



私の夢、皆の夢

新潟県健康づくり・スポーツ医科学センター

総括館長 荒川 正 昭

当センターが発足して3年9ヶ月、平成17年の年の暮れを迎えて、「よくぞここまで来れたなあ」というのが私の実感であります。当センターを取り巻く状況には誠に厳しいものがありますが、皆の熱い思いと懸命な努力により、一步一步着実に前進しています。最近、県民の皆様にもようやくその存在が知られてきたと感じています。

センター外の人達からは、健康づくりセンターは生活習慣病、メタボリックシンドロームさらにその予備群の人たちに対して医学検査を行って、食事・栄養と運動による治療の教育と実地指導を実践している所、スポーツ医科学センターは国体、全日本を目指す若いトップ・アスリートの医学検査・体力測定・動作分析などを行って、競技力向上を指導している所と理解されています。しかし、より重要なことは、大学などと協同して調査研究を進め、現場の指導者の研修・教育、一般住民への啓発を行っていることです。この点が市中のスポーツ施設やフィットネスクラブと本質的に異なる点であります。両センターで医学検査を行い、必要な場合は治療の相談を受けるため、診療所を開設して、大学病院からの派遣医師も含めて医師が常駐していることも、大切な点であります。

現在、新潟県では県関連団体・施設の管理運営の見直しが進められていますが、当センターも議論の対象になりました。検討の結果、来年度は現行のまま運営されることになりました。当センター設立前の準備段階から係ってきた私は、当センターの将来について大きな期待と夢を持ってきましたし、今も持ち続けています。

私は、両センターを一つに統合すること、食事（栄養）と運動（スポーツ）による健康で快適な生活習慣の確立を存立の柱とすること、具体的には①児童・生徒・学生から高齢者まで、生涯を通しての健康づくり、②医科学的根拠に基づいた優秀競技選手の発掘・育成、③健康づくり及び競技スポーツの指導者の養成と研修、④県民の食事・運動などの生活習慣、競技選手の体力・競技力に関する調査研究、臨床応用、情報発信、⑤新潟大学、関連機関と協力してスポーツ内科・整形外科、肥満外来、禁煙外来、睡眠外来など特色ある診療所の開設などを実現したいと心から願っています。この私の夢はセンターのスタッフ全員の夢であると確信しています。

この夢を実現するためには、新潟県はもちろん、政令指定都市新潟市、新潟大学はじめとする教育研究機関、新潟県医師会、新潟県体育協会など、関係者全員が協力してセンターの運営に参画し、県民からの生活習慣病の追放、優秀選手の競技力向上、健康科学・スポーツ医科学の発展に寄与する拠点として育ててほしいのであります。教育・研究、保健・医療・福祉、文化・芸術の領域で全国から注目されるシンボリック拠点を持つことは、環日本海地域のリーダーを自認する新潟県にとって極めて意義あることと思います。

（平成17年12月）

目 次

私の夢、皆の夢

新潟県健康づくり・スポーツ医科学センター 総括館長 荒川正昭

〈総括編〉

1 概 要	3
1 沿 革	3
2 組 織	4
3 平 面 図	4
4 備 品	5
2 新潟県健康づくりセンター、スポーツ医科学センター共同事業	6
1 公開講座	6
2 情報コーナー	7
3 ホームページによる情報の提供	8
4 倫理審査委員会による調査・研究の審査	8

〈健康づくりセンター編〉

1 新潟県健康づくりセンターの概要	11
2 組織及び職員	12
3 決 算	13

〔業務編〕

1 調査・研究	17
1 実践指導事業	17
2 研究事業	29
2 指導者養成・研修	35
1 地域保健統計研修（初級）	35
2 地域保健統計研修（中級）	35
3 健康運動実践指導者養成講習	36
4 健康運動指導士および健康運動実践指導者登録更新講習	37
5 水中運動指導者養成講習会	38
6 水中運動指導者講習会	38
7 保健所管理栄養士研修会	39
8 診療放射線技師研修会	39
9 歯科保健従事者研修会・歯科技術職員研修	40
10 健康づくり地域リーダー研修	40
11 実習生受入れ	40
3 情報収集・提供	42
1 情報収集・提供	42
2 施設PR活動	43

〔資料・統計編〕	45
----------------	----

〔参考資料〕	69
--------------	----

〈スポーツ医科学センター編〉

1 概 要	77
1 設置目的	77
2 主要事業	77
3 組 織 等	78

〔スポーツ科学部門〕

1 体力測定	81
1 はじめに	81
2 各測定コース	81
3 安全（医学）検査項目	81
4 体力測定項目	82
5 各項目別測定方法および評価	83
6 平成16年度利用実績	85
7 平成14－16年度体力測定結果統計	86
2 動作分析	95
1 平成16年度利用状況	95
2 分析データの活用	95
3 分析結果の一例：なぎなた正面打ち動作における技術上達の分析	96
4 分析結果の一例：野球シニアリーグ選手の打撃動作の特徴	98
5 分析結果の一例：ゴルフスイングにおけるプロとアマチュアの比較	100
3 競技力向上相談	103
1 はじめに	103
2 競技力向上相談利用状況	103
3 現状と今後の課題	105
4 研修・研究	106
1 はじめに	106
2 平成16年度開催研修会	106

〔スポーツ医学部門〕

1 概 要	111
1 外来診療	111
2 体力測定安全（医学）検査	111
2 内 科	112
1 初診患者内訳	112
2 医療の内容	113
3 体力測定安全（医学）検査内訳	113
3 整形外科	114
1 初診患者内訳	114
2 医療の内容	116
4 リハビリテーション科	117
1 初診患者内訳	117

総括編

1 概要

1 沿革

(1) 新潟県健康づくりセンターの沿革

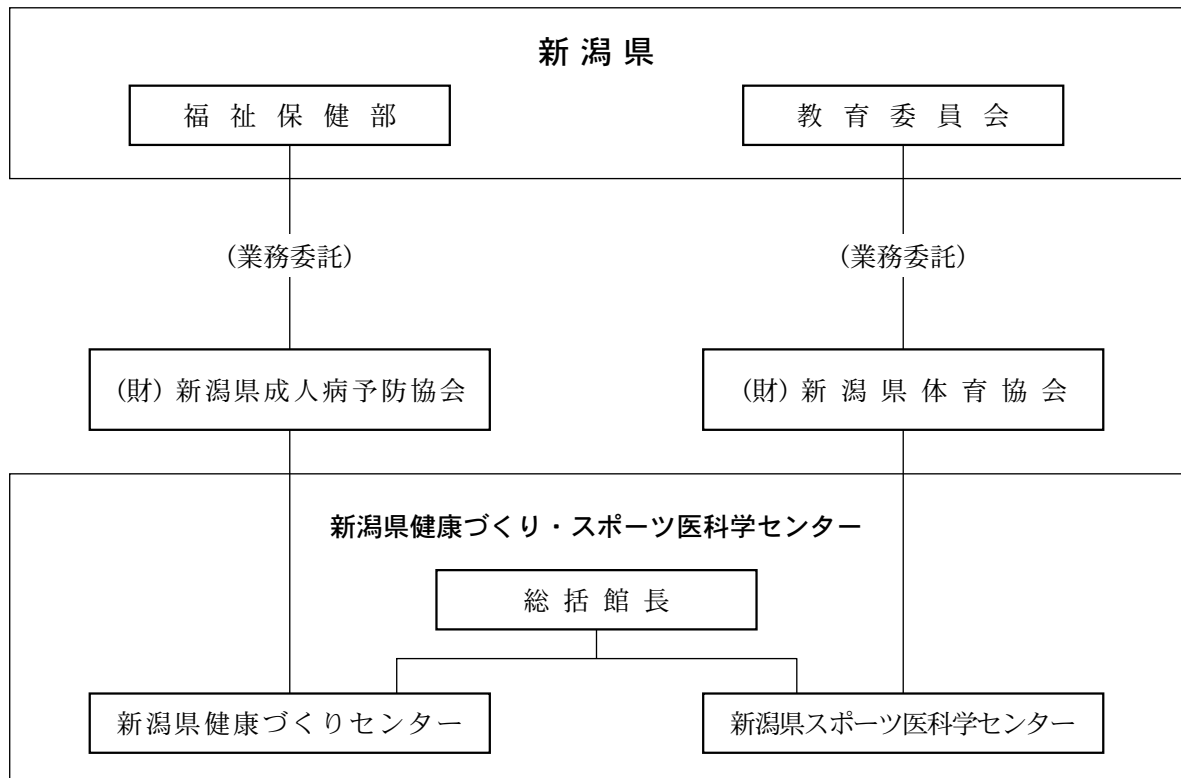
- 昭和62年6月 「新潟県地域保健医療計画」で「健康増進センターの設置」を構想
- 平成3年5月 「新潟県社会福祉計画」で「健康増進センター等の設置」の検討
- 平成4年6月 「新潟県地域保健医療計画」で「健康増進センターあるいはスポーツを健康増進面から医学的、科学的に調査・研究するスポーツ医科学研究所等の設置」の検討
- 平成6年3月 「第5次新潟県長期総合計画」で「新潟県健康づくり総合センター（仮称）」の設置を検討……環境保健部
- 平成7年1月 基本構想策定委員会（委員13名）を開催
- 5月 「新潟県新社会福祉計画」で「新潟県健康づくり総合センター（仮称）」の設置を検討
- 平成7年度 基本設計
- 平成8年度 実施設計
- 平成9年7月 「第2次新潟県地域保健医療計画」で「新潟県健康づくり総合センター」（仮称）の設置
- 平成10年度 建設開始
- 平成13年度
- 平成14年4月 （財）新潟県成人病予防協会より健康づくりセンターへ職員を配置し、委託事業を行う。
- 8月 開館 式典、施設内覧、記念行事をオープニングイベントとして実施。

(2) 新潟県スポーツ医科学センターの沿革

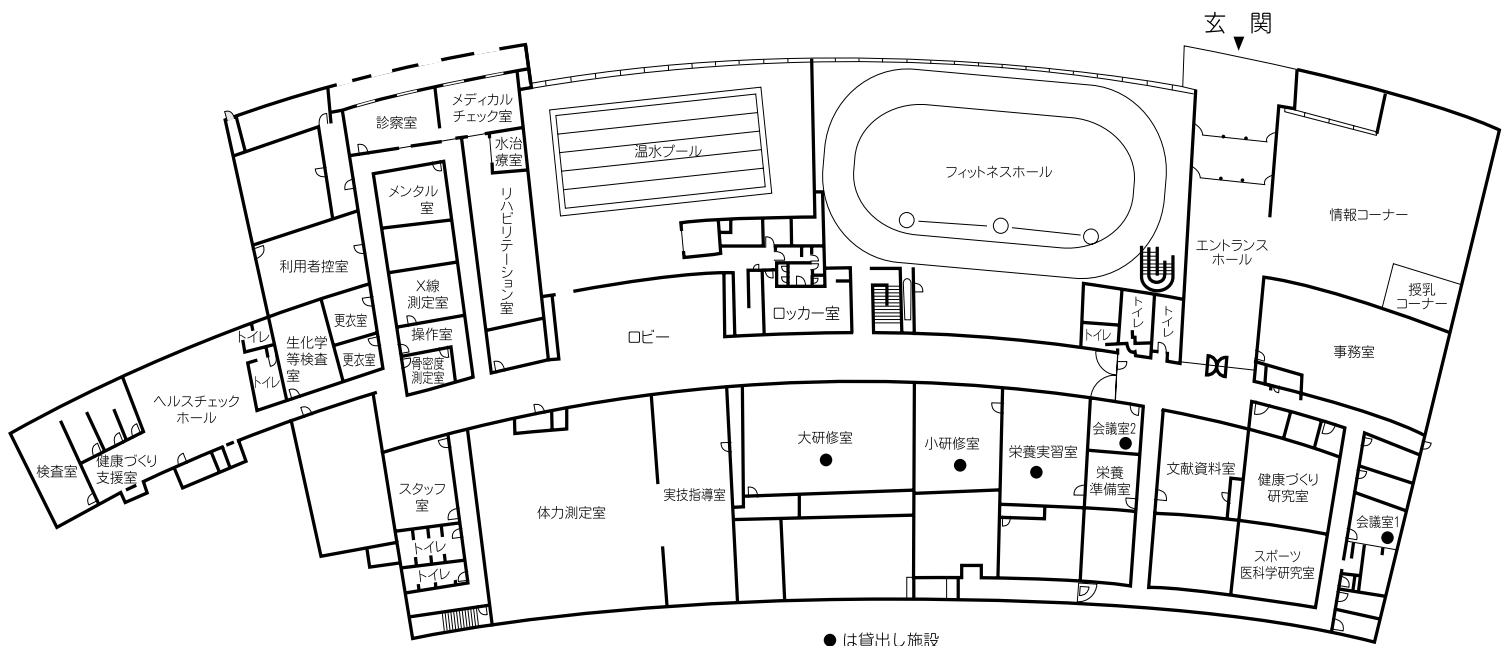
- 平成3年6月 「新潟21戦略プロジェクト」において「スポーツ医科学研究所（仮称）」の整備を提案
- 平成5年7月 「スポーツ医科学研究所（仮称）」の整備が、教育委員会単独事業となる
- 平成6年4月 「第5次新潟県長期総合計画」および「新潟県スポーツ振興プラン」で「スポーツ医科学研究所（仮称）」の検討
- 平成7年2月～新潟県体育協会スポーツ医科学委員会メンバーにより、「スポーツ医科学研究所（仮称）設置検討会議」を開催
- 5月 設置について県の「基本構想案」まとまる
- 平成8年7月 「スポーツ医科学研究所（仮称）」の「基本機能」について検討
- 平成9年3月 「新潟県スポーツ医科学研究所（仮称）実施計画書」作成
- 平成10年1月 「新潟県スポーツ医科学研究所（仮称）」運営委員会を設置、開催
- 平成11年3月 「健康づくり総合センター（仮称）・スポーツ医科学研究所（仮称）」の合同委員会を開催
- 平成12年3月 「新潟県スポーツ医科学研究所（仮称）運営委員会」を開催
- 平成13年3月 「新潟県スポーツ医科学研究所（仮称）運営委員会」を公開して開催
- 平成14年3月 「新潟県スポーツ医科学センター」企画運営委員会を開催
- 4月 新潟県は（財）新潟県体育協会に新潟県スポーツ医科学センターの業務を委託。センター長他、8名の職員を配置。
- 8月 開館 式典、施設内覧、記念講演会をオープニングイベントとして実施。
- 平成15年4月 新潟県は「スポーツ医科学サポート補助事業」の対象者を拡大。
- 平成16年3月 年間利用者数延べ4,880人で15年度事業を終わる。
- 平成16年8月 包括外部監査
- 平成17年3月 年間利用者数延べ4,844人で16年度事業を終わる。

2 組 織

施設名は「新潟県健康づくり・スポーツ医科学センター」として県が所有し、「健康づくりセンター」は(財)新潟県成人病予防協会が、「スポーツ医科学センター」は(財)新潟県体育協会が業務を受託して、実施している。



3 平 面 図



4 備 品

設置場所	品 名	設置場所	品 名
診 察 室 (44.5㎡)	診察関係器具類	フィットネスホール (840.2㎡)	アブドミナル
メディカルチェック室 (45.0㎡)	全自動血圧計		チェストプレス
	肺機能検査装置		プルダウン
	呼吸機能検査装置		オーバーヘッドプレス
	安静時心電図計		ローイング
	ホルター心電図記録解析装置		アームフレクション
	超音波診断装置		ホリゾンタルレッグプレス
	全自動身長体重計		シーテッドレッグエクステンション
	超音波体脂肪厚測定装置		プローンレッグフレクション
	体脂肪計		トーソローテーション
生 化 学 検 査 室 (43.7㎡)	尿分析計		ヒップアブダクション
	自動血球分析装置		ヒップトレナー
	生化学自動分析装置		トーソエクステンション/フレクション
	動脈血ガス分析装置		チェスト
X 線 検 査 室 (75.5㎡)	X線撮影装置		ロウ
	コンピューティッドラジオグラフィー		カーフ
	X線骨密度測定装置		スクワット
リ ハ ビ リ 室 (109.6㎡)	ホットパック治療装置		ファンクショナルリフト
	パラフィン浴装置		トレッドミル
	超音波治療器		スタンダードオリムピックバー
	マイクロ波治療器		バーベルプレートラック
	半導体レーザー装置		ダンベルセット
	赤外線治療器		ベンチプレスベンチ
	干渉電流型低周波治療器		アジャスタブルベンチ
	経皮的電気刺激装置		ベントレッグアブドミナル
	中周波治療器		バックエクステンション
	低周波治療器 (SSP)		自転車エルゴメーター
	渦流浴装置	体 力 測 定 室 (344.5㎡)	握力計
	牽引装置		背筋力計
	全身理学療法 (マッサージ) 装置		上体おこし
	筋力評価装置		垂直跳び
救 護 室 (23.1㎡)	救急応急器具		反復横跳び
	救急カート		全身反応時間
	シリコンレサシテータ (蘇生器)		長座位体前屈
	救急用電池式吸引器		閉眼片足立ち
	監視除細動装置		等速性筋力測定装置
	人工呼吸器		脚伸展パワー
メ ン タ ル 室 (37.7㎡)	心理検査指導システム		自転車エルゴメーター
	メンタルトレーニングキット		運動負荷試験システム (個人)
ヘルスチェックホール (148.3㎡)	眼底カメラ		運動負荷試験システム
	眼圧計		運動負荷用自転車エルゴメーター
	全自動血圧計		生体情報モニター
	肺機能検査装置		トレッドミル
	全自動身長体重計		呼吸代謝測定装置
	体脂肪計		乳酸測定器
	体成分分析装置		三次元動作分析システム
	生体情報モニター		床反力システム (フォースプレート)
栄 養 実 習 室 (120.4㎡)	食品交換フードモデル	実 技 指 導 室 (147.1㎡)	筋電図測定システム
	食生活パネル		スピードガン
	デジタル塩分計		セットダンベル、セットバーベル 他
プ ー ル (527.2㎡)			

2 新潟県健康づくりセンター、スポーツ医科学センター共同事業

1 公開講座

「健康とスポーツ」を広い視野と専門的な見地からとらえて考える市民参加型の公開講座を開催し、「いのちを見つめ健康とスポーツに対する理解と関心を深めあうこと」を目的に開催している。

平成16年度は、11回開催し参加者合計は482名であった。

開催日時	テーマ	講 師	参加者
平成16年4月24日 9:30～12:00	健康づくりチャレンジ体験教室	健康づくりセンター職員	19
平成16年5月22日 14:00～16:00	「自分でやる体力づくり」 ～歩行運動Ⅱ～	羽柴 正夫 当センター診療所 管理医師	49
平成16年6月6日 9:30～12:00	健康づくりチャレンジ体験教室	健康づくりセンター職員	17
平成16年7月24日 13:30～15:00	「増えている肝臓がんの話」	青柳 豊 新潟大学医歯学総合研究科教授	87
平成16年8月28日 13:30～15:00	「頭のケガ」 ～頭を打った時に考えること～	鷲山 和雄 新潟大学脳研究所 助教授	70
平成16年9月19日 13:30～15:00	「いつまでもスポーツを楽しむために」 ～中・高齢者のスポーツ障害について～	大森 豪 当センター診療所 整形外科医師 新潟大学超域研究機構 教授	82
平成16年10月10日 9:30～12:00	健康づくりチャレンジ体験教室	健康づくりセンター職員	33
平成16年10月10日 13:30～15:30	「簡単エクササイズ」 ～ヘルスケアを考える 運動療法実践編～	田中 慎二 フィットネスアドバイザー	9
平成16年12月11日 13:30～15:30	「めざせ！歯の健康日本一」	葭原 明弘 新潟大学大学院医歯学総合研究科 子どもの歯を守る会 副実行委員長	37
平成17年1月23日 9:30～12:00	健康づくりチャレンジ体験教室	健康づくりセンター職員	14
平成17年3月12日 13:30～15:00	「肥満と肝臓病」	野本 実 新潟大学大学院医歯学総合研究科 助教授	70

2 情報コーナー

健康づくりやスポーツ医科学に関する書籍や雑誌、ビデオなどを用意しており、来館者は誰でも閲覧、視聴できる。また、書籍やビデオの貸し出しも行なっている。

(1) 来館者数

平成16年度の来館者数は10,983人、月別来館者数は図1であった。

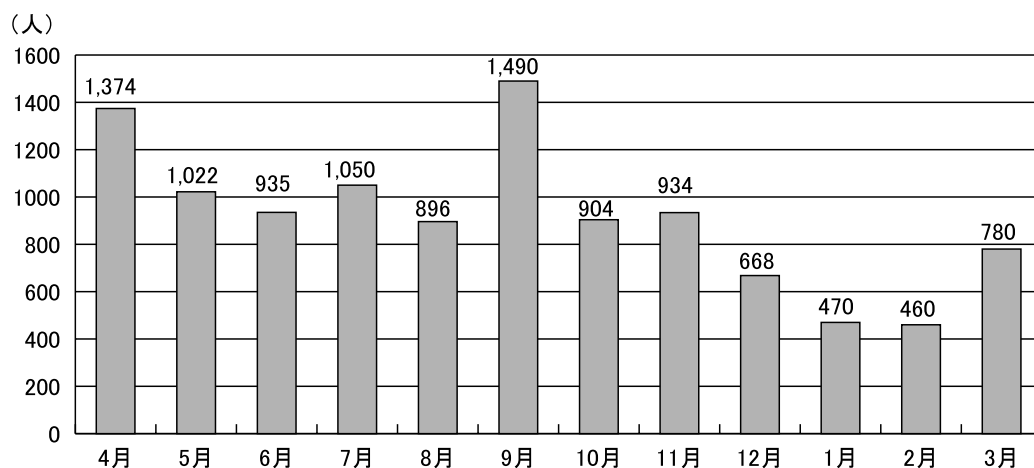


図1 月別情報コーナー利用者数

(2) 図書等の貸出

健康づくり・スポーツ医科学に関する書籍等の月別貸出状況を図2に示した。

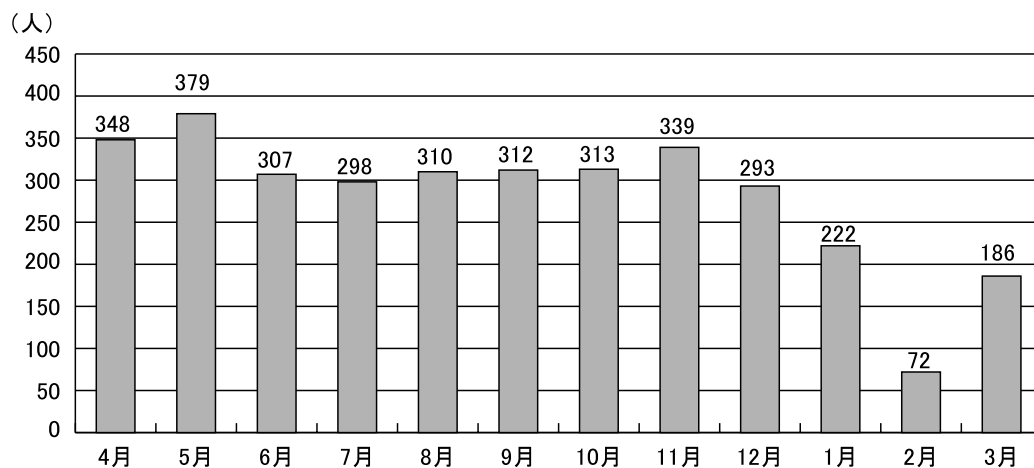


図2 月別図書等貸出し状況

(3) 学習コーナーの設置

インターネット用、図書検索用、運動と栄養用の各パソコンを学習コーナーとして、来館者が誰でも自由に使用できるように情報コーナー内に設置している。



3 ホームページによる情報の提供

各センターの事業紹介や、健康づくり、スポーツ医科学に関する情報をホームページに提供している。

URL 健康づくり・スポーツ医科学センター <http://www.ken-supo.jp>

スポーツ医科学センター <http://www.ken-supo.jp/sports/default.html>

4 倫理審査委員会による調査・研究の審査

当センターでは調査・研究を実施するにあたり、「疫学研究に関する倫理指針」に基づき、倫理審査委員会（委員長荒川正昭総括館長、他館外委員2名、館内委員7名の計10名）を平成14年8月1日に設置し、調査・研究の倫理的・科学的妥当性を審査している。

所 属	職 名	氏 名
新潟大学法学部法学科社会形成論講座	教 授	山 下 威 士
新潟大学大学院医歯学総合研究科 地域疾病制御医学専攻地域予防学講座	教 授	山 内 春 夫
新潟県健康づくり・スポーツ医科学センター	総 括 館 長	荒 川 正 昭
新潟県スポーツ医科学センター	セ ン タ ー 長	村 山 松
〃	主 任	成 海 優
〃	技 師	田 中 正 栄
新潟県健康づくりセンター	セ ン タ ー 長	豊 岡 覺
〃	次 長	羽 柴 正 夫
〃	業 務 課 長	真 島 和 徳
〃	業 務 係 長	星 野 明 子

健康づくりセンター編

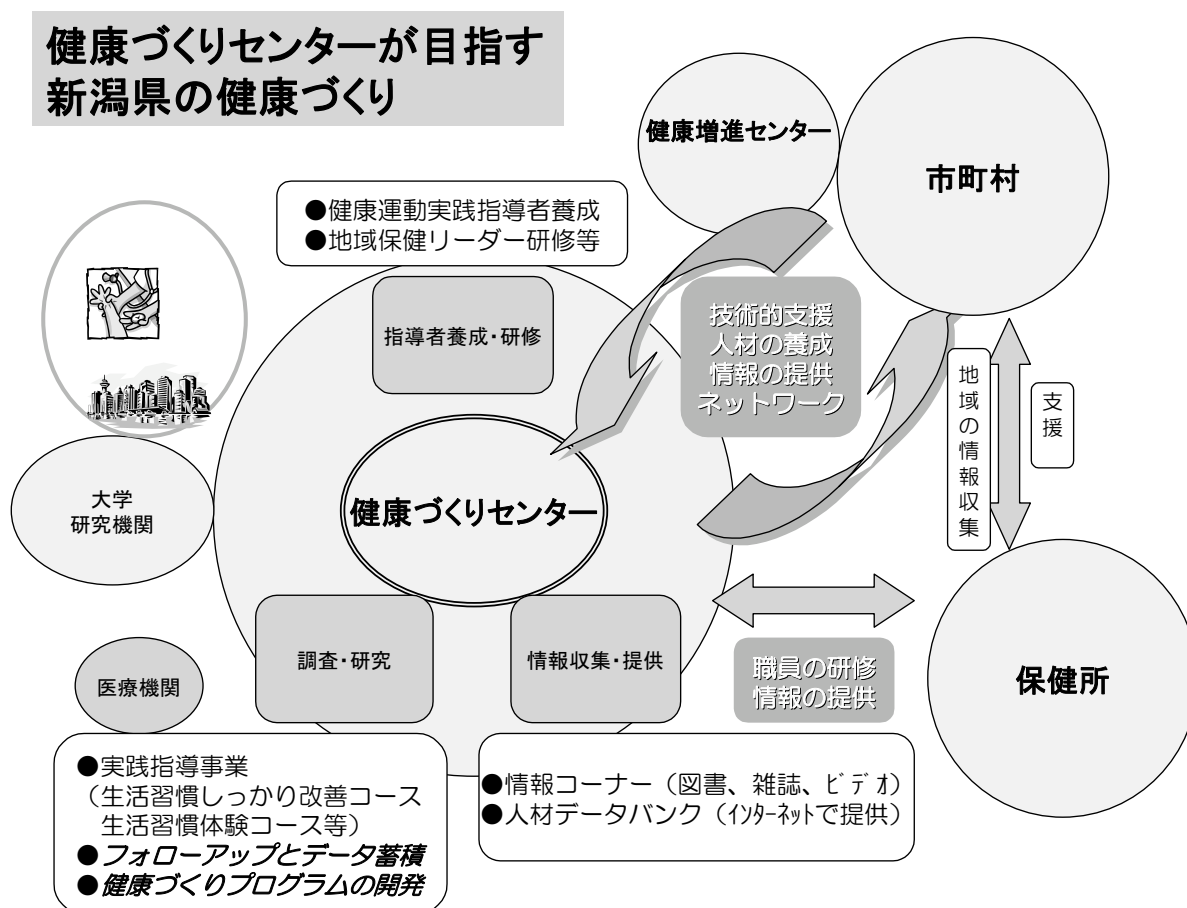
1 新潟県健康づくりセンターの概要

1 設置目的

高齢化の進行に伴い疾病構造が大きく変化し、脳卒中、糖尿病、骨粗しょう症などの生活習慣病が増加している。

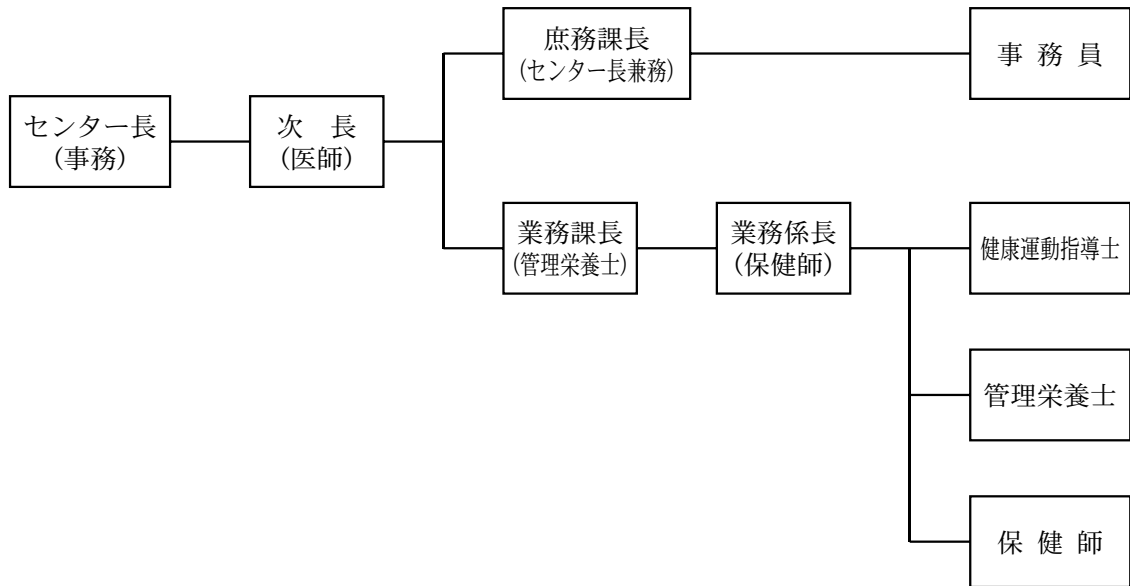
人生の各段階で質の高い生活を楽しみ、満足した生涯を送り、健康で活力ある地域社会を維持形成していくために、運動等を通じた生涯にわたる健康づくりの推進が重要な課題となっている。そこで県民の自主的な健康づくりを促進し、生涯にわたる健康づくり活動を支援する中核施設として、当センターは設置された。

当センターは、①指導者養成・研修機能 ②情報収集提供機能 ③調査・研究の機能を基に各種事業を展開している。



2 組織及び職員

1 組織図 (平成16年4月1日現在)



2 職員数 (平成16年4月1日現在)

(人)

職 種	人 数	職 種	人 数
医 師	常 勤 1	健康運動指導士	常 勤 2
	非常勤 0.8		非常勤 0.4
事 務	常 勤 2	放 射 線 技 師	常 勤 0
	非常勤 0.75		非常勤 0.05
保 健 師	常 勤 2		
	非常勤 0		
管 理 栄 養 士	常 勤 2	合 計	常 勤 9
	非常勤 0		非常勤 2

3 決 算

1 収 入(県受託事業収入)

(円)

区 分	平成16年度決算額
健康づくりセンター受託事業収入	94,830,014

2 支 出

(円)

区 分		平成16年度決算額
事業費	情報収集提供費	1,061,343
	調査研究実践指導費	4,537,109
	人材育成研修費	2,550,268
	小 計	8,148,720
運営費	人 件 費	85,006,038
	事 務 費	1,675,256
	小 計	86,681,294
合 計		94,830,014

3 手数料徴収事務預り金(県収入)

(円)

区 分		平成16年度決算額
事業費	健康運動実践指導者養成講習	525,000
	健康運動実践指導者登録更新講習	136,000
	健康運動実践指導者認定試験	195,000
	健康運動指導士登録更新講習	166,000
	水中運動指導者養成講習	123,500
	水中運動指導者講習	5,500
	小 計	1,151,000
運営費	生活習慣しっかり改善コース	3,519,000
	生活習慣改善体験コース	270,000
	生活習慣改善確認コース	105,000
	テ キ ス ト 代	274,050
	小 計	4,168,050
合 計		5,319,050

健康づくりセンター編

業 務 編

1 調査・研究

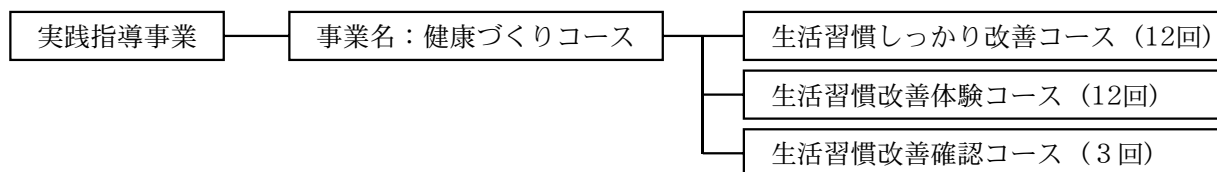
1 実践指導事業

実践指導事業は、生活習慣病の一次予防を推進するために県民へ実践的な健康づくり指導を行う当センターの中心的事業の一つである。

医学的検査や体力測定、生活習慣問診等に基づき、利用者のライフスタイルや健康状態にあった健康的な生活習慣の獲得、確立をめざして、楽しく健康づくりができるようにプランニングしている。

また、調査・研究事業に連動して効果的な健康づくり指導に関するノウハウの蓄積と関係機関や県内市町村への提供をめざしている。

事業名を健康づくりコースとし、できる限り利用者のニーズに応えるとともに、研究としてのデータ蓄積も可能なよう「生活習慣しっかり改善コース」、「生活習慣改善体験コース」、「生活習慣改善確認コース」の3タイプのコースを設定している。



(1) 健康づくりコースの理論的背景

生活習慣しっかり改善コースの内容は、段階的行動変容理論を基礎にしている。具体的には開始時点において健康づくりへの「関心期」に有ることを想定して、効果的かつ効率的に健康教育を享受し行動変容できるように構成している。

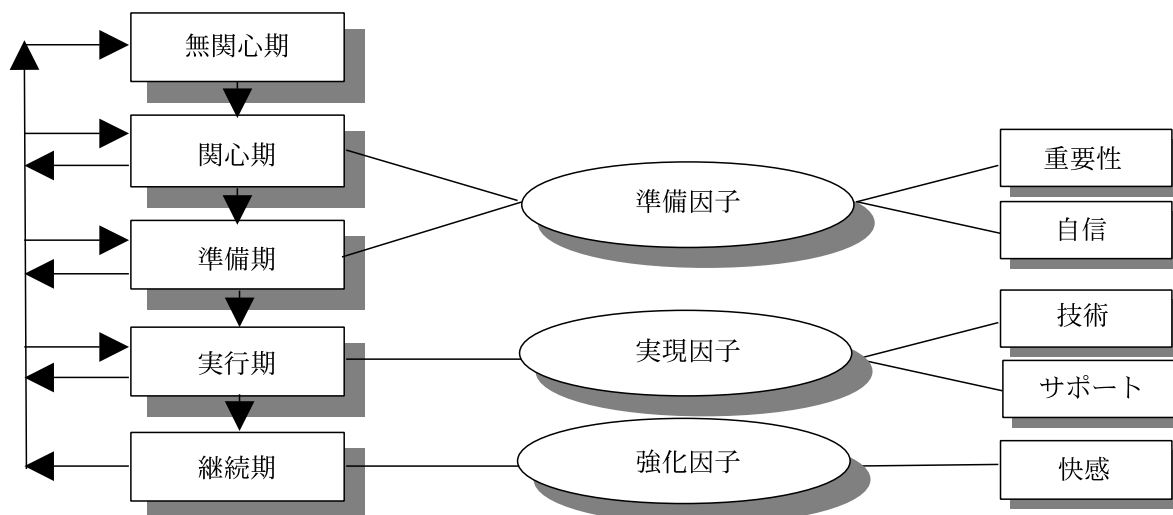


図1 段階的行動変容理論概念図

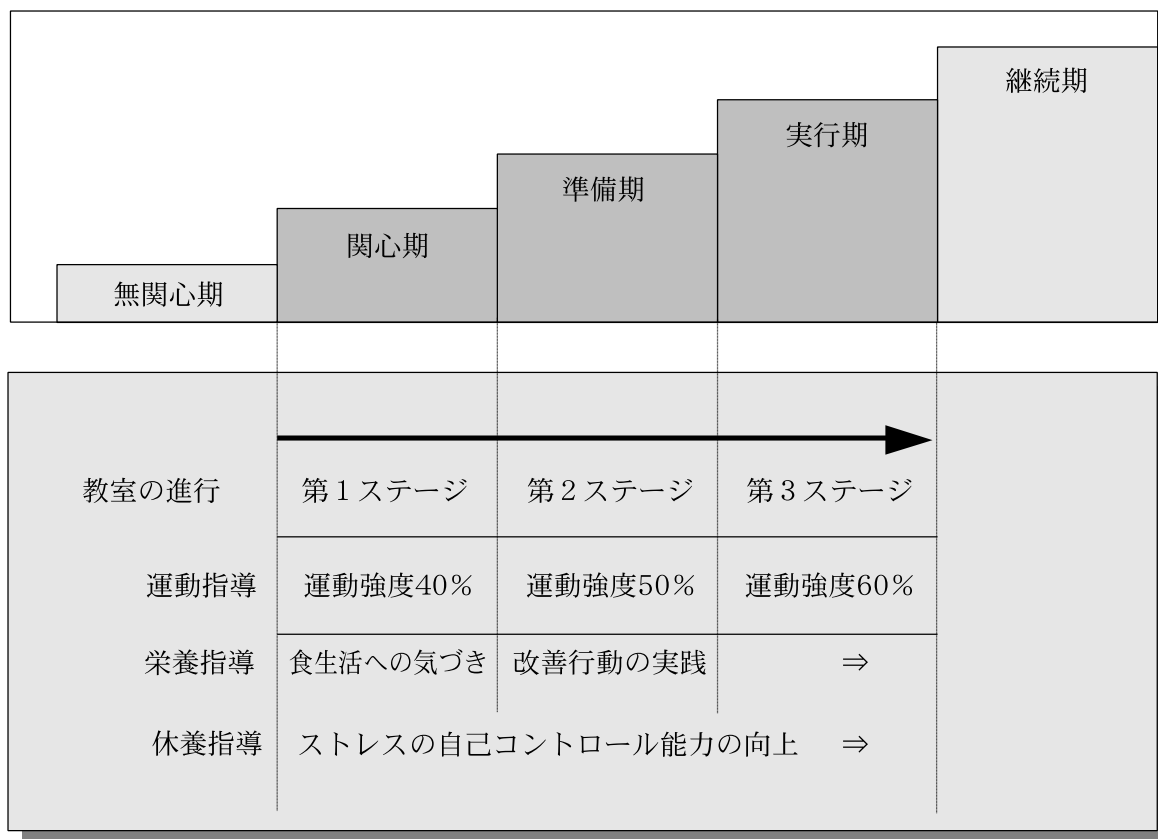
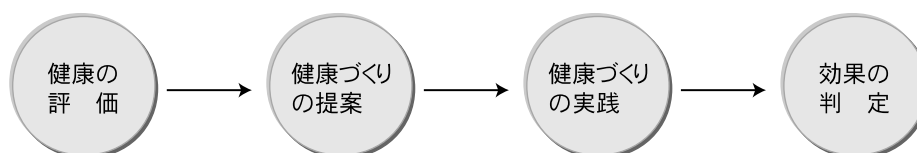


図2 段階的行動変容理論に基づいた健康教室(生活習慣しっかり改善コース)の構成

(2) 健康づくりコースの内容

生活習慣しっかり改善コースは段階的行動変容理論を基礎に各段階に進んでもらうため、下記の基本コンセプトで働きかけを行っている。



ア 生活習慣しっかり改善コース

医学的検査、体力測定及び問診より、一人ひとりの状況に適した運動、栄養、休養について健康づくりプログラムを提案し3ヶ月実践するコースである。

対象は20歳以上の人で、基本健診・職場健診・人間ドックなどの結果から、高血圧・高脂血症・糖尿病・肥満などの傾向があり、「要指導」と判定された者。ただし、医学上の理由で運動できない者は除く。

なお、「要指導」とは基本健康診査実施要領による基本健康診査の判定指導区分の「要指導a」に準拠し、「要指導b」と判定された者については、主治医の指示書を必要とする。

平成16年度上半期は従来の「固定型：指定メニュー10回、自由参加2回」と「自己選択型：指定メニュー7回、自由参加5回」を実施し、固定型については受講者のアンケート結果から要望の高かった夜コースを実施した。

下半期からはコース日時は固定し、肥満解消や糖尿病予防などコースに特徴を持たせ、指導内容の充実を図った。

(上半期)



※ 栄養実習をコース中に1回受講

(下半期)



※ 栄養実習をコース中に1回受講

図3 生活習慣しっかり改善コースの流れ

イ 生活習慣改善体験コース

職場などで行なわれた健康診断の結果（概ね3ヶ月以内）を持参の上、当センターで行う医学的検査・体力測定の結果に基づき簡易に健康づくりが体験できる。対象は生活習慣しっかり改善コースに準じている。

ウ 生活習慣改善確認コース

生活習慣しっかり改善コースを修了された人を対象として、健康づくりをより確実に継続するためのコースである。生活習慣しっかり改善コース修了後、おおむね1年後の受講を勧めている。

検 査 項 目 一 覧

項 目			コース	生活習慣しっかり改善 コース(固定・自己選択)	生活習慣改善体験コース
体 力 測 定	運 動 負 荷	血 圧 反 応	○	○	
		心 電 図	○	○	
	心 肺 持 久 力	最 大 酸 素 摂 取 量	○	○	
	筋力・筋持久力	握 力	○	○	
		上 体 お こ し	○	○	
	瞬 発 力	脚 伸 展 パ ワ ー	○	○	
	敏 捷 性	全 身 反 応	○	○	
	柔 軟 性	長 座 位 体 前 屈	○	○	
		胴 回 旋	○	○	
側 屈		○	○		
医学的検査	形 態 測 定	身 長	○	○	
		体 重	○	○	
		胸 囲 (バ ス ト)	○	○	
		胴 囲 (ウ エ ス ト)	○	○	
		臀 囲 (ヒ ッ プ)	○	○	
		体 脂 肪 率	○	○	
	尿 検 査	蛋 白	○	※	
		糖	○	※	
		ケ ト ン 体	○	※	
		潜 血	○	※	
		白 血 球	○	※	
	眼 底 検 査	眼 底 検 査	○	※	
	心 肺 機 能	血 圧	○	○	
		安 静 時 心 電 図	○	○	
		脈 拍	○	○	
		肺 活 量	○	○	
	骨 密 度 測 定	骨 密 度 測 定	○	※	
	胸 部 X 線 検 査	胸 部 X 線 撮 影	○	※	
	血 液 検 査	総コレステロール	○	※	
		HDLコレステロール			
		LDLコレステロール			
		中 性 脂 肪			
		空 腹 時 血 糖			
		H b A 1 c			
		イ ン ス リ ン			
		G O T (A S T)			
		G P T (A L T)			
		γ - G T P			
		尿 酸			
総 蛋 白					
赤 血 球 数					
血 色 素 量					
ヘマトクリット値					
白 血 球 数					
血 小 板 数					
血 清 鉄		○	※		
クレアチニン	○	※			

(3) 健康づくりコース受講者の概要

ア 開催コース

コース名		コース数	受講者数(人)
生活習慣しっかり改善コース	生活習慣しっかり改善コース	8	114
	水中運動を主とした膝痛軽減のためのコース	1	7
	より健康を増進したい方のためのコース	1	15
	肥満解消のためのコース	1	12
	糖尿病を予防するためのコース	1	5
	合 計	12	153
生活習慣改善体験コース		12	60
生活習慣改善確認コース		3	21

イ 受講者の状況

(ア) 生活習慣しっかり改善コース

a 受講者人数

受講者は男性36名、女性117名、合計153名であった。女性が約8割を占めていた。

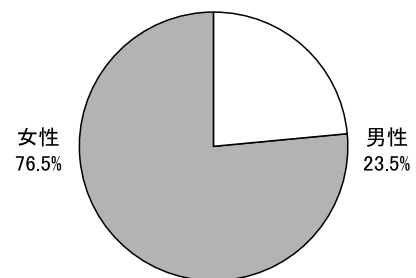


図4 受講者人数 n=153

b 平均年齢

男性52.7歳、女性53.5歳で、女性がやや高かった。

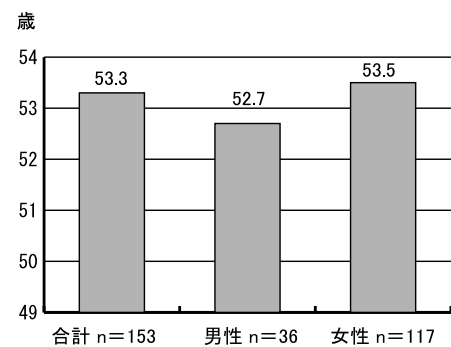


図5 平均年齢

c 年齢階級別受講者人数

50～59歳の受講者が最も多く59人、60～69歳26人、40～49歳22人であった。30～39歳8人、20～29歳2人と若い世代では少なくなっている。

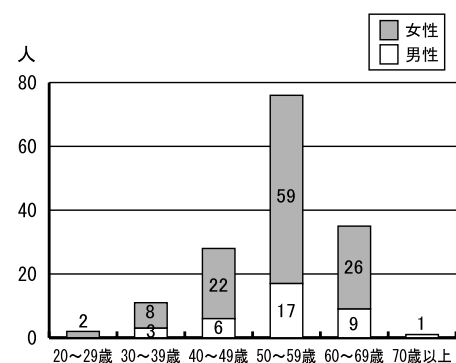


図6 年齢階級別受講者人数

d 住所地

新潟市内に住所地を有する人が125人（約8割）であった。新潟市以外では、28人となっている。

表1 受講者の住所地

住所地	人数
新潟市	125
新潟市以外	28
計	153

(イ) 生活習慣改善体験コース

a 受講者人数

男性26名、女性34名、合計60名であった。
女性受講者が多かった。

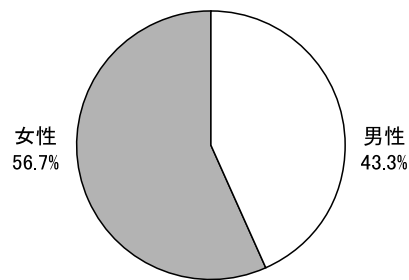


図7 受講者人数 n=60

b 平均年齢

男性46.6歳、女性47.0歳で男性女性とも50歳を下回っていた。

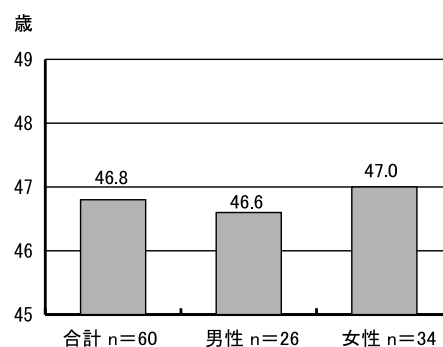


図8 平均年齢

c 年齢階級別人数

40～49歳の受講者が27人と最も多く、次に50～59歳、30～39歳の順となっている。

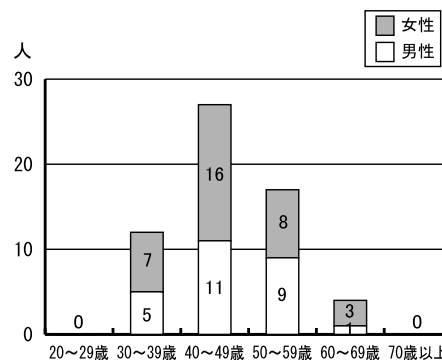


図9 年齢階級別受講者人数

d 住所地

新潟市内に住所地を有する人が29人、新潟市以外では、31人と各々5割になっている。

表2 受講者の住所地

住所地	人数
新潟市	29
新潟市以外	31
計	60

(ウ) 生活習慣改善確認コース

a 受講者人数

男性9名、女性12名、合計21名であった。

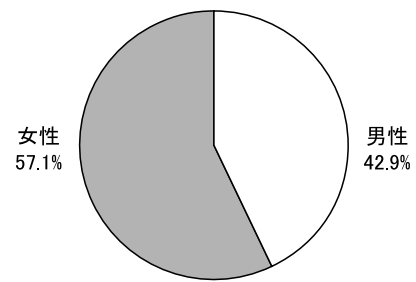


図10 受講者人数 n=21

b 平均年齢

男性51.6歳、女性54.3歳で男性女性とも50歳を上回っていた。

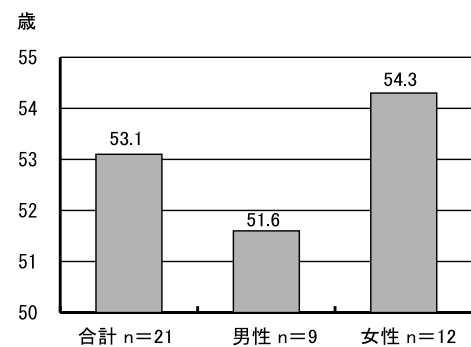


図11 平均年齢

c 年齢階級別人数

50～59歳、60～69歳の受講者が各7人と多かった。

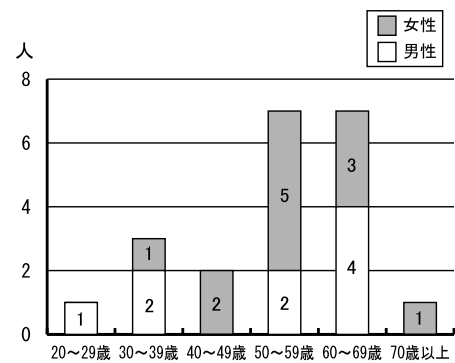


図12 年齢階級別受講者人数

d 住所地

新潟市内に住所を有する人が13人（約6割）であった。

新潟市以外では、8人となっている。

表3 受講者の住所地

住所地	人数
新潟市	13
新潟市以外	8
計	21

(4) 生活習慣しっかり改善コース受講者の健康づくり結果の概略

平成16年度生活習慣しっかり改善コースの受講者153名（男性36名、女性117名）のうち、コース開始前、実施3か月終了時点で適切に検査・測定できた142名（男性33名、女性109名）の主要な医学検査、体力測定値の前後比較結果である。

ア 血 圧

収縮期血圧は男性 134.9 ± 20.4 mmHgから 126.8 ± 14.9 mmHg、女性 129.5 ± 16.7 mmHgから 122.8 ± 15.6 mmHgに、拡張期血圧は男性 84.8 ± 11.5 mmHgから 81.6 ± 9.4 mmHg、女性 80.5 ± 10.4 mmHgから 76.5 ± 9.0 mmHgに変化した。

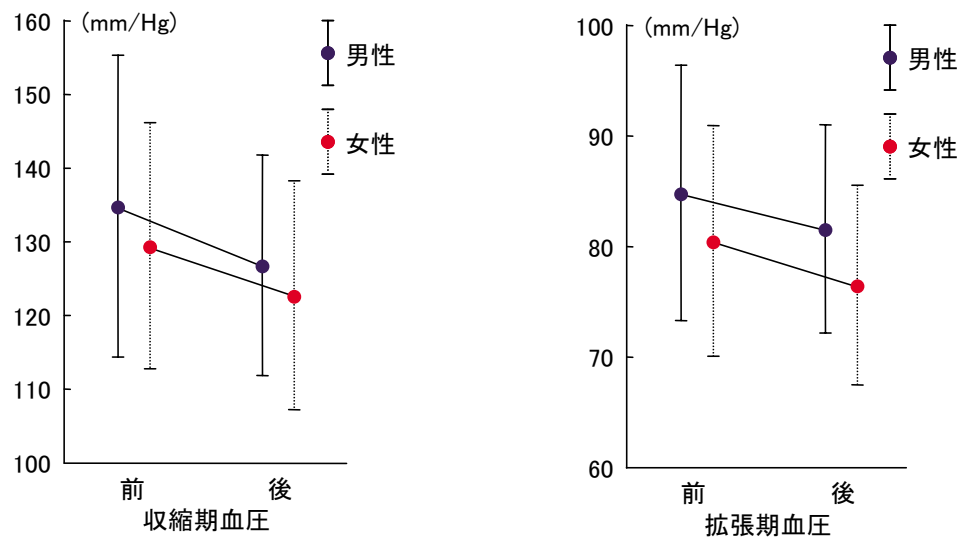


図 15 血 圧

イ HbA1c

男性では $5.1 \pm 0.8\%$ から $5.1 \pm 0.8\%$ と変化はなく、女性では $5.2 \pm 0.7\%$ から $5.0 \pm 0.6\%$ に変化した。

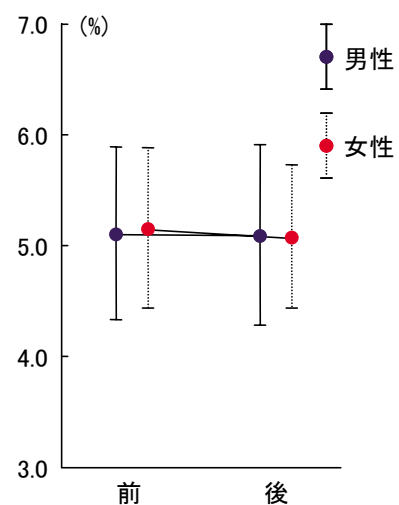


図 16 ヘモグロビン A1c

ウ 総コレステロール

男性 $201.7 \pm 29.1\text{mg/dl}$ から $201.0 \pm 25.2\text{mg/dl}$ 、女性では $218.9 \pm 36.5\text{mg/dl}$ から $211.5\text{mg/dl} \pm 35.2$ に変化した。

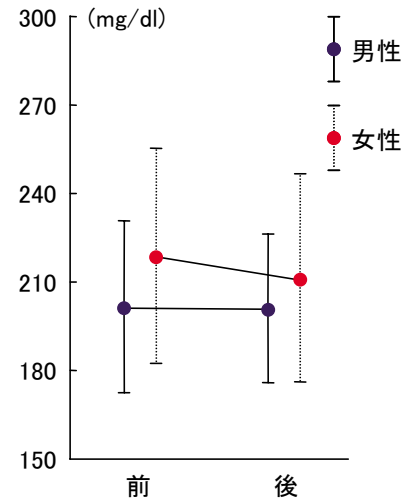


図 17 総コレステロール

エ HDLコレステロール

男性 $60.1 \pm 15.7\text{mg/dl}$ から $59.1 \pm 17.4\text{mg/dl}$ 、女性 $66.7 \pm 16.3\text{mg/dl}$ から $64.4 \pm 14.2\text{mg/dl}$ に変化した。

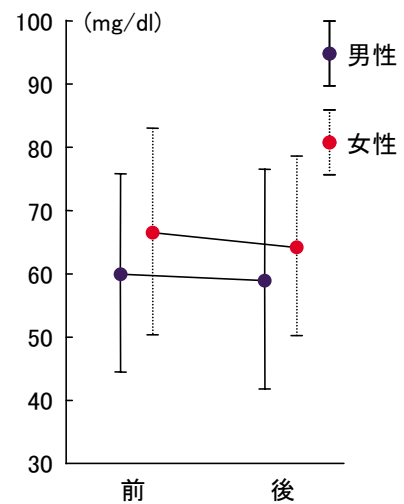


図 18 HDLコレステロール

オ 体脂肪率

男性 $23.2 \pm 6.1\%$ から $21.2 \pm 5.3\%$ 、女性 $31.8 \pm 6.0\%$ から $30.6 \pm 6.0\%$ に変化した。

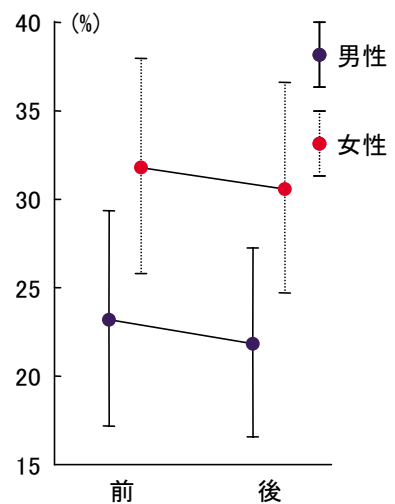


図 19 体脂肪率

カ 心肺持久力

○最大酸素摂取量

男性：32.8/kg/minから35.3ml/kg/minに増加した（ $p<0.001$ ）。

女性：28.9 /kg/minから31.2ml/kg/minに増加した（ $p<0.001$ ）。

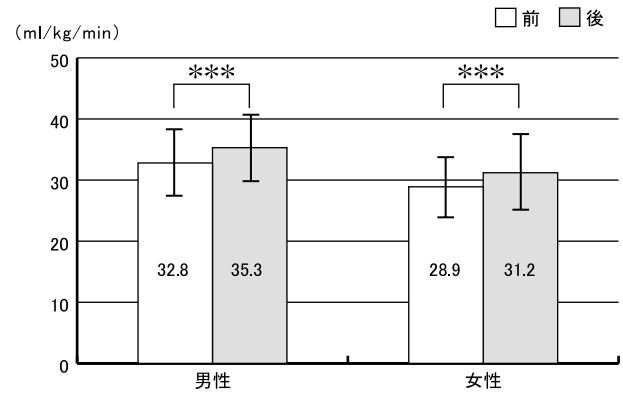


図 20 最大酸素摂取量

○最大負荷（自転車エルゴメータ）

男性：111.7Wから120.2Wに増加した（ $p<0.01$ ）。

女性：87.8Wから93.5Wに増加した（ $p<0.001$ ）。

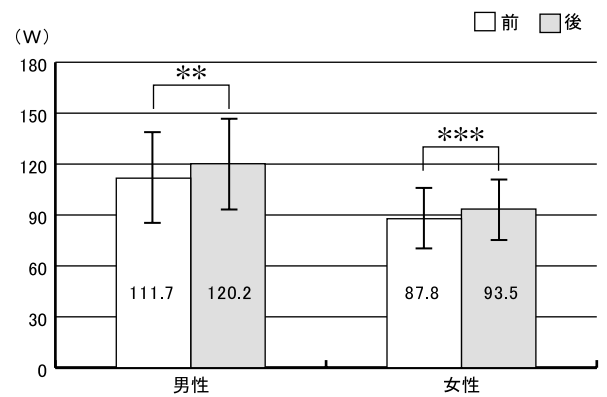


図 21 最大負荷

キ 筋力

○握力

男性：前後の変化はほとんどなかった。

女性：25.0kgから25.7kgに増加した（ $p<0.05$ ）。

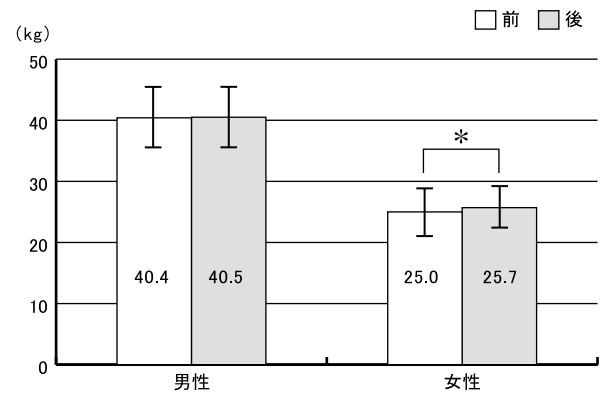


図 22 握 力

ク 筋持久力

○上体おこし

男性：17.5回から21.6回に増加した（ $p<0.001$ ）。

女性：11.9回から15.3回に増加した（ $p<0.001$ ）。

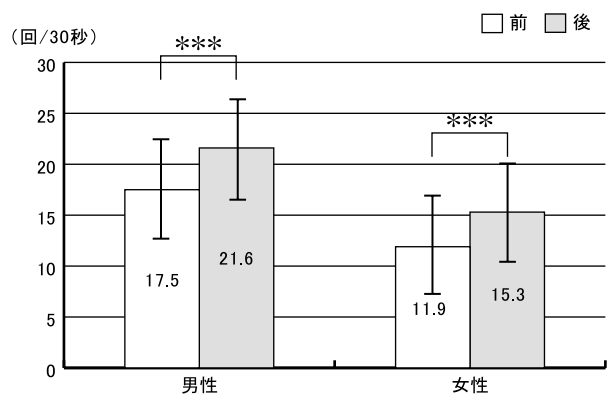


図 23 上体おこし

ケ 瞬 発 力

○脚伸展パワー

男性：17.2w/kgから18.7w/kgに増加した
($p<0.001$)。

女性：10.7w/kgから11.7w/kgに増加した
($p<0.001$)。

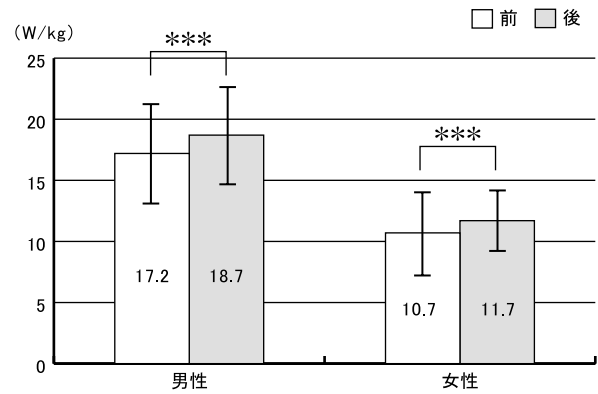


図 24 脚伸展パワー

コ 敏捷性

○全身反応時間

男性：0.365秒から0.357秒に短縮した ($p<0.05$)。

女性：0.394秒から0.386秒に短縮した ($p<0.01$)。

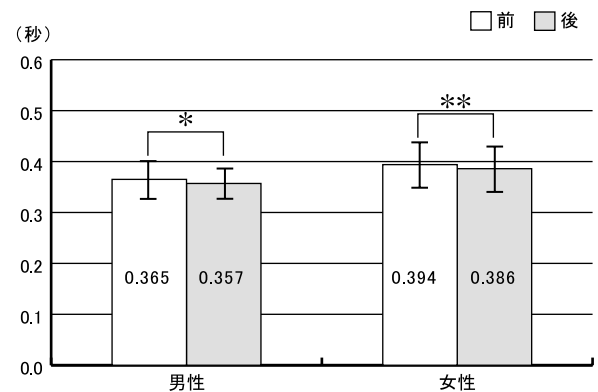


図 25 全身反応時間

サ 柔軟性

○長座体前屈

男性：35.4cmから38.6cmに向上した ($p<0.001$)。

女性：39.6cmから41.0cmに向上した ($p<0.01$)。

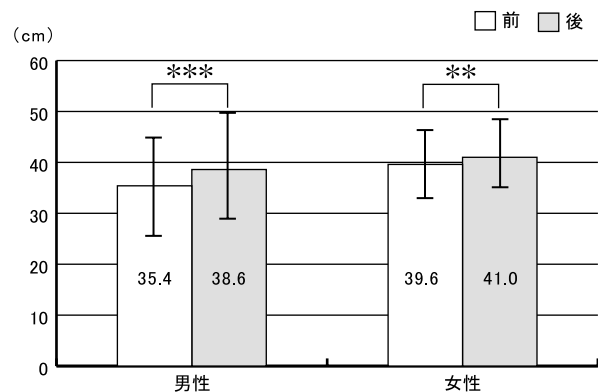


図 26 長座位体前屈

○胴回旋 (右)

男性：80.3度から82.4度に向上した。

女性：82.6度から86.7度に向上した ($p<0.001$)。

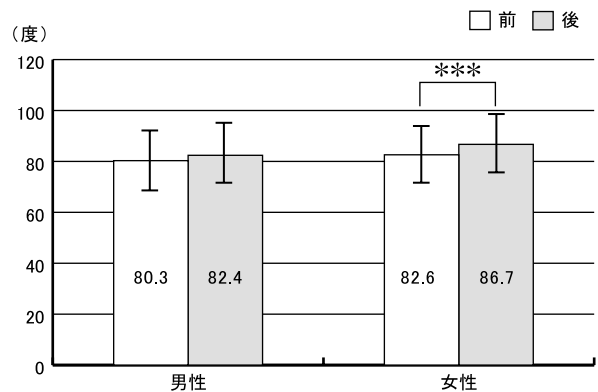


図 27 胴回旋 (右)

○胴回旋（左）

男性：78.2度から83.8度に向上した（ $p<0.01$ ）。

女性：82.9度から86.3度に向上した（ $p<0.001$ ）。

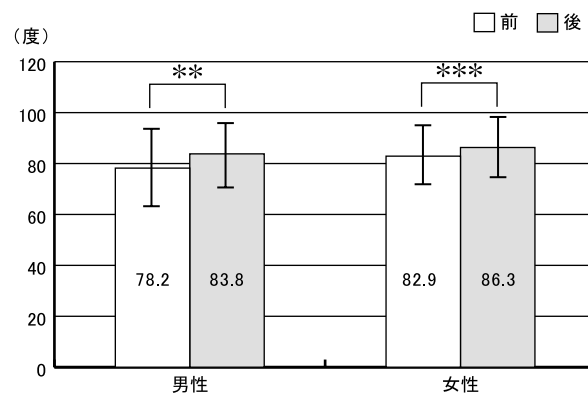


図 28 胴回旋（左）

○側屈（右）

男性：19.5cmから20.4cmに向上した（ $p<0.05$ ）。

女性：18.9cmから19.6cmに向上した（ $p<0.001$ ）。

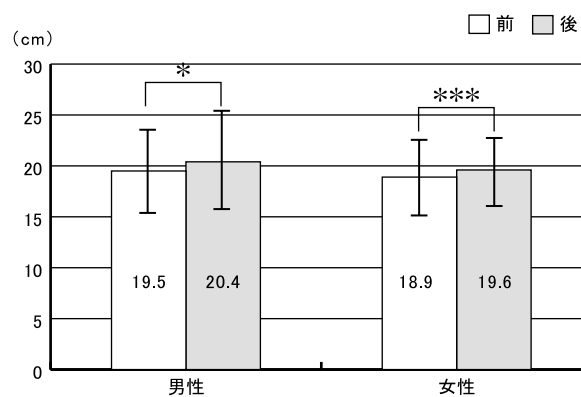


図 29 側屈（右）

○側屈（左）

男性：19.8cmから20.3cmに向上した。

女性：18.9cmから19.6cmに向上した（ $p<0.001$ ）。

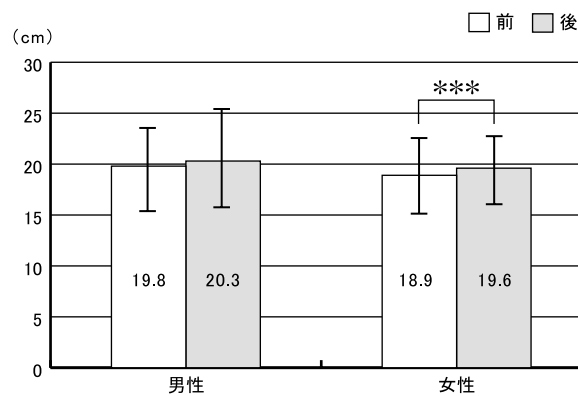


図 30 側屈（左）

(5) 実践指導事業の課題

開館3年目となり、受講者数は徐々に増加している。

事業運営の結果、3年目の課題として以下の事項を整理した。4年目以降改善・検討に取り組み、体制を整備していく。

- ・生活習慣しっかり改善コースの指導内容の充実
- ・新潟県健康づくりセンターの存在の広報活動
- ・継続して受講を希望する者への対応
- ・関係機関（市町村、公立体育館、民間運動施設、医療機関等）との連携体制の整備

2 研究事業

第62回公衆衛生学会（平成15年度）報告

- （1）高脂血症者に対する健康プログラムの効果
- （2）肥満に対する運動主体の健康づくりプログラムの効果

第63回公衆衛生学会（平成16年度）報告

- （1）高脂血症者に対する高強度レジスタンストレーニングを導入した運動プログラムの効果
- （2）生活習慣しっかり改善コース受講者における栄養・食生活の介入の影響と改善について

第59回日本体力医学会（平成16年度）

- （1）ウエイトトレーニングを導入した肥満に対する健康づくりプログラムの有用性

■ 高脂血症者に対する健康づくりプログラムの効果

宇田 優子、長崎 浩爾、羽柴 正夫、真島 和徳、稲月 恵子、小島 美世、齋藤麻里子、
馬場 裕子、荒川 正昭、橋本 麻里（新潟県健康づくりセンター）

【目 的】

新潟県健康づくりセンターでは、生活習慣病の傾向のある中高年者を対象として、医学検査、体力測定等の結果に基づいて栄養と休養、そして特に運動から個人に適する健康づくりの方法を提案するプログラム「健康づくりコース（期間3ヶ月）」を開催している。

本研究は、生活習慣病の中でもライフスタイルの改善が治療の第一優先である高脂血症について、平成14年度の健康づくりコース受講者の中で総コレステロール値220mg/dl以上の者を対象として、健康づくりプログラムの効果を検討することを目的とした。

【対象と方法】

対象者はセンターの調査・研究事業の主旨を理解し、プログラム参加の同意が得られ、当センターの初回検査結果から総コレステロール値220mg/dl以上であった者17名、男性5名（平均年齢 54.2 ± 6.4 歳）女性12名（ 53.7 ± 5.9 歳）である。検討項目は指導前後の生活習慣、主観的健康度、検査データである。コース内容は有酸素性運動と筋力トレーニングを個人の身体状況と身体能力を基に処方し、週1回程度の実技指導の他に、個人面接を期間中最低2回、保健師・管理栄養士・健康運動指導士がそれぞれ行い、更に栄養、休養、運動についての集団講義を最低1回行った。

【結 果】

コース前後において、女性では総コレステロールが開始前 245.8 ± 20.9 mg/dl、終了時 228.9 ± 22.8 mg/dlと有意な改善（ -16.8 ± 21.6 mg/dl, $p < 0.05$ ）がみられ、男性では運動量とHDLコレステロールとの間に正の相関（ $r = 0.887$, $p < 0.05$ ）が認められた。体重、中性脂肪は両群とも変化が認められなかった。また、主観的健康度、体力の自信、生活習慣項目に変化は認められなかった。

【考察とまとめ】

高脂血症者のライフスタイル改善に向けて健康づくりプログラムの内容を更に検討する必要があるが、運動を中心に栄養・休養指導を加えた本プログラムが総コレステロールを低下させる可能性が示唆された。

■ 肥満に対する運動主体の健康づくりプログラムの効果

長崎 浩爾¹⁾、羽柴 正夫¹⁾、宇田 優子¹⁾、真島 和徳¹⁾、稲月 恵子¹⁾、小島 美世¹⁾、
齋藤麻里子¹⁾、馬場 裕子¹⁾、荒川 正昭¹⁾、橋本 麻里²⁾、藤瀬 武彦²⁾

1)新潟県健康づくりセンター、2)新潟国際情報大学

【目 的】

新潟県健康づくりセンターでは、生活習慣病の傾向のある中高年者を対象として、医学検査、体力測定等の結果に基づいて、栄養と休養、そして特に運動から個人に適する健康づくりの方法を提案するプログラムを開催している。このプログラムは3ヶ月間、処方された運動メニューをセンターで週1回、自主的に週2～3回実践するものである。本研究は、肥満解消に対する運動主体の健康づくりプログラムの効果について検討することを目的とした。

【対象と方法】

対象はセンターの調査・研究事業の主旨を理解し、プログラム参加の同意が得られたものの中から、インピーダンス法での体脂肪率が20%以上の男性8名（年齢 55.3 ± 13.3 歳）と30%以上の女性9名（ 51.8 ± 6.1 歳）、合計17名であった。運動は有酸素性運動と筋力トレーニングを個人の身体状況と身体能力を基に処方した。また運動量を把握するために歩数計を期間中に装着させた。検査、測定はプログラム開始前と終了後の2回行なった。検討した測定項目は、形態測定が身長、体重、BMI、胸囲、胴囲、臀囲、W/Hであり、体組成測定が体脂肪率、体脂肪量、筋量で、プログラム受講前後の測定値を比較した。運動量は一日の平均から検討した。

【結 果】

健康づくりプログラムの効果について、形態で男性の体重（ -1.8 ± 1.5 kg, $p < 0.05$ ）、BMI、胸囲、胴囲に有意な減少が認められ、女性の臀囲に有意な減少が認められた。体組成については、男性の体脂肪率（ $-1.0 \pm 1.1\%$, $p < 0.05$ ）、体脂肪量（ -1.2 ± 1.1 kg, $p < 0.05$ ）に有意な減少が認められ、女性に変化は認められなかった。また、運動量と体重及びBMIで男性に負の相関（ $r = -0.742$ ）が認められた。

【考 察】

生活習慣病の予防には肥満の解消が重要であり、理想的には筋量を維持、増量させて、体脂肪量を減少させることが望ましい。そのためセンターでは、有酸素性運動と共に特に筋力トレーニングを積極的に処方している。男性に認められた体重減少には、筋量の減少も含まれるが、多くは体脂肪量の減少であったことから筋力トレーニングを積極的に取り入れたプログラムの有用性は高かったと思われる。しかし女性において形態、体組成ともに変化が認められず、また運動量と測定項目間に相関が認められなかったことから、受講者の主体性に対して過度に依存するプログラムを再検討する必要があると思われる。

【まとめ】

プログラムの再検討は必要であるが、中高年者の肥満解消に対する有酸素性運動と筋力トレーニングを組み合わせた運動主体の健康づくりプログラムの有用性が示唆された。

■ 高脂血症者に対する高強度レジスタンストレーニングを導入した運動プログラムの効果

齋藤麻里子¹⁾、長崎 浩爾¹⁾、真島 和徳¹⁾、小島 美世¹⁾¹⁾、羽柴 正夫¹⁾、荒川 正昭²⁾

- 1) (財)新潟県成人病予防協会 新潟県健康づくりセンター、
- 2) 新潟県健康づくり・スポーツ医科学センター

【目 的】

新潟県健康づくりセンターでは、生活習慣病の傾向のある成人を対象として、医学的検査、体力測定等の結果に基づいて栄養と休養、そして特に運動から、個人に適する健康づくりの方法を提案する健康づくりコースを開催している。コースの内容は、個人の身体状況・能力を基に処方した運動プログラムを毎回約1時間半（期間は約3ヵ月で週1回程度を合計10回）行い、栄養、休養、運動についての講義を最低1回ずつ行うものである。本研究は、コース受講者の高脂血症者を対象として、運動プログラムの内容が有酸素性運動(AT)とチューブ等を用いた低強度レジスタンストレーニング(RT)であった者とATとマシンやフリーウエイト等を用いた高強度RTであった者の二群に分類し、脂質代謝に対する高強度RTを導入した運動プログラムの効果を検討することを目的とした。

【対象と方法】

コース初回検査結果の総コレステロール(TC)値が200mg/dl以上(境界域以上)の者で、運動プログラムがATと低強度RTであった男性10名(平均年齢 56.9 ± 8.6 歳)、女性16名(54.0 ± 5.9 歳)をAT群、ATと高強度RTであった男性13名(48.2 ± 11.8 歳)、女性26名(51.2 ± 9.4 歳)をRT群とした。形態測定と血液検査はコース前後で行った。また、運動量が測定できる歩数計で期間中の1日の平均運動量を測定した。尚、コース日程の都合上、両群間の期間に差(AT群： 71.6 ± 8.9 日、RT群： 90.6 ± 4.2 日)が生じた。

【結 果】

コース前後において、女性ではAT群のTC、RT群のTC、LDL-C、中性脂肪、体重、体脂肪率に有意な減少が認められた。男性ではAT群のLDL-Cと体重、RT群のTC、LDL-C、体重、体脂肪率に有意な減少が認められた。また、男女とも両群の日常の運動量に差はなかった。【考察】高脂血症に対する運動療法としてAT、低強度RTが有効であるとの報告は数多くなされている。当センターでも、高脂血症者に対しAT群の運動プログラムを実施していたが、筋量の維持、増量の必要性からRTを強度の高い種目に変更し、RT群の運動プログラムを実施するようにした。両群のコース期間に差がある為、単純な比較はできないが、男女とも両群で日常運動量に差はなく、AT群よりもRT群の血中脂質及び体重、体脂肪率に有意な減少が認められたことから、高脂血症の運動療法としてATと高強度RTを組み合わせたプログラムは、低強度RTの場合と比較してより一層の改善が期待できる。

【まとめ】

脂質代謝に対する高強度RTによる明確な効果、またその方法について更に検討は必要であるが、高強度RTを導入した運動プログラムの有用性が示唆された。

■ 生活習慣しっかり改善コース受講者における栄養・食生活の介入の影響と改善について

真島 和徳* 小島 美世* 斎藤 麻里子* 長崎 浩爾* 羽柴 正夫* 荒川 正昭^{2*}

* 財団法人新潟県成人病予防協会新潟県健康づくりセンター

2* 新潟県健康づくり・スポーツ医科学センター

【目 的】

新潟県健康づくりセンターでは、生活習慣病の傾向のある者を対象として、医学的検査、体力測定等の結果に基づき、栄養、運動、休養の観点から個人に対応した健康づくりの実践プログラムを提供し、生活習慣の改善を実践することにより、望ましい生活習慣の定着を促す3ヶ月間の講座である生活習慣しっかり改善コースを開催している（以下：改善コース）。

改善コースにおける栄養・食生活について、個人に応じた食事量を示し、栄養・食生活の講義や栄養実習を通じて、受講者の栄養・食生活に与える影響と改善点について検討することを目的とする。

【対象と方法】

平成15年4月23日開始改善コースから11月8日開始改善コースまでの受講者に対し、栄養講義において、主食：主菜：副菜の割合を3：1：2とすることを中心に指導を行い、間食と適正なアルコール量について補足した。受講者のうち、3ヶ月間の期間の前後で、2日間の食事調査結果のある者48名（男性26名女性22名平均年齢 51.3 ± 12.3 歳）を対象とした。食事調査は、デジタル計量器を貸し出すなど秤量法を用いて2日間の食事量を計量した。補足として、デジタルカメラ等で食前の献立について撮影した。得られた食事量について国民健康・栄養調査に準じて栄養価の計算を行った。

【結 果】

改善コース前後において、穀類エネルギー比、糖質エネルギー比に有意な増加がみられた。また、脂肪エネルギー比、エネルギー充足率、たんぱく充足率、ビタミンB2充足率に有意な減少がみられた。有意ではなかったが、葉酸、動物性たんぱく質比、鉄などに減少の傾向がみられた。

【考 察】

改善コース受講者に対する栄養・食生活指導として、主食：主菜：副菜の割合を3：1：2とすることを中心に指導したことにより、穀類エネルギー比をはじめ、糖質エネルギー比が増加し、また、脂肪エネルギー比、エネルギー充足率、たんぱく充足率、ビタミンB2充足率が減少し、一つの基準として考えられる充足率に近づいたことは今後の指導として有効であると考えられる。しかし、有意ではなかったが、葉酸が減少したことにより、野菜を使用した献立をもう一皿追加するなどの工夫が必要と考えられる。

【まとめ】

栄養・食生活指導において、主食：主菜：副菜の割合を3：1：2とする指導方法は、エネルギー摂取量をはじめ、栄養比率の改善が図られ、有効な指導方法と考えられた。また、副菜の割合については、野菜の摂取量である副菜の割合を「2」とする指導については今後更なる検討が期待される。

■ ウェイトトレーニングを導入した肥満に対する健康づくりプログラムの有用性

長崎 浩爾¹⁾、羽柴 正夫¹⁾、真島 和徳¹⁾、馬場 裕子²⁾、橋本 麻里³⁾、藤瀬 武彦³⁾

- 1) (財)新潟県成人病予防協会新潟県健康づくりセンター、2) 新潟大学大学院、
3) 新潟国際情報大学

【目 的】

新潟県健康づくりセンターでは、生活習慣病のリスクのある成人を対象に医学的検査、体力測定等の結果に基づいて栄養と休養、そして特に運動から個人に適する健康づくりの方法を提案するプログラムを実施している。これは約3ヶ月間、処方された運動をセンターで週1回、それ以外に週2～3回実践するものである。本研究では、ウェイトトレーニング（WT）を導入した肥満に対する健康づくりプログラムの有用性を検討した。

【方法】

対象は平成14年度プログラム（有酸素性運動と軽度レジスタンストレーニング：AT群、期間：72.1±8.1日）受講者53名と15年度プログラム（有酸素性運動と10～15RM程度のWT：WT群、期間91.9±5.5日）受講者86名のうち全検査を遂行できたもので体成分測定器In Body 3.0で体脂肪率20%以上の男性、AT-M群8名（55.3±13.3歳）とWT-M群26名（50.2±14.1歳）及び体脂肪率30%以上の女性、AT-F群9名（51.8±6.1歳）とWT-F群23名（52.5±10.0歳）であった。各群のプログラム期間は異なるが、センターでのトレーニング回数は同様であった。検討項目は形態及び体組成測定では体重、BMI、胸囲、胴囲、臀囲、W/H、体脂肪率、体脂肪量、除脂肪量であった。血液検査では総コレステロール（T-C）、HDLコレステロール（HDL-C）、LDLコレステロール（LDL-C）、中性脂肪（TG）、空腹時血糖（FBS）、HbA1c、インスリン、HOMA指数であった。また、プログラム期間中の運動量を生活習慣記録機（ライフコーダ）で測定し、一日の平均運動量を算出した。

【結果】

プログラム前後でAT-M群では体重、BMI、胸囲、胴囲、体脂肪率（-1.0±1.1%）、体脂肪量、WT-M群で体重、BMI、胸囲、胴囲、臀囲、W/H、体脂肪率（-2.1±2.3%）、体脂肪量、除脂肪量に有意な減少が認められた。AT-F群では臀囲、WT-F群では体重、BMI、胸囲、胴囲、臀囲、W/H、体脂肪率（-2.0±2.1%）、体脂肪量、除脂肪量に有意な減少が認められた。また、血液検査の結果では、AT-M群で変化は認められず、WT-M群ではLDL-C（-7.7±18.0mg/dl）とインスリンに有意な減少が認められた。AT-F群ではT-Cの減少、WT-F群ではT-C、LDL-C（-15.0±18.9mg/dl）、TG、FBS、インスリン、HOMA指数に有意な減少が認められた。なお、期間中の一日の平均運動量は各群間で有意差は認められなかった。

【まとめ】

中高年肥満者が対象の健康づくりにおいて、有酸素性運動と比較的高強度の10～15RM程度のWTを組み合わせたプログラムは、体脂肪量と体周囲をより効果的に減少させ、さらに脂質代謝及び糖代謝を改善させる可能性が示唆された。

2 指導者養成・研修

健康づくり施策の推進には、広く県下の地域に根ざした指導者の育成が不可欠である。新潟県健康づくりセンターは、健康づくりの中核施設として指導者の養成及び研修事業を展開し、各方面で活躍できる指導者の育成を行っている。研修事業の体系は別表2のとおりである。

1 地域保健統計研修（初級）

(1) 目的

健康づくり活動の基盤となる保健統計の知識と健康情報の分析及び手法について習得することを目的とする。

(2) 対象者

市町村、県等において地域保健福祉活動に従事する保健師、管理栄養士・栄養士、健康運動指導士、事務職等

(3) 内容

実施月日	内 容	講 師	参加者
平成16年8月6日	講義及び演習「保健統計の基礎知識」 講義及び演習「基本健康診査のデータの読みとりについて」	新潟医療福祉大学教授 遠藤和男	実 17人 延 47人
平成16年8月26日	講義及び演習「年齢調整死亡率、標準化死亡比等について」 講義及び演習「基本健康診査結果のレーダーチャートについて」		

2 地域保健統計研修（中級）

(1) 目的

保健事業の一つである健康教室の評価方法について習得することを目的とする。

(2) 対象者

市町村、県等において地域保健福祉活動に従事する保健師、管理栄養士・栄養士、健康運動指導士、事務職等

(3) 内容

実施月日	内 容	講 師	参加者
平成16年9月3日	講義及びグループワーク 「効果的な健康教育の方法」	新潟医療福祉大学教授 遠藤和男	実 6人 延 15人
平成16年9月24日	講義及び演習 「健康教育の前後の比較（t検定）」 「アンケート分析（ウィルコクソン）」		
平成17年2月25日	検定結果について発表 講義「レポート及び論文作成」		

3 健康運動実践指導者養成講習

(1) 目的

公的機関において健康づくりのための運動指導に従事する健康運動実践指導者の養成を促進

(2) 対象者

県、市町村等の公的機関において、健康づくりのための運動指導に従事している者、または従事しようとしている者で、次のいずれかの要件を満たす者。

ア 体育系短期大学または体育系専修学校（２年制）、若しくは、これと同等以上の学校を卒業した者（卒業見込みを含む）

イ ３年以上運動指導に従事した経験がある者

ウ 保健師または管理栄養士の資格を有する者

エ ３年以上公衆衛生行政に従事した経験のある者

オ 上記（ア）から（エ）と同等の能力を有すると新潟県健康づくりセンター長が認める者

(3) 内 容

実施月日	内 容	講 師	参加者
平成16年 10月12, 13, 19～21日 11月11～13日 12月1, 7日 (計10日間)	健康づくり政策（講義） 健康管理概論（講義） 運動生理学（講義） 機能的解剖学（講義） 発育・発達と老化（講義） 栄養と体重調節（講義） 健康づくりと運動プログラム（講義） 運動指導の心理学的基礎（講義） 運動障害と予防（内科）（講義） 運動障害と予防（整形外科）（講義） エアロビック運動の理論（講義） エアロビック運動の実践（実技） ・エアロビックダンス ・水泳 ・水中運動 ・ジョギング ・ウォーキング ストレッチングの理論と実践（実技） 補強運動の理論と実践（実技） 体力測定の評価（講義・実技） 救急処置（内科）（実技） 救急処置（整形外科）（実技） 筆記試験及び実技試験	新潟県健康づくりセンター センター長 豊岡 覺 新潟県健康づくり・スポーツ医科学センター 総括館長 荒川正明 新潟大学 教授 杉本英夫 新潟大学 教授 牛山幸彦 敬和学園大学 教授 久島公夫 新潟医療福祉大学 助教授 斉藤トシ子 新潟国際情報大学 教授 藤瀬武彦 新潟大学 助教授 森 恭 上村医院 院長 上村伯人 新潟大学 教授 大森 豪 上越教育大学 講師 大橋奈希左 健康運動指導士 増子俊逸 新潟産業大学 教授 廣川俊男 エリア・ドゥ21 主宰 関口陽子 新潟フィットネスサポートシステム 住安 勉 " " 健康運動指導士 川本朝子 新潟国際情報大学 教授 藤瀬武彦 長岡技術科学大学 助教授 塩野谷明 健康づくりセンター 次長 羽柴正夫 新潟大学 教授 大森 豪 こばり病院 理学療法士 飯田 晋	実15人 延150人

4 健康運動指導士および健康運動実践指導者登録更新講習

(1) 目 的

健康づくりの運動及びそれに関連する分野の新しい知識、技術を健康づくり事業に従事する者 に提供するとともに健康運動指導士及び健康運動実践指導者の登録更新の講習とする。

(2) 対象者

健康運動指導士及び健康運動実践指導者、県・市町村の健康づくり事業従事者、その他で健康づくり運動指導に従事する者

(3) 内 容

実 施 月 日	内 容	講 師	参加者
平成16年5月11日	講義と実技「救急蘇生法」	新潟県健康づくりセンター次長 羽柴正夫	中止
平成16年6月20日	講演「肥満と糖尿病」 実技「肥満と糖尿病に対する運動療法」	上村医院院長 上村伯人	実42 人
平成16年7月25日	講義「転倒予防に対する運動指導の効果」 実技「転倒予防10種（自主）運動の紹介」	新潟医療福祉大学助教授 小林量作	実 43人
平成16年8月3日	講義と実技「健康づくりのための筋力トレーニング（初心者向け）」	新潟国際情報大学教授 藤瀬武彦	実10人
平成16年9月9日	講義と実技「健康づくりのための運動処方と効果」	新潟県健康づくりセンター健康運動指導士 長崎浩爾	実18人
平成16年10月24日	講義と実技「運動負荷試験の意義」	立川総合病院副院長 岡部正明	中止
平成16年12月12日	講義と検討会「健康づくりのための筋力トレーニング（初心者向けⅡ）」	新潟国際情報大学教授 藤瀬武彦	実10人
平成17年1月30日	講義・実技「適切な栄養摂取」	新潟県健康づくりセンター業務課長 真島和徳	実16人
平成16年2月26日	講義「骨格筋糖代謝に対する運動の効果」	新潟医療福祉大学講師 川中健太郎	実19人
平成17年3月1日	講義と検討会「健康づくりのための筋力トレーニング（初心者向けⅢ）」	新潟国際情報大学教授 藤瀬武彦	実11人

5 水中運動指導者養成講習会

(1) 目 的

健康づくりのための水中運動の正しい知識と技術を有する指導者を養成する。

(2) 対 象 者

公的機関において健康づくりのための水中運動指導に従事している者、又はしようとしている者
で次のいずれかの要件を満たす者

ア 健康運動指導士、健康運動実践指導者

イ ヘルスケアトレーナー、ヘルスケアリーダー、スポーツプログラマー 1、2 種

ウ 県、市町村等の健康づくり事業従事者

(3) 内 容

実 施 月 日	内 容	講 師	参加者
平成17年 2月26, 27日 3月10, 11, 18日 (計5日間)	健康管理概論（講義） 高齢者の体力と運動（講義） 水中運動の理論（講義・実技） 水中運動プログラムの作成（講義） 水中運動の実際（実技） 救急処置（講義、実技） 栄養管理（講義） 事例から学ぶ（講義）	立川メディカルセンター表町診療所 所 長 立川厚太郎 新潟大学教育人間科学部教授 杉本英夫 新潟産業大学 人文学部教授 廣川俊男 エリア・ドゥ21 主宰 関口陽子 " " 新潟県健康づくりセンター次長 羽柴正夫 管理栄養士 阿部久四郎 湯沢町在宅介護支援センター 平賀菜津子	実13人 延65人

6 水中運動指導者講習会

実 施 月 日	内 容	講 師	参加者
平成16年 7 月21日	講義「高齢者運動指導の目的」 実技「水中運動」	エリア・ドゥ21 主宰 関口陽子	実6人
12月22日	講義「高齢者運動指導の目的」 実技「水中運動」及び「陸上で 行うアイソメトリックト レーニング」		実5人

7 保健所管理栄養士研修会

(1) 目 的

科学的根拠に基づいた栄養改善施策の展開について必要な知識及び技術を研修し、資質の向上を図ることを目的とする。

(2) 対 象 者

保健福祉（環境）事務所等の管理栄養士

(3) 内 容

実施月日	内 容	講 師	参加者
平成17年2月21日	講義「健康づくり計画の推進における保健所管理栄養士の役割」 講義「特定給食施設における栄養管理水準の向上にむけて」 討議「特定給食施設を通じた地域の栄養・食生活の取組みについて」 研修会等報告 ・国立保健医療科学院特別課程公衆栄養コース ・平成16年度全国行政栄養士協議会研修会	新潟県福祉保健部副部長 鈴木幸雄 女子栄養大学助教授 石田裕美 十日町地域振興局健康福祉 主 査 鈴木一恵 巻健康福祉事務所地域保健課 主 任 今井 薫	実19人

8 診療放射線技師研修会

(1) 目 的

結核対策を推進するため最新の情報を提供し、職員の資質向上を図る。

(2) 対 象 者

県健康福祉（環境）事務所等、市町村の診療放射線技師等

(3) 内 容

実施月日	内 容	講 師	参加者
平成17年2月25日	情報提供 1「新潟県健康づくりセンターの概要について」 2「結核予防法の改正等について」 3「高齢者施設における胸部検診の評価について」 講演「放射線の発がんリスクについての考え方」	新潟県健康づくりセンター センター長 豊岡 覺 健康対策課 主 任 渡辺和仁 新発田地域振興局健康福祉環境部 主 任 茅原慎一 新潟大学医学部保健学科基礎放射線技術学講座 富樫厚彦	実9人

9 歯科保健従事者研修会・歯科技術職員研修

実 施 月 日	内 容	講 師	参加者
平成16年7月7日	歯科保健従事者研修会 講義 1 「第三次県歯科保健医療総合計画 ヘルシースマイル21の推進」 2 「生涯を通じたむし歯予防対策」 3 「学校における歯科保健の現状と 対策」 4 「障害児（者）及び要介護者の歯 科保健対策の推進」 5 「歯周疾患対策の推進」 実践報告「板倉町における歯科保健 の取り組み」	健康対策課健康増進・歯科保健係 係 長 峯田和彦 新潟大学医歯学総合病院 講 師 佐久間 汐子 教育庁保健体育課学校保健係 係 長 西方 好 歯科医師会地域保健部員 永井正志 新潟大学大学院医歯学総合研究科 助教授 葭原明弘 板倉町民福祉課 保健師長 林 従子	実25人
平成17年2月1日	歯科技術職員研修会 講義「口腔アセスメントをケアプラン に活かすために」 演習「口腔ケアプランの作成について ― 事例による演習 ―」	歯科医師会 常務理事 幾野 博	実25人

10 健康づくり地域リーダー研修

(1) 目 的

地域リーダーに対し、健康づくりの運動の重要性を、体験を通して学習する機会を提供する。

(2) 対 象 者

健康づくりを推進する地区組織のリーダー等腕

(3) 内 容

実 施 月 日	内 容	講 師	参加者
平成16年6月1日～ 平成17年2月15日 の期間に9回	1 健康チェック 問診、血圧測定 2 準備運動、有酸素運動、整理運動 3 健康づくりの運動について講話	新潟県健康づくりセンター職員	実144人 9市町村 9団体

11 実習生受入れ

(1) 新潟医療福祉大学 6月8日～19日 3人

(2) 新潟大学教育人間科学部 9月7日～19日 3人

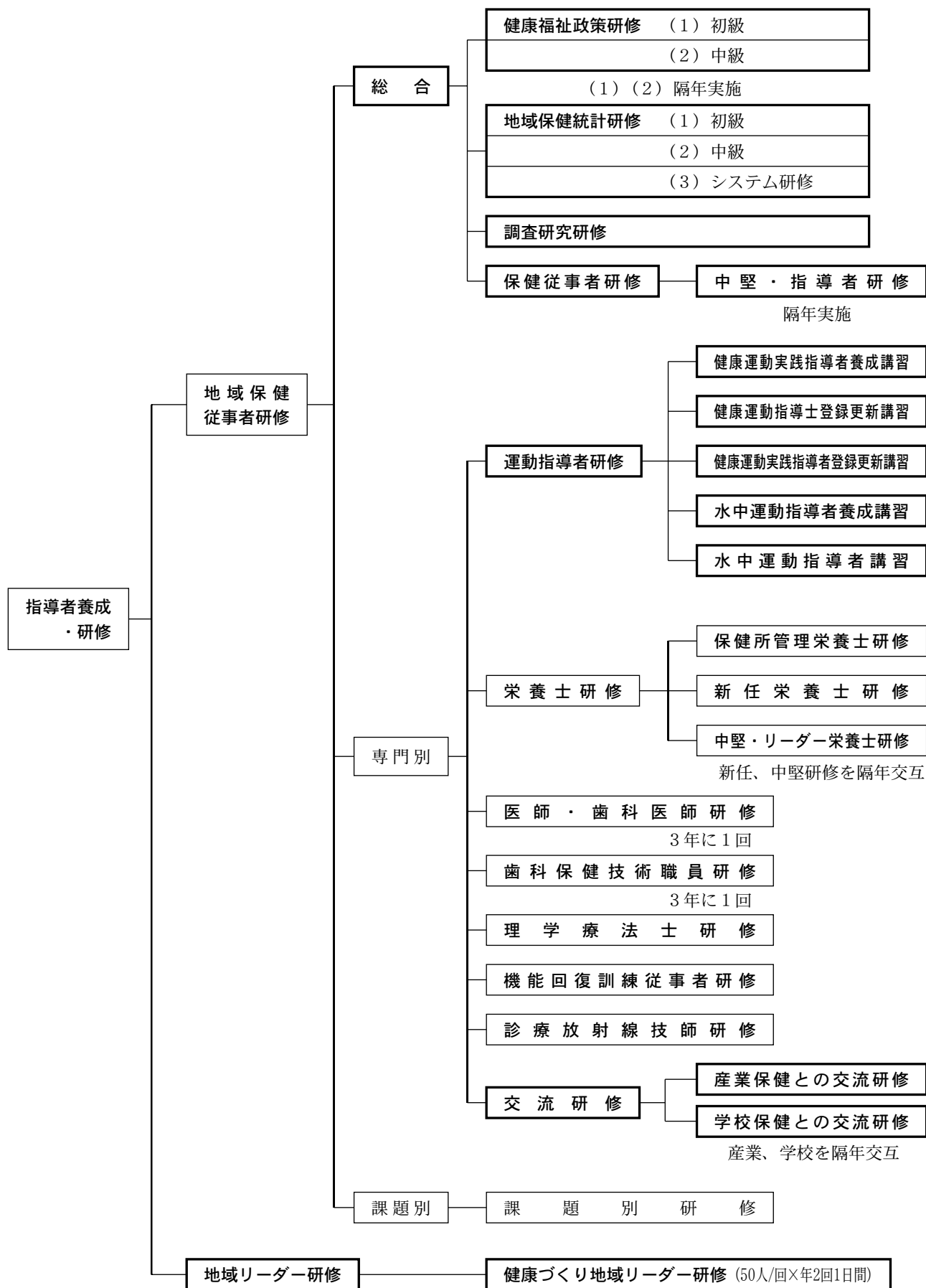


図31 健康づくりセンター指導者養成・研修体系

3 情報収集・提供

1 情報収集・提供

スポーツ医科学センターとの共同事業（ビッグスワン健康・スポーツ公開講座、情報コーナーの運営）の他に、健康づくりセンター独自で行政の担当者や県民に健康づくりに関する様々な情報を提供している。

(1) 健康づくり人材データベース

健康運動指導士等をリーダーバンクに登録し、市町村・県の健康づくり業務の従事者等に情報を提供した。平成16年度（平成17年3月31日現在）のリーダーバンクの登録者は189人であった。

表5 登録者の種類別人数

(人)

種 類		種 類	
医 師	58	健康運動指導士	30
スポーツプログラマー	7	健康運動実践指導者	30
講演会等講師	62	合 計	187

*複数の資格を有する人は主な資格で計上した

(2) 健康づくり指導者相談

健康づくり指導者等からの健康づくりに関する相談を行った。

表6 健康づくり指導者相談件数

(件)

施 設 内 対 応	(1) ライフステージ別 ・ 少年期 0件 ・ 壮・中年期 2件 ・ 高・老年期 6件 ・ 共通 5件 ・ その他 4件 計17件
	(2) 項目別 ・ 栄養・食生活 2件 ・ 身体活動・運動 8件 ・ 休養・こころの健康づくり 0件 ・ たばこ 0件 ・ 糖尿病 0件 ・ その他 7件 計17件
施 設 外 対 応	相談日：平成17年2月18日 講 師：こばり病院 副院長 古賀 良生 内 容：膝痛軽減のための運動効果の評価

(3) 市町村の健康づくり事業紹介

健康づくりセンターのホームページで掲載を希望する県内22市町村の健康づくり事業を紹介している。

2 施設 P R 活動

(1) 健康づくり無料体験教室（チャレンジ教室）

健康づくりセンターの P R と健康づくりの地域活動の啓発を図るため、県民を対象に健康づくり無料体験教室（チャレンジ教室）を実施した。（4 回実施、参加者59人）

(2) センターニュースの発行

センターニュースを企業・市町村・県等の関係機関に送付し、時宜に応じた情報提供を行った。（第9号～第11号）

(3) 視察受け入れ

市町村を中心に8団体、合計170人を受け入れ、施設紹介を行った。

(4) 利用促進

利用客の促進を図るために、市町村等へ広報を依頼した。

ア 市町村 10

イ 健診機関等 7

(5) その他

ア 第四銀行掲示板で事業紹介

イ 新潟日報隔週折り込み情報誌 assh によるセンター事業の紹介

健康づくりセンター編

統計・資料編

医学的検査結果

〈男 性〉

		全体			20~29歳			30~39歳			40~49歳			50~59歳			60~69歳			70歳以上		
		対象者数	平均値	標準偏差値	対象者数	平均値	標準偏差値	対象者数	平均値	標準偏差値	対象者数	平均値	標準偏差値	対象者数	平均値	標準偏差値	対象者数	平均値	標準偏差値	対象者数	平均値	標準偏差値
収縮期血圧 (mmHg)	前	33	134.8	20.4				3	118.7	9.9	5	130.8	21.7	17	134.9	20.1	8	143.0	22.0			
	後	33	126.8	14.9				3	119.3	3.2	5	124.4	15.6	17	127.1	15.6	8	130.6	16.6			
拡張期血圧 (mmHg)	前	33	84.8	11.5				3	73.7	6.1	5	83.6	13.2	17	85.5	11.5	8	88.5	11.2			
	後	33	81.6	9.4				3	75.7	4.2	5	80.6	9.2	17	82.6	10.2	8	82.1	9.7			
努力肺活量 (L)	前	33	3.9	0.6				3	3.9	1.2	5	4.4	0.6	17	4.1	0.6	8	3.4	0.3			
	後	33	4.0	0.6				3	3.8	1.0	5	4.4	0.6	17	4.2	0.6	8	3.5	0.3			
1秒量 (L)	前	33	3.2	0.6				3	3.3	0.9	5	3.7	0.4	17	3.3	0.5	8	2.7	0.3			
	後	33	3.3	0.6				3	3.2	0.8	5	3.7	0.5	17	3.4	0.5	8	2.8	0.4			
1秒率 (%)	前	33	82.0	5.7				3	86.5	8.4	5	85.6	4.0	17	81.6	4.9	8	78.8	5.7			
	後	33	81.9	4.4				3	85.5	2.8	5	85.7	2.7	17	80.9	3.8	8	80.4	5.5			
骨密度 (g/cm ²)	前	33	1.0	0.2				3	0.9	0.1	5	0.9	0.1	17	1.0	0.1	8	1.1	0.2			
	後	—	—	—				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
総コレステロール (mg/dl)	前	33	201.7	29.1				3	162.3	19.4	5	177.6	9.5	17	217.4	27.0	8	198.4	18.5			
	後	33	201.1	25.2				3	169.3	20.6	5	182.0	26.3	17	211.0	20.2	8	203.9	22.9			
HDLコレステロール (mg/dl)	前	33	60.1	15.7				3	47.3	8.0	5	57.6	15.8	17	62.7	16.4	8	61.0	15.9			
	後	33	59.1	17.4				3	46.7	14.2	5	56.4	16.1	17	60.6	19.3	8	62.4	15.3			
LDLコレステロール (mg/dl)	前	33	120.5	23.3				3	103.3	5.0	5	104.2	13.6	17	131.3	25.6	8	114.4	15.3			
	後	33	119.9	23.5				3	108.7	15.3	5	110.6	26.3	17	126.8	24.8	8	115.4	20.2			
中性脂肪 (mg/dl)	前	33	113.8	60.5				3	104.3	39.3	5	90.8	18.8	17	122.4	63.1	8	113.4	79.7			
	後	33	117.7	68.1				3	94.7	37.1	5	87.8	19.9	17	123.8	72.2	8	132.0	86.5			
空腹時血糖 (mg/dl)	前	33	102.5	20.0				3	88.3	11.1	5	94.4	8.6	17	105.4	21.6	8	107.0	22.6			
	後	33	103.7	22.9				3	91.7	12.7	5	95.2	8.5	17	104.4	21.0	8	112.1	33.1			
HbA1c (HPLC法) (%)	前	33	5.1	0.8				3	4.8	0.3	5	4.6	0.3	17	5.2	0.8	8	5.4	0.9			
	後	33	5.1	0.8				3	4.8	0.3	5	4.6	0.4	17	5.1	0.7	8	5.5	1.2			
インスリン (μU/ml)	前	33	6.8	6.0				3	8.0	8.7	5	5.6	1.1	17	7.4	7.5	8	5.8	3.0			
	後	33	6.7	3.1				3	8.0	6.1	5	7.0	2.0	17	6.0	2.4	8	7.4	3.7			
HOMA指数	前	33	1.7	1.7				3	1.9	2.2	5	1.3	0.3	17	1.9	2.2	8	1.5	0.7			
	後	33	1.7	1.1				3	1.9	1.7	5	1.6	0.4	17	1.5	0.6	8	2.3	1.8			
血色素量 (g/dl)	前	33	15.3	0.9				3	15.5	0.7	5	15.1	0.7	17	15.2	1.1	8	15.4	0.9			
	後	33	15.2	1.0				3	15.2	1.3	5	15.2	0.9	17	15.2	1.0	8	15.3	1.0			
ヘマトクリット値 (%)	前	33	47.6	2.6				3	49.2	1.4	5	47.5	3.1	17	47.0	2.6	8	48.5	2.6			
	後	33	47.2	3.1				3	47.3	4.0	5	47.9	3.0	17	46.9	3.1	8	47.4	3.3			
血清鉄 (μg/dl)	前	33	127.8	35.4				3	106.7	46.7	5	127.6	45.9	17	128.1	35.3	8	135.1	28.1			
	後	33	117.5	36.7				3	115.3	61.5	5	118.0	40.7	17	108.2	37.1	8	137.6	17.4			
赤血球数 (10 ⁴ /μl)	前	33	479.1	30.1				3	495.3	23.9	5	476.4	32.6	17	476.8	30.4	8	479.6	33.8			
	後	33	477.7	32.0				3	485.3	48.9	5	479.8	33.5	17	478.2	28.2	8	472.5	38.5			
白血球数 (μl)	前	33	5555.5	1486.0				3	6106.7	1712.6	5	5490.0	1258.1	17	5754.1	1760.3	8	4967.5	802.9			
	後	33	5391.5	1496.1				3	6406.7	2121.0	5	5892.0	1329.7	17	5390.6	1649.3	8	4700.0	743.2			
血小板数 (末梢血×10 ⁴ /μl)	前	33	22.1	4.8				3	22.9	5.7	5	23.4	4.1	17	23.2	4.9	8	18.8	4.0			
	後	33	22.4	6.4				3	26.9	11.6	5	25.3	6.1	17	22.8	5.7	8	18.0	3.9			
GOT (U/L)	前	33	28.7	12.1				3	29.3	16.3	5	23.2	3.8	17	28.4	13.0	8	32.5	12.8			
	後	33	27.7	14.7				3	30.0	8.7	5	23.0	5.1	17	25.5	6.9	8	34.4	27.7			
GPT (U/L)	前	33	35.4	24.6				3	53.7	49.9	5	33.0	7.8	17	31.5	16.9	8	38.4	34.2			
	後	33	35.4	31.1				3	48.7	34.0	5	33.6	17.0	17	30.9	19.6	8	40.9	53.7			
γ-GTP (U/L)	前	33	66.9	41.2				3	45.7	28.0	5	51.6	40.5	17	78.7	44.1	8	59.3	37.4			
	後	33	60.0	43.0				3	53.3	37.2	5	51.2	39.7	17	64.0	46.1	8	59.4	47.0			
尿酸 (mg/dl)	前	33	5.9	1.1				3	5.5	1.2	5	5.4	0.9	17	6.2	1.3	8	5.8	0.9			
	後	33	6.0	1.2				3	5.4	1.1	5	5.4	0.9	17	6.4	1.4	8	6.0	0.8			
総蛋白 (g/dl)	前	33	7.3	0.4				3	7.4	0.8	5	7.1	0.4	17	7.3	0.4	8	7.3	0.3			
	後	33	7.3	0.4				3	7.5	0.5	5	7.1	0.3	17	7.3	0.4	8	7.3	0.5			
クレアチニン (mg/dl)	前	33	0.8	0.1				3	0.8	0.1	5	0.8	0.1	17	0.8	0.1	8	0.8	0.1			
	後	33	0.8	0.1				3	0.8	0.1	5	0.8	0.1	17	0.8	0.1	8	0.8	0.1			
身長 (cm)	前	33	169.2	5.2				3	169.5	7.9	5	171.1	5.9	17	169.2	4.6	8	167.8	5.7			
	後	—	—	—				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
バスト (cm)	前	33	95.1	6.8				3	90.8	6.1	5	95.3	8.8	17	94.7	6.3	8	97.2	7.3			
	後	33	94.4	6.0				3	92.4	5.0	5	94.4	8.0	17	93.9	5.7	8	96.4	6.2			
ウエスト (cm)	前	33	87.6	9.3				3	77.9	11.7	5	89.0	9.5	17	87.2	8.7	8	91.2	8.8			
	後	33	84.9	7.9				3	78.4	8.6	5	86.0	8.8	17	84.3	7.3	8	88.2	8.2			
ヒップ (cm)	前	33	93.5	5.3				3	91.5	7.2	5	94.2	7.0	17	93.0	4.3	8	95.0	6.1			
	後	33	92.5	4.7				3	92.2	5.8	5	93.7	7.5	17	91.7	3.5	8	93.7	5.2			
W/H	前	33	0.9	0.1				3	0.8	0.1	5	0.9	0.0	17	0.9	0.1	8	1.0	0.0			
	後	33	0.9	0.1				3	0.8	0.0	5	0.9	0.0	17	0.9	0.1	8	0.9	0.0			
体重 (kg)	前	33	72.4	9.7				3	66.8	12.4	5	75.0	12.1	17	71.6	8.7	8	74.8	10.0			
	後	33	70.8	8.5				3	67.6	11.3	5	73.3	11.3	17	69.5	6.5	8	73.1	10.1			
体脂肪率 (%)	前	33	23.2	6.1				3	19.0	9.8	5	24.5	5.2	17	22.4	5.7	8	25.7	5.9			
	後	33	21.9	5.3				3	19.0	10.0	5	22.6	4.5	17	21.3	4.5	8	23.6	6.0			
BMI (kg/m ²)	前	33	25.3	3.4				3	23.4	5.2	5	25.5	2.4	17	25.1	3.5	8	26.5	3.1			
	後	33	24.8	2.8				3	23.7	4.6	5	24.9	2.1	17	24.3	2.8	8	25.9	2.9			

医学的検査結果

〈女 性〉

		全体			20~29歳			30~39歳			40~49歳			50~59歳			60~69歳			70歳以上		
		対象者数	平均値	標準偏差値	対象者数	平均値	標準偏差値	対象者数	平均値	標準偏差値	対象者数	平均値	標準偏差値	対象者数	平均値	標準偏差値	対象者数	平均値	標準偏差値	対象者数	平均値	標準偏差値
収縮期血圧 (mmHg)	前後	109	129.5	16.7	2	129.5	4.9	8	126.4	17.6	21	122.3	17.7	54	130.7	16.5	24	134.2	15.3			
		109	122.8	15.6	2	120.0	21.2	8	114.1	8.5	21	116.8	15.3	54	122.5	13.8	24	131.8	17.6			
拡張期血圧 (mmHg)	前後	109	80.5	10.4	2	78.5	6.4	8	78.8	9.7	21	76.3	10.9	54	80.9	10.5	24	83.9	9.6			
		109	76.5	9.0	2	72.5	12.0	8	72.4	6.0	21	73.5	10.0	54	76.7	8.8	24	80.3	8.3			
努力肺活量 (L)	前後	109	2.7	0.4	2	3.7	0.6	8	3.2	0.4	21	3.0	0.4	54	2.6	0.3	24	2.6	0.3			
		109	2.8	0.4	2	3.6	0.4	8	3.2	0.4	21	3.1	0.3	54	2.7	0.4	24	2.7	0.3			
1 秒量 (L)	前後	109	2.3	0.4	2	3.3	0.7	8	2.7	0.3	21	2.5	0.3	54	2.2	0.3	24	2.1	0.2			
		109	2.3	0.4	2	3.3	0.6	8	2.8	0.4	21	2.6	0.3	54	2.3	0.3	24	2.1	0.2			
1 秒率 (%)	前後	109	83.8	5.9	2	89.5	3.6	8	87.0	3.0	21	84.4	6.3	54	84.3	6.0	24	80.5	4.9			
		109	82.2	4.7	2	89.9	5.6	8	87.5	3.3	21	82.8	4.1	54	82.7	4.1	24	78.3	3.6			
骨密度 (g/cm ²)	前後	109	1.0	0.2	2	1.0	0.0	8	1.0	0.1	21	1.1	0.1	54	1.0	0.1	24	0.9	0.1			
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
総コレステロール (mg/dl)	前後	109	218.9	36.5	2	230.5	31.8	8	205.1	34.5	21	196.5	28.5	54	228.3	37.5	24	220.9	33.9			
		109	211.5	35.2	2	210.5	20.5	8	190.5	35.8	21	198.4	35.0	54	217.1	33.0	24	217.3	37.5			
HDLコレステロール (mg/dl)	前後	109	66.7	16.3	2	54.5	24.7	8	61.8	16.2	21	69.9	15.0	54	65.8	17.7	24	68.4	14.1			
		109	64.4	14.2	2	55.0	11.3	8	57.9	9.8	21	67.4	12.9	54	63.8	15.4	24	65.9	13.5			
LDLコレステロール (mg/dl)	前後	109	131.6	31.3	2	144.5	21.9	8	130.0	22.3	21	114.6	27.8	54	137.8	32.1	24	131.8	31.9			
		109	127.2	31.8	2	140.0	14.1	8	117.0	30.8	21	117.9	34.0	54	131.1	30.6	24	129.1	33.4			
中性脂肪 (mg/dl)	前後	109	98.8	55.3	2	180.5	57.3	8	100.6	47.3	21	71.0	34.3	54	109.4	62.9	24	91.9	42.4			
		109	89.7	44.7	2	105.0	24.0	8	92.3	42.8	21	76.6	32.2	54	92.9	45.1	24	91.9	54.9			
空腹時血糖 (mg/dl)	前後	109	97.6	17.3	2	94.5	3.5	8	93.5	5.5	21	91.7	14.9	54	96.5	14.8	24	106.8	23.8			
		109	94.9	14.2	2	91.0	8.5	8	89.0	4.6	21	89.2	9.0	54	94.2	11.4	24	103.6	20.9			
HbA1c (HPLC法) (%)	前後	109	5.2	0.7	2	4.8	0.0	8	5.0	0.2	21	4.9	0.7	54	5.1	0.6	24	5.6	0.9			
		109	5.1	0.6	2	4.6	0.1	8	4.9	0.2	21	4.7	0.5	54	5.1	0.6	24	5.5	0.8			
インスリン (μU/ml)	前後	109	7.2	3.8	2	9.0	0.0	8	10.3	5.9	21	5.9	4.5	54	7.1	2.8	24	7.4	4.2			
		109	6.6	3.3	2	7.5	6.4	8	8.4	3.3	21	6.0	4.1	54	6.5	3.1	24	6.8	2.9			
HOMA指数	前後	109	1.8	1.0	2	2.1	0.1	8	2.4	1.4	21	1.4	1.2	54	1.7	0.8	24	1.9	1.1			
		109	1.6	0.9	2	1.8	1.6	8	1.9	0.8	21	1.4	1.1	54	1.5	0.8	24	1.7	0.9			
血色素量 (g/dl)	前後	109	13.4	1.2	2	15.2	1.0	8	13.0	1.3	21	12.4	1.5	54	13.7	0.9	24	13.6	0.9			
		109	13.4	1.1	2	14.3	1.6	8	13.2	0.9	21	12.6	1.6	54	13.7	0.8	24	13.6	0.9			
ヘマトクリット値 (%)	前後	109	42.6	3.3	2	47.4	3.1	8	42.2	3.5	21	40.2	4.3	54	43.3	2.5	24	43.0	2.5			
		109	42.2	3.1	2	44.7	4.3	8	42.4	2.9	21	39.7	4.0	54	42.7	2.4	24	42.8	2.7			
血清鉄 (μg/dl)	前後	109	107.1	38.3	2	128.5	10.6	8	93.1	42.0	21	104.3	59.6	54	112.8	32.4	24	99.8	24.3			
		109	102.6	34.7	2	109.0	36.8	8	109.9	45.1	21	94.5	48.7	54	106.7	29.9	24	97.4	26.9			
赤血球数 (10 ⁴ /μl)	前後	109	438.7	32.9	2	468.0	42.4	8	430.0	39.7	21	420.7	36.8	54	444.2	28.9	24	442.6	30.9			
		109	437.7	31.1	2	441.5	61.5	8	435.6	21.9	21	423.8	36.7	54	441.7	29.8	24	441.4	28.1			
白血球数 (μl)	前後	109	4742.8	1100.0	2	5585.0	982.9	8	4968.8	1885.3	21	4753.3	1282.0	54	4642.4	885.7	24	4813.8	1101.4			
		109	4737.6	1129.7	2	6560.0	2545.6	8	5286.3	1547.1	21	4854.8	1184.5	54	4504.1	837.8	24	4825.8	1266.1			
血小板数 (末梢血×10 ³ /μl)	前後	109	23.9	5.5	2	24.8	3.6	8	26.1	5.5	21	23.5	6.6	54	24.4	4.7	24	22.3	6.4			
		109	24.1	5.4	2	26.9	7.9	8	26.0	5.2	21	24.0	5.4	54	24.6	5.0	24	22.2	6.2			
GOT (U/L)	前後	109	22.2	6.0	2	28.5	14.8	8	17.3	1.0	21	19.6	5.3	54	22.8	4.9	24	24.2	7.3			
		109	23.1	5.7	2	14.5	2.1	8	21.3	5.9	21	21.1	5.5	54	23.7	4.9	24	25.0	6.6			
GPT (U/L)	前後	109	21.0	11.8	2	42.5	31.8	8	16.1	5.2	21	16.9	10.2	54	21.4	8.7	24	23.5	16.3			
		109	20.9	9.2	2	16.0	2.8	8	21.4	14.0	21	17.4	8.8	54	22.0	9.3	24	22.0	7.4			
γ-GTP (U/L)	前後	109	30.7	23.7	2	20.0	5.7	8	29.3	22.2	21	27.5	24.4	54	33.8	25.6	24	28.0	20.5			
		109	28.4	20.1	2	13.5	0.7	8	28.0	17.7	21	22.0	12.9	54	32.0	23.2	24	27.3	18.1			
尿酸 (mg/dl)	前後	109	4.6	0.9	2	5.9	0.4	8	4.5	0.8	21	4.2	0.8	54	4.7	0.9	24	4.7	0.9			
		109	4.6	0.8	2	4.1	0.4	8	4.3	0.6	21	4.3	0.9	54	4.6	0.9	24	4.8	0.8			
総蛋白 (g/dl)	前後	109	7.3	0.4	2	7.6	0.5	8	7.3	0.3	21	7.2	0.5	54	7.4	0.3	24	7.4	0.4			
		109	7.3	0.4	2	7.3	0.2	8	7.2	0.3	21	7.1	0.4	54	7.3	0.4	24	7.4	0.4			
クレアチニン (mg/dl)	前後	109	0.6	0.1	2	0.7	0.0	8	0.6	0.1	21	0.6	0.1	54	0.6	0.1	24	0.6	0.1			
		109	0.6	0.1	2	0.6	0.1	8	0.6	0.1	21	0.7	0.1	54	0.6	0.1	24	0.6	0.1			
身長 (cm)	前後	109	155.9	5.0	2	159.0	3.4	8	159.2	3.9	21	156.6	4.5	54	155.7	5.2	24	154.4	5.2			
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
バスト (cm)	前後	109	90.0	8.1	2	98.6	3.3	8	96.6	13.5	21	85.4	7.9	54	90.4	6.7	24	90.4	7.3			
		109	88.8	7.4	2	97.0	1.7	8	95.4	12.8	21	84.5	7.0	54	89.2	5.9	24	88.9	6.8			
ウエスト (cm)	前後	109	77.8	9.0	2	82.3	3.5	8	85.7	16.3	21	73.0	9.1	54	78.0	6.7	24	78.3	9.1			
		109	74.7	8.5	2	78.1	2.8	8	82.3	13.8	21	70.8	8.8	54	74.8	6.3	24	75.0	9.2			
ヒップ (cm)	前後	109	93.2	6.9	2	96.0	0.1	8	101.1	11.9	21	91.4	6.4	54	92.4	5.3	24	93.5	7.2			
		109	91.5	6.2	2	93.4	1.6	8	99.2	11.3	21	90.										

■ 性・年齢別体力測定結果

〈男 性〉

			全体			20～29歳			30～39歳			40～49歳			50～59歳			60～69歳			70歳以上		
			対象者数	平均値	標準偏差値	対象者数	平均値	標準偏差値	対象者数	平均値	標準偏差値	対象者数	平均値	標準偏差値	対象者数	平均値	標準偏差値	対象者数	平均値	標準偏差値	対象者数	平均値	標準偏差値
年 齢			33	52.3	9.1				3	32.3	2.5	5	44.4	2.1	18	53.6	3.3	7	63.1	3.1			
心 肺 持久力	運 動 負 荷 試 験	最 大 負 荷	前	33	111.7	22.1			3	142.7	30.6	5	115.0	13.7	18	108.3	23.0	7	104.7	9.4			
		(Watt)	後	33	120.2	22.9			3	152.3	28.6	5	135.2	22.8	18	115.9	18.9	7	106.7	14.4			
		最 高 心 拍 数	前	33	137.8	8.4			3	153.3	5.5	5	143.6	3.2	18	136.4	5.6	7	130.7	7.8			
		(拍/分)	後	33	137.7	9.6			3	154.7	5.5	5	145.0	10.5	18	133.5	5.1	7	136.1	9.6			
		最 高 血 圧	前	33	207.1	22.8			3	193.3	13.1	5	197.2	22.4	18	213.5	22.0	7	203.7	26.6			
		(mmHg)	後	33	202.6	21.4			3	201.0	14.7	5	193.8	16.3	18	206.6	18.5	7	199.3	33.1			
		最 低 血 圧	前	33	96.4	12.1			3	93.7	8.1	5	93.4	15.1	18	97.7	10.7	7	96.3	16.4			
		(mmHg)	後	33	92.7	12.0			3	91.7	8.6	5	87.6	11.1	18	96.1	12.1	7	88.1	13.1			
		最大酸素摂取量	前	33	32.8	6.0			3	41.7	10.4	5	32.1	4.0	18	32.5	4.9	7	30.0	5.4			
		(ml/kg/分)	後	33	35.3	6.3			3	42.0	10.6	5	37.0	9.4	18	35.3	3.7	7	31.2	5.7			
筋力・ 筋持久力	握 力	前	33	40.4	5.4				3	42.3	6.3	5	41.1	4.1	18	40.9	6.2	7	37.9	3.7			
		(kg)	後	33	40.5	6.0			3	43.6	6.9	5	42.5	2.9	18	40.5	6.7	7	37.7	4.8			
	上 体 お こ し	前	33	17.5	4.9				3	22.7	3.2	5	18.0	1.4	18	18.0	5.2	7	13.7	4.2			
		(回/30秒)	後	33	21.6	5.4			3	26.7	3.5	5	23.4	2.9	18	22.2	5.3	7	16.7	4.9			
瞬発力	脚 伸 展 パ ワ ー 値	前	33	17.2	3.9				3	22.1	1.8	5	17.5	4.4	18	17.8	3.4	7	13.3	2.3			
		(w/kg)	後	33	18.7	4.6			3	27.2	3.5	5	20.6	4.0	18	18.6	3.1	7	13.9	1.7			
敏捷性	全 身 反 応 値	前	33	0.365	0.032				3	0.370	0.063	5	0.353	0.035	18	0.362	0.027	7	0.380	0.028			
		(秒)	後	33	0.357	0.026			3	0.375	0.028	5	0.341	0.038	18	0.352	0.023	7	0.374	0.015			
柔軟性	長 座 位 前 屈	前	33	35.4	10.5				3	49.0	4.8	5	34.4	4.5	18	36.4	9.6	7	27.7	11.9			
		(cm)	後	33	38.6	10.8			3	49.5	6.1	5	37.6	3.6	18	40.4	10.0	7	30.1	12.8			
	胴 回 旋 右	前	33	80.3	11.9				3	92.7	12.1	5	82.0	3.2	18	80.4	11.2	7	73.6	14.6			
		(度)	後	33	82.4	11.0			3	92.7	1.2	5	80.4	11.5	18	84.7	9.4	7	73.4	12.0			
	胴 回 旋 左	前	33	78.2	10.8				3	89.3	16.8	5	79.4	3.6	18	78.3	7.9	7	72.6	15.5			
		(度)	後	33	83.8	9.7			3	88.0	1.7	5	83.2	12.6	18	86.0	7.6	7	76.6	12.0			
	側 屈 右	前	33	19.5	3.8				3	24.3	2.5	5	20.4	2.4	18	19.8	2.8	7	15.9	4.7			
		(cm)	後	33	20.4	4.7			3	26.5	0.9	5	21.0	3.4	18	21.1	3.6	7	15.8	5.4			
	側 屈 左	前	33	19.8	4.2				3	24.7	2.0	5	20.0	2.6	18	20.5	3.7	7	15.6	4.1			
		(cm)	後	33	20.3	4.9			3	28.0	1.7	5	20.3	3.4	18	20.9	3.7	7	15.4	4.6			

脚注) ・心肺持久力ー運動負荷試験(自転車エルゴメーター作業約12分間)により、最大酸素摂取量を推定

・筋 力ー握力測定器を用いて、握力を左右2回ずつ測定し、それぞれの良い記録の平均値を採用

・筋 持 久 力ー上体おこし測定器を用いて、30秒間に上体おこし運動が何回できるかを測定

・瞬 発 力ー脚伸展パワー測定器を用いて、座位姿勢における単発脚伸展パワーを測定

・敏 捷 性ー全身反応測定器を用いて、フラッシュが点灯してから被験者が跳びあがり両足がマットから離れるまでの時間を測定(5回実施し、その平均値を採用)

・柔 軟 性ーデジタル長座位前屈計を用いて、長座位の姿勢で膝を伸ばした状態から何cm前屈できるかを測定

■ 性・年齢別体力測定結果

〈女 性〉

				全体			20～29歳			30～39歳			40～49歳			50～59歳			60～69歳			70歳以上		
				対象者数	平均値	標準偏差値	対象者数	平均値	標準偏差値	対象者数	平均値	標準偏差値	対象者数	平均値	標準偏差値	対象者数	平均値	標準偏差値	対象者数	平均値	標準偏差値	対象者数	平均値	標準偏差値
年 齢				109	53.3	8.9	2	27.5	0.7	8	36.3	1.8	21	45.2	2.6	54	55.2	2.4	24	63.8	2.9			
心 肺 持久力	運 動 負 荷 試 験	最 大 負 荷 (Watt)	前	109	87.8	17.0	2	91.0	12.7	8	100.9	15.3	21	96.0	18.2	54	85.8	15.9	24	80.6	14.7			
			後	105	93.5	15.9	1	100.0	-	8	106.3	17.7	20	99.2	14.6	52	94.0	14.0	24	83.1	15.5			
		最 高 心 拍 数 (拍/分)	前	109	137.4	10.8	2	161.0	4.2	8	150.9	3.2	21	143.5	5.5	54	135.1	9.3	24	130.9	10.6			
			後	105	137.2	11.0	1	163.0	-	8	150.0	4.4	20	144.5	11.1	52	135.6	7.6	24	129.4	10.6			
		最 高 血 圧 (mmHg)	前	109	198.3	25.0	2	156.5	13.4	8	178.3	22.2	21	189.8	27.5	54	199.4	22.2	24	213.3	20.0			
			後	105	193.1	25.3	1	149.0	-	8	187.6	30.7	20	177.6	21.9	52	196.5	21.4	24	202.1	28.1			
		最 低 血 圧 (mmHg)	前	109	93.7	13.3	2	85.5	7.8	8	96.4	11.9	21	91.2	13.9	54	93.2	13.3	24	96.7	13.7			
			後	105	92.4	14.6	1	92.0	-	8	97.9	19.1	20	92.9	15.5	52	92.2	12.6	24	90.8	17.1			
	最大酸素摂取量 (ml/kg/分)	前	109	28.9	5.6	2	24.0	1.9	8	26.5	6.2	21	31.8	6.6	54	28.8	5.2	24	27.9	5.1				
		後	105	31.2	5.7	1	28.4	-	8	28.9	7.4	20	34.4	7.6	52	30.8	4.4	24	30.2	5.3				
筋力・ 筋持久力	握 力 (kg)	前	109	25.0	4.1	2	26.8	3.3	8	26.6	2.2	21	26.1	3.8	54	24.8	4.1	24	23.7	4.6				
		後	105	25.7	3.8	1	29.0	-	8	26.9	1.3	20	27.5	2.7	53	25.6	3.4	23	23.7	5.1				
	上 体 お こ し (回/30秒)	前	98	11.9	5.4	2	20.0	7.1	8	11.8	5.9	21	15.8	3.2	45	10.7	5.7	22	9.9	4.1				
		後	99	15.3	5.0	1	17.0	-	8	13.8	6.1	20	19.1	3.1	48	14.4	5.3	22	14.2	3.7				
瞬発力	脚 伸 展 パ ワ ー 値 (w/kg)	前	105	10.7	3.2	2	14.7	4.6	8	10.9	2.9	21	12.9	3.6	52	9.8	2.9	22	10.3	2.5				
		後	102	11.7	2.7	1	11.6	-	8	12.2	3.2	20	13.7	2.5	51	11.0	2.3	22	11.0	2.7				
敏捷性	全 身 反 応 値 (秒)	前	108	0.394	0.041	2	0.337	0.035	8	0.401	0.037	21	0.389	0.038	54	0.401	0.042	23	0.384	0.040				
		後	105	0.386	0.039	1	0.360	-	8	0.391	0.027	20	0.378	0.043	53	0.390	0.040	23	0.383	0.040				
柔軟性	長 座 位 前 屈 (cm)	前	108	39.6	7.5	2	46.3	8.1	8	38.3	6.7	21	40.9	8.5	53	38.4	7.3	24	41.1	7.2				
		後	106	41.0	7.5	1	39.5	-	8	40.5	5.6	20	43.1	8.5	53	39.9	8.1	24	41.8	5.6				
	胴 回 旋 右 (度)	前	108	82.6	10.8	2	92.0	12.7	8	83.5	11.4	21	82.2	7.5	53	84.1	11.9	24	78.4	9.9				
		後	106	86.7	11.1	1	83.0	-	8	86.0	9.9	20	84.9	9.3	53	88.5	11.4	24	84.5	12.3				
	胴 回 旋 左 (度)	前	108	82.9	10.9	2	92.5	16.3	8	86.5	10.6	21	83.5	8.7	53	83.3	12.3	24	79.7	8.8				
		後	106	86.3	12.1	1	83.0	-	8	85.5	10.0	20	84.0	12.9	53	88.4	12.1	24	84.2	12.1				
	側 屈 右 (cm)	前	109	18.9	3.7	2	28.0	9.9	8	20.9	2.5	21	19.8	4.0	54	18.7	3.0	24	17.2	3.1				
		後	106	19.6	3.2	1	20.5	-	8	22.1	1.6	20	20.6	3.5	53	19.4	3.2	24	18.1	3.0				
	側 屈 左 (cm)	前	109	18.9	3.8	2	27.8	9.5	8	21.4	3.5	21	19.9	4.1	54	18.8	3.3	24	16.8	2.7				
		後	106	19.6	3.2	1	19.5	-	8	22.8	3.6	20	21.2	3.5	53	19.2	2.9	24	18.2	2.7				

脚注) ・心肺持久力－運動負荷試験(自転車エルゴメーター作業約12分間)により、最大酸素摂取量を推定

・筋 力－握力測定器を用いて、握力を左右2回ずつ測定し、それぞれの良い記録の平均値を採用

・筋 持 久 力－上体おこし測定器を用いて、30秒間に上体おこし運動が何回できるかを測定

・瞬 発 力－脚伸展パワー測定器を用いて、座位姿勢における単発脚伸展パワーを測定

・敏 捷 性－全身反応測定器を用いて、フラッシュが点灯してから被験者が跳びあがり両足がマットから離れるまでの時間を測定(5回実施し、その平均値を採用)

・柔 軟 性－デジタル長座位前屈計を用いて、長座位の姿勢で膝を伸ばした状態から何cm前屈できるかを測定

■ 問診結果表〈男女別・年齢別〉

Q2 現在の主な職業(内職、パート、嘱託含む)

(男性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
技術・事務職	前		1	3	7	1		12 36.4
	後		1	3	7	1		12 36.4
販売・営業・サービス職	前		2	1	8			11 33.3
	後		2	1	8			11 33.3
農林漁業	前							0 0.0
	後							0 0.0
生産工程・運輸・保安職	前			1				1 3.0
	後			1				1 3.0
家事従事者	前							0 0.0
	後							0 0.0
その他の職業	前				2	2		4 12.1
	後				2	2		4 12.1
無職	前				1	4		5 15.2
	後				1	4		5 15.2
総数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

(女性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
技術・事務職	前		3	12	15			30 27.3
	後		3	12	15			30 27.3
販売・営業・サービス職	前		1	2	5	1		9 8.2
	後		1	2	5	1		9 8.2
農林漁業	前				1			1 0.9
	後				1			1 0.9
生産工程・運輸・保安職	前				1			1 0.9
	後				1			1 0.9
家事従事者	前	1	3	5	19	14		42 38.2
	後	1	3	5	19	13		41 37.3
その他の職業	前			2	6	4		12 10.9
	後			2	6	4		12 10.9
無職	前	1	1		7	6		15 13.6
	後	1	1		7	7		16 14.5
総数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

Q3 日常生活の身体活動強度

(男性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
1日1時間程度の歩行の他大部分は座っている(低い)	前		1	3	9	3		16 48.5
	後		1	3	9	3		16 48.5
1日2時間程度の歩行や接客等立ち仕事の他、座っている(やや低い)	前		2		8	3		13 39.4
	後		2		8	3		13 39.4
1日1時間程度の運動や力作業の他、大部分は立ち仕事(適当)	前			2	1	1		4 12.1
	後			2	1	1		4 12.1
1日1時間程度の激しいトレーニング、強い力作業(高い)	前							0 0.0
	後							0 0.0
総数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

(女性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
1日1時間程度の歩行の他大部分は座っている(低い)	前	1	2	5	16	3		27 24.5
	後	1	2	5	16	3		27 24.5
1日2時間程度の歩行や接客等立ち仕事の他、座っている(やや低い)	前	1	6	15	32	16		70 63.6
	後	1	6	15	30	15		67 60.9
1日1時間程度の運動や力作業の他、大部分は立ち仕事(適当)	前			1	6	5		12 10.9
	後			1	8	6		15 13.6
1日1時間程度の激しいトレーニング、強い力作業(高い)	前					1		1 0.9
	後					1		1 0.9
総数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

Q4 最近2～3カ月の平均した1ヵ月間の勤務日数

(男性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
20日未満	前				2	4		6 18.2
	後				2	4		6 18.2
20～26日未満	前		2	5	12	2		21 63.6
	後		2	5	12	2		21 63.6
26日以上	前		1		4	1		6 18.2
	後		1		4	1		6 18.2
総数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

(女性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
20日未満	前	2	1	5	13	7		28 25.5
	後	2	1	5	13	8		29 26.4
20～26日未満	前		3	11	22	4		40 36.4
	後		3	11	22	4		40 36.4
26日以上	前		4	5	19	14		42 38.2
	後		4	5	19	13		41 37.3
総数	前	2	8	21	54	25	0	110 100
	後	2	8	21	54	25	0	110 100

Q5 最近2～3カ月の平均した、1日の勤務時間

(男性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
6時間未満	前				1	4		5 15.2
	後				1	4		5 15.2
6～8時間未満	前			1	3	1		5 15.2
	後			1	3	1		5 15.2
8～10時間未満	前		2	3	9	1		15 45.5
	後		2	3	9	1		15 45.5
10時間以上	前		1	1	5	1		8 24.2
	後		1	1	5	1		8 24.2
総数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

(女性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
6時間未満	前	2	3	6	20	12		43 39.1
	後	2	3	6	19	13		43 39.1
6～8時間未満	前			8	14	7		29 26.4
	後			8	15	6		29 26.4
8～10時間未満	前		3	7	16	3		29 26.4
	後		3	7	16	3		29 26.4
10時間以上	前		2		4	3		9 8.2
	後		2		4	3		9 8.2
総数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

Q6 夜勤や交代勤務などの変則勤務の有無

(男性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
変則勤務はない	前		3	5	18	7		33 100.0
	後		3	5	18	7		33 100.0
夜勤のみ	前							0 0.0
	後							0 0.0
交代勤務(夜勤含む)	前							0 0.0
	後							0 0.0
交代勤務(夜勤含まず)	前							0 0.0
	後							0 0.0
総数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

(女性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
変則勤務はない	前	2	8	19	52	24		105 95.5
	後	2	8	19	52	24		105 95.5
夜勤のみ	前							0 0.0
	後							0 0.0
交代勤務(夜勤含む)	前			1				1 0.9
	後			1				1 0.9
交代勤務(夜勤含まず)	前			1	2	1		4 3.6
	後			1	2	1		4 3.6
総数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

Q7 勤務や移動の主な手段(3つまで回答)

(男性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
車	前後		1	4	16	7		28 44.4
			1	4	16	7		28 42.4
電車・バス	前後		2	1	3	2		8 12.7
			2	3	2	3		10 15.2
バイク	前後				1			1 1.6
					1			1 1.5
自転車	前後		3	3	4	3		13 20.6
			1	2	3	3		9 13.6
徒歩	前後		1	1	6	5		13 20.6
			2	1	10	5		18 27.3
総数	前後	0	7	9	30	17	0	63 100.0
		0	6	10	32	18	0	66 100.0

(女性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
車	前後		7	20	49	21		99 49.3
		2	8	20	50	21		101 45.7
電車・バス	前後		1	1	10	4		16 8.0
			3	1	11	10		25 11.3
バイク	前後				1			1 0.5
					1			1 0.5
自転車	前後		4	6	7	9		26 12.9
		1	3	6	8	9		27 12.2
徒歩	前後		5	8	30	16		59 29.4
			5	9	32	21		67 30.3
総数	前後	2	17	35	97	50	0	201 100.0
		3	19	36	102	61	0	221 100.0

Q9 自分の健康状態についてどのように感じているか

(男性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
とても健康である	前後			1				0 0.0
				1				1 3.0
健康なほうである	前後		1	3	12	6		22 66.7
			2	3	12	7		24 72.7
どちらともいえない	前後		2	1	1			4 12.1
			1	1	4			6 18.2
あまり健康でない	前後			1	4			5 15.2
					1			1 3.0
健康でない	前後				1	1		2 6.1
					1			1 3.0
総数	前後	0	3	5	18	7	0	33 100.0
		0	3	5	18	7	0	33 100.0

(女性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
とても健康である	前後			3	2	1		6 5.5
				4	1	2		7 6.4
健康なほうである	前後	2	4	11	29	16		62 56.4
		2	4	13	35	17		71 64.5
どちらともいえない	前後		3	4	15	6		28 25.5
			3	3	11	5		22 20.0
あまり健康でない	前後		1	2	7	2		12 10.9
			1	1	5	1		8 7.3
健康でない	前後			1	1			2 1.8
					2			2 1.8
総数	前後	2	8	21	54	25	0	110 100.0
		2	8	21	54	25	0	110 100.0

Q10 自分の体力についてどのように感じているか

(男性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
体力に自信がある	前後				1			1 3.0
								0 0.0
体力に少し自信がある	前後		1	1	6	2		10 30.3
			2	3	7	3		15 45.5
どちらともいえない	前後		1	1	5	2		9 27.3
			1		7	2		10 30.3
体力に少し不安がある	前後		1	3	5	2		11 33.3
				2	3	2		7 21.2
体力に不安がある	前後				1	1		2 6.1
					1			1 3.0
総数	前後	0	3	5	18	7	0	33 100.0
		0	3	5	18	7	0	33 100.0

(女性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
体力に自信がある	前後				1			1 0.9
				3	2	2		7 6.4
体力に少し自信がある	前後		1	6	5	10		22 20.0
		1	2	7	20	10		40 36.4
どちらともいえない	前後	2	2	5	22	7		38 34.5
		1	3	7	17	9		37 33.6
体力に少し不安がある	前後		4	9	16	6		35 31.8
			3	4	12	3		22 20.0
体力に不安がある	前後		1	1	10	2		14 12.7
					3	1		4 3.6
総数	前後	2	8	21	54	25	0	110 100
		2	8	21	54	25	0	110 100

Q11 普段の就寝時間

(男性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
9時前	前後							0 0.0
								0 0.0
9時台	前後				3	1		4 12.1
					3	1		4 12.1
10時台	前後			1	4	1		6 18.2
				1	2	1		4 12.1
11時台	前後		2	3	4	3		12 36.4
			2	3	7	2		14 42.4
12時台	前後		1	1	5	1		8 24.2
				1	4	2		7 21.2
午前1時以降	前後				2	1		3 9.1
			1		2	1		4 12.1
勤務により不規則	前後							0 0.0
								0 0.0
その他	前後							0 0.0
								0 0.0
総数	前後	0	3	5	18	7	0	33 100.0
		0	2	5	18	7	0	33 100.0

(女性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
9時前	前後							0 0.0
					1			1 0.9
9時台	前後				1	3		4 3.6
						2		2 1.8
10時台	前後			3	8	6		17 15.5
				3	4	7		14 12.7
11時台	前後		4	7	23	11		45 40.9
			5	5	25	9		44 40.0
12時台	前後	1	4	8	17	3		33 30.0
		1	3	9	20	7		40 36.4
午前1時以降	前後	1		3	5	2		11 10.0
		1		3	4			8 7.3
勤務により不規則	前後			1				0 0.0
								1 0.9
その他	前後							0 0.0
								0 0.0
総数	前後	2	8	21	54	25	0	110 100.0
		2	8	21	54	25	0	110 100.0

Q12 1日の平均した睡眠時間(四捨五入)

(男性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
4時間	前後							0 0.0
								0 0.0
5時間	前後			1	1			2 6.1
			1	1	1			3 9.1
6時間	前後		1		4	2		7 21.2
					7	3		10 30.3
7時間	前後		2	4	11	3		20 60.6
			2	3	6	2		13 39.4
8時間	前後				2	2		4 12.1
				1	4	2		7 21.2
9時間	前後							0 0.0
								0 0.0
総数	前後	0	3	5	18	7	0	33 100.0
		0	3	5	18	7	0	33 100.0

(女性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
4時間	前後					1		1 0.9
					2	1		3 2.7
5時間	前後			2	7			9 8.2
				2	5	1		8 7.3
6時間	前後		4	9	21	12		46 41.8
		1	2	11	25	7		46 41.8
7時間	前後	1	3	8	21	8		41 37.3
		1	5	5	21	13		45 40.9
8時間	前後	1	1	2	5	4		13 11.8
			1	3	1	3		8 7.3
9時間	前後							0 0.0
								0 0.0
総数	前後	2	8	21	54	25	0	110 100.0
		2	8	21	54	25	0	110 100.0

Q13 喫煙の有無

(男性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
吸っている	前		1	2	4			7 21.2
	後		1	2	4			7 21.9
依然吸っていたが、現在はやめた	前			3	12	5		20 60.6
	後			3	12	5		20 62.5
以前から吸わない	前		2		2	2		6 18.2
	後		2		2	1		5 15.6
総数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	6	0	32 100.0

*無回答有り

Q13-4 禁煙したい気持ちはあるか

(男性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
有る	前			2	2			4 57.1
	後			2	2			4 57.1
無い	前		1	2				3 42.9
	後		1	2				3 42.9
総数	前	0	1	2	4	0	0	7 100.0
	後	0	1	2	4	0	0	7 100.0

現病歴・既往歴

Q14-1 高血圧症

(男性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
無し	前		3	3	15	5		26 78.8
	後		3	3	15	5		26 78.8
現在治療中	前			1	3	1		5 15.2
	後			1	3	1		5 15.2
経過観察中	前			1				1 3.0
	後			1				1 3.0
過去に受診勧奨・治療歴あり	前					1		1 3.0
	後					1		1 3.0
総数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

Q14-2 高脂血症

(男性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
無し	前		2	5	12	4		23 69.7
	後		2	5	12	4		23 69.7
現在治療中	前			1				1 3.0
	後			1				1 3.0
経過観察中	前				4	2		6 18.2
	後				4	2		6 18.2
過去に受診勧奨・治療歴あり	前		1		1	1		3 9.1
	後		1		1	1		3 9.1
総数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

Q14-3 脳卒中(脳出血、脳梗塞、くも膜下出血)

(男性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
無し	前		3	4	17	7		31 93.9
	後		3	4	17	7		31 93.9
現在治療中	前			1				1 3.0
	後			1				1 3.0
経過観察中	前				1			1 3.0
	後				1			1 3.0
過去に受診勧奨・治療歴あり	前							0 0.0
	後							0 0.0
総数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

Q14-4 狭心症・心筋梗塞

(男性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
無し	前		3	5	18	7		33 100.0
	後		3	5	18	7		33 100.0
現在治療中	前							0 0.0
	後							0 0.0
経過観察中	前							0 0.0
	後							0 0.0
過去に受診勧奨・治療歴あり	前							0 0.0
	後							0 0.0
総数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

(女性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
吸っている	前	1		1	1			3 2.7
	後	1		1	1			3 2.7
依然吸っていたが、現在はやめた	前		2	4	4	2		12 10.9
	後		2	4	3	2		11 10.0
以前から吸わない	前	1	6	16	49	23		95 86.4
	後	1	6	16	50	23		96 87.3
総数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

(女性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
有る	前	1			1			2 66.7
	後	1			1			2 66.7
無い	前			1				1 33.3
	後			1				1 33.3
総数	前	1	0	1	1	0	0	3 100.0
	後	1	0	1	1	0	0	3 100.0

(女性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
無し	前	2	7	20	38	15		82 74.5
	後	2	7	20	38	15		82 74.5
現在治療中	前			1	8	7		16 14.5
	後			1	8	8		17 15.5
経過観察中	前				3	2		5 4.5
	後				3	1		4 3.6
過去に受診勧奨・治療歴あり	前		1		5	1		7 6.4
	後		1		5	1		7 6.4
総数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

(女性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
無し	前	1	6	17	27	12		63 57.3
	後	1	6	17	27	12		63 57.3
現在治療中	前				4	6		10 9.1
	後				4	6		10 9.1
経過観察中	前	1	1	3	14	5		24 21.8
	後	1	1	3	14	4		23 20.9
過去に受診勧奨・治療歴あり	前		1	1	9	2		13 11.8
	後		1	1	9	3		14 12.7
総数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

(女性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
無し	前	2	8	21	52	25		108 99.1
	後	2	8	21	52	25		108 99.1
現在治療中	前							0 0.0
	後							0 0.0
経過観察中	前				1			1 0.9
	後				1			1 0.9
過去に受診勧奨・治療歴あり	前							0 0.0
	後							0 0.0
総数	前	2	8	21	53	25	0	109 100.0
	後	2	8	21	53	25	0	109 100.0

(女性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
無し	前	2	8	21	53	24		108 98.2
	後	2	8	21	53	24		108 98.2
現在治療中	前				1			1 0.9
	後				1			1 0.9
経過観察中	前							0 0.0
	後							0 0.0
過去に受診勧奨・治療歴あり	前					1		1 0.9
	後					1		1 0.9
総数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

Q14－5 不整脈

(男性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
無し	前		3	5	15	6		29 87.9
	後		3	5	15	6		29 87.9
現在治療中	前					1		1 3.0
	後					1		1 3.0
経過観察中	前				1			1 3.0
	後				1			1 3.0
過去に受診勧奨・治療歴有り	前				2			2 6.1
	後				2			2 6.1
総数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

(女性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
無し	前		8	21	47	24		102 92.7
	後	2	8	21	47	24		102 92.7
現在治療中	前					1		1 0.9
	後					1		1 0.9
経過観察中	前				3			3 2.7
	後				3			3 2.7
過去に受診勧奨・治療歴有り	前				4			4 3.6
	後				4			4 3.6
総数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

Q14－6 狭心症・心筋梗塞・不整脈以外の心臓病(先天性心疾患等)

(男性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
無し	前		3	5	18	7		33 100.0
	後		3	5	18	7		33 100.0
現在治療中	前							0 0.0
	後							0 0.0
経過観察中	前							0 0.0
	後							0 0.0
過去に受診勧奨・治療歴有り	前							0 0.0
	後							0 0.0
総数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

(女性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
無し	前	2	8	21	52	25		108 98.2
	後	2	8	21	52	25		108 98.2
現在治療中	前				1			1 0.9
	後				1			1 0.9
経過観察中	前							0 0.0
	後							0 0.0
過去に受診勧奨・治療歴有り	前				1			1 0.9
	後				1			1 0.9
総数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

Q14－7 肺・呼吸器系の病気

(男性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
無し	前	2	5	18	7			32 97.0
	後	2	5	18	7			32 97.0
現在治療中	前							0 0.0
	後							0 0.0
経過観察中	前							0 0.0
	後							0 0.0
過去に受診勧奨・治療歴有り	前	1						1 3.0
	後	1						1 3.0
総数	前	3	5	18	7	0	0	33 100.0
	後	3	5	18	7	0	0	33 100.0

(女性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
無し	前	1	8	19	49	23		100 90.9
	後	1	8	19	49	23		100 90.9
現在治療中	前				3	1		4 3.6
	後				3	1		4 3.6
経過観察中	前	1		1				2 1.8
	後	1		1				2 1.8
過去に受診勧奨・治療歴有り	前			1	2	1		4 3.6
	後			1	2	1		4 3.6
総数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

Q14－8 糖尿病

(男性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
無し	前		3	5	15	4		27 81.8
	後		3	5	15	4		27 81.8
現在治療中	前				1			1 3.0
	後				1			1 3.0
経過観察中	前				2	2		4 12.1
	後				2	2		4 12.1
過去に受診勧奨・治療歴有り	前					1		1 3.0
	後					1		1 3.0
総数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

(女性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
無し	前	2	8	20	47	19		96 87.3
	後	2	8	20	47	19		96 87.3
現在治療中	前			1	2	3		6 5.5
	後			1	2	3		6 5.5
経過観察中	前				3	3		6 5.5
	後				3	3		6 5.5
過去に受診勧奨・治療歴有り	前				2			2 1.8
	後				2			2 1.8
総数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

Q14－9 痛風(高尿酸血症)

(男性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
無し	前		3	5	14	5		27 81.8
	後		3	5	14	5		27 81.8
現在治療中	前				2			2 6.1
	後				2			2 6.1
経過観察中	前				2			2 6.1
	後				2			2 6.1
過去に受診勧奨・治療歴有り	前					2		2 6.1
	後					2		2 6.1
総数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

(女性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
無し	前	2	8	21	54	25		110 100.0
	後	2	8	21	54	25		110 100.0
現在治療中	前							0 0.0
	後							0 0.0
経過観察中	前							0 0.0
	後							0 0.0
過去に受診勧奨・治療歴有り	前							0 0.0
	後							0 0.0
総数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

Q14－10 腎臓病

(男性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
無し	前		3	5	16	6		30 90.9
	後		3	5	16	6		30 90.9
現在治療中	前							0 0.0
	後							0 0.0
経過観察中	前				1			1 3.0
	後				1			1 3.0
過去に受診勧奨・治療歴有り	前				1	1		2 6.1
	後				1	1		2 6.1
総数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

(女性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
無し	前	2	8	20	50	24		104 94.5
	後	2	8	20	51	24		105 95.5
現在治療中	前							0 0.0
	後							0 0.0
経過観察中	前			1				1 0.9
	後			1				1 0.9
過去に受診勧奨・治療歴有り	前				4	1		5 4.5
	後				3	1		4 3.6
総数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

Q14-11 肝臓病

(男性)		単位:人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
無し	前		2	5	17	4		28 84.8
	後		2	5	17	4		28 84.8
現在治療中	前		1					1 3.0
	後		1					1 3.0
経過観察中	前				1	1		2 6.1
	後				1	1		2 6.1
過去に受診勧奨・治療歴有り	前					2		2 6.1
	後					2		2 6.1
総数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

Q14-12 貧血

(男性)		単位:人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
無し	前		3	5	17	7		32 97.0
	後		3	5	17	7		32 97.0
現在治療中	前							0 0.0
	後							0 0.0
経過観察中	前				1			1 3.0
	後				1			1 3.0
過去に受診勧奨・治療歴有り	前							0 0.0
	後							0 0.0
総数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

Q14-13 骨粗しょう症

(男性)		単位:人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
無し	前		3	5	18	6		32 97.0
	後		3	5	18	6		32 97.0
現在治療中	前							0 0.0
	後							0 0.0
経過観察中	前							0 0.0
	後							0 0.0
過去に受診勧奨・治療歴有り	前					1		1 3.0
	後					1		1 3.0
総数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

Q14-14 首・膝・腰の痛みや障害

(男性)		単位:人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
無し	前			3	13	2		21 63.6
	後		3	3	13	2		21 63.6
現在治療中	前					1		1 3.0
	後					1		1 3.0
経過観察中	前					1		1 3.0
	後					1		1 3.0
過去に受診勧奨・治療歴有り	前			2	5	3		10 30.3
	後			2	5	3		10 30.3
総数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

Q14-15 その他の病気

(男性)		単位:人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
無し	前		3	4	15	7		29 87.9
	後		3	4	15	7		29 87.9
現在治療中	前				2			2 6.1
	後				2			2 6.1
経過観察中	前							0 0.0
	後							0 0.0
過去に受診勧奨・治療歴有り	前			1	1			2 6.1
	後			1	1			2 6.1
総数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

最近1ヶ月間の体調・自覚症状

Q15-1 食欲はありますか

(男性)		単位:人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
はい	前		1	5	17	7		30 90.9
	後		2	5	17	7		31 93.9
どちらかといえばはい	前		1		1			2 6.1
	後		1					1 3.0
どちらかといえばいい	前		1					1 3.0
	後							0 0.0
いいえ	前							0 0.0
	後				1			1 3.0
総数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

(女性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
無し	前	1	8	19	52	22		102 92.7
	後	1	8	19	52	22		102 92.7
現在治療中	前			1				1 0.9
	後			1				1 0.9
経過観察中	前	1			1	2		4 3.6
	後	1			1	2		4 3.6
過去に受診勧奨・治療歴有り	前			1	1	1		3 2.7
	後			1	1	1		3 2.7
総数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

(女性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
無し	前	2	8	15	46	24		95 86.4
	後	2	8	15	47	24		96 87.3
現在治療中	前			1				1 0.9
	後			1				1 0.9
経過観察中	前			1				1 0.9
	後			1				1 0.9
過去に受診勧奨・治療歴有り	前			4	8	1		13 11.8
	後			4	7	1		12 10.9
総数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

(女性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
無し	前	2	8	21	54	23		108 98.2
	後	2	8	21	54	23		108 98.2
現在治療中	前					1		1 0.9
	後					1		1 0.9
経過観察中	前							0 0.0
	後							0 0.0
過去に受診勧奨・治療歴有り	前					1		1 0.9
	後					1		1 0.9
総数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

(女性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
無し	前	1	5	18	23	14		61 55.5
	後	1	5	18	23	14		61 55.5
現在治療中	前				4	3		7 6.4
	後				4	3		7 6.4
経過観察中	前		1		10			11 10.0
	後		1		10			11 10.0
過去に受診勧奨・治療歴有り	前	1	2	3	17	8		31 28.2
	後	1	2	3	17	8		31 28.2
総数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

(女性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
無し	前	2	5	18	42	20		87 79.1
	後	2	5	18	42	21		88 80.0
現在治療中	前		2	1	4	1		8 7.3
	後		2	1	4	1		8 7.3
経過観察中	前		1	1	2	3		7 6.4
	後		1	1	2	2		6 5.5
過去に受診勧奨・治療歴有り	前			1	6	1		8 7.3
	後			1	6	1		8 7.3
総数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

Q15-2 胃腸の調子や便通の具合は良いですか

(男性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
はい	前		2	4	14	7		27 81.8
	後		1	4	12	7		24 72.7
どちらかといえばはい	前		1	1	2			4 12.1
	後		2	1	5			8 24.2
どちらかといえばいい	前				2			2 6.1
	後				1			0 3.0
いいえ	前							0 0.0
	後							0 0.0
総数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

Q15-3 よく眠れますか

(男性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
はい	前		2	2	10	4		18 54.5
	後		1	3	12	6		22 66.7
どちらかといえばはい	前		1	2	7	3		13 39.4
	後		1	2	5	1		9 27.3
どちらかといえばいい	前		1	1	1			2 6.1
	後		1		1			2 6.1
いいえ	前							0 0.0
	後							0 0.0
総数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

Q15-4 毎日の疲れは翌日に回復しますか

(男性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
はい	前				5	2		7 21.2
	後		1	3	8	4		16 48.5
どちらかといえばはい	前		1	4	10	4		19 57.6
	後		1		8	3		12 36.4
どちらかといえばいい	前		2		2			4 12.1
	後			1	1			2 6.1
いいえ	前			1	1	1		3 9.1
	後		1	1	1			3 9.1
総数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

Q15-5 階段や坂道を昇る時、動悸や息切れすることがありますか

(男性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
はい	前				3	2		5 15.2
	後		1		1	1		3 9.1
どちらかといえばはい	前		1		8	3		12 36.4
	後			1	6	2		9 27.3
どちらかといえばいい	前			2	5	1		7 21.2
	後			1	6	1		8 24.2
いいえ	前		2	3	2	2		9 27.3
	後		2	3	5	3		13 39.4
総数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

Q15-6 平地の歩行などで、動悸や息切れすることがあります

(男性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
はい	前				3	2		5 15.2
	後		1		1	1		3 9.1
どちらかといえばはい	前				8	3		12 36.4
	後			1	6	2		9 27.3
どちらかといえばいい	前			2	5	1		7 21.2
	後			1	6	1		8 24.2
いいえ	前		2	3	2	2		9 27.3
	後		2	3	5	3		13 39.4
総数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

Q15-7 めまい、耳鳴り、頭痛はありますか

(男性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
はい	前			2	4	1		7 21.2
	後		1		1			2 6.1
どちらかといえばはい	前				1			1 3.0
	後			1	3			4 12.1
どちらかといえばいい	前				4	1		5 15.2
	後				3			3 9.1
いいえ	前		3	3	9	5		20 60.6
	後		2	4	11	7		24 72.7
総数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

(女性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
はい	前			5	8	32	18	63 57.3
	後	1	3	9	35	19		67 60.9
どちらかといえばはい	前	1	1	10	12	5		29 26.4
	後	1	2	11	14	5		33 30.0
どちらかといえばいい	前	1	2	3	8	2		16 14.5
	後		3	1	4	1		9 8.2
いいえ	前				2			2 1.8
	後				1			1 0.9
総数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

(女性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
はい	前	1	3	11	34	19		68 61.8
	後	1	3	12	37	19		72 65.5
どちらかといえばはい	前		2	8	14	3		27 24.5
	後		2	8	9	3		22 20.0
どちらかといえばいい	前	1	2	2	4	2		11 10.0
	後	1	3		7	3		14 12.7
いいえ	前		1		2	1		4 3.6
	後			1	1			2 1.8
総数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

(女性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
はい	前	1	1	4	18	12		36 32.7
	後	1	2	7	24	17		51 46.4
どちらかといえばはい	前		5	9	20	12		46 41.8
	後	1	3	7	18	7		36 32.7
どちらかといえばいい	前	1	2	7	15	1		26 23.6
	後		3	5	9	1		18 16.4
いいえ	前			1	1			2 1.8
	後			2	3			5 4.5
総数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

(女性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
はい	前		3	7	18	12		40 36.4
	後		1	3	9	5		18 16.4
どちらかといえばはい	前	1	3	2	15	4		25 22.7
	後	1	4	3	13	9		30 27.3
どちらかといえばいい	前	1		8	9	1		19 17.3
	後	1	1	5	13			20 18.2
いいえ	前		2	4	12	8		26 23.6
	後		2	10	19	11		42 38.2
総数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

(女性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
はい	前		1	2	1	2		6 5.5
	後			1	2	1		4 3.6
どちらかといえばはい	前		2	3	1			6 5.5
	後		1	3	1			5 4.5
どちらかといえばいい	前	2	1		6	6		15 13.6
	後	1	3	2	3	3		12 10.9
いいえ	前		4	16	46	17		83 75.5
	後	1	4	15	48	21		89 80.9
総数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

(女性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
はい	前			5	7	4		16 14.5
	後			4	8	1		13 11.8
どちらかといえばはい	前		2	6	4	2		14 12.7
	後		2	5	3	2		12 10.9
どちらかといえばいい	前	1	3	5	5	1		15 13.6
	後		1	1	5	3		10 9.1
いいえ	前	1	3	5	38	18		65 59.1
	後	2	5	11	38	19		75 68.2
総数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

Q15－8 肩こりが激しいですか

(男性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
はい	前	1	1	3	1			6 18.2
	後	1		1	1			3 9.1
どちらかといえばはい	前	1		7	2			10 30.3
	後	1	1	5	2			9 27.3
どちらかといえばいい	前			2				2 6.1
	後		1	6	2			9 27.3
いいえ	前	1	4	6	4			15 45.5
	後	1	3	6	2			12 36.4
総数	前	3	5	18	7	0	0	33 100.0
	後	3	5	18	7	0	0	33 100.0

Q15－9 筋肉や関節、腰、肩などが痛みますか

(男性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
はい	前				4	3		7 21.2
	後		1	1	2	1		5 15.2
どちらかといえばはい	前		1	1	10	1		13 39.4
	後		1		7	2		10 30.3
どちらかといえばいい	前		1		1	3		5 15.2
	後			1	4	2		7 21.2
いいえ	前		1	4	3			8 24.2
	後		1	3	5	2		11 33.3
総数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

Q15－10 足がつることや、こむら返りすることがありますか

(男性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
はい	前				6	2		8 24.2
	後		1		2	2		5 15.2
どちらかといえばはい	前				4	3		7 21.2
	後				2			2 6.1
どちらかといえばいい	前			2	2	1		5 15.2
	後			1	3	2		6 18.2
いいえ	前		3	3	6	1		13 39.4
	後		2	4	11	3		20 60.6
総数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

Q15－11 急にのぼせることや、暑くもないのに汗がでることがありますか

(男性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
はい	前				3	1		4 12.1
	後		1		2			3 9.1
どちらかといえばはい	前			1		1		2 6.1
	後				1			1 3.0
どちらかといえばいい	前		1		1			2 6.1
	後				4	2		6 18.2
いいえ	前		2	4	14	5		25 75.8
	後		2	5	13	5		25 75.8
総数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

Q15－12 その他、気になることはありますか

(男性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
はい	前				6	1		7 21.2
	後		1		2			3 9.1
どちらかといえばはい	前				3			3 9.1
	後				1	1		2 6.1
どちらかといえばいい	前		1			1		2 6.1
	後				2	1		3 9.1
いいえ	前		2	5	9	5		21 63.6
	後		2	5	13	5		25 75.8
総数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

Q16 現在薬を服用していますか（吸入薬・貼付薬・薬局で自己購入も含む）

(男性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
有る	前		1	3	8	4		16 48.5
	後		1	3	8	3		15 45.5
無い	前		2	2	10	3		17 51.5
	後		2	2	10	4		18 54.5
総数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

(女性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
はい	前		2	6	16	5		29 26.4
	後		2	3	9	1		15 13.6
どちらかといえばはい	前		2	4	7	6		19 17.3
	後		5	4	11	7		27 24.5
どちらかといえばいい	前	1	4	4	12	4		25 22.7
	後	1	1	5	10	5		22 20.0
いいえ	前	1		7	19	10		37 33.6
	後	1		9	24	12		46 41.8
総数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

(女性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
はい	前		2	2	20	9		33 30.0
	後		2	2	12	3		19 17.3
どちらかといえばはい	前		2	7	20	5		34 30.9
	後	2	3	5	19	4		33 30.0
どちらかといえばいい	前	1	2	3	3	1		10 9.1
	後		1	4	7	2		14 12.7
いいえ	前	1	2	9	11	10		33 30.0
	後		2	10	16	16		44 40.0
総数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

(女性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
はい	前			3	12	7		22 20.0
	後		1	3	9	5		18 16.4
どちらかといえばはい	前		3	2	9	6		20 18.2
	後		1	3	6	3		13 11.8
どちらかといえばいい	前	1	1	3	7	5		17 15.5
	後		1	3	9	2		15 13.6
いいえ	前	1	4	13	26	7		51 46.4
	後	2	5	12	30	15		64 58.2
総数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

(女性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
はい	前		1	4	14	3		22 20.0
	後		1	3	9	1		11 10.0
どちらかといえばはい	前		1	2	7	2		12 10.9
	後		1	3	7	1		12 10.9
どちらかといえばいい	前		2	4	9	1		16 14.5
	後		1	4	5	2		12 10.9
いいえ	前	2	4	11	24	19		60 54.5
	後	2	5	14	33	21		75 68.2
総数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

(女性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
はい	前				10	6		23 20.9
	後			3	6	3		12 10.9
どちらかといえばはい	前			1	8	2		11 10.0
	後			2	6	3		11 10.0
どちらかといえばいい	前		1	2	9	3		15 13.6
	後			2	7	2		11 10.0
いいえ	前	2	7	11	27	14		61 55.5
	後	2	8	14	35	17		76 69.1
総数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

Q19－A 食事は腹八分目を心がけていますか

(男性)

		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計	
満腹するまで食べることが多い	前			1	7	2		10	30.3
	後				6			6	18.2
どちらともいえない	前			1	8	3		12	36.4
	後			2	4	3		9	27.3
腹八分目又は控えめに食べることが多い	前		3	3	3	2		11	33.3
	後		3	3	8	4		18	54.5
総計	前	0	3	5	18	7	0	33	100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33	100.0

Q19－B 食品の組み合わせや栄養のバランスを考えて食べていますか

(男性)

	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
ほとんど考えて食べていない	前		1	2			5
後			1	2			3
ときどき考えて食べている	前		2	10	4		17
後		2	4	10	1		17
いつも考えて食べている	前		2	6	3		11
後		1		6	6		13
総計	前	0	3	5	18	7	33
後	0	3	5	18	7	0	33

Q19－C 朝食を食べていますか

(男性)

	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計		
ほとんど食べない	前後	1 1	2 2	1 1		4 4	12.1 12.1		
週2～3回程度食べる	前後					0 0	0.0 0.0		
週4～5回程度食べる	前後			1 1		1 0	3.0 0.0		
ほとんど毎日食べる	前後	2 2	5 5	15 16	6 6	28 29	84.8 87.9		
総計	前後	0 0	3 3	5 5	18 18	7 7	0 0	33 33	100.0 100.0

Q19－Y 味付け(塩味・醤油・砂糖・味噌・砂糖の甘みなど)は濃い味を好むほうですか

(男性)

	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計		
どちらかというくらい濃い	前 後		1 1	1 5	7 2	2 2	11 9	33.3 27.3	
どちらともいえない	前 後			8 8	1 1		9 8	27.3 24.2	
どちらかというくらい薄い味付けを好む	前 後		2 2	4 4	3 5	4 5	13 16	39.4 48.5	
総計	前 後	0 0	3 3	5 5	18 18	7 7	0 0	33 33	100.0 100.0

Q20 お酒は飲みますか

(男性)

		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
飲まない又は付き 合い程度	前		1	1	2	2		6 18.2
	後		1	2	4	2		9 27.3
週1～2回程度は 飲む	前			2	2			4 12.1
	後			1	1			2 6.1
週3～4回程度は 飲む	前				3			3 9.1
	後			1	5	1		7 21.2
週5～6回程度は 飲む	前		2	1	2	2		7 21.2
	後		2	1	3	3		9 27.3
ほとんど毎日飲む	前			1	9	3		13 39.4
	後				5	1		6 18.2
総計	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

Q21 間食は何回くらい食べていますか

(男性)

	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計		
食べない又はほとんど食べない	前後	2 3	3 3	8 10	1 5		13 17	39.4 51.5	
週2～3回程度は食べる	前後	1 2	3 2	3 3	5 3		9 8	27.3 24.2	
週4～5回程度は食べる	前後			4 2	4 2		4 4	12.1 12.1	
毎日又はほとんど毎日1回食べる	前後		2 3	3 3	2 1		7 4	21.2 12.1	
毎日2回以上食べる	前後						0 0	0.0 0.0	
総計	前後	0 0	3 3	5 5	18 18	7 7	0 0	33 33	100.0 100.0

Q22 夕食はいつも、だいたい何時くらいに食べていますか

(男性)

		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
6時前	前							0
	後							0
6時台	前				1			5
	後			1		4		5
7時台	前		1	3	7	3		14
	後			2	7	3		12
8時台	前			1	5			7
	後		1		3			4
9時台	前		1		3			4
	後		1	1	4			6
10時台	前			1	1			2
	後		1		3			5
11時以降	前				1			1
	後				1			1
総計	前	0	3	5	18	7	0	33
	後	0	3	5	18	7	0	33

(女性)

	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計		
満腹するまで食べることが多い	前後	1 1	4 3	8 11	21 5	9 5	43 20	39.1 18.2	
どちらともいえない	前後	1 1	4 5	8 10	27 21	11 9	51 46	46.4 41.8	
腹八分目又は控えめに食べることが多い	前後			5 5	6 6	5 11	16 44	14.5 40.0	
総計	前後	2 2	8 8	21 21	54 54	25 25	0 0	110 110	100.0 100.0

(女性)

	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計	
ほとんど考えて食べていない	前 後		2 3	3 3		1 1	6 5	5.5 4.5
ときどき考えて食べている	前 後	2 2	7 4	15 12	31 24	13 12	68 54	61.8 49.1
いつも考えて食べている	前 後		1 2	4 6	20 30	11 13	36 51	32.7 46.4
総計	前 後	2 2	8 8	21 21	54 54	25 25	0 110	100.0 100.0

(女性)

	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計		
ほとんど食べない	前 後		1 1	1 1	1 1		2 2	1.8 1.8	
週2～3回程度食 べる	前 後		2 1	2 1	2 1		5 3	4.5 2.7	
週4～5回程度食 べる	前 後		2 1		4 3	2 1	8 4	7.3 3.6	
ほとんど毎日食 べる	前 後	2 2	6 6	18 19	48 50	21 24	95 101	86.4 91.8	
総計	前 後	2 2	8 8	21 21	54 54	25 25	0 0	110 110	100.0 100.0

(女性)

	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計		
どちらかというくらい濃い	前 後	1 1	10 5	10 8	5 3	26 17	23.6 15.5		
どちらともいえない	前 後	2 1	5 7	7 10	16 18	6 12	36 48	32.7 43.6	
どちらかというくらい薄い味付けを好む	前 後	2 2	4 4	28 28	14 10	48 45	43.6 40.9		
総計	前 後	2 2	8 8	21 21	54 54	25 25	0 0	110 110	100.0 100.0

(女性)

	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計	
飲まない又は付き合いません	前 後	2 2	7 6	9 11	31 33	20 17	69 69	62.7 62.7
週1～2回程度は飲む	前 後		1 1	5 5	7 10	2 5	15 21	13.6 19.1
週3～4回程度は飲む	前 後			4 2	6 1	1 1	10 5	9.1 4.5
週5～6回程度は飲む	前 後			1 1	1 5	1 1	2 6	1.8 5.5
ほとんど毎日飲む	前 後			3 2	9 5	2 2	14 9	12.7 8.2
総計	前 後	2 2	8 8	21 21	54 54	25 25	0 110	100.0 100.0

(女性)

	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計		
食べない又はほとん ど食べない	前 後		2 2	8 12	4 5		14 20	12.7 18.2	
週2～3回程度は 食べる	前 後	2 3	3 9	6 19	18 10	7 10	36 41	32.7 37.3	
週4～5回程度は 食べる	前 後		2 2	4 7	8 11	5 5	19 26	17.3 23.6	
毎日又はほとんど 毎日1回食べる	前 後		1 3	6 3	16 9	7 5	30 20	27.3 18.2	
毎日2回以上食べ る	前 後		2 3	3 4		2 3	11 3	10.0 2.7	
総計	前 後	2 2	8 8	21 21	54 54	25 25	0 0	110 110	100.0 100.0

(女性)

		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計	
6時前	前				1	2	3	2.7	
	後				2	2	4	3.6	
6時台	前	1	3	1	8	8	21	19	
	後	1	1	3	7	10	22	20.0	
7時台	前	1	3	11	30	14	59	53.6	
	後	1	7	10	31	11	60	54.5	
8時台	前		2	5	11	1	19	17.3	
	後			5	11	2	18	16.4	
9時台	前			3	2		5	4.5	
	後			3	2		5	4.5	
10時台	前				2		2	1.8	
	後				1		1	0.9	
11時以降	前			1			1	0.9	
	後						0	0.0	
総計	前	2	8	21	54	25	0	110	100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110	100.0

Q23 寝る前2時間以内に食事や夜食(カップ麺、菓子、果物など)

(男性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計	
ほとんど食べない	前		2	3	9	5		19	57.6
	後		2	4	12	6		24	72.7
週2～3回程度は食べる	前				5	2		7	21.2
	後		1		3	1		5	15.2
週4～5回程度は食べる	前		1	1	2			4	12.1
	後				1			1	3.0
ほとんど毎日食べる	前			1	2			3	9.1
	後			1	2			3	9.1
総計	前	0	3	5	18	7	0	33	100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33	100.0

(女性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計	
ほとんど食べない	前	2	6	10	37	21		76	69.1
	後	1	5	15	45	22		88	80.0
週2～3回程度は食べる	前		2	8	9	3		22	20.0
	後	1	2	5	6	3		17	15.5
週4～5回程度は食べる	前				4	1		5	4.5
	後		1	1	1			3	2.7
ほとんど毎日食べる	前			3	4			7	6.4
	後				2			2	1.8
総計	前	2	8	21	54	25	0	110	100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110	100.0

Q24 あなたの健康のために現在の食生活を改善する必要があると思いますか

(男性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計	
思う	前		1	2	8	3		14	42.4
	後		2	1	5	2		10	30.3
やや思う	前		2	1	6	2		11	33.3
	後		1	2	9	4		16	48.5
どちらともいえない	前				2	1		3	9.1
	後			2	3			5	15.2
あまり思わない	前			2		1		3	9.1
	後					1		1	3.0
思わない	前							2	6.1
	後				1			1	3.0
総 数	前	0	3	5	18	7	0	33	100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33	100.0

(女性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計	
思う	前		6	13	17	13		49	44.5
	後	1	5	10	18	9		43	39.1
やや思う	前	2	2	7	25	8		44	40.0
	後		3	10	19	9		41	37.3
どちらともいえない	前				7	3		10	9.1
	後	1		1	8	4		14	12.7
あまり思わない	前			1	4	1		6	5.5
	後				7	3		10	9.1
思わない	前				1			1	0.9
	後				2			2	1.8
総 数	前	2	8	21	54	25	0	110	100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110	100.0

Q24－1 Q24で「1. 思う」「2. やや思う」と応えた方におたずねします。当てはまるものを3つ以内で選んでください。

(男性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計	
1日3食規則正しい食べ方	前		2	1	3	1		7	28.0
	後		1	0	3	0		4	15.4
間食や夜食の取り方	前		0	0	2	4		6	24.0
	後		0	1	2	0		3	11.5
野菜料理の取り方	前		3	1	7	1		12	48.0
	後		2	1	6	1		10	38.5
食べ過ぎにならない食事の取り方	前		1	2	8	3		14	56.0
	後		0	3	8	3		14	53.8
栄養バランスを考えた食事の取り方	前		2	1	7	4		14	56.0
	後		3	1	9	3		16	61.5
塩分のとり方	前		0	0	5	1		6	24.0
	後		0	0	2	1		3	11.5
油を使った料理の取り方	前		1	1	4	0		6	24.0
	後		1	0	3	1		5	19.2
その他	前		0	1	0	1		2	8.0
	後		0	1	3	2		6	23.1
総 数	前	0	9	7	36	15	0	67	
	後	0	7	7	36	11	0	61	

* 前:「1. 思う」「2. やや思う」の25人を母数として率を計算
* 後:「1. 思う」「2. やや思う」の26人を母数として率を計算

(女性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計	
1日3食規則正しい食べ方	前	0	1	4	8	7		20	21.5
	後	0	1	4	5	5		15	17.9
間食や夜食の取り方	前	0	2	9	14	5		30	32.3
	後	1	2	7	11	4		25	29.8
野菜料理の取り方	前	0	3	4	10	6		23	24.7
	後	0	3	7	15	5		30	35.7
食べ過ぎにならない食事の取り方	前	2	6	16	33	14		71	76.3
	後	0	6	14	24	11		55	65.5
栄養バランスを考えた食事の取り方	前	1	6	15	23	12		57	61.3
	後	1	5	11	21	12		50	59.5
塩分のとり方	前	0	0	2	8	5		15	16.1
	後	0	1	4	10	7		22	26.2
油を使った料理の取り方	前	1	4	6	16	4		31	33.3
	後	1	3	8	17	6		35	41.7
その他	前	0	0	0	3	2		5	5.4
	後	0	0	1	1	0		2	2.4
総 数	前	4	22	56	115	55	0	252	
	後	3	21	56	104	50	0	234	

* 前:「1. 思う」「2. やや思う」の93人を母数として率を計算
* 後:「1. 思う」「2. やや思う」の84人を母数として率を計算

Q25 日常生活において、身体を動かすほうですか

(男性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計	
よく身体を動かすほうである	前		1	1		2		4	12.1
	後		1	1	1	2		5	15.2
どちらともいえない	前		1	1	7	2		11	33.3
	後		2	1	8	3		14	42.4
あまり身体を動かすほうでない	前		1	3	11	3		18	54.5
	後			3	9	2		14	42.4
総 数	前	0	3	5	18	7	0	33	100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33	100.0

(女性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計	
よく身体を動かすほうである	前				7	9		20	18.2
	後			9	14	11		34	30.9
どちらともいえない	前		2	8	16	10		36	32.7
	後	1	3	6	20	9		39	35.5
あまり身体を動かすほうでない	前	2	6	9	31	6		54	49.1
	後	1	5	6	20	5		37	33.6
総 数	前	2	8	21	54	25	0	110	100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110	100.0

Q26 運動不足だと思いますか

(男性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計	
はい	前		2	4	17	6		29	87.9
	後		1	3	13	4		21	63.6
どちらともいえない	前			1	1			2	6.1
	後		1	2	5	3		11	33.3
いいえ	前		1			1		2	6.1
	後		1					1	3.0
総 数	前	0	3	5	18	7	0	33	100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33	100.0

(女性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計	
はい	前	2	8	16	45	14		85	77.3
	後	1	7	12	24	9		53	48.2
どちらともいえない	前			3	4	9		16	14.5
	後	1	1	6	20	10		38	34.5
いいえ	前			2	5	2		9	8.2
	後			3	10	6		19	17.3
総 数	前	2	8	21	54	25	0	110	100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110	100.0

Q27 最近、1ヶ月間に汗をかいったり、息が弾むくらいの動きで1回30分以上のスポーツや運動をしましたか

(男性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計	
はい	前		3	3	8	4		18	54.5
	後		2	5	18	6		31	93.9
いいえ	前			2	10	3		15	45.5
	後		1			1		2	6.1
総 数	前	0	3	5	18	7	0	33	100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33	100.0

(女性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計	
はい	前	1	6	10	31	14		62	56.4
	後	2	8	20	47	22		99	90.0
いいえ	前	1	2	11	23	11		48	43.6
	後			1	7	3		11	10.0
総 数	前	2	8	21	54	25	0	110	100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110	100.0

Q27-1 Q27で「1. はい」と答えた方におたずねします どのような運動をしていますか

(男性)

	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合 計
ウォーキング 前後				1	2		3 16.7
ジョギング 前後		1		7	5		13 41.9
体操 前後							0 0.0
筋力トレーニング 前後				1			1 5.6
エアロビクスダンス 前後			1	7	1		9 29.0
球技等のスポーツ 前後							0 0.0
水泳 前後							0 0.0
その他 前後							1 5.6
総 数 前後							2 6.5
総 数 前後	0	3	3	8	4	0	18 100.0
総 数 前後	0	2	5	18	6	0	31 100.0

(女性)

	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合 計
ウォーキング 前後	1	4	3	12	4		24 38.7
ジョギング 前後	2	5	8	23	11		49 49.5
体操 前後			1				1 1.6
筋力トレーニング 前後			1		1		2 2.0
エアロビクスダンス 前後		1		4	5		10 16.1
球技等のスポーツ 前後		1		3	2		6 6.1
水泳 前後							0 0.0
その他 前後			5	7	2		14 14.1
総 数 前後							8 12.9
総 数 前後		1	3	2	3		9 9.1
総 数 前後			2	4	1		6 9.7
総 数 前後			3	2	1		6 6.1
総 数 前後		1	1	3			5 8.1
総 数 前後				5	1		6 6.1
総 数 前後			1	4	3		8 12.9
総 数 前後		1	5	1			7 7.1
総 数 前後	1	6	10	31	14	0	62 100.0
総 数 前後	2	8	20	47	22	0	99 100.0

Q27-2 Q27で「1. はい」と答えた方におたずねします。1週間に何回くらい行っていますか。

(男性)

	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合 計
週に0～1回 前後		2	3	4	3		12 66.7
週に2回位 前後			3	9	1		13 41.9
週に3～4回位 前後		1	3	4	2		4 22.2
週に5～6回位 前後							7 22.6
毎日 前後		1	2	1	1		2 11.1
毎日 前後		1	2	4	1		8 25.8
毎日 前後							0 0.0
毎日 前後					2		2 6.5
毎日 前後				1			0 0.0
毎日 前後							1 3.2
総 数 前後	0	3	3	8	4	0	18 100.0
総 数 前後	0	2	5	18	6	0	31 100.0

(女性)

	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合 計
週に0～1回 前後		4	2	14	4		24 38.7
週に2回位 前後		4	10	14	5		33 33.3
週に3～4回位 前後		1	7	12	5		25 40.3
週に5～6回位 前後		2	5	17	9		34 34.3
毎日 前後	1	1	1	4	1		8 12.9
毎日 前後		2	3	11	3		19 19.2
毎日 前後				1	3		4 6.5
毎日 前後	1		2	2	1		6 6.1
毎日 前後					1		1 1.6
毎日 前後				3	4		7 7.1
総 数 前後	1	6	10	31	14	0	62 100.0
総 数 前後	2	8	20	47	22	0	99 100.0

Q27-3 Q27で「1. はい」と答えた方におたずねします。1回あたりの時間はどのくらいですか。

(男性)

	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計
0分～15分 前後							0 0.0
16分～30分 前後				2			2 11.1
31分～45分 前後			2	4	2		8 25.8
46分～60分 前後		1		5	1		7 22.6
61分～75分 前後							6 33.3
76分～90分 前後			1	7			8 25.8
91分以上 前後							0 0.0
91分以上 前後					2		2 6.5
91分以上 前後		1	2				3 16.7
91分以上 前後		1	2				3 9.7
91分以上 前後		2	1	1	2		5 27.8
91分以上 前後		1	1				3 9.7
総 数 前後	0	3	3	8	4	0	18 100.0
総 数 前後	0	2	5	18	6	0	31 100.0

(女性)

	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計
0分～15分 前後					1		1 1.6
16分～30分 前後							0 0.0
31分～45分 前後		3	2	3	2		10 16.1
46分～60分 前後	1	6	6	12	7		32 32.7
61分～75分 前後		1		4	2		7 11.3
76分～90分 前後			2	7	5		14 14.3
91分以上 前後	1	1	4	14	3		23 37.1
91分以上 前後	1	1	8	21	4		35 35.7
91分以上 前後			2	2			4 6.5
91分以上 前後				1	1		2 2.0
91分以上 前後		1	1	5	4		11 17.7
91分以上 前後		2	4	1			7 7.1
91分以上 前後			1	2	3		6 9.7
91分以上 前後		1	2	2	3		8 8.2
総 数 前後	1	6	10	31	14	0	62 100.0
総 数 前後	2	8	20	47	21	0	98 100.0

Q27-4 Q27で「1. はい」と答えた方のみおたずねします。そのスポーツや運動は1年以上続けていますか。

(男性)

	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計
1年未満 前後		2	1	4	2		9 50.0
1年以上続けています 前後		2	1	4	2		9 50.0
1年以上続けています 前後		1	2	4	2		9 50.0
1年以上続けています 前後		1	2	4	2		9 50.0
総 数 前後	0	3	3	8	4	0	18 100.0
総 数 前後	0	3	3	8	4	0	18 100.0

(女性)

	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計
1年未満 前後	1	6	5	16	4		32 51.6
1年以上続けています 前後	2	6	5	16	4		33 54.1
1年以上続けています 前後			5	15	10		30 48.4
1年以上続けています 前後			5	14	9		28 45.9
総 数 前後	1	6	10	31	14	0	62 100.0
総 数 前後	2	6	10	30	13	0	61 100.0

Q27-5 Q27で「2. いいえ」と答えた方のいおたずねします。いイエの理由として主なものを3つ以内で選んで下さい。

(男性)

	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計
仕事等で忙しく時間がない 前			1	6	1		8 53.3
仕事等で体を動かしている 前							0 0.0
運動が苦手だから 前			0	1	2		3 20.0
仲間がいない 前			1	0	1		2 13.3
運動する場所がない 前				1			1 6.7
方法を知らない 前			1	5	1		7 46.7
体が疲れたり面倒だから 前				5	1		6 40.0
運動に興味がないから 前				1			1 6.7
膝が悪い等、健康上の理由 前				1			1 6.7
その他 前				1	1		2 13.3
総 数 前	0	0	3	21	7	0	31

* いイエの15人を母数として率を計算

(女性)

	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計
仕事等で忙しく時間がない 前	0	2	9	13	2		26 54.2
仕事等で体を動かしている 前	0	0	0	2	2		4 8.3
運動が苦手だから 前	1	0	5	10	4		20 41.7
仲間がいない 前	0	0	2	1	2		5 10.4
運動する場所がない 前	0	0	0	4	2		6 12.5
方法を知らない 前	0	0	3	7	2		12 25.0
体が疲れたり面倒だから 前	1	2	9	12	3		27 56.3
運動に興味がないから 前	1	0	1	3	1		6 12.5
膝が悪い等、健康上の理由 前	0	0	2	6	5		13 27.1
その他 前	0	0	1	0	4		5 10.4
総 数 前	3	4	32	58	27	0	124

* いイエの48人を母数として率を計算

Q28 あなたは健康のために運動・スポーツを生活に取り入れる必要又は続ける必要があると思いますか。

(男性)

		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計
あると思う	前		3	5	16	7		31 93.9
	後		3	5	18	7		33 100.0
やや思う	前				2			2 6.1
	後							0 0.0
どちらともいえない	前							0 0.0
	後							0 0.0
あまり思わない	前							0 0.0
	後							0 0.0
思わない	前							0 0.0
	後							0 0.0
総 数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

(女性)

		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計
あると思う	前	2	7	19	52	23		103 93.6
	後	1	8	21	52	25		107 97.3
やや思う	前		1	1	1	1		4 3.6
	後	1			2			3 2.7
どちらともいえない	前			1	1	1		3 2.7
	後							0 0.0
あまり思わない	前							0 0.0
	後							0 0.0
思わない	前							0 0.0
	後							0 0.0
総 数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

Q29 あなたが運動を定期的に行う場合、これを支援してくれる人は誰ですか。当てはまるものを3つ以内で選んでください。

(男性)

		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計
家族	前		2	4	11	6		23 69.7
	後		2	4	14	6		26 78.8
友人・仲間	前		0	2	4	2		8 24.2
	後		1	3	2	3		9 27.3
職場の人	前		0	0	1	1		2 6.1
	後		0	1	4	0		5 15.2
地域(近隣)の人	前				1			1 3.0
	後				0			0 0.0
指導者	前				4	1		5 15.2
	後		1	2	7	5		15 45.5
その他	前				3			3 9.1
	後				0			0 0.0
支援してくれる人はいない	前		1	0	6	1		8 24.2
	後		0	0	2	1		3 9.1
総 数	前	0	3	6	30	11	0	50
	後	0	4	10	29	15	0	58

* 受講者実33人を母数として率を計算

(女性)

		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計
家族	前	2	7	15	44	18		86 78.2
	後	2	8	17	46	20		93 84.5
友人・仲間	前	1	2	9	20	15		47 42.7
	後	1	2	10	25	17		55 50.0
職場の人	前	0	0	2	2			4 3.6
	後	0	2	4	4	0		10 9.1
地域(近隣)の人	前	0	0	1	5	1		7 6.4
	後	0	0	0	1	2		3 2.7
指導者	前	0	2	8	20	13		43 39.1
	後	1	3	9	23	12		48 43.6
その他	前	0	0	0	3	1		4 3.6
	後	0	1	0	2	2		5 4.5
支援してくれる人はいない	前	0	1	1	8	3		13 11.8
	後	0	0	1	2	4		7 6.4
総 数	前	3	12	36	102	51	0	204
	後	4	16	41	103	57	0	221

* 受講者実110人を母数として率を計算

Q30 これから運動を行う又は運動を継続するにあたって、不安なことや問題となるようなことはありますか。

(男性)

		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計
はい	前		1	2	9	1		13 39.4
	後		1	2	9	1		13 39.4
いいえ	前		2	3	9	6		20 60.6
	後		2	3	9	6		20 60.6
総 数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

(女性)

		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計
はい	前			5	12	26	10	53 48.2
	後			5	12	27	10	54 49.1
いいえ	前	2	3	9	28	15		57 51.8
	後	2	3	9	27	15		56 50.9
総 数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

Q31-1 心配事があって、よく眠れないようなことがありましたか(最近1ヶ月の状況について)

(男性)

		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計
なかった	前			2	11	5		18 54.5
	後			3	13	6		22 66.7
どちらかといえば なかつた	前				5	1		6 18.2
	後				2			2 6.1
どちらかといえば あつた	前		3		2			5 15.2
	後		2	1	2	1		6 18.2
あつた	前			3		1		4 12.1
	後		1	1	1			3 9.1
総 数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

(女性)

		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計
なかった	前	1	2	9	35	15		62 56.4
	後	1	2	11	28	20		62 56.4
どちらかといえば なかつた	前	1	2	5	7	6		21 19.1
	後	1	3	4	14	3		25 22.7
どちらかといえば あつた	前		2	4	4	4		14 12.7
	後		1	4	4	2		11 10.0
あつた	前		2	3	8			13 11.8
	後		2	2	8			12 10.9
総 数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

Q31-2 ストレスを感じたことはありましたか(最近1ヶ月の状況について)

(男性)

		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計
なかった	前			1	5	4		10 30.3
	後			1	3	6		10 30.3
どちらかといえば なかつた	前				2	1		3 9.1
	後			1	4	1		6 18.2
どちらかといえば あつた	前			1	6	1		8 24.2
	後			1	5			6 18.2
あつた	前		3	3	5	1		12 36.4
	後		3	2	6			11 33.3
総 数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

(女性)

		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計
なかった	前	1			15	11		27 24.5
	後	1		5	12	13		31 28.2
どちらかといえば なかつた	前	1	2	6	7	7		23 20.9
	後	1		6	13	6		26 23.6
どちらかといえば あつた	前		2	5	15	4		26 23.6
	後		5	5	16	4		30 27.3
あつた	前		4	10	17	3		34 30.9
	後		3	5	13	2		23 20.9
総 数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

Q31-3 問題を解決できなくて困ったことがありましたか(最近1ヶ月の状況について)

(男性)

		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計
なかった	前			4	9	6		19 57.6
	後			2	9	6		17 51.5
どちらかといえば なかつた	前		1		2			3 9.1
	後			2	3			5 15.2
どちらかといえば あつた	前		1		3	1		5 15.2
	後		3		5			8 24.2
あつた	前		1	1	4			6 18.2
	後			1	1	1		3 9.1
総 数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

(女性)

		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計
なかった	前	1	2	6	30	16		55 50.0
	後	1	1	11	37	22		72 65.5
どちらかといえば なかつた	前	1	3	7	13	7		31 28.2
	後	1	4	4	10	2		21 19.1
どちらかといえば あつた	前		3	5	7	2		17 15.5
	後		1	5	5	1		12 10.9
あつた	前			3	4			7 6.4
	後		2	1	2			5 4.5
総 数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

Q31－4 気が重くて憂鬱になることがありましたか(最近1ヶ月の状況について)

(男性)

		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計
なかった	前			2	7	6		15 45.5
	後			4	6	6		16 48.5
どちらかといえば なかつた	前		1	1	5	1		8 24.2
	後		1		4			5 15.2
どちらかといえば あつた	前			1	3			4 12.1
	後		1		4	1		6 18.2
あつた	前		2	1	3			6 18.2
	後		1	1	4			6 18.2
総 数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

Q31－5 自信を失ったことがありましたか(最近1ヶ月の状況について)

(男性)

		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計
なかった	前		1	3	10	4		18 54.5
	後			3	9	7		19 57.6
どちらかといえば なかつた	前				5	3		8 24.2
	後		3		4			7 21.2
どちらかといえば あつた	前		2	1	1			3 9.1
	後			1	4			5 15.2
あつた	前			2	2			4 12.1
	後			1	1			2 6.1
総 数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

Q31－6 自分は役に立たない人間だと考えたことはありましたか。(最近1ヶ月の状況について)

(男性)

		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計
なかった	前		1	4	14	6		25 75.8
	後			4	13	7		25 75.8
どちらかといえば なかつた	前		1		2			3 9.1
	後		2		5			7 21.2
どちらかといえば あつた	前			1		1		4 12.1
	後							0 0.0
あつた	前			1				1 3.0
	後			1				1 3.0
総 数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

Q31－7 容易に物事を決めることができましたか。(最近1ヶ月の状況について)

(男性)

		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計
できた	前			3	8	5		16 48.5
	後		1	2	7	6		16 48.5
どちらかといえば できた	前		1	1	9	2		13 39.4
	後		1	2	8	1		12 36.4
どちらかといえば できなかった	前		1		1			2 6.1
	後		1	1	2			4 12.1
できなかった	前		1	1				2 6.1
	後				1			1 3.0
総 数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

Q31－8 日常生活を楽しく送ることができましたか。(最近1ヶ月の状況について)

(男性)

		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計
できた	前			1	4	3		8 24.2
	後			2	5	5		12 36.4
どちらかといえば できた	前		1	3	13	3		20 60.6
	後		1	2	11	2		16 48.5
どちらかといえば できなかった	前		1		1	1		3 9.1
	後		2	1	2			5 15.2
できなかった	前		1	1				2 6.1
	後							0 0.0
総 数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

Q31－9 問題があったときに積極的に解決しようとすることができましたか。(最近1ヶ月の状況について)

(男性)

		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計
できた	前			3	7	6		16 48.5
	後			2	8	5		15 45.5
どちらかといえば できた	前		2	1	10			13 39.4
	後		3	3	10	2		18 54.5
どちらかといえば できなかった	前		1		1	1		3 9.1
	後							0 0.0
できなかった	前			1				1 3.0
	後							0 0.0
総 数	前	0	3	5	18	7	0	33 100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33 100.0

(女性)

		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計
なかった	前	2	1	6	21	15		45 40.9
	後	2	1	11	22	18		54 49.1
どちらかといえば なかつた	前		2	3	11	3		19 17.3
	後		2	2	15	4		23 20.9
どちらかといえば あつた	前		3	5	15	4		27 24.5
	後		3	6	11	2		22 20.0
あつた	前		2	7	7	3		19 17.3
	後		2	2	6	1		11 10.0
総 数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

(女性)

		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計
なかった	前	2	2	7	25	14		50 45.5
	後	1	1	11	34	14		61 55.5
どちらかといえば なかつた	前		3	4	16	6		29 26.4
	後	1	3	3	10	8		25 22.7
どちらかといえば あつた	前		2	4	7	3		16 14.5
	後		2	4	9	2		17 15.5
あつた	前		1	6	6	2		15 13.6
	後		2	3	1	1		7 6.4
総 数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

(女性)

		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計
なかった	前	2	2	10	43	16		73 66.4
	後	2	3	12	44	16		77 70.0
どちらかといえば なかつた	前		3	6	7	7		23 20.9
	後		3	5	8	7		23 20.9
どちらかといえば あつた	前		2	4	2	1		9 8.2
	後		1	3	1	2		7 6.4
あつた	前		1	1	2	1		5 4.5
	後		1		1			3 2.7
総 数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

(女性)

		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計
できた	前	1	4	2	26	12		45 40.9
	後	1	1	6	29	17		54 49.1
どちらかといえば できた	前	1	1	14	22	13		51 46.4
	後	1	4	14	21	8		48 43.6
どちらかといえば できなかった	前		3	5	4			12 10.9
	後		2	1	2			5 4.5
できなかった	前				2			2 1.8
	後		1		2			3 2.7
総 数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

(女性)

		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計
できた	前	1	2	6	26	14		49 44.5
	後	2	2	11	23	16		54 49.1
どちらかといえば できた	前	1	3	12	27	11		54 49.1
	後		4	7	25	8		44 40.0
どちらかといえば できなかった	前		3	3	1			7 6.4
	後		1	3	5			9 8.2
できなかった	前							0 0.0
	後		1		1	1		3 2.7
総 数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

(女性)

		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計
できた	前	1	1	5	22	12		41 37.3
	後	1	3	9	24	14		51 46.4
どちらかといえば できた	前	1	6	10	32	12		61 55.5
	後	1	4	11	23	10		49 44.5
どちらかといえば できなかった	前		1	5		1		7 6.4
	後			1	6	1		8 7.3
できなかった	前			1				1 0.9
	後		1		1			2 1.8
総 数	前	2	8	21	54	25	0	110 100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110 100.0

Q31－10 何かするときに集中してできましたか(最近1ヶ月の状況について)

(男性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計	
できた	前			1	10	4		15	45.5
	後		1	3	9	3		16	48.5
どちらかといえば できた	前		3	2	5	3		13	39.4
	後		1	2	8	4		15	45.5
どちらかといえば できなかった	前			1	3			4	12.1
	後		1		1			2	6.1
できなかった	前			1				1	3.0
	後							0	0.0
総 数	前	0	3	5	18	7	0	33	100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33	100.0

(女性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計	
できた	前	1	3	8	24	12		48	43.6
	後	1	5	10	28	15		59	53.6
どちらかといえば できた	前	1	4	11	20	12		48	43.6
	後	1	1	10	14	9		35	31.8
どちらかといえば できなかった	前			2	8			10	9.1
	後		2	1	10			13	11.8
できなかった	前		1		2	1		4	3.6
	後				2			3	2.7
総 数	前	2	8	21	54	25	0	110	100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110	100.0

Q31－11 自分のしていることに生きがいを感じることがありましたか(最近1ヶ月の状況について)

(男性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計	
あった	前			2	6	4		12	36.4
	後			2	5	3		10	30.3
どちらかといえば あった	前		3	1	11	3		18	54.5
	後		1	2	9	4		16	48.5
どちらかといえば なかった	前			2	1			3	9.1
	後		2	1	2			5	15.2
なかった	前							0	0.0
	後				2			2	6.1
総 数	前	0	3	5	18	7	0	33	100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33	100.0

(女性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計	
あった	前				5	19	14	38	34.5
	後	1		3	23	11		38	34.5
どちらかといえば あった	前	1	6	7	23	8		45	40.9
	後	1	5	16	20	11		53	48.2
どちらかといえば なかった	前	1	2	9	9	3		24	21.8
	後		3	1	10	3		17	15.5
なかった	前				3			3	2.7
	後			1	1			2	1.8
総 数	前	2	8	21	54	25	0	110	100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110	100.0

Q32 あなたは健康のために、積極的にストレスを解消する方法やリラックスする方法が必要だと思いますか

(男性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計	
はい	前		3	5	18	6		32	97.0
	後		3	5	18	6		32	97.0
いいえ	前					1		1	3.0
	後					1		1	3.0
総 数	前	0	3	5	18	7	0	33	100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33	100.0

(女性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計	
はい	前	1	8	21	50	25		105	95.5
	後	1	8	20	50	20		99	90.0
いいえ	前	1			4			5	4.5
	後	1		1	4	5		11	10.0
総 数	前	2	8	21	54	25	0	110	100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110	100.0

Q33 趣味や楽しみを持っていますか

(男性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計	
はい	前		2	3	16	6		27	81.8
	後		3	5	17	7		32	97.0
いいえ	前		1	2	2	1		6	18.2
	後				1			1	3.0
総 数	前	0	3	5	18	7	0	33	100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33	100.0

(女性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計	
はい	前	2	6	17	51	22		98	89.1
	後	2	6	18	52	25		103	93.6
いいえ	前		2	4	3	3		12	10.9
	後		2	3	2			7	6.4
総 数	前	2	8	21	54	25	0	110	100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110	100.0

Q34 あなたは今、自分自身が生き生きしていると思いますか

(男性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計	
生き生きしていると 思う	前				4	4		8	24.2
	後				4	4		8	24.2
ややしていると思う	前			2	5	2		9	27.3
	後			4	9	3		16	48.5
どちらともいえない	前		2	2	6	1		11	33.3
	後		2		3			5	15.2
あまりしていないと 思う	前		1	1	3			5	15.2
	後		1	1	2			4	12.1
生き生きしていな いと思う	前							0	0.0
	後							0	0.0
総 数	前	0	3	5	18	7	0	33	100.0
	後	0	3	5	18	7	0	33	100.0

(女性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計	
生き生きしていると 思う	前			2	10	10		22	20.0
	後		1	5	15	6		27	24.5
ややしていると思う	前		4	8	22	10		44	40.0
	後	2	2	9	25	16		54	49.1
どちらともいえない	前	2	2	8	17	5		34	30.9
	後		3	5	13	3		24	21.8
あまりしていないと 思う	前		1	2	5			8	7.3
	後		2	2				4	3.6
生き生きしていな いと思う	前		1	1				2	1.8
	後				1			1	0.9
総 数	前	2	8	21	54	25	0	110	100.0
	後	2	8	21	54	25	0	110	100.0

Q35 コースに参加する目的は何ですか。主なものを3つ以内で選んでください。

(男性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計	
健康の保持・増進	前		3	4	17	6		30	81.1
	後								
体力増進	前		1	2	10	6		19	51.4
	後								
減量	前		2	4	11	6		23	62.2
	後								
医学的検査	前		0	1	0	0		1	2.7
	後								
体力測定	前		0	0	1	1		2	5.4
	後								
運動指導	前		1	3	8	2		14	37.8
	後								
栄養指導	前		1	0	2	0		3	8.1
	後								
休養指導	前		1	0	1	0		2	5.4
	後								
仲間づくり	前		0	0	0	0		0	0.0
	後								
その他	前		0	1	1	0		2	5.4
	後								
総 数	前	0	9	15	51	21	0	96	
	後								

* 受講者実37人を母数として率を計算

(女性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合 計	
健康の保持・増進	前	1	4	14	34	21		74	172.1
	後								
体力増進	前	0	2	9	21	11		43	100.0
	後								
減量	前	2	8	15	46	17		88	204.7
	後								
医学的検査	前	0	3	3	9	4		19	44.2
	後								
体力測定	前	0	0	4	4	2		10	23.3
	後								
運動指導	前	1	5	13	27	9		55	127.9
	後								
栄養指導	前	1	2	3	12	6		24	55.8
	後								
休養指導	前	0	0	1	5	1		7	16.3
	後								
仲間づくり	前	0	0	0	0	0		0	0.0
	後								
その他	前	0	0	0	0	1		1	2.3
	後								
総 数	前	5	24	62	158	72	0	321	
	後								

* 受講者43人を母数として率を計算

■ 性・年齢階級別栄養素等摂取量の平均値と標準偏差

〈男 性〉

項 目	単位	年齢	全 体		20～29歳		30～39歳		40～49歳		50～59歳		60～69歳		70歳以上	
		項目	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
		対象数	31				3		5		17		6			
エネルギー	Kcal	前	1930	328.2			1964	452.7	1728	379.6	1942	293.9	2046	415.9		
		後	1964	452.0			1806	477.9	1780	243.1	1957	321.2	2215	795.3		
蛋白質	g	前	64.7	15.3			61.5	9.2	55.6	19.9	65.6	15.3	71.5	16.5		
		後	67.4	21.0			58.7	9.0	54.3	10.3	68.7	17.5	79.2	34.2		
脂 質	g	前	50.3	12.8			52.2	6.7	44.2	20.3	51.0	16.5	52.4	10.9		
		後	47.8	16.4			47.4	16.5	43.6	6.4	46.6	16.6	54.8	22.7		
炭水化物	g	前	254.2	44.7			271.8	74.8	243.5	56.3	246.3	36.8	276.6	57.3		
		後	274.2	62.0			248.7	52.9	262.2	52.1	266.0	38.0	320.2	108.9		
カルシウム	mg	前	507	224.2			411	118.8	316	218.2	525	206.7	665	229.6		
		後	524	217.0			420	62.1	351	119.8	538	173.2	682	326.3		
鉄	mg	前	8.1	2.6			7.2	2.0	5.8	2.1	8.4	2.5	9.6	2.8		
		後	7.5	2.6			5.7	1.0	5.3	1.1	7.8	2.0	9.5	3.8		
ビタミンA	μgRE	前	675	475.3			673	393.1	339	253.7	746	452.0	753	184.9		
		後	750	422.7			533	197.7	343	130.1	439	196.9	462	250.1		
ビタミンB1	mg	前	0.90	0.2			0.85	0.2	0.88	0.4	0.89	0.3	0.95	0.2		
		後	0.87	0.3			0.77	0.2	0.75	0.1	0.85	0.2	1.06	0.4		
ビタミンB2	mg	前	1.37	0.4			1.30	0.5	1.13	0.6	1.41	0.4	1.52	0.5		
		後	1.35	0.5			1.05	0.2	1.06	0.3	1.41	0.4	1.55	0.7		
ビタミンC	mg	前	113	55.4			75	20.8	72	46.7	118	57.7	153	40.9		
		後	119	57.5			61	24.8	79	35.2	120	38.1	181	75.9		
食物繊維	g	前	13.1	5.2			9.4	1.6	9.2	3.3	13.3	4.0	17.7	6.7		
		後	13.6	5.3			9.4	1.0	9.3	1.8	13.4	3.3	19.7	7.5		
食 塩	g	前	9.9	3.4			8.2	2.7	6.4	2.6	11.0	3.1	10.5	4.3		
		後	9.0	3.5			8.5	4.1	6.6	1.4	9.5	3.2	10.1	5.1		

■ 性・年齢階級別栄養素等摂取量の平均値と標準偏差

〈女 性〉

項 目	単位	年齢	全 体		20～29歳		30～39歳		40～49歳		50～59歳		60～69歳		70歳以上	
		項目	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
		対象数	107		2		8		21		52		24			
エネルギー	Kcal	前	1690	454.6	1521	265.6	1911	517.3	1803	552.6	1665	425.4	1586	434.2		
		後	1683	351.5	1397	341.7	1715	364.9	1692	311.8	1666	349.0	1724	454.4		
蛋白質	g	前	64.9	19.1	51.1	9.7	66.1	17.6	62.7	15.9	66.3	21.8	64.6	18.6		
		後	65.7	17.5	54.1	19.2	59.4	13.2	61.4	14.7	67.0	17.3	69.9	22.0		
脂 質	g	前	52.4	20.8	56.4	14.6	67.8	25.2	60.6	23.3	49.4	19.1	46.3	18.8		
		後	47.5	16.9	50.1	20.3	56.1	20.5	51.4	16.8	44.9	16.2	46.5	19.4		
炭水化物	g	前	231.7	59.5	198.2	30.3	255.2	59.0	239.0	80.6	230.0	51.2	223.8	62.3		
		後	239.8	45.1	168.2	38.8	235.1	41.0	235.6	45.8	239.7	39.3	251.4	60.6		
カルシウム	mg	前	606	262.6	268	106.4	597	205.0	545	177.3	618	296.3	666	272.1		
		後	577	214.0	266	22.5	508	146.7	529	144.2	589	213.3	641	270.9		
鉄	mg	前	9.1	3.1	7.1	2.1	8.8	2.5	8.5	1.9	9.4	3.6	9.4	3.1		
		後	7.9	2.6	6.6	1.7	6.7	1.6	6.9	1.8	8.1	2.4	8.9	3.4		
ビタミンA	μgRE	前	775	466.3	787	730.8	653	240.1	717	318.8	793	584.9	826	367.0		
		後	940	447.1	812	635.4	686	286.2	760	226.5	963	406.2	1144	623.0		
ビタミンB1	mg	前	0.97	0.3	1.09	0.6	1.07	0.4	0.89	0.3	1.00	0.4	0.93	0.3		
		後	0.95	0.3	0.93	0.5	0.76	0.2	0.90	0.3	0.97	0.3	1.00	0.3		
ビタミンB2	mg	前	1.42	0.5	1.15	0.3	1.40	0.3	1.35	0.3	1.47	0.6	1.38	0.4		
		後	1.39	0.4	1.32	0.0	1.24	0.2	1.35	0.4	1.41	0.4	1.43	0.5		
ビタミンC	mg	前	143	69.3	129	85.9	115	30.0	113	50.2	155	77.4	153	71.6		
		後	149	68.1	120	31.2	99	32.9	130	60.6	156	65.1	167	88.1		
食物繊維	g	前	15.1	5.9	12.0	3.3	13.7	4.1	12.7	2.8	16.1	7.2	15.8	5.0		
		後	15.3	5.6	10.3	6.5	11.7	3.7	13.1	3.7	15.9	5.1	17.5	7.4		
食 塩	g	前	9.2	3.1	6.7	0.8	10.7	3.4	9.4	2.6	8.9	3.0	9.4	3.6		
		後	7.8	2.5	7.1	2.5	8.3	2.7	7.4	1.7	7.6	2.1	8.6	3.8		

■ 性・年齢階級別食品群別摂取量の平均値と標準偏差

〈男 性〉

項 目	単位	年齢	全 体		20～29歳		30～39歳		40～49歳		50～59歳		60～69歳		70歳以上	
		項目	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
		対象数	31				3		5		17		6			
穀 類	g	前	478.9	110.8			483.3	157.5	530.1	214.0	474.2	92.8	447.4	65.2		
		後	486.8	98.3			429.7	121.5	527.2	134.6	485.8	83.5	484.8	108.1		
砂 糖 類	g	前	9.3	13.1			23.5	35.3	11.7	11.0	6.9	8.5	7.1	5.6		
		後	7.6	6.2			13.0	9.9	9.7	8.9	6.2	5.2	7.0	3.7		
豆 類	g	前	58.6	33.8			60.5	37.8	32.5	11.1	59.3	35.6	77.5	38.1		
		後	64.5	38.8			55.8	36.8	38.3	13.1	69.1	41.4	77.8	43.2		
野 菜 類	g	前	208.4	125.5			133.8	39.3	141.4	96.0	235.3	123.9	225.4	50.3		
		後	251.4	145.9			125.6	60.6	154.0	85.3	251.0	79.8	396.5	236.1		
	g	前	75.8	51.5			39.8	6.2	41.0	26.2	80.7	48.8	109.1	64.2		
		後	97.9	79.2			38.4	8.7	50.2	42.8	92.9	46.3	181.5	128.3		
	g	前	132.6	73.9			94.0	33.2	100.4	75.2	154.6	88.6	116.3	28.5		
		後	153.5	82.3			87.2	61.8	103.8	44.1	158.1	64.2	215.0	121.1		
果 実 類	g	前	105.1	74.4			67.6	64.1	47.3	34.1	102.2	77.5	180.2	47.6		
		後	111.1	91.2			80.0	86.1	64.9	79.3	89.7	43.4	226.2	125.6		
魚 介 類	g	前	70.5	37.9			45.4	6.6	51.1	36.5	74.8	42.2	86.9	34.7		
		後	77.7	57.1			42.5	18.5	44.5	12.8	84.4	43.7	103.9	101.7		
肉 類	g	前	53.3	21.4			75.6	10.8	65.0	34.2	54.0	25.6	30.6	17.1		
		後	54.5	27.4			71.5	11.2	63.2	16.1	52.8	29.5	43.6	32.5		
卵 類	g	前	26.2	18.5			14.1	5.9	27.6	19.6	27.0	19.8	28.6	20.9		
		後	23.4	19.5			18.3	18.1	24.4	17.9	24.3	19.2	22.4	26.3		
乳 類	g	前	125.5	104.4			102.6	44.4	75.7	126.3	117.1	102.8	202.6	126.7		
		後	143.3	98.1			135.5	46.1	92.7	102.1	141.1	91.0	195.6	127.2		
油 脂 類	g	前	18.1	14.2			22.3	10.5	13.7	7.8	19.4	16.3	15.7	7.3		
		後	16.0	12.0			20.6	11.5	14.2	4.9	13.9	11.3	21.0	17.9		
菓 子 類	g	前	36.1	27.2			25.6	17.2	20.7	23.0	34.1	26.1	59.7	40.9		
		後	31.5	29.4			28.6	27.1	19.5	19.4	28.0	28.3	52.9	35.9		

■ 性・年齢階級別食品群別摂取量の平均値と標準偏差

〈女 性〉

項 目	単位	年齢	全 体		20～29歳		30～39歳		40～49歳		50～59歳		60～69歳		70歳以上	
		項目	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
		対象数	107		2		8		21		52		24			
穀 類	g	前	367.7	94.8	330.9	8.4	430.1	109.3	343.8	88.0	370.0	90.3	365.6	111.8		
		後	368.3	67.4	269.1	2.6	395.0	64.4	360.2	73.4	369.8	64.9	371.8	75.5		
砂 糖 類	g	前	7.2	5.6	2.8	0.4	10.7	8.7	8.9	6.3	6.5	4.3	6.7	6.4		
		後	6.7	5.3	3.6	2.1	4.6	2.1	6.6	4.2	6.1	4.1	9.2	8.4		
豆 類	g	前	71.3	41.3	18.5	21.9	65.0	29.0	56.2	29.9	77.0	46.5	78.7	38.6		
		後	72.5	39.1	14.2	13.8	59.3	25.2	56.0	23.1	77.8	41.6	84.7	43.2		
野 菜 類	g	前	276.5	139.4	255.9	245.6	273.1	117.2	233.2	168.1	285.5	133.4	297.8	138.8		
		後	309.5	159.0	249.2	211.4	236.8	103.1	221.2	90.5	324.4	149.0	383.5	203.9		
	g	前	117.7	70.2	94.6	86.5	106.4	61.0	96.9	65.6	126.4	72.2	122.7	77.4		
		後	130.3	79.8	77.2	57.3	82.0	39.2	93.3	40.8	144.9	87.2	151.3	85.8		
	g	前	158.8	87.3	161.3	159.1	166.8	76.3	136.3	112.6	159.1	82.7	175.1	79.6		
		後	179.2	98.5	172.0	154.1	154.7	69.0	127.9	62.3	179.5	81.1	232.2	140.1		
果 実 類	g	前	138.2	110.4	78.1	0.4	65.5	48.9	97.1	82.6	155.4	122.0	165.9	110.3		
		後	153.2	106.8	108.2	26.8	86.7	76.4	124.1	96.8	166.8	115.8	175.1	101.9		
魚 介 類	g	前	75.5	39.8	25.4	4.4	60.4	28.4	61.5	32.6	82.8	42.3	81.0	40.8		
		後	82.0	44.2	63.4	37.3	59.3	30.4	60.0	29.3	89.1	41.1	94.9	59.4		
肉 類	g	前	48.7	34.0	99.6	31.7	63.4	33.3	55.5	37.0	47.4	32.6	36.6	30.6		
		後	48.3	28.8	88.8	36.9	51.1	19.1	54.6	40.5	47.3	26.1	40.9	23.1		
卵 類	g	前	21.7	16.4	13.8	8.3	24.6	9.1	19.8	14.7	22.0	18.4	22.3	17.2		
		後	20.6	14.7	17.2	3.5	24.4	15.2	18.8	10.8	18.1	14.8	26.3	17.3		
乳 類	g	前	149.3	108.4	43.8	13.9	166.2	89.8	142.4	63.6	150.9	127.6	155.2	107.3		
		後	164.1	97.8	27.6	21.4	155.3	58.6	171.5	102.2	165.3	99.2	169.3	112.6		
油 脂 類	g	前	16.0	11.4	22.0	10.7	25.7	22.7	20.2	10.9	14.3	9.4	12.2	8.6		
		後	13.4	8.6	13.7	3.9	20.5	14.2	13.7	7.7	12.5	7.9	12.7	9.9		
菓 子 類	g	前	56.4	61.6	49.2	11.5	67.6	48.7	91.3	114.7	48.4	35.5	40.3	38.6		
		後	40.2	37.9	35.1	34.1	46.9	30.1	64.2	62.3	34.4	27.2	29.8	25.9		

健康づくりセンター編

参 考 資 料

○健康科学センターの整備について

(平7・8・8 健医発1011)

厚生省保健医療局長から各都道府県知事、
指定郡市長宛

人口の高齢化が進行するとともに、疾病構造が成人病を中心としたものに変化する中で、国民のライフスタイルが変化していること等により、国民の健康増進に対する関心が高まっている。

また、我が国を活力のある長寿社会へと導いていくためには、運動等を通じた健康づくりの推進が重要となっており、健康づくり関連施策をより積極的に展開していくことが望まれているところである。

こうした中、これまで、昭和48年6月28日衛発第412号厚生省公衆衛生局長通知「健康増進モデルセンター施設設備基準について」に基づき、地域住民の積極的な健康増進を図るため、個々人の健康度を測定し、身体的、社会的な態様に応じた保健指導、食生活指導及び運動指導などを実践的に行うための施設として、「健康増進モデルセンター」の整備を推進してきたところである。

しかしながら、平成6年7月1日に施行された地域保健法（昭和22年法律第101号）において、新たな地域保健の体系が示され、都道府県は、広域的、専門的、技術的業務を担うとともに、管下市町村における保健サービス等が円滑に行われるよう市町村を支援することとされ、他方、市町村においては、住民に身近で頻度の高い基本的な保健サービスを一元的に実施することとされたところである。

今般、こうした地域保健の推進に当たっての都道府県、市町村の基本的な役割分担が明確にされたことを踏まえ、健康づくり関連施策を円滑に推進するために、専門的かつ技術的中核施設としての機能をもつ「健康科学センター」の整備を平成7年度から行うこととし、別紙のとおり「健康科学センター整備要綱」を定めたので通知する。

以上のような、地域における、今後の健康づくり施策の推進に当たっての「健康科学センター」の意

義に鑑み、同施設については、各都道府県及び指定郡市に一カ所ずつ整備されることが望ましいと考えており、貴職におかれては、こうした趣旨を踏まえ、その整備について積極的に推進されるよう格段の配慮をお願いする。

おって、昭和48年6月28日衛発第412号厚生省公衆衛生局長通知「健康増進モデルセンター施設整備基準について」は廃止する。

〈別紙〉

○健康科学センター整備要綱

1 設置目的

都道府県及び指定郡市（以下「都道府県等」という。）における健康づくり関連施策を円滑に推進するための技術的中核的施設として、保健所、市町村保健センターや民間の健康増進施設等（以下「関係機関等」という。）と連携し、先駆的、独創的なプログラムの開発、モデル的な体験事業の実施、関係職員等を対象とする研修の実施、関係機関への事業的支援、関係情報の収集及び提供、調査・研究等を行うものとする。

2 設置主体

本施設の設置主体は、都道府県及び指定郡市（地方自治法第252条の19第1項に基づく市。）とする。

3 補助対象施設数

本施設は、原則として各都道府県等ごとに一カ所とする。

4 設置場所

本施設の設置場所は、1の設置目的を踏まえ定めるものとする。

5 施設内容

本施設は、設置目的を効率的に達成し得る施設内容を備えるものとし、おおむね次の部門を設けるものとする。

なお、本施設の運営上支障が生じない限りにおいて、他の公共施設と施設の一部を共用することができるものとする。

① 管理部門

本施設の運営管理に必要なスペース（所長室、応接室、事務室、会議室、機械室、倉庫、便所等の施設）。

② 健康増進体験部門

運動、栄養、生活指導をモデル的に行うために必要なスペース（屋内トレーニングルーム、多目的スタジオ、プール、栄養指導室、健康相談・指導室、指導員控室、更衣室等）。

③ 研修部門

管下自治体職員及び民間の健康増進施設関係者、地域の住民等に対する健康増進に関する正しい知識の普及を行い、健康増進指導者の資質向上や指導体制の充実及び健康増進思想の啓発普及を行うスペース（研修室等）。

④ 情報収集・提供部門

地域における健康づくり関連の情報収集や健康づくり指導者等への専門情報、地域住民等に健康づくり関連の一般情報等を提供するスペース（図書室、資料展示室、情報提供室等）。

⑤ 研究部門

健康づくりに関するプログラム等の開発をはじめとした各種調査及び研究を行うために必要なスペース（研究室、資料室等）。

⑥ 前各号に掲げるほか、施設の維持管理に必要な冷暖房工事、給排水工事、電気設備等の設備。

6 運営にかかる留意事項

本施設の運営について、都道府県等における健康づくりに関する諸活動の技術的中核施設としての機能が十分に発揮できるよう、次の事項に配慮する。

① 全国及び当該都道府県等の健康づくりに関する関連情報、特に先端情報の把握と分析。

② 関係機関等の技術的水準の維持向上。

③ 関係機関等との適切な役割分担を踏まえた体系的、有機的な連携。

7 業務内容

本施設は、おおむね健康づくりに関する次の業務を行うものとする。

① 先進的、独創的な健康づくりに関するプログラムの開発

② モデル的体験事業の実施

③ 各種研修の実施

④ 関係機関への技術的支援

⑤ 各種情報の収集及び提供

⑥ 調査・研究

⑦ 広報普及

⑧ その他関係業務

8 規模 本施設の面積は4,000㎡を標準とする。

9 経費の補助

国の予算の範囲以内において、都道府県が施設の整備に支弁した費用の1／3以内を補助することができるものとする。

○新潟県健康づくり・スポーツ医科学センター条例をここに公布する。

平成13年12月28日

新潟県知事 平 山 征 夫

新潟県条例第96号

新潟県健康づくり・スポーツ医科学センター
条例

（設置）

第1条 県民の自主的な健康づくり活動を推進し、生涯にわたる健康づくり活動を支援することにより、活力ある地域社会の形成を図るとともに、スポーツに関する科学的なトレーニングの実践を支援し、スポーツによる障害に適切に対応することにより、新潟県における競技水準の向上に寄与するため、新潟県健康づくり・スポーツ医科学センター（以下「センター」という。）を新潟市清五郎に設置する。

（事業）

第2条 センターは、次に掲げる事業を行う。

（1）健康づくりに関する事業で次に掲げるもの

ア 指導者の養成及び研修に関すること。

イ 情報の収集及び提供に関すること。

ウ 調査及び研究に関すること。

(2) スポーツ医・科学に関する事業で次に掲げるもの

ア 科学的なトレーニング方法の指導及び研修に関すること。

イ 科学的な測定及び分析に関すること。

ウ 障害の予防、治療等に関すること。

エ 情報の収集及び提供に関すること。

オ 調査及び研究に関すること。

(3) 前2号に掲げるもののほか、センターの設置の目的を達成するために必要な事業

(施設の使用の承認)

第3条 センターの施設で別表第1に掲げるものを使用しようとする者(第5条に規定する者を除く。)は、知事の承認を受けなければならない。承認を受けた事項を変更しようとするときも、同様とする。

2 知事は、次の各号のいずれかに該当するときは、前項の承認をしないことができる。

(1) センター内の秩序若しくは風俗又はその周辺の秩序を乱すおそれがあると認めるとき。

(2) センターの施設、設備、器具等を破損する恐れがあると認めるとき。

(3) 前2号に掲げる場合のほか、センターの管理上支障があると認めるとき。

3 知事は、センターの管理上必要があると認めるときは、第1項の承認に条件を付することができる。

(施設の使用承認の取消し等)

第4条 知事は、前条第1項の承認を受けた者が次の各号のいずれかに該当すると認めるときは、その承認を取り消し、又はその使用を制限し、若しくは停止することができる。

(1) 不正の手段により使用の承認を受けたとき。

(2) 前条第2項各号のいずれかに該当するに至ったとき。

(3) 前条第3項の規定により使用の承認に付した条件に違反したとき。

(4) この条例又はこの条例に基づく規則の規定に違反したとき。

(事業の利用の承認)

第5条 センターの事業で別表第2に掲げるものを利用しようとする者は、知事の承認を受けなければならない。

(使用料等)

第6条 第3条第1項の承認を受けた者は別表第1に掲げる使用料を、前条の承認を受けた者は別表第2に掲げる手数料を、センターのスポーツ外来(スポーツによる障害に関する治療、リハビリテーション等を行うことをいう。)を利用する者は別表第3に掲げる料金を納めなければならない。

2 使用料及び手数料は前納とし、料金は後納とする。ただし、知事は、特別の理由があると認めるときは、使用料及び手数料を後納させることができる。

(使用料等の不還付)

第7条 既に納めた使用料、手数料及び料金は、還付しない。ただし、規則で定める事由に該当すると知事が認めるときは、規則で定めるところにより、その全部又は一部を還付することができる。

(損害賠償)

第8条 故意又は過失によりセンターの施設、設備、器具等を破損した者は、その損害を賠償しなければならない。

(委任)

第9条 この条例に定めるもののほか、センターの管理に関し必要な事項は、規則で定める。

附 則

この条例は、平成14年8月1日から施行する。

別表第1 (第3条、第6条関係)

区 分	単 位	使 用 料
会 議 室	1室につき 1時間	100円
大 研 修 室		400円
小 研 修 室		200円
栄養実習室		400円

別表第2（第5条、第6条関係）

名 称		内 容	単 位	手 数 料	
健康運動実践指導者養成講習		健康運動実践指導者の登録資格を取得するために必要な講習	1 コースにつき	35,000円	
健康運動実践指導者登録更新講習		健康運動実践指導者の登録の更新に必要な単位を取得するための講習	1 単位につき	1,000円	
健康運動実践指導者認定試験		健康運動実践指導者の登録資格を取得するための試験	1 回につき	13,000円	
健康運動指導士登録更新講習		健康運動指導士の登録の更新に必要な単位を取得するための講習	1 単位につき	1,000円	
水中運動指導者養成講習		水中運動を指導するために必要な基礎的な理論及び実技に関する講習	1 コースにつき	9,500円	
水中運動指導者講習		水中運動指導者養成講習の修了者等に対する高度な理論及び実技に関する講習	1 回につき	500円	
生活習慣しっかり改善コース		医学的検査、体力測定、生活習慣に関する調査等の結果に基づいた健康づくりに関する実践的な講習	1 コースにつき	23,000円	
生活習慣改善確認コース		生活習慣しっかり改善コースの修了者に対する事後指導等の講習		5,000円	
生活習慣改善体験コース		健康診断及び体力測定、生活習慣に関する調査等の結果に基づいた健康づくりに関する体験講習		4,500円	
生活習慣改善体験コース検査		生活習慣改善体験コースを利用するために必要な健康診断を行っていない者に対する医学的検査	1 件につき	健康保険法の規定による療養に要する費用の額の算定方法（平成6年3月厚生省告示第54号。以下「告示」という。）別表第1により算定した額の2分の1に相当する額に100分の105を乗じて得た額（その額に10円未満の端数があるときは、これを切り捨てた額）	
体 力 測 定	総 合 コ ー ス	各種の競技向けの総合的な測定、医学的検査及びトレーニング方法等に関する指導	1 回につき	一 般	5,000円
	ハ イ パ ワ ー コ ー ス	瞬間的に大きな力を発揮することが必要な競技向けの測定、医学的検査及びトレーニング方法等に関する指導		生徒等	2,500円
				一 般	2,900円
	ミドルパワー A コ ー ス	一定の時間にわたり大きな力を発揮することが必要な競技向けの測定、医学的検査及びトレーニング方法等に関する指導		生徒等	1,450円
				一 般	3,200円
	ミドルパワー B コ ー ス	継続的に力を発揮することが必要な競技向けの測定、医学的検査及びトレーニング方法等に関する指導		生徒等	1,600円
一 般				3,800円	
動 作 分 析	運動の構造等の科学的な分析に基づいた技術的な指導	生徒等		1,900円	
		一 般		3,500円	
		生徒等	1,750円		
			一 般	5,000円	
			生徒等	2,500円	

- 備考 1 「健康運動実践指導者」及び「健康運動指導士」とは、健康づくりのための運動指導者の知識及び技能に係る審査及び証明の事業の認定に関する省令（平成13年厚生労働省令第98号）第1条の規定により厚生労働大臣が認定する事業を行う者が付与する資格をいう。
- 2 「一般」とは、18歳以上の者（高等学校又は中等教育学校の生徒を除く。）をいう。
- 3 「生徒等」とは、高等学校又は中等教育学校の生徒及び18歳未満の者（高等学校又は中等教育学校の生徒及び学齢に達しない者を除く。）をいう。

別表第3（第6条関係）

区 分		単 位	料 金
診 療		1件につき	告示別表第1又は老人保健法の規定による医療に要する費用の額の算定に関する基準（平成6年3月厚生省告示第72号）別表第1により算定した額
文 書	普通のもの	1部につき	1,580円
	複雑なもの		3,680円
	特殊なもの		5,250円

- 備考 1 「診療」とは、告示別表第1に定める療養の給付及び老人保健法の規定による医療に要する費用の額の算定に関する基準別表第1に定める医療の給付をいう。
- 2 普通のもの及び複雑なものには、特殊なものに該当するものを含まないものとする。
- 3 「特殊なもの」とは、保険金その他の給付金の請求に係るものをいう。

スポーツ医科学センター編

1 概要

1 設置目的

新潟県スポーツ医科学センターは平成14年4月1日に設置され、4ヶ月間の準備期間を経て、同年8月1日から営業を開始した。

当センターの設置目的は、競技力向上を目指す競技者とそれを支える指導者を対象に、スポーツ障害の適切な対応および科学的トレーニングの実践をサポートし、その普及と定着を図ることにより新潟県のスポーツ競技力向上に寄与することである。この目的を達成するため、医療関連団体および諸研究機関との支援と協力を得ることにより、体系的なスポーツ医科学の支援を行う県内拠点施設として位置づけられ、競技力向上支援機能、指導者養成機能、研究機能、情報機能を発揮する。

2 主要事業

(1) スポーツ医学部門

内科・整形外科およびリハビリテーションの各科を開設し、競技者のスポーツ障害・外傷および疾病に対する診療、アスレティックリハビリテーションをスポーツドクター、理学療法士、アスレティックトレーナー等の専門スタッフが行う。専門スタッフは、医療・測定機器を活用して、競技者のコンディションの維持と回復を支援する。

診療は外来診療のみで、受診は予約制、診療料金は保険診療料金の自己負担額とする。

(2) スポーツ科学部門

体力測定、動作分析および競技力向上相談を行う。

体力測定は、総合、ハイパワー、ミドルパワーA、ミドルパワーB、ローパワーの5コースを設け、利用者の競技種目や測定目的に応じて選択することができる。測定結果は測定日中に即座に利用者に対してフィードバックされ、体力レベルや体力特性の現状を把握することが可能である。

動作分析は、三次元動作分析システム、床反力測定装置、高速度撮影装置等を用いて、スポーツ技術の解析や技術特性の情報収集等を行う。

競技力向上相談は、体力測定や動作分析の結果に基づき、体力づくりや競技力向上のためのトレーニング相談に応じる。利用者の要望があれば、実技指導室等を使用してのトレーニング指導も実施する。

(3) 研修・研究部門

研修部門は、スポーツ医学、スポーツ科学、スポーツ栄養学、スポーツ心理学の各研修会を競技者や指導者等を対象とし、外部講師等を招聘して開催する。研修会の目的は、スポーツの医科学的な理解と認識を深め、日常的に定着することを目指すものである。

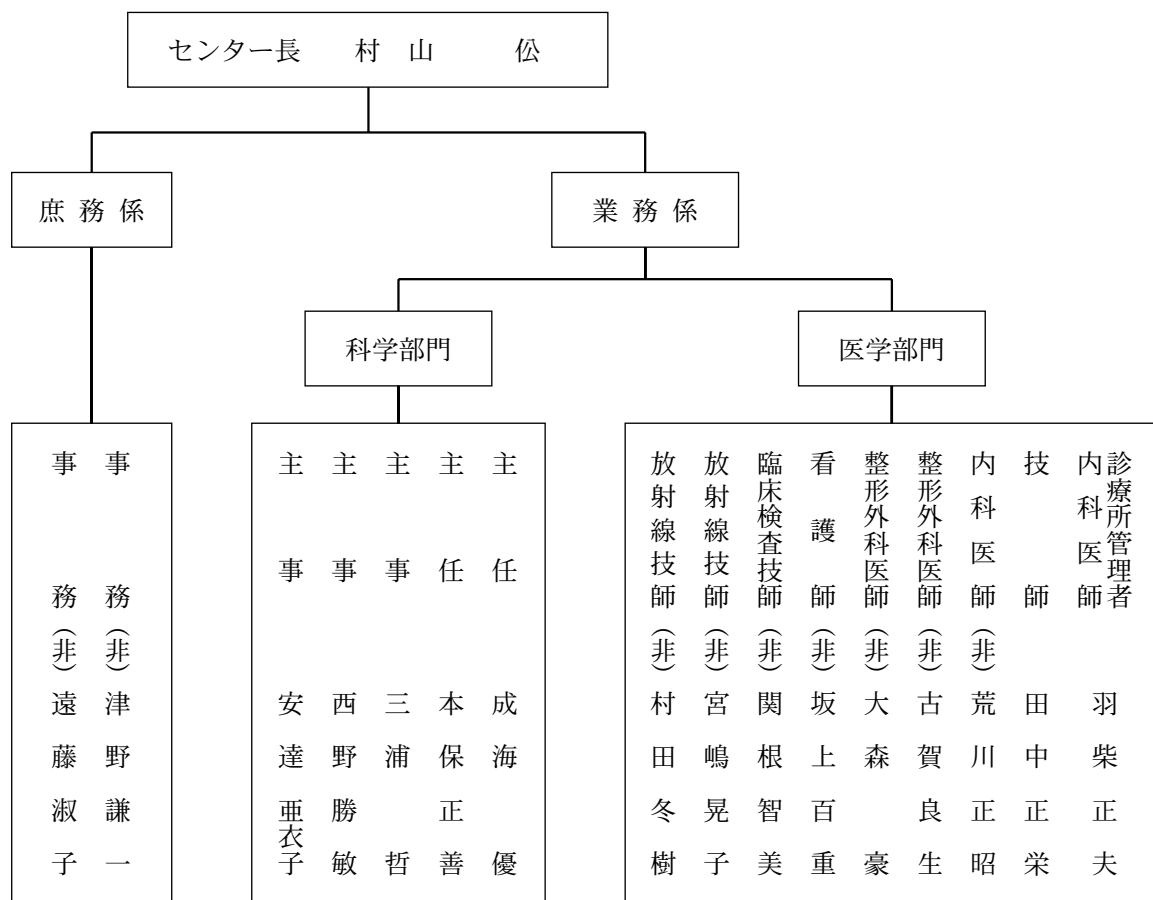
研究部門は、体力測定や動作分析等の結果を蓄積・解析し、競技者や指導者がそれぞれの現場で有効的に活用できるよう還元するための研究を行う。

(4) スポーツ情報部門

スポーツ医科学に関する各種資料、書籍、雑誌、ビデオ等を情報コーナーに備え、閲覧や貸し出しを行うとともに、県内外スポーツにおける医科学的支援と学術研究推進のため情報収集および発信を行う。

3 組織等

(1) 機構図および職員配置



(2) 決算

ア 収入 (県受託収入)

(単位：円)

区 分	平成16年度決算額
スポーツ医科学センター受託事業収入	91,173,401

イ 支出

(単位：円)

区 分	平成16年度決算額
運 営 費 (測定に係る消耗品等)	17,849,541
人 件 費 (職員給与等)	73,323,860
合 計	91,173,401

ウ 徴収事務預り金 (県収入)

(単位：円)

区 分	平成16年度決算額
診療報酬	6,453,590
体力測定・動作分析	3,917,750
合 計	10,371,340

スポーツ医科学センター編

スポーツ科学部門

1 体力測定

1 はじめに

体力測定は競技者の競技力向上を目的として、基礎的および専門的な体力を把握するとともに、得られた結果からトレーニング内容および方向性を検討することを目的として実施している。

主な測定項目は、安全(医学)検査に始まり、身体組成・形態計測、脚筋力、筋収縮のエネルギー供給能力として、ハイパワー（瞬発力）、ミドルパワー（筋持久力）、ローパワー（全身持久力）を中心とし、基礎的な体力として上体起こし、握力、背筋力、垂直跳び、全身反応時間、長座位体前屈である。

2 各測定コース

体力測定は、総合、ハイパワー、ミドルパワーA、ミドルパワーB、およびローパワーの5コースを設けている。各コースの特徴および料金等を表1に示した。対象は中学生以上とし、1日の測定可能基本定員は、各コースによって異なるが、基本定員を超える場合は、相談に応じて検討している。

表1 各測定コースの特徴および料金等

コ ー ス	特 徴	基本定員	料 金	
総 合	各種競技向けの総合的な測定	10名	一 般 生徒等	¥5,000 ¥2,500
ハ イ パ ワ ー	瞬間的に大きな力を発揮することが必要な競技向けの測定	15名	一 般 生徒等	¥2,900 ¥1,450
ミ ド ル パ ワ ー A	一定の時間にわたり大きな力を発揮することが必要な競技向けの測定	15名	一 般 生徒等	¥3,200 ¥1,600
ミ ド ル パ ワ ー B	継続的に力を発揮することが必要な競技向けの測定	10名	一 般 生徒等	¥3,800 ¥1,900
ロ ー パ ワ ー	長時間にわたり力を発揮することが必要な競技向けの測定	10名	一 般 生徒等	¥3,500 ¥1,750

3 安全（医学）検査項目

体力測定における安全(医学)検査項目を表2に示した。検査結果は、センター内の分析器により即時分析される。

表2 医学(安全)検査における検査項目

血圧・脈拍	最高血圧	尿	GLU 糖	血液検査	血球数等算定	WBC 白血球	血液検査	生化学	T-pro 総蛋白
	最低血圧		PRO 蛋白			RBC 赤血球			Alb アルブミン
	脈拍数		URO ウロビリノーゲン			Hgb ヘモグロビン			T-Bil ビリルビン
肺機能検査	肺活量		PH			MCV 平均赤血球容積			GOT
	%肺活量	BLD 潜血	MCH 平均赤血球色素量	GPT					
	1 秒量	KET ケトン体	MCHC 平均赤血球色素濃度	LDH 酵素					
	1 秒率	COLOR 色調	Plt 血小板	CPK クレアチンフォスホキナーゼ					
			LY% リンパ球%	Cre クレアチニン					
			LY# リンパ球数	電解質	Na 血清ナトリウム				
					K 血清カリウム				
					Cl 血清クロール				

4 体力測定項目

各コース別における体力測定項目を表3に示した。○印がついている項目は必須項目であり、▲印は利用者による選択項目となる。ローパワーについては、最大酸素摂取量もしくは乳酸性作業閾値のどちらかを選択することが可能である。

表3 各コース別体力測定項目

項 目			コース	総 合	ハイパワー	ミドルパワーA	ミドルパワーB	ローパワー
医 師 問 診				○	○	○	○	○
医 学 検 査	血 圧 ・ 脈 拍			○	○	○	○	○
	肺 機 能 検 査			○	○	○	○	○
	身 体 理 学 所 見			○	○	○	○	○
	尿 検 査			○	○	○	○	○
	血 液 検 査			○	○	○	○	○
	安 静 時 心 電 図			○	○	○	○	○
身 体 組 成	身 長 ・ 体 重			○	○	○	○	○
形 態 計 測	周 育	大 腿 囲		○	○	○	○	○
		下 腿 囲		○	○	○	○	○
		前 腕 囲		○	○	○	○	○
		上 腕 囲		○	○	○	○	○
		胸 囲		○	○	○	○	○
	皮 脂 厚 (キリハ-法)	上 腕 背 部		○	○	○	○	○
		肩 甲 骨 下 部		○	○	○	○	○
基 礎 体 力	静 的 筋 力	握 力		○	○	○	○	○
		背 筋 力		○	○	○	○	○
	筋 持 久 力	上 体 お こ し		○	○	○	○	○
	瞬 発 力	垂 直 跳 び		○	○	○	○	○
	敏 捷 性	全 身 反 応 時 間		○	○	○	○	○
	柔 軟 性	長 座 位 体 前 屈		○	○	○	○	○
動 的 筋 力	最 大 脚 筋 力			○	○	○	○	○
パ ワ ー 測 定	ハ イ パ ワ ー	最大無酸素パワー		○	○	○		
	ミドルパワー	40 秒 パ ワ ー		○		○	○	
	ロ ー パ ワ ー	最大酸素摂取量		○			○	○
	ローパワー2	乳酸性作業閾値		▲			▲	▲

○必須項目 ▲選択項目

5 各項目別測定方法および評価

(1) 身体組成・形態計測

体脂肪率は右上腕背部および肩甲骨下部の皮下脂肪厚を、栄研式皮下脂肪厚測定器を用いて計測し、身体密度を求め体脂肪率を推定する。

形態計測は、身長、体重、周径囲（上腕囲、前腕囲、胸囲、大腿囲、下腿囲）を計測し、他の測定結果とあわせて筋や脂肪の増減を推察する。



(2) 基礎体力

基礎体力の測定項目は、握力、背筋力、上体起こし、垂直跳び、光刺激による全身反応時間、長座位体前屈の6種目である。

(3) 動的筋力

BIODEX（Biodex Medical system社製）を用いて、脚の最大筋力を測定する。体力測定における基本プロトコルは、伸展屈曲180deg/secを3回1セット、60deg/secを3回1セット行い、おにもそれぞれの各速度のピークトルクを評価に用いる。

また、伸展と屈曲の割合を屈曲／伸展比（バランス1）として、左右の脚筋力の差を左右差（バランス2）として評価している。



(4) ローパワー（最大酸素摂取量、乳酸性作業閾値）



表4 最大酸素摂取量 プロトコル

grade	Time (min)	Running Speed (m/min)	Inclination (%)
REST	1	0	0
1	0	91	14
2	2	113	16
3	4	134	18
4	6	147	20
5	8	161	22
6	10	173	24
7	12	187	25
8	14	200	25

Bluce法（1 stage 2分、2段階省略）

最大酸素摂取量は、トレッドミル（竹井機器工業社製）上でのランニングを限界（疲労困憊）まで行い、呼吸ガス分析器（ミナト社製エアロモニターAOS300）を用いて測定する。測定プロトコルは、Bluce法における各ステージの走時間を2分間に短縮した方法で実施している（表4）。

乳酸性作業閾値は、トレッドミル上でのランニングを4段階の速度設定で行い、各ステージ終了後、1分間で指尖より採血しYSI1500SPORT（YSI社製）を用いて血中乳酸濃度を測定する。ランニング速度は、選手の能力や状況に応じて随時変更している（表5）。

表5 乳酸性作業閾値 トレッドミル プロトコル

長距離系：成人				
grade	time	Running Speed		Inclination
	(min)	(m/min)		(%)
		男子	女子	
REST	1	0	0	0
1	3	160	140	0
2	3	200	180	0
3	3	240	220	0
4	3	280	260	0

長距離系以外：成人				
grade	time	Running Speed		Inclination
	(min)	(m/min)		(%)
		男子	女子	
REST	1	0	0	0
1	3	160	140	0
2	3	200	180	0
3	3	240	220	0
4	3	280	260	0

長距離系：高校生				
grade	time	Running Speed		Inclination
	(min)	(m/min)		(%)
		男子	女子	
REST	1	0	0	0
1	3	140	120	0
2	3	180	160	0
3	3	220	200	0
4	3	260	240	0

長距離系以外：高校生				
grade	time	Running Speed		Inclination
	(min)	(m/min)		(%)
		男子	女子	
REST	1	0	0	0
1	3	140	120	0
2	3	180	160	0
3	3	220	200	0
4	3	260	240	0

長距離系：中学生				
grade	time	Running Speed		Inclination
	(min)	(m/min)		(%)
		男子	女子	
REST	1	0	0	0
1	3	120	100	0
2	3	160	140	0
3	3	200	180	0
4	3	240	220	0

長距離系以外：中学生				
grade	time	Running Speed		Inclination
	(min)	(m/min)		(%)
		男子	女子	
REST	1	0	0	0
1	3	120	100	0
2	3	160	140	0
3	3	180	160	0
4	3	200	180	0

(6) ミドルパワー（筋持久力、40秒パワー）

自転車エルゴメーター（コンビ社製Power Max V-II）を、40秒間全力ペダリングし、おもに40秒間の平均パワーを評価する。ペダル負荷は体重の7.5%とし、選手にはペース配分をせずに最初から最後まで全力でペダルをこぎ続けるように指示している。

(7) ハイパワー（瞬発力、最大無酸素パワー）

ミドルパワーと同様、自転車エルゴメーターを10秒間、2分の休息をはさんで3回全力でペダリングを行なう。1回目のペダルの負荷は、体重と性別によって決定され、2回目以降はペダルの回転数により決定される。異なる3回の負荷でのパワー発揮の直線関係により最大パワーを推定する。



6 平成16年度利用実績

平成15年度の体力測定利用は、全コース合わせて1,373名であった。

図1に、月別の利用状況を示した。

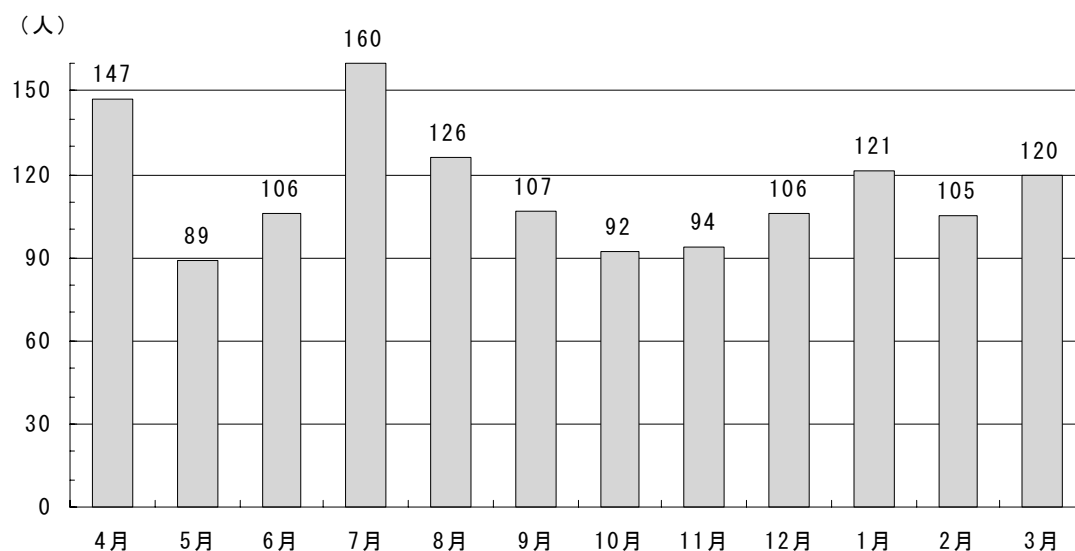


図1 月別利用状況

年代別では、中学生が17.1% (235名)、高校生が62.1% (852名)、大学・専門学校生が9.0% (124名)、一般が11.8% (162名)であった。一般利用者の中には、プロ選手の利用数も含まれている。

測定コース別利用状況は、総合コースが65.6% (900人)、ハイパワーコースが0.8% (11人)、ミドルパワーAコースが28.7% (394人)、ミドルパワーBコースが0.7% (10人)、ローパワーコースが4.2% (58人)であった。

競技種目別利用状況を、表6に示した。サッカー、スキーの利用が全体の47.1%を占めた。この数字は、チームが年間を通して複数回体力測定を実施した結果であるといえる。

表6 競技種目別利用状況

競 技 種 目	人数	競 技 種 目	人数	競 技 種 目	人数
サッカー	354	カヌー	28	アイスホッケー	9
スキー	293	野球	25	空手	6
バレーボール	121	陸上競技	25	水泳	5
ラグビー	103	バスケットボール	22	マウンテンバイク	4
ホッケー	78	ソフトボール	22	トライアスロン	2
自転車競技	65	スノーボード	19	テニス	1
ソフトテニス	56	ボート	10	卓球	1
バドミントン	45	体操競技	10	クライミング	1
なぎなた	31	スケート	10		

7 平成14－16年度体力測定結果統計（資料）

総合評価（男）				最大筋力(60deg/sec 伸展)				ローパワー		ミドルパワー		ハイパワー	
				左		右		最大酸素摂取量		40秒パワー		最大無酸素パワー	
				最高値	体重比	最高値	体重比	最高値	体重比	最高値	体重比	最高値	体重比
競技種目	年代		人数	Nm	Nm/kg	Nm	Nm/kg	ml	ml/kg・min	W	W/kg	W	W/kg
全 体	中 学 校	平 均	380	139.0	2.55	144.0	2.65	3162	57.8	440	8.04	727	13.24
		標準偏差		33.0	0.39	34.0	0.40	567.0	6.3	91.0	0.71	169.0	1.64
	高等学校	平 均	1466	185.0	2.89	188.0	2.93	3768	59.1	552	8.59	936	14.56
		標準偏差		35.0	0.43	35.0	0.43	462.0	6.5	74.0	0.62	150.0	1.56
	一 般	平 均	450	217.0	3.05	222.0	3.12	3883	54.7	586	8.28	1014	14.35
		標準偏差		40.0	0.45	41.0	0.44	523.0	6.9	95.0	0.93	165.0	1.60
陸 上 競 技 短 距 離 ・ 障 害	高等学校	平 均	32	189.3	2.94	194.1	3.00	3792	59.4	594	9.20	1040	16.13
		標準偏差		24.4	0.37	25.2	0.35	400.6	4.6	60.8	0.33	110.3	1.26
陸 上 競 技 中 長 距 離	中 学 校	平 均	6	124.3	2.47	135.8	2.69	3234	64.9	417	8.34	664	13.34
		標準偏差		27.2	0.32	36.7	0.50	393.4	3.3	47.7	0.46	66.0	1.09
	高等学校	平 均	18	151.9	0.25	152.9	2.66	3761	66.5	504	8.74	821	14.24
		標準偏差		21.2	3.22	22.1	0.33	312.8	7.1	52.5	0.54	121.4	1.61
陸 上 競 技 跳 躍	高等学校	平 均	23	213.8	0.42	217.5	3.31	3720	55.8	591	8.93	1058	16.03
		標準偏差		27.1	2.63	25.4	0.45	334.2	4.2	61.6	0.49	116.4	1.63
陸 上 競 技 投 擲	高等学校	平 均	15	227.4	0.39	232.3	2.69	3968	45.2	691	7.99	1182	13.67
		標準偏差		25.2		30.5	0.41	393.0	6.0	58.7	0.81	106.3	1.63
サ ッ カ ー	中 学 校	平 均	162	136.8	2.53	141.6	2.62	3258	59.7	439	8.12	727	13.40
		標準偏差		32.1	0.43	31.4	0.38	524.5	4.7	84.0	0.63	157.4	1.52
	高等学校	平 均	558	185.6	2.96	186.1	2.97	3923	61.2	542	8.64	915	14.59
		標準偏差		32.8	0.39	32.0	0.38	446.5	5.2	64.4	0.51	129.7	1.42
	一 般	平 均	61	213.6	3.20	213.2	3.20	4118	59.4	581	8.73	1000	14.99
		標準偏差		27.5	0.33	28.2	0.33	369.9	4.3	61.7	0.46	114.5	1.07
バ レ ー ボ ー ル	中 学 校	平 均	26	173.3	2.64	183.5	2.80	3479	53.2	538	8.22	930	14.21
		標準偏差		28.4	0.33	32.2	0.43	336.1	3.8	52.7	0.43	94.9	0.89
	高等学校	平 均	81	195.2	2.89	196.0	2.91	3642	53.8	564	8.37	995	14.76
		標準偏差		36.6	0.41	38.9	0.50	405.3	5.1	57.8	0.57	127.4	1.26
	一 般	平 均	28	230.8	3.00	235.9	3.06	3678	48.2	628	8.15	1115	14.44
		標準偏差		34.1	0.48	29.8	0.36	342.8	4.3	49.6	0.49	118.7	1.24
バ ス ケ ッ ト ボ ー ル	中 学 校	平 均	17	136.6	2.51	146.0	2.71	-	-	437	8.08	699	12.91
		標準偏差		31.6	0.36	28.2	0.43	-	-	66.5	0.54	123.7	1.06
	高等学校	平 均	11	181.3	2.74	200.0	3.01	3967	59.6	608	9.11	1046	15.70
		標準偏差		25.1	0.40	24.6	0.34	457.9	3.9	71.4	0.47	121.6	1.15
ラ グ ビ ー	高等学校	平 均	130	194.7	2.65	199.8	2.72	-	-	593	8.12	1005	13.75
		標準偏差		34.7	0.39	36.5	0.38	-	-	72.1	0.74	145.0	1.42
	一 般	平 均	38	214.2	2.90	221.1	3.00	3648	50.2	619	8.14	1003	13.53
		標準偏差		32.3	0.38	30.5	0.41	344.0	4.5	93.4	0.61	145.1	1.36
テ ニ ス	高等学校	平 均	7	169.8	2.65	193.6	3.00	4048	62.8	546	8.45	948	14.69
		標準偏差		17.1	0.41	27.1	0.37	328.1	3.5	59.9	0.50	104.9	1.21
ソ フ ト テ ニ ス	中 学 校	平 均	7	117.6	2.29	127.6	2.49	2976	57.5	393	7.56	671	12.75
		標準偏差		26.9	0.42	24.8	0.36	687.1	3.5	98.8	0.60	209.1	2.13
	高等学校	平 均	22	164.7	2.82	165.8	2.84	3414	58.0	481	8.27	797	13.69
		標準偏差		32.4	0.38	32.2	0.41	457.0	5.3	63.4	0.61	119.1	1.23
	一 般	平 均	9	202.9	3.14	202.3	3.13	3561	55.6	533	8.26	901	13.93
		標準偏差		41.1	0.39	40.3	0.43	472.5	6.7	81.9	0.61	160.5	1.42
バ ド ミ ン ト ン	中 学 校	平 均	8	128.2	2.52	142.8	2.82	3166	62.1	409	8.02	678	13.28
		標準偏差		23.1	0.31	22.8	0.30	554.8	4.7	66.5	0.53	118.3	1.00
	高等学校	平 均	43	163.8	2.64	162.4	2.62	3777	60.9	527	8.47	918	14.76
		標準偏差		23.4	0.36	24.2	0.38	376.7	3.7	61.4	0.54	111.5	1.08

総合評価（男）				最大筋力(60deg/sec 伸展)				ローパワー		ミドルパワー		ハイパワー	
				左		右		最大酸素摂取量		40秒パワー		最大無酸素パワー	
				最高値	体重比	最高値	体重比	最高値	体重比	最高値	体重比	最高値	体重比
競技種目	年代		人数	Nm	Nm/kg	Nm	Nm/kg	ml	ml/kg・min	W	W/kg	W	W/kg
ホ ッ ケ ー	高等学校	平 均	41	165.7	2.74	171.7	2.84	3496	57.6	504	8.33	832	13.74
		標準偏差		30.2	0.42	32.5	0.46	307.1	4.0	58.2	0.62	117.6	1.39
	一 般	平 均	14	225.4	3.03	228.3	3.08	3851	52.8	597	8.11	1032	14.09
		標準偏差		51.9	0.39	46.6	0.43	403.8	7.6	73.1	0.77	135.3	1.97
野 球 ・ 軟 式	一 般	平 均	56	213.7	2.93	219.2	3.00	3536	49.2	593	8.13	1017	13.93
		標準偏差		34.8	0.35	40.2	0.38	399.1	4.5	69.7	0.51	134.9	1.20
野 球 ・ 硬 式	高等学校	平 均	25	201.1	2.95	205.9	3.03	4424	58.7	593	8.69	987	14.49
		標準偏差		34.4	0.46	29.6	0.39	352.1	0.1	62.7	0.43	115.6	1.36
ソ フ ト ボ ー ル	高等学校	平 均	20	180.7	2.88	178.8	2.85	3538	56.6	520	8.29	852	13.53
		標準偏差		32.2	0.40	35.8	0.50	408.6	4.3	65.3	0.65	150.0	1.53
空 手 道	高等学校	平 均	11	188.2	2.92	193.8	3.00	3669	57.1	550	8.54	925	14.30
		標準偏差		35.9	0.36	35.1	0.28	503.9	2.3	77.8	0.48	184.2	1.71
体 操 競 技	高等学校	平 均	9	172.6	2.81	176.0	2.87	3106	51.1	498	8.17	830	13.58
		標準偏差		34.2	0.37	31.9	0.31	256.5	2.4	52.1	0.37	115.6	0.87
水 泳 ・ 競 泳	高等学校	平 均	8	178.0	2.69	196.0	2.95	4301	64.7	572	8.61	955	14.37
		標準偏差		27.6	0.41	30.0	0.37	402.4	3.3	48.7	0.53	105.6	1.42
自 転 車 競 技	中 学 校	平 均	7	147.7	2.58	159.6	2.72	3300	56.3	507	8.64	899	15.32
		標準偏差		23.7	0.36	20.0	0.20	330.7	2.9	56.3	0.54	137.7	1.69
	高等学校	平 均	55	177.6	2.75	176.3	2.73	3861	60.6	583	9.02	1037	16.03
		標準偏差		21.6	0.29	24.4	0.34	341.5	3.9	56.6	0.57	131.0	1.58
	一 般	平 均	9	232.3	3.10	242.3	3.23	4470	59.9	699	9.35	1208	16.16
		標準偏差		27.4	0.28	34.2	0.40	257.3	4.9	43.7	0.62	92.4	1.45
ボ ー ト	高等学校	平 均	21	200.9	2.88	207.0	2.97	4016	57.8	611	8.76	976	14.00
		標準偏差		28.3	0.26	29.1	0.32	465.7	4.0	70.8	0.36	135.3	1.20
	一 般	平 均	6	205.6	3.21	200.2	3.12	3515	54.7	561	8.72	893	13.90
		標準偏差		31.8	0.45	31.9	0.36	347.3	2.0	64.3	0.34	118.1	1.46
カ ヌ ー	高等学校	平 均	26	170.3	2.43	178.4	2.50	3526	51.3	496	7.05	806	10.74
		標準偏差		35.7	0.37	40.4	0.36	570.9	5.5	65.7	0.86	140.7	1.69
	一 般	平 均	6	213.2	2.79	230.2	3.02	4115	54.2	578	7.62	1031	13.57
		標準偏差		39.7	0.48	42.0	0.54	302.6	5.3	46.1	0.92	43.4	1.22
ス キ ー ア ル ペ ン	中 学 校	平 均	78	139.3	2.56	141.9	2.62	2930	54.8	422	7.75	694	12.71
		標準偏差		36.5	0.38	37.2	0.43	610.9	6.7	104.4	0.91	186.4	2.02
	高等学校	平 均	172	202.3	3.12	205.5	3.17	3604	56.2	572	8.82	1000	15.42
		標準偏差		42.0	0.57	40.2	0.54	462.5	5.3	84.2	0.61	161.8	1.65
	一 般	平 均	35	204.6	2.84	225.7	3.13	3617	51.4	624	8.67	1113	15.48
		標準偏差		49.4	0.51	45.5	0.44	461.1	5.5	102.8	0.76	183.6	1.47
ス キ ー クロスカントリー	中 学 校	平 均	25	137.7	2.57	142.2	2.65	3596	66.1	448	8.37	715	13.36
		標準偏差		22.7	0.28	31.0	0.42	330.0	3.3	54.8	0.45	105.0	1.36
	高等学校	平 均	140	162.2	2.72	167.9	2.82	3895	65.4	516	8.66	831	13.95
		標準偏差		27.7	0.31	26.7	0.31	378.6	4.5	64.0	0.52	118.6	1.14
ス キ ー モーグル	一 般	平 均	7	201.7	2.95	205.2	3.01	4026	59.0	572	8.38	974	14.27
		標準偏差		25.7	0.33	23.7	0.27	630.4	8.2	42.6	0.38	69.6	0.60
ス キ ー 基 礎	一 般	平 均	14	205.0	3.17	203.0	3.14	3532	54.8	529	8.17	955	14.80
		標準偏差		31.4	0.41	24.7	0.29	354.1	4.8	63.9	0.30	96.8	0.91
ス ノ ー ボ ー ド フリースタイル	一 般	平 均	15	176.3	2.78	179.3	2.82	3390	53.4	536	8.33	901	14.17
		標準偏差		17.4	0.26	22.1	0.31	303.1	2.8	54.8	0.44	95.7	0.94
アイスホッケー	中 学 校	平 均	9	125.1	2.53	122.3	2.47	2781	56.9	367	7.33	635	12.62
		標準偏差		41.5	0.36	33.8	0.15	639.8	4.5	131.1	0.78	226.5	1.60

基礎体力（男）				筋 力					筋持久力 上 体 おこし 回	瞬発力		柔軟性 長座位 体前屈 cm
				握 力				背筋力 kg		垂直 跳び cm	全身反 応時間 秒	
				左		右						
競技種目	年代		人数	kg	kg/kg	kg	kg/kg	kg				
全 体	中 学 校	平 均	380	33.5	0.61	34.6	0.63	95.8	26	52.8	0.286	47.5
		標準偏差		8.0	0.10	8.1	0.10	22.5	3.6	6.6	0.032	8.1
	高等学校	平 均	1466	41.3	0.64	43.3	0.67	122.0	29	58.1	0.280	51.4
		標準偏差		6.4	0.08	6.8	0.09	21.1	3.5	6.4	0.029	7.8
	一 般	平 均	450	46.7	0.66	48.3	0.68	141.2	29	60.4	0.285	52.3
		標準偏差		7.3	0.09	7.4	0.09	23.9	3.6	6.0	0.029	8.1
陸 上 競 技 短 距 離 ・ 障 害	高等学校	平 均	32	42.9	0.66	44.7	0.69	128.3	30	67.0	0.292	52.0
		標準偏差		6.7	0.03	10.5	0.07	25.3	1.3	2.8	0.014	11.5
陸 上 競 技 中 長 距 離	中 学 校	平 均	6	30.5	0.61	31.0	0.62	80.2	28	51.8	0.296	50.6
		標準偏差		3.9	0.04	3.2	0.03	6.2	1.9	5.2	0.051	8.1
	高等学校	平 均	18	35.5	0.62	37.4	0.65	105.6	29	52.9	0.301	48.1
		標準偏差		3.9	0.06	3.2	0.05	15.6	2.9	5.5	0.024	6.5
陸 上 競 技 跳 躍	高等学校	平 均	23	43.9	0.67	45.9	0.70	134.8	30	68.5	0.279	54.0
		標準偏差		5.9	0.08	6.0	0.08	24.3	3.7	4.7	0.028	9.0
陸 上 競 技 投 擲	高等学校	平 均	15	51.4	0.59	57.8	0.67	159.7	30	62.1	0.290	52.4
		標準偏差		7.5	0.09	6.5	0.11	20.4	3.4	8.4	0.025	6.6
サ ッ カ ー	中 学 校	平 均	162	32.3	0.60	33.3	0.62	93.2	26	52.0	0.280	47.3
		標準偏差		7.1	0.09	7.1	0.08	18.9	3.5	5.7	0.033	8.0
	高等学校	平 均	558	39.7	0.63	41.9	0.67	118.7	25	57.3	0.275	50.8
		標準偏差		5.4	0.08	5.9	0.08	18.6	9.3	5.5	0.026	7.8
	一 般	平 均	61	43.0	0.65	44.6	0.67	131.7	30	58.9	0.283	51.9
		標準偏差		5.6	0.08	5.5	0.08	16.8	4.1	4.9	0.028	7.7
バ レ ー ボ ー ル	中 学 校	平 均	26	41.4	0.63	42.3	0.65	117.5	27	60.9	0.295	51.0
		標準偏差		5.6	0.07	5.0	0.06	17.6	3.4	3.3	0.024	6.1
	高等学校	平 均	81	42.6	0.63	44.0	0.65	127.8	30	63.0	0.288	49.8
		標準偏差		5.9	0.06	6.1	0.08	19.4	3.4	5.2	0.023	7.9
	一 般	平 均	28	47.8	0.62	50.7	0.66	143.1	29	66.6	0.289	55.6
		標準偏差		5.5	0.07	6.1	0.08	13.0	3.1	6.1	0.018	6.2
バ ス ケ ッ ト ボ ー ル	中 学 校	平 均	17	30.3	0.56	30.8	0.57	84.9	26	52.5	0.289	46.3
		標準偏差		6.1	0.09	6.5	0.07	17.7	2.6	6.0	0.018	6.4
	高等学校	平 均	11	42.9	0.65	44.3	0.66	122.2	29	63.1	0.282	55.8
		標準偏差		3.8	0.05	6.8	0.07	19.0	1.9	3.4	0.014	3.8
ラ グ ビ ー	高等学校	平 均	130	45.2	0.62	46.8	0.65	129.1	30	55.5	0.284	50.1
		標準偏差		6.9	0.10	6.8	0.10	19.4	3.3	5.8	0.027	8.2
	一 般	平 均	38	43.4	0.59	44.6	0.61	133.7	30	57.8	0.279	48.7
		標準偏差		5.1	0.08	6.1	0.09	14.3	3.5	5.2	0.021	6.5
テ ニ ス	高等学校	平 均	7	39.0	0.60	45.1	0.70	107.1	30	58.6	0.277	52.1
		標準偏差		5.0	0.08	4.5	0.06	13.1	2.4	4.4	0.019	4.7
ソ フ ト テ ニ ス	中 学 校	平 均	7	32.1	0.62	34.1	0.65	86.3	26	46.6	0.313	45.6
		標準偏差		8.3	0.10	8.8	0.08	17.9	5.2	5.7	0.034	9.9
	高等学校	平 均	22	37.0	0.64	43.2	0.74	100.1	29	55.5	0.281	46.8
		標準偏差		5.2	0.07	7.9	0.11	11.6	3.0	5.9	0.035	8.3
	一 般	平 均	9	42.2	0.66	49.8	0.77	128.5	27	58.1	0.295	47.0
		標準偏差		5.2	0.05	6.9	0.08	19.6	2.6	5.9	0.024	6.0
バ ド ミ ン ト ン	中 学 校	平 均	8	27.9	0.56	32.1	0.64	85.8	30	52.6	0.264	48.9
		標準偏差		4.0	0.04	5.3	0.05	17.4	2.6	5.9	0.018	5.9
	高等学校	平 均	43	38.3	0.62	43.5	0.70	118.4	30	58.1	0.282	48.9
		標準偏差		5.0	0.07	5.6	0.08	21.1	3.7	4.8	0.029	8.5

基礎体力（男）				筋 力					筋持久力	瞬発力		柔軟性		
				握 力				背筋力		上 体 おこし	垂直 跳び		全身反 応時間	長座位 体前屈
				左		右								
競技種目	年代		人数	kg	kg/kg	kg	kg/kg	kg	回	cm	秒	cm		
ホ ッ ケ ー	高等学校	平 均	41	40.6	0.68	40.0	0.66	108.7	28	56.5	0.288	49.9		
		標準偏差		4.9	0.09	6.1	0.10	19.2	3.1	6.8	0.022	7.3		
	一 般	平 均	14	49.7	0.68	48.8	0.67	151.1	29	60.8	0.273	50.8		
		標準偏差		5.9	0.12	6.6	0.11	21.3	3.1	6.1	0.035	8.0		
野 球 ・ 軟 式	一 般	平 均	56	50.7	0.70	50.6	0.69	146.9	29	62.4	0.282	48.4		
		標準偏差		7.6	0.10	7.1	0.07	18.7	3.6	5.3	0.029	5.8		
野 球 ・ 硬 式	高等学校	平 均	25	45.0	0.66	46.1	0.67	130.6	29	58.2	0.273	50.9		
		標準偏差		7.0	0.08	7.3	0.08	21.9	3.4	5.0	0.031	6.6		
ソ フ ト ボ ー ル	高等学校	平 均	20	41.9	0.70	42.5	0.70	118.8	30	57.5	0.277	49.1		
		標準偏差		7.1	0.10	7.3	0.10	23.8	2.5	4.9	0.029	6.4		
空 手 道	高等学校	平 均	11	39.4	0.61	41.8	0.65	120.2	30	61.0	0.274	50.4		
		標準偏差		7.4	0.08	6.6	0.09	19.6	3.8	4.3	0.018	5.9		
体 操 競 技	高等学校	平 均	9	42.8	0.71	45.2	0.74	129.1	27	60.1	0.317	58.4		
		標準偏差		5.3	0.09	6.5	0.09	21.4	4.1	6.2	0.032	2.7		
水 泳 ・ 競 泳	高等学校	平 均	8	44.7	0.67	44.6	0.67	131.4	30	57	0.284	53.7		
		標準偏差		6.9	0.10	6.9	0.10	19.3	3.3	10.4	0.031	7.3		
自 転 車 競 技	中 学 校	平 均	7	37.2	0.64	40.0	0.68	105.0	27	56.4	0.297	42.8		
		標準偏差		5.8	0.09	6.2	0.09	18.9	3.0	5.2	0.042	2.9		
	高等学校	平 均	55	42.9	0.67	43.9	0.68	124.0	29	56.5	0.272	50.8		
		標準偏差		5.4	0.08	4.9	0.07	18.4	3.4	7.3	0.027	8.4		
	一 般	平 均	9	52.7	0.70	55.1	0.74	143.9	28	60.8	0.297	53.3		
		標準偏差		4.9	0.08	4.8	0.05	25.3	3.2	5.2	0.030	8.8		
ボ ー ト	高等学校	平 均	21	45.4	0.65	45.6	0.65	128.3	30	60.1	0.285	54.8		
		標準偏差		6.5	0.07	7.0	0.08	21.1	2.7	5.1	0.024	7.5		
	一 般	平 均	6	45.5	0.71	46.9	0.73	127.0	29	59.0	0.292	51.6		
		標準偏差		4.8	0.08	3.5	0.07	17.3	3.3	4.1	0.025	6.0		
カ ヌ ー	高等学校	平 均	26	38.4	0.55	41.5	0.59	112.7	25	50.9	0.301	48.8		
		標準偏差		6.7	0.09	7.4	0.10	23.5	4.7	6.6	0.039	6.5		
	一 般	平 均	6	55.6	0.73	54.4	0.71	165.7	29	62.5	0.297	53.1		
		標準偏差		6.0	0.08	4.6	0.07	24.9	2.5	4.2	0.015	8.5		
ス キ ー ア ル ペ ン	中 学 校	平 均	78	33.2	0.61	34.2	0.63	96.2	26	50.8	0.288	49.9		
		標準偏差		8.9	0.11	9.4	0.13	24.9	3.9	7.0	0.029	8.0		
	高等学校	平 均	172	44.9	0.70	46.0	0.71	132.6	30	60.7	0.277	54.1		
		標準偏差		6.5	0.09	7.7	0.10	22.1	3.5	7.1	0.032	7.8		
	一 般	平 均	35	46.8	0.67	48.8	0.69	152.2	28	60.7	0.286	49.6		
		標準偏差		5.6	0.07	7.8	0.09	28.7	3.6	4.8	0.030	6.9		
ス キ ー クロスカントリー	中 学 校	平 均	25	34.8	0.64	36.5	0.67	95.4	28	56.3	0.279	46.8		
		標準偏差		4.4	0.06	5.3	0.08	18.4	3.2	7.0	0.030	9.8		
	高等学校	平 均	140	39.8	0.67	41.9	0.70	120.1	30	56.6	0.285	53.1		
		標準偏差		5.7	0.07	6.3	0.08	22.0	3.6	4.9	0.035	7.4		
ス キ ー モーグル	一 般	平 均	7	49.0	0.72	52.3	0.77	155.9	28	58.3	0.306	51.4		
		標準偏差		2.4	0.04	5.9	0.08	12.5	2.1	4.5	0.021	2.1		
ス キ ー 基 礎	一 般	平 均	14	41.3	0.62	42.7	0.65	129.8	28	58.4	0.289	50.7		
		標準偏差		8.6	0.10	8.3	0.09	13.9	3.2	3.6	0.027	4.3		
ス ノ ー ボ ー ド フリースタイル	一 般	平 均	15	43.9	0.69	46.3	0.73	123.2	28	59.1	0.299	53.1		
		標準偏差		7.1	0.09	6.2	0.09	33.1	3.4	3.5	0.017	4.9		
アイスホッケー	中 学 校	平 均	9	29.2	0.58	30.2	0.60	88.2	24	50.3	0.276	44.6		
		標準偏差		10.9	0.08	10.7	0.06	34.7	3.6	6.5	0.024	5.6		

形態・身体組成（男）				形 態							身体組成				
				身長	体重	前腕囲 (右)	上腕囲 (右)	胸囲	大腿囲 (右)	下腿囲 (右)	上腕 背部	肩甲 下部	体脂 肪率	脂肪量	除脂肪 体重
競技種目	年代		人数	cm	kg	cm	cm	cm	cm	cm	mm	mm	%	kg	kg
全 体	中 学 校	平 均	380	166.0	54.7	23.5	24.7	80.6	49.5	34.7	7.7	6.9	11.1	6.2	48.4
		標準偏差		8.4	9.7	1.8	2.6	6.0	4.5	2.7	2.7	2.2	2.1	2.0	7.9
	高等学校	平 均	1466	171.7	64.5	25.4	27.6	87.6	54.0	36.9	7.7	8.0	11.7	7.7	56.9
		標準偏差		6.0	9.1	1.7	2.7	5.7	4.3	2.5	2.8	2.7	2.3	2.7	6.9
	一 般	平 均	450	175.4	71.6	26.5	29.5	92.6	56.1	37.9	7.0	9.1	11.8	8.6	63.0
		標準偏差		7.1	9.4	1.7	2.5	5.8	3.7	2.4	2.8	2.7	2.3	2.7	7.6
陸 上 競 技 短 距 離 ・ 障 害	高等学校	平 均	32	173.6	64.8	25.7	27.7	87.5	54.3	37.2	5.5	7.0	10.2	6.6	58.1
		標準偏差		5.6	6.1	1.2	1.5	2.6	2.8	2.1	1.1	1.2	0.9	1.1	5.1
陸 上 競 技 中 長 距 離	中 学 校	平 均	6	166.7	50.0	22.3	22.9	79.3	46.2	33.2	5.4	5.3	9.4	4.7	45.3
		標準偏差		6.3	5.2	0.8	1.4	4.4	2.2	1.5	1.3	0.8	0.9	0.6	4.8
	高等学校	平 均	18	171.7	57.6	23.9	25.0	84.2	50.4	35.8	5.8	5.8	9.8	5.7	51.9
		標準偏差		3.1	5.2	1.3	2.1	3.5	3.2	1.8	2.3	1.4	1.6	1.5	3.9
陸 上 競 技 跳 躍	高等学校	平 均	23	177.3	66.2	26.1	27.6	87.4	54.1	38.3	6.0	6.7	10.3	6.9	59.3
		標準偏差		4.9	6.0	1.6	2.2	3.8	2.2	2.0	1.6	1.3	1.2	1.3	4.8
陸 上 競 技 投 擲	高等学校	平 均	15	175.1	87.7	29.8	35.0	101.0	64.3	42.9	11.1	13.0	15.6	14.2	73.5
		標準偏差		3.2	13.9	2.2	3.7	8.3	5.6	3.6	4.8	4.1	3.9	5.9	8.2
サ ッ カ ー	中 学 校	平 均	162	166.0	53.8	23.1	24.1	79.9	49.4	34.7	7.2	6.5	10.7	5.8	48.0
		標準偏差		7.2	8.1	1.7	2.4	5.3	4.0	2.3	2.1	1.6	1.5	1.5	6.8
	高等学校	平 均	558	171.5	62.6	24.6	26.5	85.8	53.4	36.6	7.5	7.6	11.4	7.2	55.5
		標準偏差		5.5	6.8	1.4	2.0	4.2	3.5	2.0	2.2	1.7	1.6	1.6	5.4
	一 般	平 均	61	173.2	66.8	25.4	27.9	89.0	55.3	37.4	7.0	7.9	11.3	7.6	59.2
		標準偏差		6.0	6.9	1.2	1.7	3.6	2.7	1.9	1.9	1.5	1.3	1.5	5.8
バ レ ー ボ ー ル	中 学 校	平 均	26	178.0	65.5	25.1	26.5	86.3	53.2	36.7	8.0	7.8	11.7	7.7	57.8
		標準偏差		57.0	21.1	1.7	30.3	17.3	8.8	2.2	2.1	2.0	1.7	25.5	4.8
	高等学校	平 均	81	177.2	67.6	25.7	27.9	88.0	54.9	37.3	8.6	8.5	12.3	8.5	59.1
		標準偏差		6.5	8.7	1.3	2.4	5.5	4.1	2.3	3.1	3.0	2.6	3.0	6.2
	一 般	平 均	28	181.2	77.2	27.5	30.4	96.2	57.5	38.8	7.8	10.3	12.8	9.9	67.3
		標準偏差		5.4	5.8	1.1	1.7	3.1	2.8	1.7	3.2	2.8	2.6	2.2	5.1
バ ス ケ ッ ト ボ ー ル	中 学 校	平 均	17	166.6	54.2	22.8	24.0	80.4	49.6	34.5	7.9	7.4	11.5	6.4	47.9
		標準偏差		7.4	9.1	1.7	2.4	5.5	4.5	2.3	2.3	1.9	1.9	2.1	7.1
	高等学校	平 均	11	176.1	66.8	25.3	27.4	87.9	54.7	37.6	6.8	7.4	10.9	7.4	59.4
		標準偏差		7.0	8.3	1.7	2.4	4.0	3.5	2.3	1.3	1.6	1.1	1.4	7.0
ラ グ ビ ー	高等学校	平 均	130	173.0	73.7	27.0	30.3	93.3	57.4	38.9	9.1	10.6	13.5	10.2	63.5
		標準偏差		6.3	11.4	1.6	2.8	7.0	4.5	2.6	3.5	4.3	3.4	4.2	8.1
	一 般	平 均	38	172.4	74.5	26.8	31.2	96.3	57.4	38.6	7.7	11.0	13.1	10.0	64.6
		標準偏差		7.0	11.7	1.7	3.0	7.0	4.3	2.8	3.2	4.0	3.2	4.1	8.4
テ ニ ス	高等学校	平 均	7	174.6	64.5	26.7	28.1	86.9	54.1	37.6	8.9	8.1	12.3	7.9	56.6
		標準偏差		6.7	4.3	0.7	1.7	2.5	2.8	1.8	2.7	2.0	2.1	1.4	4.0
ソ フ ト テ ニ ス	中 学 校	平 均	7	162.7	51.6	23.8	24.0	78.1	48.0	34.5	7.5	7.1	11.1	5.8	45.8
		標準偏差		7.8	9.9	1.8	2.5	7.5	4.4	2.6	0.6	0.9	0.6	1.3	8.6
	高等学校	平 均	22	171.5	58.1	24.9	24.9	83.1	50.5	35.3	7.8	7.0	11.3	6.6	51.6
		標準偏差		5.0	6.4	1.7	2.0	3.9	3.7	2.5	2.8	1.2	1.6	1.4	5.4
	一 般	平 均	9	171.2	64.4	27.0	28.4	88.4	53.0	36.1	8.3	9.8	12.8	8.3	56.1
		標準偏差		4.4	7.6	1.4	2.1	4.8	3.5	2.9	2.8	2.2	2.3	2.3	5.9
バ ド ミ ン ト ン	中 学 校	平 均	8	161.2	50.7	23.1	23.6	79.4	49.4	34.1	7.0	6.4	10.6	5.4	45.4
		標準偏差		5.7	6.1	1.1	1.5	4.8	2.4	1.8	1.8	1.0	1.2	0.7	5.7
	高等学校	平 均	43	171.2	62.1	25.5	26.7	86.0	53.6	36.3	7.3	7.1	11.1	6.9	55.2
		標準偏差		5.3	5.4	1.4	1.5	3.5	2.7	1.5	2.2	1.4	1.4	1.3	4.5

形態・身体組成（男）				形 態							身体組成				
				身長	体重	前腕囲 (右)	上腕囲 (右)	胸囲	大腿囲 (右)	下腿囲 (右)	上腕 背部	肩甲 下部	体脂 肪率	脂肪量	除脂肪 体重
競技種目	年代		人数	cm	kg	cm	cm	cm	cm	cm	mm	mm	%	kg	kg
ホ ッ ケ ー	高等学校	平 均	41	170.4	60.6	24.6	25.9	85.0	52.3	35.9	7.4	7.4	11.2	6.9	53.7
		標準偏差		5.6	6.1	1.2	1.9	4.5	3.1	2.2	2.5	1.6	1.7	1.7	4.8
	一 般	平 均	14	175.6	75.1	27.0	30.2	95.2	57.0	38.2	8.4	11.1	13.5	11.0	64.1
		標準偏差		4.7	18.8	2.7	4.6	11.4	5.9	3.6	5.1	5.6	5.0	8.2	10.8
野 球 ・ 軟 式	一 般	平 均	56	174.8	73.0	27.2	29.9	94.4	56.9	37.8	8.6	10.0	13.0	9.6	63.5
		標準偏差		5.8	7.6	1.4	1.8	4.7	3.6	2.0	3.6	2.5	2.4	2.3	6.4
野 球 ・ 硬 式	高等学校	平 均	25	171.8	68.3	26.3	28.7	89.8	56.3	37.9	8.4	8.2	12.0	8.3	60.0
		標準偏差		5.1	7.3	1.6	2.1	4.9	3.4	2.4	1.9	1.8	1.5	1.8	5.8
ソ フ ト ボ ー ル	高等学校	平 均	20	169.3	63.2	25.5	27.5	87.1	53.6	36.8	9.5	8.3	12.6	8.3	54.9
		標準偏差		8.1	11.5	1.6	3.2	7.9	5.1	3.2	4.0	3.0	3.3	4.3	7.6
空 手 道	高等学校	平 均	11	171.0	64.2	25.6	27.8	88.1	54.9	36.4	6.8	7.8	11.2	7.2	57.1
		標準偏差		6.4	7.3	1.4	2.3	4.8	3.6	1.3	2.0	1.6	1.4	1.3	6.4
体 操 競 技	高等学校	平 均	9	169.1	60.9	26.2	29.2	87.1	50.7	34.9	5.3	7.1	10.1	6.2	54.7
		標準偏差		6.8	5.4	1.1	1.7	4.0	2.2	1.7	1.0	0.9	0.8	0.8	4.8
水 泳 ・ 競 泳	高等学校	平 均	8	172.7	66.5	26.4	29.6	91.8	53.8	36.4	6.5	8.6	11.4	7.6	58.9
		標準偏差		4.4	3.4	0.7	1.2	2.6	1.8	1.4	1.6	1.4	1.3	1.0	3.0
自 転 車 競 技	中 学 校	平 均	7	167.6	58.7	24.6	26.2	83.3	51.2	36.5	8.1	7.4	11.6	6.9	51.8
		標準偏差		6.1	5.5	1.1	2.0	4.0	3.1	2.0	2.6	0.8	1.3	1.0	4.8
	高等学校	平 均	55	171.3	64.6	25.8	28.3	87.9	54.3	36.9	8.3	8.0	12.0	7.8	56.9
		標準偏差		4.6	4.2	1.0	1.7	3.7	2.7	1.8	2.8	1.7	1.9	1.5	3.4
	一 般	平 均	9	174.6	74.9	27.4	30.8	95.3	58.9	38.8	6.1	8.8	11.3	8.5	66.5
		標準偏差		5.3	4.5	1.4	2.4	3.7	2.8	2.4	1.8	2.1	1.5	1.4	3.9
ボ ー ト	高等学校	平 均	21	174.2	69.7	26.8	28.8	90.2	56.3	37.8	8.1	8.6	12.2	8.6	61.1
		標準偏差		5.7	7.8	1.3	2.1	4.2	3.7	2.2	1.8	2.0	1.6	1.9	6.2
	一 般	平 均	6	170.6	64.3	26.1	28.0	89.3	53.4	35.8	6.3	8.3	11.1	7.2	57.1
		標準偏差		7.2	7.1	1.1	1.9	4.5	3.4	2.0	1.5	2.1	1.5	1.6	5.7
カ ヌ ー	高等学校	平 均	26	169.3	71.9	26.4	30.6	94.3	57.0	38.3	12.1	13.3	16.3	12.4	59.4
		標準偏差		3.9	16.4	2.7	4.8	10.9	7.3	4.6	5.1	5.7	5.0	6.3	10.4
	一 般	平 均	6	172.3	76.2	28.7	32.7	99.5	57.7	39.1	6.7	9.8	12.0	9.2	67.0
		標準偏差		1.9	2.5	1.2	1.5	1.7	0.9	1.4	2.4	2.2	1.9	1.6	2.2
ス キ ー ア ル ペ ン	中 学 校	平 均	78	162.6	54.2	23.9	25.6	81.0	49.8	34.5	9.4	7.7	12.4	6.9	47.3
		標準偏差		9.2	11.4	2.0	3.1	7.6	5.4	3.1	3.9	3.6	3.3	2.9	9.3
	高等学校	平 均	172	170.1	65.1	26.0	28.5	88.1	54.3	36.8	7.7	7.9	11.6	7.7	57.4
		標準偏差		5.7	9.4	1.7	2.7	6.0	4.7	2.8	2.6	2.0	1.9	2.2	7.5
	一 般	平 均	35	173.9	70.6	27.1	30.0	91.4	55.6	37.1	7.4	9.6	12.3	8.8	61.8
		標準偏差		7.6	10.5	1.7	1.9	5.3	3.8	2.3	2.9	2.5	2.3	2.6	8.4
ス キ ー クロスカントリー	中 学 校	平 均	25	166.7	53.5	23.5	24.6	81.4	48.0	34.4	6.3	6.4	10.3	5.5	48.0
		標準偏差		5.4	5.5	1.3	1.5	4.2	3.1	1.7	1.3	0.9	0.8	0.8	4.9
	高等学校	平 均	140	169.6	59.5	24.8	27.5	86.9	50.7	35.7	6.0	6.6	10.2	6.1	53.4
		標準偏差		5.9	6.2	1.3	1.9	4.0	2.8	2.1	1.5	1.1	1.0	1.0	5.4
ス キ ー モーグル	一 般	平 均	7	172.9	68.2	26.3	29.5	92.8	54.9	37.2	4.9	8.9	10.8	7.4	60.9
		標準偏差		0.8	3.3	0.6	0.8	1.2	1.7	1.5	0.9	1.4	1.0	0.8	3.0
ス キ ー 基 礎	一 般	平 均	14	171.9	65.8	26.0	28.3	88.3	54.5	36.7	7.1	8.4	11.6	7.6	58.1
		標準偏差		8.7	8.8	1.4	1.5	4.9	3.2	2.4	1.9	1.3	1.1	1.3	7.9
ス ノ ー ボ ー ド フリースタイル	一 般	平 均	15	170.9	63.5	25.7	28.5	87.2	53.3	35.9	7.0	8.8	11.7	7.5	56.0
		標準偏差		6.2	4.6	0.8	1.0	4.4	2.5	2.0	2.4	1.3	1.5	1.4	3.4
アイスホッケー	中 学 校	平 均	9	159.9	49.3	22.8	23.3	76.6	47.9	34.1	7.7	7.6	11.5	5.7	43.6
		標準偏差		11.0	13.0	2.8	3.2	7.1	6.6	6.1	2.6	2.6	2.2	2.1	11.3

総合評価（女）				最大筋力(60deg/sec 伸展)				ローパワー		ミドルパワー		ハイパワー	
				左		右		最大酸素摂取量		40秒パワー		最大無酸素パワー	
競技種目	年代		人数	最高値 Nm	体重比 Nm/kg	最高値 Nm	体重比 Nm/kg	最高値 ml	体重比 ml/kg・min	最高値 W	体重比 W/kg	最高値 W	体重比 W/kg
全 体	中 学 校	平 均	195	113.0	2.30	117.0	2.36	2322	47.4	342	6.91	550	11.11
		標準偏差		24.0	0.34	26.0	0.36	347.0	5.5	57.0	0.61	104.0	1.24
	高 等 学 校	平 均	494	133.0	2.42	135.0	2.46	2577	47.6	392	7.11	634	11.48
		標準偏差		24.0	0.34	26.0	0.39	338.0	6.3	54.0	0.57	107.0	1.35
	一 般	平 均	124	140.0	2.52	144.0	2.61	2540	46.7	393	7.12	645	11.61
		標準偏差		24.0	0.40	25.0	0.38	380.0	6.1	47.0	0.51	98.0	1.27
陸 上 競 技 短 距 離 ・ 障 害	高 等 学 校	平 均	33	139.7	2.57	139.7	2.58	2598	48.2	427	7.87	723	13.31
		標準偏差		23.4	0.34	23.4	0.34	230.3	3.5	49.9	0.43	99.1	1.12
陸 上 競 技 中 長 距 離	高 等 学 校	平 均	9	118.6	2.50	122.3	2.57	2707.7	57.7	364.0	7.70	580.7	12.25
		標準偏差		29.9	0.49	33.3	0.53	267.3	5.6	57.7	0.82	104.4	1.30
陸 上 競 技 跳	高 等 学 校	平 均	17	140.9	2.59	149.4	2.75	2422	45.8	401	7.37	675	12.43
		標準偏差		18.9	0.22	22.4	0.35	128.0	3.2	37.4	0.30	75.1	1.17
サ ッ カ ー	一 般	平 均	85	145.0	2.57	149.0	2.64	2750	48.9	402	7.18	661	11.71
		標準偏差		23.8	0.34	24.9	0.39	349.1	6.1	42.9	0.47	93.8	1.21
バ レ ー ボ ー ル	中 学 校	平 均	20	123.8	2.25	137.1	2.49	2527	46.2	379	6.90	638	11.58
		標準偏差		16.2	0.26	16.8	0.24	305.0	4.9	42.4	0.49	79.5	0.94
	高 等 学 校	平 均	39	148.7	2.39	147.5	2.38	2973	49.0	454	7.30	752	12.10
		標準偏差		28.9	0.40	26.3	0.40	230.0	4.2	46.0	0.37	82.3	1.05
バスケットボール	高 等 学 校	平 均	15	122.9	2.32	123.6	2.35	2540	48.2	374	7.08	628	11.91
		標準偏差		23.5	0.30	21.6	0.27	299.5	3.3	47.4	0.42	76.5	0.93
テ ニ ス	高 等 学 校	平 均	11	119.5	2.16	120.8	2.19	2563	46.4	373	6.78	630	11.42
		標準偏差		32.4	0.34	31.7	0.41	488.6	4.5	69.5	0.57	139.2	1.46
ソ フ ト テ ニ ス	高 等 学 校	平 均	34	121.0	2.28	123.2	2.31	2698	50.1	382	7.20	599	11.27
		標準偏差		21.6	0.32	21.1	0.28	295.8	4.5	45.1	0.55	90.0	1.25
バ ド ミ ン ト ン	中 学 校	平 均	36	115.1	2.41	116.6	2.43	2273	47.9	335	6.99	538	11.23
		標準偏差		19.1	0.28	21.6	0.29	273.5	6.2	48.9	0.42	88.8	1.21
	高 等 学 校	平 均	35	133.5	2.43	138.7	2.52	2583	47.1	391	7.11	657	11.92
		標準偏差		14.5	0.25	18.0	0.32	339.6	6.9	39.3	0.58	77.1	1.26
ホ ッ ケ ー	高 等 学 校	平 均	38	127.5	2.30	131.6	2.37	2479	43.9	385	6.92	618	11.10
		標準偏差		18.2	0.32	15.9	0.24	130.7	3.3	38.5	0.44	85.4	1.26
	一 般	平 均	13	135.5	2.39	141.4	2.50	2449	43.3	387	6.82	626	11.04
		標準偏差		19.6	0.28	16.6	0.21	314.6	4.2	47.0	0.37	89.1	0.93
体 操 競 技	中 学 校	平 均	10	87.9	2.04	89.9	2.10	1957	45.5	280	6.51	457	10.61
		標準偏差		14.0	0.25	15.0	0.38	203.0	2.6	33.0	0.63	72.4	1.37
	高 等 学 校	平 均	8	102.0	1.99	107.8	2.11	2187	42.4	343	6.65	565	10.96
		標準偏差		18.1	0.42	11.9	0.38	223.4	3.8	37.8	0.63	51.0	1.07
ソ フ ト ボ ー ル	高 等 学 校	平 均	21	140.8	2.61	144.4	2.67	2346	43.6	366	6.80	596	11.05
		標準偏差		19.5	0.22	23.8	0.27	280.4	3.8	44.8	0.47	92.2	1.28
空 手 道	高 等 学 校	平 均	6	148.5	2.67	151.7	2.73	2503	45.0	404	7.26	666	11.98
		標準偏差		20.1	0.34	22.1	0.39	318.4	5.1	51.6	0.84	112.5	2.01
水 泳 ・ 競 泳	高 等 学 校	平 均	8	139.3	2.41	146.0	2.53	2981	51.5	392	6.77	620	10.71
		標準偏差		9.7	0.18	12.4	0.22	260.4	4.6	17.1	0.33	55.2	1.06
ｼﾝｸﾅｲﾄﾞｽﾏｲﾝｸﾞ	中 学 校	平 均	6	106.4	2.28	111.9	2.37	2091	45.4	306	6.57	432	9.34
		標準偏差		20.0	0.18	30.1	0.28	202.9	5.3	43.7	0.46	42.2	0.95
	高 等 学 校	平 均	7	115.9	2.25	119.7	2.32	2378	46.2	348	6.75	490	9.50
		標準偏差		9.4	0.22	13.9	0.20	164.4	3.0	32.3	0.49	46.4	0.70
ボ ー ト	中 学 校	平 均	8	93.3	1.98	91.8	1.97	1907	41.3	279	6.06	458	9.76
		標準偏差		18.2	0.32	32.5	0.37	287.1	5.0	50.3	1.07	109.1	1.39
	高 等 学 校	平 均	16	139.0	2.38	142.9	2.46	2627	45.2	431	7.40	661	11.34
		標準偏差		19.1	0.22	16.6	0.25	405.2	6.7	51.4	0.67	96.4	1.22
カ ヌ ー	高 等 学 校	平 均	8	144.8	2.48	145.1	2.48	2626	45.1	389	6.33	595	9.68
		標準偏差		14.1	0.21	14.5	0.17	110.4	3.6	14.3	0.18	65.1	0.89
ス キ ー ア ル ペ ン	中 学 校	平 均	52	114.8	2.30	117.9	2.37	2306	46.7	346	6.94	567	11.34
		標準偏差		22.8	0.37	19.9	0.31	297.7	4.3	51.9	0.55	99.4	1.34
	高 等 学 校	平 均	77	139.9	2.50	142.7	2.55	2549	45.5	404	7.20	657	11.72
		標準偏差		24.3	0.35	28.8	0.45	259.6	4.1	37.7	0.40	74.6	0.98
ス キ ー ｸﾛｽｶﾝﾄﾘｰ	中 学 校	平 均	24	115.8	2.30	115.6	2.30	2637	53.2	364	7.28	556	11.08
		標準偏差		28.8	0.32	29.4	0.38	383.4	3.6	71.8	0.60	118.5	1.06
	高 等 学 校	平 均	86	125.0	2.42	123.9	2.39	2784	53.9	364	7.02	569	10.93
		標準偏差		17.6	0.28	26.5	0.44	286.9	4.6	44.6	0.45	85.8	0.95
ｽﾉｰﾎｰﾄﾞ ﾌﾘｰｽﾀｲﾙ	一 般	平 均	9	112.0	2.30	112.0	2.30	2108	43.5	320	6.60	517	10.65
		標準偏差		13.5	0.21	16.7	0.27	103.6	2.1	21.3	0.32	29.9	0.50
ﾌｨｷﾞｭｱ ｽｹｰﾄ	中 学 校	平 均	6	96.0	2.13	102.4	2.27	1992	44.2	282	6.23	481	10.55
		標準偏差		8.4	0.23	9.9	0.21	152.5	4.4	31.2	0.63	74.7	0.71
な ぎ な た	高 等 学 校	平 均	26	127.3	2.30	126.9	2.32	2177	39.6	349	6.33	550	9.88
		標準偏差		24.4	0.40	21.7	0.37	292.1	5.6	48.5	0.51	94.5	1.09

基礎体力（女）				筋 力					筋持久力	瞬発力		柔軟性
				握 力				背筋力	上 体 おこし 回	垂直 跳び cm	全身反 応時間 秒	長座位 体前屈 cm
				左		右						
競技種目	年代		人数	kg	kg/kg	kg	kg/kg	kg				
全 体	中 学 校	平 均	195	25.5	0.52	27.1	0.55	73.2	23	45.7	0.309	49.9
		標準偏差		4.1	0.08	4.4	0.07	15.5	4.0	5.1	0.046	7.2
	高等学校	平 均	494	28.2	0.52	29.9	0.55	82.6	24	46.5	0.304	41.3
		標準偏差		4.1	0.07	4.3	0.07	15.8	3.7	5.3	0.036	7.2
	一 般	平 均	124	30.0	0.55	31.7	0.58	92.9	26	45.0	0.294	51.9
		標準偏差		3.7	0.07	3.7	0.07	14.7	3.7	4.8	0.030	6.2
陸 上 競 技 短 距 離 ・ 障 害	高等学校	平 均	33	29.2	0.54	30.2	0.56	80.4	27	52.9	0.310	48.5
		標準偏差		4.6	0.06	5.5	0.08	14.4	3.2	3.4	0.029	9.5
陸 上 競 技 中 長 距 離	高等学校	平 均	9	24.9	0.53	27.7	0.59	74.0	24	46.3	0.310	48.1
		標準偏差		3.9	0.08	3.9	0.08	6.9	5.5	4.4	0.048	6.8
陸 上 競 技 跳	高等学校	平 均	17	21.9	0.44	24.3	0.49	65.0	22	40.1	0.267	42.3
		標準偏差		8.8	0.18	9.6	0.20	26.0	9.3	17.4	0.114	16.6
サ ッ カ ー	一 般	平 均	85	30.5	0.55	31.6	0.57	95.0	27	44.0	0.292	52.0
		標準偏差		3.3	0.07	3.3	0.07	13.9	3.5	4.4	0.028	6.2
バ レ ー ボ ー ル	中 学 校	平 均	20	28.0	0.51	29.2	0.53	81.1	26	51.1	0.297	48.2
		標準偏差		3.0	0.07	2.3	0.05	15.0	2.0	4.1	0.025	7.2
	高等学校	平 均	39	30.1	0.49	31.9	0.51	92.1	26	53.1	0.297	52.6
		標準偏差		2.7	0.05	3.5	0.05	15.1	3.1	4.3	0.026	7.4
バスケットボール	高等学校	平 均	15	25.7	0.49	26.1	0.49	78.3	23	44.2	0.291	45.1
		標準偏差		3.3	0.05	3.8	0.05	12.5	3.6	3.7	0.031	6.9
テ ニ ス	高等学校	平 均	11	26.5	0.48	27.9	0.51	72.5	21	43.3	0.320	50.6
		標準偏差		5.9	0.09	4.3	0.07	15.0	4.4	3.2	0.049	7.5
ソ フ ト テ ニ ス	高等学校	平 均	34	24.8	0.47	30.1	0.57	74.7	24	44.0	0.300	48.0
		標準偏差		3.5	0.07	4.0	0.09	12.4	2.9	3.9	0.028	7.4
バ ド ミ ン ト ン	中 学 校	平 均	36	23.5	0.49	26.2	0.55	66.1	25	45.1	0.289	49.1
		標準偏差		3.3	0.07	4.7	0.08	9.7	3.4	4.8	0.036	6.5
	高等学校	平 均	35	26.2	0.48	28.9	0.52	73.7	26	45.8	0.299	52.4
		標準偏差		3.8	0.09	4.5	0.07	9.7	4.1	5.0	0.030	5.9
ホ ッ ケ ー	高等学校	平 均	38	28.2	0.51	29.1	0.53	74.3	24	45.3	0.314	50.0
		標準偏差		3.4	0.07	4.0	0.07	11.6	2.6	3.5	0.028	6.8
	一 般	平 均	13	29.0	0.51	30.3	0.53	83.0	24	46.4	0.302	53.7
		標準偏差		3.6	0.05	4.0	0.05	15.6	3.1	2.7	0.029	7.3
体 操 競 技	中 学 校	平 均	10	24.3	0.56	26.1	0.61	83.9	24	42.0	0.341	54.9
		標準偏差		5.4	0.10	5.0	0.10	17.2	2.2	4.1	0.059	4.7
	高等学校	平 均	8	27.5	0.54	29.4	0.57	81.3	24	43.5	0.339	56.8
		標準偏差		2.8	0.08	3.9	0.06	14.6	3.1	3.3	0.034	4.1
ソ フ ト ボ ー ル	高等学校	平 均	21	28.6	0.53	28.9	0.54	80.8	23	45.4	0.275	47.7
		標準偏差		3.4	0.06	4.6	0.07	12.6	3.3	3.1	0.034	5.3
空 手 道	高等学校	平 均	6	28.4	0.51	30.1	0.54	86.2	27	48.7	0.316	46.8
		標準偏差		2.6	0.05	2.9	0.07	2.8	2.3	4.5	0.033	2.4
水 泳 ・ 競 泳	高等学校	平 均	8	29.0	0.50	31.0	0.53	88.4	25	44.8	44.8	51.3
		標準偏差		2.7	0.04	3.3	0.06	15.9	2.7	2.5	2.5	5.3
ｼﾝｸﾞﾙｽﾀｲﾙｽｲﾐﾝｸﾞ	中 学 校	平 均	6	23.3	0.50	22.9	0.49	60.4	23	43.4	0.341	58.1
		標準偏差		3.9	0.07	2.6	0.08	5.4	3.1	4.7	0.051	10.3
	高等学校	平 均	7	25.9	0.50	26.6	0.52	66.3	25	42.9	0.308	61.0
		標準偏差		2.6	0.05	2.0	0.05	16.0	2.8	5.5	0.033	2.4
ボ ー ト	中 学 校	平 均	8	21.8	0.48	23.8	0.53	56.8	1.26	17	0.321	43.3
		標準偏差		4.0	0.13	3.8	0.15	8.4	0.31	2.7	0.034	11.2
	高等学校	平 均	16	30.4	0.52	31.8	0.55	92.1	26	47.4	0.318	52.6
		標準偏差		3.3	0.05	3.1	0.07	13.5	4.3	5.9	0.060	9.0
カ ヌ ー	高等学校	平 均	8	28.1	0.48	28.7	0.49	76.5	25	44.1	0.310	47.4
		標準偏差		3.0	0.03	1.9	0.04	18.8	4.1	5.1	0.039	6.5
ス キ ー ア ル ペ ン	中 学 校	平 均	52	27.0	0.54	28.1	0.56	77.5	22	45.7	0.307	51.4
		標準偏差		4.0	0.07	4.3	0.07	14.5	3.4	4.5	0.055	5.8
	高等学校	平 均	77	30.7	0.55	32.4	0.58	94.9	26	47.3	0.286	52.9
		標準偏差		3.5	0.06	3.5	0.06	14.7	3.6	4.5	0.034	6.1
ス キ ー クロスカントリー	中 学 校	平 均	24	25.5	0.52	27.0	0.54	77.0	25	45.6	0.322	49.4
		標準偏差		3.2	0.06	4.4	0.05	13.7	3.5	5.0	0.051	6.7
	高等学校	平 均	86	28.3	0.55	29.4	0.57	82.4	25	43.5	0.320	53.1
		標準偏差		3.3	0.07	3.7	0.07	14.3	3.9	3.5	0.036	6.7
ス ノ ー ボ ー ド フリースタイル	一 般	平 均	9	26.3	0.54	30.2	0.62	88.4	23	44.3	0.276	51.2
		標準偏差		2.2	0.05	2.3	0.06	14.4	2.5	2.5	0.032	4.2
フ ィ ギ ュ ア ス ケ ー ト	中 学 校	平 均	6	21.3	0.47	22.5	0.50	53.0	21	41.5	0.325	49.3
		標準偏差		1.0	0.03	1.5	0.04	5.1	2.4	2.9	0.046	3.6
な ぎ な た	高等学校	平 均	26	25.8	0.50	27.1	0.50	75.8	23	41.3	0.307	50.1
		標準偏差		4.8	0.10	4.2	0.10	14.4	3.7	4.5	0.032	8.3

形態・身体組成（女）				形 態							身体組成				
				身長	体重	前腕囲 (右)	上腕囲 (右)	胸囲	大腿囲 (右)	下腿囲 (右)	上腕 背部	肩甲 下部	体脂 肪率	脂肪量	除脂肪 体重
競技種目	年代		人数	cm	kg	cm	cm	cm	cm	cm	mm	mm	%	kg	kg
全 体	中 学 校	平 均	195	158.4	49.5	21.8	24.1	80.0	49.9	33.2	11.4	9.7	16.3	8.2	41.2
		標準偏差		6.1	6.8	1.3	2.4	5.0	4.3	2.4	3.2	3.4	3.3	2.6	4.8
	高等 学校	平 均	494	160.7	55.1	22.9	25.8	83.2	53.4	35.1	13.2	11.2	18.1	10.1	45.0
		標準偏差		5.7	6.4	1.3	2.1	4.4	3.7	2.1	3.4	3.4	3.5	2.8	4.4
	一 般	平 均	124	160.0	55.6	22.8	26.1	83.9	53.8	35.1	12.9	12.1	18.5	10.4	45.2
		標準偏差		5.1	6.2	1.2	2.0	4.4	3.6	1.9	3.9	4.5	4.3	3.2	4.3
陸 上 競 技 短 距 離 ・ 障 害	高等 学校	平 均	33	162.5	54.2	22.6	24.9	83.0	53.1	35.2	11.2	9.3	16.0	8.7	45.5
		標準偏差		3.5	4.9	1.0	1.6	3.1	2.9	1.7	2.6	2.4	2.5	2.0	3.4
陸 上 競 技 中 長 距 離	高等 学校	平 均	9	160.1	47.4	20.8	22.0	78.4	49.0	32.6	7.8	6.5	12.6	6.1	41.3
		標準偏差		7.2	6.6	1.0	2.0	4.7	3.9	1.9	4.4	2.0	3.3	2.2	5.1
陸 上 競 技 跳	高等 学校	平 均	17	166.3	54.4	22.2	24.4	81.4	53.2	35.0	11.5	9.2	16.1	8.8	45.5
		標準偏差		5.5	4.6	1.1	1.6	3.5	3.0	1.6	3.4	2.5	3.1	2.4	2.9
サ ッ カ ー	一 般	平 均	85	160.3	56.5	22.8	26.1	84.2	54.3	35.3	12.9	12.2	18.5	10.6	45.9
		標準偏差		4.9	6.3	1.2	2.2	4.5	3.7	1.9	4.2	4.5	4.4	3.4	4.2
バ レ ー ボ ー ル	中 学 校	平 均	20	164.7	55.0	22.5	24.8	84.0	52.4	34.1	12.7	10.0	17.2	9.5	45.5
		標準偏差		5.5	4.6	1.1	1.7	3.2	2.5	1.6	3.0	2.6	2.6	2.0	3.2
	高等 学校	平 均	39	167.3	62.3	23.7	26.1	85.0	56.3	36.7	14.7	11.9	19.3	12.1	50.2
		標準偏差		5.4	6.4	1.1	1.8	3.3	3.2	1.9	2.2	3.1	2.6	2.8	4.1
バスケットボール	高等 学校	平 均	15	160.4	52.7	22.3	24.9	79.2	51.9	35.2	12.5	10.5	17.3	9.1	43.5
		標準偏差		4.3	4.3	1.1	1.4	3.2	2.7	1.5	2.8	3.0	1.9	3.5	3.5
テ ニ ス	高等 学校	平 均	11	160.0	54.9	23.3	25.6	81.3	53.8	35.6	14.0	13.4	19.7	10.9	44.0
		標準偏差		6.5	7.1	1.5	2.2	6.7	4.0	2.5	3.0	3.4	3.0	2.5	5.2
ソ フ ト テ ニ ス	高等 学校	平 均	34	159.0	53.1	23.4	25.1	81.2	52.5	35.0	14.8	11.7	19.2	10.3	42.8
		標準偏差		6.2	5.4	1.0	1.4	4.1	2.6	1.9	2.8	3.3	2.8	2.3	3.6
バ ド ミ ン ト ン	中 学 校	平 均	36	157.3	47.8	21.8	23.2	79.7	49.9	33.3	11.8	10.1	16.8	8.2	39.7
		標準偏差		5.1	5.5	1.3	2.3	5.1	3.8	2.0	3.0	4.2	3.7	2.6	3.3
	高等 学校	平 均	35	160.1	55.3	23.0	25.4	84.0	54.4	35.2	14.1	11.8	18.9	10.5	44.8
		標準偏差		7.0	5.9	1.2	2.1	4.4	3.2	2.0	4.0	4.0	4.0	2.7	4.5
ホ ッ ケ ー	高等 学校	平 均	38	159.9	55.7	22.9	25.5	83.5	54.3	35.7	14.7	12.5	19.6	11.0	44.7
		標準偏差		4.8	4.7	1.0	1.8	4.0	2.7	1.8	2.9	3.2	3.3	2.5	3.2
	一 般	平 均	13	160.8	56.6	23.3	26.4	84.3	53.6	35.5	15.0	14.7	21.0	12.0	44.6
		標準偏差		4.3	5.4	1.2	1.7	4.8	3.0	1.6	3.0	4.7	4.1	3.0	3.9
体 操 競 技	中 学 校	平 均	10	155.3	43.1	21.1	22.8	77.3	45.0	31.2	8.6	6.6	13.1	5.7	37.4
		標準偏差		4.2	4.1	0.9	1.7	3.9	2.3	1.8	2.0	1.8	1.8	1.1	3.3
	高等 学校	平 均	8	158.7	51.7	22.9	25.7	83.0	50.4	33.5	10.9	9.6	15.9	8.3	43.4
		標準偏差		2.4	4.6	1.2	2.4	3.8	2.5	2.1	2.3	1.9	2.2	1.8	3.2
ソ フ ト ボ ー ル	高等 学校	平 均	21	158.8	54.0	23.0	25.1	82.5	53.1	34.9	14.2	11.5	18.8	10.2	43.8
		標準偏差		6.0	6.4	1.3	1.9	5.0	3.3	2.0	2.9	2.8	2.9	2.4	4.6
空 手 道	高等 学校	平 均	6	161.8	55.6	23.2	25.5	82.8	54.6	35.3	14.4	11.2	18.7	10.4	45.2
		標準偏差		2.8	2.2	0.8	0.7	1.6	0.7	1.7	1.9	2.7	2.1	1.5	1.3
水 泳 ・ 競 泳	高等 学校	平 均	8	162.5	57.9	22.9	27.3	86.8	54.9	35.1	14.4	12.4	19.4	11.3	46.7
		標準偏差		3.8	0.8	1.0	1.5	3.7	1.9	1.1	4.4	2.2	3.0	1.8	1.5
ｼﾝｸﾏｲﾝﾄﾞｽﾍﾞﾝｸﾞ	中 学 校	平 均	6	158.6	46.8	21.1	24.8	79.9	47.6	31.0	11.2	9.8	16.2	7.8	39.0
		標準偏差		7.3	8.4	1.3	3.1	4.8	3.9	1.5	3.9	3.4	3.9	3.3	5.5
	高等 学校	平 均	7	160.7	51.6	21.9	26.2	83.2	51.3	31.9	12.4	11.4	17.7	9.2	42.4
		標準偏差		5.5	4.6	0.7	2.0	3.0	2.9	0.9	2.7	2.0	2.1	1.8	3.1
ボ ー ト	中 学 校	平 均	8	154.2	47.5	21.3	23.6	77.3	49.2	32.7	11.7	11.5	17.5	8.9	38.6
		標準偏差		5.5	13.2	2.3	3.8	9.2	8.3	5.1	5.2	5.9	6.0	6.0	7.5
	高等 学校	平 均	16	163.9	58.3	23.7	26.3	85.6	55.2	35.6	13.9	12.2	19.0	11.1	47.2
		標準偏差		5.5	6.0	0.8	2.0	4.0	3.4	1.8	2.6	2.8	2.7	2.3	4.5
カ ヌ ー	高等 学校	平 均	8	158.6	58.6	24.3	28.2	88.3	55.6	36.6	20.3	15.2	24.2	14.4	44.2
		標準偏差		1.7	4.5	0.9	2.5	4.8	2.9	1.0	6.3	6.2	6.8	5.0	1.6
ス キ ー ア ル ペ ン	中 学 校	平 均	52	157.1	49.9	22.1	24.7	79.7	50.2	33.4	11.2	10.1	16.4	8.3	41.6
		標準偏差		5.2	5.8	1.3	2.3	4.1	3.9	2.4	3.2	3.0	3.2	2.3	4.3
	高等 学校	平 均	77	158.0	55.9	23.5	27.5	84.8	54.8	35.5	13.6	11.7	18.6	10.5	45.4
		標準偏差		4.5	5.7	0.9	1.7	4.1	3.1	2.2	2.4	3.6	2.9	2.6	3.8
ス キ ー クロスカントリー	中 学 校	平 均	24	158.5	50.0	21.6	24.1	79.7	49.9	33.7	10.6	9.4	15.7	8.0	41.9
		標準偏差		6.7	8.3	1.3	2.6	6.6	5.4	2.4	3.0	2.9	3.0	2.7	5.8
	高等 学校	平 均	86	159.3	51.9	22.1	25.7	81.7	50.9	34.1	11.1	9.6	16.1	8.4	43.5
		標準偏差		4.6	5.4	1.1	1.7	3.4	3.5	2.1	2.8	2.5	2.7	2.0	4.0
ス ノ ー ボ ー ド フリースタイル	一 般	平 均	9	154.9	48.5	22.0	26.0	80.4	50.8	32.7	12.8	13.2	19.0	9.2	39.3
		標準偏差		5.5	1.9	0.2	0.6	2.4	1.9	1.1	1.6	2.7	1.9	1.0	1.7
フ ィ ギ ュ ア ス ケ ー ト	中 学 校	平 均	6	155.1	45.5	21.4	22.7	76.2	48.4	32.9	11.3	8.8	15.7	7.2	38.3
		標準偏差		6.0	5.1	1.4	2.7	4.4	3.9	2.5	2.0	2.0	2.1	1.5	3.9
な ぎ な た	高等 学校	平 均	26	161.0	55.4	22.6	25.7	84.6	53.0	35.2	13.2	12.3	18.7	10.5	44.8
		標準偏差		4.6	6.6	1.3	2.3	5.6	3.8	2.1	2.5	3.9	3.3	2.9	4.3

2 動作分析

1 平成16年度利用状況

平成16年度の利用状況は、男性72名、女性19名の計91名で、前年比26.4%増であった。これまでは春夏季の利用が極端に少なく、秋冬季に利用が集中していた。本年度は昨年からの継続利用も含めてほぼ毎月利用があり、過去2年間の啓発活動が結実したものと思われる。

利用の大半は野球であったが、なぎなた等の新規利用もあり、今後の多様な利用形態を期待できるものとなった。また、さらなる利用促進と比較・参照材料の収集を図るために、指導現場や試合での分析も試みた。

表1 年代別利用状況

年 代	利用者数
小 学 生	35
中 学 生	1
高 校 生	28
大学・専門学校生	7
一 般 ・ プ ロ	20

表2 競技種目別利用

競 技 種 目	測 定 内 容	利用者数
野 球	ピッチング、バッティング	48
ウエイトリフティング	スナッチ、クリーン&ジャーク	6
ス キ ー	ジャンプ	4
な ぎ な た	面打ち	16
ゴ ル フ	スイング	5
ソ フ ト テ ニ ス	試合分析	14

2 分析データの活用

当センターでは、動作分析で得られたデータを次のように活用している。

(1) 利用者への評価・指導材料

利用当日は高速度ビデオカメラ等で撮影した映像をVHSテープ又はDVDに録画し、利用者に渡す。分析結果は内容に応じて随時作成する。ただし、分析の内容と利用人数によっては、結果全てを当日中に作成できない場合もある。当日中に作成できた分析結果を用いて、動作の特徴や課題等を利用者及び指導者と一緒に検討し、今後の指導計画等を見出す。

利用当日の検討で詳細な分析が必要とされた項目及び当日中に分析できなかった項目について、後日できるだけ速やかに作成して利用者に送付する。また、技術指導の材料として熟練者や以前利用時の動作との重ね合わせ映像等を作成し、VHSテープ又はDVDに録画して送付する場合もある。

(2) 比較・参照材料

トップレベルの選手又は期待できうる選手の動作を測定する機会があれば、動作の比較・参照材料を集める目的として測定する。その際は、データの使途と使用範囲、個人情報保護等を選手又は競技団体等に説明し、許可を得る。

測定データから動作の特徴等を分析し、課題の明確化や技術指導に役立てるための比較・参考資料として保管する。

(3) 利用促進のための資料

利用促進を目的として動作分析の意義と効果を説明する資料を作成する際に、参考例としてこれまで得られた分析データを掲載する。

(4) 機関誌・年報への掲載及び学会・研究会への発表

分析結果を報告するために、当センターの機関誌や年報への掲載、さらに関係する学会や研究会等に発表する。報告内容については、事前に利用者及び関係者の許可を得る。

3 分析結果の一例：なぎなた正面打ち動作における技術上達の分析

なぎなた競技の選手の多くは女性であり、中高校から競技を開始する者が多い。剣道の竹刀よりも長いなぎなたを女性が巧みにかつ素早く扱うには技術が必要であり、競技開始間もない選手の技術上達を把握し、指導に生かすことは重要である。そこで、基本動作である正面打ちの技術分析を試みた。

(1) 対象と方法

対象は、県内高校のなぎなた部に所属する競技歴1年経過した選手8名（以下、「競技歴1年経過群」と競技開始してから半年に満たない選手5名（以下、「競技歴半年未満群」）で、競技歴7年以上の指導者2名（以下、「指導者」）を比較対象とした。対象のプロフィールを表3に示す。

なお、全対象は県なぎなた連盟による強化指定選手であり、今回の対象である指導者の下で毎日稽古に励んでいる。

表3 対象のプロフィール：平均±標準偏差で示す。

対 象	年 齢 [歳]	身 長 [cm]	体 重 [kg]
指 導 者	24	162.1	58.8
競技歴1年経過群	16.5±0.5	160.8±6.0	57.3±4.7
競技歴半年未満群	15.2±0.4	163.0±3.7	55.0±6.5

対象にはシャツとハーフパンツの身軽な格好にさせ、肩や肘、腰等の関節やなぎなたに反射マーカを貼付した。VICON 612（Oxford Metrix社、UK）を用いて縦4m×横2m×高さ2.5mの測定空間を囲むように赤外線カメラ6台を配置し、正面と側面方向に2台の高速度ビデオカメラ（nac社、Japan）を置いた。対象は測定空間内で面打ちを行い、その動作を赤外線カメラ120Hz、高速度ビデオカメラ250Hzで測定した。

赤外線カメラで測定した反射マーカの位置データから図1に示すようなスティックピクチャーで動作を表現し、切先の軌跡や速度等を算出した。

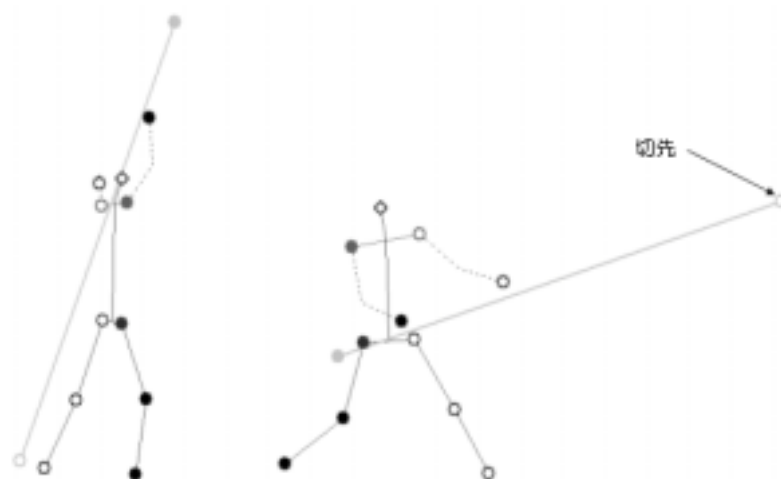


図1 正面打ちのスティックピクチャー

(2) 結果と考察

分析結果を表4に示す。一般的に高身長で体重があるほど振る際の速度や加速度、エネルギーが増加する傾向にある。しかし、表3に示すように今回の対象である3群間について身長と体重に大きな差は見られないので、振る速度に関しては身長等の形態的要素の影響は少ないものとする。

正面打ち動作を開始して切先を後ろへ大きく振り上げる「振り上げ」では、競技歴が1年長くなるだけでその時間は短縮し、切先の最高速度は増加していた。大きく振り上げた直後から前方へ振り下ろす「打突」でも、1年稽古するだけでその時間は短縮し、切先の最高速度は有意に増加していた。指導者ではさらに時間が短縮され、切先の最高速度も上がっていた。

表4 正面打ちの分析結果：平均±標準偏差で示す（*： $p<0.05$ 、**： $p<0.01$ ）。

対 象	時 間 [秒]		切先の最高速度 [km/h]	
	振り上げ	打 突	振り上げ	打 突
指 導 者	0.746	0.496	55.40	67.37
競技歴1年経過群	0.719±0.062	0.553±0.038	51.84±9.42	66.31±4.20
競技歴半年未満群	0.810±0.082	0.567±0.049	44.14±3.38	57.26±5.42

正面から見た打突における切先の軌跡の代表例を図2に示す。競技歴半年未満群は、振り上げも打突も切先が斜めに入っており、垂直に正面打ちが行えていないことが分かる。しかし、稽古を積み重ねることで切先が徐々に垂直に入るようになり、指導者になれば振り上げも打突も垂直にかつ速く振れていることが分かる。

競技開始間もない選手は、なぎなたを大きく振るだけで精一杯の模様であった。これが1年間稽古に励むことで振り上げの速度が増加し、その勢いで打突できるようになるので、切先が左右に振れることが少なくなったものと思われる。この分析を通して、競技歴が浅くともしっかりと指導の下で稽古に励めば、確実に技術が向上していることが分かった。

今回は切先の動きだけで技術の上達過程を分析したが、今後は正面打ち動作を産み出す床へふみ込む力や重心の移動速度、腰や肩を回す速さ等も分析し、経験の浅い選手に対して効率よい指導やトレーニングの材料になりえるように努める。



図2 正面から見た打突時の切先の軌跡：矢印は最高点から振り下ろした軌跡を示す。

4 分析結果の一例：野球シニアリーグ選手の打撃動作の特徴

これまでの野球打撃動作の指導は、経験から得た感覚的指導が主体であった。科学的根拠に裏づけされた打撃指導への一助を目的として、打撃動作の特徴を分析し、指導への課題を見出すことが目的である。なお、この分析は新潟大学教育人間科学部の学生による卒業研究として扱った。

(1) 対象と方法

対象は、新潟市内の硬式野球シニアリーグに所属する男子選手5名（以下、「シニアリーグ群」とし、大学野球部のレギュラー選手3名（以下、「大学群」）を比較対象とした。対象のプロフィールを表5に示す。

表5 対象のプロフィール：平均±標準偏差で示す。

対 象	年 齢 [歳]	身 長 [cm]	体 重 [kg]	競技歴 [年]
シニアリーグ群	14±0.0	166.8±2.1	57.5±4.1 (52.7－63.7)	5.8±1.5
大 学 群	21±1.0	176.7±3.5	70.3±6.6 (63.1－76.2)	10.3±1.2

対象にはタイツを着させ、肩や肘、腰等の関節やバットに反射マーカを貼付した。測定機器はVICON 612と2台の高速度ビデオカメラ、2枚のフォースプレート（Kistlar）を用い、フォースプレートの周囲を囲むようにカメラを配置した。対象はフォースプレートの上でティーバッティングを行い、その動作を250Hzのスピードで測定した。

バッティング動作中の特徴的局面を図3に示す4つに分けて分析し、バットのスイングの最高速度等を求めた。

- ①テイクバック開始：ふみ込み脚を上げてバットを引く時点
- ②テイクバック最大：バットグリップを捕手側へ最大に引いた時点
- ③脚接地：地面にふみ込んだ時点
- ④インパクト：バットがボールに当たった時点



図3 バッティング動作の特徴的局面

(2) 結果と考察

表6 にスイングの最高速度と最高加速度を示す。分析結果から、シニアリーグ群でスイングが速く、加速度が大きい選手には次の特徴が認められた。

- ア 局面③で脚接地とスイングスタートの出現時期に差がある＝「運動連鎖」。
- イ 体重がある＝ふみ込む力が大きい。
- ウ 局面②で軸足が捕手方向に強く蹴っている。
- エ 局面②から④の際に体の投手方向への移動量と移動速度が大きい。

表6 スイングの分析：平均±標準偏差で示す。

対 象	体 重 [kg]	最高速度 [m/s]	最高加速度 [m/s ²]
シニアリーグ群A	58.6	30.5	260
シニアリーグ群B	55.3	32.2	296
シニアリーグ群C	52.7	27.8	250
シニアリーグ群D	63.7	31.5	336
シニアリーグ群E	57.1	29.2	254
大 学 群	70.3±6.6	33.7±1.7	325.7±22.2

投手の手から放たれたボールが捕手まで届く時間は約0.5秒である。従って、局面②から④の間を0.5秒以下にし、ヘッドを如何に速く強く回すかがバッティング動作を向上させる基本である。今回の結果は下半身に関する要素が多く占めており、スイング改善の指導のひとつとして運動連鎖を意識したスイングの練習と下半身の強化が重要であることが分かった。

5 分析結果の一例：ゴルフスイングにおけるプロとアマチュアの比較

ゴルフは生涯スポーツとして広く認知されており、競技人口も多い。今回は中高年層へのアプローチとしてプロとアマチュアのスイング動作を分析した。

(1) 対象と方法

対象は、ツアープロ1名（年齢40歳、身長161.5cm、体重63.7kg）、アマチュア1名（年齢49歳、身長169.9cm、体重57.3kg）とした。両者ともゴルフ歴は25年以上であり、右打ちである。

対象にはタイツを着させ、関節やクラブに反射マーカを貼付した。測定機器はVICON 612（250Hz）と高速度ビデオカメラ（500Hz）、フォースプレート（1000Hz）を用いた。対象はフォースプレートの上でボールを打ち、そのスイング動作を測定した。用いたクラブはウッドとした。

測定した反射マーカの位置データから図4に示すようなスティックピクチャーで動作を表現し、スイング速度や肩・腰のねじり角、左右のふみ込み力を求めた。

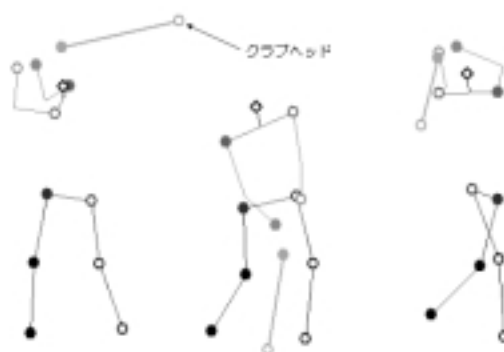


図4 スイングのスティックピクチャー

(2) 結果と考察

表7にスイングの時間と最高速度を示す。スイングの時間と最高速度は、両者間で目立った差は見られなかった。

表7 スイングの分析

対 象	時 間 [秒]		最高速度 [km/h]
	テイクバック	スイング	
プ ロ	1.060	0.380	107.1
ア マ チ ュ ア	1.044	0.360	110.1

図5に地面に対する肩と腰のねじり角の変化を、表8に各局面における肩と腰のねじり角の値を示す。テイクバック時において、プロは肩と一緒に腰も後方へ深くねじっているが、アマチュアは肩のねじりのみが強く、体幹のねじり（差）が強調していた。スイングスタートしてからは、プロはインパクトに向かって肩と腰がほぼ一緒に大きく前方へねじっているが、アマチュアは腰のねじりが少なく、上半身だけでスイングしていることが分かる。腰のねじり角の差から、プロはいわゆる「腰を入れて」スイングしていることを意味している。

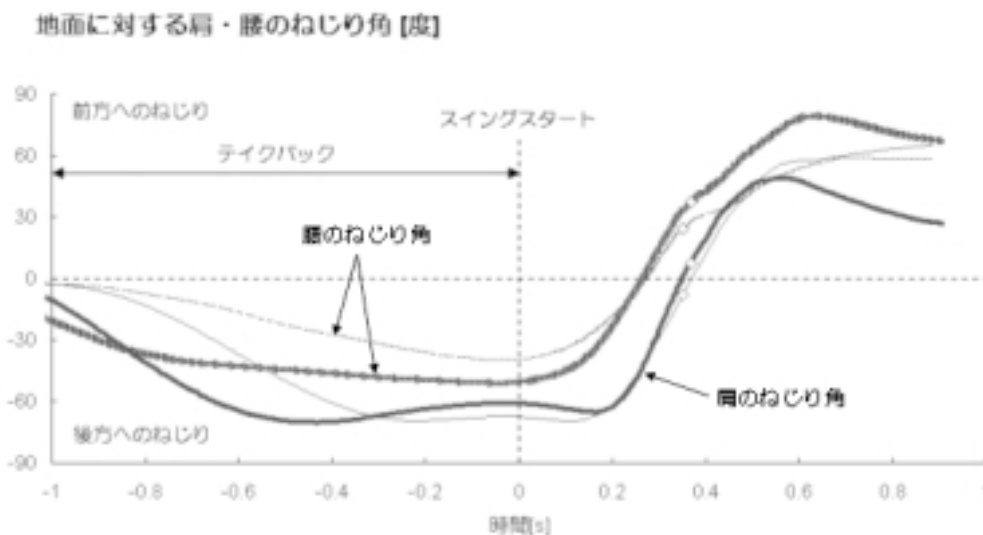


図5 地面に対する肩・腰のねじり角：太線がプロ、細線がアマチュアを示す。

表8 各局面における地面に対する肩・腰のねじり角：マイナスは後方へのねじりを示す。

局 面	対 象	腰のねじり角[度]	肩のねじり角[度]	差 [度]
スイングスタート	プ ロ	-50.9	-61.3	10.4
	アマチュア	-39.5	-67.5	28.0
イ ン パ ク ト	プ ロ	38.6	10.6	28.0
	アマチュア	26.1	-4.4	30.5

図6に左右脚のふみ込み力の変化を、表9にふみ込み力のバランスの値を示す。テイクバック時では、プロはアマチュアと比べて右の軸脚に大きく体重を残しており、左脚にはほとんど体重をかけていない。スイングスタートしてからは、プロは左脚で大きくふみ込み、インパクト時では左脚で力を大きく発揮していることが分かる。プロは右脚から左脚への体重移動の差が大きく、体重の重心が位置する腰周辺の使い方に技術の差があるものと考えられる。

今回の結果から、アマチュアはプロと比べて下半身をあまり使わずに上半身を振り回してスイングしていることが分かった。年齢層の高いアマチュアゴルファーは運動の機会が少ないので、腰から上を中心とした準備運動を指導し、スイング中は体重移動と腰の使い方を意識させることが重要である。

表9 ふみ込み力のバランス：左右の力を足した値（100%）に対する割合で示す。

局 面	対 象	右ふみ込み力 [%]	左ふみ込み力 [%]
スイングスタート	プ ロ	89.4	10.6
	アマチュア	61.4	38.6
イ ン パ ク ト	プ ロ	19.4	80.6
	アマチュア	22.4	77.6

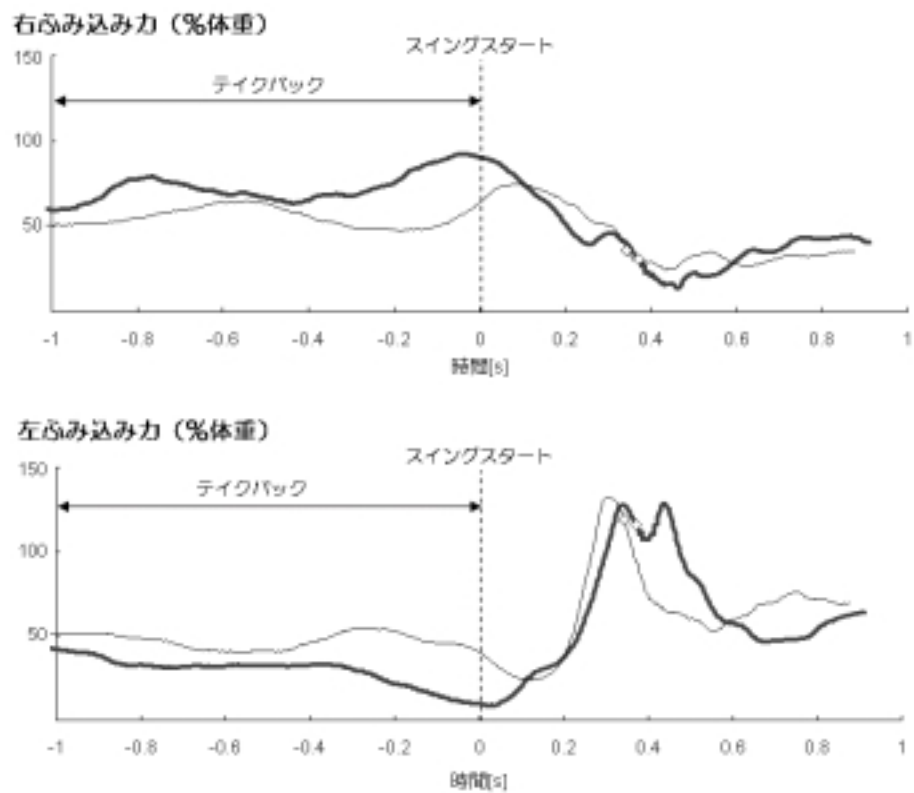


図6 左右ふみ込み力のグラフ：太線がツアープロ、細線がアマチュアを示す。

3 競技力向上相談

1 はじめに

競技力向上相談は、昨年に引き続き電話または直接来館した選手や指導者に対して、トレーニング等に関する相談を行っている。

競技力向上相談における「相談」は、トレーニングに関する相談を電話や来館時に受け、それに対するアドバイスやトレーニング法を口頭や資料で紹介している。「トレーニング指導」は、選手や指導者側から要望があった場合、対象者を事前に体力測定を実施した者に限定し、スポーツ医科学センター内の実技指導室にて、レジスタンストレーニングを中心としたフォーム指導やトレーニング強度の設定などを指導する。内容は、選手自身に自分の基礎体力レベルを理解させるとともに、種目特性や自身の体力特性を考慮した、体力トレーニングアドバイスを実施している。また指導者に対しては、チーム全体や選手個別の体力の特性を評価し、主にレジスタンストレーニングに関するアドバイスを実施している。

2 競技力向上相談利用状況

(1) 年度別競技力向上相談件数

センター開所から3年目をむかえ、定期的に測定する団体・個人も年々増加し、それに伴い競技力向上相談を利用するケースが増えてきている。しかし、体力測定業務の合間に、競技力向上相談事業を実施しているため、受け入れ件数にも限界があり、また、センター業務や行事等により受け入れできない場合も多くあった。

平成16年度の競技力向上相談は、全部で112件、のべ利用人数は1,040人であった。そのほとんどが、「トレーニング指導」の希望であり、定期的に体力測定を実施し、かつ、当センターまでの移動距離が近い団体・個人の相談件数が多かった。



表1 年度別競技力向上相談利用状況

年 度	相 談		指 導	
	件 数	人 数	件 数	人 数
平成14年度	9	9	62	322
平成15年度	3	3	136	1,342
平成16年度	2	2	110	1,038
合 計	14	14	308	2,702

(2) 月別競技力向上相談利用件数

高校生の利用件数が多いため、学校の長期休暇中やシーズンオフ期の利用件数が多かった。

表2 月別競技力向上相談利用件数

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合 計
指 導	14	8	5	8	12	6	11	6	9	17	8	6	110
相 談	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
合 計	14	8	5	8	12	6	12	6	10	17	8	6	112

(3) 月別競技力向上相談利用人数

団体利用が多かったため、月別利用件数と同様の傾向であった。

表3 月別競技力向上相談利用件数

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合 計
指 導	169	55	64	82	52	115	117	79	9	164	126	6	1,038
相 談	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
合 計	169	55	64	82	52	115	118	79	10	164	126	6	1,040

(4) 競技種目別競技力向上相談件数

定期的に体力測定を実施し、当センターに近距離にあるチームの利用頻度が高かった。各チームの設定する年間シーズンの切り替え時に測定を実施し、そのアフターフォローとして競技力向上相談（トレーニング指導）を利用しているケースが多かった。

表4 競技別競技力向上相談件数

	件数 (件)	割合 (%)
サ ッ カ ー	75	67.0
バレーボール	22	19.6
ス キ ー	5	4.4
陸 上 競 技	3	2.7
トライアスロン	3	2.7
そ の 他	4	3.6
合 計	112	100



(5) トレーニング指導の現状



トレーニング指導は、指導者・選手からトレーニング指導の要望があった場合、実施している。体力測定の結果を受け、チーム・選手個人にとってどのようなトレーニングが必要であるのかを、指導者・選手と相談し、内容を決定している。

センター内の実技指導室やフィットネスホールを利用した指導が中心となるため、その内容は主にレジスタンストレーニングとなる。

バーベルやダンベル等の器具を使用したウェイトトレーニング指導では、最初にフォームやトレーニング強度の設定方法を指導

している。トレーニングメニューについては、体力測定結果から見つけられた課題の改善を主とし、各競技種目特性に対応した内容になるよう努めている。しかし、種目の専門スタッフがセンターにいない場合は、指導者の意見や課題などがメニュー作成時において必要となる。また、トレーニングメニューは、トレーニングの期分けに応じて、内容の変更・修正を行なっている。

3 現状と今後の課題

現在、指導の中心となる実技指導室に、測定機器等が配置してあるため、チーム利用の際には、スペースが狭すぎる問題点がある。利用者の安全確保のためにも、指導スペースの十分な確保が急務の課題である。

利用者の大多数が高校生であるため、学校のトレーニング環境に合わせた指導を実施したいが、当センターの備品器具では不十分であり、器具の補充が必要といえる。また、トレーニング指導の希望はほとんど平日夕方以降であるため、今後、継続指導を希望するチームが増えると、スペースや器具の確保から、対応できなくなる可能性が考えられる。そのため、今度はセンタースタッフが各指導現場に出向き、その環境にあったトレーニングを提案していくことが必要であると考えている。また、社会人選手の利用対応に対応するためには、現在の17時閉館の延長も検討しなければならない。

測定利用者の競技種目が多種多様になるにつれ、スタッフも各種目に対応できるよう、研修時間の確保や各研修会への参加、競技現場への視察等も必要となっている。

体力測定や動作分析をより効果的なものにするためには、測定結果を踏まえての結果のフィードバックとトレーニングの提案が必要である。そのためにも、センターの受け入れ態勢の整備やスタッフの資質向上を積極的に図っていききたい。

4 研修・研究

1 はじめに

スポーツ医科学研修部門は、スポーツ医科学に基づいた指導の定着・浸透をはかるため、指導現場で直ちに活用できる知識や技能を学ぶ研修会の開催である。

2 平成16年度開催研修会

スポーツ栄養学 (講義研修)		「スポーツ選手の食生活」 (一般研修) 「選手の身体と栄養サポート」(専門研修)			
講 師	鈴 木 志 保 子 氏 (神奈川県立保健福祉大学 栄養学科 助教授)				
会 場	新潟県健康づくり・スポーツ医科学センター 大研修室				
日 時	16年6月27日(日) 10:00～12:00 (一般) 13:30～15:00 (専門)	対 象 者	一般：指導者、競技者、保護者、栄養士等 専門：栄養士、大学等の栄養コース履修者	参加人数	100名 50名
内 容	一般研修は、指導者、競技者、保護者、栄養士等を対象として開催した。本研修の目的は、食生活が競技食向上を図るために重要な要素であることを認識し、各競技の特性や練習内容に応じた栄養管理の知識を身につけることとした。 競技者や各自の栄養管理を行なっていくためには、自分自身の身体を知ることが重要であり、体重測定や練習・身体・食事・心の動きなどの日誌をつけることが大いに役立つと話された。実際の食生活においては、バランスの良い献立の立て方について細かく具体的に説明いただき、保護者には大変好評であった。また、水分補給の注意点、サプリメントの利用についてもご講義いただいた。 参加者からは、「再度鈴木先生を講師に研修会を開催してほしい」、「内容を掘り下げて、定期的に開催してほしい」などの要望が多かった。 専門研修は、競技力向上における食生活の重要性に対する理解が深まり、各競技特性に応じた栄養指導が一層必要とされる中で、その中心的役割を期待される栄養士に、スポーツ栄養学の現状について研修の場を提供することを目的に開催した。 スポーツ選手に栄養指導を行なっていくには、一般人と同じように考えるのではなく、その選手の競技現場に足を運び、その選手に必要なのは何かを考え、それぞれの種目特性や個人差によって指導を変えていく必要があること、また選手に対して食事のレシピを話すのではなく、栄養(食事)に関心を持たせるような栄養教育を行なうことが重要であると述べられた。 また、女子選手における減量の弊害やサプリメントの使用についての注意点も細かく説明いただいた。 参加者からは「一般人とスポーツ選手の指導の違いについて、初めて知ったことが多かった。」、とても分かりやすく、体験談を織り交ぜてのお話は大変参考になった。」等の好評を得た。				



スポーツ科学研修会 (講義研修)		「プログラムデザインの基礎と実践 ～狙った大会に最高のコンディションでのぞむ方法～」			
講 師	鈴 木 省 三 氏 (仙台大学体育学部 教授)				
会 場	新潟県健康づくり・スポーツ医科学センター 大研修室				
日 時	16年9月5日 (日) 10:00～16:00	対 象 者	指導者、競技者等	参加人数	62名
内 容	本研修会では、実際の現場で活かせるよう、トレーニングのプログラムデザインの基礎を学ぶことを目的とした。 大会で最高のパフォーマンスを発揮するためには、トレーニング計画に基づいた計画的かつ的確な指導が必要となる。 午前は、「トレーニングのプログラムデザインの基礎について」というテーマで、トレーニング計画を立てる上での基礎的知識や手順、パフォーマンスを左右するコンディショニングとストレスの関係などについてご講義いただいた。 午後は、「各専門競技についてのプログラムデザインワーク」をメインテーマに、各種目の競技特性を理解し、どのようなストレスがコンディションに影響を与えるのかを考え、トレーニングプログラムを設計していくことが重要であることを理解し、実際にワーク形式で行なった。 参加者自身が、実際に各自の専門種目において競技特性の分析を行い、トレーニング以外のストレス把握、トレーニングの期分けなどを行い、トレーニングプログラムの手順を学んだ。				

スポーツ心理学研修会 (講義研修)		「わが国のトップアスリートを対象としたメンタルトレーニングの実際 ～試合場面でのセルフコントロールのアプローチ～」			
講 師	菅 生 貴 之 氏 (国立スポーツ科学センター スポーツ科学研究部 心理学研究室 研究員、日本スポーツ心理学認定 スポーツメンタルトレーニング指導士補)				
会 場	新潟県健康づくり・スポーツ医科学センター 大研修室				
日 時	16年11月7日 (日) 9:30～16:00	対 象 者	指導者、競技者等	参加人数	39名
内 容	本研修会は、わが国のトップアスリートを対象とした、メンタルトレーニングの実際及びスポーツトレーニングにおける「メンタル」の正しい解釈などについて演習することを目的として、先のアテネオリンピックでの取り組みが話題となった国立スポーツ科学センターの菅生氏に依頼し、開催した。 研修会参加受付後に、新潟県中越地震が起きたため、中越地区等からの参加キャンセルやが相次ぎ、当日の参加人数は申込人数に比べてはるかに少ない人数となった。 研修会前半は、JISS心理学研修室の事業や具体的活動について、メンタルトレーニングの考え方や目的、トレーニングの流れとその効果的方法、ピークパフォーマンス分析、メンタルトレーニングの基本となる部分の理解を深めた。 後半は、試合場面でのセルフコントロールを見につけるため、「あがり」、「さがり」等についての心理的技法の説明や演習、モチベーションを高め、試合で良い結果を出すための目標設定の必要性について、またリラクセーショントレーニングのとり入れ方や技法について実習した。 メンタルトレーニングを効果的に実施するには、自分自身のコンディショニングの理解（こころのものさし）が必要であり、一つの技法にこだわらず、色々試して自分に合うものを見つけ出すことが大切であるとまとめられた。				

スポーツ科学研修会 (講義・実技研修)		「スポーツ選手のための筋力トレーニング ～効果的なプログラムの作成と実技指導～」			
講 師	有 賀 誠 司 氏 (東海大学 スポーツ医科学研究所 助教授)				
会 場	新潟県健康づくり・スポーツ医科学センター 大研修室、フィットネスホール				
日 時	16年12月5日 (日) 9:30～16:00	対 象 者	指導者 競技者(社会人選手) 等	参加人数	95名
内 容	本研修会は、筋力トレーニングの基礎知識と、トレーニングプログラムの作成について理解を深め、具体的なトレーニング方法とその指導法について、学ぶことを目的として開催した。 有賀氏は、全日本柔道連盟強化委員、国立スポーツ科学センタートレーニング体育館アドバイザー、NSCAジャパン理事等も兼任されており、筋力トレーニングの第一線で活躍されている。 午前の部は、講義形式で行い、スポーツ競技における筋力トレーニングの意義やプログラム作成、年齢に応じた筋力トレーニングの展開等についてご講義いただいた。特に、トレーニングプログラム作成においては、エクササイズを選択・配列、負荷、トレーニング条件、重量・回数の増減方法、トレーニング期分けによる長期プログラム、競技別専門的トレーニング等に分けて細かく説明いただいた。  午後の部では、簡単な用具等を使いフォームチェックや姿勢の大切さなどを、解説していただきながら、実技指導を行なった。参加者自身が反復練習を行い、動きを確認しながら、指導法を学び、また、様々なバリエーションで同一筋肉の強化法等のご紹介もいただいた。 参加者から、「次回も有賀先生で中級・上級のトレーニング指導を開催して欲しい」という要望が多かった。				

スポーツ医学研修会 (講義研修)		「下肢のスポーツ障害とその治療・予防について」				
講 師	大 森 豪 氏 (新潟大学 超域研究機構 教授、(財)日本体育協会公認スポーツドクター、新潟県スポーツ医科学センター 整形外科 非常勤医師)					
会 場	新潟県健康づくり・スポーツ医科学センター 大研修室					
日 時	17年2月13日 (土) 10:00～12:00	対 象 者	指導者、競技者等		参加人数	77名
内 容	スポーツ場面で、練習・試合等での接触プレーやオーバーユースによる障害を引き起こすことが多くみられる。また、単に接触プレーによる外傷だけでなく、間違った動作姿勢などが原因となることもある。 本研修会は、下肢の障害事例をあげ、その治療と予防について講義いただき、指導現場での障害予防に役立てることを目的に開催した。 足部、足関節、下腿、膝関節、大腿部等、部位別の外傷・障害について分かりやすくご説明いただき、また、選手・患者の身になった医療の取り組みにも理解が深まり、参加者からも好評であった。参加者からは、下肢以外の上肢や体幹についての研修開催要望が多くでた。					

スポーツ医科学センター編

スポーツ医学部門

1 概要

スポーツ医学部門は新潟県健康づくり・スポーツ医科学センター診療所（通称ビッグスワンクリニック）として、外来診療と体力測定安全（医学）検査などの競技者への医学的支援を実施している。

外来診療部門は、競技者のスポーツ障害・外傷および疾病に対する診療、アスレティックリハビリテーションをスポーツドクター、理学療法士、アスレティックトレーナーなどの専門スタッフが検査・測定機器を活用して行い、競技者のコンディショニングの維持・回復を支援することを目的とした診療を行っている。また、内科医師、看護師、臨床検査技師などの医療スタッフは、安全に体力測定を実施するために全ての体力測定利用者に対して安全（医学）検査を実施し、測定前後の健康管理を支援している。

1 外来診療

(1) 診療科目

内科、整形外科、リハビリテーション科

(2) 診療時間

診療科目	火	水	木	金	土	診療時間
内科	—	—		—	—	13:00-17:00
整形外科	○	—	○	—	○	13:00-17:00
リハビリテーション科	○	○	○	○	○	10:00-12:00 13:00-17:00

*平成16年度、整形外科土曜日診療は第2、4のみ

(3) 診療体制

- 1) 対象 スポーツ障害・外傷および疾病の診療を希望する者。
- 2) 受診方法 電話もしくは受付窓口にて事前予約制。
- 3) 診療料金 保険診療報酬の自己負担金額。
保険診療報酬で定められていないものについては別途実費を徴収。
- 4) 注意事項 初診時、月初めの健康保険証の持参・提示。

2 体力測定安全（医学）検査

(1) 検査項目

血液、尿、血圧、心拍、肺機能、安静時心電図、身体計測（身長・体重等）

(2) 医師問診

各検査結果、事前問診票をもとに内科医師が直接問診を行い、状況に応じて再検査、診察、医療機関への受診勧告（紹介状の作成）を行う。

2 内 科

内科は、毎週木曜日の外来診療と週3回（火・木・土）実施される体力測定前安全（医学）検査を行った。平成16年度の外来受診者の内訳は初診者数15名、再診者数4名、総受診者数19名であった（表1、図1）。体力測定前安全検査は1142名に対して実施した。

表1 月別受診者数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合 計
総受診者数	1	0	11	1	0	0	0	2	0	0	1	3	19
初 診 者 数	1	0	11	1	0	0	0	1	0	0	1	0	15

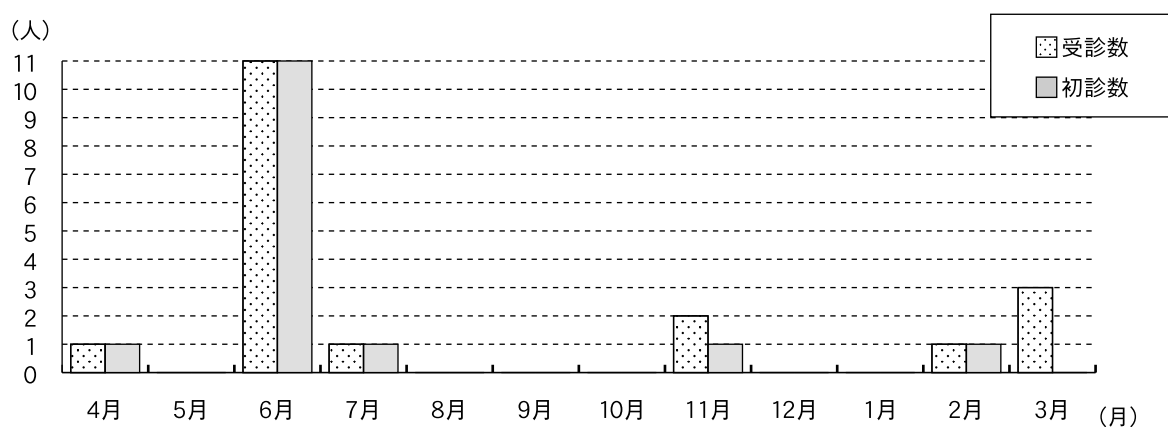


図1 月別受診者数

1 初診患者内訳

(1) 初診患者の男女別人数

初診患者の男女別人数は、男性3名、女性12名であった。

(2) 初診患者の年代別構成

初診患者の年代別構成は、10代11名、20代1名、30代1名、50代1名、60代以上1名であった。

(3) 疾患、症状別件数

表2に疾患、症状別件数を示した。

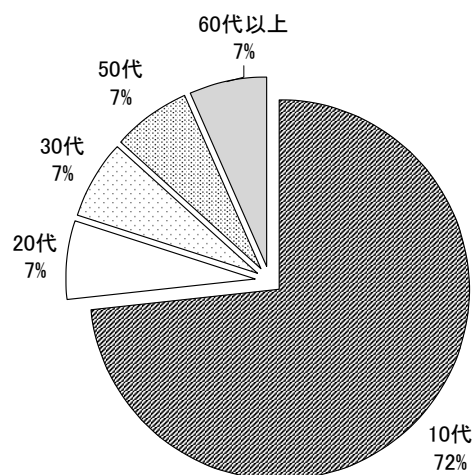


図2 初診患者年代別構成

表2 疾患、症状別件数

疾患名	件数	疾患名	件数
貧 血	12	高 尿 酸 血 症	1
肥 満 症	2	肝 機 能 障 害	1
高 血 圧 症	2	急 性 胃 腸 炎	1
糖 尿 病	1	そ の 他	5
糖 尿 病 疑 い	1		

(4) 紹介状の発受信

他の医療機関から当院への紹介状は2件であった。また、当院から他の医療機関への紹介状の発信は3件であり、内訳は専門科（医）への紹介であった。

2 医療の内容

(1) 検 査

検査は、安静時心電図1件、負荷心電図1件、血液検査12件（全件外部検査機関へ委託）、尿検査1件の計15件であった。

(2) 投薬件数

投薬の総件数は3件であった。

3 体力測定前安全（医学）検査の内訳

平成15年度の体力測定前医学検査は総計1,373名に対して実施した。その内110名に検査異常を認め、紹介状による受診勧告を行った。

表3 月別体力測定前安全（医学）検査数と紹介状発信数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合 計
安全検査数	147	89	106	160	126	107	92	94	106	121	105	120	1,373
紹介状発信数	10	8	11	19	13	8	3	8	11	8	6	5	110

紹介状発信理由となった検査項目と件数は、血液検査24件、尿検査55件、心電図検査10件、肺機能検査16件、その他5件であった（図3）。

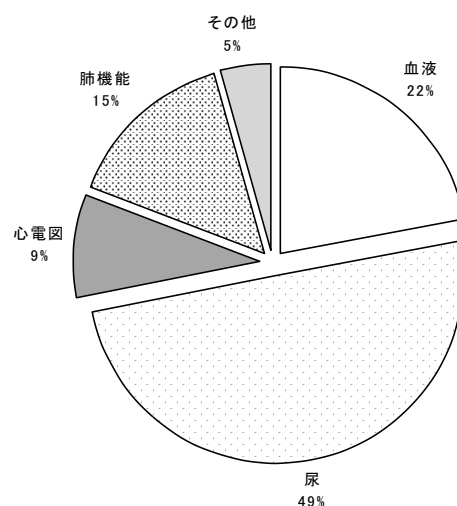


図3 検査項目別件数の割合

3 整形外科

整形外科は、毎週火曜日、木曜日の午後と、16年度から第2、4土曜日の午後に外来診療として整形外科医師が対応した。平成16年度の外来受診者の内訳は初診者数282名、再診者数1,327名、総受診者数1,609名であった（図1）。総受診者数の81.8%にあたる1,316名が理学療法（リハビリテーション）の実施対象であった。

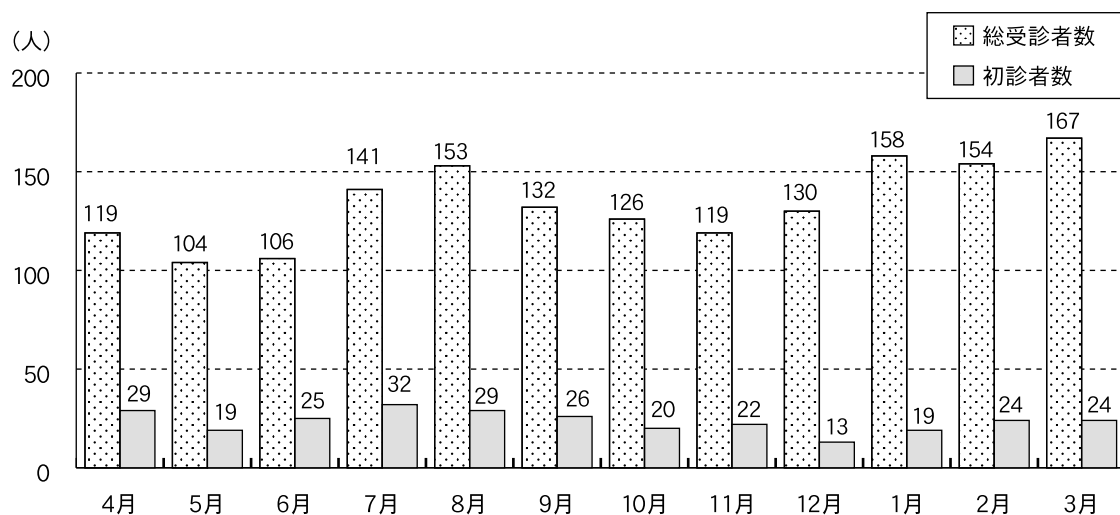


図1 月別外来受診者数

1 初診患者内訳

(1) 男女別人数

初診者282名中、男性が179名、女性が103名であった。

(2) 競技者数

初診者282名中82%の232名が競技者であった。競技者232名の内訳は男性156名、女性76名であった。また競技者232名中、12名がプロ選手（J 1 サッカーチーム及びサッカーシングポールリーグ）であった。そのうち4名が理学療法の実施対象であった。前年度同様、当診療所整形外科医師がチームドクターであったが、チームクラブハウスの完成やリハビリテーション専属スタッフの配置など、チーム自体の環境面が十分整備されたことが、利用の減少要因であると考えられた。

(3) 競技者の年代別の割合

初診競技者232名の年代別の割合は、10代157名、20代45名、30代16名、40代6名、50代5名、60代以上3名であった（図2）。

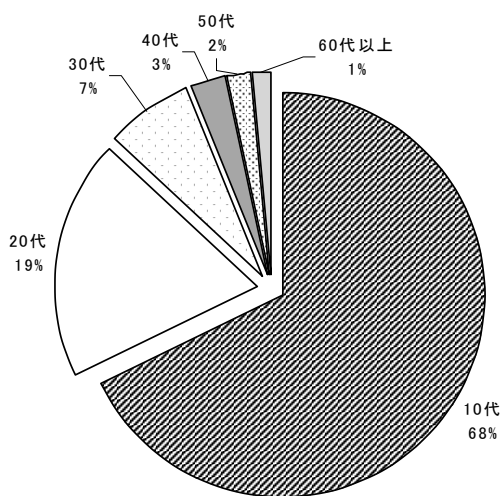


図2 初診競技者 年代別割合

(4) 競技種目別人数

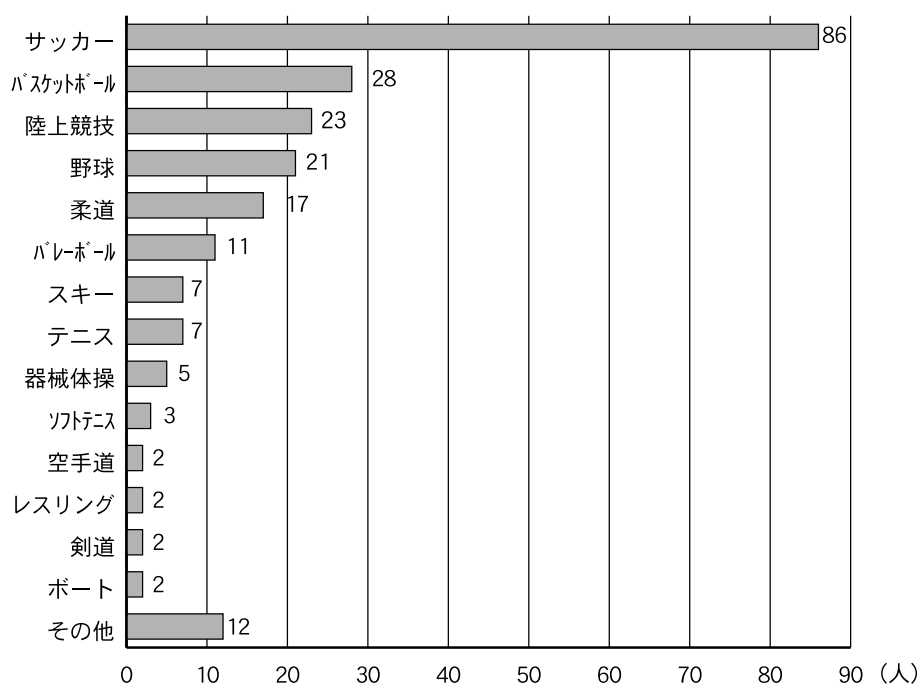


図3 競技種目別初診者数

(5) 傷害部位別件数

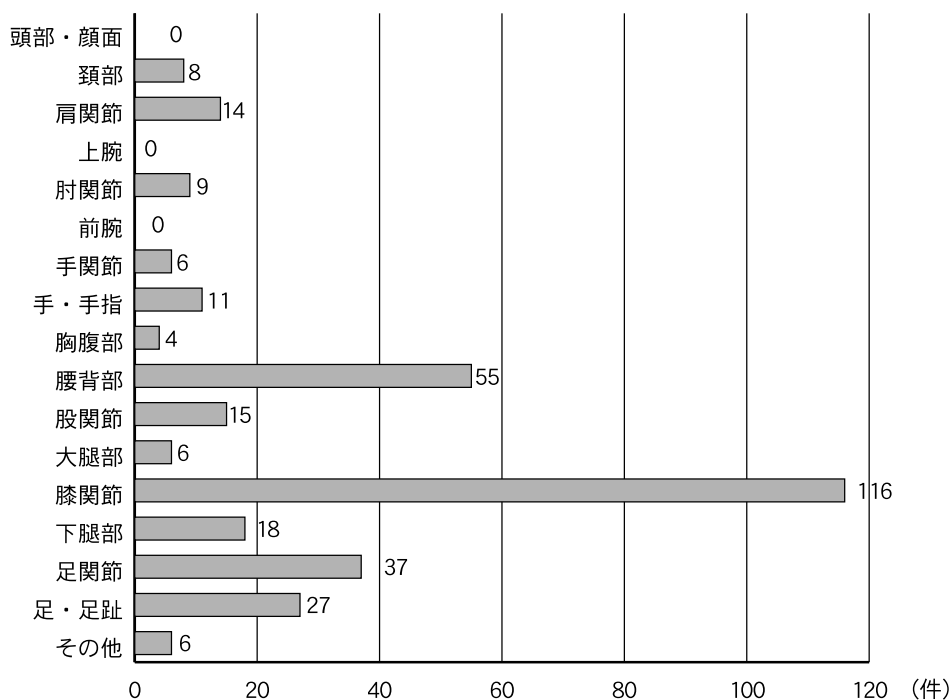


図4 初診者 障害別部位件数

(6) 紹介状の発受信

他の医療機関から当院への紹介状は26件であった。また、当院から他の医療機関への紹介状の発信は79件であった。その内訳は検査依頼39件（MRI 32件、CT 7件）、専門整形外科医への紹介27件、手術6件、その他17件であった。

2. 医療の内容

(1) 検 査

- ① レントゲン検査総数は370件であった。レントゲン検査の部位別撮影件数を図5に示した。
- ② 骨密度検査は1件であった。
- ③ MRI・CT検査総数は39件であった。全件、外部医療機関へ検査を委託した。
- ④ 超音波検査は1件であった。
- ⑤ 三次元下肢アライメント検査は2件であった。

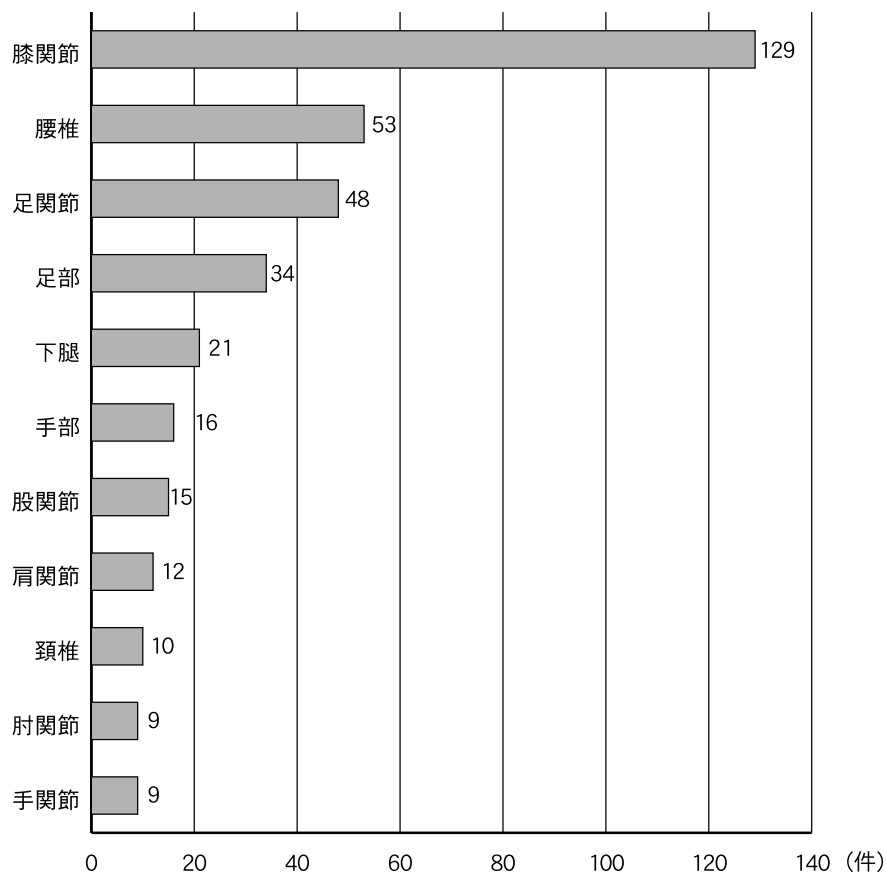


図5 レントゲン検査 部位別撮影件数

(2) 治療件数

投薬件数135件、処置58件、注射・局注等18件、点滴8件、セーフス2件、手術2件、麻酔1件であった。

(3) 処置内容

処置内容は義肢装具採形25件、関節穿刺12件、ギプス8件、その他13件の総数58件であった。

(4) 理学療法（リハビリテーション）依頼件数

理学療法への依頼件数は、初診282件中197件（69.9%）、再診1,327件中1,119件（84.3%）であった。

4 リハビリテーション科

リハビリテーション科は、整形外科外来にて医師により理学療法（リハビリテーション）が必要と診察された患者に対して整形外科医師、診療所管理医師のもとで理学療法士が対応した。平成16年度の外来受診者の内訳は初診者数197名、再診者数1,119名、総受診者数1,316名であった（図1）。

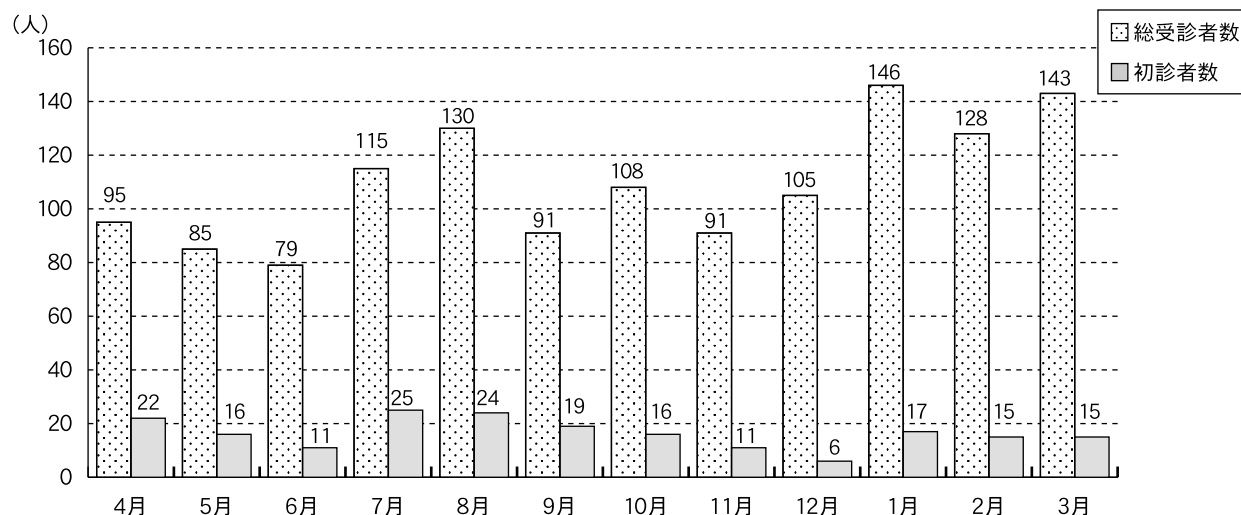


図1 月別外来受診者数

1 初診患者の内訳

(1) 男女別人数

初診者197名の男女別人数は、男性123名、女性74名であった。

(2) 競技者数

初診患者197名中170名（男性110名、女性60名）が競技者であり、内4名がプロ選手であった。

(3) 競技者の年代別の割合

年代別には10代121名、20代30名、30代11名、40代4名、50代3名、60代1名であった（図2）。

(4) 競技種目別

整形外科同様にサッカー（56名）、バスケットボール（26名）、陸上競技（14名）、野球（14名）、柔道（13名）、バレーボール（9名）、スキー（6名）の順に多かった。

(5) 傷害部位別件数

整形外科同様に膝関節を中心とした下肢と腰背部へのアプローチが中心となった。

(6) 理学療法の平均利用回数

競技者の理学療法利用回数はプロ選手が平均20.8回、一般選手が6.3回であった。生活のかかるプロ選手は一日も早い競技復帰が望まれるため、復帰まではほぼ毎日の受診となり、学生や一般社会人選手の平均利用回数より多い結果となった。

(7) 筋力測定検査数

等速性筋力測定器（BIODEX）による筋力測定検査を93件実施した。

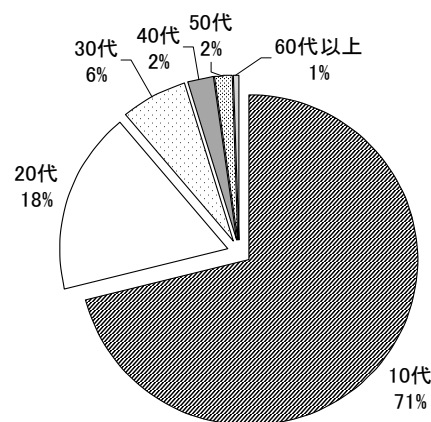


図2 競技者年代別割合

平成16年度 年報
新潟県 健康づくり・スポーツ医科学センター
〒950-0933 新潟市清五郎68番地

平成18年3月発行

編集・発行 (財)新潟県成人病予防協会
新潟県健康づくりセンター
TEL025-287-8808 FAX025-287-8807
(財)新潟県体育協会
新潟県スポーツ医科学センター
TEL025-287-8806 FAX025-287-8807

制作・印刷 野崎印刷株式会社
