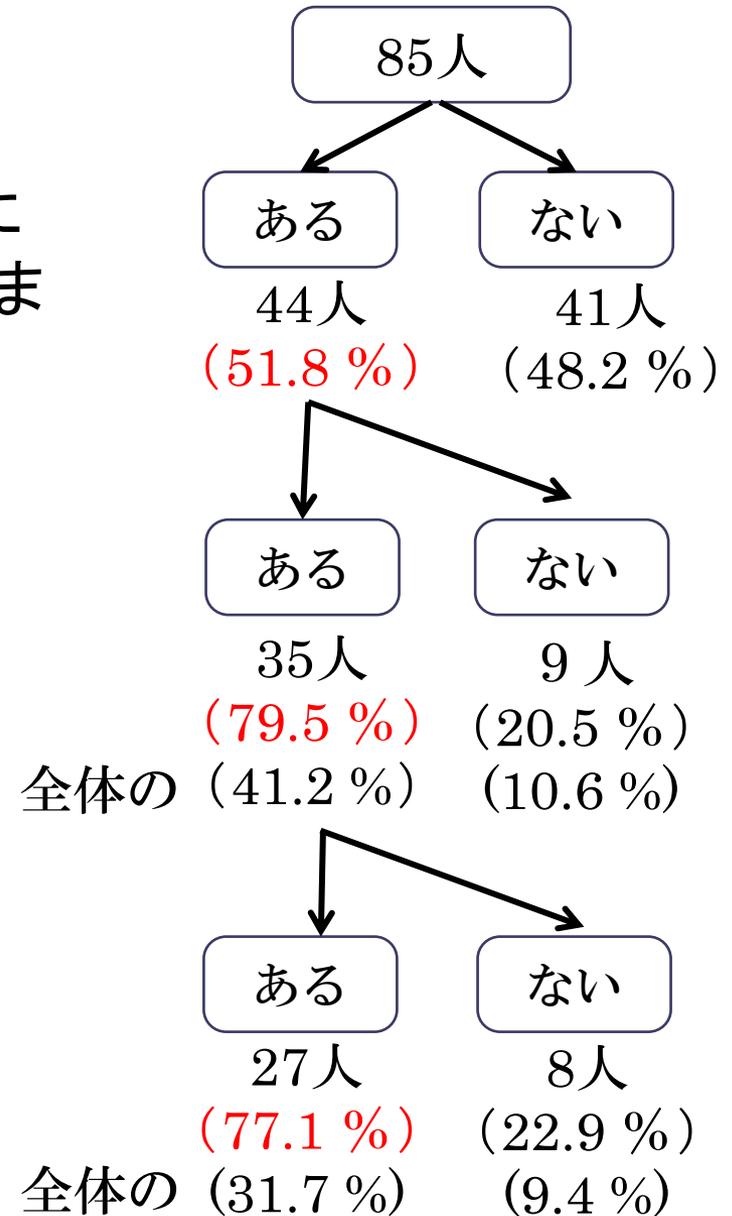
n = 85



自分に適した運動強度について「わからない」と答えた人は全体の約8割であった。そのうち、自分に適した運動強度を知る為の手段として「トレーナーに聞く」が最も多く、次いで「自分で調べる」、「医学的検査を受ける」の順に多かった。また、「わかる」と答えた人のうち医学的検査を受け適切な運動強度で運動を実施している人はわずか3人(3.5%)であった。

## 8. 運動処方への関心度

1. 医学的検査(心肺運動負荷検査)に基づいた強度の運動に興味がありますか.
2. 検査から運動処方に基づく運動を体験したいですか.
3. 検査結果を利用した運動教室に参加したいですか.



# 結果のまとめ

- 持久的運動中の心拍数が「わからない」と答えた人は半数であったが、その中に高血圧や狭心症を有する人がいた。
- 自分に適した運動強度が「わからない」と答えた人は全体の81.8%で、自分に適した運動強度を知る手段として「トレーナーに聞く」が最も多かった。
- 自分に適した運動強度が「わかる」と答えた人の中で、医学的検査を用いた人は、わずか3.5%だった。
- 医学的検査を用いた運動処方に「関心がある」と答えた人の多くは運動処方による運動を「体験したい」と答えた。

# 考 察

- ▶ 対象者の疾患背景は自己申告であったため、運動時心拍数が「わからない」と答えた人の中に循環器系疾患患者がより多く潜んでいる可能性がある。
- ▶ 適切な運動強度を知る上で、身近なトレーナーの存在は大きく、トレーナーが運動生理学や循環器系疾患に関する知識を持つことは重要であると考えられる。
- ▶ 運動時心拍数の把握度は低いものの、医学的検査や運動処方に対する関心があり、その必要性は高い。

# 結 論

中高年スポーツクラブ会員は運動時心拍数の把握度は低いものの、医学的検査や運動処方に対する関心度は高かった。

リスク管理(安全配慮義務)の観点から、スポーツクラブは医療機関と連携し、医学的根拠に基づく運動指導を行う必要性があると考えられた。

# 【資料1】アンケート

ご利用されている皆様へのアンケート(スポーツクラブ会員様)			
いつもご利用いただき誠にありがとうございます。今回、会員の皆様へサービスや安全管理の向上を図るために、普段の運動内容やその強度についてアンケートをさせていただきますこととなりました。つきましては、お忙しいところ恐れ入りますが何卒ご協力の程よろしくお願い申し上げます。			
※ これらの項目は統計的な処理を行うためのものであり、回答から個人が特定されることはありませんので、安心してお答えください。			
ご本人についてお聞かせ下さい。			
①性別	男性 ・ 女性	④入会継続期間	( )年( )ヶ月
②年齢	( )歳	⑤クラブでの運動頻度	週に( )日
③主な疾患	( )・特になし	⑥クラブ以外の運動頻度	週に( )日 運動内容( )
		⑦運動目的	
1) 筋力トレーニングについての質問です。			
①普段、トレーニングする部位はどこですか？(○で囲む)	胸 ・ 背中 ・ もも ・ ふくらはぎ ・ 腕 ・ お腹 ・ お尻		
②方法を○で囲み回数とセット数を教えてください。	方法:マシン ・ 自分の体重 回数セット数:( )回( )セット		
③筋力トレーニング時の脈拍数はどのくらいですか？ (種目は○で囲む)	足の種目:スクワット ・ レッグプレス ・ レッグエクステンション ・ その他( ) 筋トレ時の脈拍数 ( )拍 ・ わからない		
	胸の種目:ベンチプレス ・ チェストプレス ・ その他( ) 筋トレ時の脈拍数 ( )拍 ・ わからない		
2) 有酸素マシントレーニングについての質問です。			
①普段、使用するマシンの種類は何ですか？	マシン名( )		
②どのくらいの時間運動しますか？	( )分		
③その時の脈拍数はどのくらいですか？	( )拍 ・ わからない		
3) ご自身の運動強度についての質問です。			
①目的に合うご自身の運動強度(脈拍数)を知っていますか？	1.知っている 2.知らない		
①で1を選んだ方にお聞きます。			
ア)それはどの様に知りましたか？	( )		
イ)それをどの程度信頼しますか？	100%中( )%		
①で2を選んだ方にお聞きます。			
ア)目的に合うご自身の運動強度(脈拍数)を知りたいですか？	1. 知りたい 2. どちらでもない 3. 知らなくてもよい		
ア)で1を選んだ方にお聞きます。			
イ)運動強度をどのように知りたいですか？	自分で調べる ・ トレーナーに聞く ・ 医療機関で検査する		
イ)で選んだ理由をお聞かせください	( )		
4) 医学的検査(心肺運動負荷検査)は運動中の心電図や呼吸を測定することで、その方にあった運動強度を設定できる検査です。この検査に関する質問です。			
①医学的検査に基づいた強度での運動に興味はありますか？	1. 興味がある 2. どちらでもない 3. 興味がない		
①で1を選んだ方にお聞きます。			
ア)検査から運動実施までの体験をしてみたいですか？	1. 体験したい 2. どちらでもない 3. 体験しなくてもよい		
イ)検査結果を利用した運動教室があれば参加したいですか？	1. 参加したい 2. どちらでもない 3. 参加しなくてもよい		
ア)で3を選んだ理由をお聞かせください。	( )		

ご協力ありがとうございました。

## 【資料2】 持久系マシンの例

A



歩行式

B



自転車式

C



クロスカンントリー式

D



足踏み式