

高齢者の運動実践者と非実践者における生活意識と  
生活行動の相違に関する研究

健康・体力づくり事業財団

## はじめに

超高齢社会を迎えようとしているわが国にあって、高齢者が健康長寿を延伸することが重要であるとの認識は今や、国民の間にも広範にひろがりつつある。人生の中で健康で障害のない期間、健康長寿をまっとうするには、健康日本21に掲げられているように<身体活動・運動>を欠かすことができない。

しかしながら、「体力・スポーツに関する世論調査」によると過去1年に運動・スポーツを実践しなかった非実践者の割合は50歳代で約3割、60歳代では約4割、70歳代では約5割を越えている。加齢と共に運動・スポーツを実践する者の割合が低下してゆくことが明らかである。

こうした現状を踏まえて、高齢者に運動を勧める手法を探ることを視点にして二つのアプローチで調査を実施した。一つは、高齢者が運動を実践しても果たして効果があるのかを筋量の増加という視点でMRIやCTによる処理によって画像から実証すること、二つは、高齢者で運動を実践している者と実践していない者を比較する中で、非実践者が運動実践に至らない阻害要因は何であるのか、そして実践者が運動・スポーツを継続している要素は何であるのかを生活意識と行動を聞き取り調査することから解き明かし、非実践者にどんな支援を講じれば運動実践に至らせる可能性があるかを明らかにすることである。

この調査結果の詳細は本文に譲るが、短期間の運動実践でも筋量の増加が認められること、そして運動実践者と運動非実践者の調査から両者の相違点を見出すことができ、それらの結果から運動参加を促進する具体的対策を提案することができた。本報告書を参考にされ、都道府県、市町村などの行政レベル、そして市民の草の根運動として高齢者が一層、運動に親しんでもらえるような事業が展開されることを祈っている。

健康・体力づくり事業財団

理事長 加藤 陸 美

## 目 次

研究結果の概要 .....	1
筋肉量測定結果報告	
高齢者の運動実践者と運動非実践者における筋肉量の比較検討 .....	3
高齢者における運動負荷前後の血流およびエネルギー代謝に関する研究	
大腰筋におけるMRIおよびMRS信号の変化 .....	5
1 はじめに .....	5
2 目的 .....	5
3 対象 .....	5
4 装置 .....	5
5 方法 .....	6
6 結果 .....	7
7 考察 .....	8
高齢者の運動継続と大腰筋増加に関する研究 .....	17
1 目的 .....	17
2 対象 .....	17
3 方法 .....	17
4 結果 .....	18
5 考察 .....	19
生活意識と生活行動調査結果報告	
高齢者の運動実践者と運動非実践者における日常の生活意識と	
生活行動の相違に関する分析的研究 .....	21
1 調査研究の進め方 .....	23
2 調査結果1：単純集計 .....	27
3 調査結果2：運動実践群と運動非実践群の比較 .....	48
4 調査結果3：データ解析（運動実践群と運動非実践群の差異） .....	88
5 運動障害要因 - 運動非実践群の特徴 .....	105
6 運動習慣化のために - 運動実践群の特徴 .....	110
7 提 言 .....	118

# 研究結果の概要

## 筋肉量測定結果報告

### 高齢者における運動負荷試験後の血流およびエネルギー代謝に関する研究

本研究では、運動習慣を有する男性と運動習慣を有しない男性を対象に、運動負荷前後での大腰筋における水分（血液）量の増加および乳酸の放出（エネルギー代謝）の変化を、磁気共鳴法を応用し信号強度およびスペクトロスコピー（以下MRS）の分析結果から求め、筋肉活動量の変化を定量あるいは半定量的に捉えることを検討した。

その結果、水分（血液）量の増加については、運動習慣の有無に関わらず信号強度に有意な変化を認められず、乳酸についても検出されなかった。その原因として前者は運動負荷量が不十分だったこと、後者は予想外にも筋肉中の脂肪量が邪魔していたことが考えられ、このことから今後、同様の研究を進める際には適切な運動負荷を設定し、脂肪の影響を受けないリン検出用のMRSパッケージを用意して、アデノシン三リン酸（ATP）を直接測定することで、筋肉の活動状況の定量化が可能になることが示唆された。

### 高齢者の運動継続と大腰筋増加に関する研究

本研究では、前期高齢者に対し大腰筋体操を約3ヶ月間（12回）行い、CT検査によりその前後での筋断面の変化を測定し、運動習慣を有していることが起立・歩行を独自に行うことに有効であることを分析した。

その結果、すべての非験者において筋断面の増加が認められ、初回時に筋断面が少ないものほど増加傾向が顕著であった。このことから、65歳以上になっても、運動によって廃用性萎縮に耐えられるだけの筋肉を保持することが可能であることが実証された。

## 生活意識と生活行動調査結果報告

本研究では、高齢者の運動実践者と運動非実践者の生活意識と生活行動の違いについて比較検討することにより、運動実施の阻害要因、および運動継続の要素を探ることを目的とし、全国60歳以上を対象としたアンケート調査を実施した。

その結果、以下のことが示された。

運動実践群のほうが運動非実践群よりも日常生活の活動能力や、健康・体力に対する自己評価、生活に対する充実感が高く、運動に対してプラスイメージを持っている

運動実践の有無および運動実践頻度を決定する最も強い要因は「運動に対する否定的イメージ因子」、次いで「健康・体力に関わる因子」であった。

運動非実践者の運動阻害要因としては「なんとなく機会がない」、「時間がない」、「運動したいと思わない」との回答が多かったが、運動低頻度実践群（月1～2回程度）においては運動環境

要因を、運動未実施群（全くしていない）においては健康要因の得点が高かった。

運動非実践群が運動を始めるきっかけとしては、「1人でもできる運動の紹介」、「医師・保健師の進め」、「仲間の紹介」、「教室・行事開催の案内」、どのような運動をしたいかという問いでは、「1人でできる運動」、「楽しめる運動」、「健康改善を目的とした運動」との回答が多かった。

運動実践者の運動を始めたきっかけは「健康の維持・増進になるため」、「楽しみや気晴らしのため」、「体を鍛えるため」との回答が多かったが、「友人が増えるため」、「興味があるため」と回答した者において運動の継続年数が長かった。

運動実践者の運動を継続できた理由としては「楽しいから」、「健康になったから」、「仲間ができたから」と回答したものが多く、中でも「体力が向上したから」、「健康になったから」、「仲間ができたから」と回答したものにおいて、運動の継続年数が長かった。

運動実践者の中でも、週に2日以上運動を実施して者は、週に1日のものよりも健康・体力に関わる項目において良好であった。

以上の結果より、高齢者が運動を習慣化するためには、運動に対する否定的イメージの排除、運動を始めるきっかけづくり支援の2点から考える必要があることが示唆された。

これらの取り組み、もはや「行政のみ」、「住民のみ」で行うものではなく、双方が協力しながら活動することで、より効率的に運動習慣化が望めるものと考えられる。

## 筋力量測定結果報告

高齢者の運動実践者と運動非実践者における

筋肉量の比較検討

研究機関

財団法人しずおか健康長寿財団

# 高齢者における運動負荷前後の血流およびエネルギー代謝に関する研究

- 大腰筋におけるMRIおよびMRS信号の変化 -

## 1 はじめに

運動機能の低下は骨格系や筋肉の衰えとして現れ、いわゆる「体力の衰え」を自覚することとなる。このような「体力の衰え」を防ぐ目的に、ある種の運動を取り入れて老化の進行を抑制することは、快適な老齢期を過ごす上において極めて重要なキーワードとなる。本研究では、老人が日常生活を円滑に送るうえで必要な運動法と達成度を確認するための定量化について検討する。

## 2 目的

特定の筋肉を対象に、その運動効果の評価手段としてX線CTによる筋肉断面積の計測が挙げられる。しかし、本法は軸のずれによって断面積がいかようにも変化するため、経時的な評価を行うには不適切である。そこで、より客観的な評価法が求められるが確立されたものはない。そこで、組織分解能および濃度分解能に優れた磁気共鳴法を応用し、信号強度およびスペクトロスコピー（勾配磁場：特定の方向に沿って強度の変化する磁場 以下MRSと略）の分析結果から筋肉運動量の変化を定量あるいは半定量的に捉えることが出来るかどうか検討した。

## 3 対象

運動習慣を有する男性3名と運動習慣の無い男性3名の計6名。年齢は65歳から72歳（平均69歳）である。

## 4 装置

MRI及びMRSの計測には、シーメンス旭メディカル社製1.5T超伝導型MR装置「Symphony」を、特定の筋肉負荷試験には東京大学大学院総合文化研究科身体運動科学研究室開発「ベッド移動式大腰筋トレーニングマシン」(図1)を使用した。



図1 ベッド移動式トレーニングマシン



## 5 方法

### (1) 検査手順

左右の大腰筋に関しT2強調画像の撮像およびMRSを下記の順で施行する。

STEP1：T2強調画像の収集 MRS計測

STEP2：運動負荷

STEP3：T2強調画像の収集 MRS計測

### (2) MRI撮像部位

ア 大腰筋の冠状断面に対し、第3腰椎上縁から仙骨下端を10分割し、T2強調画像の横断像を撮像する(図2)。

イ 運動前後の大腰筋に左右各々10ヶ所の関心領域を設定し(図3)、各々の平均値を下記の式に代入することで大腰筋の水分(血液)増加指数をT2-indexと独自に定義し算出する。

$$\begin{aligned} \text{有運動側} &: \text{負荷後信号強度} / \text{負荷前信号強度} = P \\ \text{非運動側} &: \text{負荷後信号強度} / \text{負荷前信号強度} = K \\ T2 - index &= P/K \end{aligned}$$

ウ 第5腰椎の中心と交差する大腰筋にボクセル(画素面積にスライス厚さを乗じたもの：A、B)を設定し、運動前後のMRSから乳酸放出の変化を求める。

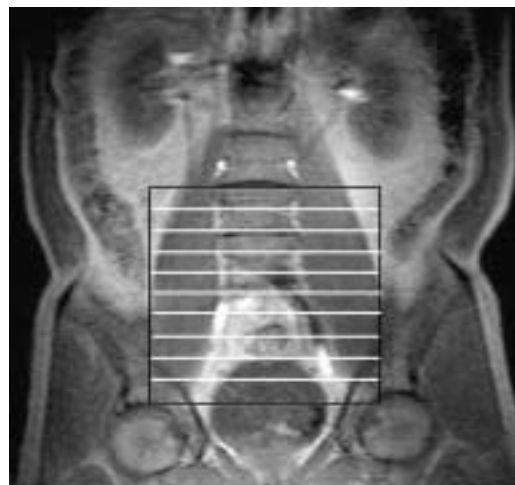


図2 位置決め用冠状断像

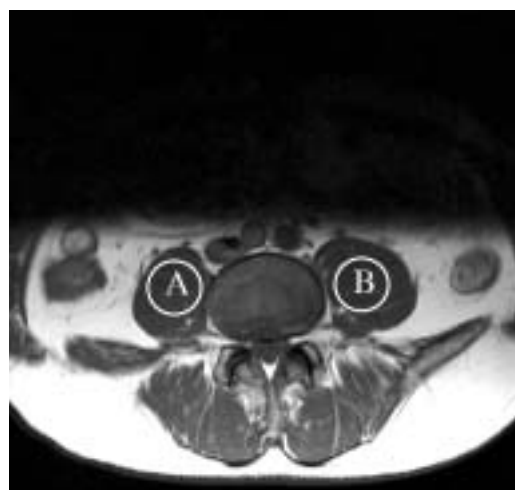


図3 関心領域設定用横断像

### (3) 負荷法

運動負荷は、東大身体運動科学研の小林教授が指定した股関節の最大屈曲(図4)および最大伸展(図5)の連続動作を15回/min行う。この運動により、股関節を伸展させる筋群としての大殿筋、ハムストリング、大腰筋、腸腰筋などが総合的に強化され、腰痛予防および腰部の強化が図られる。



図4 最大屈曲時



図5 最大伸展時

## 6 結果

### (1) 大腰筋における水分（血液）量の変化

運動の結果、大腰筋で増えるであろう水分（血液）量の増加係数をT2 - indexとすると、表1および表2のような結果となり、運動習慣の有る無しに関わらず信号強度に有意な変化を認めなかった。

表1 運動習慣のある被験者

	負荷前信号強度 (右大腰筋)	負荷前信号強度 (左大腰筋)	負荷後信号強度 (右大腰筋)	負荷後信号強度 (左大腰筋)	T2 - index
被験者1 (左負荷)	52.6	49.5	56.8	49.1	0.92
被験者2 (左負荷)	53.1	44.2	52.5	44.9	1.03
被験者3 (右負荷)	47.6	41.7	42.4	34.9	1.06

表2 運動習慣の無い被験者

	負荷前信号強度 (右大腰筋)	負荷前信号強度 (左大腰筋)	負荷後信号強度 (右大腰筋)	負荷後信号強度 (左大腰筋)	T2 - index
被験者4 (左負荷)	48.4	41.5	49.9	42.9	1.00
被験者5 (左負荷)	46.7	34.1	46.6	34.0	1.00
被験者6 (左負荷)	43.8	36.7	46.0	40.0	1.04

### (2) MRSによる乳酸の計測

図6は、上段から負荷前運動側、負荷後運動側、負荷後非運動側における大腰筋のスペクトル解析結果である。代表例を呈示したが、全例で同様な解析結果を得た。楕円で囲った場所は乳酸のピークが出現する位置に相当し、一見、負荷前に比べて負荷後の振幅が大きくなっていることから、運動によって乳酸が増えたものと考えた。しかし、規準線に注目するとゼロ・レベルを中心に振幅がマイナス方向へ落ち込む現象を認めた。これは、信号そのものがノイズ成分であることを示し、何らかの要因によって大腰筋の乳酸が検出されなかったことを示している。

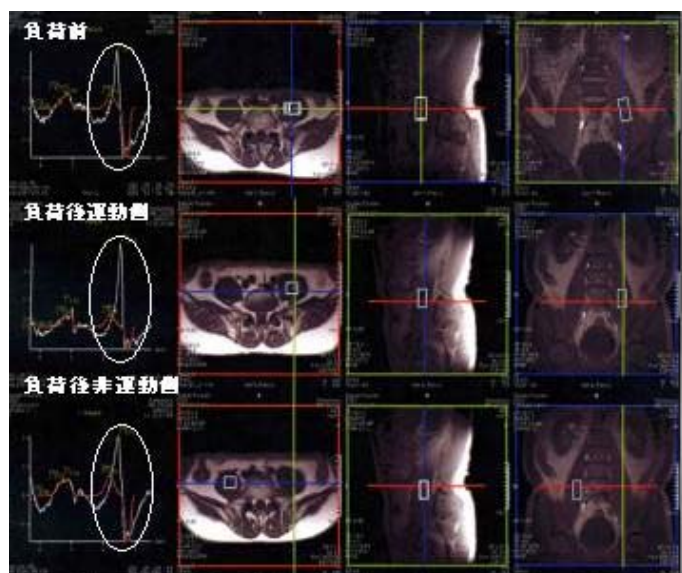
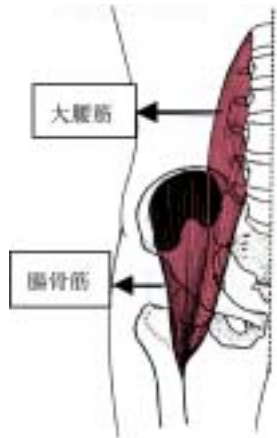


図6 スペクトロスコピーによる解析結果

## 7 考 察

高齢化が進む我が国において、個々人が自立した生活を営み健康で質の高い生活を享受するには、家に閉じこもらず外へ出て積極的に身体を動かすことが重要である。一方、運動を継続するには視覚に訴える何らかの評価基準（個人レベルまたは全体に対して）が必要となる。一般的に、身体能力が低下していると思われる老人が規則的な運動を持続したとしても、精神的なものは別として、筋肉量の増加を外見的に捉えることは極めて困難と考える。そこで、元気老人を増やすことを目的に大腰筋体操の普及を考えた場合、“目には見えないが確実に機能が向上している筋肉”“何となく疲れ難くなった筋肉”を定量的に評価する方法として、放射線被曝の皆無である磁気共鳴法を用いた定量化が可能であるかどうかを検討した。一つは、水分含量の変化を捉えるに適したT2強調像によるT2 - indexなるものを独自に定義した。これは負荷後の増加指数を算出するものである。しかしながら、今回実施した負荷試験においては、被験者の誰一人として有意なT2 - indexの上昇を認めなかった。この原因は、被験者に課した負荷量が不十分であったため、筋肉内の血流量に殆んど影響を与えなかったためと思われた。次に、運動習慣の有る者とそうでない者との間で、疲労物質と考えられる乳酸放出量に差が有るのではないかと考え定量化を試みた。結果は、乳酸のスペクトルが正常に検出されず、全てノイズ成分であることが判明した。これは、MRSで検出される微量物質の信号は水の10万倍の1以下とされているため、MRSの施行には水の信号を抑制するシーケンスが必要となるのであるが、本研究でも同様な手法を取ったが、予想外にも脂肪が邪魔する結果となったのである。老人の筋肉はいわゆる“霜降り”状態になっており、その信号も水と同様に乳酸レベルの10万倍に達することがわかった。今後、同様の研究をする際には、脂肪の影響を受けないリン検出用のMRSパッケージを用意し、アデノシン三リン酸（ATP）を直接計測することですべては解決するであろう。最後に、今回定義したT2 - indexは運動機能評価に不適切であるのかどうか、疑問を晴らすべく報告者自らスクワット運動を行い大腿部での計測を行った。その結果、図8に示すように負荷前後において明らかに信号強度の変化を認めた（T2 - index 1.6）。特に運動後の変化で特筆すべきは、信号強度が半腱様筋と大腿二頭筋に比べ内側広筋と外側広筋で明らかに増加していることである。この様に、運動によって何処の筋肉が刺激されているのかを磁気共鳴法で明らかにすることが可能である。この追加実験の結果から、もし“筋肉量の増大は血液消費量の増大に比例する”が成立するならば、負荷の設定を適切なものにすれば“T2 - index”を用いて筋肉の活動状況を定量化することが可能になると考える。



参考：大腰筋の付着部位

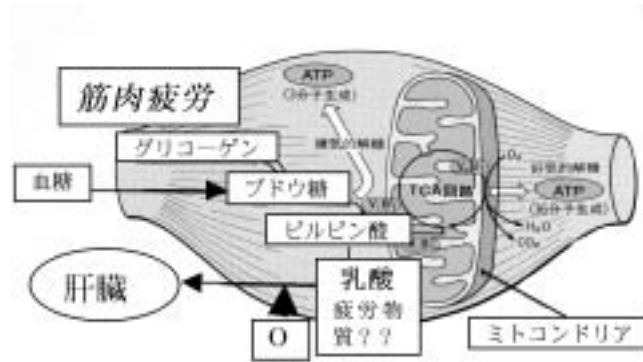


図7 筋肉とエネルギー代謝  
(堺章著：目で見るからだのメカニズムより引用)

(運動負荷前)

(運動負荷後)

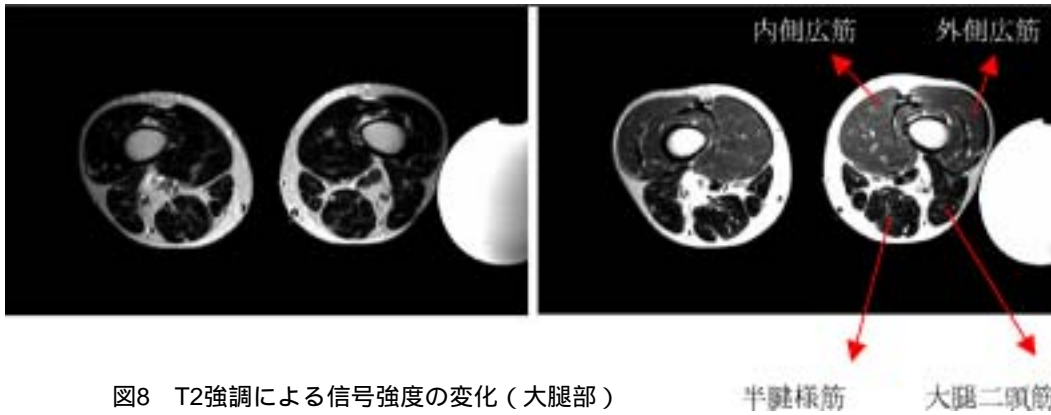
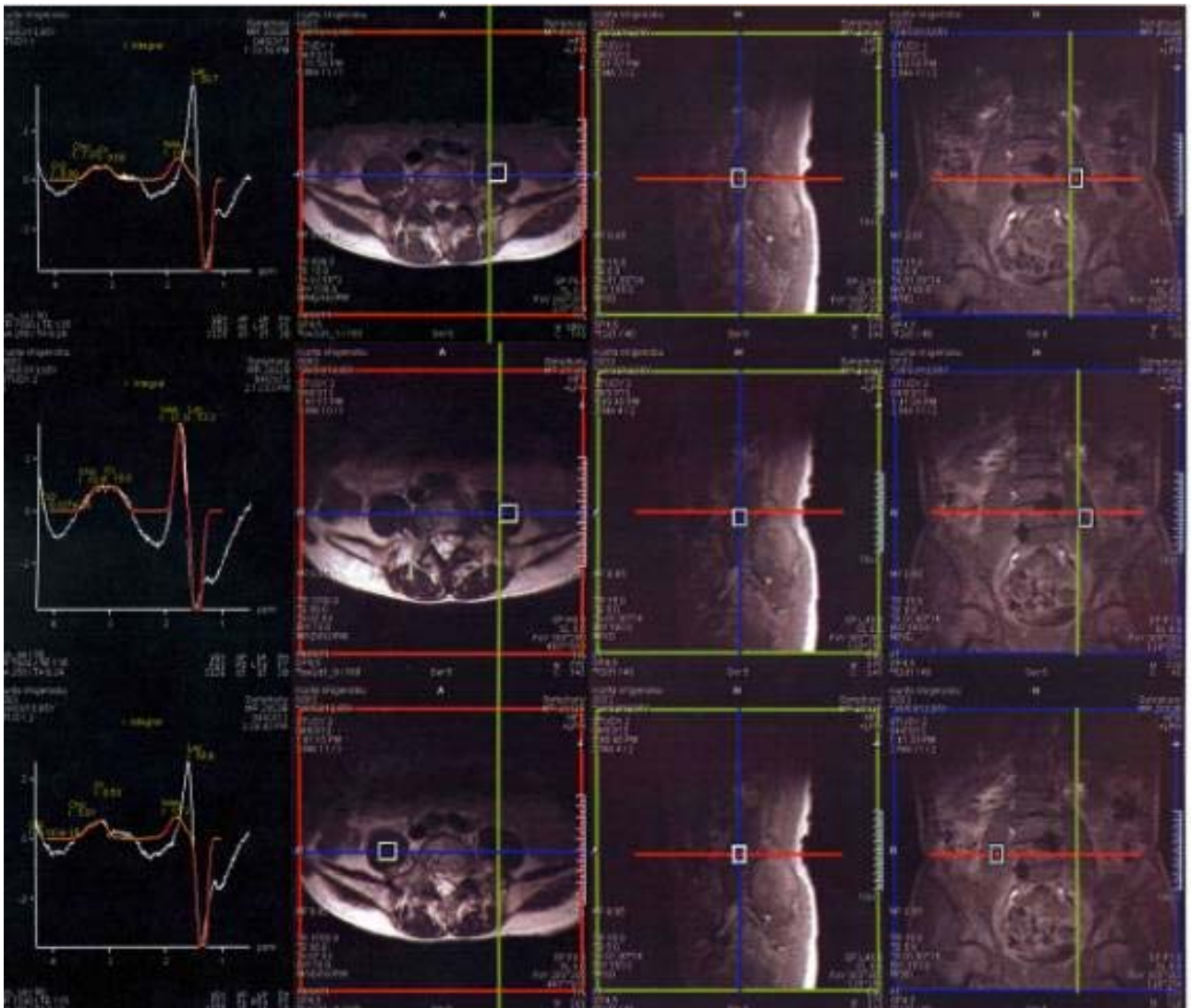


図8 T2強調による信号強度の変化(大腿部)

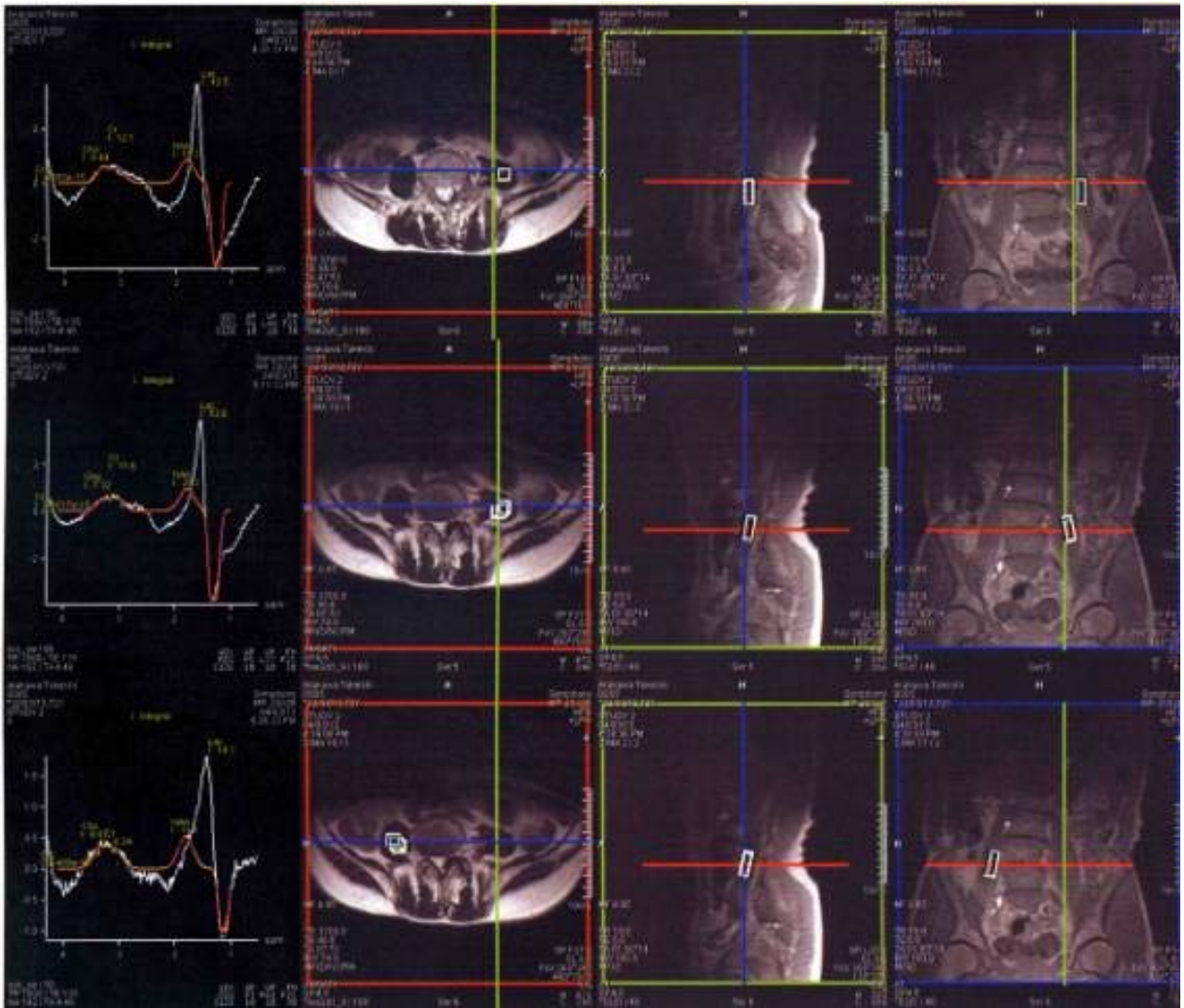
**研究協力者**

静岡県立こども病院

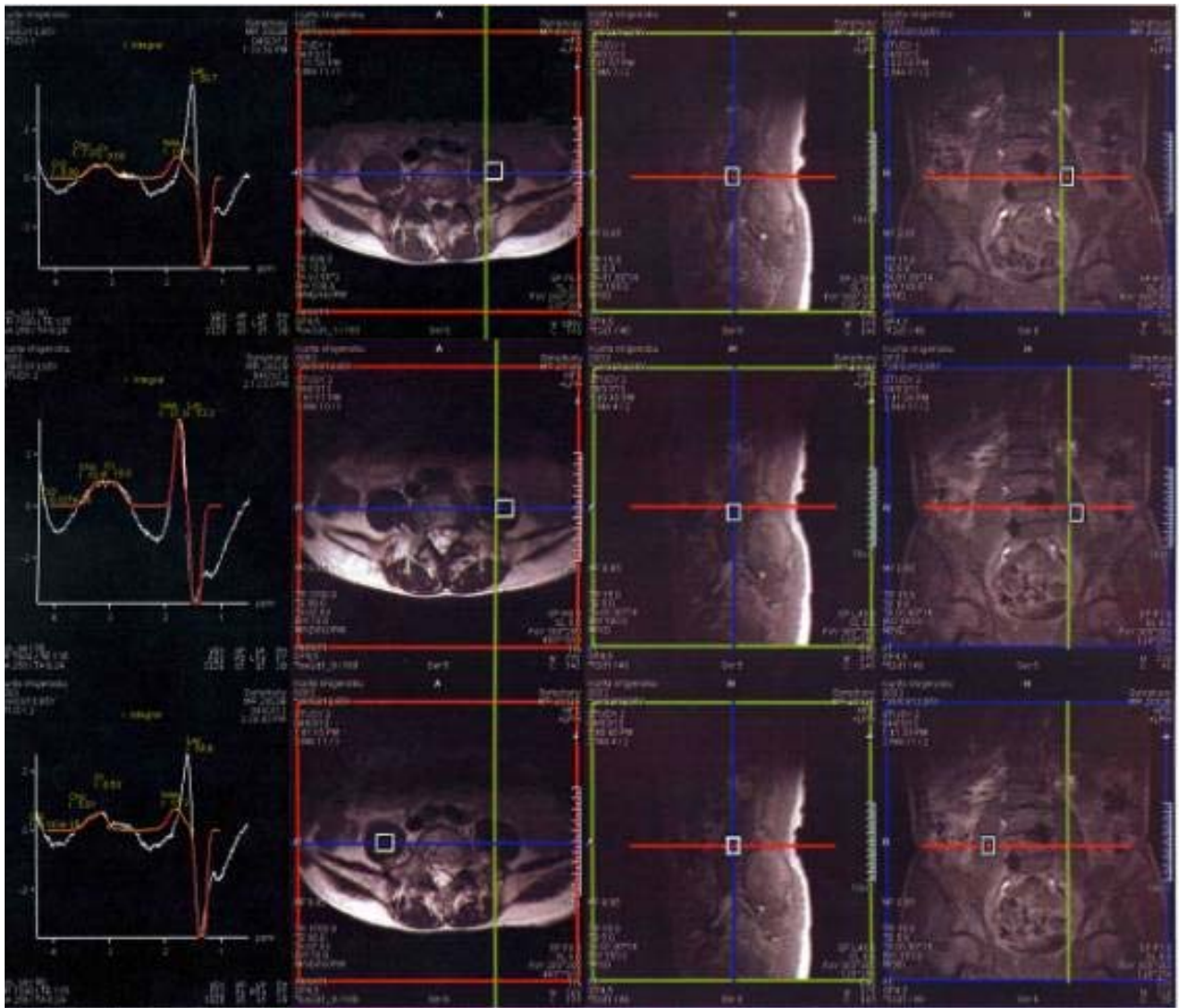
矢野正幸 稲葉正治 佐野朝則 田島剛二郎 長岡孝三 横田通夫



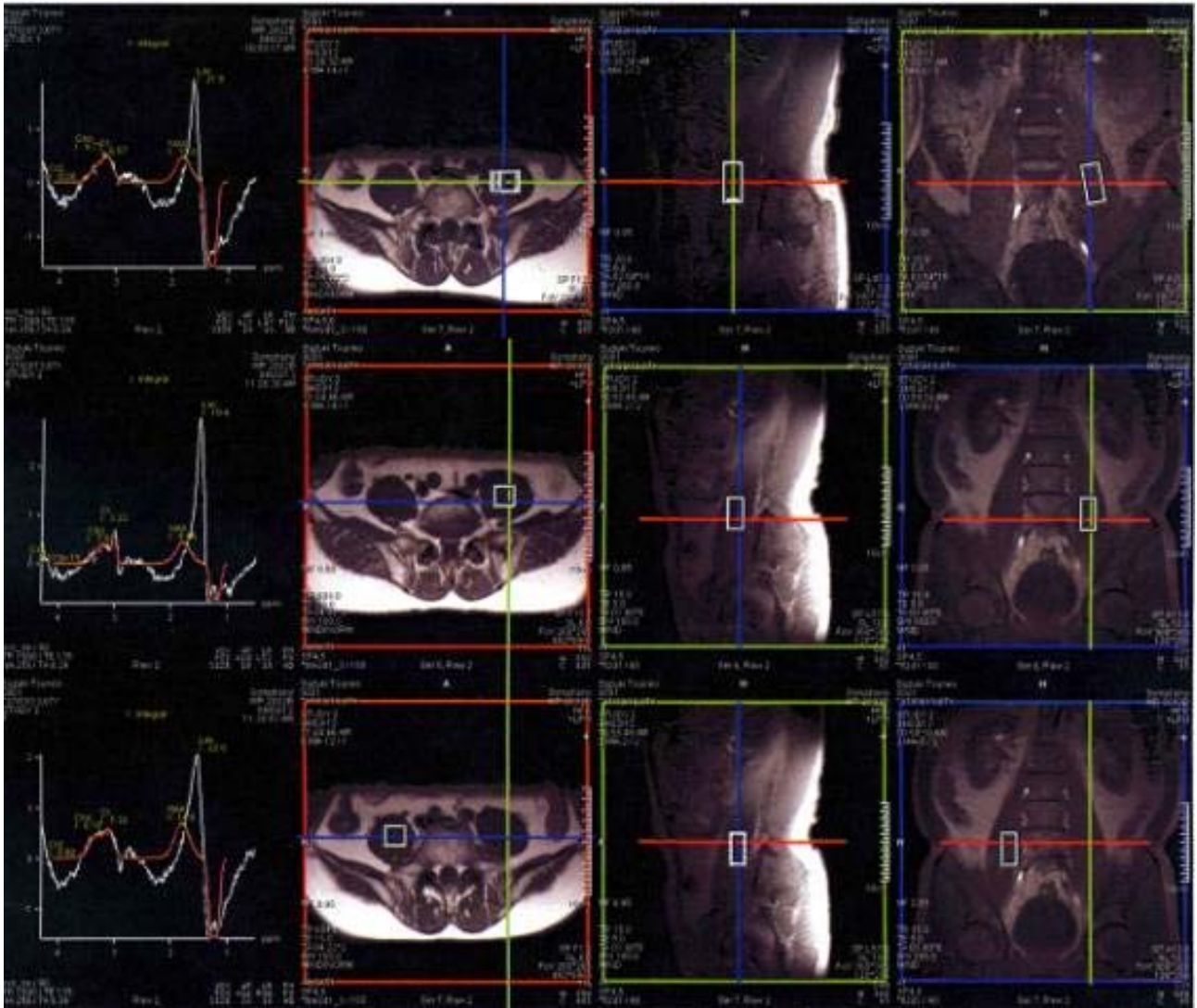
A : 年齢65歳・男性（運動習慣無し） 左足負荷



B : 年齢72歳・男性（運動習慣無し） 左足負荷

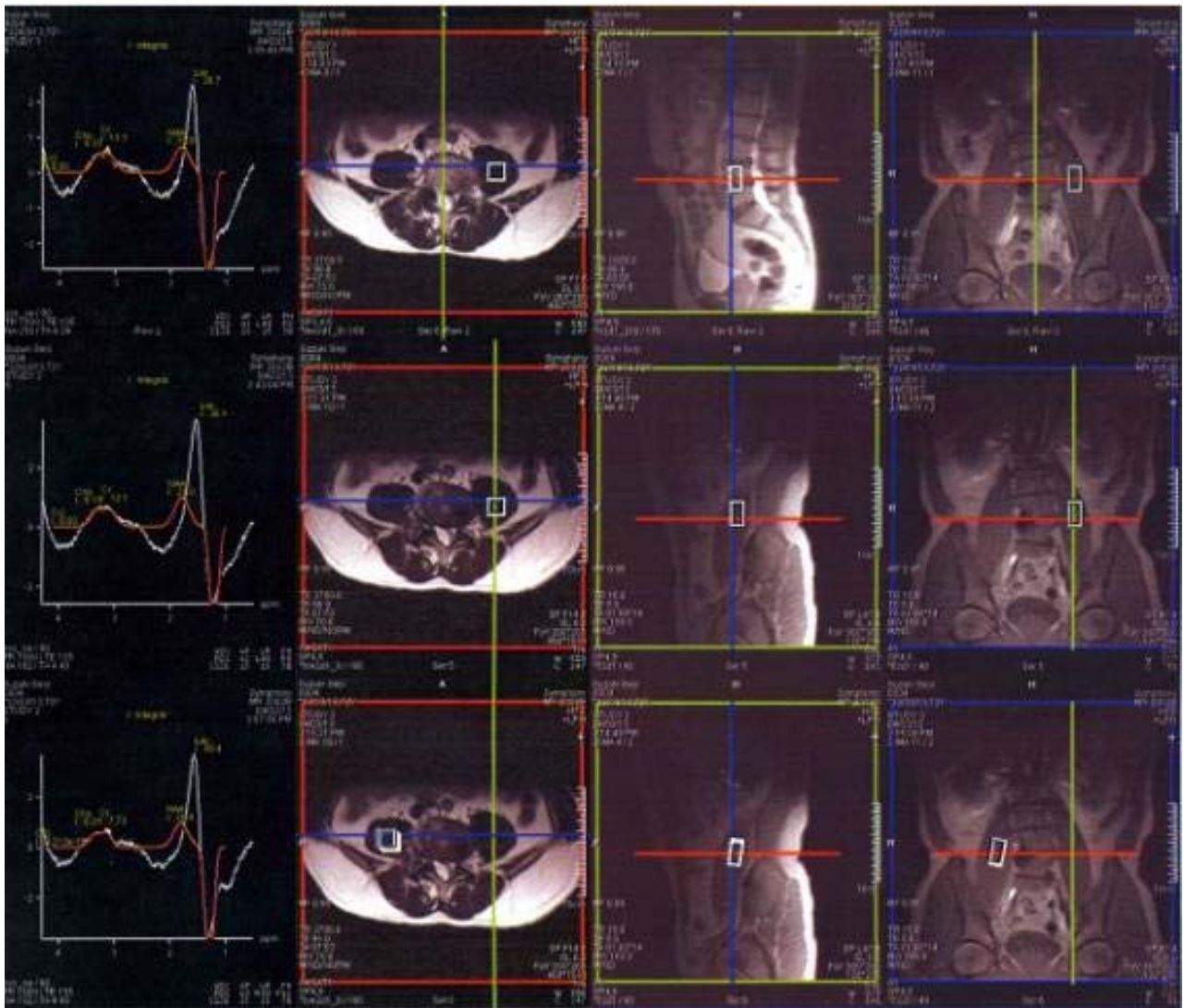


C : 年齢70歳・男性（運動習慣無し） 左足負荷

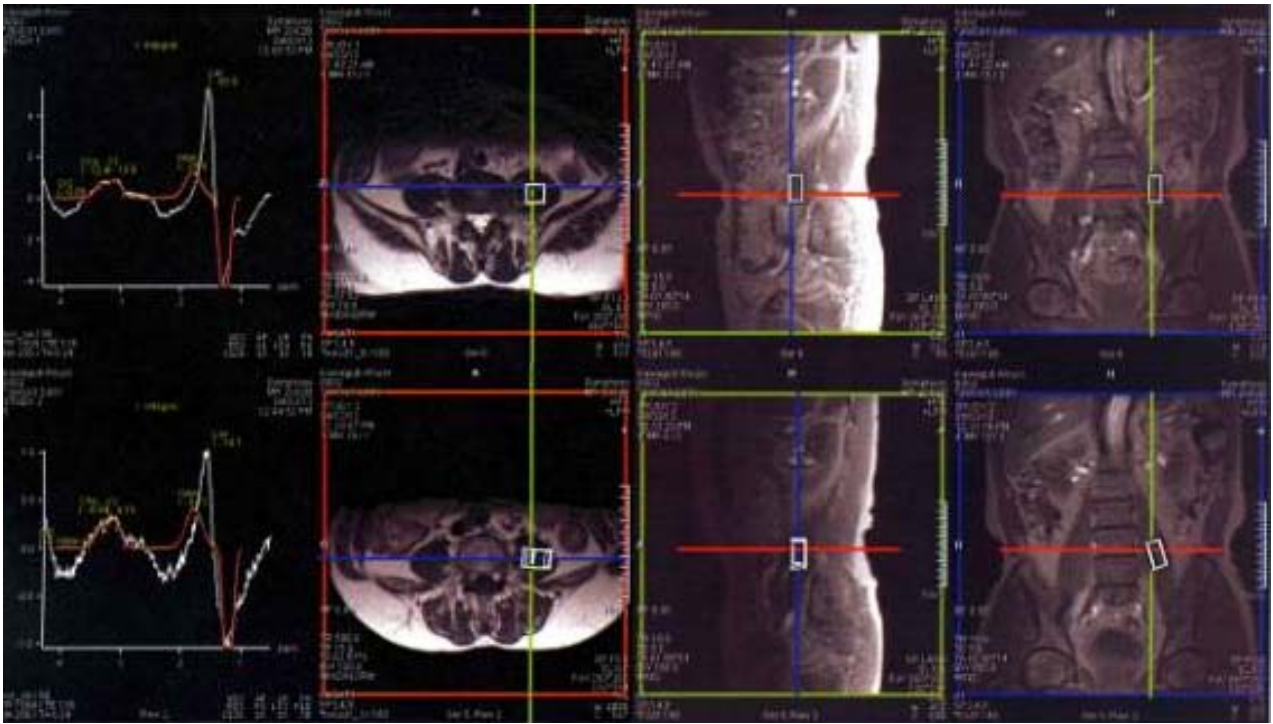


D : 年齢67歳・男性（運動習慣有り） 左足負荷





E : 年齢72歳・男性（運動習慣有り） 右足負荷



F : 年齢68歳・男性 (運動習慣有り)      左足負荷

# 高齢者の運動継続と大腰筋増加に関する研究

## 1 目的

高齢者に大腰筋体操を習慣的（定期的）に実施させることにより、運動習慣を有していることが起立・歩行を独自に行うことに有効であることを分析する。

## 2 対象

静岡県東部地域（N市）在住の前期高齢者19名（男性6名 女性13名）

## 3 方法

N市在住の前期高齢者男性6名、女性13名に対し、プロトコルに従い大腰筋体操を週1回、12週間行った（表1）。その前後2回、CT検査を近医で行い筋断面を測定した。初回のCT検査では（12月）第4腰椎から恥骨までを1cm刻みで撮影し、その中で、大腰筋の筋断面が左右とも最大となる部位を同定し、筋断面の長径と短径を計測した。二回目のCT検査では（2月）初回到撮影した部位と同じ部位の断層撮影を行い、初回時と同様に大腰筋断面の長径と短径とを測定した。

表1 大腰筋体操講義・実技内容

回数	講義内容	実技内容
第1回	運動と健康	大腰筋体操と大腰筋ウォーキング
第2回	筋肉を意識すると元気になれる	アジリティ・トレーニング
第3回	筋力運動で太りにくい体質づくり	プライオメトリック・トレーニング
第4回	運動を習慣づける	日常生活でできる筋力運動
第5回	体力年齢の測定と評価	体力年齢チェック
第6回	体力の診断と運動処方	日常生活でできる運動処方
第7回	ストレッチングの魅力	ストレッチングエクササイズ
第8回	運動と消費カロリー	ディスクゴルフ
第9回	運動と生涯スポーツ	バードゴルフ
第10回	コンディショニング運動の理論	コンディショニング・エクササイズ
第11回	トレーニングの目的と方法	器具を使わない筋力トレーニング
第12回	トレーニングの原則	トレーニングマシンの使い方

講師：東海大学開発工学部沼津教養教育センター（保健体育） 光本健次



## 4 結果

CT検査を2回とも実施できた数は、男性6名、女性10名であった。年齢と大腰筋断面の長径、短径並びに面積比を表2に記す。すべての症例において筋断面の増加が認められ、初回時に筋断面が少ないものほど増加傾向が顕著であった。また増加割合では左右差が認められた。大腰筋の筋断面について全症例の平均値を運動前後で比較すると、左側大腰筋の断面積では21.7%、右側大腰筋では16.3%の増加であった。

表2 年齢と大腰筋断面の長径、短径並びに面積比

右大腰筋			1回目			2回目			前後比較
No	性別	年齢	長径	短径	長径×短径	長径	短径	長径×短径	2回目/1回目
1	女性	60	27.89	26.59	741.60	37.32	25.73	960.24	1.295
2	女性	63	42.32	28.04	1186.65	41.32	30.55	1262.33	1.064
3	男性	70	36.24	30.28	1097.35	37.75	33.07	1248.39	1.138
4	男性	66	38.31	33.16	1270.36	41.88	34.4	1140.67	1.134
5	男性	68	34.24	38.34	1312.76	39.26	43.2	1696.03	1.292
6	男性	69	41.97	36.24	1520.99	43.11	37.62	1621.80	1.066
7	女性	76	29.2	19.26	562.39	30.72	22.93	704.41	1.253
8	女性	68	34.4	26.17	900.25	38.34	31.13	1193.52	1.326
9	女性	66	36.87	32.31	1191.27	39.63	33.16	1314.13	1.103
10	女性	66	33.96	28.52	968.54	36.26	29.07	1054.08	1.088
11	女性	64	35.53	30.83	1095.39	38.91	34.19	1330.33	1.214
12	女性	58	29.59	22.05	652.46	32.14	22.55	724.76	1.111
13	女性	64	29.43	25.44	748.70	33.16	30.46	1010.05	1.349
14	女性	60	30.88	28.84	890.58	31.18	29.2	910.46	1.022
15	男性	65	41.58	27.7	1151.77	41.74	28.74	1199.61	1.042
16	男性	68	45.76	29.51	1350.38	47.75	31.51	1504.60	1.114

1040.09

1198.46 平均：16.3%増加

右大腰筋			1回目			2回目			前後比較
No	性別	年齢	長径	短径	長径×短径	長径	短径	長径×短径	2回目/1回目
1	女性	60	28.75	19.68	656.80	30.52	25.14	767.27	1.356
2	女性	63	30.71	29.84	916.39	32.5	30.26	983.45	1.073
3	男性	70	36.51	25.03	913.85	41.72	32.73	1365.50	1.494
4	男性	66	39.01	30.36	1184.34	43.11	31	1336.41	1.128
5	男性	68	35	40.34	1411.90	41.32	42.4	1751.97	1.241
6	男性	69	45.8	30.08	1377.66	45.85	33.5	1535.98	1.115
7	女性	76	28.04	22.82	639.87	30.15	26.74	806.21	1.260
8	女性	68	37.6	24.43	918.57	41.72	30.27	1262.86	1.375
9	女性	66	33.84	35.04	1185.75	35.98	36.75	1322.27	1.115
10	女性	66	34.38	19.93	685.19	36.87	22.82	841.37	1.228
11	女性	64	37.19	30.95	1151.03	37.82	36.97	1398.21	1.215
12	女性	58	31.03	22.72	705.00	32.99	27.11	894.36	1.269
13	女性	64	25.52	23.4	597.17	24.76	30.46	754.19	1.263
14	女性	60	27.35	24.65	674.18	28.55	27.65	789.41	1.171
15	男性	65	43.45	29.36	1275.69	45.88	29.2	1339.70	1.050
16	男性	68	44.97	27.7	1245.67	47.6	29.2	1389.92	1.116

965.50

1158.69 平均：21.7%増加

## 5 考 察

二ヶ月半という短期間ではあったが、前期高齢者であっても毎日の大腰筋体操によって、顕著に大腰筋量が増加することが観測された。このことにより、65歳以上になってからでも、廃用性萎縮に耐えられるだけの大腰筋を保持することが可能であることが実証された。大腰筋は直立及び歩行に関する最重要骨格筋であることから、今回の調査研究により大腰筋体操は、転倒防止、介護予防などに極めて有効なトレーニング方法であると言える。また、大腰筋の増加割合に左右差が認められたことは、左右の大腰筋の左右差が解消傾向にあることを意味するものであり、大腰筋体操によって体深部筋の左右のバランスを整えることが可能であることも併せて示唆された。

## 生活意識と生活行動調査結果報告

高齢者の運動実践者と運動非実践者における

日常の生活意識と生活行動の相違に関する分析的研究

**高齢者の運動実践と非実践者における生活意識と生活行動の相違に関する研究委員**

	氏名	所属名	役職等
1	田中喜代次	筑波大学 体育科学系	助教授
2	岩井 浩一	茨城県立医療大学 保健医療学部	助教授
3	重松 良祐	三重大学 教育学部	助教授
4	中垣内真樹	長崎大学大学教育機能開発センター	講師

印 委員長

# 1. 調査研究の進め方

## (1) 調査研究の背景

総務省統計局の発表によると、65歳以上の老年人口の総人口に占める割合（高齢化率）は19.0%であった。前年と比較すると2.89%の増加となる。このように高齢社会が一段と進む中、介護事業の充実もさることながら“元気高齢者を増やす対策”が急務となっている。平成9年度厚生科学研究費補助金報告書「保健医療福祉に関する地域指標の総合的開発と応用に関する研究」によると、65歳時における平均自立期間（介護を要しない期間）は、男性で平均余命16.48年のうち自立期間14.93年、女性で平均余命20.94年のうち自立期間18.29年であった。すなわち、男女とも一生涯の約2年間は、介護を必要とする期間があるとの計算になる。今後、高齢者のみの世帯の増加も十分に予測し得ることから、身体的にも精神的にも自立した生涯を全うする、「健康な長寿（independent living, healthy aging, successful aging, vitality aging）の達成」が重要となろう。「健康な長寿」とは、疾患の有無といった医学的な指標ではなく、日常生活を自立し、さらに“元気さ”、“はつらつさ”を含めた概念と言える（田中と重松, 2002）。

世界保健機関（WHO）の老化の疫学に関する専門会議では、1984年に「高齢者の健康は、日常生活の自立性を指標とするのが妥当である」と提言した。自立性とは、日常生活における基本的な身体動作、趣味や娯楽などの社会活動といった幅広い範囲の活動水準を含んでいる。Davidhizar et al. (2002) はレビューの中で、「アメリカ人の多くが65歳以降の10年間について、精神的にも身体的にも自立でき、他の世代よりも十分な価値をおけることから健康で活力がある時代だと考えている」と述べ、65歳以降におけるヒトの役割を「新たな人生のビジョンを示す」ことであるとしている。現在、日常生活を自立しているだけでなく余暇活動を積極的にこなうことのできる我が国の高齢者は、高齢者人口の8割を占める。そこで、急速な高齢化とともに問題とされる高齢者介護や痴呆性高齢者の対策とともに、「元気な高齢者」に対する支援も重要となってきた。日本では、「ゴールドプラン21」（厚生省編, 2000）において、“活力のある高齢者像の構築”を基本的な目標の一つとして掲げている。また、今後取り組むべき具体的施策の中に、「元気高齢者づくり対策の推進」を含めている。これは、若々しく元気な高齢者（特に心身ともに健康な前期高齢者）が介護分野をはじめとして地域活動に積極的に参加し、地域社会を支える役割を担うことのできる環境を作り出すことを強調するためであろう。

元気高齢者とは、「健康的ではつらつとしている」、つまり活力ある高齢者のことであり、元気でいるためには健康・体力を維持する必要がある。特に、体力は75歳以降に急激に衰える傾向にある。このような体力の低下を防ぎ、75歳以降も元気に生活するために、「運動の習慣化・日常化」は不可欠である。習慣的な運動を継続している者は、高齢であっても体力や運動能力が向上し、高いレベルで保持していると考えられる。茨城県健康科学センターの調査・報告（2002, 2003）によると、運動習慣のある群（79名、平均年齢57.9歳）は運動習慣のない群（51名、平均年齢57.7歳）に比べて多くの健康指標や体力項目が良好であったことを報告している。つまり、運動を習慣化している者



は、運動をまったくおこなっていない人たちに比べて体重が軽く、体脂肪率が低く、体力的に優れていた。習慣的に運動を実践することで、健康指標や体力を良好に保て、活力寿命（いきいきと暮らせる期間）や健康寿命（病気でない期間）の延伸が期待できる。このように、高齢者における習慣的な運動の有効性は明らかであるものの、運動を習慣化させるための要因についての調査は少ない。今後、習慣的な運動を実践する高齢者を増やすためにも、習慣的な運動を実践している者はどのようなきっかけによって運動を始めたか、また、運動を実践していない者はどのような理由により運動をしないのかといったことを究明することが重要となろう。

## (2) 調査研究の目的

本調査の目的は、元気高齢者を増やすために運動の習慣化が図れるための要因を究明し、自治体や指導現場で働いている指導者が活用できる基礎資料を得ることである。

## (3) 調査研究の対象者

対象者は、介護保険制度による要支援または要介護認定を受けていない60歳以上の高齢者（1,546名）とした。これら的高齢者は、7つの地域（北海道，東北・関東甲信越，東海・北陸，関西，中国・四国，九州・沖縄）より、ランダムに抽出した地方自治体に居住していた。対象者の特徴（身長，体重，BMI，平均年齢）を表1に，対象者の男女比および5歳刻みにした年代比を表2および表3に示した。

表1.対象者における暦年齢，身長，体重，BMI

	n	平均値	標準偏差	最小値	最大値
暦年齢（歳）	( 1546 )	67.8	3.4	60	90
身長（cm）	( 1479 )	156.8	8.2	133	181.1
体重（kg）	( 1482 )	57.3	8.9	33	94
MBI（kg / m <sup>2</sup> ）	( 1479 )	23.2	2.9	14.7	38.3

表2.男女の比率（％）

n	男性	女性
( 1540 )	41.2	58.4

表3.5歳刻みにした年齢別の比率（％）

n	60～64	65～69	69～74	74～
( 1545 )	5.3	81.6	7.4	5.7

## (4) 調査研究の実施方法

### A. 調査法

質問紙により調査した。原則的に面接調査としたが、場合によっては集合調査を取り入れた。面接調査および集合調査ともに、対象者に本調査の目的を理解した上で調査協力を求め、調査項目に誤解の生じないよう回答させるよう努めた。調査担当者は、それぞれ地域において運動指導や健康指導に携わっている保健師、運動指導員や理学療法士などに依頼し、協力を得た。また、調査担当者に対し、調査に関する注意点を記載したマニュアルを配布することで、調査目的について認識してもらい、できる限り回答に偏りがなく正確なデータを収集できるようにした。

### B. 調査票などの配布

調査票の配布にあたっては、調査票の半数を運動実践者、残りの半数を運動非実践者となるようにする、男女の比率がほぼ半数となるようにする、の2点に留意した。

### C. 集計および分析

本調査の集計および分析は、(財)健康・体力づくり事業財団の「高齢者の自立支援および元気高齢者づくりのための調査研究委員会」がおこなった。

### D. 調査の実施期間

平成15年11月1日～平成16年1月31日

## (5) 質問紙調査の内容

質問紙調査項目は以下の通りである。質問紙調査票は、付表を参照されたい。

日常の活動状況

精神的疲労および休養

健康・体力に対する自己評価

外出の頻度

現在までの運動クラブ所属の有無

運動の実践状況

運動実践のきっかけまたは運動を実践しない理由

運動に対するイメージ

喫煙の有無、飲酒の頻度

関節痛・内科的疾患（高血圧、糖尿病、高脂血症、心臓病など）の有無

個人の属性（生年月日、性別、年齢、身長、体重）

## (6) 用語の定義

### A. 運動

健康づくりや楽しみのために意図的におこなう運動（スポーツ）とする。ただし、家事労働（炊事、洗濯、掃除、ふとんの上げ下ろしなど）および身体を使った職業（農作業、漁業、大工など）

は運動に含めない。

#### B. 運動の継続，習慣化

週2回以上，1回の運動時間が30分以上の運動を1年以上継続していることとする。

1運動の継続年数は，次の通り換算する。

ウォーキングを3年間実践している 3年間の継続

6か月程ウォーキングを継続した後，ジョギングに転向し6か月程継続している

ウォーキング6か月 + ジョギング6か月 = 1年間の継続

複数の運動を現在も実践している（ラジオ体操5年，ウォーキング3年，ダンベル体操6か月）

最も長く続けている種目の年数を継続年数とする（この場合，ラジオ体操の5年が最も長いので，5年の継続とする）

#### C. 元気高齢者（運動実践者）

社会的な活動に積極的に参加している，または運動・スポーツを積極的に実践している高齢者とする。

#### D. 非活動的な高齢者（運動非実践者）

日常生活を自立しているが積極的に運動を実践していない高齢者とする（要支援，要介護認定を受けている者は除く）。

## 2. 調査結果1：単純集計

### 問1. 日常の活動状況

日常生活における8種類の活動について、その活動を実行することの困難度を尋ねた。

#### (1)「自分で食事をとる」

%	0.3	0.9	20.4	4.6	73.8
(n)	(5)	(14)	(308)	(69)	(1114)
	とてもむずかしい	ややむずかしい	ふつう	ややかんたん	とてもかんたん
	(n=1510)				

自分で食事をとることについては「とても簡単」であると回答した者の割合は73.8%と高く、「とても難しい」または「やや難しい」と回答した者は合計しても1.2%とわずかであった。

#### (2)「徒歩による1~2時間の外出」

%	3.6	9.3	26.9	10.7	49.5
(n)	(54)	(139)	(408)	(160)	(741)
	とてもむずかしい	ややむずかしい	ふつう	ややかんたん	とてもかんたん
	(n=1497)				

徒歩による1~2時間の外出が「とても簡単」であると回答した者は49.5%と約半数であった。そして、「とても難しい」または「やや難しい」と回答した者を合計すると12.9%であり、1割を超える者が困難であるとしていた。

#### (3)「ふとんの上げ下ろし」

%	1.3	3.6	25.5	11.0	58.6
(n)	(20)	(54)	(382)	(165)	(878)
	とてもむずかしい	ややむずかしい	ふつう	ややかんたん	とてもかんたん
	(n=1497)				

ふとんの上げ下ろしが「とても簡単」であると回答した者は58.6%で、半数を超える程度であった。一方、「とても難しい」または「やや難しい」と回答した者は合計しても4.9%と少なかった。

#### (4)「買い物ぶくろの持ち歩き」

%	1.5	5.3	25.2	12.1	55.9
(n)	(22)	(79)	(376)	(181)	(833)
	とてもむずかしい	ややむずかしい	ふつう	ややかんたん	とてもかんたん
	(n=1491)				

買い物ぶくろの持ち歩きについて、「とても簡単」であると回答した者は55.9%と半数程度であった。

(5)「階段ののぼりおり」

%	2.2	11.0	26.7	15.1	45.1
(n)	(33)	(165)	(399)	(227)	(678)
	とてもむずかしい	ややむずかしい	ふつう	ややかんたん	とてもかんたん
	(n = 1502)				

階段の上り下りについては、「とても簡単」と回答した者は45.1%と半数以下であった。そして、「とても難しい」あるいは「やや難しい」と回答した者の割合は合計で13.2%と比較的高く、この活動を困難とした者が1割を超えていた。

(6)「床に落ちたものを膝を伸ばしたまま拾う」

%	2.9	9.7	27.9	14.5	45.8
(n)	(44)	(135)	(419)	(219)	(690)
	とてもむずかしい	ややむずかしい	ふつう	ややかんたん	とてもかんたん
	(n = 1507)				

床に落ちた物を膝を伸ばしたまま拾うという動作について、「とても簡単」であると回答した者の割合は45.8%であり、この動作を容易とする者は半数に達しなかった。そして、「とても難しい」あるいは「やや難しい」と回答した者は合計すると12.6%で、1割を超えていた。

(7)「自分でお風呂にはいる」

%	0.3	0.5	18.9	7.5	72.8
(n)	(5)	(7)	(285)	(113)	(1098)
	とてもむずかしい	ややむずかしい	ふつう	ややかんたん	とてもかんたん
	(n = 1508)				

自分でお風呂に入ることについては72.8%の者が「とても簡単」と回答しており、「とても難しい」または「やや難しい」と回答した者は合計しても0.8%とわずかであった。

(8)「自分で服を着替える」

%	0.3	0.5	17.8	6.8	74.6
(n)	(5)	(7)	(264)	(100)	(1105)
	とてもむずかしい	ややむずかしい	ふつう	ややかんたん	とてもかんたん
	(n = 1481)				

自分で服を着替えると言う動作が「とても簡単」であると回答した者の割合は74.6%と高く、「とても難しい」または「やや難しい」と回答した者は合計しても0.8%とわずかであった。

## 問2. 「毎日の生活の中で精神的な疲れはどうですか」

%	3.3	13.1	38.1	25.3	20.1
(n)	(50)	(198)	(575)	(382)	(303)
	おおいに感じる	少し感じる	ふつう	ほとんど感じない	まったく感じない
	(n = 1508)				

毎日の生活の中で、精神的な疲労の程度はどのくらいであるかを尋ねた。

その結果、精神的な疲れを「全く感じない」と回答した者は20.1%、「ほとんど感じない」と回答した者は25.3%で、これらを合わせて疲れを感じないとした者は45.4%と、半数近くであった。一方、「おおいに感じる」と回答した者は3.3%、「少し感じる」と回答した者は13.1%であり、合わせると16.4%の者が日常生活の中で精神的な疲れを感じるとしていた。

## 問3. 「睡眠はどうですか」

%	1.2	13.2	41.5	13.8	30.2
(n)	(18)	(201)	(630)	(210)	(458)
	おおいに不足	やや不足	ふつう	やや十分	十分
	(n = 1517)				

睡眠の状況を尋ねたところ、「ふつう」と回答した者が41.5%と最も多くみられた。「十分」と回答した者は30.2%、「やや十分」と回答した者は13.8%であった。「おおいに不足」「やや不足」と回答した者は合計すると14.4%と、1割を超えた。

## 問4. 「休養はどうですか」

%	0.7	6.6	43.7	16.6	32.5
(n)	(10)	(99)	(660)	(251)	(491)
	おおいに不足	やや不足	ふつう	やや十分	十分
	(n = 1511)				

休養の状況を尋ねたところ、「ふつう」と回答した者が43.7%と最も多かった。「十分」と回答した者は32.5%で、「やや十分」と回答した者は16.6%であった。一方、「大いに不足」「やや不足」と回答した者は合計すると7.3%で、1割に達しなかった。

## 問5. 「1日のうち自由時間はありますか」

%	0.9	8.1	28.1	24.6	38.3
(n)	(13)	(118)	(408)	(356)	(555)
	ほとんどない	あまりない	ふつう	ややある	たくさんある
	(n = 1450)				

自由時間の状況について尋ねたところ、「たくさんある」と回答した者が最も多く、その割合は38.3%であった。また、「ややある」と回答した者は24.6%であった。したがって、6割以上の者が、比較的自由時間があると回答している。また、「ほとんどない」「あまりない」と回答した者は合計すると9.0%で、1割に達しなかった。

## 問6. 健康・体力に対する自己評価

健康・体力に対する自己評価について、次の8項目について尋ねた。

### (1) 「同世代の人よりも体力に自信があるか」

%	3.8	12.0	48.2	21.4	14.6
(n)	(58)	(182)	(730)	(324)	(221)
	まったくそう思わない	あまりそう思わない	ふつう	ややそう思う	はっきりそう思う
	(n = 1515)				

同世代の人よりも体力に自信があるかどうかを尋ねたところ、「ふつう」と回答した者が48.2%と最も多く、半数近くを占めた。そして、「はっきりそう思う」と回答した者は14.6%、「ややそう思う」とした者は21.4%であり、体力に自信のある者の割合は合計36.0%であった。

### (2) 「同世代の人よりも健康的だ」

%	3.2	14.1	46.4	22.0	14.4
(n)	(48)	(213)	(701)	(332)	(217)
	まったくそう思わない	あまりそう思わない	ふつう	ややそう思う	はっきりそう思う
	(n = 1511)				

同世代の人よりも健康的であるかどうかを尋ねたところ、「ふつう」と回答した者が46.4%と、半数近くを占めた。そして、「はっきりそう思う」と回答した者は14.4%、「ややそう思う」とした者は22.0%であり、同世代の人よりも健康的であるとした者の割合は合計36.4%であった。

### (3)「同世代の人よりも活動的だ」

%	3.2	13.8	42.5	23.6	16.8
(n)	(48)	(208)	(639)	(355)	(253)
	まったくそう思わない	あまりそう思わない	ふつう	ややそう思う	はっきりそう思う
	(n = 1503)				

同世代の人よりも活動的であるかどうかを尋ねたところ、「ふつう」と回答した者が42.5%と、半数近くを占めた。そして、「はっきりそう思う」と回答した者は16.8%、「ややそう思う」とした者は23.6%であり、同世代の人よりも活動的であると回答した者の割合は合計40.4%と高かった。

### (4)「運動は得意だ」

%	6.6	21.0	45.7	15.1	11.6
(n)	(99)	(315)	(687)	(227)	(175)
	まったくそう思わない	あまりそう思わない	ふつう	ややそう思う	はっきりそう思う
	(n = 1503)				

運動が得意であるかどうかを尋ねたところ、「ふつう」と回答した者が45.7%と、半数近くを占めた。そして、「はっきりそう思う」と回答した者は11.6%、「ややそう思う」とした者は15.1%であり、運動が得意であると回答した者の割合は合計26.7%という状況であった。

### (5)「運動は好きだ」

%	3.4	14.2	43.9	19.7	18.8
(n)	(51)	(211)	(652)	(292)	(280)
	まったくそう思わない	あまりそう思わない	ふつう	ややそう思う	はっきりそう思う
	(n = 1486)				

運動が好きであるかどうかを尋ねたところ、「ふつう」と回答した者が43.9%と、半数近くを占めた。そして、「はっきりそう思う」と回答した者は18.8%、「ややそう思う」とした者は19.7%であり、運動が好きであると回答した者の割合は合計38.5%であった。

### (6)「疲れやすい」

%	7.8	17.1	50.6	19.5	5.0
(n)	(117)	(255)	(755)	(291)	(74)
	まったくそう思わない	あまりそう思わない	ふつう	ややそう思う	はっきりそう思う
	(n = 1492)				

疲れやすいかどうかを尋ねたところ、「ふつう」と回答した者が50.6%と、過半数を占めた。そして、「はっきりそう思う」と回答した者は5.0%、「ややそう思う」とした者は19.5%であり、疲れやすいと回答した者の割合は合計24.5%であった。



(7)「友人は多い」

%	2.0	9.0	53.8	17.5	17.7
(n)	(30)	(134)	(803)	(262)	(264)
	まったくそう思わない	あまりそう思わない	ふつう	ややそう思う	はっきりそう思う
	(n=1493)				

友人は多いかどうかを尋ねたところ、「ふつう」と回答した者が53.8%と、過半数を占めた。そして、「はっきりそう思う」と回答した者は17.7%、「ややそう思う」とした者は17.5%であり、友人は多いと回答した者の割合は合計35.2%であった。

(8)「生活は充実している」

%	0.7	4.9	46.7	23.0	24.7
(n)	(11)	(72)	(693)	(341)	(366)
	まったくそう思わない	あまりそう思わない	ふつう	ややそう思う	はっきりそう思う
	(n=1483)				

生活は充実しているかどうかを尋ねたところ、「ふつう」と回答した者が46.7%と、半数近くを占めた。そして、「はっきりそう思う」と回答した者は24.7%、「ややそう思う」とした者は23.0%であり、生活は充実していると回答した者の割合は合計47.7%と高かった。

問7.「あなたは 散歩 買い物 習い事 仕事などをするために外にでかけますか」

%	50.9	20.9	18.7	7.2	2.3
(n)	(751)	(308)	(275)	(106)	(34)
	ほとんど毎日出かける	週に4~5日出かける	週に2~3日出かける	週に1日くらい出かける	出かけない
	(n=1474)				

散歩、買い物、習い事、仕事などをするために外出するかどうか、外出頻度について尋ねた。その結果、「ほとんど毎日出かける」と回答した者が50.9%と、過半数を占めた。そして、「週に4~5日出かける」と回答した者は20.9%、「週に2~3日出かける」とした者は18.7%と続いた。このように、外出の頻度は比較的高かった。

**問8. 「これまでに運動クラブ（同好会）に所属していたことがありますか」**

	(n)	%
(1) 小学校時代に所属していた	(145)	10.6
(2) 中学校時代に所属していた	(460)	33.5
(3) 高校時代に所属していた	(293)	21.3
(4) 大学時代に所属していた	(70)	5.1
(5) 社会人になってから同好会などに所属していた	(366)	26.7
(6) 現在所属している	(395)	28.8
(7) 所属したことがない	(462)	33.7
(n=1374)		

注：項目によって欠損値が異なるため割合は変化する

過去に運動クラブ（同好会）に所属していたことがあるかどうかを尋ねた。

この設問は複数回答であるが、「現在所属している」と回答した者の割合は28.8%であった。そして、「中学校時代に所属していた」と回答した者は33.5%、「高校時代に所属していた」とした者は21.3%、「社会人になってから所属していた」と回答した者は26.7%であった。そして、「所属したことがない」と回答した者の割合は33.7%と、約3分の1の者が全く運動クラブに所属したことがなかった。

**問9. 「“健康のため”または“楽しむため”の運動をしていますか」**

	(n)	%
(1) 週2日以上している	(597)	44.8
(2) 週1日している	(151)	11.3
(3) 月に1～2回ほどしている	(98)	7.4
(4) していない	(486)	36.5
(n=1332)		

現在、「健康のため」または「楽しむため」の運動をしているかどうかを尋ねた。ここでは、1回の運動時間は30分以上とし、炊事、洗濯、掃除、ふとんの上げ下ろしなどの家事労働、および農作業、漁業、大工などの身体を使った職業の場合は運動に含めないこととした。

その結果、運動を「週2日以上している」と回答した者の割合が44.8%と最も高く、また「週1日」と回答した者は11.3%であった。これらを合わせた“運動実践群”の者は56.1%と過半数を占めた。一方、「月に1～2回ほどしている」と回答した者は7.4%と少なく、また運動を「していない」と回答した者は36.5%という状況であった。これらを合わせた“運動非実践群”の者は43.9%という結果であった。

## 問10 - 1. 「運動をしない(できない)理由はなんですか」

	複数回答		最もあてはまるもの (n=428)	
	(n)	%	(n)	%
(1) 時間がないから	(156)	24.6	(81)	18.9
(2) なんとなく機会がないから	(255)	40.3	(85)	19.9
(3) 運動をしたいと思わないから	(130)	20.5	(56)	13.1
(4) 運動が嫌いだから	(33)	5.2	(11)	2.6
(5) 健康や体力に自信がないから	(87)	13.7	(20)	4.7
(6) 仲間がいないから	(73)	11.5	(9)	2.1
(7) 指導者がいないから	(32)	5.0	(5)	1.2
(8) 運動の仕方がわからないから	(38)	6.0	(4)	0.9
(9) 運動する施設や場所が近くにないから	(73)	11.5	(15)	3.5
(10) めんどうだから	(64)	10.1	(24)	5.6
(11) 孫の世話があるから	(50)	7.9	(14)	3.3
(12) 介護に手がかかるから	(14)	2.2	(7)	1.6
(13) 病気・ケガをしているから	(108)	17.0	(65)	15.2
(14) 家族が反対するから	(3)	0.5	(0)	0
(15) そのほか	(83)	13.1	(32)	7.5

問9で運動を「していない」、あるいは「月に1~2回ほどしている」と回答した者に対しては、運動をしない理由を尋ねた。その結果、「なんとなく機会がないから」と回答した者は40.3%と最も多くみられた。次いで、「時間がないから」とした者が24.6%、「運動をしたいと思わないから」とした者が20.5%、「病気・ケガをしているから」が17.0%と続いた。さらに、最も当てはまる理由を1つだけ選んでもらったところ、「なんとなく機会がないから」が19.9%、「時間がないから」が18.9%、「病気・ケガをしているから」が15.2%、「運動をしたいと思わないから」が13.1%という結果となり、これらの回答はいずれも10%を超えていた。

## 問10 - 2. 「どのような働きかけがあれば “健康のためまたは楽しむため” の運動をはじめますか」

運動を「していない」、あるいは「月に1~2回ほどしている」と回答した者に対して、どのような働きかけがあれば “健康のためまたは楽しむための” 運動を始めるかを尋ねた。

### (1) 「運動場所への送り迎えがあれば始める」

%	26.0	33.7	40.3
(n)	(139)	(180)	(215)
	はい	いいえ	どちらでもよい
	(n=534)		

運動場所への送り迎えがあれば始めるかどうかを尋ねたところ、「はい」と回答した者は26.0%であった。「どちらでもよい」とした者が40.3%と最も多く、「いいえ」とした者は33.7%であった。

### (2) 「いろいろな運動方法の紹介があれば始める」

%	34.6	29	36.4
(n)	(185)	(155)	(195)
	はい	いいえ	どちらでもよい
	(n=535)		

いろいろな運動方法の紹介があれば始めるかどうかを尋ねたところ、「はい」と回答した者は34.6%であった。「どちらでもよい」とした者が36.4%と最も多く、「いいえ」とした者は29.0%であった。

### (3) 「運動教室・行事の開催の案内があれば始める」

%	35.9	29.8	34.4
(n)	(194)	(161)	(186)
	はい	いいえ	どちらでもよい
	(n=541)		

運動教室・行事の開催の案内があれば始めるかどうかを尋ねたところ、「はい」と回答した者は35.9%で最も多かった。そして、「どちらでもよい」とした者は34.4%、「いいえ」とした者は29.8%であった。

さらに、運動教室・行事の開催の案内があれば始めると回答した者に対して、開催回数を尋ねた。その結果、開催回数は「週1回がよい」と回答した者が66.9%と、約3分の2の者が週1回程度の教室や行事を希望していることがうかがえた。同様に、参加料については、「無料がよい」と回答した者が55.1%と過半数を占めたが、「有料でよい」とした者も11.6%みられた。

教室の開催頻度

%	26.6	66.9	6.5
(n)	(66)	(166)	(16)
	月1回	週1回	週3回
			(n=248)

教室の参加料

%	55.1	11.6	33.3
(n)	(162)	(34)	(98)
	無料がよい	有料でよい	どちらでもよい
			(n=294)

(4)「一緒に運動する仲間の紹介があれば始める」

%	41.3	25.3	33.4
(n)	(234)	(143)	(189)
	はい	いいえ	どちらでもよい
			(n=566)

一緒に運動する仲間の紹介があれば始めるかどうかを尋ねたところ、「はい」と回答した者は41.3%で最も多かった。そして、「どちらでもよい」とした者は33.4%、「いいえ」とした者は25.3%という状況であった。

さらに、一緒に運動する仲間の紹介があれば始めると回答した者に対して、仲間の人数を尋ねたところ、仲間の人数は「5～6名」と回答した者が47.2%と最も多く、約半数の者が小規模の集団を希望していることがうかがえた。

一緒に運動したい仲間の人数

%	19.6	47.2	33.3
(n)	(53)	(128)	(90)
	1～2名	5～6名	10名以上
			(n=271)

(5)「指導者の紹介があれば始める」

%	32.8	28.2	39.0
(n)	(177)	(152)	(210)
	はい	いいえ	どちらでもよい
			(n=539)

指導者の紹介があれば始めるかどうかを尋ねたところ、「はい」と回答した者は32.8%であった。そして、「どちらでもよい」とした者は39.0%、「いいえ」とした者は28.2%という状況であった。

さらに、指導者の紹介があれば始めると回答した者に対して、指導者の性別を尋ねたところ、「同性」と回答した者は18.5%、「異性」と回答した者はわずかに3.2%で、「どちらでもよい」とした者が78.3%と大半を占めた。また、指導者の年齢については、「自分より若い」指導者と回答した者は20.1%、「自分と同年齢」とした者は24.0%で、「どちらでもよい」とした者が55.9%と過半数を占めた。

指導者の性別

%	18.5	3.2	78.3
(n)	(46)	(8)	(195)
	同性	異性	どちらでもよい
			(n=249)

指導者の年齢

%	20.1	24.0	55.9
(n)	(51)	(61)	(142)
	自分より若い	自分と同年齢	どちらでもよい
			(n=254)

(6)「自宅（家の中や庭などの敷地内）で、一人でもできる運動の紹介があれば始める」

%	49.0	19.2	31.9
(n)	(281)	(110)	(183)
	はい	いいえ	どちらでもよい
			(n=574)

自宅で一人でもできる運動の紹介があれば始めるかどうかを尋ねたところ、「はい」と回答した者は49.0%で最も多かった。そして、「どちらでもよい」とした者は31.9%、「いいえ」とした者は19.2%という状況であった。

(7)「医者や保健師，家族，仲間（友人）から勧められたら始める」

%	44.6	18.5	36.9
(n)	(244)	(101)	(202)
	はい	いいえ	どちらでもよい
			(n=547)

医者や保健師，家族，仲間から勧められたら始めるかどうかを尋ねた。

その結果，「はい」と回答した者は44.6%で最も多かった。そして，「どちらでもよい」とした者は36.9%，「いいえ」とした者は18.5%という状況であった。

問10 - 3. 「“健康のためまたは楽しむため”の運動をするならどのような運動を  
したいですか」

	複数回答		最もあてはまるもの (n=428)	
	(n)	%	(n)	%
(1) 屋外でできる運動	(152)	24.6	(17)	4.8
(2) 屋内でできる運動	(218)	35.2	(26)	2.3
(3) 自主的にできる運動	(213)	34.4	(27)	7.6
(4) 指導者により指導してもらえ運動	(87)	14.1	(18)	5.1
(5) 仲間とできる運動	(180)	29.1	(24)	6.8
(6) 一人でできる運動	(263)	42.5	(73)	20.6
(7) 楽しめる運動	(294)	47.5	(69)	19.4
(8) 健康改善を目的とした運動	(216)	34.8	(64)	18.0
(9) 高齢者だけの競技会がある運動	(42)	6.8	(10)	2.8
(10) わからない	(41)	6.6	(22)	6.2
(11) そのほか	(17)	2.8	(5)	1.4

“健康のためまたは楽しむための”運動をするなら，どのような運動をしたいかを尋ねた。その結果，「楽しめる運動」と回答した者が47.5%と最も多く，「一人でできる運動」と回答した者も42.5%と多くみられた。次いで，「屋内でできる運動」が35.2%，「健康改善を目的とした運動」が34.8%，「自主的にできる運動」が34.4%と，これらの運動では回答率が30%を超えていた。

さらに，最もあてはまるものを1つだけ選んでもらったところ，「一人でできる運動」と回答した者が20.6%，「楽しめる運動」と回答した者が19.4%，「健康改善を目的とした運動」が18.0%で，それ以外の運動を選んだ者は10%に満たなかった。これらの3つが運動習慣化につながる主要因であることがうかがえた。

問11 - 1. 「“ 健康のためまたは楽しむため ”の運動を何年くらい続けていますか」

---

	(n)	%
(1) 10年以上	(278)	35.2
(2) 5～9年	(161)	20.4
(3) 3～4年	(159)	20.2
(4) 1～2年	(98)	12.4
(5) 半年～1年未満	(39)	4.9
(6) 半年未満	(26)	3.3
(7) わからない	(28)	3.5

(n=789)

---

問9で“健康のためまたは楽しむための”運動を「週2日以上している」または「週1日ほどしている」と回答した者に対し、運動を何年くらい継続しているかを尋ねた。その結果、「10年以上」と回答した者が35.2%と最も多く、「5～9年」が20.4%、「3～4年」が20.2%と、現在運動をしている者のうち約4分の3は3年以上継続している者であった。



問11 - 2. 「“ 健康のためまたは楽しむため ”の運動」を始めたきっかけは何ですか」

	複数回答		最もあてはまるもの (n=428)	
	(n)	%	(n)	%
(1) 楽しみや気晴らしのため	(396)	48.0	(68)	12.9
(2) からだをきたえるため	(384)	46.4	(71)	13.5
(3) 家族とふれあうため	(39)	4.7	(2)	0.4
(4) 友人がふえるため	(260)	31.4	(13)	2.5
(5) 美容・肥満解消になるため	(172)	20.8	(26)	4.9
(6) 健康の維持・増進になるため	(573)	69.2	(223)	42.3
(7) からだを動かすのが好きなため	(279)	33.7	(33)	6.3
(8) 時間があるため	(159)	19.2	(4)	0.8
(9) 運動する施設が近くにあるため	(145)	17.5	(5)	0.9
(10) 興味があるため	(173)	20.9	(15)	2.8
(11) 周りの人たちがしているため	(65)	7.9	(5)	0.9
(12) 運動教室や健康行事があったため	(139)	16.8	(16)	3.0
(13) 医師・保健師 ・家族などに勧められたため	(115)	13.9	(25)	4.7
(14) わからない	(9)	1.1	(7)	1.3
(15) そのほか	(38)	4.6	(14)	2.7

“ 健康のためまたは楽しむための ” 運動を始めたきっかけについて尋ねた。

その結果、「健康の維持・増進になるため」と回答した者が69.2%と最も多かった。次いで、「楽しみや気晴らしのため」と回答した者が48.0%、「体を鍛えるため」が46.4%と、これらの回答は40%を超えていた。また、「体を動かすのが好きなため」が33.7%、「友人が増えるため」が31.4%と、これらの回答は30%を超えていた。このように、運動を始めたきっかけとしては、健康の維持・増進をあげた者が多かった。

これらのきっかけのうち、最も当てはまるものを1つだけ選ぶよう求めたところ、やはり「健康の維持・増進になるため」と回答した者が42.3%と最も多かった。それ以外で回答が多かったものとしては、「体を鍛えるため」(13.5%)と「楽しみや気晴らしのため」(12.9%)の2つであるが、回答率はいずれも10%を少し超えた程度であった。

問11 - 3. 「 “ 健康のためまたは楽しむため ” の運動を続けることができた理由は  
何ですか」

	複数回答		最もあてはまるもの (n=428)	
	(n)	%	(n)	%
(1) 楽しいから	(528)	65.2	(141)	27.6
(2) 体力が向上したから	(286)	35.2	(61)	12.0
(3) 健康になったから	(369)	45.4	(94)	18.4
(4) 仲間ができたから	(344)	42.4	(53)	10.4
(5) 時間があったから	(194)	23.9	(20)	3.9
(6) 運動する施設が近くにあるから	(160)	19.7	(12)	2.4
(7) やめると太るから	(81)	10.0	(21)	4.1
(8) 運動教室や健康行事があったから	(138)	17.0	(21)	4.1
(9) 医師，保健師，家族などに 続けるよう言われていたから	(97)	11.9	(34)	6.7
(10) 指導者が良かったから	(141)	17.4	(19)	3.7
(11) わからない	(15)	1.8	(11)	2.2
(12) そのほか	(40)	5.0	(23)	4.5

“ 健康のためまたは楽しむため ” の運動を継続することができた理由について尋ねた。その結果、最も多かった回答は「楽しいから」の65.2%であった。次いで、「健康になったから」が45.4%、「仲間ができたから」と回答した者が42.4%と、これらの回答は40%を超えていた。また、「体力が向上したから」と回答した者が35.2%であった。このように、運動を継続できた理由としては、健康や体力を挙げた者よりも楽しさを挙げた者のほうが多いという実状が示された。

さらに、これらの理由のうち、最もあてはまるものを1つだけ選ぶよう求めたところ、「楽しいから」と回答した者が27.6%で最も多かった。

## 問12.運動に対するイメージ

以下の10項目について、“健康のためまたは楽しむため”の運動をすると自分にどのような影響があると思うかという形式で、運動に対するイメージを尋ねた。

### (1)「関節・筋肉が痛くなる」

%	23.8	27.4	24.3	18.9	5.6
(n)	(326)	(375)	(333)	(258)	(76)
	まったくそう思わない	あまりそう思わない	ふつう	ややそう思う	はっきりそう思う
	(n=1368)				

関節・筋肉が痛くなるという項目について、「全くそう思わない」と回答した者が23.8%、「あまりそう思わない」と回答した者が27.4%と、運動をして関節痛や筋肉痛にはならないだろうと運動に対してプラスイメージを持つ者は合計51.2%（2人に1人）となり、過半数を占めていた。一方で「はっきりそう思う」と回答した者が5.6%、「ややそう思う」とした者が18.9%となり、これらを合計した約25%の者（4人に1人）は、運動をすると関節痛や筋肉痛になるであろうとするマイナスイメージを持っていることがうかがえた。

### (2)「ケガをする」

%	41.0	34.9	15.4	6.0	2.7
(n)	(533)	(453)	(200)	(78)	(35)
	まったくそう思わない	あまりそう思わない	ふつう	ややそう思う	はっきりそう思う
	(n=1299)				

ケガをするという項目について、「全くそう思わない」と回答した者が41.0%、「あまりそう思わない」と回答した者が34.9%となり、運動をしてもケガをしないと運動に対してプラスイメージを持つ者は合計75.9%と、全体の約4分の3を占めていた。一方で「はっきりそう思う」と回答した者が2.7%、「ややそう思う」とした者が6.0%となり、これらを合計した10%弱の者は、運動をするとケガをするのでは...と、運動に対してマイナスイメージを持っていることがうかがえた。

### (3)「恥をかくことになる」

%	50.1	28.2	15.1	5.3	1.4
(n)	(648)	(364)	(195)	(68)	(18)
	まったくそう思わない	あまりそう思わない	ふつう	ややそう思う	はっきりそう思う
	(n=1293)				

恥をかくことになるという項目について、「全くそう思わない」と回答した者が50.1%、「あまりそう思わない」と回答した者が28.2%となり、運動をしても恥はかかないと運動に対してプラスイメージを持つ者は合計78.3%と、全体の約8割を占めていた。一方で、「はっきりそう思う」と回答した者は1.4%、「ややそう思う」とした者が5.3%となり、運動をすると恥をかくのでは...と運動に対して

マイナスイメージを持っている者は6.7%とわずかであった。

**(4)「忙しくなる」**

%	26.2	24.0	28.7	16.5	4.6
(n)	(342)	(314)	(375)	(215)	(60)
	まったくそう思わない	あまりそう思わない	ふつう	ややそう思う	はっきりそう思う
	(n=1306)				

忙しくなるという項目について、「全くそう思わない」と回答した者が26.2%、「あまりそう思わない」と回答した者が24.0%となり、運動をしても忙しくならぬだろうと運動に対しプラスイメージを持つ者は合計50.2%と、約半数近くを占めていた。一方で、「はっきりそう思う」と回答した者が4.6%、「ややそう思う」とした者が16.5%と、これらを合計した約2割の者は運動をすると忙しくなるのでは...と運動に対してマイナスイメージを持っていることがうかがえた。

**(5)「疲れる」**

%	21.7	24.3	34.6	14.2	5.2
(n)	(285)	(320)	(455)	(187)	(69)
	まったくそう思わない	あまりそう思わない	ふつう	ややそう思う	はっきりそう思う
	(n=1316)				

次に、疲れるという項目について、「全くそう思わない」と回答した者が21.7%、「あまりそう思わない」と回答した者が24.3%となり、運動をしても疲れぬだろうと運動に対してプラスイメージを持つ者は合計46.3%と、約半数を占めていた。一方で、「はっきりそう思う」と回答した者が5.2%、「ややそう思う」とした者が14.2%と、これらを合計した約2割の者は、運動すると疲れるのでは...と運動に対してマイナスイメージを持っていることがうかがえた。

**(6)「仲間ができる」**

%	3.7	6.3	28.6	30.5	31.0
(n)	(50)	(85)	(387)	(413)	(420)
	まったくそう思わない	あまりそう思わない	ふつう	ややそう思う	はっきりそう思う
	(n=1355)				

仲間ができるという項目について、「はっきりそう思う」と回答した者が31.0%、「ややそう思う」と回答した者が30.5%となり、運動をすると仲間ができるという運動に対してプラスイメージを持った者は合計61.5%と、約6割を占めていた。一方で、「全くそう思わない」と回答した者が3.7%、「あまりそう思わない」とした者が6.3%と、これらを合計した1割の者は、運動をしても仲間はできないといった運動に対してマイナスのイメージを持っていることが示された。

**(7)「毎日が楽しくなる」**

%	2.9	4.9	31.5	30.3	30.4
(n)	(39)	(67)	(428)	(411)	(413)
	まったくそう思わない	あまりそう思わない	ふつう	ややそう思う	はっきりそう思う

(n=1358)

毎日が楽しくなるという項目について、「はっきりそう思う」と回答した者が30.4%、「ややそう思う」と回答した者が30.3%と、運動をすると毎日が楽しくなる運動に対してプラスイメージを持った者は合計60.7%と、約6割を占めていた。一方、「全くそう思わない」と回答した者が2.9%、「あまりそう思わない」とした者が4.9%と、運動をしても毎日は楽しくならないと運動に対してマイナスイメージを持っている者はわずかであった。

**(8)「ストレスが発散できる」**

%	2.8	3.9	25.3	34.6	33.3
(n)	(39)	(54)	(347)	(475)	(456)
	まったくそう思わない	あまりそう思わない	ふつう	ややそう思う	はっきりそう思う

(n=1371)

ストレスが発散できるという項目について、「はっきりそう思う」と回答した者が33.3%、「ややそう思う」と回答した者が34.6%で、運動をするとストレスが発散できるという運動に対してプラスイメージを持った者は合計67.9%と、約3分の2を占めていた。一方、「全くそう思わない」と回答した者が2.8%、「あまりそう思わない」とした者が3.9%と、運動をしてもストレスは発散できないと運動に対してマイナスイメージを持っている者はわずかであることが示された。

**(9) 体力が向上する**

%	2.2	4.0	27.1	34.4	32.4
(n)	(30)	(55)	(372)	(473)	(445)
	まったくそう思わない	あまりそう思わない	ふつう	ややそう思う	はっきりそう思う

(n=1375)

体力が向上するという項目について、「はっきりそう思う」と回答した者が32.4%、「ややそう思う」と回答した者が34.4%で、運動をすると体力が向上するという運動に対してプラスイメージを持った者は合計66.8%と、全体の約3分の2を占めていた。一方、「全くそう思わない」と回答した者が2.2%、「あまりそう思わない」とした者が4.0%と、運動をしても体力は向上しないだろうと運動に対してマイナスイメージを持っている者はわずかであった。

(10) 健康になれる

---

%	2.2	2.3	24.3	35.3	36.0
(n)	(30)	(32)	(339)	(492)	(502)
	まったくそう思わない	あまりそう思わない	ふつう	ややそう思う	はっきりそう思う

---

(n=1395)

健康になれるという項目について、「はっきりそう思う」と回答した者が36.0%、「ややそう思う」と回答した者が35.3%で、運動すると健康になれるという運動に対するプラスイメージを持った者は合計71.3%と、全体の約7割を占めていた。一方、「全くそう思わない」と回答した者が2.2%、「あまりそう思わない」とした者が2.3%と、運動をしても健康になれないだろうといった運動に対するマイナスイメージを持っている者はわずかであった。

### 問13～16. 日常生活に関する基本的な項目

日常生活に関する基本的な項目について尋ねた。

#### 問13. 喫煙

%	10.2	76.8	13.0
(n)	(152)	(1141)	(193)
	はい	いいえ	以前は吸っていた (今は吸っていない)
			(n=1486)

たばこを吸うかどうかを尋ねたところ、「はい」と回答した者は10.2%と少なく、「いいえ」と回答した者が76.8%と大部分を占めた。

#### 問14. 飲酒

%	21.3	5.8	8.0	64.9
(n)	(310)	(85)	(117)	(946)
	ほぼ毎日のむ	週に3～4日	週に1～2日	ほとんど飲まない
				(n=1458)

お酒を飲むかどうか、飲酒頻度について尋ねたところ、「ほとんど飲まない」と回答した者が64.9%と大部分を占めた。しかし、「ほぼ毎日のむ」と回答した者も21.3%と比較的高い状況が示された。

## 問15. 身体の痛み

%	29.3	45.2	25.5
(n)	(405)	(626)	(353)
	よくある	たまにある	ほとんどない
	(n=1384)		

膝，腰，足首，肩のいずれかが痛むことがあるかどうかを尋ねた。

その結果，これらの体の痛みが「よくある」と回答した者は29.3%であった。また，「たまにある」と回答した者も45.2%と多く，これらを合わせた74.5%の者が体の痛みを訴えていることが示された。

さらに，通院の状況について尋ねたところ，通院を「している」と回答した者は46.3%で，約半数程度であることが示された。

通院の有無

%	46.3	53.7
(n)	(354)	(411)
	あり	なし
	(n=765)	

## 問16. 内科的疾患の状況

%	46.2	49.8	4.1
(n)	(647)	(697)	(57)
	病院に通っている	病院に通っていない	以前通っていた
	(n=1401)		

高血圧，糖尿病，高脂血症，心臓病などの内科的な疾患で定期的に病院に通っているかどうかを尋ねた。その結果，「通院している」と回答した者は46.2%と，約半数程度であることが示された。

さらに，服薬の有無について尋ねたところ，「ある」と回答した者は88.5%と大部分を占めていることが示された。

服薬の有無

%	88.5	11.5
(n)	(571)	(74)
	あり	なし
	(n=645)	



### 3. 調査結果2：運動実践群と運動非実践群の比較

運動の実践状況について尋ね、その回答をもとに「運動実践群」と「運動非実践群」の2つの群に分類した。この分類では、“健康のため”または“楽しむため”の運動を「週2回以上している」者、および「週1日している」者を「運動実践群」、 「月に1~2回ほどしている」者、および「まったくしていない」と回答した者を「運動非実践群」とした。

この章では、運動実践群と運動非実践群を比較して、日常の活動状況、健康体力の自己評価、運動に対するイメージを中心にさまざまな活動や状況に違いがみられるかを探った。

#### 問1. 日常の活動状況

日常生活における8種類の活動について、活動を実行することの困難度を比較した。

##### (1)「自分で食事をとる」

自分で食事をとることについて、「とても簡単」であると回答した者の割合は、運動非実践群70.3%に対し、運動実践群で80.3%と高く、統計学的に有意な差であった。「とても難しい」または「やや難しい」と回答した者は両群ともわずかであった。

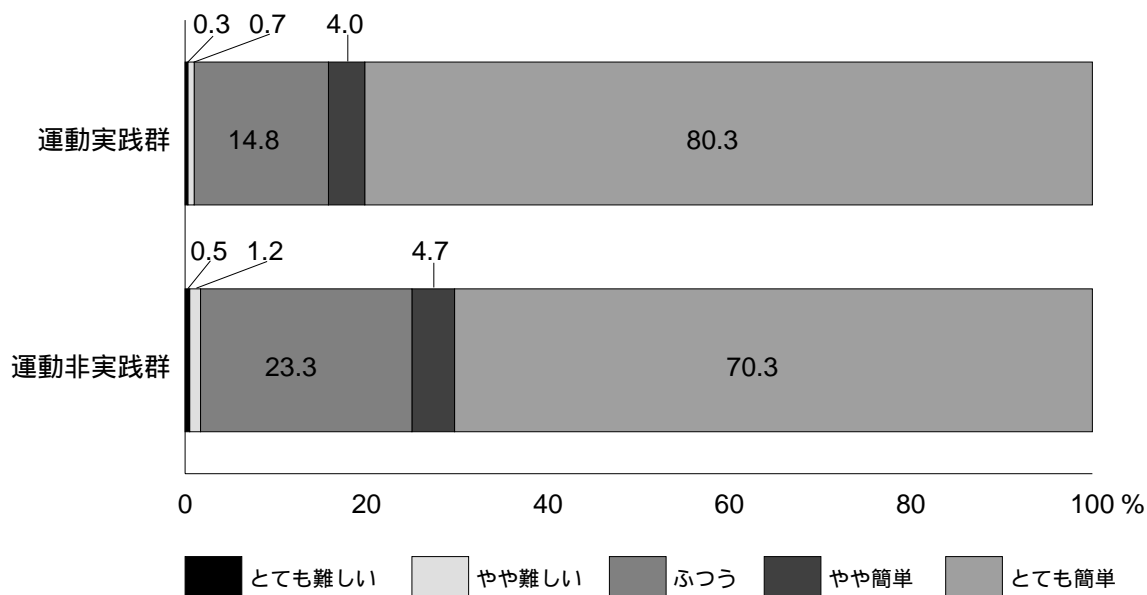


図3 - 1. 運動実践群および運動非実践群における回答の比較「自分で食事をとる」

表3 - 1.運動実践群および運動非実践群における回答

「自分で食事をとる」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
とても難しい	2	0.3	3	0.5
やや難しい	5	0.7	7	1.2
ふつう	110	14.8	134	23.3
やや簡単	30	4.0	27	4.7
とても簡単	598	80.3	404	70.3
計	745	100.0	575	100.0

P < 0.001

運動実践群と運動非実践群を比較して

(2)「徒歩による1～2時間の外出」

徒歩による1～2時間の外出が「とても簡単」であると回答した者の比率は、運動非実践群の40.1%に対し、運動実践群では59.7%と高く、統計学的に有意な差がみられた。一方、「とても難しい」または「やや難しい」と回答した者は、運動実践群では計8.9%であったのに対し、運動非実践群は計19.1%となり、運動非実践群では約2割の者が徒歩による1～2時間の外出を困難であると回答していた。

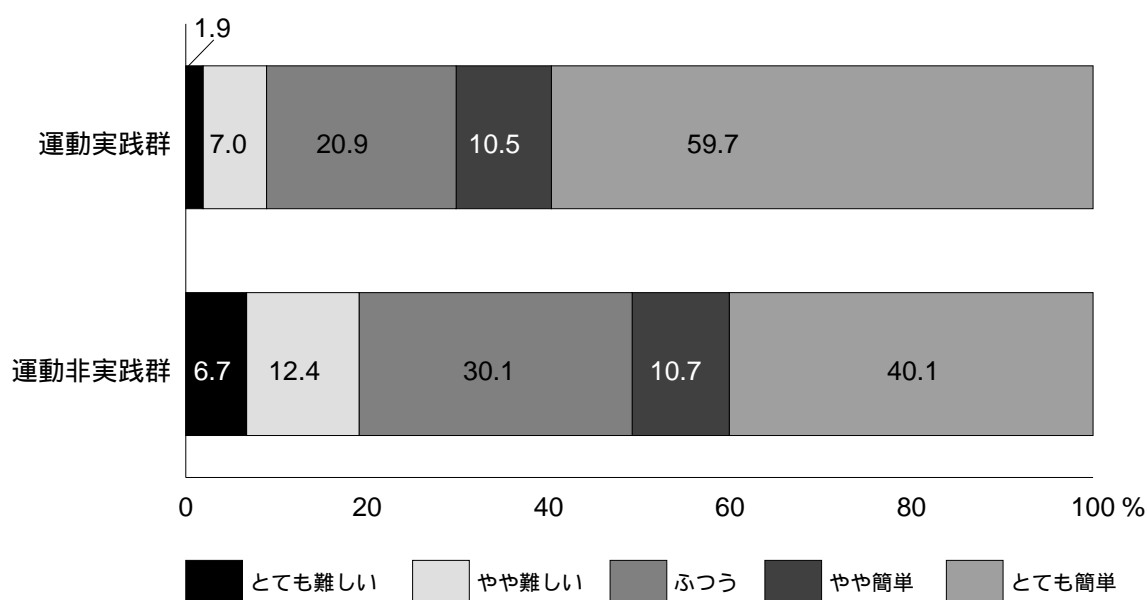


図3 - 2.運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「徒歩による1～2時間の外出」

表3 - 2.運動実践群および運動非実践群における回答

「徒歩による1～2時間の外出」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
とても難しい	14	1.9	38	6.7
やや難しい	52	7.0	71	12.4
ふつう	155	20.9	172	30.1
やや簡単	78	10.5	61	10.7
とても簡単	443	59.7	229	40.1
計	742	100.0	571	100.0

P<0.001

運動実践群と運動非実践群を比較して

### (3)「ふとんの上げ下ろし」

ふとんの上げ下ろしが「とても簡単」であると回答した者の割合は、運動非実践群49.8%に対し、運動実践群67.9%と高く、統計学的に有意な差がみられた。一方、「とても難しい」または「やや難しい」と回答した者は、運動実践群では合計2.7%と低かったが、運動非実践群では8.4%と高かった。

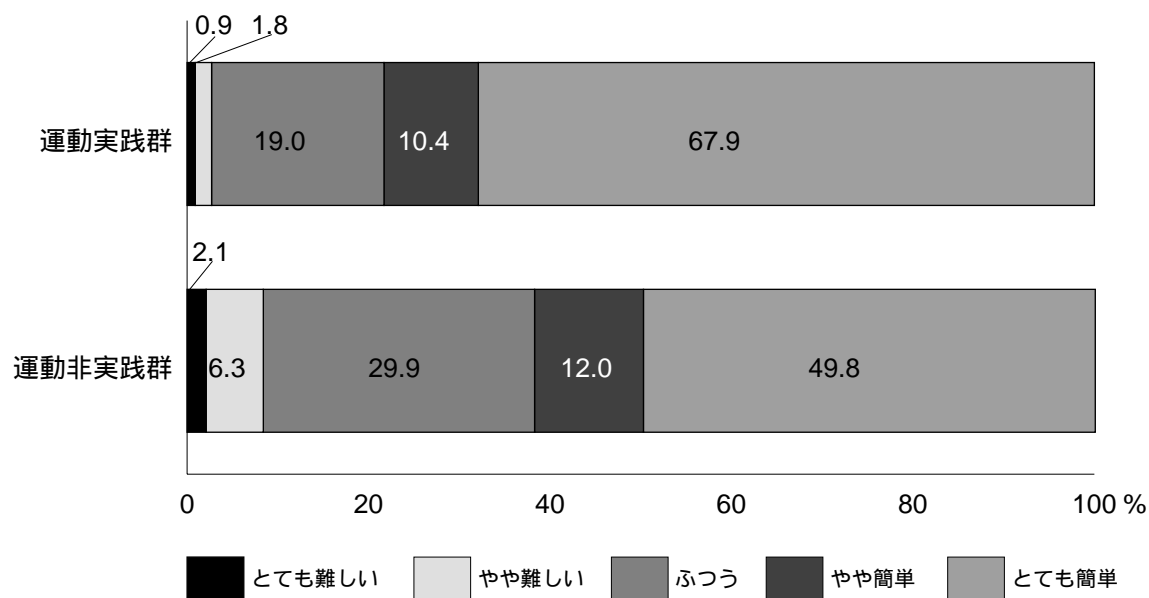


図3 - 3.運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「ふとんの上げ下ろし」

表3 - 3.運動実践群および運動非実践群における回答

「ふとんの上げ下ろし」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
とても難しい	7	0.9	12	2.1
やや難しい	13	1.8	36	6.3
ふつう	140	19.0	172	29.9
やや簡単	77	10.4	69	12.0
とても簡単	501	67.9	287	49.8
計	738	100.0	576	100.0

P < 0.001

運動実践群と運動非実践群を比較して

#### (4)「買い物ぶくろの持ち歩き」

買い物ぶくろの持ち歩きについて、「とても簡単」であると回答した者は、運動非実践群48.2%に対し、運動実践群64.4%と高く、統計学的に有意な差がみられた。一方、「とても難しい」または「やや難しい」と回答した者は、運動実践群では合計3.6%と低かったが、運動非実践群では11.3%と高かった。

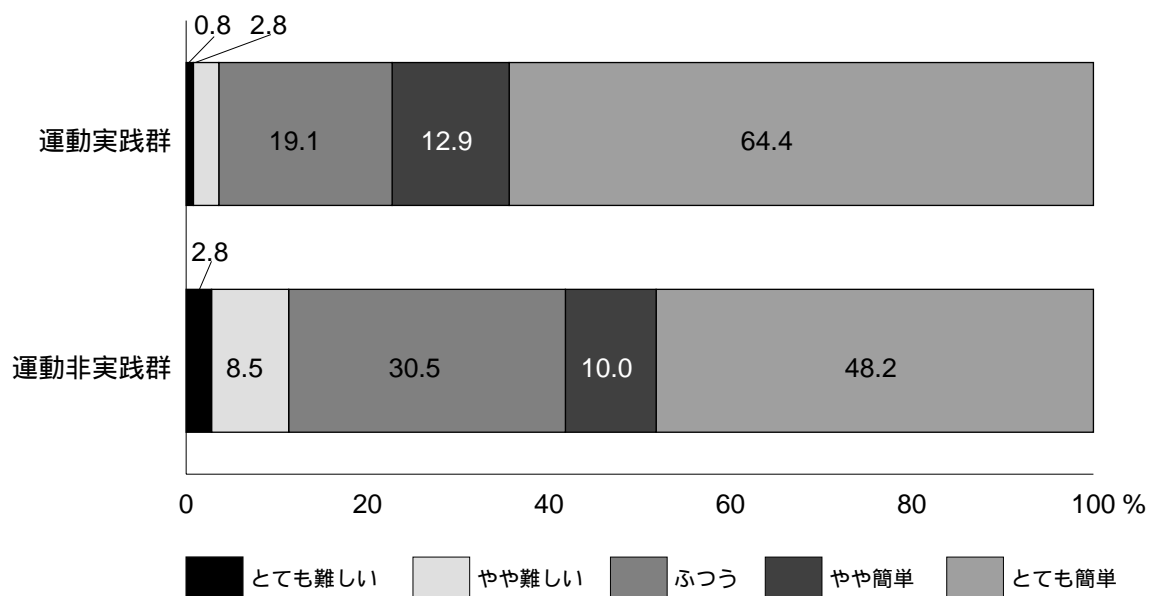


図3 - 4.運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「買い物ぶくろの持ち歩き」

表3 - 4.運動実践群および運動非実践群における回答

「買い物ぶくろの持ち歩き」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
とても難しい	6	0.8	16	2.8
やや難しい	21	2.8	48	8.5
ふつう	141	19.1	173	30.5
やや簡単	95	12.9	57	10.0
とても簡単	475	64.4	274	48.2
計	738	100.0	568	100.0

P<0.001

運動実践群と運動非実践群を比較して

(5)「階段ののぼりおり」

階段ののぼりおりについて、「とても簡単」と回答した者は、運動非実践群36.5%に対し、運動実践群55.1%と高く、統計学的に有意な差がみられた。「とても難しい」または「やや難しい」と回答した者の割合は、運動非実践群で合計19.0%と高く、この活動を困難とした者が約2割であった。

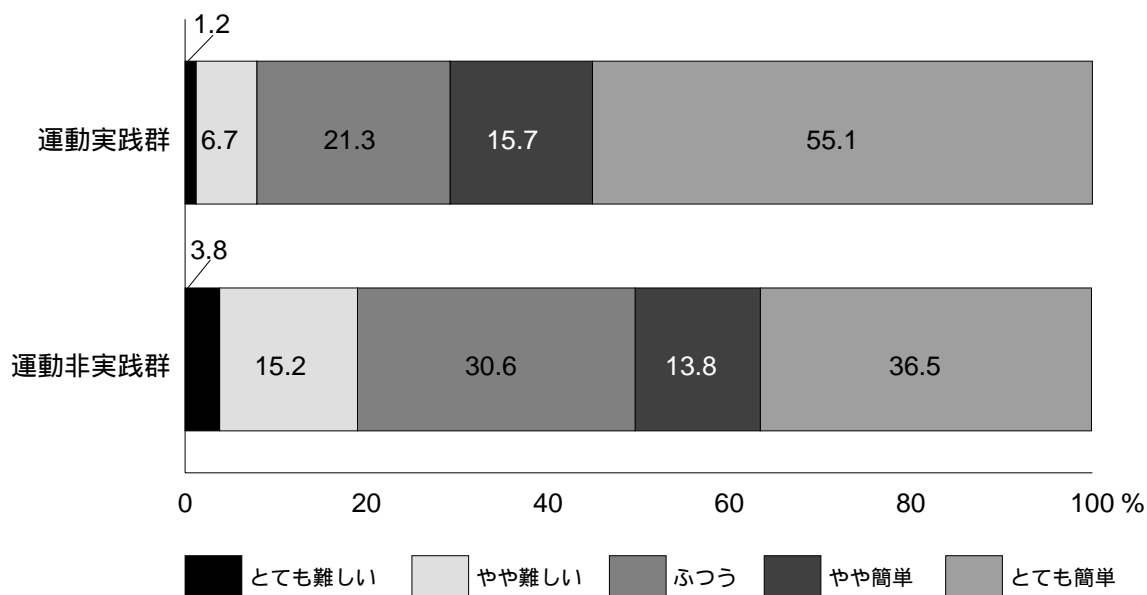


図3 - 5.運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「階段ののぼりおり」

表3 - 5.運動実践群および運動非実践群における回答

「階段ののぼりおり」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
とても難しい	9	1.2	22	3.8
やや難しい	50	6.7	87	15.2
ふつう	158	21.3	175	30.6
やや簡単	116	15.7	79	13.8
とても簡単	408	55.1	209	36.5
計	741	100.0	572	100.0

P<0.001

運動実践群と運動非実践群を比較して

(6)「床に落ちたものを膝を伸ばして拾う」

床に落ちたものを膝を伸ばしたまま拾う動作について、「とても簡単」であると回答した者の割合は、運動非実践群36.8%に対し、運動実践群では55.4%と高く、統計学的に有意な差がみられた。「とても難しい」または「やや難しい」と回答した者は、運動非実践群では合計18.5%と比較的高く、この活動を困難とした者が2割であった。

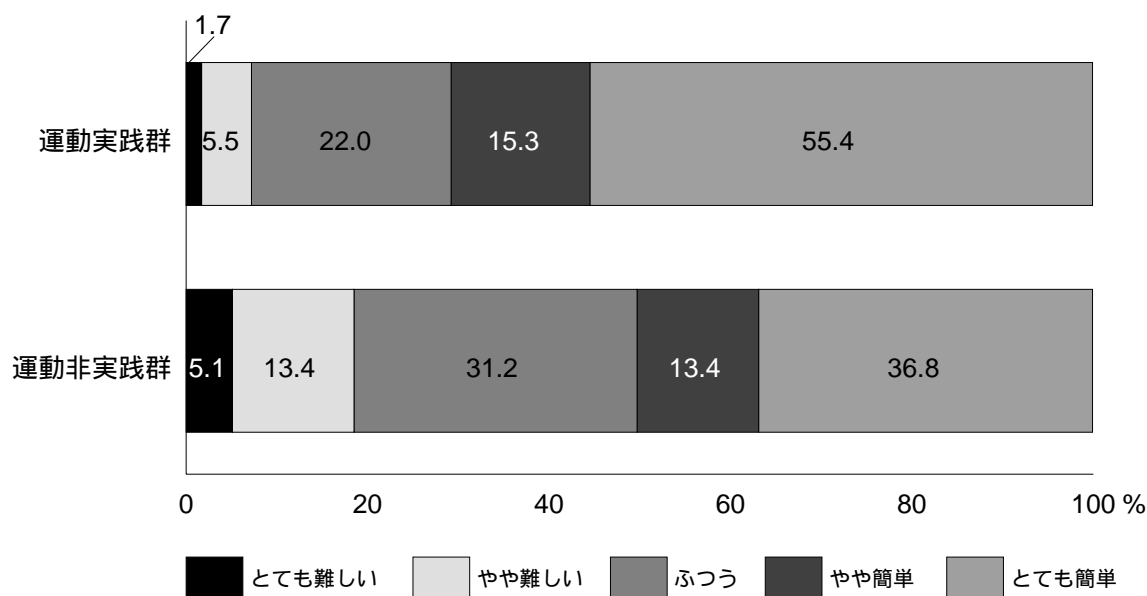


図3 - 6.運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「床に落ちたものを膝を伸ばして拾う」

表3 - 6.運動実践群および運動非実践群における回答

「床に落ちたものを膝を伸ばして拾う」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
とても難しい	13	1.7	29	5.1
やや難しい	41	5.5	77	13.4
ふつう	164	22.0	179	31.2
やや簡単	114	15.3	77	13.4
とても簡単	412	55.4	211	36.8
計	744	100.0	573	100.0

P<0.001

運動実践群と運動非実践群を比較して

(7)「自分でお風呂にはいる」

自分でお風呂に入ることについて、「とても簡単」であると回答した者の割合は、運動非実践群64.9%に対し、運動実践群82.3%と高く、統計学的に有意な差がみられた。一方、「とても難しい」または「やや難しい」と回答した者は、運動実践群で合計0.4%、運動非実践群でも1.3%とわずかであった。

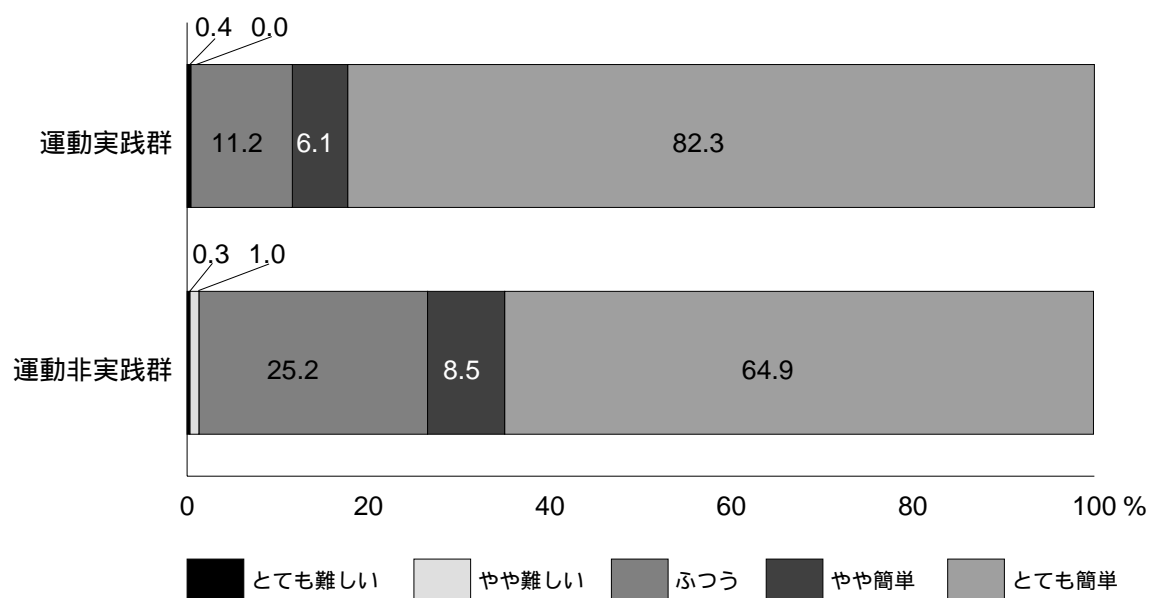


図3 - 7.運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「自分でお風呂にはいる」

表3 - 7.運動実践群および運動非実践群における回答

「自分でお風呂にはいる」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
とても難しい	3	0.4	2	0.3
やや難しい	0	0	6	1.0
ふつう	83	11.2	145	25.2
やや簡単	45	6.1	49	8.5
とても簡単	611	82.3	373	64.9
計	742	100.0	575	100.0

P<0.001

運動実践群と運動非実践群を比較して

(8)「自分で服を着替える」

自分で服をきがえるという動作を「とても簡単」と回答した者の割合は、運動非実践群66.5%に対し、運動実践群85.0%と高く、統計学的に有意な差がみられた。一方、「とても難しい」または「やや難しい」と回答した者は、運動実践群合計0.4%、運動非実践群1.0%と、両群ともわずかであった。

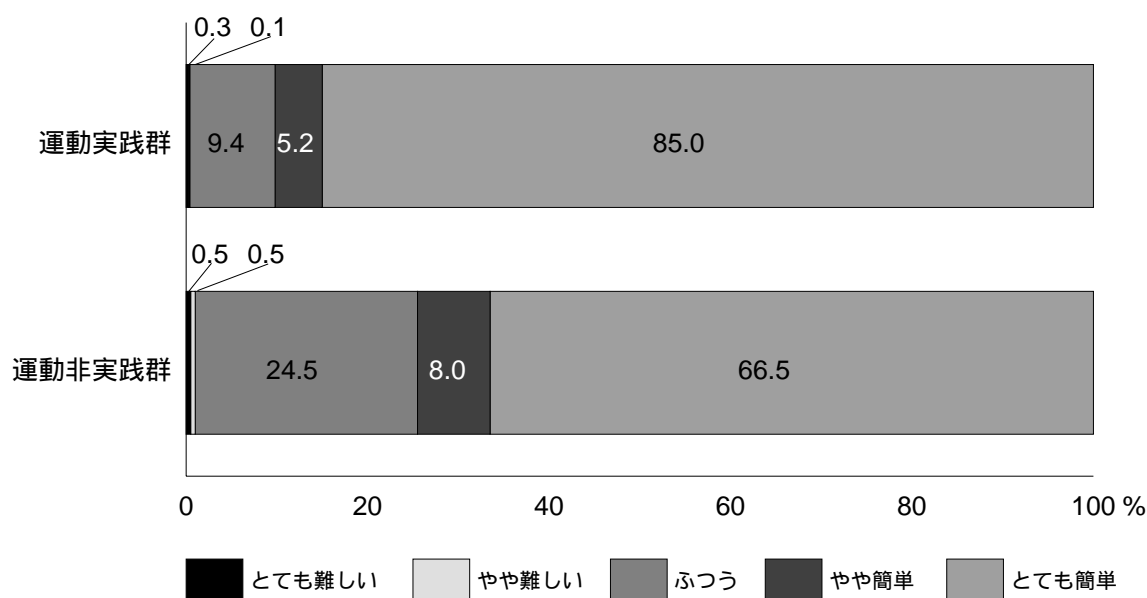


図3 - 8.運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「自分で服を着替える」



表3 - 8.運動実践群および運動非実践群における回答

「自分で服を着替える」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
とても難しい	2	0.3	3	0.5
やや難しい	1	0.1	3	0.5
ふつう	69	9.4	138	24.5
やや簡単	38	5.2	45	8.0
とても簡単	622	85.0	375	66.5
計	732	100.0	564	100.0

P < 0.001

運動実践群と運動非実践群を比較して

## 問2. 「毎日の生活の中で精神的な疲労はどうですか」

毎日の生活の中で、精神的な疲労の程度はどのくらいであるかについて、両群で比較した。その結果、精神的な疲れを「まったく感じない」と回答した者の割合は、運動実践群24.4%、運動非実践群15.5%であった。また、「ほとんど感じない」と回答した者は、運動実践群28.7%、運動非実践群21.7%であり、疲れを感じないとした者を合計すると、運動実践群53.1%と半数以上であるのに対し、運動非実践群37.2%と低かった。一方、精神的な疲れを「大いに感じる」と回答した者は、運動実践群2.0%、運動非実践群4.9%、「少し感じる」と回答した者は、運動実践群10.2%、運動非実践群17.7%となり、運動非実践群の者の方が日常生活の中で精神的な疲れを感じる結果となった。

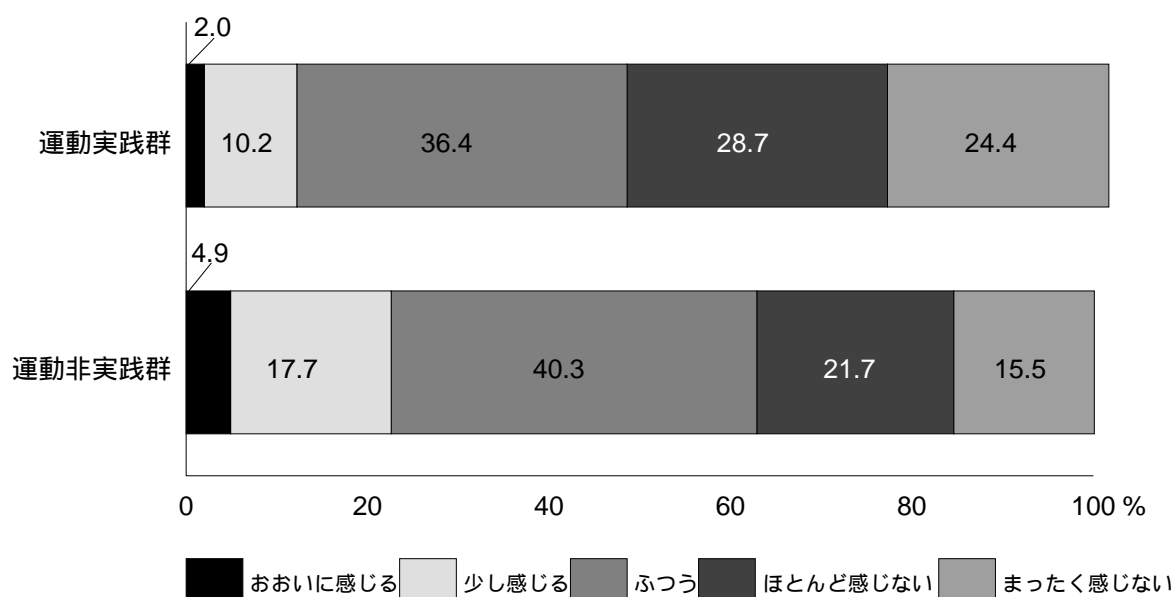


図3 - 9.運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「毎日の生活の中で精神的な疲労はどうですか」

表3 - 9.運動実践群および運動非実践群における回答

「毎日の生活の中で精神的な疲労はどうですか」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
大いに感じる	15	2.0	28	4.9
少し感じる	76	10.2	102	17.7
ふつう	257	36.4	232	40.3
ほとんど感じない	213	28.7	125	21.7
まったく感じない	181	24.4	89	15.5
計	742	100.0	576	100.0

P < 0.001

運動実践群と運動非実践群を比較して

### 問3. 「睡眠はどうか」

睡眠の状況を尋ねたところ、「ふつう」と回答した者は運動実践群38.3%、運動非実践群44.3%と各群において最も多かった。「十分」として回答した者の割合を比較すると、運動実践群33.6%、運動非実践群27.8%と、運動実践群のほうが高い割合であった。

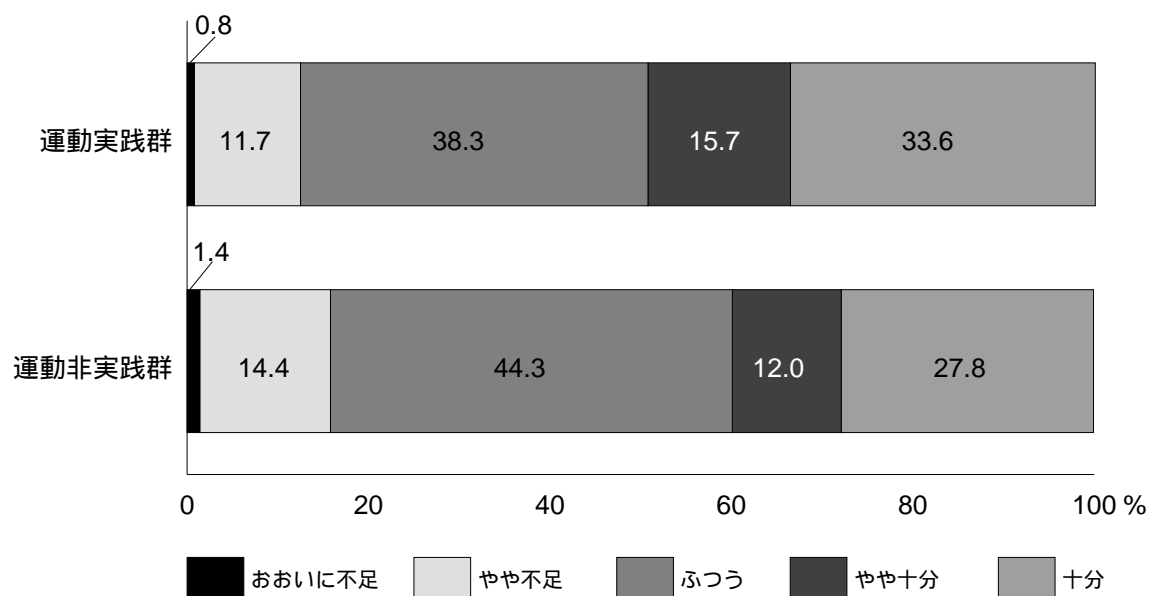


図3 - 10. 運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「睡眠はどうか」

表3 - 10. 運動実践群および運動非実践群における回答

「睡眠はどうか」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
おおいに不足	6	0.8	8	1.4
やや不足	87	11.7	83	14.4
ふつう	285	38.3	255	44.3
やや十分	117	15.7	69	12.0
十分	250	33.6	160	27.8
計	745	100.0	575	100.0

P < 0.05

運動実践群と運動非実践群を比較して

#### 問4.「休養はどうか」

休養の状況を尋ねたところ、運動非実践群で「ふつう」と回答した者が48.6%と最も多くみられ、「十分」と回答した者は26.9%、「やや十分」と回答した者は15.5%であった。一方、運動実践群では、「十分」と回答した者は38.6%と高く、「やや十分」と回答した者も17.6%であり、運動実践群と運動非実践群の間で統計学的に有意な差がみられた。

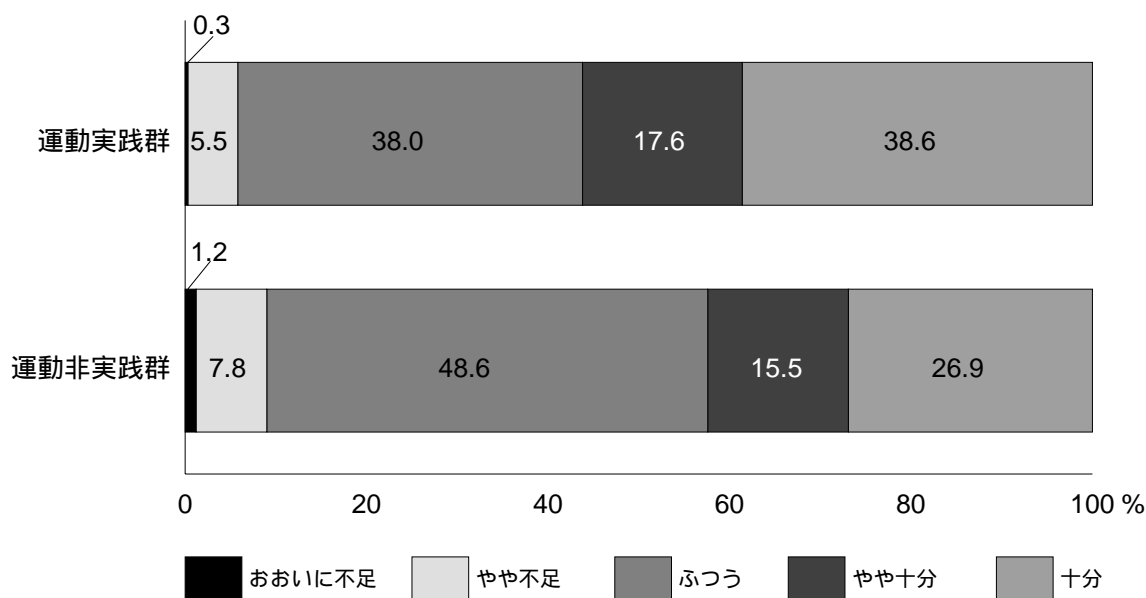


図3 - 11.運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「休養はどうか」

表3 - 11.運動実践群および運動非実践群における回答

「休養はどうか」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
おおいに不足	2	0.3	7	1.2
やや不足	41	5.5	45	7.8
ふつう	282	38.0	280	48.6
やや十分	131	17.6	89	15.5
十分	287	38.6	15	26.9
計	743	100.0	575	100.0

P < 0.001

運動実践群と運動非実践群を比較して

## 問5. 「1日のうち自由時間はありますか」

1日の自由時間について尋ねたところ、運動実践群では、「たくさんある」と回答した者が44.9%と最も多かったが、運動非実践群ではその割合は32.1%であった。「ふつう」と回答した者は、運動実践群で23.2%、運動非実践群では32.6%であった。以上の通り、運動実践群の者は、比較的自由時間があると回答していた。一方、「ほとんどない」「あまりない」と回答した者を合計すると、運動実践群では6.8%、運動非実践群では10.8%となり、両群とも約1割であった。

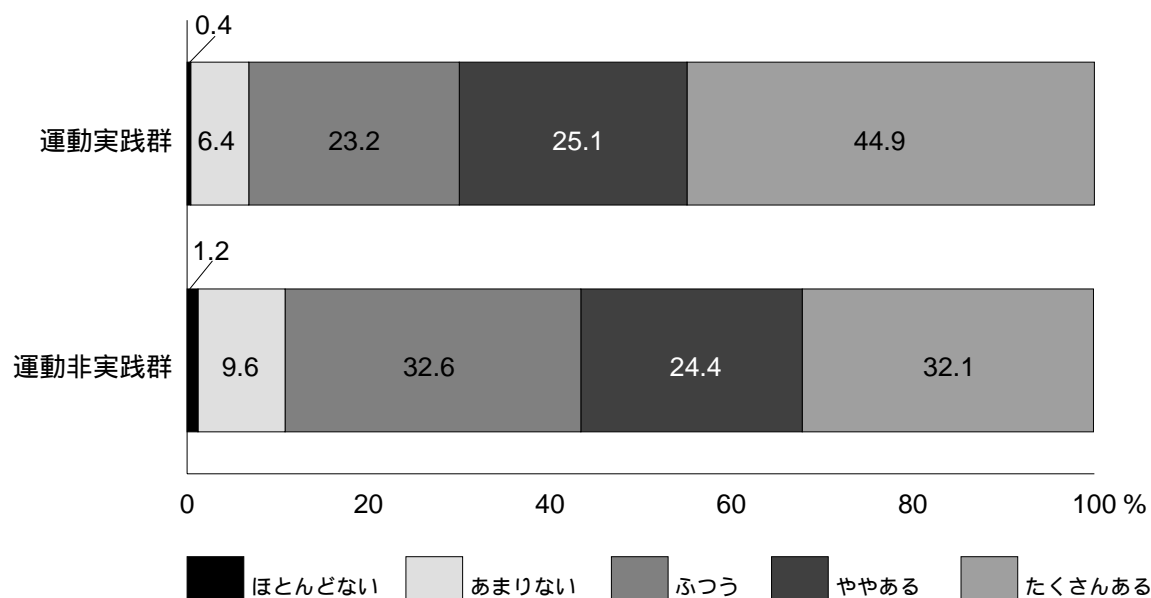


図3 - 12. 運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「1日のうち自由時間はありますか」

表3 - 12. 運動実践群および運動非実践群における回答

「1日のうち自由時間はありますか」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
ほとんどない	3	0.4	7	1.2
あまりない	46	6.4	54	9.6
ふつう	167	23.2	183	32.6
ややある	181	25.1	137	24.4
たくさんある	323	44.9	180	32.1
計	720	100.0	575	100.0

P < 0.001

運動実践群と運動非実践群を比較して

## 問6．健康・体力に対する自己評価

### (1)「同世代の人よりも体力に自信がある」

同世代の人よりも体力に自信があるかどうかについて両群で比較したところ、「ふつう」と回答した者が、運動実践群45.7%、運動非実践群47.9%と最も多く、両群とも半数近くを占めた。一方、「はっきりそう思う」とした者は、運動実践群19.9%であったのに対し運動非実践群では9.5%、「ややそう思う」と回答した者は、運動実践群の24.7%に対し運動非実践群17.9%と、体力に自信のある者の割合は、運動実践群で有意に高かった。

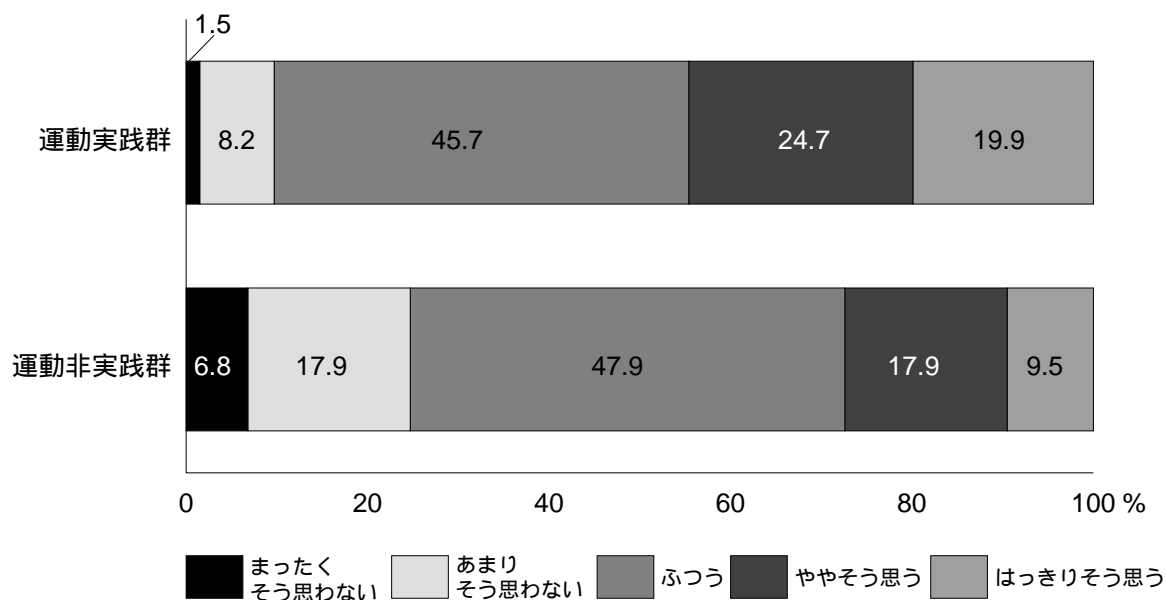


図3 - 13. 運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「同世代の人よりも体力に自信がある」

表3 - 13. 運動実践群および運動非実践群における回答

「同世代の人よりも体力に自信がある」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
まったくそう思わない	11	1.5	39	6.8
あまりそう思わない	61	8.2	103	17.9
ふつう	340	45.7	276	47.9
ややそう思う	184	24.7	103	17.9
とてもそう思う	148	19.9	55	9.5
計	744	100.0	576	100.0

P < 0.001

運動実践群と運動非実践群を比較して

(2)「同世代の人よりも健康的だ」

同世代の人よりも健康的であるかどうかについて両群で比較したところ、「ふつう」であると回答した者が、運動実践群44.0%、運動非実践群45.6%と両群とも最も高かった。「はっきりそう思う」と回答した者の割合は、運動実践群19.0%に対し運動非実践群10.2%、「ややそう思う」と回答した者は、運動実践群25.7%に対し運動非実践群19.2%と、同世代の人よりも健康的であると回答した者の割合は、運動実践群で有意に高かった。

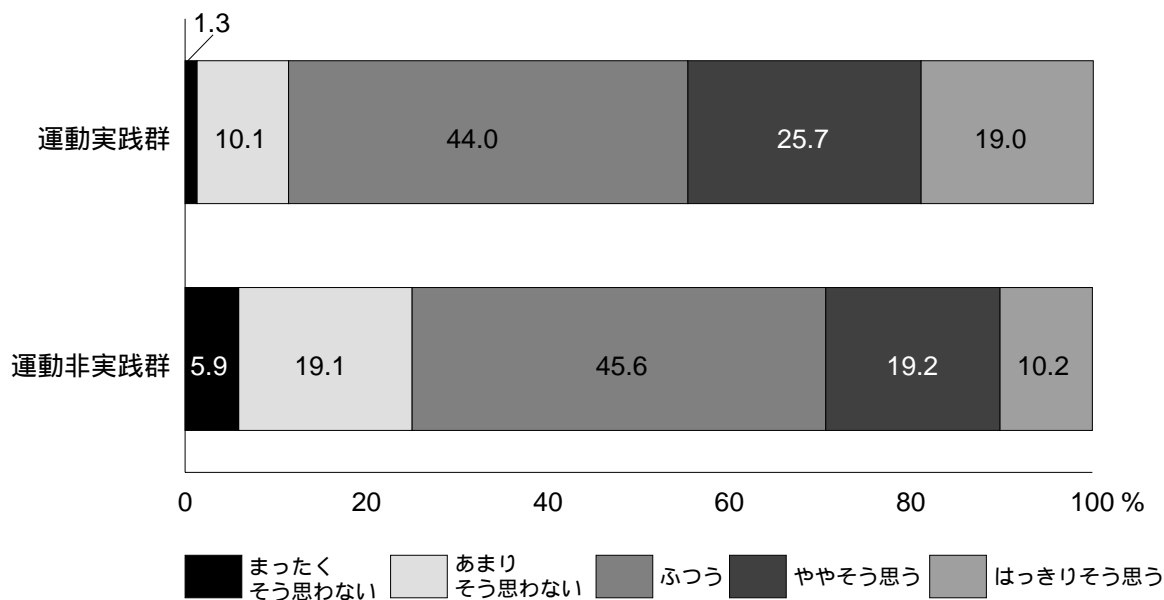


図3 - 14.運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「同世代の人よりも健康的だ」

表3 - 14.運動実践群および運動非実践群における回答

「同世代の人よりも健康的だ」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
まったくそう思わない	10	1.3	34	5.9
あまりそう思わない	75	10.1	110	19.1
ふつう	327	44.0	263	45.6
ややそう思う	191	25.7	111	19.2
とてもそう思う	141	19.0	59	10.2
計	744	100.0	577	100.0

P < 0.001

運動実践群と運動非実践群を比較して

(3)「同世代の人よりも活動的だ」

同世代の人よりも活動的かどうかについて両群で比較したところ、「ふつう」であると回答した者は、運動実践群39.3%、運動非実践群45.6%と両群とも最も高かった。「はっきりそう思う」と回答した者の割合は、運動実践群21.7%に対し運動非実践群12.5%、「ややそう思う」と回答した者は、運動実践群28.9%に対し運動非実践群17.2%と同世代の人よりも活動的であると回答した者の割合は、運動実践群で有意に高かった。

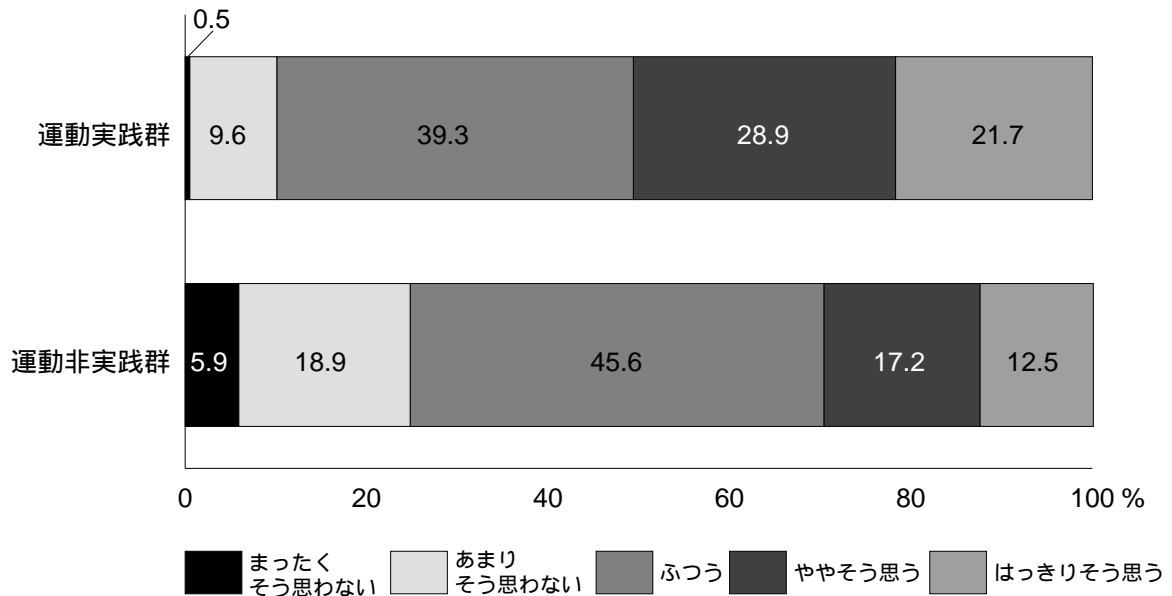


図3 - 15. 運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「同世代の人よりも活動的だ」

表3 - 15. 運動実践群および運動非実践群における回答

「同世代の人よりも活動的だ」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
まったくそう思わない	4	0.5	34	5.9
あまりそう思わない	71	9.6	109	18.9
ふつう	291	39.3	263	45.6
ややそう思う	214	28.9	99	17.2
とてもそう思う	161	21.7	72	12.5
計	744	100.0	577	100.0

P < 0.001

運動実践群と運動非実践群を比較して



(4)「運動は得意だ」

運動が得意かどうかについて両群で比較したところ、「ふつう」であると回答した者は、運動実践群43.6%、運動非実践群44.3%と、両群とも半数近くを占めた。「はっきりそう思う」と回答した者の割合は、運動実践群17.5%に対し運動非実践群6.1%、「ややそう思う」と回答した者は運動実践群20.9%に対し運動非実践群9.0%と低く、運動が得意であると回答した者の割合は、運動実践群において有意に高かった。

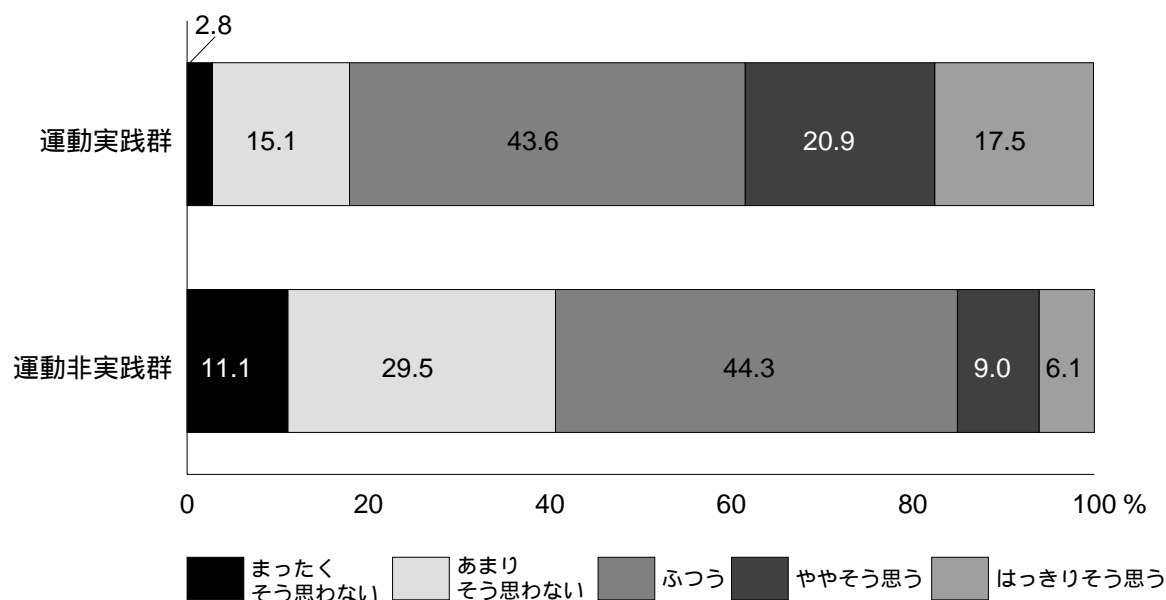


図3 - 16.運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「運動は得意だ」

表3 - 16.運動実践群および運動非実践群における回答

「運動は得意だ」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
まったくそう思わない	21	2.8	64	11.1
あまりそう思わない	112	15.1	170	29.5
ふつう	323	43.6	255	44.3
ややそう思う	155	20.9	52	9.0
とてもそう思う	130	17.5	35	6.1
計	741	100.0	576	100.0

P < 0.001

運動実践群と運動非実践群を比較して

(5)「運動は好きだ」

運動が好きであるかどうかについて両群で比較したところ、「ふつう」であると回答した者は、運動実践群38.1%、運動非実践群48.2%と、両群とも最も高かった。「はっきりそう思う」と回答した者の割合は、運動実践群27.8%に対し運動非実践群10.4%、「ややそう思う」と回答した者は、運動実践群25.2%に対し運動非実践群13.0%と低く、運動が好きであると回答した者の割合は、運動実践群において有意に高かった。

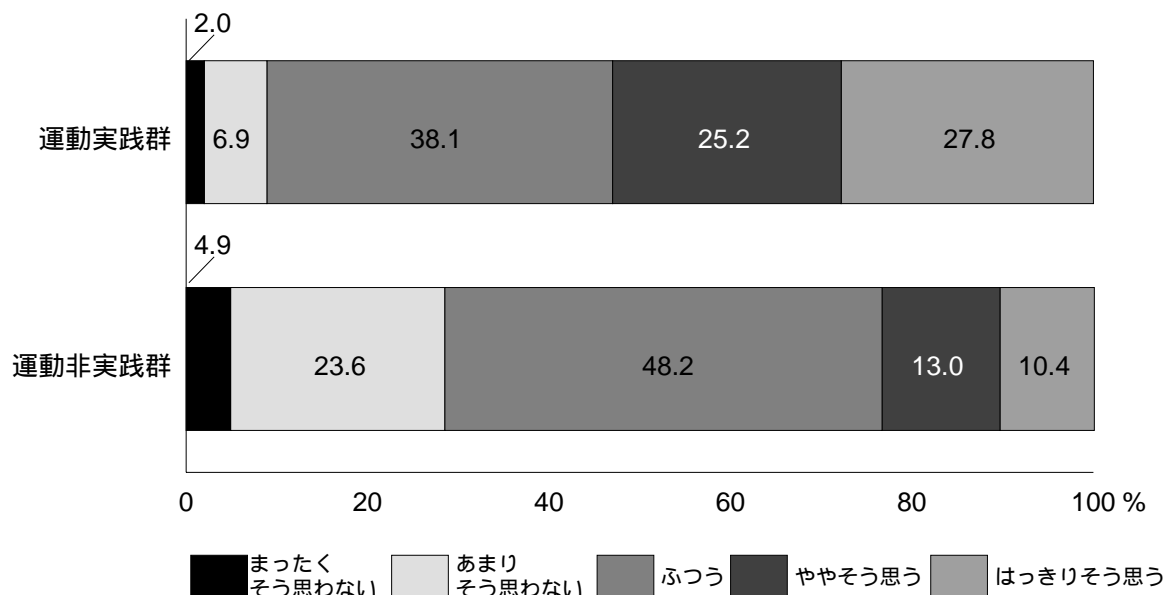


図3 - 17. 運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「運動は好きだ」

表3 - 17. 運動実践群および運動非実践群における回答

「運動は好きだ」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
まったくそう思わない	15	2.0	28	4.9
あまりそう思わない	51	6.9	134	23.6
ふつう	281	38.1	274	48.2
ややそう思う	186	25.2	74	13.0
とてもそう思う	205	27.8	59	10.4
計	738	100.0	569	100.0

P < 0.001

運動実践群と運動非実践群を比較して

(6)「疲れやすい」

疲れやすいかどうかについて両群で比較したところ、「ふつう」であると回答した者は、運動実践群49.0%、運動非実践群51.3%と両群とも約半数であった。「はっきりそう思う」と回答した者の割合は、運動実践群5.5%に対し運動非実践群4.7%、「ややそう思う」と回答した者は、運動実践群17.9%に対し運動非実践群20.6%と、疲れやすいと回答した者の割合は両群ともほぼ同じであり、統計学的な有意差はみられなかった。

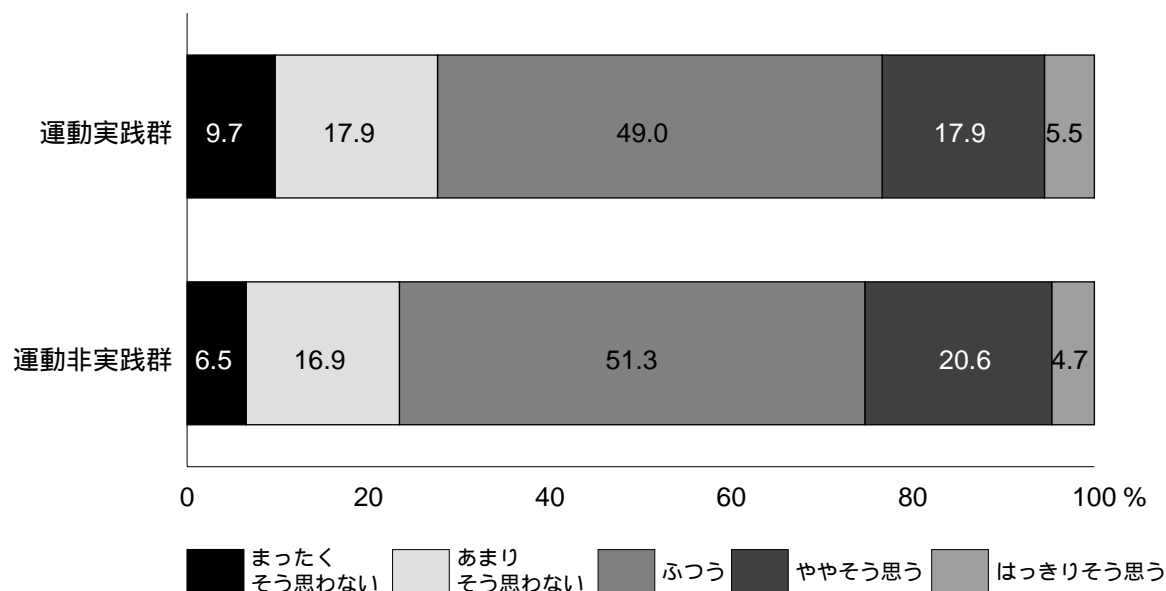


図3 - 18.運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「疲れやすい」

表3 - 18.運動実践群および運動非実践群における回答

「疲れやすい」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
まったくそう思わない	72	9.7	37	6.5
あまりそう思わない	132	17.9	97	16.9
ふつう	362	49.0	294	51.3
ややそう思う	132	17.9	118	20.6
とてもそう思う	41	5.5	27	4.7
計	739	100.0	573	100.0

ns

運動実践群と運動非実践群を比較して

(7)「友人は多い」

友人は多いかどうかについて両群で比較したところ、「ふつう」と回答した者は、運動実践群49.5%、運動非実践群56.7%と両群とも約半数であった。「はっきりそう思う」と回答した者の割合は、運動実践群24.1%に対し運動非実践群11.9%、「ややそう思う」と回答した者は、運動実践群18.6%に対し運動非実践群では16.2%と低く、友人が多いと回答した者の割合は、運動実践群で有意に高かった。

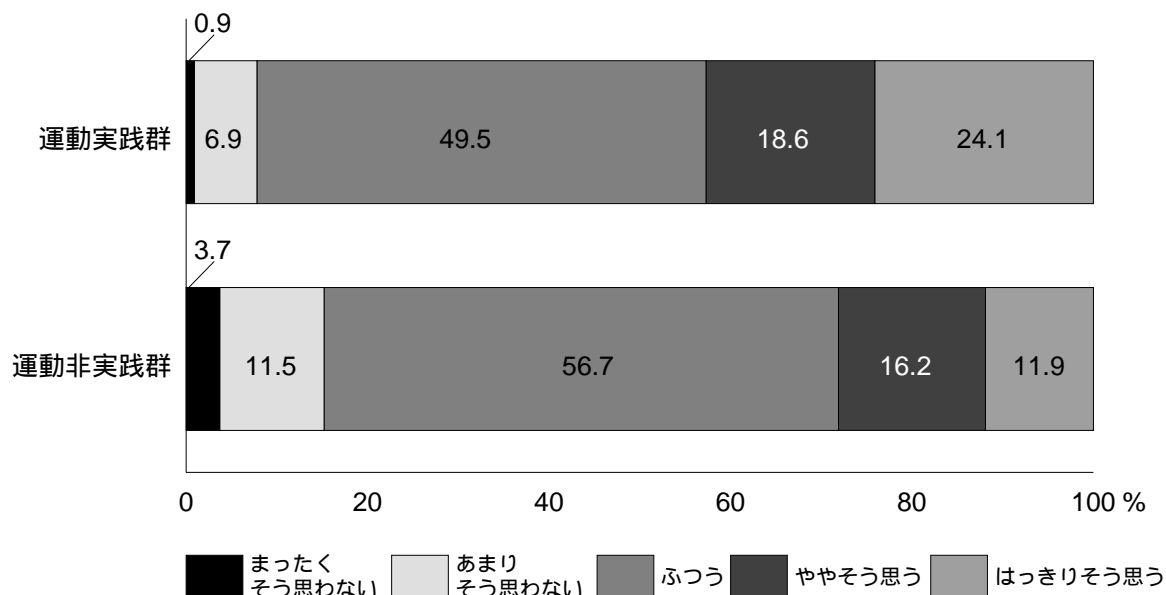


図3 - 19.運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「友人は多い」

表3 - 19.運動実践群および運動非実践群における回答

「友人は多い」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
まったくそう思わない	7	0.9	21	3.7
あまりそう思わない	51	6.9	66	11.5
ふつう	365	49.5	325	56.7
ややそう思う	137	18.6	93	16.2
とてもそう思う	178	24.1	68	11.9
計	738	100.0	573	100.0

P < 0.001

運動実践群と運動非実践群を比較して

(8)「生活は充実している」

生活は充実しているかどうかについて両群で比較したところ、「ふつう」と回答した者の割合は、運動実践群39.0%、運動非実践群54.8%と両群とも最も高かった。「はっきりそう思う」と回答した者の割合は、運動実践群31.0%に対し運動非実践群17.8%、「ややそう思う」と回答した者は、運動実践群26.0%に対し運動非実践群20.1%と低く、生活が充実していると回答した者の割合は運動実践群で有意に高かった。

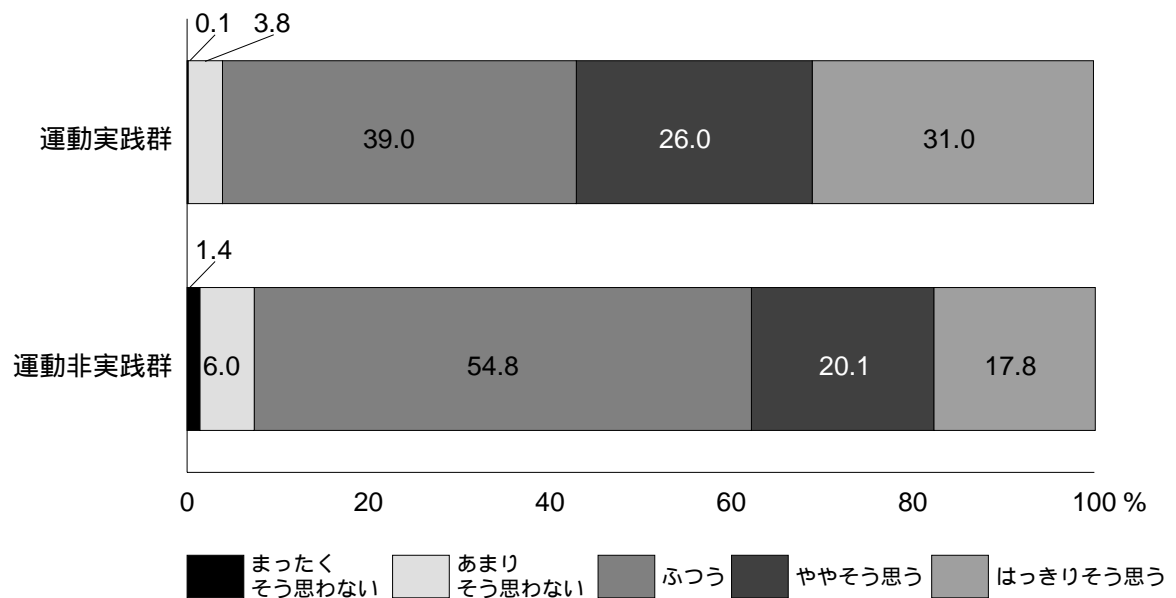


図3 - 20.運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「生活は充実している」

表3 - 20.運動実践群および運動非実践群における回答

「生活は充実している」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
まったくそう思わない	1	0.1	8	1.4
あまりそう思わない	28	3.8	34	6.0
ふつう	288	39.0	311	54.8
ややそう思う	192	26.0	114	20.1
とてもそう思う	230	31.0	101	17.8
計	739	100.0	568	100.0

P < 0.001

運動実践群と運動非実践群を比較して

## 問7. 外出の頻度

散歩, 買い物, 習い事, 仕事などをするために外出するかどうかといった外出頻度について, 両群で比較した。その結果, 「ほとんど毎日出かける」と回答した者の割合は, 運動実践群57.5%, 運動非実践群45.7%と運動実践群で高かった。また, 「週に4~5日で行く」と回答した者の割合は, 運動実践群23.2%, 運動非実践群19.1%とやはり運動実践群で高かった。以上の通り, 外出頻度については運動実践群で高く, 統計学的に有意な差がみられた。

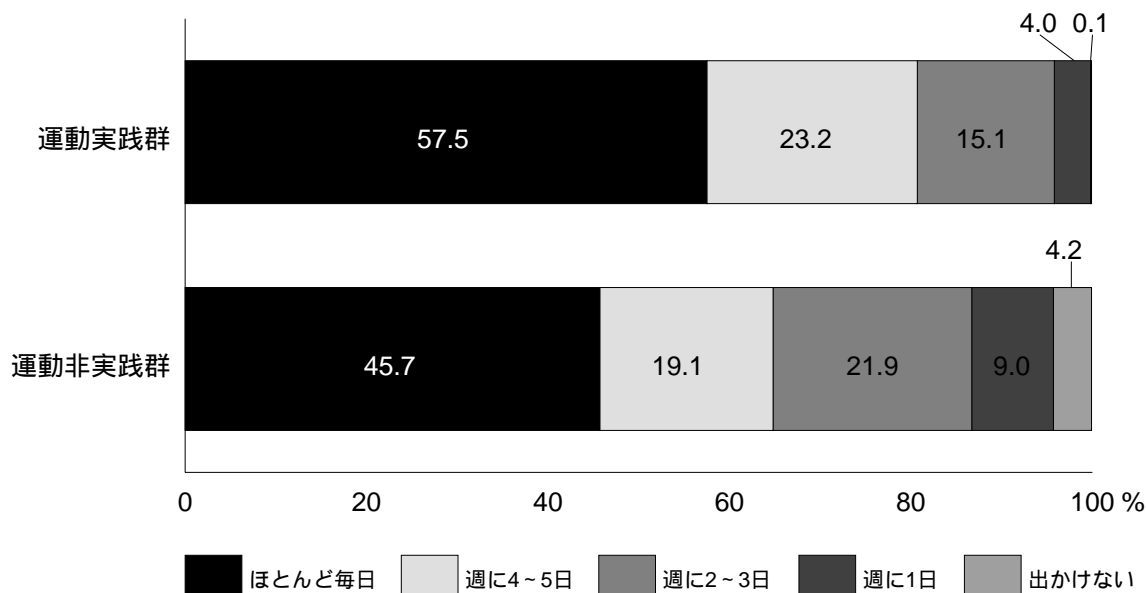


図3 - 21. 運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「散歩, 買い物, 習い事, 仕事などをするために外に出かけますか」

表3 - 21. 運動実践群および運動非実践群における回答

「散歩, 買い物, 習い事, 仕事などをするために外に出かけますか」

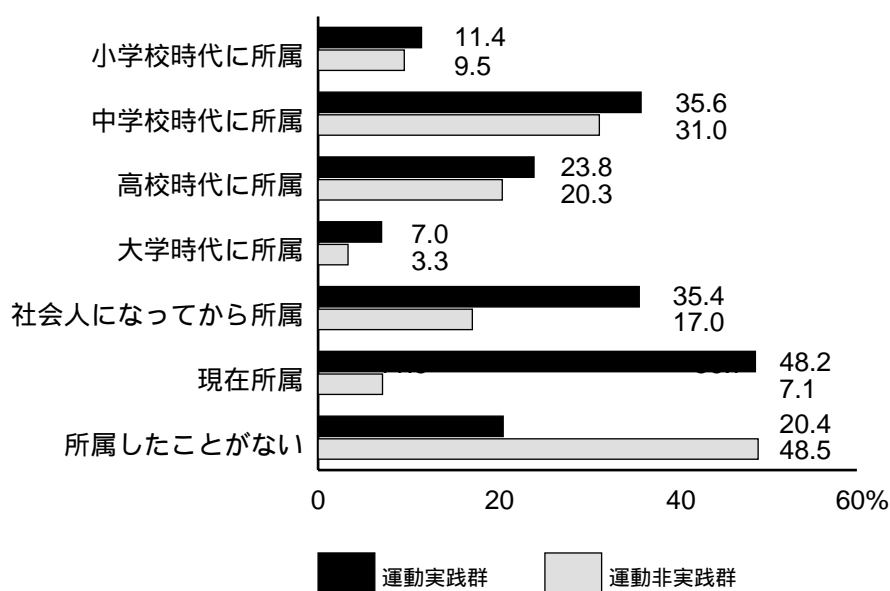
	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
ほとんど毎日	418	57.5	258	45.7
週に4~5日	169	23.2	108	19.1
週に2~3日	110	15.1	124	21.9
週1日	29	4.0	51	9.0
出かけない	1	0.1	24	4.2
計	727	100.0	565	100.0

P < 0.001

運動実践群と運動非実践群を比較して

## 問8 . 運動クラブの所属状況

過去に運動クラブ（同好会）に所属していたことがあるかどうかについて複数回答で尋ね、両群を比較した。「現在所属している」と回答した者の割合は、運動実践群48.2%、運動非実践群7.1%と運動実践群において高く、大きな差がみられた。また、「社会人になってから所属していた」と回答した者は、運動実践群35.4%、運動非実践群17.0%であった。以上の通り、比較的最近の状況について、両群で大きな差がみられた。一方、「小学校時代に所属していた」と回答した者は、運動実践群11.4%、運動非実践群9.5%、「中学校時代に所属していた」と回答した者は、運動実践群35.6%、運動非実践群31.0%、「高校時代に所属していた」と回答した者は、運動実践群23.8%、運動非実践群20.3%と、それぞれ有意な差はなかった。なお、「所属したことがない」と回答した者の割合は、運動実践群20.4%、運動非実践群48.5%となり、両群間に有意な差がみられた。



印 p<0.001

図3 - 22.運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「これまでに運動クラブ（同好会）に所属したことがありますか」

## 問9．運動に対するイメージ

次に示す10項目について，“健康のためまたは楽しむため”の運動をすると自分にどのような影響があると思うかについて，運動に対するイメージを尋ね，両群を比較した．

### (1)「関節・筋肉が痛くなる」

運動をすると関節・筋肉が痛くなると思うかどうかについて，「まったくそう思わない」と回答した者の割合は，運動実践群31.5%，運動非実践群15.5%であった．以上の通り，運動実践群では，運動をしても関節痛や筋肉痛にならないだろうと運動に対してプラスイメージを持っている者が，有意に多かった．一方，「はっきりそう思う」と回答した者の割合は，運動実践群2.7%，運動非実践群8.9%，「ややそう思う」と回答した者は，運動実践群12.8%，運動非実践群24.8%であり，運動をすると関節や筋肉が痛くなるのでは...と，運動に対してマイナスイメージを持っていることがうかがえた．

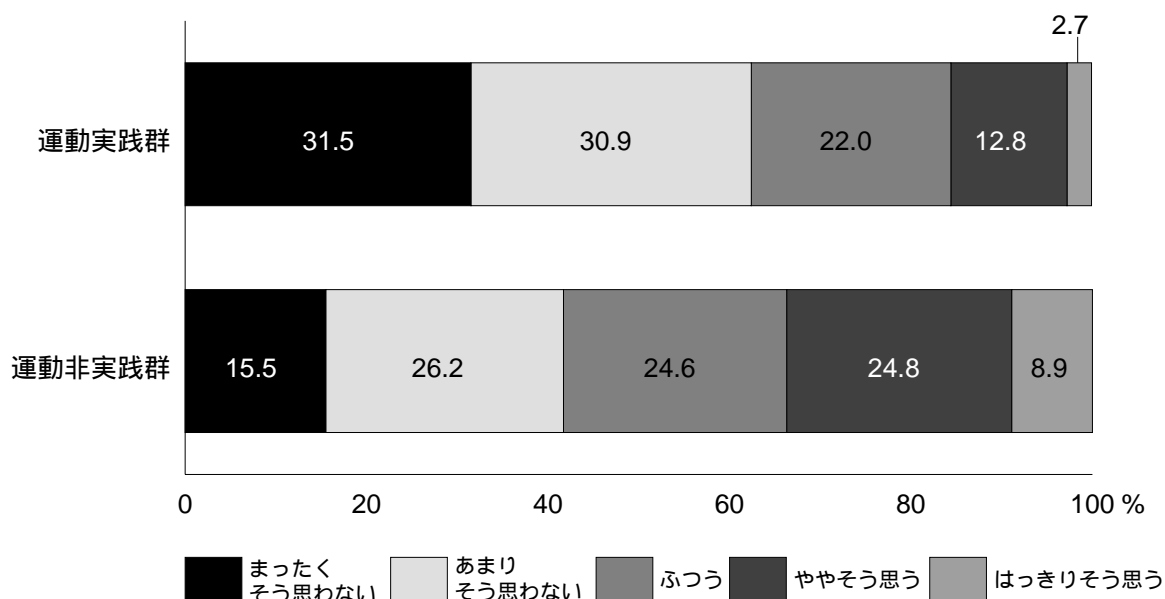


図3 - 23.運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「関節・筋肉が痛くなる」



表3 - 22.運動実践群および運動非実践群における回答

「運動すると関節・筋肉が痛くなる」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
まったくそう思わない	219	31.5	80	15.5
あまりそう思わない	215	30.9	135	26.2
ふつう	153	22.0	127	24.6
ややそう思う	89	12.8	128	24.8
とてもそう思う	19	2.7	46	8.9
計	695	100.0	516	100.0

P<0.001

運動実践群と運動非実践群を比較して

## (2)「ケガをする」

運動をするとケガをすると思うかどうかについて、「まったくそう思わない」と回答した者は、運動実践群51.9%と過半数であるのに対し、運動非実践群29.3%であった。以上の通り、運動実践群では、運動をしてもケガをしないだろうと運動に対してプラスイメージを持つ者が有意に多かった。一方、「はっきりそう思う」と回答した者の割合は、運動実践群で1.0%とわずかであるのに対し運動非実践群では4.8%、「ややそう思う」と回答した者の割合は、運動実践群で3.4%よりも運動非実践群で9.0%と高く、運動非実践群は、運動によってケガをするのでは...と運動に対してマイナスイメージを持っていることがうかがえた。

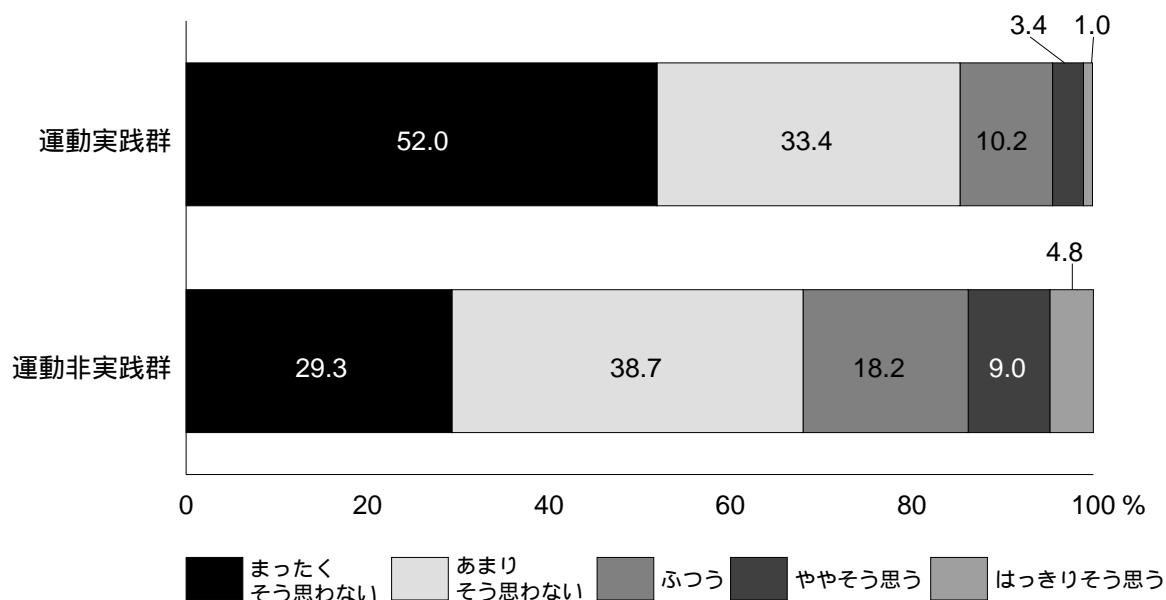


図3 - 24.運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「ケガをする」

表3 - 23.運動実践群および運動非実践群における回答

「ケガをする」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
まったくそう思わない	350	52.0	147	29.3
あまりそう思わない	225	33.4	194	38.7
ふつう	69	10.2	91	18.2
ややそう思う	23	3.4	45	9.0
とてもそう思う	7	1.0	24	4.8
計	674	100.0	501	100.0

P < 0.001

運動実践群と運動非実践群を比較して

### (3)「恥をかくことになる」

運動をすると恥をかくことになると思うかどうかについて、「まったくそう思わない」と回答した者は、運動実践群で62.7%と過半数であったが、運動非実践群では37.6%にとどまった。以上の通り、運動実践群では、運動をしても恥をかかないだろうと運動に対してプラスイメージを持つ者が有意に多かった。一方、「はっきりそう思う」と回答した者の割合は、あまり変わらないものの、「ややそう思う」と回答した者の割合は、運動実践群で1.9%と低いのに対し運動非実践群で8.9%と高く、運動非実践群は、運動によって恥をかくのでは...と運動に対してマイナスイメージを持っていることがうかがえた。

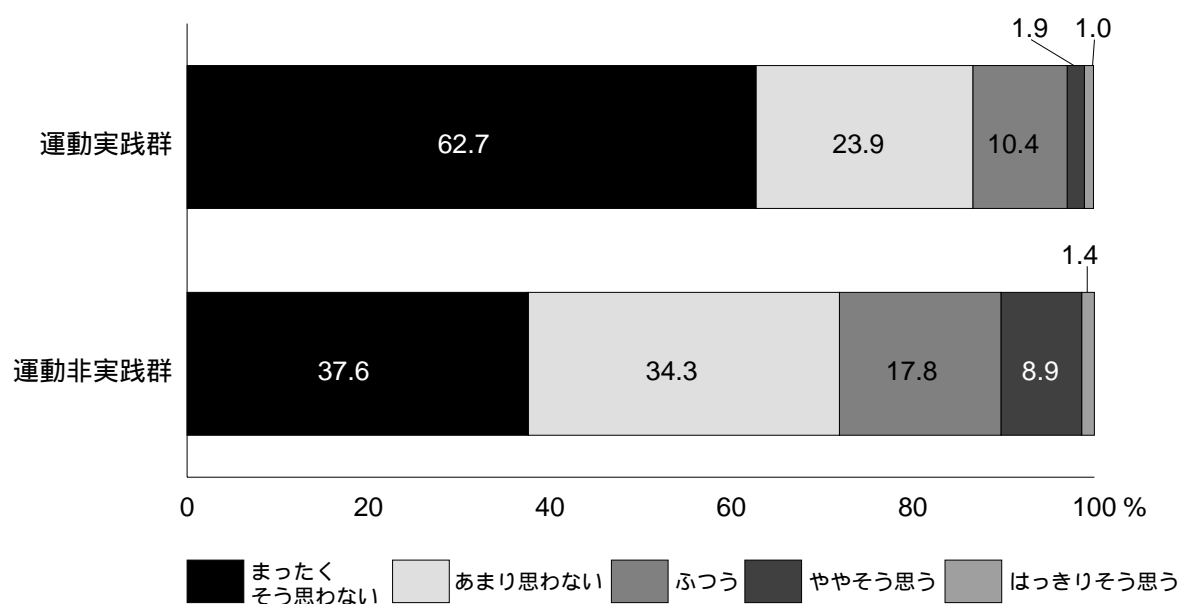


図3 - 25. 運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「恥をかくことになる」

表3 - 24. 運動実践群および運動非実践群における回答

「恥をかくことになる」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
まったくそう思わない	422	62.7	186	37.6
あまりそう思わない	161	23.9	170	34.3
ふつう	70	10.4	88	17.8
ややそう思う	13	1.9	44	8.9
とてもそう思う	7	1.0	7	1.4
計	673	100.0	495	100.0

P < 0.001

運動実践群と運動非実践群を比較して

#### (4)「忙しくなる」

運動をすると忙しくなると思うかどうかについて、「まったくそう思わない」と回答した者は、運動実践群37.6%に対し、運動非実践群14.5%であった。以上の通り、運動実践群では、運動をしても忙しくならないと運動に対してプラスイメージを持つ者が有意に多かった。一方、「はっきりそう思う」と回答した者の割合は、運動実践群（2.5%）よりも運動非実践群（7.2%）で高く、「ややそう思う」と回答した者の割合は、運動実践群（10.6%）に対し運動非実践群（24.5%）で高く、運動非実践群は、運動によって忙しくなるのでは...と運動に対してマイナスイメージを持っていることがうかがえた。

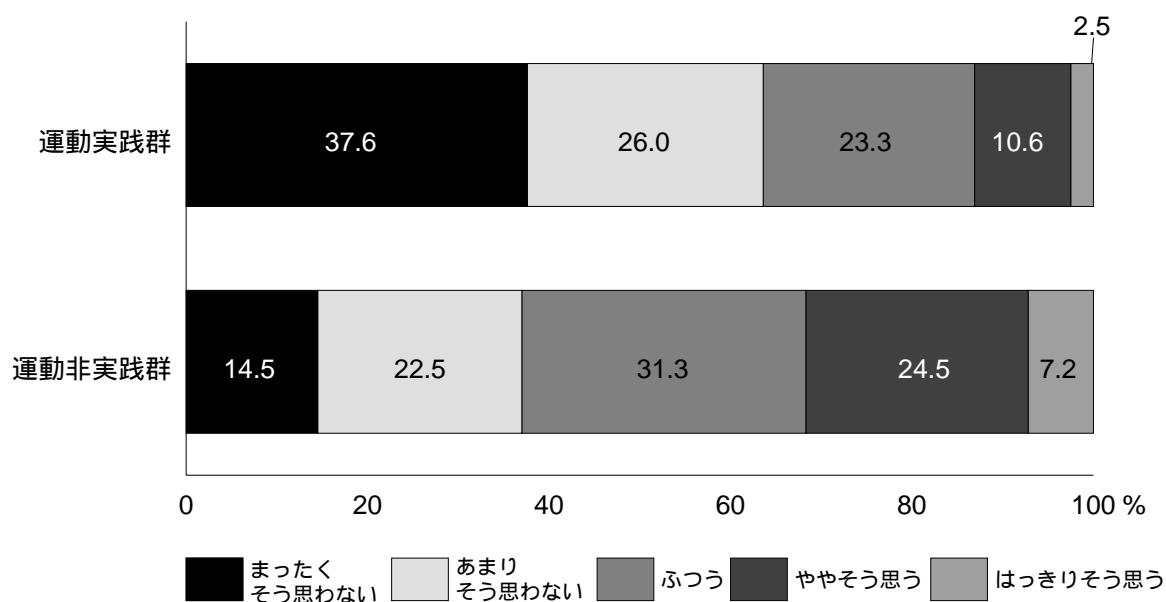


図3 - 26.運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「忙しくなる」

表3 - 25.運動実践群および運動非実践群における回答

「忙しくなる」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
まったくそう思わない	255	37.6	73	14.5
あまりそう思わない	176	26.0	113	22.5
ふつう	158	23.3	157	31.3
ややそう思う	72	10.6	123	24.5
とてもそう思う	17	2.5	36	7.2
計	678	100.0	502	100.0

P < 0.001

運動実践群と運動非実践群を比較して

(5)「疲れる」

運動をすると疲れると思うかどうかについて、「まったくそう思わない」と回答した者は、運動実践群30.6%と過半数であったが、運動非実践群では11.5%であった。以上の通り、運動実践群では、運動をしても疲れないだろうと運動に対してプラスイメージを持つ者が有意に多かった。一方、「はっきりそう思う」と回答した者の割合は、運動実践群（1.8%）よりも運動非実践群（9.5%）で高く、「ややそう思う」と回答した者の割合は、運動実践群で8.6%に対し運動非実践群で21.2%と高く、運動非実践群は、運動によって疲れるのでは...と運動に対してマイナスイメージを持っていることがうかがえた。

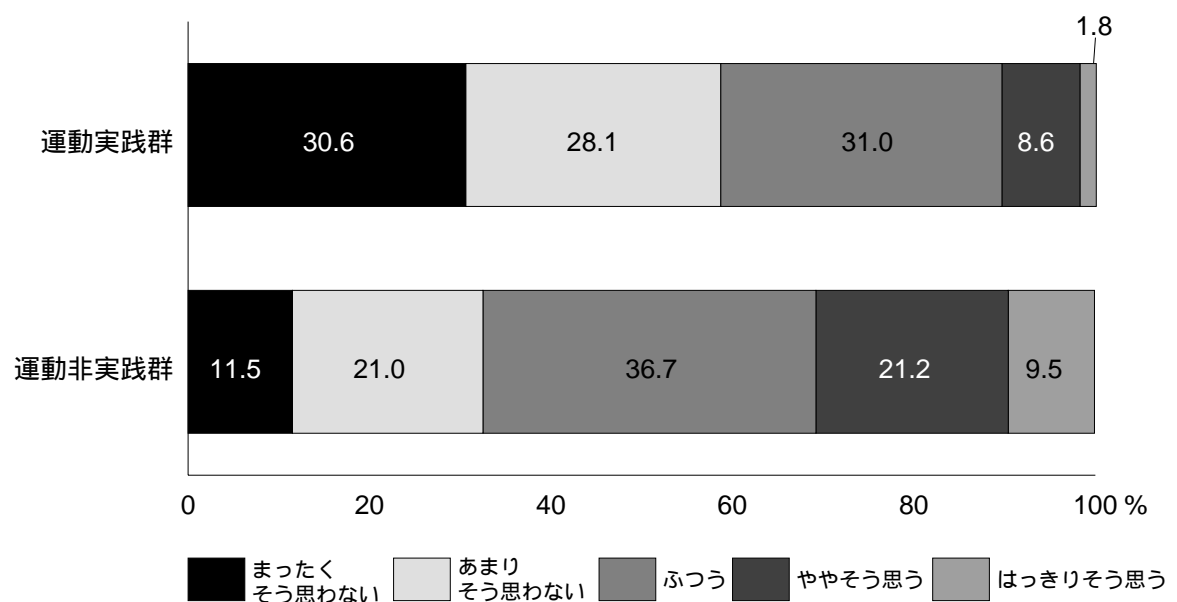


図3 - 27. 運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「疲れる」

表3 - 26. 運動実践群および運動非実践群における回答

「疲れる」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
まったくそう思わない	209	30.6	58	11.5
あまりそう思わない	192	28.1	106	21.0
ふつう	212	31.0	185	36.7
ややそう思う	59	8.6	107	21.2
とてもそう思う	12	1.8	48	9.5
計	684	100.0	504	100.0

P < 0.001

運動実践群と運動非実践群を比較して

(6)「仲間ができる」

運動をすると仲間ができると思うかどうかについて、「まったくそう思わない」、「あまりそう思わない」と回答した者の割合は、運動実践群、運動非実践群とも大きな違いはなかった。しかし、「はっきりそう思う」と回答した者の割合は、運動実践群（38.6%）の方が運動非実践群（23.7%）よりも運動実践群において有意に高かった。以上の通り、運動実践群は、運動をすると仲間ができるだろうと運動に対して良いイメージをもっていることがうかがえた。

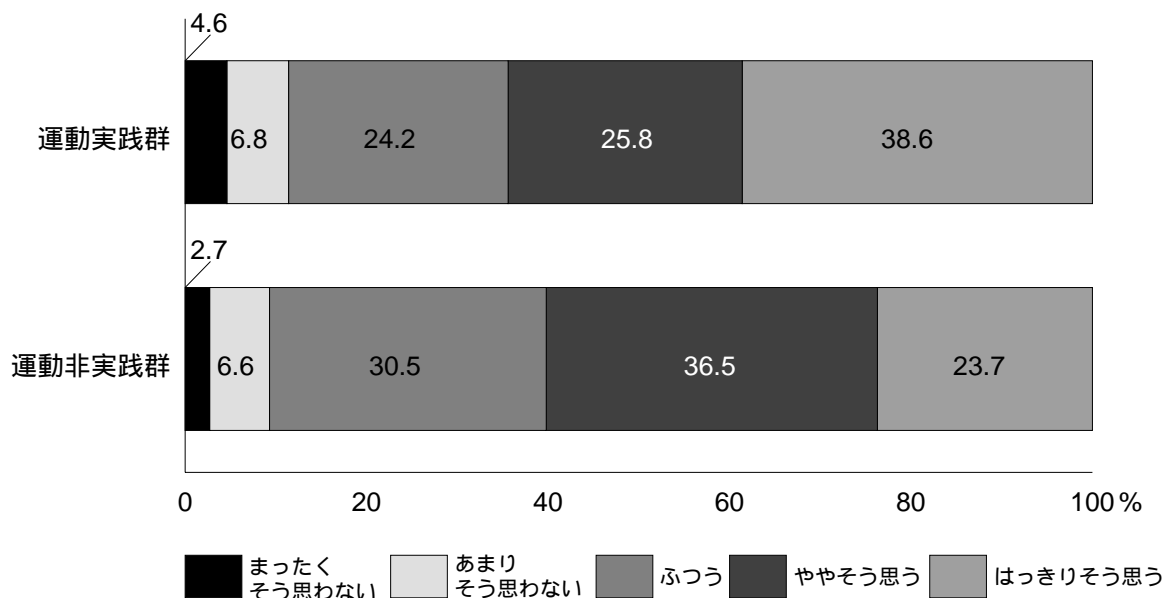


図3 - 28. 運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「仲間ができる」

表3 - 27. 運動実践群および運動非実践群における回答

「仲間ができる」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
まったくそう思わない	32	4.6	14	2.7
あまりそう思わない	48	6.8	34	6.6
ふつう	170	24.2	158	30.5
ややそう思う	181	25.8	189	36.5
とてもそう思う	271	38.6	123	23.7
計	702	100.0	518	100.0

P < 0.001

運動実践群と運動非実践群を比較して

(7)「毎日が楽しくなる」

運動をすると毎日が楽しくなると思うかどうかについて、「はっきりそう思う」と回答した者は、運動実践群（41.4%）が運動非実践群（18.8%）よりも有意に高い割合であった。以上の通り、運動実践群では、運動をすると毎日が楽しくなるという運動に対してプラスイメージを持っている者が有意に多かった。一方、「まったくそう思わない」と回答した者の割合は、運動実践群3.3%、運動非実践群2.5%、また、「あまりそう思わない」と回答した者は、運動実践群3.1%、運動非実践群8.1%と、運動をしても毎日は楽しくならないだろうと運動に対してマイナスイメージを持っている者の割合には、大きな違いはなかった。

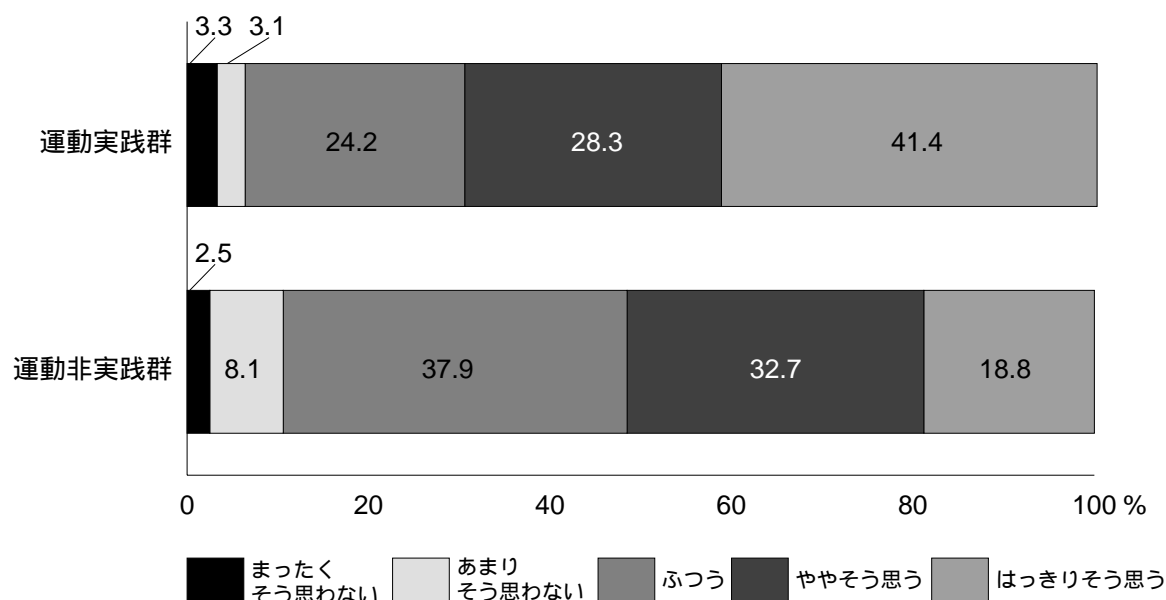


図3 - 29. 運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「毎日が楽しくなる」

表3 - 28. 運動実践群および運動非実践群における回答

「毎日が楽しくなる」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
まったくそう思わない	23	3.3	13	2.5
あまりそう思わない	22	3.1	42	8.1
ふつう	171	24.2	197	37.9
ややそう思う	200	28.3	170	32.7
とてもそう思う	290	41.4	98	18.8
計	706	100.0	520	100.0

P < 0.001

運動実践群と運動非実践群を比較して

(8)「ストレスが発散できる」

運動をするとストレスが発散できると思うかどうかについて、「はっきりそう思う」と回答した者は、運動実践群（44.4%）で運動非実践群（22.6%）の約2倍という結果であった。以上の通り、運動実践群では、運動をするとストレスが発散できるという運動に対してプラスイメージを持っている者が有意に多かった。一方、「まったくそう思わない」と回答した者の割合は、運動実践群3.2%、運動非実践群2.3%、また、「あまりそう思わない」と回答した者は、運動実践群1.6%、運動非実践群6.9%と、運動をしてもストレスは発散できないだろうと運動に対してマイナスイメージを持っている者には大きな違いはなかった。

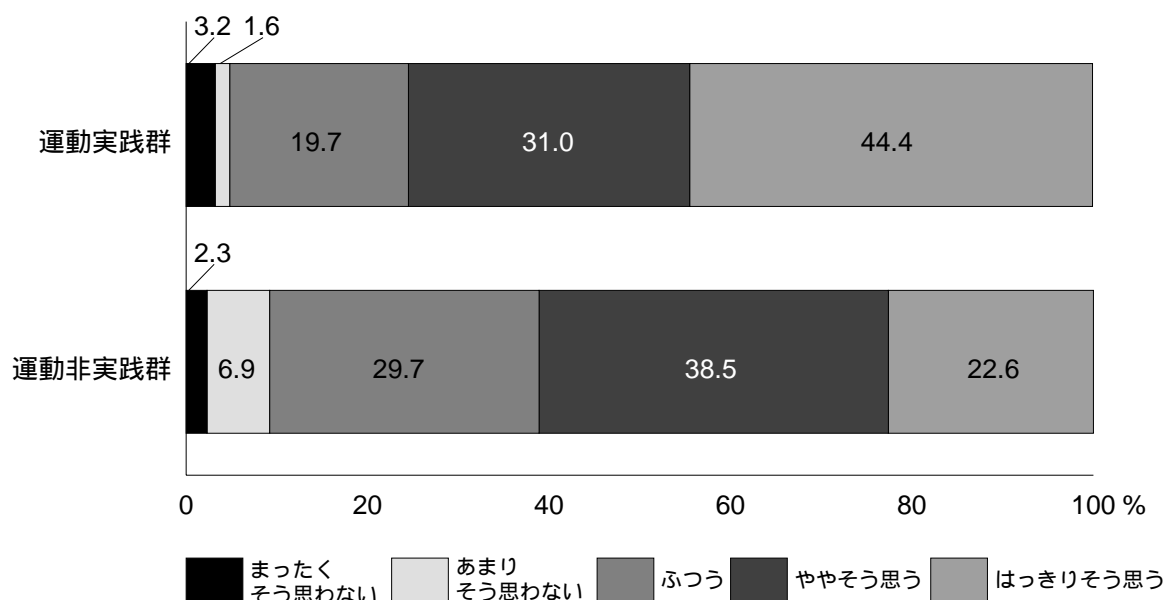


図3 - 30.運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「ストレスが発散できる」

表3 - 29.運動実践群および運動非実践群における回答

「ストレスが発散できる」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
まったくそう思わない	23	3.2	12	2.3
あまりそう思わない	11	1.6	36	6.9
ふつう	140	19.7	155	29.7
ややそう思う	220	31.0	201	38.5
とてもそう思う	315	44.4	118	22.6
計	709	100.0	522	100.0

P < 0.001

運動実践群と運動非実践群を比較して



(9)「体力が向上する」

運動をすると体力が向上すると思うかどうかについて、「はっきりそう思う」と回答した者は、運動実践群40.6%に対し運動非実践群24.6%という結果であった。以上の通り、運動実践群では、運動をすると体力が向上するという運動に対してプラスイメージを持っている者が有意に多かった。一方、「まったくそう思わない」と回答した者の割合は、運動実践群2.4%、運動非実践群1.3%、また、「あまりそう思わない」と回答した者は、運動実践群2.8%、運動非実践群5.8%と、運動をしても体力は向上しないだろうと運動に対してマイナスイメージを持っている者には大きな違いはなかった。

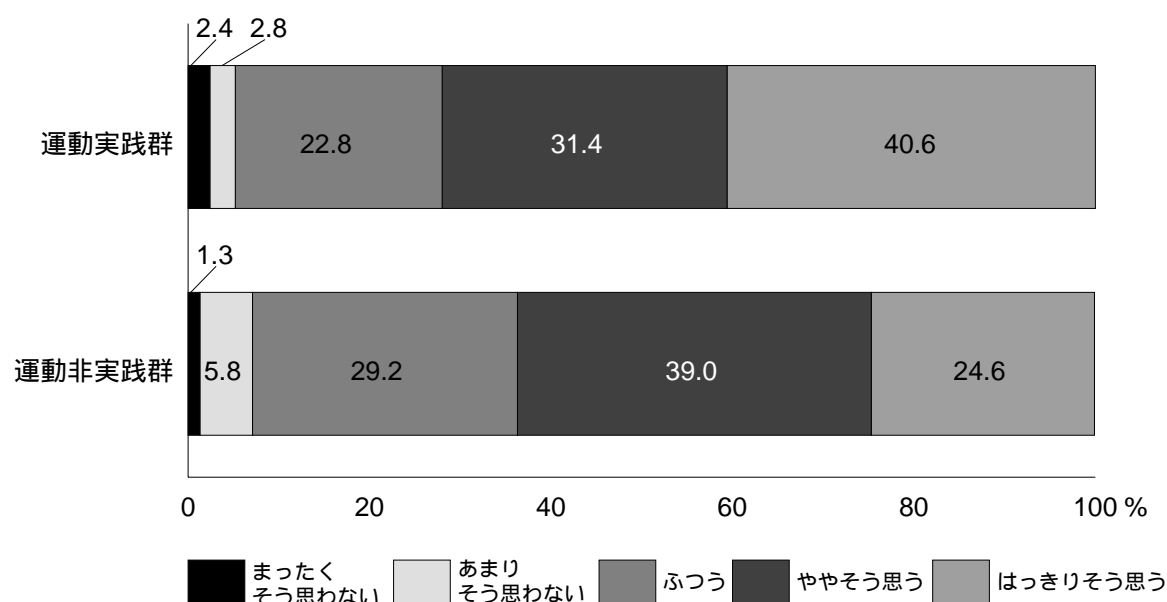


図3 - 31. 運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「体力が向上する」

表3 - 30. 運動実践群および運動非実践群における回答

「体力が向上する」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
まったくそう思わない	17	2.4	7	1.3
あまりそう思わない	20	2.8	30	5.8
ふつう	163	22.8	152	29.2
ややそう思う	224	31.4	203	39.0
とてもそう思う	290	40.6	128	24.6
計	714	100.0	520	100.0

P < 0.001

運動実践群と運動非実践群を比較して

(10)「健康になれる」

運動をすると健康になれると思うかどうかについて、「はっきりそう思う」と回答した者は、運動実践群45.6%、運動非実践群26.3%という結果であった。以上の通り、運動実践群では、運動をすると健康になれるという運動に対してプラスイメージを持っている者が有意に多かった。一方、「まったくそう思わない」と回答した者の割合は、運動実践群2.3%、運動非実践群1.3%、また、「あまりそう思わない」と回答した者は、運動実践群0.7%、運動非実践群4.6%と、運動をしても健康になれないだろうと運動に対してマイナスイメージを持っている者には大きな違いはなかった。

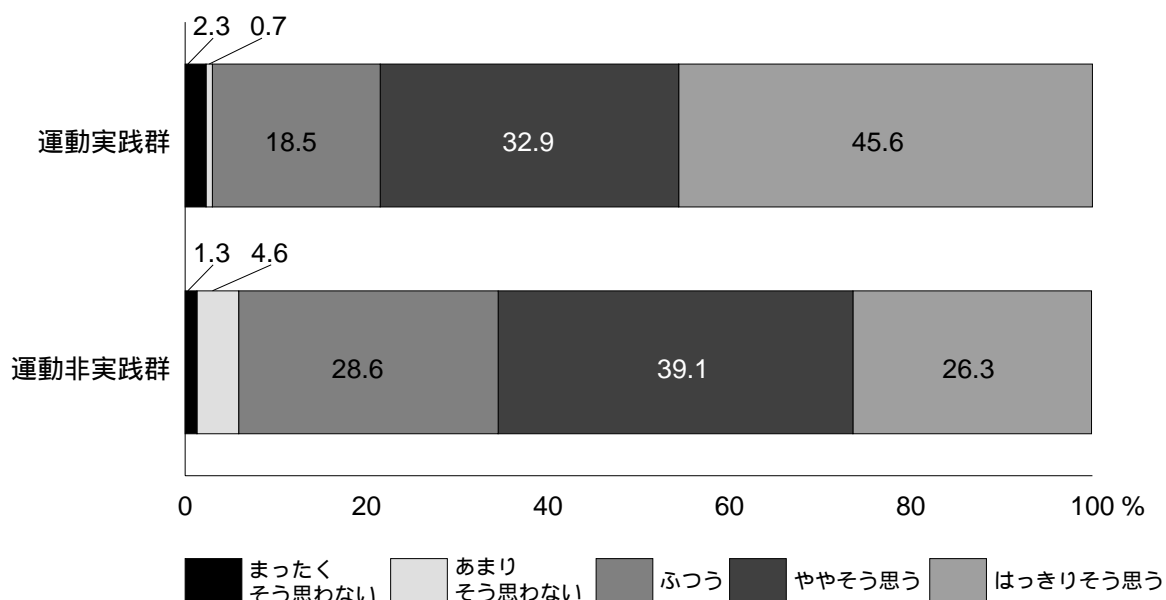


図3 - 32.運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「健康になれる」

表3 - 31.運動実践群および運動非実践群における回答

「健康になれる」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
まったくそう思わない	17	2.3	7	1.3
あまりそう思わない	5	0.7	24	4.6
ふつう	134	18.5	150	28.6
ややそう思う	238	32.9	205	39.1
とてもそう思う	330	45.6	138	26.3
計	724	100.0	520	100.0

P < 0.001

運動実践群と運動非実践群を比較して

問13～16．日常生活に関する基本的な項目について尋ね、両群で比較した．

問13．「喫煙」

たばこを吸うかどうかについて両群を比較したところ、「吸う」と回答した者の割合は、運動非実践群（12.6%）よりも運動実践群（8.2%）において有意に低い結果となった．一方、「吸わない」と回答した者の割合は、運動非実践群の73.6%に対し、運動実践群78.0%と、運動実践群においてやや高い傾向にあった．以上の通り、喫煙状況と運動実践状況とは有意な関係がみられた．

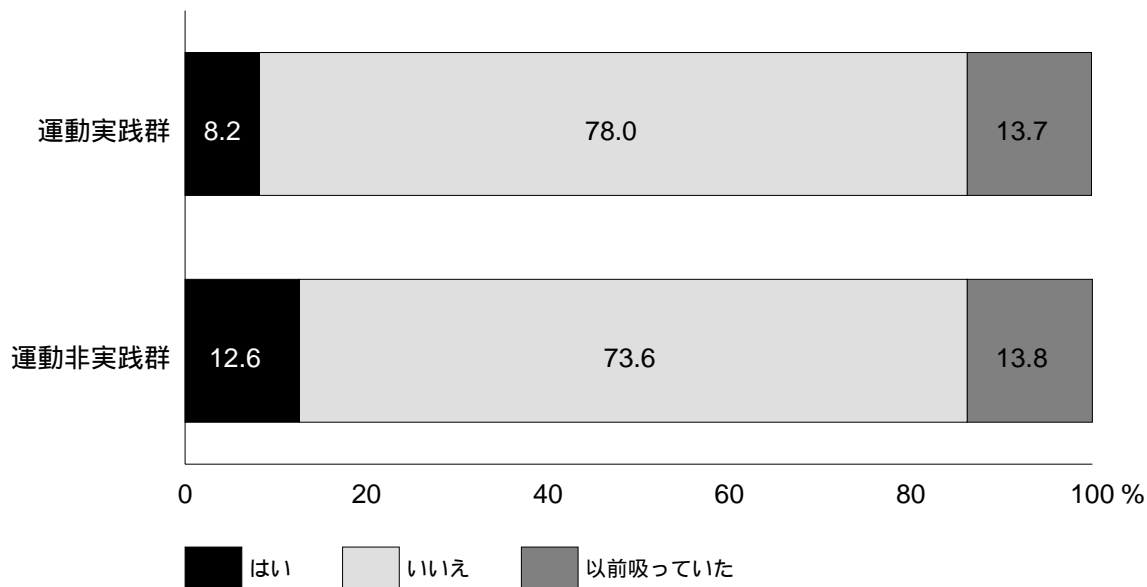


図3 - 33.運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「喫煙」

表3 - 32.運動実践群および運動非実践群における回答

「喫煙」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
はい	60	8.2	71	12.6
いいえ	568	78.0	416	73.6
以前吸っていた	100.0	13.7	78	13.8
計	728	100.0	565	100.0

P < 0.05

運動実践群と運動非実践群を比較して

## 問14.「飲酒」

お酒を飲むかどうかおよび飲酒頻度について両群を比較したところ、「ほとんど飲まない」と回答した者の割合は、運動実践群64.7%、運動非実践群65.0%と、ほぼ同じ傾向であった。しかし、「ほぼ毎日飲む」と回答した者は、運動実践群18.7%であるのに対し、運動非実践群では24.7%と運動非実践群において高い傾向にあった。

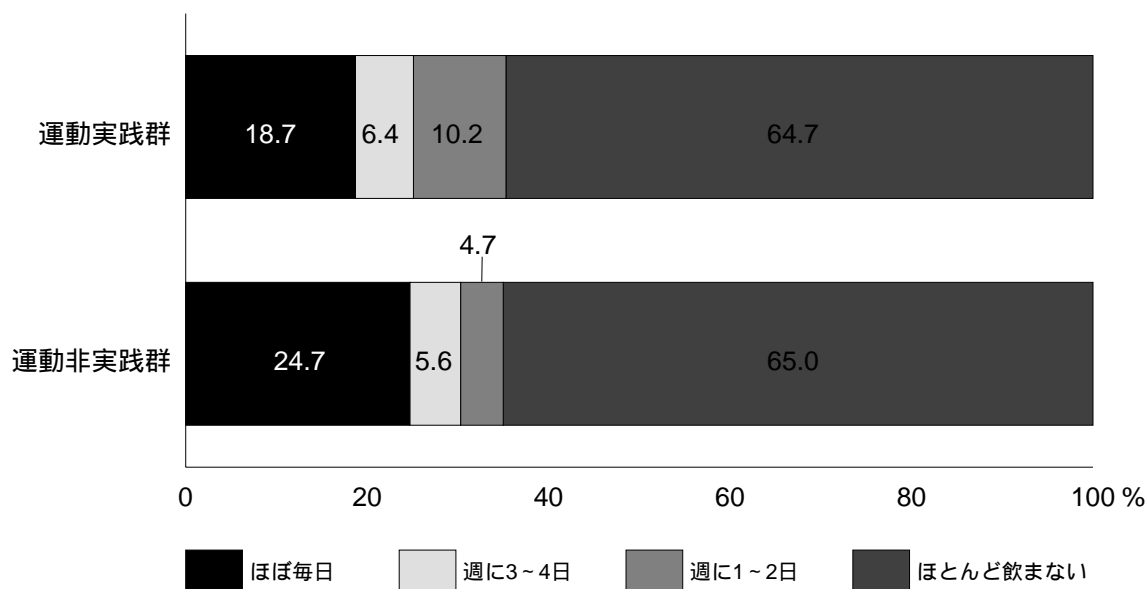


図3 - 34.運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「飲酒」

表3 - 33.運動実践群および運動非実践群における回答

「飲酒」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
ほぼ毎日	137	18.7	174	24.7
週に3~4日	47	6.4	31	5.6
週に1~2日	75	10.2	26	4.7
ほとんど飲まない	474	64.7	361	65.0
計	728	100.0	565	100.0

P < 0.001

運動実践群と運動非実践群を比較して

## 問15.「身体の痛み」

膝，腰，足首，肩のいずれかが痛むことがあるかどうかについて両群を比較した。その結果，「よくある」と回答した者の割合は，運動実践群21.9%，運動非実践群39.9%であった。「たまにある」と回答した者は，運動実践群48.6%であった。以上の結果より，運動非実践者の者が，頻繁に身体の痛みを訴えていることが示された。

さらに，通院状況について両群を比較したところ，通院「している」と回答した者は，運動実践群45.6%，運動非実践群46.5%とほぼ同様であった。

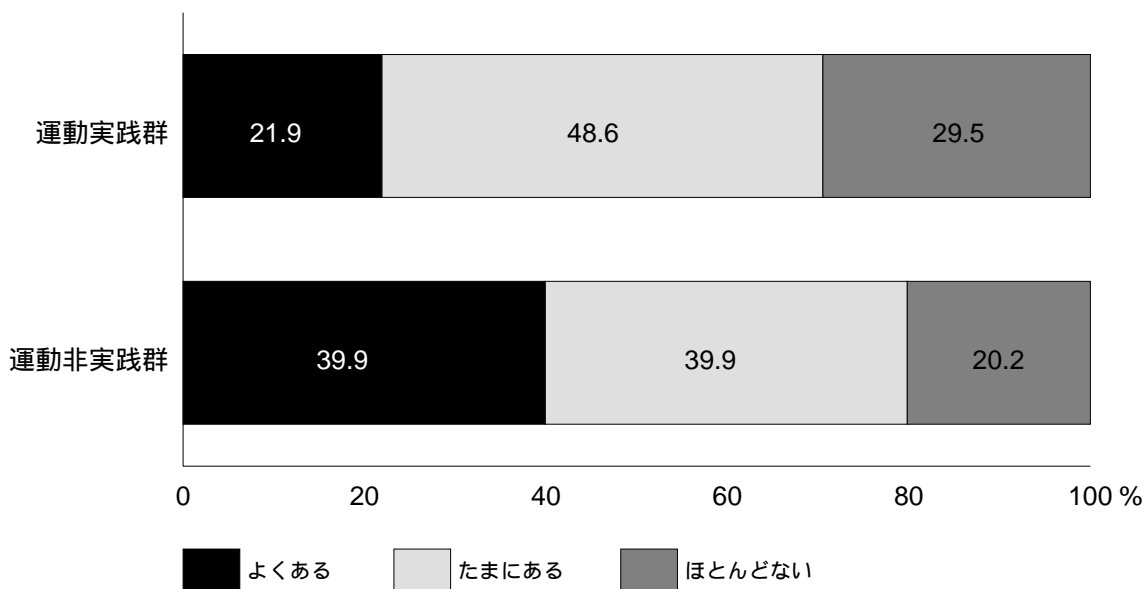


図3 - 35.運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「身体の痛み」

表3 - 34.運動実践群および運動非実践群における回答

「身体の痛み」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
よくある	151	21.9	213	39.9
たまにある	336	48.6	213	39.9
ほとんどない	204	29.5	108	20.2
計	691	100.0	565	100.0

P < 0.001

運動実践群と運動非実践群を比較して

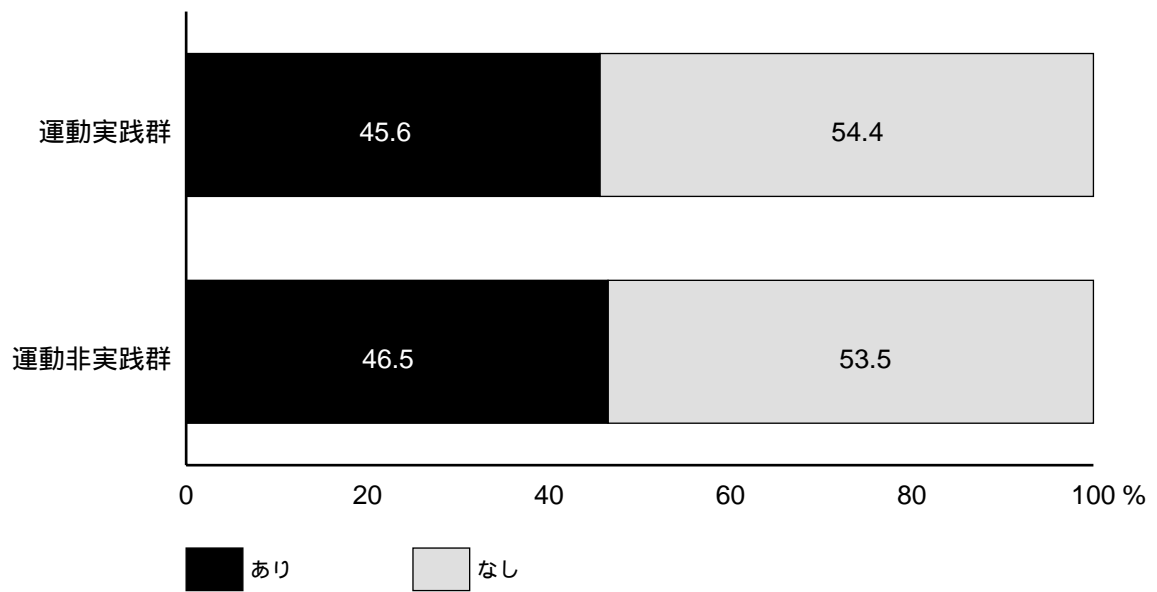


図3 - 36.運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「通院の有無」

表3 - 35.運動実践群および運動非実践群における回答

「通院の有無」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
あり	156	45.6	159	46.5
なし	186	54.4	183	53.5
計	342	100.0	342	100.0

n s

## 問16 .「内科的疾患の状況」

高血圧，糖尿病，高脂血症，心臓病などの内科的疾患で定期的に病院に通っているかどうかについて，両群を比較した．その結果，「通院している」と回答した者の割合は，運動実践群47.2%，運動非実践群44.9%とほぼ同程度であった．

さらに，服薬の有無について両群を比較したところ，「ある」と回答した者は，運動実践群87.9%，運動非実践群89.5%とほぼ同程度であった．

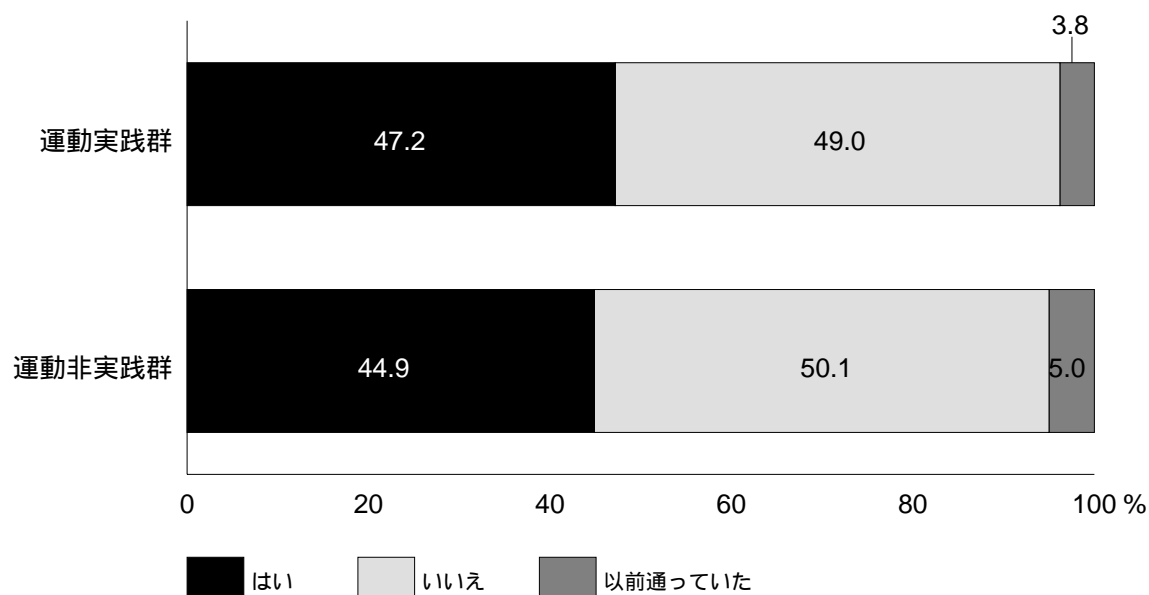


図3 - 37. 運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「内科的疾患の状況」

表3 - 36. 運動実践群および運動非実践群における回答

「内科的疾患の状況」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
はい	331	47.2	243	44.9
いいえ	344	49.0	271	50.1
以前通っていた	27	3.8	27	5.0
計	702	100.0	541	100.0

n s

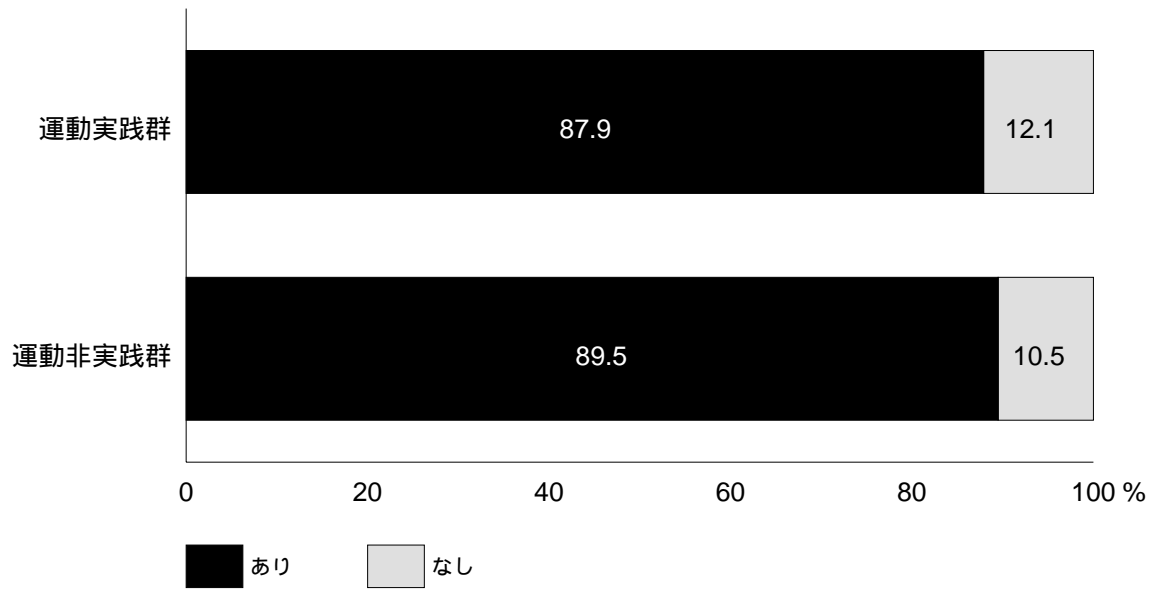


図3 - 38.運動実践群および運動非実践群における回答の比較

「服薬の有無」

表3 - 37.運動実践群および運動非実践群における回答

「服薬の有無」

	運動実践群		運動非実践群	
	n	%	n	%
あり	283	87.9	230	89.5
なし	39	12.1	27	10.5
計	322	100.0	257	100.0

n s



## 4. 調査結果3：データ解析（運動実践群と運動非実践群の差異）

### i. 日常の活動状況

#### A. 各活動項目の得点化

日常の活動状況を尋ねた8項目について、各項目の回答をもとに得点化（“とても簡単”との回答を5点，順に“とても難しい”との回答を1点）とした。そして、運動実践群と運動非実践群で平均得点を算出し、群間の差異を検討した。

##### (1)「自分で食事をとる」

自分で食事をとるという活動については、運動実践群の平均得点は4.63であったのに対し、運動非実践群では4.43と低く、統計学的に有意な差がみられた。この結果より、運動実践群は運動非実践群と比べて、自分で食事をとることが容易である傾向が示された。

##### (2)「徒歩による1～2時間の外出」

徒歩による1～2時間の外出については、運動実践群の平均得点は4.19であったのに対し、運動非実践群では3.65と低く、統計学的に有意な差がみられた。この結果より、運動実践群は運動非実践群と比べて、徒歩による外出が容易である傾向が示された。

##### (3)「ふとんの上げ下ろし」

ふとんの上げ下ろしについては、運動実践群の平均得点は4.43であったのに対し、運動非実践群では4.01と低く、統計学的に有意な差がみられた。この結果より、運動実践群は運動非実践群と比べて、ふとんの上げ下ろしが容易である傾向が示された。

##### (4)「買い物ぶくろの持ち歩き」

買い物ぶくろの持ち歩きについては、運動実践群の平均得点は4.37であったのに対し、運動非実践群では3.92と低く、統計学的に有意な差がみられた。この結果より、他の活動項目と同様に、運動実践群は運動非実践群と比べて、買い物ぶくろの持ち歩きが容易である傾向を示された。

##### (5)「階段ののぼりおり」

階段の上り下りについては、運動実践群の平均得点は4.17であったのに対し、運動非実践群では3.64と低く、統計学的に有意な差がみられた。この結果より、運動実践群は運動非実践群と比べて、階段の上り下りが容易である傾向が示された。

##### (6)「床に落ちたものを膝を伸ばしたまま拾う」

床に落ちた物を膝を伸ばしたまま拾うという活動動作については、運動実践群の平均得点は4.17であったのに対し、運動非実践群では3.64と低く、統計学的に有意な差がみられた。この結果より、運動実践群は運動非実践群と比べて、床に落ちた物を膝を伸ばしたまま拾うという動作が容易である傾向が示された。

##### (7)「自分でお風呂にはいる」

自分でお風呂に入ることについては、運動実践群の平均得点は4.70であったのに対し、運動非実践群では4.37と低く、統計学的に有意な差がみられた。この結果より、運動実践群は運動非実践群

と比べて、入浴の活動が容易である傾向が示されてた。

**(8)「自分で服を着替える」**

自分で服を着替えることについては、運動実践群の平均得点は4.74であったのに対し、運動非実践群では4.39と低く、統計学的に有意な差がみられた。この結果より、運動実践群は非実践群と比べて、服の着替えが容易である傾向が示された。

このように、すべての活動動作において、運動実践群の平均得点は非実践群の得点よりも高かった。以上のように、運動の実践によってこれらの活動能力が高い状態で維持されていることがうかがえた。

表4 - 1. 「日常生活における活動状況」における各項目の得点

	運動実践群		運動非実践群		検定
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
(1) 自分で食事をとる	4.63	0.78	4.43	0.92	p<0.001
(2) 徒歩による1~2時間の外出	4.19	1.11	3.65	1.30	p<0.001
(3) ふとんの上げ下ろし	4.43	0.92	4.01	1.11	p<0.001
(4) 買い物ぶくろの持ち歩き	4.37	0.94	3.92	1.17	p<0.001
(5) 階段ののぼりおり	4.17	1.06	3.64	1.22	p<0.001
(6) 床に落ちた物を膝をのばしたまま拾う	4.17	1.06	3.64	1.24	p<0.001
(7) 自分で食事をとる	4.70	0.70	4.37	0.92	p<0.001
(8) 自分で服を着替える	4.74	0.65	4.39	0.91	p<0.001

## B. 日常生活活動尺度の信頼性の検討

8項目における日常生活の活動状況をもとに因子分析を施し、共通因子の抽出をおこなうことによって、日常生活活動の尺度を作成することを試みた。因子分析の結果、8項目間の相関係数が高く、複数の因子を抽出することが困難となった。そこで、日常生活活動はこれらの8項目から構成される1つの尺度と判断し、この8項目の信頼性を検討した。信頼性分析の結果、クロンバックの係数は0.927と高く、信頼性の高い尺度であることが明らかになった。そのため、この8項目の得点を合計したもの（合計点）を、日常生活活動尺度得点とした。

次に、日常生活活動尺度得点を、運動実践群と運動非実践群とで比較した。その結果、運動実践群の平均得点は35.44であるのに対し、運動非実践群では32.09と低く、統計学的に有意な差がみられた ( $P<0.001$ )。

この結果から、運動実践群では、運動非実践群よりも日常生活の活動状況が全般的に良好であることが明らかになった。

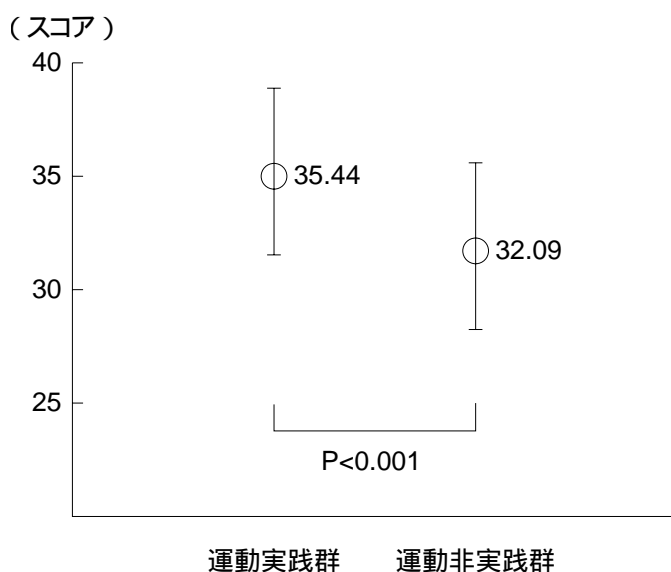


図4 - 1.日常生活活動尺度得点の比較

### C. 運動頻度と日常生活活動尺度の関係

日常生活活動尺度得点について、運動頻度別（週2日以上の運動実践，週1日程度の運動実践，月1～2日程度の運動実践，まったく運動をしていない）に比較した。その結果，週2日以上と回答した者の平均得点は35.47，週1日の者では35.30，月1～2回と回答した者では33.90，まったく運動をしていない者では31.70と，運動頻度が高い者ほど日常生活活動尺度得点が高い傾向が示された。一元配置の分散分析を施し多重比較（Bonferoni法）をおこなった結果，まったく運動をしていない者と他の3カテゴリー間に統計学的に有意な差がみられた

（スコア）

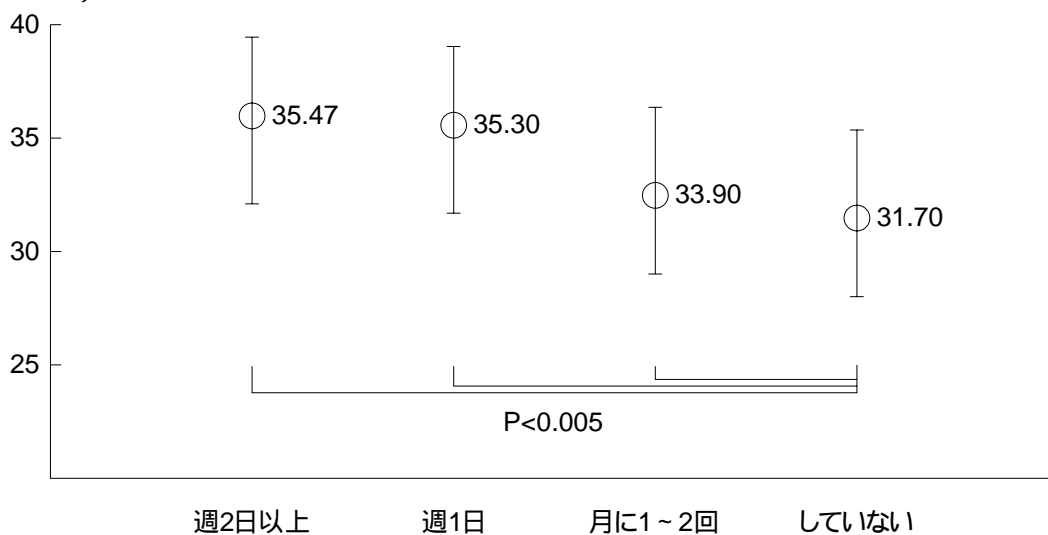


図4 - 2.運動頻度別にみた日常生活活動尺度得点の比較

## ii . 健康・体力に対する自己評価

### A . 各健康・体力項目の得点化

健康・体力の自己評価に関する8項目について、各項目の回答をもとに得点化（“はっきりそう思う”との回答を5点，“まったくそう思わない”との回答を1点）とした。そして、運動実践群と運動非実践群で平均得点を算出し、群間の差異を検討した。

#### (1)「同世代の人よりも体力に自信がある」

同世代の人よりも体力に自信があるかどうかという項目については、運動実践群の平均得点は3.53であったのに対し、運動非実践群では3.06と低く、統計学的に有意な差がみられた。この結果より、運動実践群は運動非実践群と比べて、体力に自信があるという傾向が示された。

#### (2)「同世代の人よりも健康的だ」

健康的かどうかという項目については、運動実践群の平均得点は3.51であったのに対し、運動非実践群では3.09と低く、統計学的に有意な差がみられた。この結果より、運動実践群は運動非実践群と比べて、健康的であるという傾向が示された。

#### (3)「同世代の人よりも活動的だ」

活動的かどうかという項目については、運動実践群の平均得点は3.62であったのに対し、運動非実践群では3.11と低く、統計学的に有意な差がみられた。この結果より、運動実践群は運動非実践群と比べて、活動的であるという傾向が示された。

#### (4)「運動は得意だ」

運動が得意かどうかという項目については、運動実践群の平均得点は3.35であったのに対し、運動非実践群では2.69と低く、統計学的に有意な差がみられた。この結果より、運動実践群は運動非実践群と比べて、運動が得意であるという傾向が示された。

#### (5)「運動は好きだ」

運動が好きかどうかという項目については、運動実践群の平均得点は3.70であったのに対し、運動非実践群では3.00と低く、統計学的に有意な差がみられた。この結果より、運動実践群は運動非実践群と比べて、運動が好きであるという傾向が示された。

#### (6)「疲れやすい」

疲れやすいかどうかという項目については、運動実践群の平均得点は2.92であったのに対し、運動非実践群では3.00と少し高い傾向がみられたが、統計学的に有意な差は認められなかった。

#### (7)「友人は多い」

友人は多いかどうかという項目については、運動実践群の平均得点は3.58であったのに対し、運動非実践群では3.21と低く、統計学的に有意な差がみられた。この結果より、運動実践群は運動非実践群と比べて、友人が多いという傾向が示された。

#### (8)「生活は充実している」

生活は充実しているかどうかという項目については、運動実践群の平均得点は3.84であったのに

対し、運動非実践群では3.47と低く、統計学的に有意な差がみられた。この結果より、運動実践群は運動非実践群と比べて、生活が充実しているという傾向が示された。

このように、疲れやすいかどうかの1項目を除く他の7項目において、運動実践群の平均得点は運動非実践群の得点よりも高く、運動の実践によってこれらの健康・体力に対する自己評価が高い状態であることがうかがえた。

表4 - 2. 「健康・体力における自己評価」における各項目の得点

	運動実践群		運動非実践群		検定
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
(1) 同世代の人よりも体力に自信がある	3.53	0.95	3.06	1.01	p<0.001
(2) 同世代の人よりも健康的だ	3.51	0.96	3.09	1.01	p<0.001
(3) 同世代の人よりも活動的だ	3.62	0.95	3.11	1.04	p<0.001
(4) 運動は得意だ	3.35	1.03	2.69	0.99	p<0.001
(5) 運動は好きだ	3.70	1.01	3.00	0.99	p<0.001
(6) 疲れやすい	2.92	0.98	3.00	0.91	ns
(7) 友人は多い	3.58	0.96	3.21	0.93	p<0.001
(8) 生活は充実している	3.84	0.92	3.47	0.90	p<0.001

## B. 健康・体力項目の構造

健康・体力の自己評価に関する8項目について、因子分析を施した。因子分析は、主因子法を用いて因子を抽出し、Promax法により回転を加えた。抽出因子数は、固有値をもとにスクリープロットを作成し、固有値の大きさが大きく低下するところまでとする方法により、2因子とした。

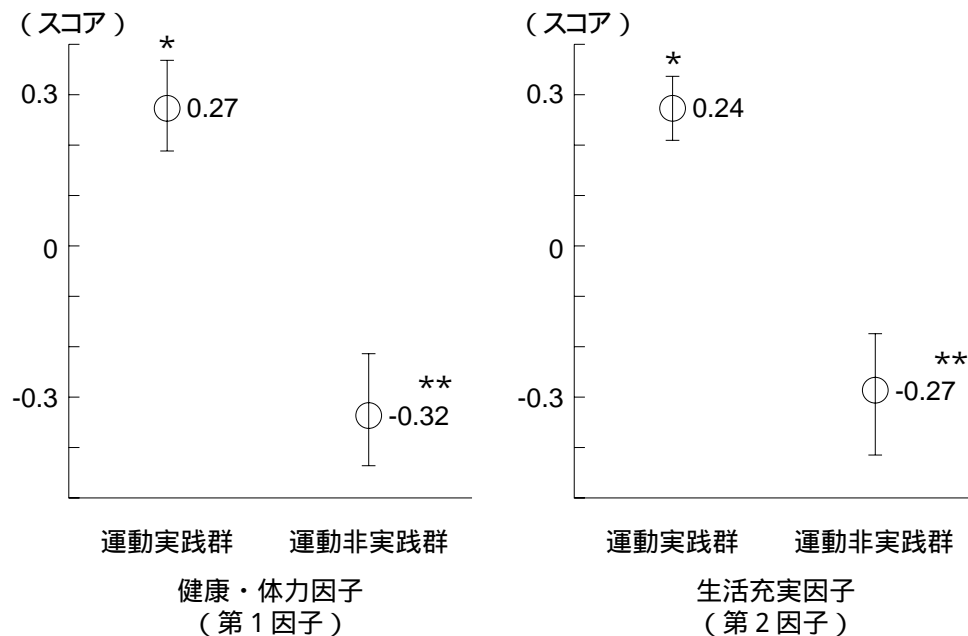
第1因子に高い因子負荷量を示した項目は、「体力に自信がある」(0.87)、「健康的である」(0.79)、「運動が得意だ」(0.75)、「活動的だ」(0.67)、「運動が好き」(0.62)などの項目であり、健康・体力因子と考えられた。また、第2因子に高い因子負荷量を示した項目は、「友人は多い」(0.91)、「生活は充実している」(0.66)の2項目であり、生活充実因子と考えられた。データ解析の結果、この2因子が抽出されたが、これらの因子間の相関係数は0.69と高いことが示された。

表4 - 3. 「健康・体力における自己評価」項目の構造

	第1因子	第2因子
(1) 同世代の人よりも体力に自信がある	0.87	-0.04
(2) 同世代の人よりも健康的だ	0.79	0.04
(3) 同世代の人よりも活動的だ	0.75	0.05
(4) 運動は得意だ	0.67	0.22
(5) 運動は好きだ	0.62	0.12
(6) 疲れやすい	-0.27	0.15
(7) 友人は多い	-0.19	0.91
(8) 生活は充実している	0.01	0.66
相関係数 第1因子	1.00	
第2因子	0.69	1.00

さらに、因子得点を算出し、各群間で比較した。因子得点は平均が0、標準偏差は1になるよう標準化されている。健康・体力因子の平均得点は、運動実践群が0.27、運動非実践群が - 0.32で、運動実践群が有意に高かった ( $p < 0.001$ )。また、生活充実因子は、運動実践群が0.24、運動非実践群が - 0.27で、この因子についても運動実践群が有意に高かった ( $P < 0.001$ )。

データ解析の結果から、運動実践群の方が健康・体力の要素、および生活充実の要素の両面ともよいという状況が明らかとなった。



\* 95%信頼区間

\*\*運動実践群に比べ有意差有り  $P < 0.001$

図4 - 3. 「健康・体力における自己評価」項目の因子得点の比較



### C.運動頻度と各因子との関係

各因子の因子得点を、運動頻度別（週2日以上の運動実践，週1日程度の運動実践，月1～2日程度の運動実践，まったく運動をしていない）に比較した。その結果，第1因子（健康・体力因子）では，週2日以上と回答した者の平均得点は0.32，週1日の者では0.08，月1～2回と回答した者では - 0.06，運動をしていない者では - 0.37と，運動頻度が高い者ほど因子得点が高い傾向が示された。一元配置の分散分析と多重比較（Bonferoni法）を施した結果，週1日と月1～2回の組み合わせを除く他のすべてのカテゴリーの組み合わせで統計学的に有意な差がみられた。

同様に，第2因子（生活充実因子）では，週2日以上と回答した者の平均得点は0.28，週1日の者では0.08，月1～2回と回答した者では - 0.03，運動をしていない者では - 0.32と，やはり運動頻度が高い者ほど因子得点が高い傾向が示された。一元配置の分散分析と多重比較（Bonferoni法）の結果，運動をしていない者と他のすべてのカテゴリーの組み合わせ，および週2日以上と月1～2回の組み合わせで統計学的に有意な差がみられた。

表4 - 4.運動頻度別にみた「健康・体力における自己評価」項目の因子得点の比較

	健康・体力因子 (第1因子)		生活充実因子 (第2因子)	
	平均値	95%信頼区間	平均値	95%信頼区間
週2日以上	0.32	0.24 ~ 0.39	0.28	0.21 ~ 0.36
週1日	0.08	-0.05 ~ 0.21	0.08	-0.05 ~ 0.21
月1～2日	-0.06	-0.20 ~ 0.09	-0.03	-0.18 ~ 0.12
していない	-0.37	-0.04 ~ 0.07	-0.32	-0.40 ~ -0.24

## **i i i . 運動に対するイメージ**

### **A . 各健康・体力項目の得点化**

“健康のためまたは楽しむため”の運動をすることによる影響として、運動のイメージに関する10項目について、回答状況をもとに得点化（はっきりそう思うとの回答を5点、まったくそう思わないとの回答を1点）した。そして、運動実践群と運動非実践群で平均得点を算出し、群間の差異を検討した。

#### **(1)「関節，筋肉が痛くなる」**

関節・筋肉が痛くなると思うかという項目については、運動実践群の平均得点は2.24であったのに対し、運動非実践群では2.85と高く、統計学的に有意な差がみられた。この結果より、運動非実践群は運動実践群と比べて、運動によって関節痛や筋肉痛を起こすというイメージが高いという傾向が示された。

#### **(2)「ケガをする」**

ケガをすると思うかという項目については、運動実践群の平均得点は1.68であったのに対し、運動非実践群では2.21と高く、統計学的に有意な差がみられた。この結果より、運動非実践群は運動実践群と比べて、運動はケガをするものというイメージが高いという傾向が示された。

#### **(3)「恥をかくことになる」**

恥をかくと思うかという項目については、運動実践群の平均得点は1.55であったのに対し、運動非実践群では2.02と高く、統計学的に有意な差がみられた。この結果より、運動非実践群は運動実践群と比べて、運動は恥をかくものというイメージが高いという傾向が示された。

#### **(4)「忙しくなる」**

忙しくなると思うかという項目については、運動実践群の平均得点は2.14であったのに対し、運動非実践群では2.87と高く、統計学的に有意な差がみられた。この結果より、運動非実践群は運動実践群と比べて、運動することによって生活が忙しくなるというイメージが高いという傾向が示された。

#### **(5)「疲れる」**

疲れると思うかという項目については、運動実践群の平均得点は2.23であったのに対し、運動非実践群では2.96と高く、やはり統計学的に有意な差がみられた。この結果より、運動非実践群は運動実践群と比べて、運動は疲れるものというイメージが高いという傾向が示された。

#### **(6)「仲間ができる」**

仲間ができると思うかという項目については、運動実践群の平均得点は3.87であったのに対し、運動非実践群では3.72と低く、統計学的に有意な差がみられた。この結果より、運動実践群は運動非実践群と比べて、運動することによって仲間ができるというイメージが高いという傾向が示された。

#### **(7)「毎日が楽しくなる」**

毎日が楽しくなると思うかという項目については、運動実践群の平均得点は4.01であったの対

し、非実践群では3.57と低く、統計学的に有意な差がみられた。この結果より、運動実践群は運動非実践群と比べて、運動によって毎日が楽しくなるというイメージが高いという傾向が示された。

**(8)「ストレスが発散できる」**

ストレスが発散できると思うかという項目については、運動実践群の平均得点は4.12であったのに対し、運動非実践群では3.72と低く、統計学的に有意な差がみられた。この結果より、運動実践群は運動非実践群と比べて、運動によってストレスが発散できるというイメージが高いという傾向が示された。

**(9)「体力が向上する」**

体力が向上すると思うかという項目については、運動実践群の平均得点は4.05であったのに対し、運動非実践群では3.80と低く、統計学的に有意な差がみられた。この結果は、運動実践群は運動非実践群と比べて、運動とによって体力が向上するというイメージが高いという傾向が示されている。

**(10)「健康になれる」**

健康になれると思うかという項目については、運動実践群の平均得点は4.19であったのに対し、運動非実践群では3.85と低く、統計学的に有意な差がみられた。この結果より、運動実践群は運動非実践群と比べて、運動によって健康になれるというイメージが高いという傾向が示された。

このように、運動に対するイメージは、すべての項目で、運動実践群が肯定的、運動非実践群が否定的な回答をする傾向が示された。

表4 - 5. 「運動に対するイメージ」における各項目の得点

	運動実践群		運動非実践群		検定
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
(1) 関節・筋肉が痛くなる	2.24	1.11	2.85	1.21	p<0.001
(2) ケガをする	1.68	0.87	2.21	1.11	p<0.001
(3) 恥をかくことになる	1.55	0.84	2.02	1.02	p<0.001
(4) 忙しくなる	2.14	1.11	2.87	1.15	p<0.001
(5) 疲れる	2.23	1.03	2.96	1.13	p<0.001
(6) 仲間が出来る	3.87	1.14	3.72	0.99	p<0.05
(7) 毎日が楽しくなる	4.01	1.01	3.57	0.97	p<0.001
(8) ストレスが発散できる	4.12	0.99	3.72	0.97	p<0.001
(9) 体力が向上する	4.05	0.98	3.80	0.92	p<0.001
(10) 健康になれる	4.19	0.92	3.85	0.91	p<0.001

## B. 健康・体力項目の構造

運動に対するイメージに関する10項目について、因子分析を施した。因子分析は、主因子法を用いて因子を抽出し、Promax法により回転を加えた。抽出因子数は、固有値をもとにスクリープロットを作成し、固有値の大きさが大きく低下するところまでとする方法により、2因子とした。

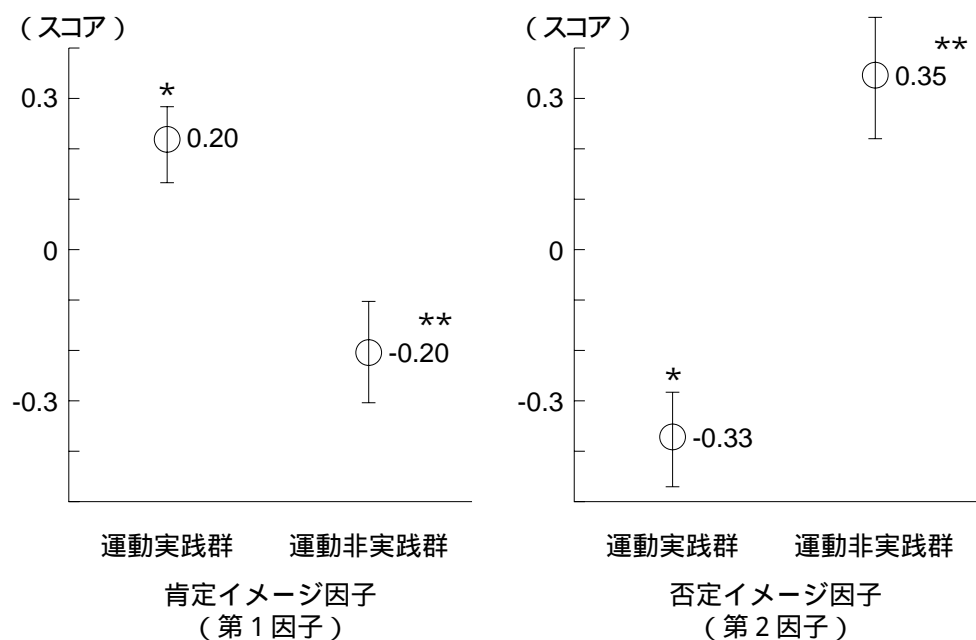
第1因子に高い因子負荷量を示した項目は、「ストレスが発散できる」(0.84)、「毎日が楽しくなる」(0.84)、「体力が向上する」(0.80)、「健康になれる」(0.80)、「仲間ができる」(0.67)などの項目であり、肯定イメージ因子と考えられた。また、第2因子に高い因子負荷量を示した項目は、「ケガをする」(0.75)、「疲れる」(0.72)、「恥をかくことになる」(0.69)、「関節・筋肉が痛くなる」(0.64)、「忙しくなる」(0.58)などの項目であり、否定イメージ因子と考えられた。データ解析の結果、この2因子が抽出されたが、これらの因子間の相関係数は - 0.31と高いことが示された。

さらに、因子得点を算出し、各群間で比較した。因子得点は平均が0、標準偏差は1になるよう標準化されている。肯定イメージ因子の平均得点は、運動実践群が0.20、運動非実践群が - 0.20で、運動実践群が有意に高い状況がみられた ( $P < 0.001$ )。また、否定イメージ因子は、運動実践群が - 0.33、運動非実践群が0.35で、この因子についても有意な差がみとめられた ( $P < 0.001$ )。

データ解析の結果から、運動実践群の方が肯定的なイメージが高く、否定的なイメージが低いという状況が明らかであった。

表4 - 6. 「運動に対するイメージ」項目の構造

	第1因子	第2因子
(8) ストレスが発散できる	0.84	0.03
(7) 毎日が楽しくなる	0.84	0.01
(9) 体力が向上する	0.80	-0.03
(10) 健康になれる	0.80	-0.04
(6) 仲間ができる	0.67	0.07
(2) ケガをする	-0.02	0.75
(5) 疲れる	0.06	0.72
(3) 恥をかくことになる	-0.08	0.69
(1) 関節・筋肉が痛くなる	0.00	0.64
(4) 忙しくなる	0.07	0.58
相関係数 第1因子	1.00	
第2因子	-0.31	1.00



\* 95%信頼区間  
 \*\*運動実践群に比べ有意差有り P<0.001

図4 - 4. 「運動に対するイメージ」項目の因子得点の比較

### C. 運動頻度と各因子との関係

各因子の得点を、運動頻度別（週2日以上の運動実践，週1日程度の運動実践，月1～2日程度の運動実践，まったく運動をしていない）に比較した。その結果，第1因子（肯定イメージ因子）では，週2日以上と回答した者の平均得点は0.23，週1日の者では0.09，月1～2回と回答した者では - 0.01，運動をしていない者では - 0.24と，運動頻度が高い者ほど因子得点が高い傾向が示された。一元配置の分散分析と多重比較（Bonferoni法）を行った結果，運動をしていない者と週2日以上，および運動をしていない者と週1日の組み合わせで統計学的に有意な差がみられた。一方，第2因子（否定イメージ因子）では，週2日以上と回答した者の平均得点は - 0.34，週1日の者では - 0.29，月1～2回と回答した者では0.19，運動をしていない者では0.39と，運動頻度が高い者ほど因子得点が高い傾向が示された。同様に，一元配置の分散分析と多重比較（Bonferoni法）を施した結果，運動をしていない者と週2日以上，運動をしていない者と週1日の者で，また月1～2回の者と週2日以上，および月1～2回の者と週1日の者の4通りの組み合わせで統計学的に有意な差がみられた。

これらの結果から，運動を実践している群では肯定的なイメージが高く，否定的なイメージは低い傾向があり，非実践群では肯定的なイメージは低く，否定的なイメージが高いという傾向が明らかになった。

表4 - 7.運動頻度別にみた「運動に対するイメージ」項目の因子得点の比較

	肯定イメージ因子 (第1因子)		否定イメージ因子 (第2因子)	
	平均値	95%信頼区間	平均値	95%信頼区間
週2日以上	0.23	0.15 ~ 0.32	-0.34	-0.41 ~ -0.28
週1日	0.09	-0.07 ~ 0.24	-0.29	-0.42 ~ -0.21
月1～2日	-0.01	-0.18 ~ 0.15	0.19	0.03 ~ 0.35
していない	-0.24	-0.33 ~ 0.15	0.39	0.30 ~ 0.48

## iv . 各得点間の関連

これらの3つのジャンル( 日常の活動状況 ,健康・体力に対する自己評価 ,運動に対するイメージ) ,計5つの得点 ( 日常生活活動尺度得点 ,健康・体力因子得点 ,生活充実因子得点 ,肯定イメージ因子得点 ,否定イメージ因子得点 ) について ,相関係数を算出したところ ,すべての組み合わせで高い相関関係を示した .表4 - 8では ,運動実践群と運動非実践群に分けて示した .

運動実践群 ,運動非実践群とも全ての項目で有意な相関関係がみられており ,特に否定的イメージ因子得点は ,他の全ての得点と負の相関を示している .

したがって ,これらの要因は互いに密接に関連しながら ,高齢者が運動を実践するか否かという状況に影響を及ぼしていることがうかがえた .

表4 - 8.5つの得点 ( 日常生活活動尺度 ,健康・体力因子 ,生活充実因子 ,運動に対する肯定イメージ因子 ,運動に対する否定イメージ因子 ) の関係

	1	2	3	4	5
1.日常生活活動尺度		0.40**	0.33**	0.24**	-0.27**
2.健康・体力因子	0.56**		0.78**	0.33**	-0.25**
3.生活充実因子	0.45**	0.75**		0.37**	-0.26**
4.運動に対する肯定イメージ因子	0.33**	0.32**	0.34**		-0.25**
5.運動に対する否定イメージ因子	-0.30**	-0.27**	-0.23**	-0.37**	

注) 右上部は運動実践群の相関係数、左下部は運動非実践群の相関係数を示している。

\*\*P<0.01



## v . 諸要因の影響の強さ

以上の通り、これらの要因（3つのジャンル： 日常の活動状況，健康・体力に対する自己評価，運動に対するイメージ，計5つの得点： 日常生活活動尺度得点，健康・体力因子得点，生活充実因子得点，肯定イメージ因子得点，否定イメージ因子得点）が，互いに関連しながら運動の実践 - 非実践に影響していることが推察された．次の課題として，これらの要因のうちどの要因の影響が強いかということをはっきりとすることが重要である．そこで，正準判別分析を施し，その課題について検討した．

表には，標準化正準判別係数を示した．その結果，標準化正準判別係数の絶対値は，否定的イメージ因子が0.711と最も高く，次いで健康・体力因子の - 0.272，生活充実因子の - 0.163と続いた．したがって，この分析から，高齢者が運動をするかしないかを決定する最も強い要因としては，運動に対する否定的なイメージの影響が大きいこと，次いで健康・体力因子が続くことが明らかになった．

表4 - 9.5つの得点（日常生活活動尺度，健康・体力因子，生活充実因子，運動に対する肯定イメージ因子，運動に対する否定イメージ因子）における運動実践への影響

	標準化正準判別計数
日常生活活動尺度	-0.126
健康・体力因子	-0.272
生活充実因子	-0.163
運動に対する肯定イメージ因子	-0.065
運動に対する否定イメージ因子	0.711

## 5. 運動阻害要因 - 運動非実践群の特徴

今回の分析では、運動の実践頻度をもとに、運動実践群と運動非実践群とに分類していた。運動非実践群は、運動をしていないと回答した者のほかに、運動実践頻度が月に1~2回程度と低い者も含まれた。この章では、これらの者がどのような理由で運動をしないのかということに焦点を当て、詳細な分析をした。

### (1) 運動をしない理由

#### 運動をしない理由の因子構造

運動をしない理由は個人によって様々である。したがって、回答状況をもとに様々な理由に共通因子を見出しその特徴を探ることは、現在運動を行っていない者に運動を奨励する際の重要な資料となりうる。

そこで、15項目の運動をしない理由について、その回答パターンをもとに因子分析を行った。因子分析は、主因子法により因子を抽出し、Promax法による斜交回転を加えた。抽出因子数は、固有値の大きさをもとにスクリープロットを作成し、固有値の寄与率の推移がなだらかになる1つ前の因子までとし、4つの共通因子を抽出した。因子分析の結果は表5-1の通りである。

その結果、第1因子に高い因子負荷量を示した項目は、「仲間がいないから(0.65)」、「指導者がいないから(0.43)」、「運動のしかたがわからないから(0.43)」、「施設や場所が近くにないから(0.41)」、「機会がないから(0.35)」などであり、「運動環境因子」と解釈された。次に、第2因子に高い因子負荷量を示した項目は、「病気・ケガをしているから(0.86)」、「健康・体力に自信がないから(0.38)」などで、「健康因子」と考えられた。さらに、第3因子に高い因子負荷量を示した項目は、「運動をしたいと思わないから(0.65)」、「運動が嫌いだから(0.41)」、「めんどうだから(0.38)」などで、「運動拒絶因子」と考えられた。そして、第4因子に高い因子負荷量を示した項目は、「家族の反対があるから(0.58)」のみで、「家族因子」と考えられた。

各因子間の相関係数は、第1因子と第2因子が - 0.26、第1因子と第3因子が0.20、第1因子と第4因子が0.13、第2因子と第3因子が - 0.18と、それぞれ高い相関がみられた。

表5 - 1. 「運動をしない理由」項目の構造 (Promax法による)

	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子
(6) 仲間がいないから	0.65	0.09	0.02	0.01
(7) 指導者がいないから	0.43	0.05	- 0.08	0.01
(8) 運動の仕方がわからないから	0.43	0.05	0.04	- 0.08
(9) 運動する施設や場所が近くにないから	0.41	0.04	- 0.01	0.03
(2)なんとなく機会がないから	0.35	- 0.10	- 0.04	- 0.04
(12) 介護に手がかかるから	- 0.10	- 0.03	- 0.03	0.01
(13) 病気・ケガをしているから	- 0.09	0.86	- 0.08	- 0.02
(5) 健康や体力に自信がないから	0.13	0.38	0.09	0.01
(1) 時間がないから	- 0.09	- 0.25	- 0.15	0.02
(3) 運動をしたいと思わないから	- 0.14	0.05	0.65	- 0.14
(4) 運動が嫌いだから	- 0.00	0.06	0.41	0.26
(10) めんどうだから	0.18	0.06	0.38	- 0.04
(14) 家族が反対するから	- 0.02	0.01	0.02	0.58
(11) 孫の世話があるから	- 0.03	- 0.05	- 0.07	0.26
相関係数	第1因子	- 0.26	0.2	0.13
	第2因子		- 0.18	- 0.05
	第3因子			0.09
	第4因子			

## 「運動をしない理由」における因子の特徴

次に、各因子の因子得点を算出し、運動実践状況との関連を探った。

運動非実践群を、運動をまったくしていない「未実践群」と運動を月に1~2回程度実践している「低頻度実践群」に分け、各因子得点の平均値を比較した。その結果、運動環境因子については、低頻度実践群の0.16に対し未実践群では - 0.03と低く、2群間に有意な差がみられた。また、健康因子については、低頻度実践群で - 0.12、未実践群で0.05であり未実践群で高い傾向であったが、2群間に有意な差はみられなかった。運動拒絶因子については、低頻度実践群では - 0.10であるのに対し未実践群では0.07と高く、2群間に有意差がみられた。そして家族因子では、低頻度実践群で0.08、未実践群で - 0.01であり、2群間に有意差は認められなかった。

このように、運動をしない理由を詳細に分析したところ、低頻度実践群では運動環境因子や家族因子の得点が高く、反対に未実践群では健康因子や拒絶因子の得点が高いことが示された。

この結果から、現在あまり運動を実践していない高齢者の中にも、高齢者が運動を行うことをサポートするような周りの様々な環境が十分整っていないため、実践頻度が低い結果になっている者（低頻度実践群）と、健康問題や運動を苦手に行っているため運動を実践しない者（未実践群）とに二分されることが明らかになった。したがって、現在、運動を十分に実践していない高齢者に運動を実践してもらうためには、そのための環境整備を進めるとともに、運動を拒否してしまっている者への対応を考えていく必要があることが裏付けられた。

表5 - 2. 「運動をしない理由」各因子の平均得点の比較

	低頻度実践群		未実践群		検定
	平均値	標準偏差	平均値	標準得点	
第1因子：運動環境因子	0.16	0.78	- 0.03	0.80	P < 0.05
第2因子：健康因子	- 0.12	0.79	0.05	0.94	ns
第3因子：運動拒絶因子	- 0.10	0.68	0.07	0.80	P < 0.05
第4因子：家族因子	0.08	0.95	- 0.01	0.63	ns

## 運動を開始するための働きかけ

運動を開始するためのいくつかの働きかけの項目について、働きかけがあれば始める 3点、どちらでもよい 2点、始めない 1点というように得点化し、平均得点を低頻度実践群と未実践群で比較した。その結果、全ての項目で有意差がみられた。

この結果をみると、全ての働きかけ項目において、低頻度実践群の平均得点は未実践群よりも高い。したがって、低頻度実践群では、本質問紙で調査した内容（運動の紹介や、運動場所への送迎、仲間の紹介、医師、保健師、家族の勧めなど）のような働きかけをすることにより、“健康のためまたは楽しむため”の運動を始める可能性の高いことが示された。

未実践群の得点に着目すると、「一人でもできる運動の紹介」では2.18、「医師・保健師の勧め」では2.17、「仲間の紹介」では2.03というように、それぞれ2点を超える結果が示されていた。これらの働きかけによって、現在運動をまったく実践していない未実践群においても、“健康のためまたは楽しむため”の運動を始めるようになる可能性があることを示すものと考えられた。

なお、これらの働きかけは、低頻度実践群においても高い得点となっていることから、今後、これらの働きかけを重点的に行っていくことが、現在運動を実践していない高齢者が運動を開始することにつながるものであると考えられた。

表5-3. 「運動をするなら次のような働きかけは必要か」各群の平均得点の比較

	低頻度実践群		未実践群		検定
	平均値	標準偏差	平均値	標準得点	
(1) 運動場所への送り迎えがあれば始める	2.19	0.73	1.79	0.75	P < 0.001
(2) いろいろな運動方法の紹介があれば始める	2.35	0.69	1.93	0.80	P < 0.001
(3) 運動教室・行事の開催の案内があれば始める	2.50	0.64	1.90	0.80	P < 0.001
(4) 一緒に運動する仲間の紹介があれば始める	2.48	0.64	2.03	0.82	P < 0.001
(5) 指導者の紹介があれば始める	2.44	0.67	1.91	0.78	P < 0.001
(6) 自宅で、一人でもできる運動の紹介があれば始める	2.55	0.64	2.18	0.80	P < 0.001
(7) 医者や保健師、家族、仲間（友人）から勧められたら始める	2.58	0.58	2.17	0.78	P < 0.001

## “健康のためまたは楽しむため”にしたい運動

“健康のためまたは楽しむため”にしたい運動が、低頻度実践群と未実践群で異なるかどうかを比較した。

その結果、「楽しめる運動」は低頻度実践群の65.9%の者がしたいと回答し、未実践群の42.6%と比べると非常に高い割合となっていた。同様に、「仲間とできる運動」は、低頻度実践群は39.8%、未実践群は25.2%であり、やはり低頻度実践群で高い割合であった。

したがって、低頻度実践群の者に対しては、これらの項目の運動を推奨することが効果的であり、さらに「健康改善を目的とした運動」(42.0%)、「自主的にできる運動」(38.6%)などを中心にはたらかせていくことが有効となろう。

一方、未実践群の者に対しては、「一人でできる運動」、および「屋内でできる運動」などの項目で、低頻度実践群よりも高い割合を示しており、さらに「楽しめる運動」(42.6%)を加えた働きかけが運動実践に向けて有効であると考えられた。

表5 - 4. 「運動をするならどのような運動をしたいか」各群の割合の比較

	低頻度実践群		未実践群		検定
	n	(%)	n	(%)	
(1) 屋外でできる運動	22	25.0	90	22.4	ns
(2) 屋内でできる運動	30	34.1	147	36.7	ns
(3) 自主的にできる運動	34	38.6	134	33.4	ns
(4) 指導者により指導 してもらえる運動	13	14.8	49	12.2	ns
(5) 仲間とできる運動	35	39.8	101	25.2	P < 0.001
(6) 一人でできる運動	31	35.2	181	45.1	ns
(7) 楽しめる運動	58	65.9	171	42.6	P < 0.001
(8) 健康改善を目的とした運動	37	42.0	141	35.2	ns
(9) 高齢者だけの競技会 がある運動	8	9.2	21	5.2	ns
(10) そのほか	2	2.3	14	3.5	ns

## 6. 運動習慣化のために - 運動実践群の特徴

今回の分析では、運動の実践頻度をもとに、運動実践群と非実践群とに分類していた。運動実践群には、運動実践頻度が週に2日以上との者と週1日程度の者が含まれた。この章では、これらの者がどのような理由で運動を継続しているのかということに焦点を当て、詳細な分析をした。

### (1) 運動の継続状況

運動の継続状況についてはすでに示した通りだが、以下に再掲する(表6-1)。すなわち、運動実践群の中で、「10年以上」継続している者は35.2%、「5~9年」の者が20.4%である。したがって、5年以上継続している者は、合計55.6%と過半数を占める。そこで、この運動継続年数が5年以上の者を「運動長期継続群」、5年未満の者を「運動短期継続群」と分類した。

表6-1. 運動の継続状況

	n	%	
<b>運動長期継続群</b>			
10年以上	278	35.2	} 55.6%
5~9年	161	20.4	
<b>運動短期継続群</b>			
3~4年	159	20.2	} 44.4%
1~2年	98	12.4	
半年~1年未満	39	4.9	
半年未満	26	3.3	
わからない	28	3.5	
計	789	100.0	

## (2) “健康のためまたは楽しむため”の運動を始めたきっかけ

### 運動長期継続群・運動短期継続群の比較

“健康のためまたは楽しむため”の運動を始めたきっかけについて尋ね、運動長期継続群と運動短期継続群とでどのように異なっているかを分析した(表6-2)。

その結果、運動を始めたきっかけについての設問の中で、運動長期継続群と運動短期継続群との間で割合に有意な差がみられたのは「からだを動かすのが好きなため」、「時間があるため」、「興味があるため」、「周りの人たちがしているため」、「運動教室や健康行事があったため」の5項目であった。

まず、「からだを動かすのが好きなため」と回答した者は、運動長期継続群で37.3%、運動短期継続群で29.8%であり、運動長期継続群の割合が高かった。また、「時間があるため」と回答した者の割合は、運動長期継続群が17.4%であるのに対し運動短期継続群は23.2%と高かった。「興味があるため」と回答した者の割合は、運動長期継続群で25.9%、運動短期継続群で18.2%となり、運動長期継続群において高かった。「周りの人たちがしているため」と回答した者の割合は、運動長期継続群が4.3%であるのに対し、運動短期継続群は13.5%と高かった。そして、「運動教室や健康行事があったため」と回答した者の割合は、運動長期継続群が13.5%であるのに対し、運動短期継続群は23.8%と高かった。

これらの結果から、運動長期継続群の割合が高かった項目は、「からだを動かすのが好きなため」、および「興味があるため」の2項目であり、このようなきっかけで運動をするようになった者は運動を長期間継続できていることがうかがえる。一方、「時間があるため」、「周りの人たちがしているため」、「運動教室や健康行事があったため」と回答した者では、まだ長期間の継続までには達していない状況であった。したがって、長期間の継続まで持っていくには今後の取り組み方が重要であろう。



表6 - 2.各群の運動を始めたきっかけ

	運動長期継続群		運動短期継続群		検定
	n	%	n	%	
(1) 楽しみや気晴らしのため	223	51	149	46.7	ns
(2) からだをきたえるため	213	48.7	156	48.9	ns
(3) 家族とふれあうため	17	3.9	17	5.3	ns
(4) 友人がふえるため	158	36.2	94	29.5	ns
(5) 美容・肥満解消になるため	92	21	74	23.2	ns
(6) 健康の維持・増進になるため	317	72.5	228	71.5	ns
(7) からだを動かす のが好きなため	163	37.3	95	29.8	P < 0.05
(8) 時間があるため	76	17.4	74	23.2	P < 0.05
(9) 運動する施設が 近くにあるため	73	16.7	69	21.6	ns
(10) 興味があるため	113	25.9	58	18.2	P < 0.05
(11) 周りの人たちがしているため	19	4.3	43	13.5	P < 0.001
(12) 運動教室や 健康行事があったため	59	13.5	76	23.8	P < 0.001
(13) 医師・保健師・家族 などに勧められたため	56	12.8	55	17.2	ns
(14) わからない	1	0.2	2	0.6	ns
(15) そのほか	25	5.7	10	3.1	ns

## 継続のための要因

“健康のためまたは楽しむため”の運動の継続に関連するであろうきっかけについて、そのヒントがいくつか示された。しかし、これらのきっかけは相互に関連しており、どのきっかけが本当に継続に強く影響しているかまでは明らかになっていない。そこで、多重ロジスティック回帰分析を行い、さらに詳細な分析を試みた。その結果は、表6-3に示している。

運動を5年以上継続しているか、それともまた、短期間の継続かに有意に関係している項目は、「友人が増えるため」、「興味があるため」、「時間があるため」、「周りの人たちがしているため」、「運動教室や健康行事があったため」の5項目であった。

運動をはじめたきっかけとして、「友人が増えるため」と回答した者の場合、Odds比は1.47（95%信頼区間は1.03 - 2.12）、「興味があるため」と回答した者では、Odds比は1.66（95%信頼区間は1.08 - 2.56）と、これら2項目は有意に高い結果であった。一方、「時間があるため」と回答した者のOdds比は0.66（95%信頼区間は0.44 - 0.99）、「周りの人たちがしているため」と回答した者のOdds比は0.29（95%信頼区間は0.16 - 0.52）、「運動教室や健康行事があったため」と回答した者のOdds比は0.49（95%信頼区間は0.32 - 0.74）で、それぞれ基準の1より小さいという結果であった。

したがって、「友人が増えるため」および「興味があるため」運動を開始した者では、すでに運動を継続している可能性が高い。それに対し、「時間があるため」、「周りの人たちがしているため」、および「運動教室や健康行事があったため」と回答した者では、運動を開始してまだ日が浅い者である可能性が高いと考えられる。したがって、このようなきっかけで運動を開始した者に対しては、継続に至るまで、様々なサポートを提供する必要があるかもしれない。

表6 - 3.運動を始めたきっかけ（多重ロジスティック回帰分析の結果）

	Odds比	95%信頼区間
(1) 楽しみや気晴らしのため	1.08	0.77 - 1.49
(2) からだをきたえるため	1.00	0.73 - 1.36
(3) 家族とふれあうため	0.86	0.41 - 1.79
(4) 友人がふえるため	1.47	1.03 - 2.12*
(5) 美容・肥満解消になるため	0.97	0.67 - 1.41
(6) 健康の維持・増進になるため	1.01	0.72 - 1.42
(7) からだを動かすのが好きなため	1.37	0.95 - 1.97
(8) 時間があるため	0.66	0.44 - 0.99*
(9) 運動する施設が近くにあるため	0.82	0.53 - 1.25
(10) 興味があるため	1.66	1.08 - 2.56*
(11) 周りの人たちがしているため	0.29	0.16 - 0.52*
(12) 運動教室や健康行事があったため	0.49	0.32 - 0.74*
(13) 医師・保健師・家族などに勧められたため	0.83	0.54 - 1.28

\*P<0.05

### (3) “健康のためまたは楽しむため”の運動を継続できた理由

#### 運動長期継続群・運動短期継続群の比較

“健康のためまたは楽しむため”にしている運動を継続できた理由について、運動長期継続群と運動短期継続群で異なるかどうかを比較した。

その結果、回答状況に有意な差が認められた項目は、「体力が向上したから」、「健康になったから」、「仲間ができたから」、「運動教室や健康行事があったから」、「医師・保健師・家族などに続けるように言われているから」、「指導者がよかったから」の6項目であった。

「体力が向上したから」という理由を挙げた者の割合は、運動短期継続群の32.8%に対し、運動長期継続群では40.4%と高い比率となっている。同様に、「健康になったから」と回答した者は、運動短期継続群は42.5%、運動長期継続群は50.8%であり、「仲間ができたから」と回答した者では、運動短期継続群は39.9%、運動長期継続群は47.8%という結果であった。これらはすべて、運動長期継続群で高い割合となっていた。

一方、「健康教室や健康行事があったから」、「医師・保健師、家族などに続けるように言われているから」、および「指導者が良かったから」の3項目では、運動長期継続群よりも運動短期継続群のほうが高い割合であった。

表6 - 4.各群における運動継続理由の割合

	運動長期継続群		運動短期継続群		検定
	n	%	n	%	
(1) 楽しいから	291	67.2	209	66.8	ns
(2) 体力が向上したから	165	40.4	97	32.8	P < 0.05
(3) 健康になったから	220	50.8	133	42.5	P < 0.05
(4) 仲間ができたから	207	47.8	125	39.9	P < 0.05
(5) 時間があったから	100	23.1	80	25.6	ns
(6) 運動する施設が 近くにあるから	80	18.5	74	23.6	ns
(7) やめると太るから	51	11.8	26	8.3	ns
(8) 運動教室や 健康行事があったから	63	14.5	72	23	P < 0.01
(9) 医師，保健師，家族などに 続けるよう言われていたから	43	9.9	48	15.3	P < 0.05
(10) 指導者が良かったから	62	14.3	77	24.6	P < 0.001
(11) わからない	2	0.5	4	1.3	ns
(12) そのほか	23	5.4	14	4.6	ns

## 継続のための要因

“健康のためまたは楽しむため”の運動を継続できた理由について、その具体的な理由をいくつか示した。しかし、これらの理由は相互に関連しており、どの理由が本当に継続に影響しているかまでは明らかになっていない。そこで、多重ロジスティック回帰分析を用いて、さらに詳細なデータ分析を試みた。その結果は、表6-5に示している。

運動を5年以上継続しているか、それともまた、短期間の継続かに有意に関係している項目は「体力が向上したから」、「健康になったから」、「仲間ができたから」、「健康教室や健康行事があったから」、「医師・保健師、家族などに続けるように言われているから」、「指導者が良かったから」の6項目であった。

運動を継続できた理由として、「体力が向上したから」と回答した者の場合、Odds比は1.43（95%信頼区間は1.02 - 2.01）、「健康になったから」と回答した者では、Odds比は1.39（95%信頼区間は1.01 - 1.92）、「仲間ができたから」と回答した者では、Odds比は1.58（95%信頼区間は1.12 - 2.23）と、これら3項目においては有意に高い結果であった。

一方、「健康教室や健康行事があったから」と回答した者のOdds比は0.63（95%信頼区間は0.41 - 0.97）、「医師・保健師、家族などに続けるように言われているから」と回答した者のOdds比は0.59（95%信頼区間は0.37 - 0.95）、そして「指導者が良かったから」と回答した者のOdds比は0.48（95%信頼区間は0.31 - 0.74）と、それぞれ基準の1より小さい結果であった。

これらの結果は、「体力が向上したから」、「健康になったから」、および「仲間ができたから」と回答した者ではすでに運動を長期間継続している可能性が高いことを示している。それに対し、「健康教室や健康行事があったから」、「医師・保健師、家族などに続けるように言われているから」、そして「指導者が良かったから」と回答した者では、まだ短期の運動継続である可能性が高いといえる。

したがって、運動を長期間継続させ、運動の習慣化を定着させるためには、健康状態や体力レベルを把握し、その向上の程度を実感できるように工夫すること、および仲間づくりを可能にするような取り組みを試みるのが非常に有効であると考えられる。

表6 - 5.運動継続の理由（多重ロジスティック回帰分析の結果）

	Odds比	95%信頼区間
(1) 楽しいから	1.01	0.71 - 1.44
(2) 体力が向上したから	1.43	1.02 - 2.01*
(3) 健康になったから	1.39	1.01 - 1.92*
(4) 仲間ができたから	1.58	1.12 - 2.23*
(5) 時間があったから	0.86	0.60 - 1.24
(6) 運動する施設が近くにあるから	0.76	0.49 - 1.15
(7) やめると太るから	1.44	0.86 - 2.43
(8) 運動教室や健康行事があったから	0.63	0.41 - 0.97*
(9) 医師，保健師，家族などに 続けるよう言われていたから	0.59	0.37 - 0.95*
(10) 指導者が良かったから	0.48	0.31 - 0.74*

\*P<0.05

## 7. 提言

本調査研究では、元気高齢者を増やし、高齢者がいつまでも活力を保ったまま老いるために運動を習慣化させることが大切であるの立場から、指導現場で自治体や指導者が活用できる基礎資料を得ることを目的としてデータ分析をした。特に、運動を習慣的に継続して実践している高齢者（運動実践者）と運動を実践していない高齢者（運動非実践者）の日常生活の活動状況や運動に対するイメージ、運動実践者においては運動を始めたきっかけや運動実践の継続理由、運動非実践者においては運動をしない（できない）理由、どのような働きかけがあれば運動を始めるかなどを調査した。本調査研究における「運動」とは、“健康のためまたは楽しむための運動”と定義した。

### 本調査研究のまとめ

#### (1) 運動実践者と運動非実践者の違い

「徒歩による1～2時間の外出」「買い物ぶくろの持ち歩き」といった日常生活の活動能力において、運動非実践者は運動実践者に比べ低い。

「同世代の人よりも健康的だ」「生活は充実している」など健康や体力に対する自己評価において、運動非実践者は運動実践者に比べ低い。

「運動をするとケガをするのではないか」「運動をしても体力は向上しないのではないか」と運動非実践者は運動に対するマイナスイメージが強い傾向にある。一方、運動実践者は「運動をしてもケガをしないだろう」「運動をすると体力が向上する」と運動に対するプラスイメージが強い。運動実践者も運動非実践者も、約9割の者が日常生活の中で自由に行動できる時間が「ある」と回答していた。

運動クラブや同好会の所属状況について、運動実践者では「社会人になってから所属した」、「現在所属している」者が多いが、運動非実践者では「所属したことがない」者が半数近くであった。

#### (2) 運動実践者の特徴、運動を始めたきっかけ、習慣的な運動の継続理由

運動実践者の約7割において、3年以上の間、習慣的な運動を継続していた。

習慣的な運動を始めたきっかけとしては、「健康の維持・増進になるため」と回答した者が最も多かった。

習慣的な運動を始めたきっかけが「からだを動かすのが好きなため」および「興味があるため」と回答した者において、長期間運動を継続していた。

習慣的な運動を継続できた理由としては、「楽しいから」と回答した者が最も多かった。その他の理由としては、「健康になったから」「仲間ができたから」などであった。

習慣的な運動を始めたきっかけや継続できた理由として「時間があるため」「周りの人たちがしている」「運動教室や健康行事があった」と回答した者は、運動継続期間が短い可能性が高く、さらに継続させるための取り組み方を考える必要がある。

運動実践者の中でも、週に2日以上運動を実践している者は週に1日程度の者よりも健康・体力に関わる項目において良好であった。

### (3) 運動非実践者の特徴，運動をしない(できない)理由，運動を実践するための働きかけ，やりたい運動

運動をしない(できない)理由として、「なんとなく機会がないから」を挙げた者が最も多く，その他の回答は「時間がない」「運動をしたいと思わない」などであった。さらに，月に1~2回程度運動を実践している者は，運動の環境が足りないなどを，運動をまったく実践していない者は，病気やケガをしている，運動が嫌いなどを理由としてあげていた。

習慣的な運動を実践するきっかけとなるための働きかけとしては，以下の通りである。

- ・運動場所への送迎：女性や70歳以上の者は，働きかけとして必要であると回答。
- ・運動方法の紹介：全体の約4割の者が，特に女性や60歳代前半，70歳代の者において働きかけとして必要であると回答
- ・運動教室・行事の開催案内：全体の約4割が，特に60歳代前半，70歳代の者は働きかけとして必要であると回答。開催頻度は週に1回，無料の教室を希望。
- ・仲間の紹介：全体の約4割の者が，特に女性において働きかけとして必要であると回答。紹介してほしい仲間の人数は，5~6名程度の希望が多い。しかし，75歳以上は10名以上を希望。
- ・指導者の紹介：全体の3割の者が，特に女性において働きかけとして必要であると回答。指導者の性や年齢は問わない。
- ・自宅で一人でもできる運動の紹介：全体の5割の者が，男女，年代問わず働きかけとして必要であると回答。
- ・医者や保健師家族による勧め：全体の約5割の者が，男女，年代問わず働きかけとして必要と回答。

運動をするのなら，「仲間とできる運動」「一人でできる運動」「楽しめる運動」をしたいとの回答が多かった。これは，男女，年代問わず同じ傾向であった。75歳以上では，「屋内でできる運動」を希望している者が多かった。

月に1~2回程度でも運動を実践している者は，まったく実践していない者よりも日常の活動や健康，体力に対する自己評価が良好であった。

月に1~2回程度でも運動を実践している者に対しては，運動場所への送迎や，仲間の紹介，運動の紹介などの環境を整えることでさらに運動を実践する可能性が高い。

運動をまったく実践していない者に対しては，一人でできる運動の紹介や，医師・保健師，家族などの勧め，仲間の紹介によって運動実践のきっかけとなる可能性が高い。

月に1~2回程度運動を実践している者に対しては，「健康改善を目的とした運動」や「自主的にできる運動」を，運動をまったく実践していない者に対しては，「一人でできる運動」や「屋内でできる運動」，「楽しめる運動」を通して，運動実践のきっかけを作る必要がある。

### (4) 運動を実践するか実践しないかに関わる要因

運動を実践するか実践しないかに関わる要因として，「日常生活活動尺度」「健康・体力因子」「生活充実因子」「運動に対する肯定イメージ因子」「運動に対する否定イメージ因子」が挙げられた。



これらは、相互に密接に関連し合いながら、運動を実践するかどうかに影響を及ぼしていた。  
運動を実践するかどうかに関わる最も強い要因は、「運動に対する否定イメージ因子」であった。

## 運動を習慣化させるための具体的対策

本調査結果より、高齢者が運動を習慣化するためには、次の2点から対策を考える必要がある。

(1) 運動に対する否定的イメージの排除

(2) 運動を始めるきっかけづくり支援

運動に対する否定的イメージを排除するためには、健康のための運動や楽しむための運動についての正しい知識（運動の技能を向上させたり勝敗を決める、他人と体力を比べたりすることが、健康のための運動や楽しむための運動における第一の目標ではないことなど）を教授する必要がある。また、運動を始めるきっかけを与えるさまざまな工夫が必要であり、実際に運動をしてみて身体的な効果や精神的な面への効果を実感させることが、運動に対する否定的イメージの払拭にもつながるであろう。

その方法として、自治体の活動と地域住民の活躍の面から述べると以下のような内容が提案できる。

### 自治体の活動

- ・月に1~2回程度であれば運動を実践している者に対しては、健康行事、運動行事を定期的に開催し、参加を呼びかけることで、継続的に運動を実践できる手助けをする。
- ・まったく運動を実践していない者に対しては、運動教室や健康行事に参加させるのと同時に、専門の運動指導員等と一緒に個人に合った運動を見つけられるように努める。
- ・男女別、年台別、体力（活動）水準別の特徴をふまえ、その集団にあった運動教室の開催手段・方法を変化させる。
- ・大規模な運動教室の開催だけでなく、小規模でおこなう運動教室の開催をすることで運動指導者の目も行き届く教室が可能となり、「運動への苦手意識」を持っている者に対し配慮できる。
- ・専門の運動指導員に頼るばかりでなく、地域住民やコミュニティサークルを活用する。住民に活躍するよう促すことで、多くの人にさまざまな運動を経験させることができ、地域への「運動」に対する波及効果が望める。

### 地域住民の活躍

- ・地域住民間で交流を深め、運動に対するプラスイメージを持たせるよう努める。  
例えば、長期間にわたって運動を実践している者による身体的および精神的健康への効果を本人の言葉で周囲に伝えてもらう。
- ・運動を実践している者の中で得意な運動種目（ボールゲーム、ウォーキング、ストレッチングなど）を持ち、大勢の人にそれを伝えていきたい意思が少しでもあるのであれば、周囲の人たちに教授する。また、自治体においては、そのような住民を「地域での運動指導者」として認め、活躍できる場を設ける。
- ・実践していない者へ、住民の目による、安全なウォーキングコースや、気持ちが落ち着く公園、季節の花がきれいな場所などについて運動を紹介し、運動を始めるきっかけを作る。

## これからの運動を「習慣化」するための健康支援

元気で活力のある高齢者のための、またそのような高齢者を増やすための健康支援は、もはや「行政のみ」「住民のみ」でおこなうものではないだろう。健康支援には、さまざまな可能性があるといえる。特に、運動習慣化を目指した健康支援であるならば、行政と住民が協力しながら活動することで、行政のみまたは住民のみの活動よりも効率がよく運動習慣化率も増大するものとする。

## 文献

Davidhizar R, Eshleman J, Moody M (2002) : Health promotion for aging adults. Geriatric Nursing, 23 : 28 - 35.

厚生科学研究費補助金報告書 平成9年度 : 保健医療福祉に関する地域指標の総合的開発と応用に関する研究.

厚生省編 (2000) : 厚生白書 - 平成12年版 : 新しい高齢者像を求めて : 21世紀の高齢社会を迎えるにあたって -. 東京 ぎょうせい.

田中喜代次, 重松良祐 (2002) : 21世紀社会における高齢者の体力を考える. 医療体育, 21 : 12 - 16.

田中喜代次 (2003) : 高齢者のQoL維持に向けた健康支援 : 運動篇 編・発行, (財)健康・体力づくり事業財団.

付表

I. 質問紙調査票

● 日常の活動状況をお聞きします

問 1. 日ごろの生活の中での以下の活動をむずかしいと感じますか

	とても むずかしい	やや むずかしい	ふつう	やや かんたん	とても かんたん
(1) 自分で食事をとる	1	2	3	4	5
(2) 徒歩による1~2時間の外出	1	2	3	4	5
(3) ふとんの上げ下ろし	1	2	3	4	5
(4) 買い物ぶくろの持ち歩き	1	2	3	4	5
(5) 階段ののぼりおり	1	2	3	4	5
(6) 床におちた物を膝(ひざ)を のばしたままひろう	1	2	3	4	5
(7) 自分でお風呂にはいる	1	2	3	4	5
(8) 自分で服を着がえる	1	2	3	4	5

● 精神的疲労, 休養についてお聞きします

問 2. 毎日の生活の中で 精神的な疲れの程度は どうですか	おおいに 感じる	少し 感じる	ふつう	ほとんど 感じない	まったく 感じない
	1	2	3	4	5
問 3. 睡眠はどうですか	おおいに 不足	やや 不足	ふつう	やや 十分	十分
	1	2	3	4	5
問 4. 休養はどうですか	おおいに 不足	やや 不足	ふつう	やや 十分	十分
	1	2	3	4	5

→ 次のページ (2 ページ) へ

問 5. 1日のうち自由時間はありますか

	ほとんど ない	あまり ない	ふつう	やや ある	たくさん ある
	1	2	3	4	5

● 健康・体力に対する自己評価および外出頻度についてお聞きします

問 6. 以下の質問で、あてはまる番号に○をつけてください

	まったく そう 思わない	あまり そう 思わない	ふつう	やや そう思う	はっきり そう思う
(1) 同世代の人よりも体力に 自信がある	1	2	3	4	5
(2) 同世代の人よりも健康的だ	1	2	3	4	5
(3) 同世代の人よりも活動的だ	1	2	3	4	5
(4) 運動は得意だ	1	2	3	4	5
(5) 運動は好きだ	1	2	3	4	5
(6) 疲れやすい	1	2	3	4	5
(7) 友人は多い	1	2	3	4	5
(8) 生活は充実している	1	2	3	4	5

問 7. あなたは、散歩、買い物、習い事、仕事などをするために  
外にでかけますか

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| (1) ほとんど毎日出かける | (2) 週に4~5日出かける  |
| (3) 週に2~3日出かける | (4) 週に1日くらい出かける |
| (5) 出かけない      |                 |

—————▶ 次のページ (3 ページ) へ

● 運動クラブの所属の有無についてお聞きします

問 8. これまでに運動クラブ（同好会）に所属していたことがありますか

あてはまるものにいくつでも○をつけてください

- (1) 小学校時代に所属していた
- (2) 中学校時代に所属していた
- (3) 高校時代に所属していた
- (4) 大学時代に所属していた
- (5) 社会人になってから同好会など（バレーボール，野球，  
ゲートボールやグラウンドゴルフ，歩こう会など）に所属していた
- (6) 現在所属している
- (7) 所属したことがない

● 運動の実践状況・きっかけ，しない理由など

問 9. 今，“健康のため”または“楽しむため”の運動をしていますか

※1 回の運動時間は30 分以上とする。

※家事労働（炊事，洗濯，掃除，ふとんの上げ下ろしなど）および身体を使った職業（農作業，漁業，大工など）は，運動に含めない。

- (1) 週 2 日以上している  → 問 11（6 ページ）へ  
お進み下さい
- (2) 週 1 日している
- (3) 月に 1～2 回ほどしている  → 次のページ（問 10，4 ページ）へ  
お進みください
- (4) していない

問 10. “問 9”で、「(3) 月に1~2回ほどしている」または  
「(4) していない」と答えた方にお聞きします。

問10-1. 運動をしない（できない）理由はなんですか。

あてはまるものにいくつでも○をつけてください

また、もっとも当てはまるもの1つに◎をつけてください

- |                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| (1) 時間がないから           | (2) なんとなく機会がないから   |
| (3) 運動をしたいと思わないから     | (4) 運動がきらいだから      |
| (5) 健康や体力に自信がないから     | (6) 仲間がないから        |
| (7) 指導者がいないから         | (8) 運動のしかたがわからないから |
| (9) 運動する施設や場所が近くにないから | (10) めんどうだから       |
| (11) 孫の世話があるから        | (12) 介護に手がかかるから    |
| (13) 病気・ケガをしているから     | (14) 家族が反対するから     |
| (15) そのほか（具体的に：_____） |                    |

問 10-2. どのような働きかけがあれば

「“健康のためまたは楽しむため”の運動」を始めますか

(1) 運動場所への送り迎えがあれば始める

- (1) はい (2) いいえ (3) どちらでもよい

(2) いろいろな運動方法の紹介があれば始める

- (1) はい (2) いいえ (3) どちらでもよい

(3) 運動教室・行事の開催の案内があれば始める

- (1) はい (2) いいえ (3) どちらでもよい



開催回数は 1) 月1回 2) 週1回 3) 週3回

参加料は 1) 無料がよい 2) 有料でよい 3) どちらでもよい

————→ 次のページ (5 ページ) へ



(4) いっしょに運動する仲間の紹介があれば始める

(1) はい (2) いいえ (3) どちらでもよい



仲間の人数は 1) 1～2名 2) 5～6名 3) 10名以上

(5) 指導者の紹介があれば始める

(1) はい (2) いいえ (3) どちらでもよい



指導者の性別は 1) 同性 2) 異性 3) どちらでもよい

指導者の年齢は 1) 自分より若い 2) 自分と同年齢 3) どちらでもよい

(6) 自宅（家の中や庭などの敷地内）で、一人でもできる

運動の紹介があれば始める

(1) はい (2) いいえ (3) どちらでもない

(7) 医者や保健師、家族、仲間（友人）から勧められたら始める

(1) はい (2) いいえ (3) どちらでもない

問 10-3. 「“健康のためまたは楽しむため”の運動」をするなら、

どのような運動をしたいですか。

あてはまるものにいくつでも○をつけてください

また、もっともあてはまるもの1つに◎をつけてください

- (1) 屋外でできる運動 (2) 屋内でできる運動  
(3) 自主的にできる運動 (4) 指導者により指導してもらえる運動  
(5) 仲間とできる運動 (6) 一人でできる運動  
(7) 楽しめる運動 (8) 健康改善を目的とした運動  
(9) 高齢者だけの競技大会がある運動 (10) わからない  
(11) そのほか（具体的に： )

————▶ 問 12 (7 ページ) へお進み下さい



ここからは全員お答え下さい

● 運動に対するイメージ

問 12. 「“健康のためまたは楽しむため”の運動」をすると自分にどのような影響があると思いますか

以下の質問で、あてはまる番号に○をつけてください

	まったく そう 思わない	あまり そう 思わない	ふつう	やや そう思う	はっきり そう思う
(1) 関節・筋肉が痛くなる	1	2	3	4	5
(2) ケガをする	1	2	3	4	5
(3) 恥をかくことになる	1	2	3	4	5
(4) 忙しくなる	1	2	3	4	5
(5) 疲れる	1	2	3	4	5
(6) 仲間ができる	1	2	3	4	5
(7) 毎日が楽しくなる	1	2	3	4	5
(8) ストレスが発散できる	1	2	3	4	5
(9) 体力が向上する	1	2	3	4	5
(10) 健康になれる	1	2	3	4	5

—————▶ 次のページ (8 ページ) へ

●基本的な質問です

問 13. あなたは、たばこをすいますか

- (1) はい (2) いいえ (3) 以前すっていた (今はすっていない)

問 14. お酒を飲みますか

- (1) ほぼ毎日のむ (2) 週に 3~4 日  
(3) 週に 1~2 日 (4) ほとんど飲まない (月 1 回以下)

問 15. ひざ, 腰, 足首, 肩のいずれかが痛むことがありますか

- (1) よくある (2) たまにある (3) ほとんどない

↓  
痛む場所: \_\_\_\_\_ 通院の有無: 有 ・ 無

問 16. 内科的な疾患 (高血圧, 糖尿病, 高脂血症, 心臓病など) で  
定期的に病院に通ってますか

- (1) はい (2) いいえ (3) 以前通っていた

↓  
病名 ( \_\_\_\_\_ ) 服薬の有無: 有 ・ 無

問 17. 生年月日, 年齢, 男女の別を記入してください

生年月日: 明治・大正・昭和 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

年齢 : 満 \_\_\_\_\_ 歳 男 ・ 女

問 18. 身長と体重を記入してください

身長 \_\_\_\_\_ cm

体重 \_\_\_\_\_ kg

以上で質問は終わりです。ご協力ありがとうございました。

## II. 調査者のためのマニュアル

### 調査のお願い

調査者の方へ

#### (1) 調査目的

高齢社会が進む中、介護事業の充実もさることながら“元気高齢者を増やす対策”が急務となっております。元気高齢者とは、「健康的ではつつとしている」、つまり活力ある高齢者のことであり、元気でいるためには健康・体力を維持しなくてはなりません。特に、体力は75歳以降に急激に衰える傾向にあります。このような体力の低下を防ぎ、75歳以降も元気に生活するために、「運動の習慣化・日常化」は不可欠です。したがって、どのようなきっかけによって運動を始めるのか、また、どのような理由により運動をしないのかといったことを究明することが重要です。

さて、このたび「高齢者の自立支援および元気高齢者づくりのための調査研究」を実施することとしました。本調査の目的は、元気高齢者を増やすために運動阻害要因を究明し、指導現場で働いている指導者が活用できる基礎資料を得ることです。

#### (2) 調査方法

【対象者】65～69歳の高齢男女（元気高齢者と非活動的な高齢者；(4) 言葉の定義参照）

【調査法】聞き取り法

【対象者数（目標）】一つの調査地域において男性100名、女性100名（男女とも対象者100名のうち半数の50名は、非活動的な高齢者とする）

#### (3) 質問紙の内容

【質問数】17

【内容】自立度、日常生活の状況、健康・体力の自己評価、外出頻度、運動の実践状況、運動継続の理由、運動をしない理由、運動に対するイメージ、運動クラブ所属の有無、喫煙状況・飲酒習慣などの基本的な質問 など。

#### (4) 言葉の定義

【運動】

健康づくりや楽しみのために意図的におこなう運動（スポーツ）。ただし、家事労働（炊事、洗濯、掃除、ふとんの上げ下ろしなど）および身体を使った職業（農作業、漁業、大工など）は、運動に含めない。

【運動の継続、習慣化】

週2回以上、1回の運動時間が30分以上、1年以上継続していること

【元気高齢者と非活動的な高齢者】

- 元気高齢者：社会的な活動に積極的に参加している、または運動・スポーツを積極的に実践している高齢者
- 非活動的な高齢者：日常生活を自立しているが積極的に運動をおこなっていない高齢者（要支援、要介護認定を受けている者は除く）

(5) 記入上の注意点

- 選択肢の間については、当てはまる選択肢の番号を○で囲んでください。
- 回答数は各質問の最後に「1つだけ○」「いくつでも○」「もっとも当てはまるものに◎」等とありますので、指示にしたがってご回答ください。
- 以下は注意していただきたい設問です。

※「問10-1および問10-3：運動をしない（できない）理由」

「問11-2および10-3：運動を始めたきっかけ、運動を継続している理由」

複数回答にしていますが、「運動をしない（できない）理由としてもっともあてはまるもの」「運動を始めたきっかけとしてもっともあてはまるもの」「運動を継続している理由としてもっともあてはまるもの」を回答してもらうようにしてあります。また、以下に示した「例」のように、回答項目の中に、例1)「しない」と「できない」、例2)「動機」と「きっかけ」が混在しています。回答者に対し回答項目を理解しやすいよう、一つ一つ説明してください。

例1) (10) めんどうだから←この回答は「しない理由」になります

(13) 病気・ケガをしているから←この回答は「できない理由」になります

例2) (6) 健康の維持・増進になるから←この回答は、「動機」となります

(13) 医師・保健師・家族などに勧められたから←この回答は「きっかけ」となります。

※「問11-1：“健康のため”または“楽しむため”の運動を何年くらい続けていますか」に対する継続年数の数え方

原則としては、「週2回以上、1回の運動時間が30分以上の運動を始めた日から現在までの期間」としてください。特殊な場合は、以下の「例」を参考にしてください。

例1) ウォーキングを3年間実践している→3年の継続

例2) 6か月ほどウォーキングを実践した後、ジョギングに転向し6か月ほど継続している

→ 運動継続期間=ウォーキング6か月+ジョギング6か月=1年の継続

例3) 複数の運動を現在も実践している

(ラジオ体操5年、ウォーキング3年、ダンベル体操6か月) 場合

→最も長く続けている種目とする (この場合、ラジオ体操の5年が最も長いので、5年の継続とする)

## 質問紙調査のお願い

### ◎調査対象者

65～70歳の男女で、下記の(1)または(2)のいずれかである人。  
特に、(1)のような人を調査したいと考えています。

- (1) 特別な運動をしておらず(月に2回以下の運動実践)、自宅にすることが多い人
- (2) 週に2日以上運動をしている人

### ◎質問内容

質問数は17あります。

内容は、

「自立度、日常生活の状況、健康・体力の自己評価、外出頻度、

運動の実践状況、運動継続の理由、運動をしない理由」 などです。

とても簡単な質問ばかりです。

対面式での調査が望ましいのですが、対象者の方に直接記入していただいても問題はありません。なお、直接記入していただく場合は、あらかじめ以下の点について説明をしてください。

#### ※問9について

問9では、

「(1) および (2) に○をつけた場合は問11へ」、  
「(3) および (4) に○をつけた場合は問10へ」進むようになっております。

指示通りに回答できるよう説明をしてください。

#### ※問10-1、問10-3、問11-2、問11-3について

これらの質問は、

「当てはまる回答すべてに○をつけ、

その中で最も当てはまる回答に1つだけ◎をつける」

ようになっております。指示通りに回答できるように説明をしてください。

以上、よろしくお願い申し上げます。

健康・体力づくり事業財団





高齢者の運動実践者と非実践者における生活意識と  
生活行動の相違に関する研究

平成 16 年 3 月

発 行 財団法人 健康・体力づくり事業財団

〒105 - 0001

東京都港区虎ノ門1 - 25 - 5虎ノ門34MTビル

TEL 03 - 3591 - 7154

FAX 03 - 3591 - 7155

<http://www.health-net.or.jp/>

無断複製を禁じます。