

平成15年度

年報

新潟県 健康づくり・
スポーツ医科学センター

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

財団法人新潟県体育協会
新潟県スポーツ医科学センター



県民の健康増進を願う

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

アルビレックス新潟のホーム、ビッグスワンの中に新潟県健康づくり・スポーツ医科学センターが置かれ、食事と運動による生活習慣病患者の治療、その予備軍の発症阻止、さらに病気のない人達の健康増進、これらのことを行なうことを地域で実践する指導員の研修、若いアスリートの競技力向上の医学的支援と競技指導者の研修を行なっていることは、徐々にではありますが知られようになりました。

設立されてから3年、県内外の関係者の訪問のみならず、周辺の公園を散策する人達、アルビレックスの試合を応援する人達が立ち寄ることも多くなっていますが、未だセンターの存在を知らない人も少なくないようです。

政府は、今世紀の日本国民の健康について最も重要な課題は、がんの予防・治療と共に、急増しつつある生活習慣病（糖尿病、高血圧、高脂血症、肥満など）の克服であると認識して、食事と運動により生活習慣を改善する施策をすすめています。これを受けて、新潟県は県民の健康増進の核となる健康づくりセンターを立ち上げ、生活習慣病を持つ人達あるいはその予備軍の人達に食事と運動の指導と実践を行なってきました。私達は、12週間のコースを受講された方々の血糖値、血圧、血清コレステロール値、体重などが改善することを体験し、その重要性を実感しています。また、直接センターに来ることが出来ない地域の人達の為に、県内市町村の指導員の研修を実施しています。

アテネ・オリンピックで日本選手が大活躍した背景に、スポーツ医科学が大きく貢献したことは、多くの関係者が認めるところです。新潟県体育協会は早くからスポーツ医科学の重要性を認識し、平成2年にスポーツ医科学委員会をつくり、競技選手のメディカルチェックや遠征時の帯同などを実施してきました。新潟県は、健康づくりセンターとならんで、スポーツ医科学センターを創設し、当面は次期国体を目指す若い競技選手の身体機能と運動能力を医科学的に検証して、一人々に最も適したトレーニング計画を提示しています。また、県栄養士会の御協力を得ながら、栄養指導を行なっています。さらに、メンタル・トレーニングも必要であると考え、準備を進めています。

両センターとも、医師による問診、診察、検査が必須であり、その為にも診療所の許可を受けています。外来診療科として内科、整形外科、リハビリテーション科を標榜していますが、受講者の検査と相談は内科が中心で、常勤の羽柴医師と新潟大学からの派遣医師が担当しています。私も時々お手伝いしています。整形外科の外来には若い選手が相談に来て、古賀医師（新潟こばり病院）、大森医師（新潟大学）が適切な助言を行い、地元の病院に紹介したり、時にはリハビリテーション治療を行なっています。当センターが診療所機能を持っていることは大変重要なことで、単なるフィットネスクラブやスポーツジムではなく、受講者の状況に即した指導を可能にしています。

今ひとつ重要なこと、あるいは最も重要なことが調査・研究あります。現在、新潟大学の医学部、教育人間科学部、新潟女子短大、新潟医療福祉大などの教員の方々のご協力を得ながら、資料の分析、情報の収集、臨床研究を進めています。当センターが、児童・生徒から高齢者まで、全ての県民の体力向上、健康増進に役立つメッセージを発信出来る、県民から信頼される拠点となることを願って、スタッフ一同毎日頑張っています。

目 次

県民の健康増進を願う 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	情報コーナーの運営	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	31
1	地域保健政策研修	31
2	地域保健統計研修（初級）	31
3	地域保健統計研修（中級）	32
4	保健医療情報システム研修	32
5	調査研究研修	33
6	保健従事者研修	33
7	健康運動実践指導者養成講習	34
8	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	35
9	水中運動指導者養成講習	36
10	水中運動指導者講習	36
11	保健所管理栄養士研修	37
12	中堅・リーダー栄養士研修	37
13	理学療法士・作業療法士研修	38
14	機能回復訓練従事者研修	38
15	診療放射線技師研修	39
16	歯科技術職員研修	39
17	学校保健との交流研修	39
18	健康づくり地域リーダー研修	40
19	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 P R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15年度利用実績	85
7 平成15年度体力測定結果統計	86
2 動作分析	92
1 はじめに	92
2 平成15年度利用状況	92
3 競技種目における測定・分析内容	92
4 分析結果の一例	93
3 競技力向上相談	95
1 はじめに	95
2 トレーニング指導例	95
3 まとめ	97
4 平成15年度利用状況	97
4 研修・研究	98
1 はじめに	98
2 平成15年度開催研修会	98
3 今後の課題	100

[スポーツ医学部門]

1 概 要	103
1 外来診療	103
2 体力測定安全（医学）検査	103
2 内 科	104
1 初診患者内訳	104
2 医療の内容	105
3 体力測定安全（医学）検査内訳	105
3 整形外科	106
1 初診患者内訳	106
2 医療の内容	108
4 リハビリテーション科	109
1 初診患者内訳	109

總 括 編

1 概要

1 沿革

(1) 新潟県健康づくりセンターの沿革

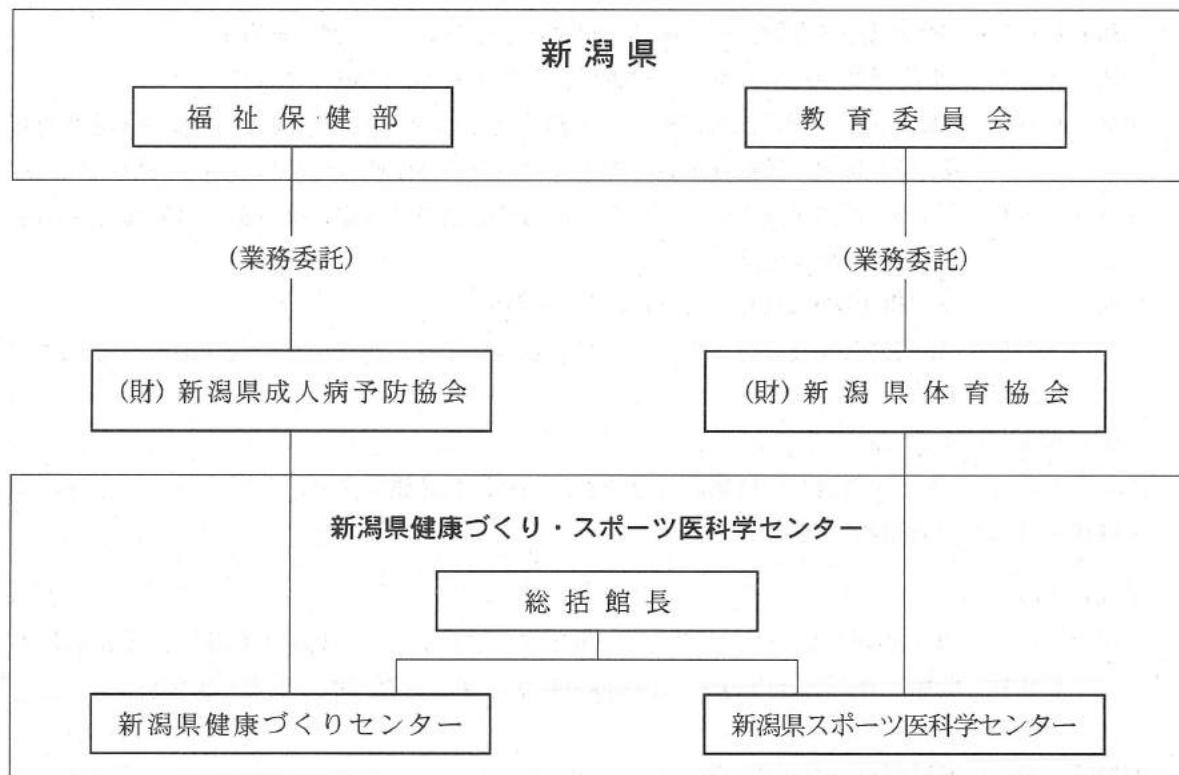
- 昭和62年6月 「新潟県地域保健医療計画」で「健康増進センターの設置」を構想
 平成3年5月 「新潟県社会福祉計画」で「健康増進センター等の設置」の検討
 平成4年6月 「新潟県地域保健医療計画」で「健康増進センターあるいはスポーツを健康増進面から医学的、科学的に調査・研究するスポーツ医科学研究所等の設置」の検討
 平成6年3月 「第5次新潟県長期総合計画」で「新潟県健康づくり総合センター（仮称）」の設置を検討……環境保健部
 平成7年1月 基本構想策定委員会（委員13名）を開催
 5月 「新潟県新社会福祉計画」で「新潟県健康づくり総合センター（仮称）」の設置を検討
 平成7年度 基本設計
 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

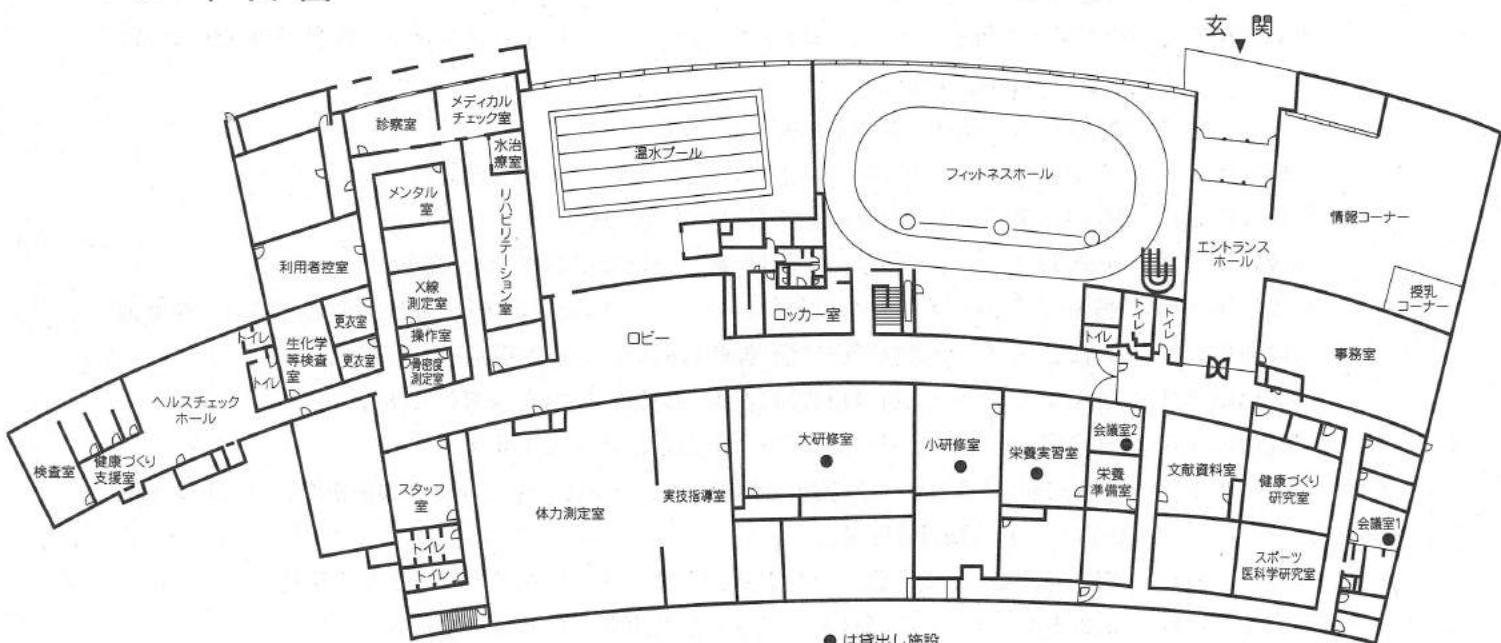
- 平成3年6月 「新潟21戦略プロジェクト」において「スポーツ医科学研究所（仮称）」の整備を提案
 平成5年7月 「スポーツ医科学研究所（仮称）」の整備が、教育委員会単独事業となる
 平成6年4月 「第5次新潟県長期総合計画」および「新潟県スポーツ振興プラン」で「スポーツ医科学研究所（仮称）」の検討
 平成7年2月～新潟県体育協会スポーツ医科学委員会メンバーにより、「スポーツ医科学研究所（仮称）設置検討会議」を開催
 5月 設置について県の「基本構想案」まとまる
 平成8年7月 「スポーツ医科学研究所（仮称）」の「基本機能」について検討
 平成9年3月 「新潟県スポーツ医科学研究所（仮称）実施計画書」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 年間利用者数のべ4,880人で15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 (44.5m ²)	診察関係器具類	フィットネスホール (840.2m ²)	アブドミナル チェストプレス プルダウン オーバーヘッドプレス ローイング アームフレクション ホリゾンタルレッグプレス シーテッドレッグエクステンション プローンレッグフレクション トーソローテーション ヒップアブダクション ヒップトレーナー トーソエクステンション/フレクション チェスト ロウ
メディカルチェック室 (45.0m ²)	全自動血圧計 肺機能検査装置 呼吸機能検査装置 安静時心電図計 ホルター心電図記録解析装置 超音波診断装置 全自动身長体重計 超音波体脂肪厚測定装置 体脂肪計		カーフ スクワット ファンクショナルリフト トレッドミル スタンダードオリンピックバー バーベルプレートラック ダンベルセット ベンチプレスベンチ アジャスタブルベンチ ペントレッグアブドミナル パックエクステンション 自転車エルゴメーター
生化学検査室 (43.7m ²)	尿分析計 自動血球分析装置 生化学自動分析装置 動脈血ガス分析装置	体力測定室 (344.5m ²)	握力計 背筋力計 上体おこし 垂直跳び 反復横跳び 全身反応時間 長座位体前屈 閉眼片足立ち 等速性筋力測定装置 脚伸展パワー 自転車エルゴメーター
X線検査室 (75.5m ²)	X線撮影装置 コンピュータイドラジオグラフィー X線骨密度測定装置		運動負荷試験システム(個人) 運動負荷試験システム 運動負荷用自転車エルゴメーター 生体情報モニター トレッドミル 呼吸代謝測定装置 乳酸測定器 三次元動作分析システム 床反力システム(フォースプレート) 筋電図測定システム スピードガン
リハビリ室 (109.6m ²)	ホットパック治療装置 パラフィン浴装置 超音波治療器 マイクロ波治療器 半導体レーザー装置 赤外線治療器 干渉電流型低周波治療器 経皮的電気刺激装置 中周波治療器 低周波治療器(SSP) 渦流浴装置 牽引装置 全身理学療法(マッサージ)装置 筋力評価装置		セッタダンベル、セットバーベル 他
救護室 (23.1m ²)	救急応急器具 救急カート シリコンレスシテータ(蘇生器) 救急用電池式吸引器 監視除細動装置 人工呼吸器		
メンタル室 (37.7m ²)	心理検査指導システム メンタルトレーニングキット		
ヘルスチェックホール (148.3m ²)	眼底カメラ 眼圧計 全自动血圧計 肺機能検査装置 全自动身長体重計 体脂肪計 体成分分析装置 生体情報モニター		
栄養実習室 (120.4m ²)	食品交換フードモデル 食生活パネル デジタル塩分計	実技指導室 (147.1m ²)	
プール (527.2m 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15年度は、毎月1回、計12回開催し、参加者合計は734名であった。

開催日時	テーマ	講 師	参加者
2003年4月19日 14:00～16:00	「とり入れてますか？歩行運動」 ～自分でやる体力づくり～	羽柴 正夫 当センター診療所 管理医師	61
2003年5月17日 13:30～15:00	「食事と運動で健康を守る」 ～さようなら生活習慣病～	荒川 正昭 当センター総括館長	47
2003年6月21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	32
2003年7月19日 14:00～15:30	「骨と関節の話」 ～ひざの痛み～	大森 豪 当センター診療所 整形外科医師 新潟大学医学部助教授	115
2003年8月9日 14:00～15:30	「尿は健康のバロメーター」	荒川 正昭 当センター総括館長	40
2003年9月17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	29
2003年10月13日 13:30～15:00	「にいがたのスポーツ」 ～アルビレックス新潟の軌跡～	若杉 透 (株)アルビレックス新潟 取締役 強化部長	49
2003年11月29日 13:30～15:00	「咳のお話」	長谷川 隆志 新潟大学医学部附属病院	78
2003年12月21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	16
2004年1月31日 13:30～15:00	「ストレスとリラックス」	村松 芳幸 新潟大学医学部第二内科学教室	134
2004年2月28日 14:00～15:30	「脈のお話」	加藤 公則 新潟大学医歯学総合病院	116
2004年3月20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	17

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が行なっている。

(1) 来館者数

平成15年度の来館者数は10,142人、1日平均33人、月別来館者数は図1であった。

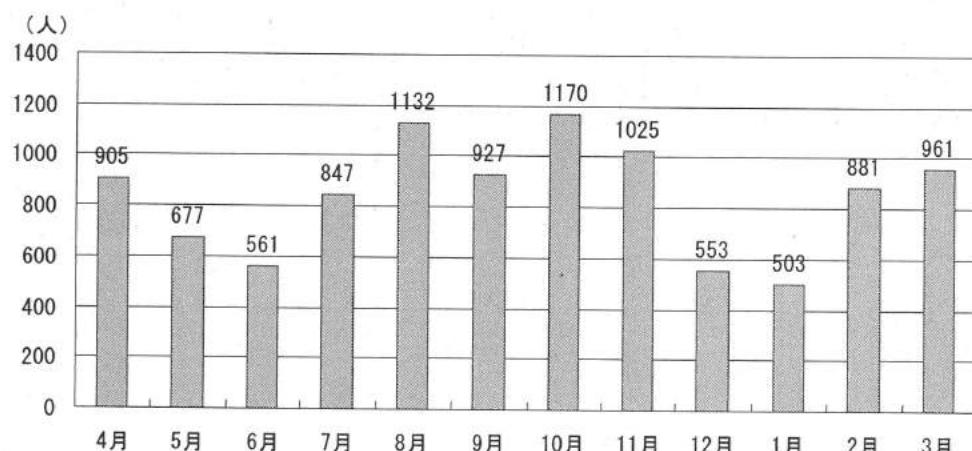


図1 月別情報コーナー利用者数

(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4,287冊、ビデオ509本、年間定期購読雑誌は66誌(寄贈含む)ある。月別貸出状況を図2、種別貸出状況を図3に示した。

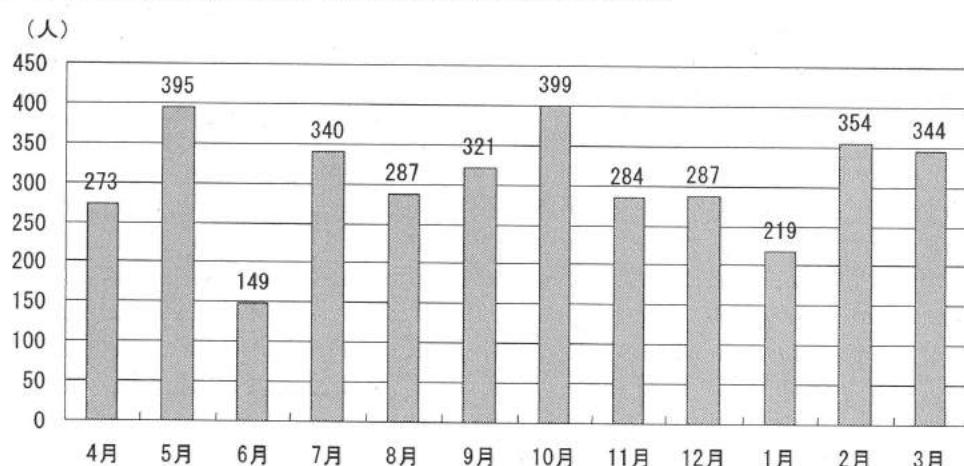


図2 月別図書等貸出し状況

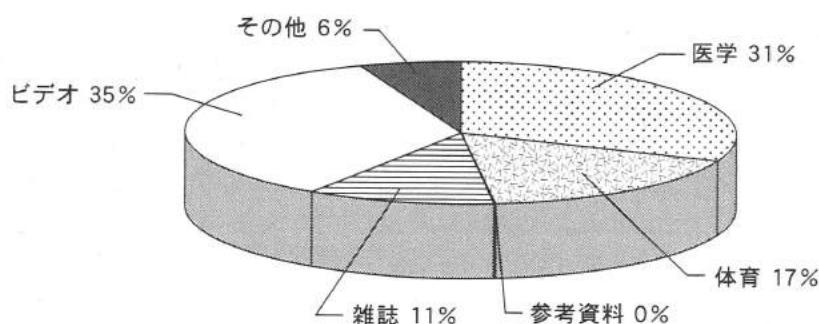
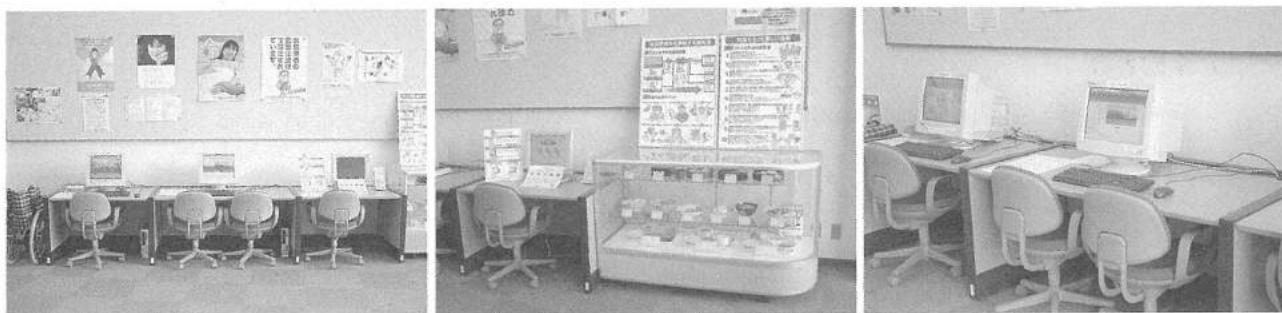


図3 種類別図書等貸出し状況

(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。会館からのこれまでのアクセス総数は15,200件であった。

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

スポーツ医科学センター <http://www.ken-supr.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 俊
"	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	高 橋 権 一
"	次長	羽 柴 正 夫
"	業務課長	宇 田 優 子
"	業務係長	真 島 和 徳

健康づくりセンター編

1

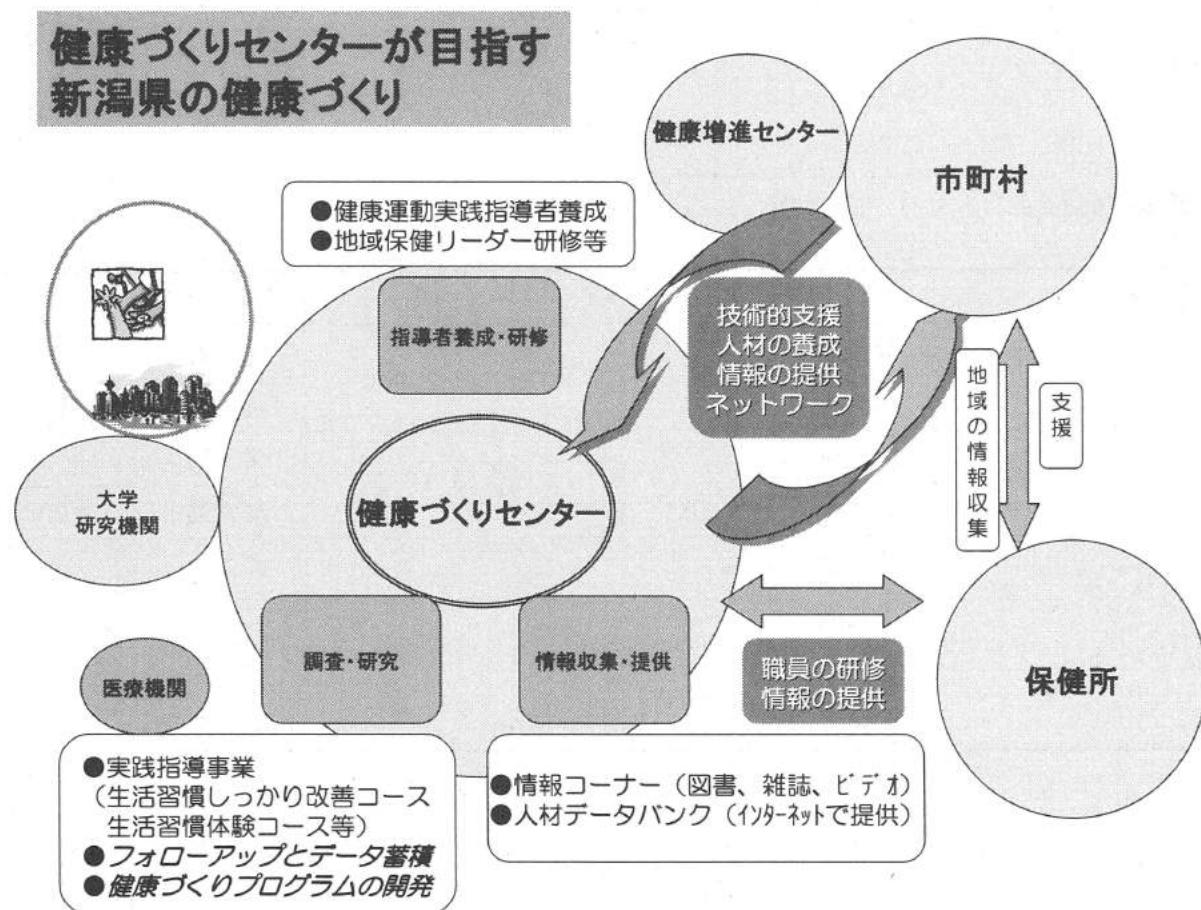
新潟県健康づくりセンターの概要

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。

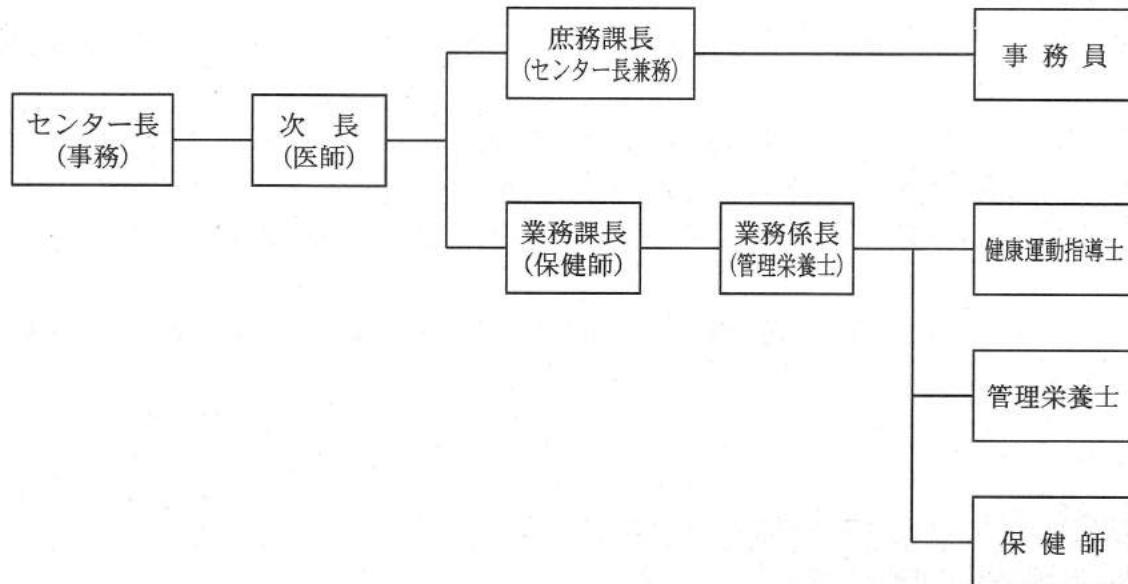
人生の各段階で質の高い生活を楽しみ、満足した生涯を送り、健康で活力ある地域社会を維持形成していくために、運動等を通じた生涯にわたる健康づくりの推進が重要な課題となっている。そこで県民の自主的な健康づくりを促進し、生涯にわたる健康づくり活動を支援する中核施設として、当センターは設置された。

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15年4月1日現在)



2 職員数 (平成15年4月1日現在)

(人)

職種	人數	職種	人數
医 師	常勤 1	健康運動指導士	常勤 2
	非常勤 0.6		非常勤 0.1
事 務	常勤 2	放 射 線 技 師	常勤 0
	非常勤 0.1		非常勤 0.1
保 健 師	常勤 2		
	非常勤 0.1		
管 理 栄 養 士	常勤 2	合 計	常勤 9
	非常勤 0.1		非常勤 1.1

3 決 算

1 収 入(県受託事業収入)

(円)

区分	平成15年度決算額
健康づくりセンター受託事業収入	102,384,250

2 支 出

(円)

区分		平成15年度決算額
事業費	情報収集提供費	1,294,377
	調査研究実践指導費	3,994,077
	人材育成研修費	4,201,673
	小計	9,490,127
運営費	人件費	90,770,997
	事務費	2,123,126
	小計	92,894,123
合計		102,384,250

3 手数料徴収事務預り金(県収入)

(円)

区分		平成15年度決算額
事業費	健康運動実践指導者養成講習	665,000
	健康運動実践指導者登録更新講習	516,000
	健康運動実践指導者認定試験	247,000
	健康運動指導士登録更新講習	172,000
	水中運動指導者養成講習	142,500
	水中運動指導者講習	10,000
	小計	1,752,500
運営費	生活習慣しきり改善コース	2,369,000
	生活習慣改善体験コース	391,500
	生活習慣改善体験コース追加検査	4,500
	テキスト代	247,500
	小計	3,012,500
合計		4,765,000

健康づくりセンター編

業 務 編

1

調査・研究

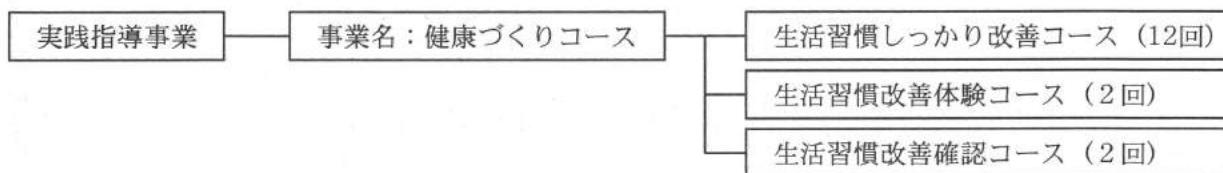
1 実践指導事業

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。

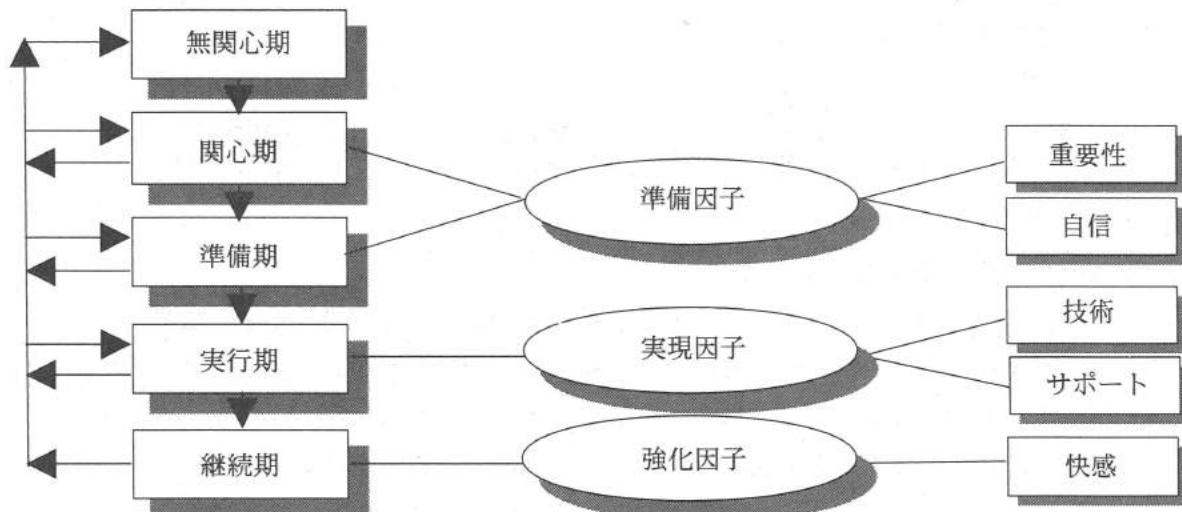


図1 段階的行動変容理論概念図

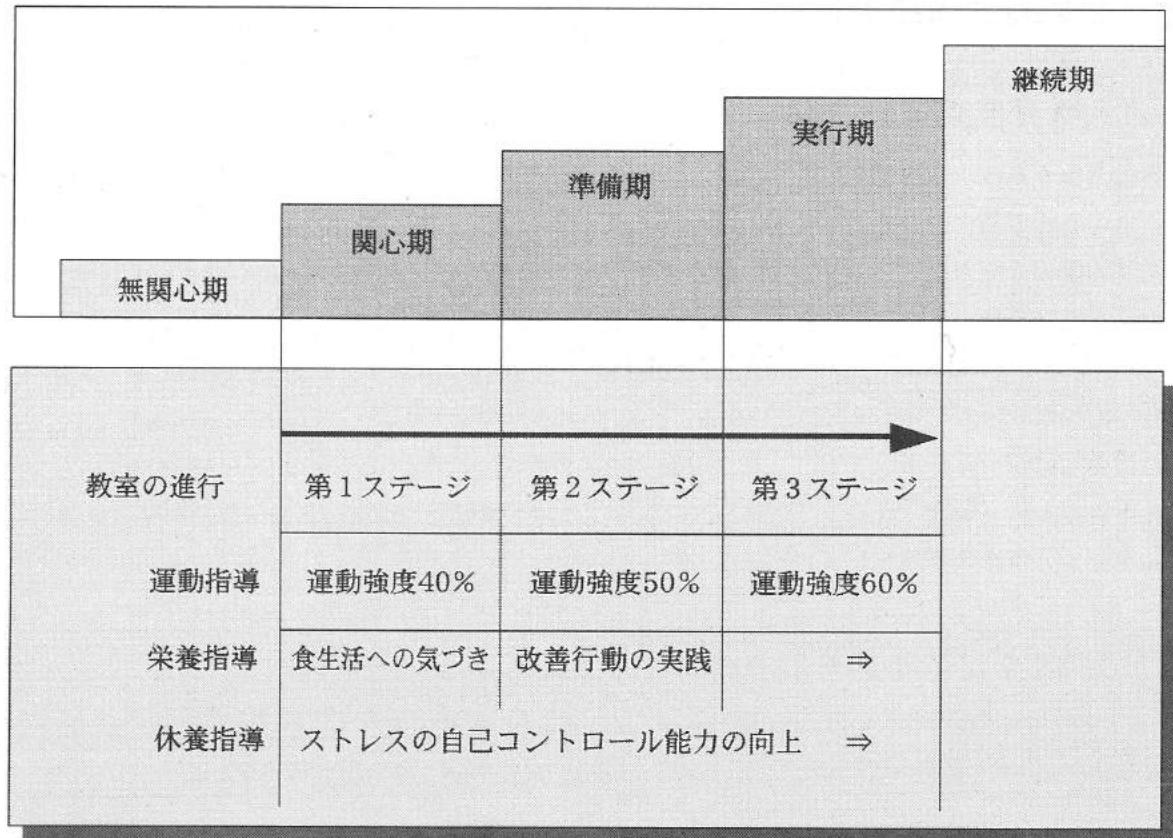
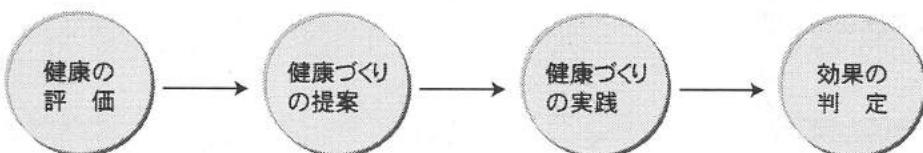


図2 段階的行動変容理論に基づいた健康教室(生活習慣しつかり改善コース)の構成

(2) 健康づくりコースの内容

生活習慣しつ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 生活習慣しつかり改善コース

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。「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」の2タイプがある。

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。

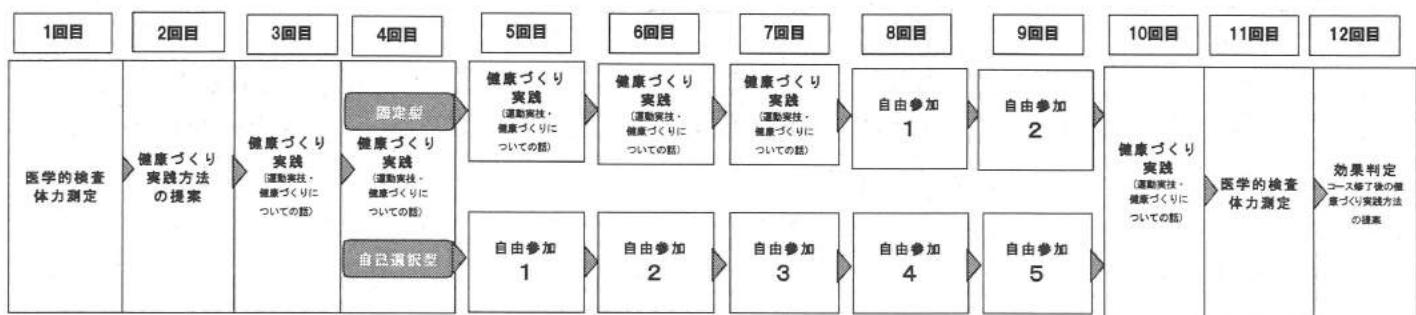


図3 生活習慣しつかり改善コースの流れ

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。対象は生活習慣しつ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

生活習慣しつ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。生活習慣しつ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。

(3) 健康づくりコース受講者の概要

ア 開催コース数

平成15年度生活習慣しっかり改善コースは第1回目のコースを4月23日からスタートさせて、3コース開催した。生活習慣体験コースは、4月16日を初回に2コース開催した。生活習慣確認コースは平成16年1月24日を初回に3コース開催した。

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45名、女性58名合計103名であった。女性が多かった。

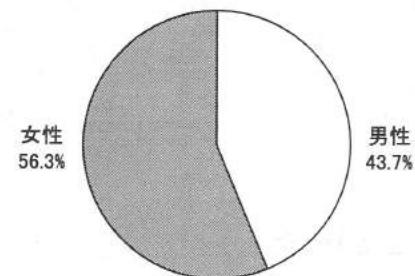


図4 受講者人数 n=103

b 年齢

男性49.1歳、女性52.8歳で、女性がやや高かった。

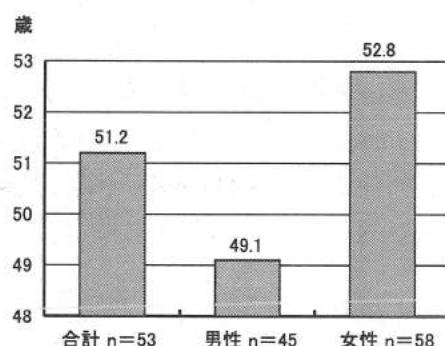


図5 平均年齢

c 年齢階級別受講者人数

60~69歳の受講者が最も多く31人、50~59歳30人、30~39歳の19人であった。働きざかりの40~49歳16人、20~29歳4人と少なくなっている。

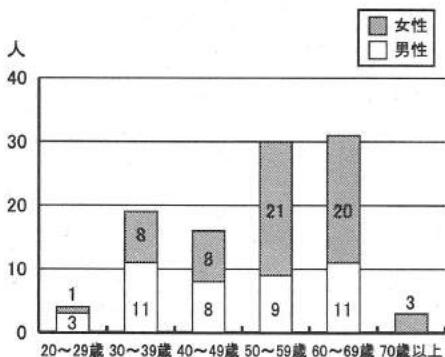


図6 年齢階級別受講者人数

d 住所地

新潟市内に住所地を有する人が64人（約6割）であった。新潟市以外では、39人となっている。

（表1参照）

表1 受講者の住所地

住所地	人数
新潟市	64
新潟市以外	39
計	103

(イ) 生活習慣改善体験コース

a 受講者人数

男性 53 名、女性 34 名、合計 87 名であった。

男性受講者が多かった。

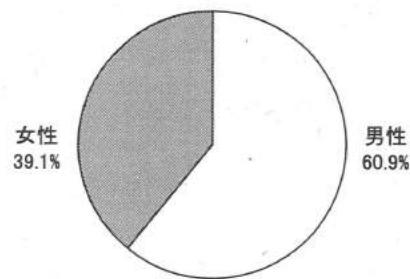


図 7 受講者人数 n=87

b 年齢

男性 45.9 歳、女性 47.5 歳で男性女性とも 50 歳を下回っていた。

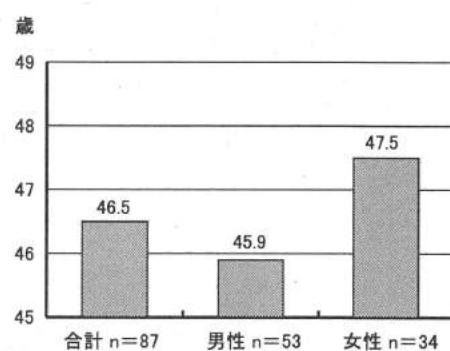


図 8 平均年齢

c 年齢階級別人数

50~59 歳の受講者が最も多く、31 人。次に 40~49 歳、30~39 歳の順となっている。20~29 歳、60~69 歳の受講者が少なかった。

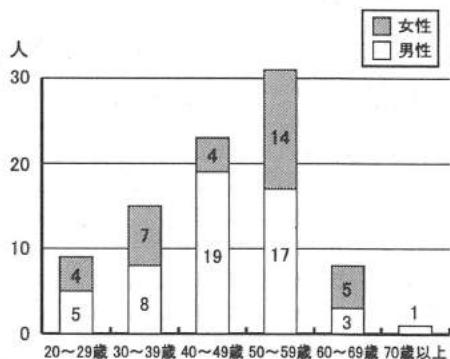


図 9 年齢階級別受講者人数

d 住所地

新潟市内に住所地を有する人が 37 人（約 4 割）であった。

新潟市以外では、50 人となっている。

（表 2 参照）

表 2 受講者の住所地

住所地	人数
新潟市	37
新潟市以外	50
計	87

(ウ) 生活習慣改善確認コース

a 受講者人数

男性 10名、女性 8名、合計 18名であった。

男性受講者がやや多かった。

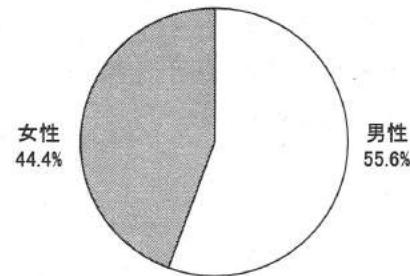


図 10 受講者人数 n = 18

b 年齢

男性 55.8 歳、女性 56.6 歳で男性女性とも 50 歳を上回っていた。

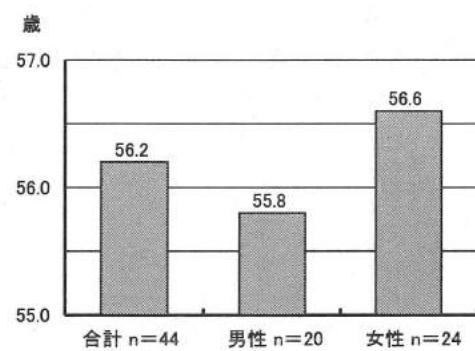


図 11 平均年齢

c 年齢階級別人数

50~59歳、60~69歳の受講者が最も多く、それぞれ 7人。次に 40~49歳 4人となっている。

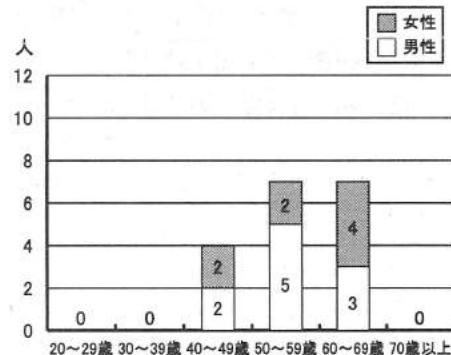


図 12 年齢階級別受講者人数

d 住所地

新潟市内に住所地を有する人が 15人（約 8割）であった。

新潟市以外では、3人となっている。

（表 3 参照）

表 3 受講者の住所地

住所地	人数
新潟市	15
新潟市以外	3
計	18

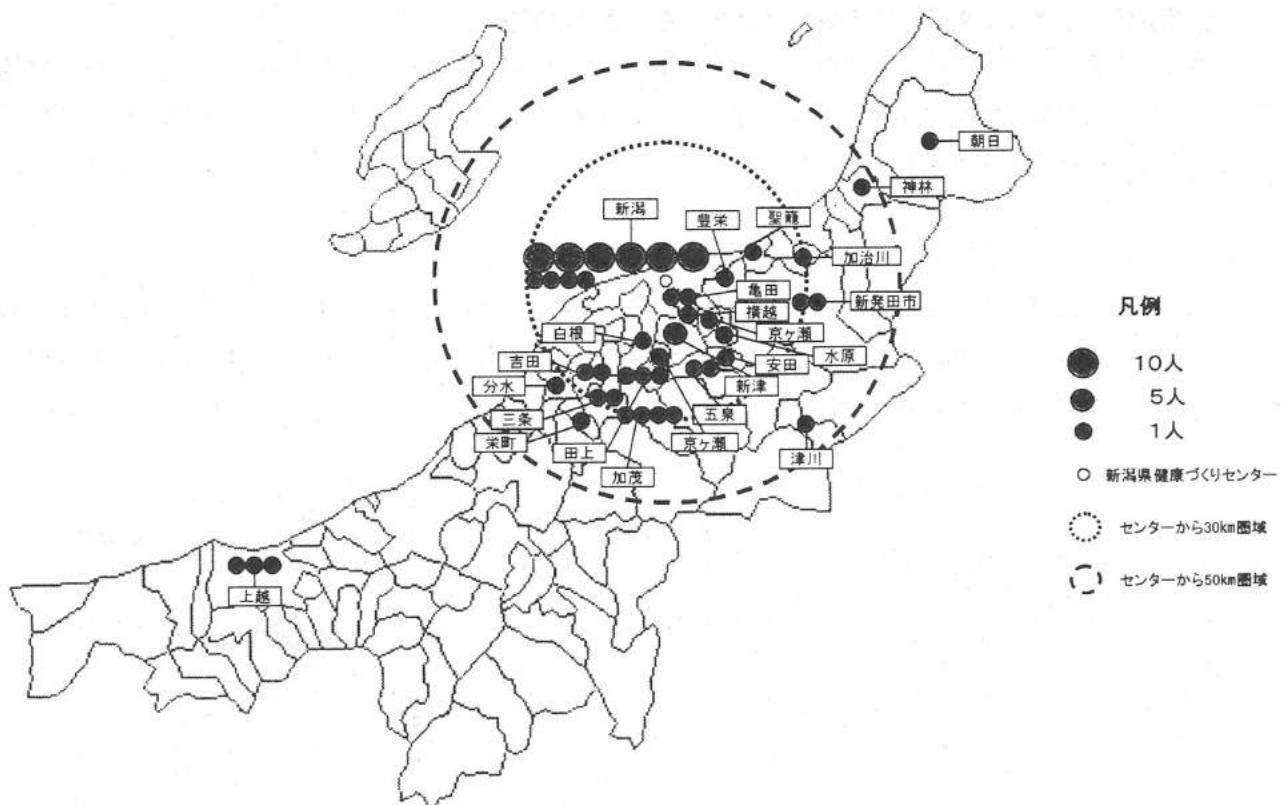


図 13 平成15年度生活習慣しっかり改善コース受講者の住所地及び人数

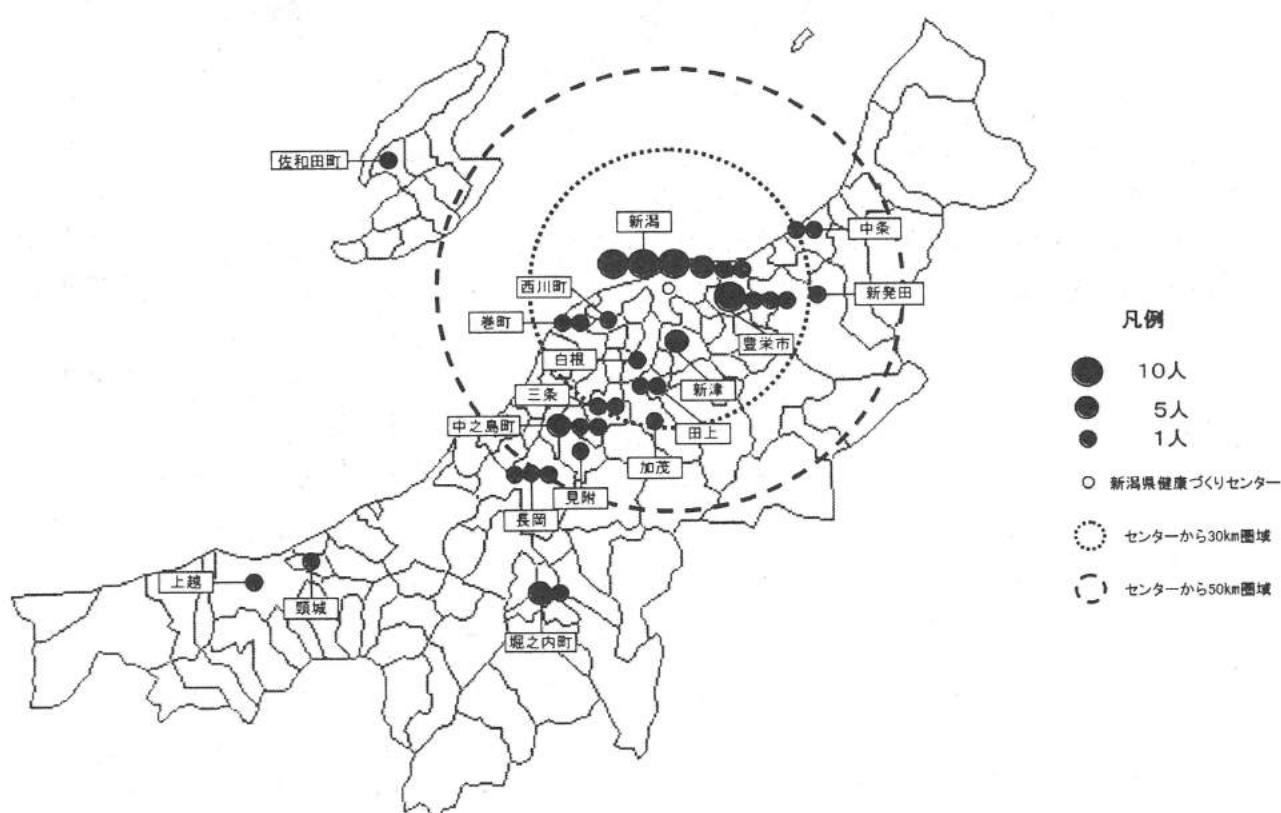


図 14 平成15年度生活習慣改善体験コース受講者の住所地及び人数

(4) 生活習慣しつかり改善コース受講者の健康づくり結果の概略

平成15年度生活習慣しつかり改善コースの受講者103名（男性45名、女性58名）のうち、コース開始前、実施3か月修了時点に適切に検査・測定できた80名（男性37名、女性43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 壓

収縮期血圧は男性 138.1 ± 13.9 mmHgから 131.2 ± 14.1 mmHg、女性 130.7 ± 17.6 mmHgから 121.4 ± 15.8 mmHgに、拡張期血圧は男性 88.1 ± 8.5 mmHgから 82.0 ± 7.3 mmHg、女性 80.1 ± 10.0 mmHgから 75.0 ± 9.6 mmHgに変化した。

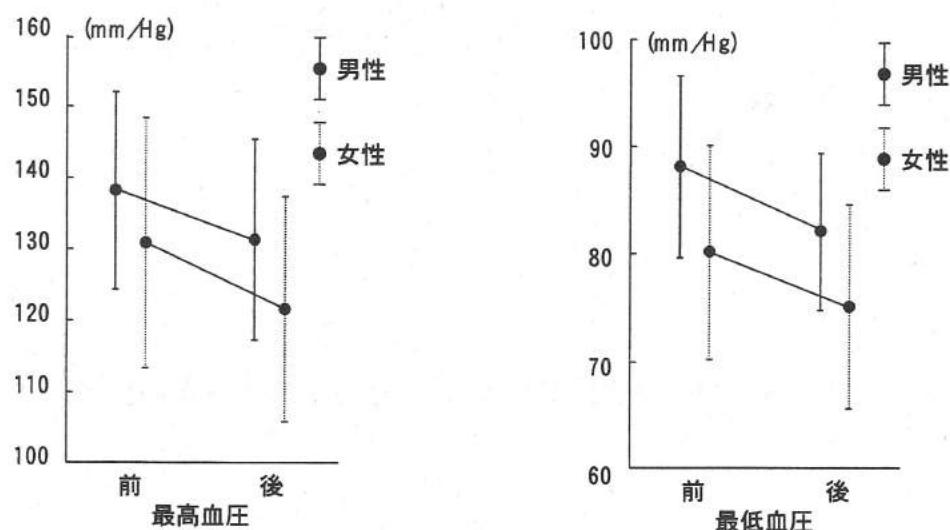


図15 血 壓

イ HbA1c

男性 5.1 ± 1.1 %から 5.0 ± 1.0 %、女性 5.0 ± 0.4 %から 4.9 ± 0.4 %に変化した。

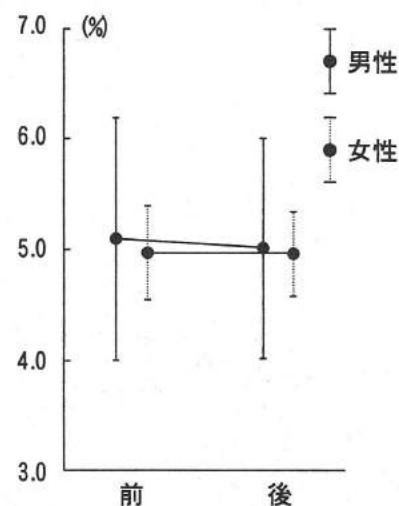


図16 ヘモグロビンA1c

ウ 総コレステロール

男性 $200.1 \pm 35.3\text{mg/dl}$ から $194.4 \pm 28.3\text{mg/dl}$ 、女性 $217.8 \pm 34.7\text{mg/dl}$ から $208.2\text{mg/dl} \pm 27.5$ に変化した。

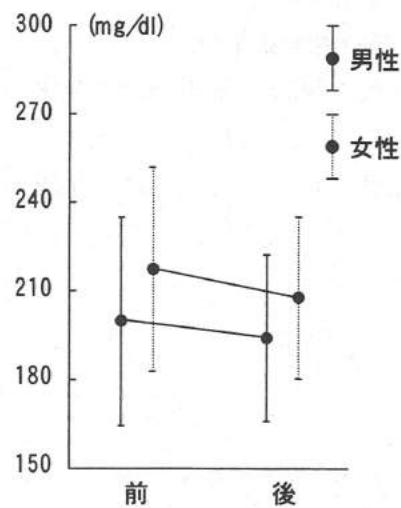


図 17 総コレステロール

エ HDLコレステロール

男性 $55.9 \pm 16.1\text{mg/dl}$ から $58.0 \pm 18.1\text{mg/dl}$ 、女性 $66.9 \pm 14.4\text{mg/dl}$ から $67.0 \pm 16.4\text{mg/dl}$ に変化した。

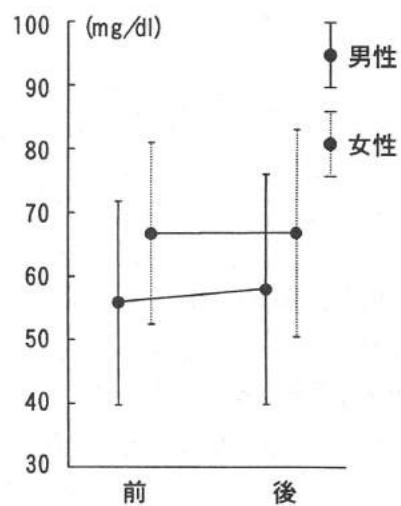


図 18 HDLコレステロール

オ 体脂肪率

男性 $23.7 \pm 5.5\%$ から $22.0 \pm 5.7\%$ 、女性 $29.3 \pm 6.8\%$ から $27.6 \pm 6.5\%$ に変化した。

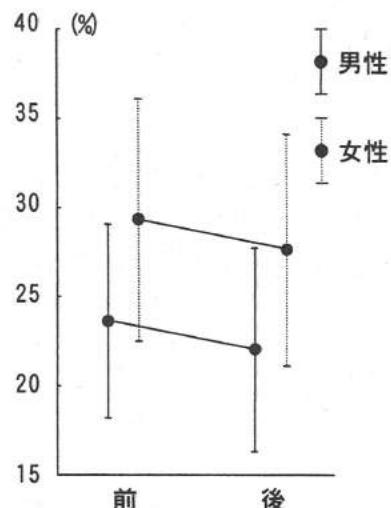


図 19 体脂肪率

力 心肺持久力

○最大酸素摂取量

男性：34.7ml/kg/minから36.6ml/kg/minに增加了 ($p<0.001$)。

女性：30.2ml/kg/minから33.2ml/kg/minに增加了 ($p<0.001$)。

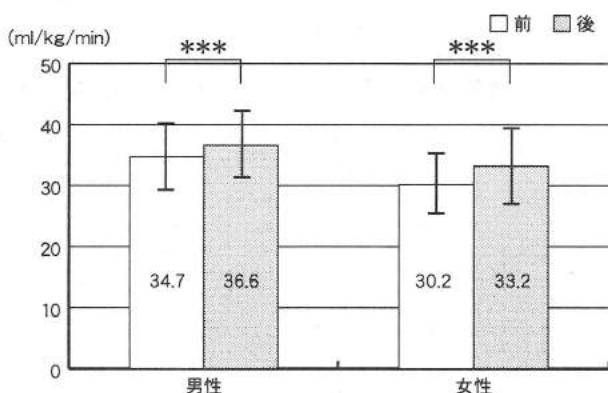


図 20 最大酸素摂取量

○最大負荷（自転車エルゴメータ）

男性：122.4Wから134.4Wに增加了 ($p<0.001$)。

女性：91.2Wから99.6Wに增加了 ($p<0.01$)。

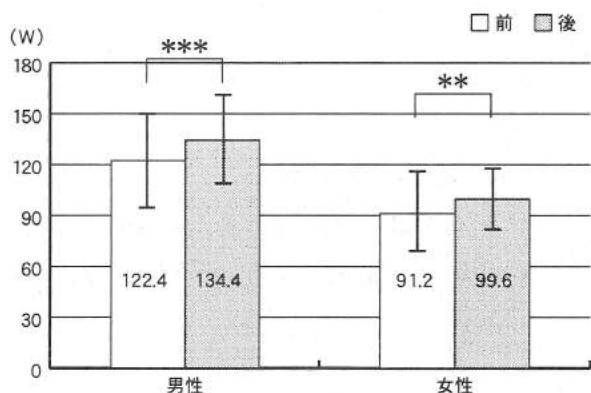


図 21 最大負荷

キ 筋力・筋持久力

○握力

男性：前後の変化はほとんどなかった。

女性：前後の変化はほとんどなかった。

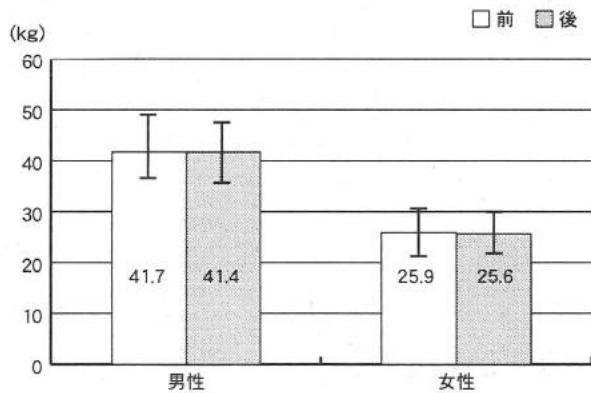


図 22 握 力

○上体起こし

男性：18.6回から22.5回に增加了 ($p<0.001$)。

女性：12.3回から15.2回に增加了 ($p<0.001$)。

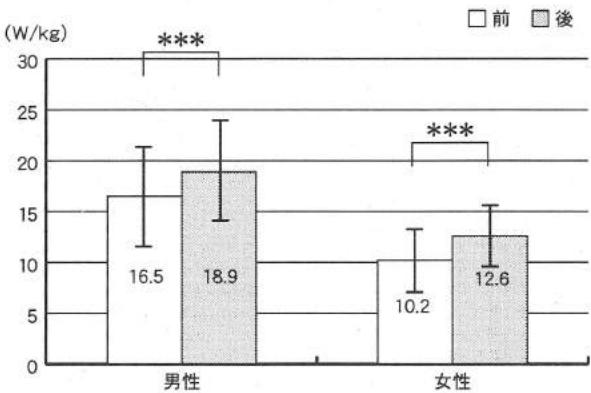


図 23 上体起こし

ク 瞬 発 力

○脚伸展パワー

男性：16.5w/kgから18.9w/kgに増加した
($p<0.001$)。

女性：10.2w/kgから12.6w/kgに増加した
($p<0.001$)。

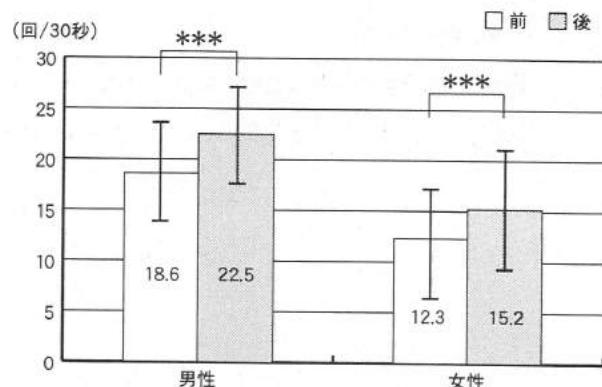


図24 脚伸展パワー

ケ 敏 捷 性

○全身反応時間

男性：0.379秒から0.361秒に短縮した。

女性：0.400秒から0.387秒に短縮した ($p<0.05$)。

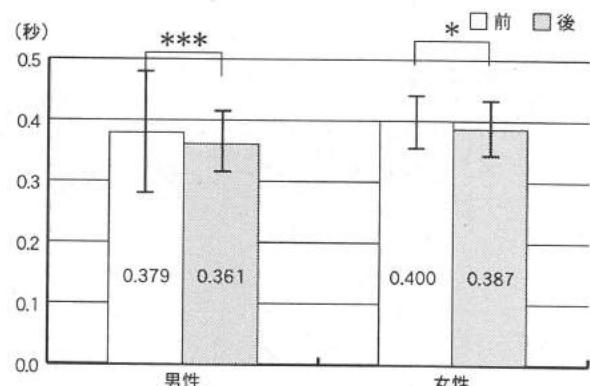


図25 全身反応時間

コ 柔 軟 性

○長座位体前屈

男性：35.5cmから38.4cmに向上了した ($p<0.05$)。

女性：40.5cmから42.3cmに向上了した ($p<0.01$)。

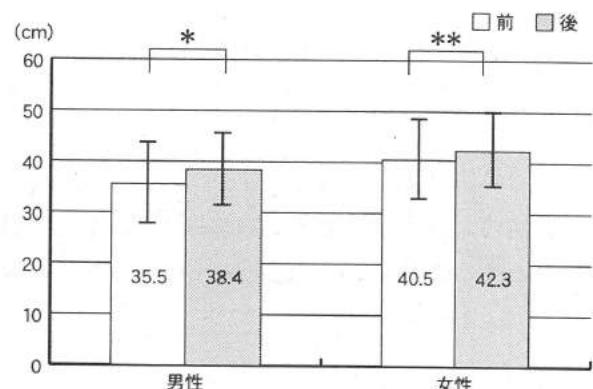


図26 長座位体前屈

○胴回旋（右）

男性：82.5度から84.2度に向上了。

女性：81.9度から87.6度に向上了 ($p<0.001$)。

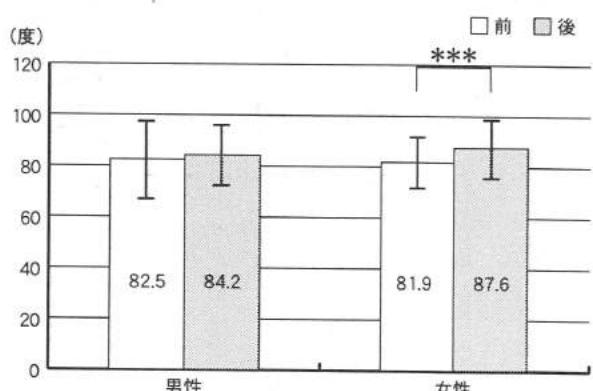


図27 胴回旋（右）

○胴回旋（左）

男性：80.9度から83.2度に向上した。

女性：78.7度から85.7度に向上した ($p < 0.001$)。

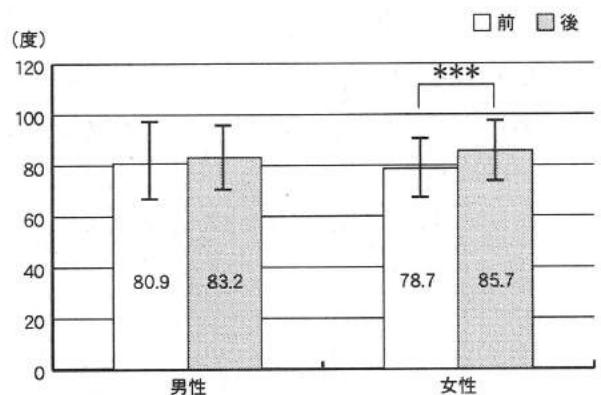


図28 胴回旋（左）

○側屈（右）

男性：前後の変化はほとんどなかった。

女性：前後の変化はほとんどなかった。

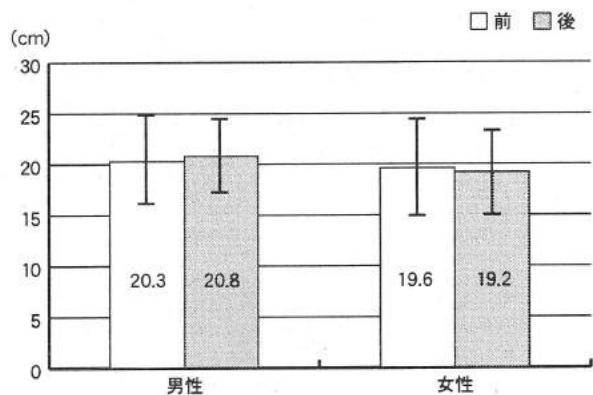


図29 側屈（右）

○側屈（左）

男性：19.6cmから20.7cmに向上した ($p < 0.05$)。

女性：前後の変化はほとんどなかった。

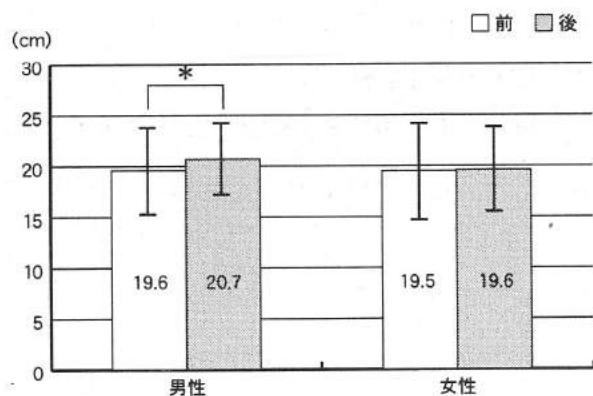


図30 側屈（左）

(5) 実践指導事業の課題

開館2年目となったが、受講者数が定員を満たすまでに至っていない。

事業運営の結果、2年目の課題として以下の事項を整理した。3年目以降改善・検討に取り組み、体制を整備していく。

- ・新潟県健康づくりセンターの存在の普及啓発
- ・参加受講者の地区の偏りの解消と、全県からの受講拡大
- ・継続して受講を希望する者（リピーター）への対応
- ・要医療者申込みによる運営体制の整備
- ・膝痛・腰痛など整形外科的疾患保有者への対応の充実
- ・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) 高脂血病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

表4 検査項目一覧

項目	コース		生活習慣しつかり改善コース(固定・自己選択)	生活習慣改善体験コース
	運動負荷	心電図		
体力測定	心肺持久力	最大酸素摂取量	○	○
	筋力・筋持久力	握力	○	○
	瞬発力	上体おこし	○	○
	敏捷性	脚伸展パワー	○	○
	柔軟性	全身反応	○	○
		長座位体前屈	○	○
		胴回旋	○	○
医学的検査	形態測定	側屈	○	○
		身長	○	○
		体重	○	○
		胸囲(バスト)	○	○
		胴囲(ウエスト)	○	○
	尿検査	臀囲(ヒップ)	○	○
		体脂肪率	○	○
		蛋白	○	※
		糖	○	※
		ケトン体	○	※
	心肺機能	潜血	○	※
		白血球	○	※
		眼底検査	○	※
		血圧	○	○
血液検査	骨密度測定	安静時心電図	○	○
		脈拍	○	○
		肺活量	○	○
		骨密度測定	○	※
		胸部X線検査	○	※
	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		
		HbA1c		
		インスリン		
		GOT (AST)		
		GPT (ALT)		
		γ-GTP		
		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	○	※

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 地域保健政策研修

(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
1日目 平成15年8月12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取りについて」	新潟医療福祉大学教授 遠藤和男	実21人 延41人
2日目 平成15年9月2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（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
1日目 平成15年8月26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取りについて」	新潟医療福祉大学教授 遠藤和男	実18人 延36人
2日目 平成15年9月9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」		

3 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15年9月16日	講義及び演習「健康教室の前後差の比較」 他	新潟医療福祉大学教授 遠藤和男	実10人 延20人
平成16年2月17日	講義及び演習「健康教室のアンケート分析」他		

4 保健医療情報システム研修

実施月日	内 容	講 師	参加者
平成16年3月25日	講義「情報システムにおけるセキュリティ対策について」 講義「地域における情報システム（1）」 講義「地域における情報システム（2）」 講義「セキュリティと保健医療情報システムの展望」	新潟県総合政策部情報政策課 管理調整係長 弦弓信夫 県立がんセンター新潟病院参与 (前新潟県がん登録室室長) 生越和栄 (財)新潟県成人病予防協会常任理事 (長岡健康福祉環境事務所長) 松井一光 新潟県健康づくりセンターチーム長 羽柴正夫	実27人 延27人

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 地域保健政策研修

(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
1日目 平成15年8月12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取りについて」	新潟医療福祉大学教授 遠藤和男	実21人 延41人
2日目 平成15年9月2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（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
1日目 平成15年8月26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取りについて」	新潟医療福祉大学教授 遠藤和男	実18人 延36人
2日目 平成15年9月9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」		

3 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15年9月16日	講義及び演習「健康教室の前後差の比較」他	新潟医療福祉大学教授 遠藤和男	実10人 延20人
平成16年2月17日	講義及び演習「健康教室のアンケート分析」他		

4 保健医療情報システム研修

実施月日	内 容	講 師	参加者
平成16年3月25日	講義「情報システムにおけるセキュリティ対策について」 講義「地域における情報システム（1）」 講義「地域における情報システム（2）」 講義「セキュリティと保健医療情報システムの展望」	新潟県総合政策部情報政策課 管理調整係長 弦弓信夫 県立がんセンター新潟病院参与 (前新潟県がん登録室室長) 生越和栄 (財)新潟県成人病予防協会常任理事 (長岡健康福祉環境事務所長) 松井一光 新潟県健康づくりセンターワン次長 羽柴正夫	実27人 延27人

5 調査研究研修

(1) 目的

実際に担当する地域や事業等を通して調査研究を行い、健康づくりを効果的に推進する能力を養うことを目的とする。

(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
第1回 平成15年5月15日	講義及び演習「調査研究の概要について」 個別面談、実践報告	新潟医療福祉大学教授 遠藤和男	実11人 延21人
第2回 平成15年5月26日	講義及び演習「調査研究に必要な統計知識」		
第3回 平成15年9月24日	調査研究の分析状況等進行状況確認		
第4回 平成15年11月10日	実施状況報告 講義及び演習「健康教室の前後差の比較」		
第5回 平成16年2月10日	実施状況報告 演習「研究データの見直し」		

6 保健従事者研修会

実施月日	内 容	講 師	参加者
平成16年2月3日	講義「地方分権時代における住民主体の保健活動をめざして」 ～ヘルスプロモーションをより理解しよう～	愛媛大学医学部附属病院 医療福祉支援センター助教授 樋本真津	実30人 延30人

7 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する。

(2) 対象者

市町村・県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

(3) 内容

実施月日	内 容	講 師	参加者
平成15年	健康づくり政策（講義）	新潟県福祉保健部健康対策課 課長 片桐幹雄	実 19人
11月18日	健康管理概論（講義）	健康づくり・スポーツ医科学センター 総括館長 荒川正昭	延190人
～20日	運動生理学（講義）	新潟大学 教授 杉本英夫	
12月4日	機能的解剖学（講義）	新潟大学 助教授 牛山幸彦	
～5日	発育・発達と老化（講義）	敬和学園大学 教授 久島公夫	
17～18日	栄養と体重調節（講義）	新潟医療福祉大学 助教授 齊藤トシ子	
	健康づくりと運動プログラム（講義）	新潟国際情報大学 教授 藤瀬武彦	
平成16年	運動指導の心理学的基礎（講義）	新潟大学 助教授 森 恭	
1月7日	運動障害と予防（内科）（講義）	上村医院 院長 上村伯人	
～9日	運動障害と予防（整形外科）（講義）	新潟大学 講師 大森 豪	
	エアロビック運動の理論（講義）	上越教育大学 講師 大橋奈希佐	
(計10日間)	エアロビック運動の実際（実技）	健康運動指導士 増子俊逸	
	・エアロビックダンス	新潟産業大学 教授 廣川俊男	
	・水泳	エリア・ドゥ21 健康運動指導士 関口陽子	
	・水中運動	新潟フィットネスサポートシステム 住安 勉	
	・ジョギング	" "	
	・ウォーキング	健康運動指導士 川本朝子	
	ストレッチングの理論と実際（実技）	新潟国際情報大学 教授 藤瀬武彦	
	補強運動の理論と実際（実技）	長岡技術科学大学 助教授 塩野谷明	
	体力測定の評価（講義・実技）	健康づくりセンター 次長 羽柴正夫	
	救急処置（内科）（実技）	新潟大学 講師 大森 豪	
	救急処置（整形外科）（実技）		

8 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、市町村・県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15年6月1日	講義・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17人 延17人
平成15年7月6日	講演「糖尿病の運動療法」 実技「糖尿病の運動療法の実際」	太田総合病院附属太田西ノ内病院 運動指導室長 藤沼宏彰 佐久間貞典	実115人 延115人
平成15年8月10日	講義「健康づくりにおける運動の有用性1、2」	独立行政法人国立健康・栄養研究所 田畠 泉	実24人 延24人
平成15年9月21日	講義・実技「高齢者のスポーツと健康」	新潟大学教育人間科学部 教授 杉本英夫	実49人 延49人
平成15年11月9日	講義・実技「運動負荷試験の意義と実際」	立川総合病院 副院長 岡部正明	実13人 延13人
平成15年12月14日	講義・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11人 延11人
平成16年1月17日	講義と検討会「糖尿病の基礎知識と予防」	厚生連三条総合病院 中川 理	実52人 延52人
平成16年1月25日	講義・実技「運動負荷試験の意義と実際」	立川総合病院 副院長 岡部正明	実8人 延8人
平成16年2月29日	講義・実技「高血圧患者に対する運動療法とその実際」	上村医院 院長 上村伯人	実46人 延46人
平成16年3月14日	講義・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9人 延9人

9 水中運動指導者養成講習

(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 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 市町村・県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16年 2月26、27日	健康管理概論（講義）	立川メディカルセンター表町診療所長 立川厚太郎	
3月10、11、 18日 (計5日間)	解剖生理学（講義） 水中運動の理論（講義） 水中運動プログラムの作成（実技） 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）	新潟大学教育人間科学部教授 新潟産業大学人文学部教授 エリア・ドゥ21 立川綜合病院副院長 管理栄養士 川西町役場 保健師	杉本英夫 廣川俊男 関口陽子 岡部正明 阿部久四郎 貝瀬ゆかり
		"	実15人 延74人

10 水中運動指導者講習

実施月日	内 容	講 師	参加者
平成15年6月24日	講義「水中運動プログラムの作成」 実技「水中運動」	エリア・ドゥ21 関口陽子	実14人 延14人
平成15年12月2日	講義「高齢者の水中運動プログラム」 実技「水中運動」		実6人 延6人

11 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

健康福祉（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15年7月25日	講義「特定給食施設への効果的な業務のあり方」 討議及び質疑応答「特定給食施設の業務の取組みについて情報交換」 行政説明	関東学院大学人間環境学部 教授 井上浩一	実18人

12 中堅・リーダー栄養士研修会

(1) 目的

行政栄養士の位置づけ・役割を認識し、日頃の業務を振りかえることを通し、業務遂行に必要な基本知識・技術についての研修を行い資質の向上を図る。

(2) 対象者

市町村・県の保健衛生分野に従事して8～12年目の管理栄養士、栄養士

(3) 内容

実施月日	内 容	講 師	参加者
平成15年12月12日	講義「地方分権時代における住民主体の保健活動をめざして」 ケースメソッドを用いたグループワーク 「何のために行うのか考える力を身につけよう」	愛媛大学医学部附属病院 医療福祉支援センター 助教授 檀本真聿	実12人 延12人

13 理学療法士・作業療法士等研修会

(1) 目的

老人保健事業に基づくA型機能回復訓練事業を検討し、充実・強化を図ることを目的とする。

(2) 対象者

市町村・健康福祉（環境）事務所の機能訓練事業担当者

(3) 内容

実施月日	内 容	講 師	参加者
平成16年3月12日	情報提供「理学療法士・作業療法士の全体の動向について」 情報交換「行政に求められる理学療法士・作業療法士の活動とは」 講演「当事者にとっての機能訓練事業とは～自己支援のための取り組みについて～」 グループワーク	健康対策課主任臼杵公 健康づくりセンター業務課長宇田優子 神奈川県大和市役所高齢者福祉課和島英明 "	実48人 延48人

14 機能回復訓練従事者研修

実施月日	内 容	講 師	参加者
平成16年3月12日	情報提供「理学療法士・作業療法士の全体の動向について」 (1)「高齢者リハビリテーションのあるべき方向(案)について～高齢者リハビリテーション研究会中間報告書の内容～」 (2)「地域保健従事者の資質向上検討会報告書について」 情報交換「行政に求められる理学療法士・作業療法士の活動とは」 講演会「当事者にとっての機能訓練事業とは～自己支援のための取り組みについて～」 グループワーク 意見交換・情報交換	情報提供者 健康対策課主任臼杵公 健康づくりセンター業務課長宇田優子 神奈川県大和市役所高齢者福祉課和島英明 神奈川県大和市役所高齢者福祉課和島英明	実48人 延48人

15 診療放射線技師研修

(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

市町村・健康福祉（環境）事務所等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16年2月20日	情報提供 1 「結核予防法の改正等について」 2 「小中学校の結核健診の市町村への支援と課題について」 3 「結核定期外健診へのQ F T検査の導入について」 見学「骨密度測定の実際について」 講演「平常時の放射線に関する健康相談」	健康対策課 新津健康福祉環境事務所 課長代理 伊藤和彦 小出健康福祉事務所 診療放射線技師 小野塚 剛 厚生連長岡中央総合病院 放射線技師科 澤 利之	実14人 延14人

16 歯科技術職員研修会

実施月日	内 容	講 師	参加者
平成16年2月3日	講義「摂食・嚥下リハビリテーション～言語療法的アプローチ～」 実習「嚥下体操と安全な摂食介助法について」	桑名病院 言語聴覚士 宮岡里美	実36人 延36人

17 学校保健との交流研修会

(1) 目的

最近、こどもたちの生活が大人同様に夜型となり、朝起きられない、朝食を食べられない、午前中はボンヤリ過ごしてしまうなど、生活リズムの乱れが問題となってきた。そこで、健康づくりに従事している学校・地域・産業分野の担当者が、この問題に対する知識・理解を深め、また、お互いの情報交換を通して、今後の健康づくりの取り組みにつなげていくことを目的とする。

(2) 対象者

学校保健・地域保健分野の保健従事者

(3) 内 容

実施月日	内 容	講 師	参加者
平成15年11月22日	講演「子どものよりよい睡眠を考える～生活リズムより～」 意見・情報交換	新潟大学大学院医歯学総合研究科 医学博士 菊地 透	実49人 延49人

18 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、体験を通して、健康づくりの運動の重要性を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

(3) 内 容

実施月日	内 容	講 師	参加者
平成15年6月3日～ 平成16年2月18日 の期間に15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 講話（健康づくりの運動について）	健康づくりセンター職員	実260人 延260人 10市町村 11団体 市町村以外4団体

19 実習生受入れ

- | | |
|-----------------|--------------|
| (1) 新潟医療福祉大学 | 7月8日 11人 |
| (2) " | 7月29日 21人 |
| (3) 新潟大学教育人間科学部 | 9月10日～21日 3人 |
| (4) 県立新潟女子短期大学 | 12月3日 10人 |
| (5) 新潟大学保健学科 | 1月16日 46人 |

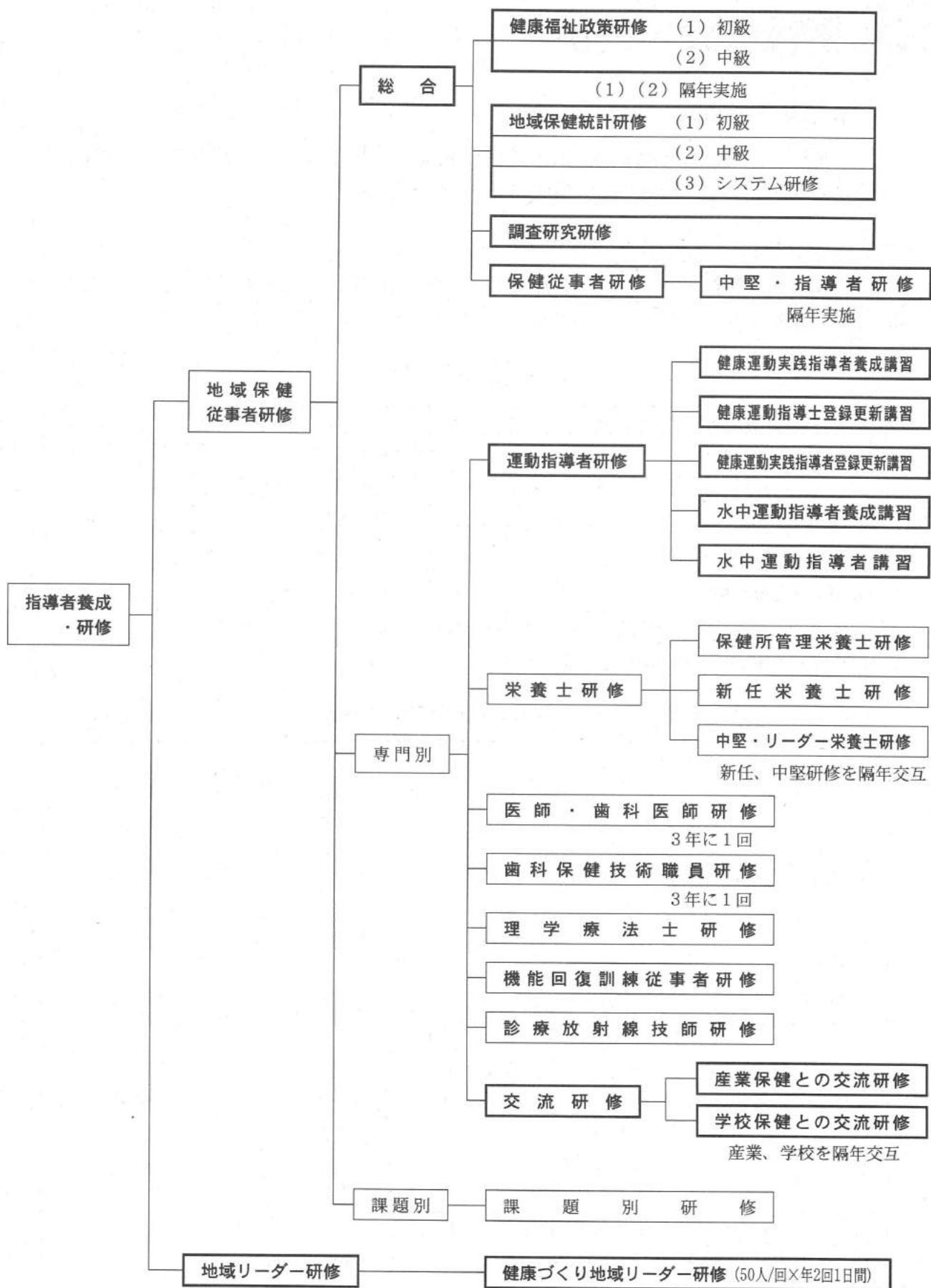


図31 健康づくりセンター指導者養成・研修体系

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、ホームページによる情報の提供）以外について述べる。

(1) 健康づくり人材データーバンク

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15年度（平成16年3月31日現在）のリーダーバンクの登録者は173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	48	合計	173

*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。

件数 35件（施設内対応34件、施設外講師対応1件）

表6 健康づくり指導者相談件数

(件)

施設内対応の件数・相談内容	(1) ライフステージ別
	<ul style="list-style-type: none"> ・少年期 1件 ・壮・中年期 1件 ・高・老年期 2件 ・共通 29件 ・その他 2件 計35件
	(2) 項目別
	<ul style="list-style-type: none"> ・栄養・食生活 3件 ・身体活動・運動 25件 ・休養・こころの健康づくり 1件 ・たばこ 1件 ・糖尿病 2件 ・その他 3件 計35件
施設外講師相談実施月日	(1) 相談日：平成15年3月2日 (2) 講師：新潟大学大学院 田辺直仁 助教授 (3) 相談内容：根拠に基づいた栄養・食事調査のあり方について

(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、県内市町村の健康づくり事業を紹介している。紹介は26市町村であった。

2 施設PR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PR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。（参加者105人）

(2) 健康づくりセンターニュースの発行

健康づくり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作った。（第6号～第8号）

(3) 視察受け入れ

市町村を中心に41団体、合計807人を受け入れ業務紹介を行った。

(4) 利用促進

利用客の促進を図るために、企業等への訪問を行った。

ア 企 業	14 (内1企業(8人)が健康づくりコースにつながった)
イ 医療機関	5
ウ 公民館	1
エ 薬局・スーパー等	62

(5) ホームページ作成

新たに健康づくりセンター独自のホームページを作成した。

(6) その他

- ア 自然科学館夏のイベントで健康づくりセンターのコーナーを設置
- イ 第四銀行掲示板で事業紹介
- ウ みなとトンネル歩行通路の壁にパネル展示
- エ テレビグラフ新潟における広報活動
- オ 新聞広告のassh(新潟日報各週折込み情報誌)による普及活動

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	対象者数	平均値	標準偏差	対象者数	平均値	標準偏差	対象者数	平均値	標準偏差	対象者数	平均値	標準偏差
年齢(歳)	37	49.9	13.1	2	25.0	0.0	8	36.4	2.9	8	43.8	3.1	7	53.7	2.2
収縮期血圧(mmHg)	前	37	138.1	13.9	2	133.0	5.7	8	138.9	18.1	8	136.1	13.4	7	130.7
	後	37	131.2	14.1	2	116.5	16.3	8	126.0	15.7	8	129.6	3.0	7	134.6
拡張期血圧(mmHg)	前	37	88.1	8.5	2	81.0	1.4	8	88.9	11.7	8	88.9	10.2	7	83.9
	後	37	82.0	7.3	2	74.0	4.2	8	80.8	9.1	8	82.6	5.2	7	82.4
努力肺活量(L)	前	37	3.8	0.7	2	4.5	0.7	8	4.2	0.7	8	4.2	0.5	7	3.5
	後	37	3.9	0.7	2	4.4	0.7	8	4.2	0.6	8	4.4	0.4	7	3.6
1秒量(L)	前	37	3.2	0.7	2	4.0	0.5	8	3.6	0.6	8	3.6	0.6	7	2.9
	後	37	3.2	0.7	2	4.0	0.8	8	3.7	0.5	8	3.7	0.5	7	2.9
1秒率(%)	前	37	83.7	6.1	2	89.5	2.9	8	85.8	2.5	8	85.8	4.9	7	84.1
	後	37	83.4	7.8	2	90.2	2.1	8	87.4	5.9	8	84.8	6.0	7	83.8
骨密度(g/cm ²)	前	15	1.0	0.2	2	0.9	0.1	3	1.0	0.1	4	1.0	0.1	2	1.3
	後														
総コレステロール(mg/dl)	前	37	200.1	35.3	2	164.5	9.2	8	209.4	42.1	8	214.6	33.1	7	197.3
	後	37	194.4	28.3	2	156.5	6.4	8	195.8	33.3	8	209.0	25.8	7	186.4
HDLコレステロール(mg/dl)	前	37	55.9	16.1	2	41.5	6.4	8	59.0	23.8	8	48.3	11.1	7	55.0
	後	37	58.0	18.1	2	40.0	14.1	8	64.0	28.0	8	49.8	8.2	7	54.7
LDLコレステロール(mg/dl)	前	37	112.7	29.9	2	101.5	3.5	8	113.5	38.6	8	121.8	25.1	7	117.6
	後	37	110.6	25.0	2	104.5	0.7	8	110.9	37.9	8	126.5	17.7	7	99.9
中性脂肪(mg/dl)	前	37	193.4	218.7	2	155.0	117.4	8	261.5	314.8	8	286.1	308.4	7	127.9
	後	37	126.7	100.6	2	69.0	29.7	8	105.6	55.8	8	165.5	107.0	7	152.4
空腹時血糖(mg/dl)	前	37	101.9	27.5	2	85.0	1.4	8	92.6	8.5	8	95.9	10.1	7	119.4
	後	37	99.1	27.8	2	87.5	2.1	8	87.9	6.6	8	95.8	15.3	7	117.0
HbA1c(HPLC法)(%)	前	37	5.1	1.1	2	4.2	0.4	8	4.6	0.4	8	4.9	0.5	7	5.5
	後	37	5.0	1.0	2	4.2	0.3	8	4.6	0.3	8	4.9	0.4	7	5.6
インスリン(μU/ml)	前	37	8.8	5.2	2	14.5	10.6	8	10.9	7.3	8	8.0	2.1	7	5.1
	後	37	7.1	3.8	2	12.0	7.1	8	7.6	3.9	8	6.8	3.9	7	3.9
HOMA指数	前	37	2.2	1.4	2	3.1	2.3	8	2.5	1.9	8	1.9	0.5	7	1.8
	後	37	1.7	1.0	2	2.6	1.5	8	1.7	0.9	8	1.7	1.3	7	1.3
血色素量(g/dl)	前	37	15.7	0.9	2	16.0	0.3	8	15.6	0.8	8	15.6	0.7	7	16.1
	後	37	15.6	1.0	2	16.0	0.1	8	15.5	0.7	8	15.7	0.4	7	16.2
ヘマトクリット値(%)	前	37	48.4	2.6	2	48.1	0.4	8	48.4	2.9	8	48.5	2.2	7	49.0
	後	37	48.6	3.1	2	48.4	1.2	8	49.1	2.8	8	49.3	1.5	7	49.7
血清鉄(μg/dl)	前	37	121.3	40.5	2	114.5	13.4	8	100.9	40.4	8	112.3	38.0	7	131.3
	後	37	125.8	42.0	2	107.5	21.9	8	143.9	51.8	8	116.8	33.2	7	118.3
赤血球数(10 ⁶ /μl)	前	37	489.2	36.0	2	511.0	14.1	8	494.0	42.9	8	494.9	17.9	7	490.0
	後	37	490.7	43.3	2	514.5	12.0	8	499.9	42.3	8	499.4	19.8	7	496.1
白血球数(μl)	前	37	5327.8	1175.7	2	4480.0	282.8	8	5870.0	1276.7	8	5636.3	1585.7	7	5360.0
	後	37	5322.7	1510.4	2	4390.0	42.4	8	5510.0	1620.5	8	6212.5	1704.2	7	5574.3
血小板数(末梢血×10 ⁴ /μl)	前	37	21.7	5.0	2	20.2	1.4	8	23.3	4.2	8	25.6	3.9	7	20.8
	後	37	21.5	5.7	2	19.1	0.4	8	24.2	6.1	8	25.8	5.9	7	19.8
GOT(U/L)	前	37	31.1	14.4	2	44.0	36.8	8	32.6	15.4	8	30.3	8.7	7	22.6
	後	37	26.2	7.9	2	24.0	7.1	8	27.1	10.2	8	25.8	5.4	7	22.3
GPT(U/L)	前	37	43.6	37.8	2	118.0	128.7	8	49.5	43.5	8	43.1	16.0	7	26.4
	後	37	30.5	17.8	2	41.5	26.2	8	38.0	28.6	8	30.5	12.7	7	23.1
γ-GTP(U/L)	前	37	84.8	90.8	2	50.5	34.6	8	79.5	61.7	8	136.5	165.1	7	63.9
	後	37	58.8	58.6	2	29.0	11.3	8	52.3	42.9	8	91.4	107.4	7	46.1
尿酸(mg/dl)	前	37	6.0	1.2	2	6.7	2.5	8	6.2	1.1	8	6.3	1.5	7	5.3
	後	37	5.9	1.2	2	7.1	3.0	8	6.0	1.2	8	6.2	0.9	7	5.2
総蛋白(g/dl)	前	37	7.3	0.4	2	7.6	0.1	8	7.3	0.4	8	7.3	0.4	7	7.3
	後	37	7.3	0.4	2	7.5	0.6	8	7.3	0.4	8	7.5	0.4	7	7.2
クレアチニン(mg/dl)	前	37	0.9	0.1	2	0.8	0.0	8	0.9	0.1	8	0.8	0.1	7	0.8
	後	37	0.8	0.1	2	0.7	0.1	8	0.9	0.1	8	0.8	0.1	7	0.8
身長(cm)	前	37	170.3	5.6	2	172.1	1.2	8	171.8	4.2	8	173.6	5.9	7	168.0
	後														
バスト(cm)	前	37	95.6	7.6	2	103.5	9.6	8	95.6	9.3	8	94.9	4.3	7	96.0
	後	37	94.5	7.0	2	103.0	4.9	8	93.6	8.1	8	93.5	3.5	7	94.6
ウエスト(cm)	前	37	88.8	9.9	2	102.8	9.4	8	88.5	13.8	8	87.4	3.1	7	85.3
	後	37	84.7	9.2	2	98.7	8.0	8	83.1	12.0	8	83.6	3.2	7	82.0
ヒップ(cm)	前	37	96.2	6.8	2	108.9	1.8	8	97.3	9.6	8	95.1	3.8	7	93.4
	後	37	93.3	5.9	2	105.1	0.2	8	93.8	8.0	8	92.3	3.4	7	91.0
W/H	前	37	0.9	0.1	2	0.9	0.1	8	0.9	0.1	8	0.9	0.0	7	0.9
	後	37	0.9	0.1	2	0.9	0.1	8	0.9	0.1	8	0.9	0.0	7	0.9
体重(kg)	前	37	74.7	13.2	2	95.4	13.6	8	78.9	18.6	8	74.3	6.8	7	71.5
	後	37	72.3	12.2	2	91.7	8.6	8	74.5	16.2	8	71.7	6.9	7	70.6
体脂肪率(%)	前	37	23.7	5.5	2	33.7	2.5	8	22.7	7.1	8	21.3	2.2	7	23.2
	後	37	22.0	5.7	2	32.4	1.6	8	20.3	6.2	8	19.7	2.8	7	22.1
BMI(kg/nf)	前	37	25.7	4.2	2	32.2	5.1	8	26.6	5.4	8	24.7	1.8	7	25.4
	後	37	24.9	3.8	2	31.0	3.3	8	25.1	4.5	8	23.8	1.5	7	25.0

■ 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	対象者数	平均値	標準偏差	対象者数	平均値	標準偏差	対象者数	平均値	標準偏差	対象者数	平均値	標準偏差	対象者数	平均値	標準偏差	対象者数	平均値	標準偏差	
年齢(歳)	43	51.4	10.8	1	29.0	-	7	35.0	1.4	7	44.1	3.9	14	53.4	2.5	14	62.7	3.0	-	-	-	
収縮期血圧 (mmHg)	前 後	43 43	130.7 121.4	17.6 15.8	1	110.0 100.0	-	7 7	123.9 115.1	11.0 10.3	7	124.0 118.7	15.5 15.9	14 14	137.0 126.1	17.7 14.4	14 14	132.6 122.6	19.7 18.6	-	-	-
拡張期血圧 (mmHg)	前 後	43 43	80.1 75.0	10.0 9.6	1	72.0 65.0	-	7 7	75.7 70.6	6.3 8.5	7	77.9 76.3	14.4 13.4	14 14	83.5 77.4	9.2 7.8	14 14	80.6 74.9	9.6 9.7	-	-	-
努力肺活量 (L)	前 後	43 43	2.6 2.6	0.6 0.6	1	3.6 3.4	-	7 7	3.1 3.0	0.6 0.4	7	3.2 2.7	0.5 0.3	14 14	2.5 2.2	0.4 0.4	14 14	2.2 2.2	0.3 0.4	-	-	-
1秒量 (L)	前 後	43 43	2.3 2.3	0.5 0.5	1	3.1 3.1	-	7 7	2.7 2.6	0.5 0.4	7	2.8 2.7	0.4 0.3	14 14	2.2 2.2	0.4 0.4	14 14	1.9 1.9	0.3 0.3	-	-	-
1秒率 (%)	前 後	43 43	86.8 87.2	5.7 6.1	1	86.0 91.5	-	7 7	87.0 87.1	4.9 6.6	7	85.9 87.7	4.3 4.6	14 14	89.3 88.1	7.0 6.7	14 14	84.8 85.8	5.1 6.3	-	-	-
骨密度 (g/cm ²)	前 後	12	1.0	0.2	1	1.2	-	1	1.0	-	2	1.2	0.2	4	1.0	0.1	4	0.8	0.1	-	-	-
総コレステロール (mg/dl)	前 後	43 43	217.8 208.2	34.7 27.5	1	175.0 150.0	-	7 7	185.6 184.6	35.5 20.7	7	233.9 213.7	39.8 30.5	14 14	223.1 210.9	25.7 20.6	14	223.5 218.9	31.6 26.1	-	-	-
HDLコレステロール (mg/dl)	前 後	43 43	66.9 67.0	14.4 16.4	1	52.0 58.0	-	7 7	77.0 74.4	17.2 17.6	7	73.1 72.7	14.7 19.9	14 14	65.2 63.5	11.4 12.8	14	61.4 64.5	13.2 17.5	-	-	-
LDLコレステロール (mg/dl)	前 後	43 43	132.7 123.9	32.9 25.2	1	109.0 88.0	-	7 7	103.3 101.9	33.2 20.9	7	141.3 125.7	36.5 26.5	14 14	141.3 129.4	26.9 22.9	14	136.1 131.2	31.8 23.4	-	-	-
中性脂肪 (mg/dl)	前 後	43 43	89.6 74.4	52.6 37.6	1	84.0 49.0	-	7 7	52.6 58.6	18.6 12.9	7	85.1 64.6	51.1 32.4	14 14	79.1 82.1	48.7 51.1	14	121.2 81.5	57.1 32.3	-	-	-
空腹時血糖 (mg/dl)	前 後	43 43	93.7 90.4	10.2 6.8	1	88.0 88.0	-	7 7	88.3 87.7	4.6 4.3	7	87.9 87.3	5.0 4.2	14 14	95.2 91.3	7.4 7.1	14	98.4 92.5	14.2 8.3	-	-	-
HbA1c (HPLC法) (%)	前 後	43 43	5.0 4.9	0.4 0.4	1	4.7 4.9	-	7 7	4.6 4.7	0.4 0.4	7	4.8 4.7	0.3 0.4	14 14	5.1 5.1	0.4 0.3	14	5.1 5.1	0.4 0.3	-	-	-
インスリン (μU/ml)	前 後	43 43	7.3 5.7	5.0 2.2	1	8.0 5.0	-	7 7	5.4 6.3	0.8 1.0	7	7.1 5.9	4.7 2.0	14 14	7.6 6.3	3.5 2.8	14	7.9 4.6	7.4 1.9	-	-	-
HOMA指数	前 後	43 43	1.8 1.3	1.5 0.5	1	1.7 1.1	-	7 7	1.2 1.4	0.2 0.2	7	1.6 1.3	1.1 0.4	14 14	1.8 1.4	0.9 0.7	14	2.1 1.1	2.4 0.5	-	-	-
血色素量 (g/dl)	前 後	43 43	13.5 13.4	1.2 1.1	1	13.7 13.5	-	7 7	13.4 13.1	0.6 0.5	7	14.0 14.0	1.1 0.7	14 14	13.4 13.3	1.5 1.5	14	13.3 13.4	1.1 1.0	-	-	-
ヘマトクリット値 (%)	前 後	43 43	42.6 42.3	3.6 3.2	1	41.5 42.3	-	7 7	42.9 40.9	2.2 1.8	7	43.5 44.1	2.9 2.2	14 14	42.7 41.9	4.5 3.8	14	42.1 42.5	3.8 3.4	-	-	-
血清鉄 (μg/dl)	前 後	43 43	107.3 99.3	33.1 29.6	1	151.0 52.0	-	7 7	114.7 109.0	43.9 40.7	7	100.7 95.1	18.0 21.4	14 14	104.3 86.1	35.3 24.9	14	106.9 113.0	32.5 25.0	-	-	-
赤血球数 (10 ⁶ /μl)	前 後	43 43	442.2 438.6	38.3 32.2	1	450.0 444.0	-	7 7	447.1 438.6	28.7 22.1	7	451.4 450.1	40.1 30.4	14 14	448.4 438.7	36.8 33.8	14	428.2 432.4	44.0 37.8	-	-	-
白血球数 (μl)	前 後	43 43	5018.6 4721.9	1340.0 912.3	1	5790.0 4620.0	-	7 7	6057.1 5348.6	1268.3 685.1	7	4465.7 5100.0	611.9 914.8	14 14	4992.9 4597.9	1675.5 982.3	14	4746.4 4350.7	1098.7 816.7	-	-	-
血小板数 (末梢血×10 ³ /μl)	前 後	43 43	24.3 23.8	5.6 5.1	1	25.9 24.2	-	7 7	27.7 28.5	5.4 4.9	7	22.5 21.7	6.3 5.3	14 14	23.7 23.1	6.4 5.6	14	23.9 23.3	4.5 3.8	-	-	-
GOT (U/L)	前 後	43 43	22.0 21.6	5.8 4.6	1	23.0 19.0	-	7 7	18.4 17.1	4.1 4.7	7	20.3 20.6	4.5 4.9	14 14	23.8 23.2	8.2 4.7	14	22.7 22.8	3.5 2.9	-	-	-
GPT (U/L)	前 後	43 43	21.7 19.0	12.7 7.0	1	27.0 16.0	-	7 7	16.7 15.0	9.0 8.2	7	18.7 18.7	5.7 5.5	14 14	25.4 21.0	17.8 7.8	14	21.6 19.4	10.8 6.2	-	-	-
γ-GTP (U/L)	前 後	43 43	26.3 20.9	15.6 7.7	1	57.0 21.0	-	7 7	29.0 21.6	27.7 13.0	7	23.0 20.6	9.6 7.2	14 14	24.4 20.7	9.3 5.6	14	26.3 20.9	14.8 7.6	-	-	-
尿酸 (mg/dl)	前 後	43 43	4.6 4.5	1.2 1.0	1	5.1 5.2	-	7 7	4.2 4.1	0.5 0.3	7	4.4 4.1	0.7 0.7	14 14	4.6 4.7	1.4 1.2	14	4.8 4.8	1.4 1.1	-	-	-
総蛋白 (g/dl)	前 後	43 43	7.3 7.2	0.4 0.3	1	7.9 7.5	-	7 7	7.3 7.1	0.3 0.4	7	7.3 7.2	0.4 0.2	14 14	7.4 7.3	0.4 0.2	14	7.3 7.3	0.4 0.3	-	-	-
クレアチニン (mg/dl)	前 後	43 43	0.6 0.6	0.1 0.1	1	0.7 0.7	-	7 7	0.6 0.6	0.1 0.1	7	0.6 0.6	0.0 0.1	14 14	0.6 0.6	0.1 0.1	14	0.6 0.6	0.1 0.1	-	-	-
身長 (cm)	前 後	43	157.0	6.3	1	160.5	-	7	159.3	5.2	7	164.5	4.4	14	157.4	4.8	14	151.5	4.2	-	-	-
バスト (cm)	前 後	43 43	87.6 85.4	8.9 7.4	1	102.6 97.2	-	7 7	85.7 83.7	8.3 7.3	7	83.9 82.0	10.9 9.3	14 14	87.5 85.9	6.5 5.6	14	89.5 86.6	10.0 7.9	-	-	-
ウエスト (cm)	前 後	43 43	75.4 72.0	9.5 8.0	1	86.8 83.0	-	7 7	71.5 68.6	10.0 9.2	7	71.6 68.8	10.0 6.9	14 14	75.1 72.5	6.3 5.8	14	78.8 74.0	10.9 9.2	-	-	-
ヒップ (cm)	前 後	43 43	92.4 90.3	6.8 5.2	1	97.6 94.0	-	7 7	92.2 89.6	6.3 6.0	7	90.1 89.6	8.0 6.1	14 14	92.7 91.1	6.4 5.0	14	93.1 90.0	7.3 5.1	-	-	-
W/H	前 後	43 43	0.8 0.8	0.1 0.1	1	0.9 0.9	-	7 7	0.8 0.8	0.1 0.1	7	0.8 0.8	0.0 0.0	14 14	0.8 0.8	0.0 0.0	14	0.8 0.8	0.1 0.1	-	-	-
体重 (kg)	前 後	43 43	58.1 56.1	9.5 8.5	1	71.5 69.5	-	7 7	58.0 55.9	9.0 8.2	7	57.7 55.9	12.3 10.3	14 14	58.9 57.6	9.1 8.7	14	56.6 53.9	9.2 7.6	-	-	-
体脂肪率 (%)	前 後	43 43	29.3 27.6	6.8 6.5	1	37.2 36.0	-	7 7	26.6 24.9	8.7 7.8	7	24.1 21.7	6.2 5.1	14 14	30.6 29.4	4.3 4.9	14	31.5 29.6	6.9 6.1	-	-	-
BMI (kg/m ²)	前 後	43 43	23.6 22.8	3.6 3.1	1	27.8 27.0	-	7 7	22.9 22.1	4.0 3.7	7	21.3 20.6	4.1 3.3	14 14	23.7 23.2	3.0 2.9	14	24.6 23.4	3.4 2.6	-	-	-

■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	対象者数	平均値	標準偏差	対象者数	平均値	標準偏差	対象者数	平均値	標準偏差	対象者数	平均値	標準偏差	対象者数	平均値	標準偏差	対象者数	平均値	標準偏差	
年 齢			37	50.0	13.2	2	25	0	8	36.4	2.9	8	43.8	3.1	7	53.7	2.2	10	63.8	2.6	2	72	2.8	
心肺持久力	運動負荷試験	最大負荷	前	37	122.4	27.2	2	135.5	50.2	8	146.4	24.9	8	126.0	22.5	7	122.0	27.1	10	102.5	14.2	2	100	0
		(Watt)	後	37	134.4	26.1	2	164	55.2	8	156.5	29.4	8	134.6	11.6	7	135.7	19.7	10	115.8	10.7	2	103.5	4.9
	運動負荷試験	最高心拍数	前	37	136.7	14.7	2	157	7.1	8	148.3	15.6	8	140.4	6.5	7	131.6	13.5	10	125.1	10.9	2	131.5	2.1
		(拍/分)	後	36	139.0	14.9	2	165.5	9.2	7	152.3	4.7	8	140.6	13.0	7	136.0	16.8	10	127.3	6.3	2	129	5.7
	運動負荷試験	最高血圧	前	37	217.0	24.1	2	189	21.2	8	218.8	20.0	8	206.8	25.3	7	220.4	26.4	10	224.4	24.7	2	230	4.2
		(mmHg)	後	37	215.5	23.7	2	204	35.4	8	213.9	16.0	8	205.4	32.1	7	224.1	26.1	10	221.2	20.9	2	215.5	2.1
筋力・筋持久力	握力	最低血圧	前	37	98.5	13.9	2	85.5	2.1	8	105.9	13.8	8	101.8	11.9	7	101.0	14.9	10	92.7	14.3	2	89	2.8
		(mmHg)	後	37	95.6	16.1	2	81.5	12.0	8	92.5	23.4	8	97.8	17.9	7	103.3	13.8	10	94.6	10.2	2	92.5	2.1
敏捷性	瞬発力	最大酸素摂取量	前	37	34.7	5.3	2	28.85	2.9	8	36.6	4.3	8	34.1	4.4	7	37.6	7.7	10	32.8	4.4	2	34.55	5.0
		(ml/kg/分)	後	37	36.6	5.2	2	32.55	5.2	8	38.2	3.6	8	38.2	6.8	7	38.7	6.7	10	33.4	1.6	2	36.7	6.8
	筋力・筋持久力	握力	前	37	41.7	6.8	2	39.05	3.3	8	44.8	8.5	8	44.3	4.9	7	42.0	5.4	10	40.2	5.9	2	28.7	0.6
		(kg)	後	37	41.4	5.9	2	37.2	2.7	8	44.0	5.2	8	44.0	4.4	7	41.6	5.7	10	40.9	4.8	2	27.6	0.8
	敏捷性	上体おこし	前	37	18.6	5.2	2	16.5	3.5	8	23.4	5.3	8	20.9	3.4	7	16.7	5.5	10	16.4	2.7	2	11	0
		(回/30秒)	後	37	22.5	4.7	2	23	1.4	8	27.0	2.8	8	24.8	4.5	7	20.6	4.0	10	19.7	2.9	2	15	4.2
柔軟性	瞬発力	脚伸展パワー	前	37	16.5	4.9	2	7.85	5.0	8	20.2	4.8	8	19.2	1.9	7	16.6	4.1	10	14.4	3.6	2	10.25	2.1
		(w/kg)	後	36	18.9	4.9	2	16.8	4.0	8	23.0	5.0	8	21.6	2.6	7	18.1	3.8	9	15.9	3.2	2	11.05	5.3
	敏捷性	全身反応値	前	37	0.379	0.102	2	0.3515	0.032	8	0.340	0.0	8	0.348	0.032	7	0.379	0.044	10	0.437	0.180	2	0.397	0.041
		(秒)	後	37	0.361	0.049	2	0.345	0.026	8	0.332	0.0	8	0.348	0.034	7	0.367	0.051	10	0.376	0.059	2	0.439	0.038
	柔軟性	長座位前屈	前	37	35.5	7.8	2	26.25	14.5	8	34.1	11.2	8	37.4	3.6	7	31.6	5.1	10	39.8	6.3	2	35.5	0
		(cm)	後	37	38.4	7.0	2	33	6.4	8	39.9	7.1	8	37.1	7.8	7	37.6	7.6	10	40.3	7.1	2	35.75	1.8
柔軟性	筋持久力	胴回旋	右	37	82.5	14.6	2	77.5	3.5	8	81.5	14.7	8	81.8	11.9	7	82.7	19.6	10	82.8	16.0	2	91.5	19.1
		(度)	後	37	84.2	11.9	2	87.5	3.5	8	83.6	9.6	8	79.8	12.9	7	88.6	14.1	10	86.7	11.6	2	73	14.1
	筋持久力	胴回旋	左	37	80.9	14.8	2	77.5	0.7	8	79.5	11.3	8	80.3	15.6	7	83.4	23.2	10	79.9	13.1	2	88	17.0
		(度)	後	37	83.2	13.1	2	83.5	2.1	8	83.0	10.3	8	80.0	17.1	7	86.6	16.5	10	83.9	13.0	2	81	8.5
	筋持久力	側屈	右	37	20.3	5.0	2	21	7.1	8	22.8	6.2	8	20.5	2.5	7	17.1	5.7	10	20.7	4.7	2	17.25	2.5
		(cm)	後	37	20.8	3.7	2	26.5	0.7	8	23.4	3.6	8	20.5	2.3	7	19.1	4.4	10	19.7	3.0	2	18.5	3.5
	筋持久力	側屈	左	37	19.6	4.4	2	21	7.8	8	22.6	4.8	8	20.1	2.6	7	16.5	5.3	10	19.5	2.9	2	16.25	1.1
		(cm)	後	37	20.7	3.6	2	23.5	3.5	8	23.3	3.2	8	21.6	2.2	7	19.4	4.9	10	19.3	2.5	2	16.5	0.7

- 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－デジタル長座体前屈計を用いて、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			43	51.4	10.8	1	29.0	-	7	35.0	1.4	7	44.1	3.9	14	53.4	2.5	14	62.8	2.9	-	-	-	-
心 肺 持久力	運動負荷試験	最大負荷 前	42	91.2	23.6	1	125.0	-	7	103.6	22.5	7	108.0	24.8	14	83.9	23.2	13	80.8	15.0	-	-	-	-
		最大負荷 後	42	99.6	18.3	1	126.0	-	7	103.4	13.5	7	115.7	21.1	14	95.1	19.2	13	91.8	10.8	-	-	-	-
		最高心拍数 前	42	142.7	18.2	1	159.0	-	7	162.7	11.7	7	150.1	8.6	14	136.6	22.2	13	133.2	8.1	-	-	-	-
		最高心拍数 後	42	142.7	14.4	1	159.0	-	7	158.3	5.9	7	149.7	7.1	14	136.2	16.0	13	136.2	9.9	-	-	-	-
		最高血圧 前	42	198.6	22.8	1	160.0	-	7	177.9	18.0	7	194.9	22.0	14	208.9	21.6	13	203.7	18.4	-	-	-	-
		最高血圧 後	42	195.5	25.1	1	152.0	-	7	184.4	19.5	7	192.1	26.3	14	200.0	27.6	13	201.7	22.1	-	-	-	-
		最低血圧 前	42	94.5	14.3	1	78.0	-	7	94.0	12.1	7	88.7	24.6	14	94.9	10.2	13	98.6	12.1	-	-	-	-
		最低血圧 後	42	88.3	16.5	1	77.0	-	7	83.9	14.8	7	88.0	23.4	14	86.6	19.5	13	93.7	8.7	-	-	-	-
		最大酸素摂取量 前	41	30.2	4.9	1	31.2	-	7	28.6	3.0	7	33.8	6.5	13	30.1	4.1	13	29.3	5.2	-	-	-	-
		最大酸素摂取量 後	42	33.2	6.3	1	31.5	-	7	31.3	3.4	7	35.5	7.0	14	34.2	8.3	13	32.1	4.8	-	-	-	-
筋力・筋持久力		握力 前	42	25.9	4.2	1	27.1	-	7	28.5	3.6	6	28.4	2.5	14	26.1	3.8	14	23.0	4.2	-	-	-	-
		握力 後	43	25.6	4.1	1	25.2	-	7	27.7	3.9	7	28.7	2.2	14	25.7	3.5	14	23.0	4.3	-	-	-	-
瞬発力		上体おこし 前	41	12.3	5.1	1	18.0	-	7	16.4	4.3	6	16.3	1.6	14	10.9	3.6	13	9.5	5.5	-	-	-	-
		上体おこし 後	42	15.2	5.9	1	19.0	-	7	20.4	3.6	7	17.7	3.6	14	14.0	4.9	13	12.0	6.7	-	-	-	-
敏捷性		脚伸展パワー 前	39	10.2	3.1	1	9.8	-	7	10.6	4.5	7	11.2	2.0	13	10.3	3.4	11	9.0	2.6	-	-	-	-
		脚伸展パワー 前	39	12.6	3.0	1	12.3	-	7	14.5	4.1	7	14.3	2.2	13	12.2	2.7	11	10.9	2.3	-	-	-	-
柔軟性		全身反応値 前	42	0.400	0.044	1	0.416	-	7	0.400	0.050	7	0.362	0.024	14	0.402	0.038	13	0.415	0.048	-	-	-	-
		全身反応値 後	42	0.387	0.045	1	0.393	-	7	0.380	0.050	7	0.357	0.029	14	0.384	0.045	13	0.411	0.041	-	-	-	-
		長座位前屈 前	43	40.5	7.8	1	40.5	-	7	38.3	6.9	7	40.5	9.1	14	40.9	7.8	14	41.3	8.5	-	-	-	-
		長座位前屈 後	43	42.3	7.4	1	41.0	-	7	38.8	6.8	7	44.2	9.3	14	42.5	7.0	14	43.2	7.6	-	-	-	-
		胸回旋右 前	42	81.9	9.7	1	88.0	-	7	75.4	6.0	7	79.4	9.6	14	83.0	7.9	13	85.0	12.0	-	-	-	-
		胸回旋右 後	43	87.6	11.3	1	85.0	-	7	83.1	10.0	7	88.1	12.3	14	88.9	9.6	14	88.5	13.7	-	-	-	-
		胸回旋左 前	42	78.7	11.4	1	81.0	-	7	65.4	4.3	7	78.1	8.4	14	82.4	7.8	13	82.0	14.3	-	-	-	-
		胸回旋左 後	43	85.7	12.0	1	94.0	-	7	73.6	5.9	7	84.4	11.0	14	89.4	10.3	14	88.2	13.6	-	-	-	-
		側屈右 前	43	19.6	4.6	1	22.5	-	7	22.8	3.0	7	20.8	1.9	14	19.9	4.4	14	17.0	5.2	-	-	-	-
		側屈右 後	43	19.2	3.8	1	22.0	-	7	22.1	3.0	7	19.9	3.0	14	18.4	3.8	14	17.9	3.9	-	-	-	-
		側屈左 前	36	19.5	4.7	1	22.5	-	7	22.2	4.0	0	20.9	2.0	14	20.1	4.8	14	16.6	4.9	-	-	-	-
		側屈左 後	43	19.6	4.3	1	22.0	-	7	22.7	5.3	7	21.2	2.0	14	18.8	3.8	14	18.0	4.4	-	-	-	-

- 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	5	6	4	1	17	45.9
技術・事務職 後	2	3	5	5	1	17	45.9
販売・営業・サービス 前		2	2	2	1	7	18.9
販売・営業・サービス 後		2	3	2		7	18.9
農林漁業 前					0	0.0	
農林漁業 後					0	0.0	
生産工程・運輸・保 安職 前					0	0.0	
生産工程・運輸・保 安職 後					0	0.0	
家事従事者 前					0	0.0	
家事従事者 後					0	0.0	
その他の職業 前	1	1			1	4	10.8
その他の職業 後	1				3	4	10.8
無職 前		2			1	7	1
無職 後		2			6	1	9
合計 前	2	8	8	7	10	2	37 100.0
合計 後	2	8	8	7	10	2	37 100.0

(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	1	3	4	7	1	16	37.2
技術・事務職 後	1	3	4	7	1	16	37.2
販売・営業・サービス 前		1	1				2 4.7
販売・営業・サービス 後		1	1			2	4.7
農林漁業 前					1		1 2.3
農林漁業 後					1		1 2.3
生産工程・運輸・保 安職 前						0	0.0
生産工程・運輸・保 安職 後						0	0.0
家事従事者 前			1	4	7	12	27.9
家事従事者 後			1	4	7	12	27.9
その他の職業 前		3	1	2	2	8	18.6
その他の職業 後		3	1	2	2	8	18.6
無職 前				4		4	9.3
無職 後				4		4	9.3
合計 前	1	7	7	14	14	0	43 100.0
合計 後	1	7	7	14	14	0	43 100.0

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 行の大半部分は座っ ている(低い)	前	1	6	5	4	2	20 54.1
1日1時間程度の歩 行の大半部分は座っ ている(低い)	後	1	5	2	5	4	18 48.6
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 や高い)	前	1	2	3	3	7	16 43.2
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 や高い)	後	1	3	6	2	5	18 48.6
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		1 2.7
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)	後				1		1 2.7
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
1日1時間程度の激しいトレーニング、強い 力作業(高い)	後					0	0.0
合計 前	2	8	8	7	10	2	37 100.0
合計 後	2	8	8	7	10	2	37 100.0

(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 行の大半部分は座っ ている(低い)	前	1	2	4	7	4	18 41.9
1日1時間程度の歩 行の大半部分は座っ ている(低い)	後	1	2	3	6	4	16 37.2
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 や高い)	前		4	2	5	8	19 44.2
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 や高い)	後		4	3	5	8	20 46.5
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	1	2	2	6 14.0
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)	後		1	1	3	2	7 16.3
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
1日1時間程度の激しいトレーニング、強い 力作業(高い)	後						0 0.0
合計 前	1	7	7	14	14	0	43 100.0
合計 後	1	7	7	14	14	0	43 100.0

Q4 最近2～3ヵ月の平均した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		1	2	1	6	2	20 27.0
20日未満 後		1	2	1	5	1	10 27.0
20～26日未満 前	2	8	6	6	2	24	64.9
20～26日未満 後	2	7	5	6	3	24	64.9
26日以上 前			1		2	3	8.1
26日以上 後			1		2	3	8.1
合計 前	2	8	8	7	10	2	37 100.0
合計 後	2	8	8	7	10	2	37 100.0

(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	1	2	4	7	4	18	41.9
20日未満 後	1	2	3	6	9	13	30.2
20～26日未満 前		4	2	5	8	19	44.2
20～26日未満 後		5	5	8	2	21	48.8
26日以上 前		1	1	2	2	6	14.0
26日以上 後		1	1	4	3	9	20.9
合計 前	1	7	7	14	14	0	43 100.0
合計 後	1	7	7	14	14	0	43 100.0

Q5 最近2～3ヵ月の平均した、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		1	7	2	27.0
6時間未満 後		1		1	7	1	27.0
6～8時間未満 前	1	1	2		3	7	18.9
6～8時間未満 後	1	3		3	1	8	21.6
8～10時間未満 前	1	6	3	5		15	40.5
8～10時間未満 後	1	5	3	5		14	37.8
10時間以上 前		1	3	1		5	13.5
10時間以上 後		2	2	1		5	13.5
合計 前	2	8	8	7	10	2	37 100.0
合計 後	2	8	8	7	10	2	37 100.0

(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		1	1	2	9	13	30.2
6時間未満 後		1	1	4	14	20	46.5
6～8時間未満 前		5	5	8	2	7	48.8
6～8時間未満 後		3	4	3	7	16.3	
8～10時間未満 前		1	1	4	3	9	20.9
8～10時間未満 後		6	3	3	13	30.2	
10時間以上 前					3	0	0.0
10時間以上 後					3	7	7.0
合計 前	1	7	7	14	14	0	43 100.0
合計 後	1	7	7	14	14	0	43 100.0

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	2	7	8	7	10	2	36 97.3
変則勤務はない 後	2	8	8	7	10	1	36 97.3
夜勤のみ 前					0	0.0	
夜勤のみ 後					0	0.0	
交代勤務(夜勤含む) 前		1			1	1	2.7
交代勤務(夜勤含む) 後					1	1	2.7
交代勤務(夜勤含まず) 前					0	0.0	
交代勤務(夜勤含まず) 後					0	0.0	
合計 前	2	8	8	7	10	2	37 100.0
合計 後	2	8	8	7	10	2	37 100.0

(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	

<tbl_r cells="8" ix="3" maxcspan="1

Q7 勤務や移動の主な手段(3つまで回答)

		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	2	7	7	6	9	2	33 47.8
	後	2	5	8	6	9	2	32 44.4
電車・バス	前	1	4	1	1	4	11	15.9
	後	4	3			3	10	13.9
バイク	前		1			1	2	2.9
	後					1	1	1.4
自転車	前				3	4	4	5.8
	後	1				3	7	9.7
徒歩	前	1	5	2	2	7	2	19 27.5
	後	1	6	3	4	7	1	22 30.6
総数	前	4	17	10	9	25	4	89 100.0
	後	4	15	14	13	23	3	72 100.0

		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	1	7	7	9	10	10	34 41.0
	後	1	7	7	10	10	10	35 42.7
電車・バス	前				1	4	2	7 8.4
	後				1	4	3	8 9.8
バイク	前							0 0.0
	後							0 0.0
自転車	前				1	2	5	15 18.1
	後				1	2	6	11 13.4
徒歩	前				3	3	10	11 27 32.5
	後				5	2	9	12 28 34.1
総数	前	1	11	13	28	30	0	83 100.0
	後	1	12	10	28	31	0	82 100.0

Q9 自分の健康状態についてどのように感じているか

		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	1		1			2	5.4
	後	1	1		3		5	13.5
健康なほうである	前	1	4	2	2	4	1	14 37.8
	後	1	6	3	4	1	16	43.2
どちらともいえないと	前	1	1	4	2	5	1	14 37.8
	後	1	2	2	5	1	11	29.7
あまり健康でない	前		2	1	1	1	5	13.5
	後	1	2	1	1	5	13.5	
健康でない	前			1	1		2	5.4
	後					0	0	
総数	前	2	8	8	7	10	2	37 100.0
	後	2	8	8	7	10	2	37 100.0

		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		2	1		1	1	4 9.3
	後	1	2				2	5 11.6
健康なほうである	前	1	3	4	7	7	22	51.2
	後	4	5	12	9	9	30	69.8
どちらともいえないと	前		1	1	6	5	13	30.2
	後	1	1	1	3	6	14.0	
あまり健康でない	前		1	1	1	1	4	9.3
	後			1	1	2	6	4.7
健康でない	前					0	0	
	後					0	0	
総数	前	1	7	7	14	14	0	43 100.0
	後	1	7	7	14	14	0	43 100.0

Q10 自分の体力についてどのように感じているか

		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	1					1	2.7
	後	1					1	2.7
体力に少し自信がある	前	1	2	2	4	9	24.3	
	後	1	2	3	4	13	35.1	
どちらともいえないと	前	1	4	3	3	1	16	43.2
	後	1	4	1	3	1	13	35.1
体力に少し不安がある	前	1	2	2	1	2	1	24.3
	後	1	4	1	3	1	10	27.0
体力に不安がある	前			1	1		2	5.4
	後			1	3	1	0	0.0
体力に不安がある	前	2	8	8	7	10	2	37 100.0
	後	2	8	8	7	10	2	37 100.0

		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		1			1	1	2.3
	後	1					2	4.7
体力に少し自信がある	前		1	2	4	7	7	16.3
	後	2	2	6	4	15	34.9	
どちらともいえないと	前	1	3	4	6	6	18	41.9
	後	3	4	6	7	20	46.5	
体力に少し不安がある	前		2	2	6	2	12	27.9
	後	1	1	2	2	6	6	14.0
体力に不安がある	前		1	2	2	2	5	11.6
	後		1	2	2	0	0	0.0
体力に不安がある	前	1	7	7	14	14	0	43 100.0
	後	1	7	7	14	14	0	43 100.0

Q11 普段の就寝時間

		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				1	1	0	2.7
	後						0	0.0
9時台	前	1			1	1	3	8.1
	後						1	2.3
10時台	前	2		2	4	8	21.6	
	後	2	1	1	4	8	21.6	
11時台	前	1	3	5	3	16	43.2	
	後	3	2	3	3	11	29.7	
12時台	前	1	2	3	1	1	13	35.1
	後	2	2	5	2	2	13	35.1
午前1時以降	前				1	1	0	0.0
	後						1	2.7
勤務により不規則	前		1			1	1	2.7
	後					1		1.3
その他	前					0	0	0.0
	後					0	0	0.0
総数	前	2	8	8	7	10	2	37 100.0
	後	2	8	8	7	10	2	37 100.0

		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					1	1	0.0
	後					1	1	2.3
9時台	前				1	1	1	3.7
	後				1	1	1	3.7
10時台	前		2	1	2	4	9	20.9
	後	2		1	2	4	5	11.6
11時台	前			2	7	7	18	41.9
	後	1		7	7	7	16	37.2
12時台	前	1	3	2	3	3	11	25.6
	後	4	2	5	4	4	15	34.9
午前1時以降	前			1	2		3	7.0
	後			1	2		3	7.0
勤務により不規則	前				1		1	2.3
	後				1		1	2.3
その他	前							

Q13 喫煙の有無

		単位：人 %									単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計			20～29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		4	5	2	2	1	13	35.1		3	1	1	1	4	9.3	
	後	1	3	4	3	2	1	14	37.8		3	1	1	1	5	11.6	
依然吸っていた	前		2	2	3	6	1	14	37.8		1	1	1	1	3	7.0	
が、現在はやめた	後		2	4	3	5	1	15	40.5		1	1	1	1	3	7.0	
以前から吸わな	前	2	2	1	2	2	1	10	27.0		7	3	12	14	36	83.7	
い	後	1	3	1	3	3	8	21.6		7	3	12	13	35	81.4		
総数	前	2	8	8	7	10	2	37	100.0		1	7	7	14	0	43	100.0
	後	2	8	8	7	10	2	37	100.0		1	7	7	14	0	43	100.0

Q13-4 禁煙したい気持ちはあるか

		単位：人 %									単位：人 %							
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計			20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計	
有る	前		4	3	2	2	1	11	84.6		2	1	1	1	3	75.0		
	後	1	3	2	2	1	10	83.3		2	1	1	1	3	75.0			
無い	前			2				2	15.4			1		1	1	25.0		
	後			2				2	16.7			1		1	1	25.0		
総数	前	0	4	5	2	2	0	13	100.0		0	3	1	0	0	4	100.0	
	後	1	3	4	2	1	1	12	100.0		0	0	3	1	0	0	4	100.0

現病歴・既往歴

Q14-1 高血圧症

		単位：人 %									単位：人 %							
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計			20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計	
無し	前	2	5	6	4	7	1	24	64.9		1	7	6	9	13	36	83.7	
	後	1	5	6	5	7	24	64.9		1	7	5	7	9	29	67.4		
現在治療中	前		1	1	1	3	1	7	18.9				5	1	6	14.0		
	後		3	1		3		7	18.9				5	1	6	14.0		
経過観察中	前		1		1			2	5.4			1		1	1	2.3		
	後		1		1			2	5.4			2		2	5	11.6		
過去に受診勧奨・治癒歴あり	前		1	1	1	1		1	4	10.8				1	0	0.0		
	後		1	1	1	1		2	4	10.8				3	3	7.0		
総数	前	2	8	8	7	10	2	37	100.0		1	7	7	14	14	0	43	100.0
	後	2	8	8	7	10	2	37	100.0		1	7	7	14	14	0	43	100.0

Q14-2 高脂血症

		単位：人 %									単位：人 %							
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計			20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計	
無し	前	2	6	4	4	8	1	25	67.6		1	5	3	9	6	24	55.8	
	後	1	5	4	4	8	2	24	64.9		1	5	5	11	10	32	74.4	
現在治療中	前		1			2	1	4	10.8			1	3		4	9.3		
	後		1	1		2		4	10.8			1	2		3	7.0		
経過観察中	前		1	3	2			6	16.2			2	2	3	9	20.9		
	後		2	2	2			6	16.2			2	1	2	5	11.6		
過去に受診勧奨・治癒歴あり	前			1	1			2	5.4			1		5	6	14.0		
	後			2	1			3	8.1			1	2	2	3	7.0		
総数	前	2	8	8	7	10	2	37	100.0		1	7	7	14	14	0	43	100.0
	後	2	8	8	7	10	2	37	100.0		1	7	7	14	14	0	43	100.0

Q14-3 脳卒中(脳出血、脳梗塞、脳膜下出血)

		単位：人 %									単位：人 %							
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計			20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計	
無し	前	2	8	8	6	8	1	33	86.2		1	7	7	14	14	43	100.0	
	後	2	8	8	6	7	2	33	89.2		1	7	7	14	13	42	97.7	
現在治療中	前				1	2	1	4	10.8						0	0.0		
	後				1	3		4	10.8					1	1	2.3		
経過観察中	前							0	0.0						0	0.0		
	後							0	0.0					1	1	2.3		
過去に受診勧奨・治癒歴あり	前							0	0.0						0	0.0		
	後							0	0.0					0	0	0.0		
総数	前	2	8	8	7	10	2	37	100.0		1	7	7	14	14	0	43	100.0
	後	2	8	8	7	10	2	37	100.0		1	7	7	14	14	0	43	100.0

Q14-4 狹心症・心筋梗塞

		単位：人 %									単位：人 %							
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計			20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計	
無し	前	2	8	8	7	9	2	36	97.3		1	7	7	14	13	42	97.7	
	後	2	8	8	7	9	2	36	97.3		1	7	7	14	13	42	97.7	
現在治療中	前							0	0.0						0	0.0		
	後							0	0.0					1	1	2.3		
経過観察中	前							0	0.0					1	1	2.3		
	後							0	0.0					1	1	2.3		
過去に受診勧奨・治癒歴あり	前							1	2.7					0	0	0.0		
	後							1	2.7					0	0	0.0		
総数	前	2	8	8	7	10	2	37	100.0		1	7	7	14	14	0	43	100.0
	後	2	8	8	7	10	2	37	100.0		1	7	7	14	14	0	43	100.0

Q14-5 不整脈

		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	8	5	9	2	34 91.9
	後	2	7	8	6	9	2	34 91.9
現在治療中	前				1		1	2.7
	後				1		1	2.7
経過観察中	前			2			2	5.4
	後		1	1			2	5.4
過去に受診勧奨・治療歴有り	前					0	0.0	
	後					0	0.0	
総数		2	8	8	7	10	2	37 100.0
無し	前	1	6	7	13	12		39 90.7
	後	1	6	7	13	12		39 90.7
現在治療中	前							0 0.0
	後							0 0.0
経過観察中	前			1		2		3 7.0
	後			1		2		3 7.0
過去に受診勧奨・治療歴有り	前				1		1	2.3
	後				1		1	2.3
総数		1	7	7	14	14	0	43 100.0
無し	前	1	7	7	14	14	0	43 100.0
	後	1	7	7	14	14	0	43 100.0

Q14-6 狹心症・心筋梗塞・不整脈以外の心臓病(先天性心疾患等)

		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	8	7	9	2	36 97.3
	後	2	8	8	7	10	2	37 100.0
現在治療中	前				1		1	2.7
	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		2	8	8	7	10	2	37 100.0
無し	前	1	7	7	14	13		42 97.7
	後	1	7	7	13	14		42 97.7
現在治療中	前							0 0.0
	後							0 0.0
経過観察中	前					1		1 2.3
	後					0	0.0	
過去に受診勧奨・治療歴有り	前					1		1 2.3
	後					0	0.0	
総数		1	7	7	14	14	0	43 100.0
無し	前	1	7	7	14	14	0	43 100.0
	後	1	7	7	14	14	0	43 100.0

Q14-7 肺・呼吸器系の病気

		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	8	7	7	8	1	32 86.5
	後	1	8	6	7	8	1	31 83.8
現在治療中	前	1		1		2	1	5 13.5
	後	1		1		2	1	5 13.5
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					1	2.7	
総数		2	8	8	7	10	2	37 100.0
無し	前	1	7	7	14	14		43 100.0
	後	1	7	7	12	14		41 95.3
現在治療中	前							0 0.0
	後					1		1 2.3
経過観察中	前					1		1 2.3
	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		1	7	7	14	14	0	43 100.0
無し	前	1	7	7	14	14	0	43 100.0
	後	1	7	7	14	14	0	43 100.0

Q14-8 糖尿病

		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	7	5	7	1	30 81.1
	後	2	7	6	5	8	2	30 81.1
現在治療中	前			1	1	1	3	8.1
	後			1	1	1	3	8.1
経過観察中	前				1		1	2.7
	後				1		1	2.7
過去に受診勧奨・治療歴有り	前			1	1	1	3	8.1
	後			1	1	1	3	8.1
総数		2	8	8	7	10	2	37 100.0
無し	前	1	7	7	14	13		40 93.0
	後	1	7	7	14	13		42 97.7
現在治療中	前							0 0.0
	後					1		1 2.3
経過観察中	前					1		1 2.3
	後					1		1 2.3
過去に受診勧奨・治療歴有り	前					2		2 4.7
	後					2		2 4.7
総数		1	7	7	14	14	0	43 100.0
無し	前	1	7	7	14	14	0	43 100.0
	後	1	7	7	14	14	0	43 100.0

Q14-9 痛風(高尿酸血症)

		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	4	7	10	2	32 86.5
	後	1	8	5	6	10	2	32 86.5
現在治療中	前		1	2			3	8.1
	後		1	2			3	8.1
経過観察中	前			1			1	2.7
	後			1			1	2.7
過去に受診勧奨・治療歴有り	前			1			1	2.7
	後			1			1	2.7
総数		2	8	8	7	10	2	37 100.0
無し	前	1	7	7	14	11		40 93.0
	後	1	7	7	14	11		40 93.0
現在治療中	前							0 0.0
	後					1		1 2.3
経過観察中	前					1		1 2.3
	後					1		1 2.3
過去に受診勧奨・治療歴有り	前					2		2 4.7
	後					2		2 4.7
総数		1	7	7	14	14	0	43 100.0
無し	前	1	7	7	14	14	0	43 100.0
	後	1	7	7	14	14	0	43 100.0

Q14-10 腎臓病

		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	8	7	10	2	37 100.0
	後	2	8	8	7	10	2	37 100.0
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		2	8	8	7	10	2	37 100.0
無し	前	1	7	7	13	14		42 97.7
	後	1	7	7	12	14		41 95.3
現在治療中	前							0 0.0
	後							0 0.0
経過観察中	前				1			1 2.3
	後				1			1 2.3
過去に受診勧奨・治療歴有り	前				1			1 2.3
	後				1			1

Q14-11 肝臓病

		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	6	7	8	2	32 86.5
	後	2	7	6	6	9	2	32 86.5
現在治療中	前					1		1 2.7
	後		1				1	2.7
経過観察中	前			2	1	1		3 8.1
	後			2	1			3 8.1
過去に受診歴有り	前		1				1	1 2.7
	後					1		1 2.7
総数		2	8	8	7	10	2	37 100.0
		2	8	8	7	10	2	37 100.0

		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	7	13	14		41 95.3
	後	1	6	7	13	14		41 95.3
現在治療中	前							0 0.0
	後							0 0.0
経過観察中	前		1					2 4.7
	後		1					1 2.3
過去に受診歴有り	前							0 0.0
	後							1 2.3
総数		1	7	7	14	14	0	43 100.0
		1	7	7	14	14	0	43 100.0

Q14-12 貧血

		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	8	7	10	2	36 97.3
	後	2	7	8	7	10	2	36 97.3
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
過去に受診歴有り	前		1				1	2.7
	後		1				1	2.7
総数		2	8	8	7	10	2	37 100.0
		2	8	8	7	10	2	37 100.0

		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	6	10	13		36 83.7
	後	1	6	6	12	13		36 83.7
現在治療中	前						0	0.0
	後						0	0.0
経過観察中	前					1		1 2.3
	後					1		1 2.3
過去に受診歴有り	前		1		1	1		6 14.0
	後		1		1	1		4 9.3
総数		1	7	7	14	14	0	43 100.0
		1	7	7	14	14	0	43 100.0

Q14-13 骨粗しょう症

		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	8	7	10	2	37 100.0
	後	2	8	8	7	10	2	37 100.0
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
過去に受診歴有り	前		1				0	0.0
	後		1				0	0.0
総数		2	8	8	7	10	2	37 100.0
		2	8	8	7	10	2	37 100.0

		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	7	7	14	12		41 95.3
	後	1	7	5	12	9		34 79.1
現在治療中	前					1		0 0.0
	後					1		1 2.3
経過観察中	前							0 0.0
	後							0 0.0
過去に受診歴有り	前		1		2	1		2 4.7
	後		1		1	5		8 18.6
総数		1	7	7	14	14	0	43 100.0
		1	7	7	14	14	0	43 100.0

Q14-14 首・膝・腰の痛みや障害

		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	5	7	8	2	31 83.8
	後	2	7	5	7	9	2	32 86.5
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
過去に受診歴有り	前		1	3	2	6	16.2	
	後		1	3	1	5	13.5	
総数		2	8	8	7	10	2	37 100.0
		2	8	8	7	10	2	37 100.0

		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	4	4	7	6		22 51.2
	後	1	4	6	9	9		29 67.4
現在治療中	前				1	1		3 7.0
	後				1	1		2 4.7
経過観察中	前				2			0 0.0
	後				2			3 7.0
過去に受診歴有り	前		3	6	6	6		15 34.9
	後		1	5	3	3		9 20.9
総数		1	7	7	14	14	0	43 100.0
		1	7	7	14	14	0	43 100.0

最近1ヶ月間の体調・自覚症状

Q15-1 食欲はありますか

		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	6	7	5	10	1	30 81.1
	後	1	7	7	6	10	2	33 89.2
どちらかといえれば	前	1	1	1	2		1	6 16.2
	後	1	1	1	1		4	10.8
経過観察中	前					1		0 0.0
	後					1		1 2.7
過去に受診歴有り	前		2	1			3	8.1
	後		2	1			3	8.1
総数		2	8	8	7	10	2	37 100.0
		2	8	8	7	10	2	37 100.0

		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上</th	

Q15-2 胃腸の調子や便通の具合は良いですか

		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	4	5	10		25 67.6
	後	1	5	4	4	9	1	24 64.9
どちらかといえば はい	前	1	1	2	1		1	6 16.2
	後	1	1	3	3	1		9 24.3
どちらかといえば いいえ	前	2	2	1		1	6	16.2
	後	2	1			1	4	10.8
いいえ	前						0	0.0
	後						0	0.0
総数		2	8	8	7	10	2	37 100.0
はい	前							
	後							
どちらかといえば はい	前							
	後							
どちらかといえば いいえ	前							
	後							
いいえ	前							
	後							
総数		2	8	8	7	10	2	37 100.0
はい	前							
	後							
どちらかといえば はい	前							
	後							
どちらかといえば いいえ	前							
	後							
いいえ	前							
	後							
総数		1	7	7	14	14	0	43 100.0
はい	前							
	後							
どちらかといえば はい	前							
	後							
どちらかといえば いいえ	前							
	後							
いいえ	前							
	後							
総数		1	7	7	14	14	0	43 100.0

Q15-3 よく眠れますか

		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	5	5	6	2	23 62.2
	後	1	4	5	5	9	1	25 67.6
どちらかといえば はい	前		4	2	1	4		11 29.7
	後	1	4	2	2	1	1	11 29.7
どちらかといえば いいえ	前	1		1	1		3	8.1
	後		1		1		1	2.7
いいえ	前						0	0.0
	後						0	0.0
総数		2	8	8	7	10	2	37 100.0
はい	前							
	後							
どちらかといえば はい	前							
	後							
どちらかといえば いいえ	前							
	後							
いいえ	前							
	後							
総数		1	7	7	14	14	0	43 100.0
はい	前							
	後							
どちらかといえば はい	前							
	後							
どちらかといえば いいえ	前							
	後							
いいえ	前							
	後							
総数		1	7	7	14	14	0	43 100.0

Q15-4 毎日の疲れは翌日に回復しますか

		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	1	7	2	11 29.7
	後		4	3	3	9	1	20 54.1
どちらかといえば はい	前		6	4	5	2		17 45.9
	後	1	1	2	4		1	9 24.3
どちらかといえば いいえ	前	2		2	1	1		6 16.2
	後	1	1	3		1		6 16.2
いいえ	前		2	1				3 8.1
	後		2				2	5.4
総数		2	8	8	7	10	2	37 100.0
はい	前							
	後							
どちらかといえば はい	前							
	後							
どちらかといえば いいえ	前							
	後							
いいえ	前							
	後							
総数		1	7	7	14	14	0	43 100.0
はい	前							
	後							
どちらかといえば はい	前							
	後							
どちらかといえば いいえ	前							
	後							
いいえ	前							
	後							
総数		1	7	7	14	14	0	43 100.0

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

		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	8.1
	後			3			3	8.1
どちらかといえば はい	前	2	3	3	2		1	11 29.7
	後	1	3	1	3	2	10	27.0
どちらかといえば いいえ	前		2	2	3	3		10 27.0
	後	1	2	2	2	1		8 21.6
いいえ	前		3	3	2	4	1	13 35.1
	後		3	3	4	6		16 43.2
総数		2	8	8	7	10	2	37 100.0
はい	前							
	後							
どちらかといえば はい	前							
	後							
どちらかといえば いいえ	前							
	後							
いいえ	前							
	後							
総数		1	7	7	14	14	0	43 100.0
はい	前							
	後							
どちらかといえば はい	前							
	後							
どちらかといえば いいえ	前							
	後							
いいえ	前							
	後							
総数		1	7	7	14	14	0	43 100.0

Q15-6 平地の歩行などで、動悸や息切れがありますか

		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	2.7
	後			1			2	5.4
どちらかといえば はい	前	1				1		5.4
	後	1				2		5.4
どちらかといえば いいえ	前		2	1		1		10.8
	後	1	1	2		1		10.8
いいえ	前	1	6	7	7	9	1	31 83.8
	後	7	5	7	7	10		29 78.4
総数		2	8	8	7	10	2	37 100.0
はい	前							
	後							
どちらかといえば はい	前							
	後							
どちらかといえば いいえ	前							
	後							
いいえ	前							
	後							
総数		1	7	7	14	14	0	43 100.0
はい	前							
	後							
どちらかといえば はい	前							
	後							
どちらかといえば いいえ	前							
	後					</td		

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			4		1		5 13.5
	後			1				1 2.7
どちらかといえば	前	1	2		2	3		6 21.6
	後	1	1	1	1	1		4 10.8
どちらかといえば	前	1	1		2			5 13.5
	後	2	1	2	2	1		9 24.3
いいえ	前		5	4	3	6	1	19 51.4
	後	6	4	4	8	1		23 62.2
総数	前	2	8	8	7	10	2	37 100.0
	後	2	8	8	7	10	2	37 100.0

(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	5	11 25.6
	後		1			2	1	4 9.3
どちらかといえば	前	1	2		2			9 20.9
	後	1	1	1	1	5	4	12 27.9
どちらかといえば	前	1	1		2	3		6 14.0
	後	2	1	1	1	4	2	9 20.9
いいえ	前		4		2	2	9	17 39.5
	後	4	3		4	7		18 41.9
総数	前	1	7	7	14	14	0	43 100.0
	後	1	7	7	14	14	0	43 100.0

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		1	2	2	2		7 18.9
	後		1	1	1	1		3 8.1
どちらかといえば	前	1	2	3	3	1		10 27.0
	後	1	2	2	2	2		9 24.3
どちらかといえば	前	2	1	1	2	1		7 18.9
	後	1	1	1	1	1		4 10.8
いいえ	前	1	3	2	1	5	1	13 35.1
	後	1	5	4	3	7	1	21 56.8
総数	前	2	8	8	7	10	2	37 100.0
	後	2	8	8	7	10	2	37 100.0

(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	5	3	3	11 25.6
	後		1	1	2	1	5	11.6
どちらかといえば	前	1	4	1	4	2		12 27.9
	後	1	3	3	3	6		13 30.2
どちらかといえば	前	2	1	1	4	1		5 11.6
	後	1	1	1	4	2		9 20.9
いいえ	前		2	4	1	8		15 34.9
	後	4	2	5	5	5		16 37.2
総数	前	1	7	7	14	14	0	43 100.0
	後	1	7	7	14	14	0	43 100.0

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		1	1	1	2		5 13.5
	後	2	1		1	1		5 13.5
どちらかといえば	前	1		4		2	1	8 21.6
	後	3		1		4	10.8	
どちらかといえば	前	1	1	2				4 10.8
	後	1	2	1	1	1		5 13.5
いいえ	前	1	6	2	4	6	1	20 54.1
	後	6	3	5	7	1		22 59.5
総数	前	2	8	8	7	10	2	37 100.0
	後	2	8	8	7	10	2	37 100.0

(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	3	3	3	9 20.9
	後		1	1	4	2	5	18.6
どちらかといえば	前		2		4	4		10 23.3
	後		3		3	6		6 14.0
どちらかといえば	前		1	2	2	2		5 11.6
	後		2		3	2		7 16.3
いいえ	前	1	4	4	5	5		19 44.2
	後	1	4	3	7	7		22 51.2
総数	前	1	7	7	14	14	0	43 100.0
	後	1	7	7	14	14	0	43 100.0

Q15-11 急にのぼることや、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		1	1	1	2		5 13.5
	後	1		1		1		5 13.5
どちらかといえば	前	1	2	1	1			5 13.5
	後	1	1	1	3			8 21.6
どちらかといえば	前		1	2	1			5 13.5
	後		1	1	1			5 13.5
いいえ	前	1	5	5	4	7	2	24 64.9
	後	7	6	7	9	1		30 81.1
総数	前	2	8	8	7	10	2	37 100.0
	後	2	8	8	7	10	2	37 100.0

(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	1	1	1	5 11.6
	後		2		2	2	2	4 8.7
どちらかといえば	前				1	2	1	4 9.3
	後				3	3	1	7 14.0
どちらかといえば	前				1	2	1	4 9.3
	後				3	1	1	5 11.6
いいえ	前	1	7	6	11	7		27 62.8
	後	1	7	6	10	11		35 81.4
総数	前	1	7	7	14	14	0	43 100.0
	後	1	7	7	14	14	0	43 100.0

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	2	4	2	7	2	18 48.6
	後	1	4	4	1	6	1	17 45.9
無い	前	1	6	4	5	3		19 51.4
	後	1	4	4	6	4	1	20 54.1
総数	前	2	8	8	7	10	2	37 100.0
	後	2	8	8	7	10	2	37 100.0

(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		2		1	9	4	16 37.2
	後		2		10	7	1	19 44.2
無い	前	1	5	6	7	4	7	27 62.8
	後	1	5	7	4	7	2	24 55.8
総数	前	1	7	7	14	14	0	43 100.0
	後	1	7	7	14	14	0	

Q19-A 食事は腹八分目を心がけていますか

		単位：人 %						
(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	2	4	2	4	1	13 35.1
	後		2		1		3	8.1
どちらともいえない	前	1	3	2	2	3	1	12 32.4
	後		1	3	2	4	1	11 29.7
腹八分目又は腹えめに食べることが多い	前	3	2	3	3	1	12	32.4
	後	2	5	5	4	6	1	23 62.2
総計		2	8	8	7	10	2	37 100.0
総計	前	2	8	8	7	10	2	37 100.0
	後							

		単位：人 %						
(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	1	5	4	4	3	1	17 39.5
	後		1	2	2	1	6	14.0
どちらともいえない	前		2	2	2	7	13	30.2
	後	1	3	2	4	7	17	39.5
腹八分目又は腹えめに食べることが多い	前		1	8	4	8	13	30.2
	後	3	3	8	6	8	20	46.5
総計		1	7	7	14	14	0	43 100.0
総計	前	1	7	7	14	14	0	43 100.0
	後							

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

		単位：人 %						
(男性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
ほとんど考へて食べている	前	1	2	4	2	2	1	11 29.7
	後		1			2	5	4
ときどき考へて食べている	前	1	4	4	4	6	1	20 54.1
	後		4	4	5	6	2	21 56.8
いつも考へて食べている	前		2	1	2	1	6	16.2
	後	1	3	4	2	4	14	37.8
総計		2	8	8	7	10	2	37 100.0
総計	前	2	8	8	7	10	2	37 100.0
	後							

		単位：人 %						
(女性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
ほとんど考へて食べている	前		2		1	1	4	9.3
	後		1			0	0	0.0
ときどき考へて食べている	前		3	3	10	6	22	51.2
	後	5	2	4	3	14	32.6	
いつも考へて食べている	前	1	2	4	3	7	17	39.5
	後	1	2	5	10	11	29	67.4
総計		1	7	7	14	14	0	43 100.0
総計	前	1	7	7	14	14	0	43 100.0
	後							

Q19-C 朝食を食べていますか

		単位：人 %						
(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	1				3	8.1
	後		2			2	5	14
週2～3回程度食べる	前	1	1			2	5.4	
	後		1			1	2.7	
週4～5回程度食べる	前		1			1	2.7	
	後					1	2.7	
ほとんど毎日食べる	前	2	4	6	7	10	2	31 83.8
	後	2	5	8	7	10	3	33 89.2
総計		2	8	8	7	10	2	37 100.0
総計	前	2	8	8	7	10	2	37 100.0
	後							

		単位：人 %						
(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		1	1	1	1 2.3
	後					1	1	2.3
週2～3回程度食べる	前		1		1	1	2	4.7
	後			1		1	1	2.3
週4～5回程度食べる	前			1		1	2	4.7
	後					1	1	2.3
ほとんど毎日食べる	前	1	6	7	11	13	38	88.4
	後	1	6	7	13	13	40	93.0
総計		1	7	7	14	14	0	43 100.0
総計	前	1	7	7	14	14	0	43 100.0
	後							

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

		単位：人 %						
(男性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
どちらかというと濃い味	前	1	6	6	2	3	1	19 51.4
	後	5	3		2	10	27.0	
どちらともいえない	前	1	1	4	1	7	18.9	
	後	2	3	5	3	15	40.5	
どちらかといふと薄い味付けを好み	前	1	1	1	1	11	29.7	
	後	1	1	2	5	12	32.4	
総計		2	8	8	7	10	2	37 100.0
総計	前	2	8	8	7	10	2	37 100.0
	後							

		単位：人 %						
(女性)		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
どちらかといふと濃い味	前		1	1	2	4	8	18.6
	後	2		1	5	1	8	18.6
どちらともいえない	前	1	4	2	10	3	20	46.5
	後	1	2	4	9	3	19	44.2
どちらかといふと薄い味付けを好み	前		2	4	2	7	15	34.9
	後	3	3	4	6	4	16	37.2
総計		1	7	7	14	14	0	43 100.0
総計	前	1	7	7	14	14	0	43 100.0
	後							

Q21 間食は何回くらい食べていますか

		単位：人 %						
(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	6	5	3	4	4	1	18.6
	後	5	3	5	3	6	20	54.1
週2～3回程度食べる	前	2	2	2	1	5	2	37.8
	後	1	3	1	3	5	1	35.1
週3～4回程度食べる	前		1	1	1	2	5	13.5
	後		2	1	2	4	10	40.8
週5～6回程度食べる	前		1	1	3	2	4	10.8
	後		2	1	1	1	4	10.8
毎日又はほとんど毎日食べる		1	1	1	1	3	8.1	
毎日1回食べる	前		2	1	1	3	8.1	
	後		1	2	1	0	0.0	
毎日2回以上食べる						0	0.0	
総計	前	2	8	8	7	10	2	37 100.0
	後	2	8	8	7	10	2	37 100.0

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)を食べていますか

(男性)		単位：人 %							(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			20～29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	1	5	4	4	8	2	24 64.9	ほとんど食べない	前	1	3	5	8	9	26 60.5	
	後	2	6	7	4	10	1	30 81.1		後	1	4	6	12	12	35 81.4	
週2～3回程度は食べる	前	1		2	2	1		6 16.2	週2～3回程度は食べる	前		2	1	4	3	10 23.3	
	後				3		1			後	2		1	2	5	5 11.6	
週4～5回程度は食べる	前		2	1				3 8.1	週4～5回程度は食べる	前		2		2	1	5 11.6	
	後							0 0.0		後	1		1		2	4 4.7	
ほとんど毎日食べる	前		1	1	1	1		4 10.8	ほとんど毎日食べる	前				1		1 2.3	
	後		2	1				3 8.1		後		1		1		0 0.0	
総計	前	2	8	8	7	10	2	37 100.0	総計	前	1	7	7	14	14	43 100.0	
	後	2	8	8	7	10	2	37 100.0		後	1	7	7	14	14	0 0.0	

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)		単位：人 %							(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			20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
思う	前		4	5	3	4	1	17 45.9	思う	前	1	5	2	6	7	21 48.8	
	後	2	4	4	1	4	1	16 43.2		後	1	5	2	4	2	14 32.6	
やや思う	前		2	2	2	2		8 21.6	やや思う	前		2	2	7	4	15 34.9	
	後	2	4	5	2			13 35.1		後	1	2	8	4	15 34.9		
どちらともいえな	前	1	2		1	2	1	7 18.9	どちらともいえな	前		1	1	3	5	11.6	
	後	2			1	1	1	4 10.8		後	2	1	1	4	7 16.3		
あまり思わない	前			1	1	2		4 10.8	あまり思わない	前			2		2	4 4.7	
	後				1	2		3 8.1		後	1	1	1	4	7 16.3		
思わない	前	1						1 2.7	思わない	前				0	0	0 0.0	
	後					1		1 2.7		後				0	0	0 0.0	
総数	前	2	8	8	7	10	2	37 100.0	総数	前	1	7	7	14	14	0 0.0	
	後	2	8	8	7	10	2	37 100.0		後	1	7	7	14	14	0 0.0	

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)		単位：人 %							(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			20～29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		4	1	1			6 24.0	1日3食規則正しい食べ方	前		4	2	1		7 19.4	
	後	2	2		1			5 17.2		後	1	2	1		5 17.2		
間食や夜食の取り方	前		1		1	2		4 16.0	間食や夜食の取り方	前		3	2	4	4	13 36.1	
	後	2	2	2	3			7 24.1		後	3		4	1	8 21.6		
野菜料理の取り方	前		4	2	3	1	10	40.0	野菜料理の取り方	前	1	1		6	2	10 27.8	
	後	1	4	3	2	1	11	37.9		後	1	3	5	1	10	34.5	
食べ過ぎにならない食事の取り方	前		3	3	1	5		12 48.0	食べ過ぎにならない食事の取り方	前	1	5	3	6	9	24 66.7	
	後	4	3	2	3			12 41.4		後	1	2	1	5	6	15 51.7	
栄養バランスを考えた食事の取り方	前		5	5	3	3	1	17 68.0	栄養バランスを考えた食事の取り方	前	1	4	2	6	8	21 58.3	
	後	2	4	2	5	1	19	65.5		後	2	2	6	4	14	48.3	
塩分のとり方	前		1	2	1	1	1	5 20.0	塩分のとり方	前		1	2	2	5	13.9	
	後	1	1	3	2	1	8	27.6		後		1	5	3	9	31.0	
油を使った料理の取り方	前		2	3		3		8 32.0	油を使った料理の取り方	前	1	1	2	4	3	11 33.7	
	後	2	4	1	2			9 31.0		後			2		2	5.6	
その他	前		1					1 4.0	その他	前				2		2 6.9	
	後					1	1	2 6.9		後	3	19	8	33	31	0 94	
総数	前	0	17	16	10	17	3	63	総数	前	3	13	10	30	18	0 74	
	後	2	16	21	15	16	3	73		後	1	7	7	14	14	0 43	

* 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29人を母数として率を計算

(男性)		単位：人 %							(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			20～29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	前			1	1	3		5 13.5	よく身体を動かす	前			1	2	3		6 14.0
	後	1	1	1	3	4		10 27.0		後	1	2	4	3		11 25.5	
どちらともいえない	前		3		2	4		9 24.3	どちらともいえない	前		5	3	7	8		23 53.5
	後	3	3	2	4	1	13	35.1		後	5	3	6	5		20 46.5	
あまり身体を動かさずはない	前	2	5	7	4	3	2	23 62.2	あまり身体を動かさずはない	前	1	4	6	5		9 20.9	
	後	1	4	4	2	2	1	14 37.8		後	1	2	3	3		0 43	
総数	前	2	8	8	7	10	2	37 100.0	総数	前	1	7	7	14	14	0 43	
	後	2	8	8	7	10	2	37 100.0		後	1	7	7	14	14	0 43	

Q26 運動不足だと思いますか

(男性)		単位：人 %							(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			20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
はい	前	2	5	7	5	7	1	26 76.6	はい	前	1	7	6	11	10		35 81.4
	後	1	5	5	2	3	1	35 94.6		後	1	4	7	14	13		19 44.2
どちらともいえない	前		2		1	3		6 16.2	どちらともいえない	前		1	2	2	4		6 14.0
	後	1	3	2	2	4	1	13 35.1		後		1	1	1	1		15 34.9
いいえ	前		1	1	1	2		5 13.5	いいえ	前		1	1	1	1		2 4.7
	後		1	1	3	3		7 18.9		後	1	1	1	3	5		9 20.9
総数	前	2	8	8	7	10	2	37 100.0	総数	前	1	7	7	14	14	0 43	
	後	2	8	8	7	10	2	37 100.0		後	1	7	7	14	14	0 43	

Q27 最近、1ヶ月間に汗をかいたり、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)		単位：人 %							(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			20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計

<tbl_r cells="16" ix="5" maxc

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

(男性)	単位：人 %							合計
	20~29歳	30~39歳	40~49歳	50~59歳	60~69歳	70歳以上		
ウォーキング 前後	1	5	3	3	7	1	20	80.0
	2	6	5	5	7	2	27	77.1
ジョギング 前後			1	1			2	8.0
			1	1			2	5.7
体操 前後				1			1	4.0
						0	0	0.0
筋力トレーニング 前後				2	1	1	4	11.4
								0.0
エアロビクスダンス 前後						1	1	0.0
						0	0	0.0
球技等のスポーツ 前後			2				2	8.0
						0	0	0.0
水泳 前後					1		1	2.9
						1	1	0.0
その他 前後						1	1	2.9
						0	0	0.0
総数 前後	1	5	8	5	7	1	25	100.0
総数 前後	2	6	8	7	10	2	35	100.0

(女性)	単位：人 %							合計
	20~29歳	30~39歳	40~49歳	50~59歳	60~69歳	70歳以上		
ウォーキング 前後		1	3	8	4	4	16	69.6
		4	3	13	7	7	27	69.2
ジョギング 前後							0	0.0
							0	0.0
体操 前後						1	1	2.6
						0	0	0.0
筋力トレーニング 前後					2	1	4	10.3
						1	1	4.3
エアロビクスダンス 前後				1			1	2.6
				1			1	5.1
球技等のスポーツ 前後		1			2		3	13.0
		1			1		2	5.1
水泳 前後					1	1	2	8.7
					2		2	5.1
その他 前後						1	1	4.3
						1	1	5.1
総数 前後	1	1	4	9	8	0	23	100.0
総数 前後	1	4	7	14	13	0	39	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)	単位：人 %							合計
	20~29歳	30~39歳	40~49歳	50~59歳	60~69歳	70歳以上		
週に0~1回 前後		1	4	2	1		8	32.0
		2	2	1	2		7	20.0
週に2回位 前後		1	1	2	2		6	24.0
		2	4	2	2	1	11	31.4
週に3~4回位 前後	1	3	1	1	2	1	9	36.0
	1	2	4	1	1	1	9	25.7
週に5~6回位 前後	1	1			1		1	4.0
					4		6	17.1
毎日 前後					1		1	4.0
	1	1				1	2	5.7
総数 前後	1	5	6	5	7	1	25	100.0
総数 前後	2	6	8	7	10	2	35	100.0

(女性)	単位：人 %							合計
	20~29歳	30~39歳	40~49歳	50~59歳	60~69歳	70歳以上		
週に0~1回 前後	1	1	1	4	3		10	43.5
	1	1	1	3	2	1	8	20.5
週に2回位 前後				1	1	3	4	17.4
				1	1	4	3	9.23.1
週に3~4回位 前後				2	1	4	7	30.4
				3	6	4	15	38.5
週に5~6回位 前後					2	3	0	0.0
					3	1	5	12.8
毎日 前後						1	2	8.7
						2	2	5.1
総数 前後	1	1	4	9	8	0	23	100.0
総数 前後	1	4	7	14	13	0	39	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)	単位：人 %							合計
	20~29歳	30~39歳	40~49歳	50~59歳	60~69歳	70~79歳		
0分~15分 前後						0	0	0.0
						0	0	0.0
16分~30分 前後	1	1		1	2		5	14.3
	1	1		1	2		1	4.0
31分~45分 前後	1	1	1	2		1	4	16.0
	1	1	1	3	2	8	22.9	
46分~60分 前後		1	5	1	4	11	44.0	
	2	5	1	1	2	11	31.4	
61分~75分 前後						0	0	0.0
						0	0	0.0
76分~90分 前後	3	1	1	1		6	24.0	
	2	1	1	3		6	17.1	
91分以上 前後				1	2		3	12.0
			2	1	2	5	14.3	
総数 前後	1	5	6	5	7	1	25	100.0
総数 前後	2	6	8	7	10	2	35	100.0

(女性)	単位：人 %							合計
	20~29歳	30~39歳	40~49歳	50~59歳	60~69歳	70~79歳		
0分~15分 前後						0	0	0.0
						0	0	0.0
16分~30分 前後			1		2	2	5	21.7
		3		2	6	4	15	38.5
31分~45分 前後			1	1	1	1	3	13.0
		1	2	4	2	2	9	23.1
46分~60分 前後				2	5	2	9	39.1
				2	3	4	9	23.1
61分~75分 前後						1	1	2.6
						0	0	0.0
76分~90分 前後	1				1	1	3	13.0
	1				1	1	2	5.1
91分以上 前後				1		2	3	7.7
		1	1	4	9	8	0	23
総数 前後	1	4	7	14	13	0	39	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)	単位：人 %							合計
	20~29歳	30~39歳	40~49歳	50~59歳	60~69歳	70~79歳		
1年未満 前後	1	5	5	2	1		14	56.0
	2	4	3	3			12	50.0
1年以上続いている 前後		1	3	6	1	11	44.0	
		3	3	5	1	12	50.0	
総数 前後	1	5	6	5	7	1	25	100.0
総数 前後	2	4	6	6	5	1	24	100.0

(女性)	単位：人 %							合計
	20~29歳	30~39歳	40~49歳	50~59歳	60~69歳	70~79歳		
1年未満 前後	1	2	5	2	5	2	10	43.5
	1	2	5	2	5	2	10	43.5
1年以上続いている 前後	1	2	4	6			13	56.5
	1	2	4	6			13	56.5
総数 前後	1	1	4	9	8	0	23	100.0
総数 前後	1	1	4	9	8	0	23	100.0

* いいえの12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)	単位：人 %							(女性)	単位：人 %						
	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合計		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	1	7	8	6	9	2	33 89.2	あると思う	1	7	7	13	13	13	41 95.3
前後	2	8	7	7	10	1	35 94.6	前後	1	7	7	14	14	14	43 100.0
やや思う	1	1	1	1	1	4	10.8	やや思う				1	1	2	4.7
どちらともいえない			1			1	2.7	どちらともいえない				0	0	0	0.0
あまり思わない						0	0.0	あまり思わない				0	0	0	0.0
思わない						0	0.0	思わない				0	0	0	0.0
総数	2	8	8	7	10	2	37 100.0	総数	1	7	7	14	14	0	43 100.0
前後	2	8	8	7	10	2	37 100.0	前後	1	7	7	14	14	0	43 100.0

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)	単位：人 %							(女性)	単位：人 %						
	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合計		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合計
家族	1	7	5	5	8	1	27 73.0	家族	1	4	4	11	11	11	31 72.1
前後	1	8	6	6	7	2	30 81.1	前後	1	5	4	12	10	10	32 74.4
友人・仲間		3	2	2	4	1	11 29.7	友人・仲間	1	3	2	6	6	6	18 41.9
前後	1	3	1	3	4	1	13 35.1	前後	1	3	2	8	8	8	22 51.2
職場の人	1	3	2			6	16.2	職場の人		2	1				3 7.0
前後	1	1	2	3		8	21.6	前後	1	1	1	1	1	1	3 7.0
地域(近隣)の人				1		1	2.7	地域(近隣)の人			2	1	1	3 7.0	
前後				1		1	2.7	前後			2	1	3	3 7.0	
指導者		1	1	2	1	5	13.5	指導者	1	1	1	6	6	6	10 23.3
前後		4	1	2	2	9	24.3	前後	1	3	3	4	4	4	14 32.6
その他						0	0.0	その他				1	1	2	4.7
支援してくれる人	前	1	1	2	1	1	8 21.6	支援してくれる人	前		1	2	2	2	5 11.6
はない	後		1		2	3	8 21.6	後		1	1	1	1	1	3 7.0
総数	前	3	15	12	11	2	58	総数	前	3	11	8	23	0	72
	後	3	16	11	14	4	64		後	3	12	11	27	0	78

* 受講者実37人を母数として率を計算

* 受講者実43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)	単位：人 %							(女性)	単位：人 %							
	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合計		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合計	
はい	1	2	2	1	2	8	21.6	はい	5	4	6	6	6	6	21 48.8	
前後	1	2	2	1	3	8	21.6	前後	5	3	7	6	6	6	21 48.8	
いいえ	1	6	6	6	8	29	78.4	いいえ	1	2	3	8	8	8	22 51.2	
前後	2	6	6	6	7	2	29.8	前後	1	2	4	7	8	8	22 51.2	
総数	前	2	8	8	7	10	2	37 100.0	総数	前	7	7	14	14	0	43 100.0
	後	2	8	8	7	10	2	37 100.0		後	7	7	14	14	0	43 100.0

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)	単位：人 %							(女性)	単位：人 %							
	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合計		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合計	
なかった	1	2	4	4	7	1	19 51.4	なかった	1	3	2	7	7	7	20 46.5	
前後	2	2	5	6	7	1	23 62.2	前後	4	3	11	10	10	10	28 65.1	
どちらかといえな		4	1	2		1	8 21.6	どちらかといえな	3	2	4	6	6	6	15 34.9	
かった		6	1	1	2	1	11 29.7	かった	1	2	1	3	3	3	7 16.3	
どちらかといえな		2	2	1	3	8	21.6	あつた	1	2	2	1	1	4	9.3	
あつた		1	1	1	1	2	5.4	あつた	1	2	1	1	1	4	9.3	
あつた	前	1		1			1	あつた	1	2	1	1	1	4	9.3	
後	1		1				2	前	1	7	7	14	14	0	43 100.0	
総数	前	2	8	8	7	10	2	37 100.0	総数	前	7	7	14	14	0	43 100.0
	後	2	8	8	7	10	2	37 100.0		後	7	7	14	14	0	43 100.0

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)	単位：人 %							(女性)	単位：人 %							
	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合計		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合計	
なかった	1	3	2	1	4	12	32.4	なかった	1	1	1	7	7	7	9 20.9	
前後	2	3	2	1	4	12	32.4	前後		1	4	6	6	6	11 25.6	
どちらかといえな		3	1	1	1	6	16.2	どちらかといえな	2	2	1	4	4	4	9 20.9	
かった		1	1	2	1	6	16.2	かった	1	2	2	3	3	3	8 18.6	
どちらかといえな		1	3	4	2	1	12 32.4	あつた	1	1	1	8	3	3	14 32.6	
あつた		3	1	3	1	9	24.3	あつた	1	3	1	4	4	4	13 30.2	
あつた	前	1	2	3	1	7	18.9	あつた	4	3	4	4	4	4	11 25.6	
後	1	2	4	1	3	10	27.0	あつた	3	3	4	4	4	4	11 25.6	
総数	前	2	8	8	7	10	2	37 100.0	総数	前	7	7	14	14	0	43 100.0
	後	2	8	8	7	10	2	37 100.0		後	7	7	14	14	0	43 100.0

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

(男性)	単位：人 %							(女性)	単位：人 %						
	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合計		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合計
なかった	1	4	4	8	2	19	51.4	なかった	3	4	6	11	11	11	24 55.8
前後	3	3	4	8	1	19	51.4	前後	1	3	2	5	1	1	12 27.9
どちらかといえな		6	1	3		10	27.0	どちらかといえな	3	2	3	2	3	2	10 23.3
かった		1	1	3	1	8	21.6	あつた			1	2	2	2	5 11.6
どちらかといえな		1	2	2	1	6	16.2	あつた			2	3	1	6	14.0
あつた		2	1	1	1	4	10.8	あつた			1	1	1	2	4.7
あつた															

Q31-4 気が重くて憂鬱になりましたか(最近1ヶ月の状況について)

(男性)		単位：人 %							(女性)		単位：人 %							
		20~29歳	30~39歳	40~49歳	50~59歳	60~69歳	70~79歳	合 計			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	8	2	14	37.8	なかった	前	1	2	3	9		15 34.9	
	後		3	3	4	8	1	19	51.4		後	3	2	5	10		20 46.5	
どちらかといえばな かった	前		4	1	2	1		8	21.6	どちらかといえばな かった	前	1	2	1	4	3	11 25.6	
	後	2	1	1	2			6	16.2		後	1	1	2	1	2	7 16.3	
どちらかといえば あった	前	1	2	3	2	1		9	24.3	どちらかといえば あった	前	2	2	7	2		13 30.2	
	後		2	3	1		1	7	18.9		後	1	1	7	1		10 23.3	
あった	前	1	2	2	1			6	16.2	あった	前	2	2				4 9.3	
	後		2	1			2	5	13.5		後	2	2	1	1		6 14.0	
総 数	前	2	8	8	7	10	2	37	100.0	総 数	前	1	7	7	14	14	0	43 100.0
	後	2	8	8	7	10	2	37	100.0		後	1	7	7	14	14	0	43 100.0

Q31-5 自信を失ったことありましたか(最近1ヶ月の状況について)

(男性)		単位：人 %							(女性)		単位：人 %							
		20~29歳	30~39歳	40~49歳	50~59歳	60~69歳	70~79歳	合 計			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			3	4	7	2	16	43.2	なかった	前	1	2	4	10		19 44.2	
	後	4	5	5	7	1	22	59.5		後	1	4	3	6	7		21 48.8	
どちらかといえばな かった	前		3	2	3	3		11	29.7	どちらかといえばな かった	前	1	3	7	2		13 30.2	
	後	2	2	2			5	16.2		後	1	1	7	5		14 32.6		
どちらかといえば あった	前	1	3	2				6	16.2	どちらかといえば あった	前	2	1	3	1		7 16.3	
	後	2	2	1		1	1	7	18.9	どちらかといえば あった	後	1	2	1	1		5 11.6	
あった	前	1	2	1				4	10.8	あった	前	2	1			1	4 9.3	
	後		2			2		2	5.4	あった	後	1	1		1	3	7.0	
総 数	前	2	8	8	7	10	2	37	100.0	総 数	前	1	7	7	14	14	0	43 100.0
	後	2	8	8	7	10	2	37	100.0		後	1	7	7	14	14	0	43 100.0

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)		単位：人 %							(女性)		単位：人 %							
		20~29歳	30~39歳	40~49歳	50~59歳	60~69歳	70~79歳	合 計			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			5	5	9	2	21	56.8	なかった	前	1	2	5	9		22 51.2	
	後	1	3	5	5	1	22	59.5		後	1	4	5	9	9		28 65.1	
どちらかといえばな かった	前		5	3	1			9	24.3	どちらかといえばな かった	前	2	1	9	3		15 34.9	
	後	3	2	2	1		8	21.6		後	2		5	5		12 27.9		
どちらかといえば あった	前	2	1		1	1	1	4	10.8	どちらかといえば あった	前	3			2		5 11.6	
	後	1	1		1	1	1	4	10.8	どちらかといえば あった	後	1	2	1	1		3 7.0	
あった	前	2	1					3	8.1	あった	前	2	1			1	2.3	
	後	1	1			1		3	8.1	あった	後			1	0	0	0.0	
総 数	前	2	8	8	7	10	2	37	100.0	総 数	前	1	7	7	14	14	0	43 100.0
	後	2	8	8	7	10	2	37	100.0		後	1	7	7	14	14	0	43 100.0

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)		単位：人 %							(女性)		単位：人 %							
		20~29歳	30~39歳	40~49歳	50~59歳	60~69歳	70~79歳	合 計			20~29歳	30~39歳	40~49歳	50~59歳	60~69歳	70~79歳	合 計	
できただ	前		1	1	4	8	1	15	40.5	できただ	前	2	3	5	6		16 37.2	
	後	3	4	1	8		16	43.2		後	4	2	8	5		19 44.2		
どちらかといえばで きた	前	1	6	5	2	1	1	16	43.2	どちらかといえばで きた	前	1	3	7	5		19 44.2	
	後	2	3	2	5		14	37.8		後	1	3	5	9		21 48.8		
どちらかといえばで きなかつた	前			2	1	1		4	10.8	どちらかといえばで きなかつた	前	2		2	3		7 16.3	
	後		1	2	1	1		5	13.5	どちらかといえばで きなかつた	後	2	1			3	7.0	
できなかつた	前	1	1					2	5.4	できなかつた	前			1			1 2.3	
	後	1	1			1		2	5.4	できなかつた	後	1			1		0 0.0	
総 数	前	2	8	8	7	10	2	37	100.0	総 数	前	1	7	7	14	14	0	43 100.0
	後	2	8	8	7	10	2	37	100.0		後	1	7	7	14	14	0	43 100.0

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)		単位：人 %							(女性)		単位：人 %							
		20~29歳	30~39歳	40~49歳	50~59歳	60~69歳	70~79歳	合 計			20~29歳	30~39歳	40~49歳	50~59歳	60~69歳	70~79歳	合 計	
できただ	前		1	3	4	6	1	16	43.2	できただ	前	1	1	4	5		12 27.9	
	後	2	2	2	8		14	37.8		後	1	4	2	7	6		20 48.5	
どちらかといえばで きた	前	1	6	4	3	4	1	19	51.4	どちらかといえばで きた	前	5	5	6	9		25 58.1	
	後	2	4	4	3	2	17	45.9		後	2	4	4	8		18 41.9		
どちらかといえばで きなかつた	前			1				1	2.7	どちらかといえばで きなかつた	前	1	1	3			5 11.6	
	後		1	2	2			5	13.5	どちらかといえばで きなかつた	後	1	1	2			4 9.3	
できなかつた	前		1					1	2.7	できなかつた	前			1			1 2.3	
	後		1				1		2.7	できなかつた	後	1			1		0 0.0	
総 数	前	2	8	8	7	10	2	37	100.0	総 数	前	1	7	7	14	14	0	43 100.0
	後	2	8	8	7	10	2	37	100.0		後	1	7	7	14	14	0	43 100.0

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

(男性)		単位：人 %							(女性)		単位：人 %						
		20~29歳	30~39歳	40~49歳	50~59歳	60~69歳	70~79歳	合 計			20~29歳	30~39歳	40~49歳	50~59歳	60~69歳	70~7	

Q31-10 何かするとき集中してできましたか(最近1ヶ月の状況について)

(男性)		単位：人 %							(女性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合計			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	3	8	1	16 43.2	できた	前	2	2	4	4	4	12 27.9	
	後	2	5	3	1	8	19 51.4		後	4	1	8	8	8	21 48.8		
どちらかといえば前	前	1	5	4	4	2	1	17 45.9	どちらかといえば前	前	1	4	3	8	7	23 53.5	
	後	2	3	4	1	2	12 32.4		後	1	1	4	5	5	16 37.2		
どちらかといえば前	前		2	1				3 8.1	どちらかといえば前			2	2	3		7 16.3	
	後	1	2	2				5 13.5	きなかった	前		2	2	1	1	6 14.0	
できなかった	前	1						1 2.7	できなかった	前	1					1 2.3	
	後									後					0 0.0		
総数	前	2	8	8	7	10	2	37 100.0	総数	前	1	7	7	14	14	0 43 100.0	
	後	2	8	8	7	10	2	37 100.0		後	1	7	7	14	14	0 43 100.0	

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

(男性)		単位：人 %							(女性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合計			20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合計
あった	前	1		1	1	4		7 18.9	あった	前	1	2	3	3	2	11 25.6	
	後	1	3	1	3	7	1	16 43.2		後	1	3	2	5	4	15 34.9	
どちらかといえば前	前	1	3	3	2	5	2	16 43.2	どちらかといえば前		2	3	7	8	6	20 46.5	
	後	5	4	3	3			15 40.5	あった		2	2	5	6	6	19 44.2	
どちらかといえばなかつた	前		4	3	3	1		11 29.7	どちらかといえばなかつた	前	3		4	4	4	11 25.6	
	後		3	1		1		5 13.5		後	2		3	3	8	8 18.6	
なかつた	前		1	1	1			3 8.1	なかつた	前					1	1 2.3	
	後	1						1 2.7		後					0 0.0		
総数	前	2	8	8	7	10	2	37 100.0	総数	前	1	7	7	14	14	0 43 100.0	
	後	2	8	8	7	10	2	37 100.0		後	1	7	7	14	14	0 43 100.0	

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)		単位：人 %							(女性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合計			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	8	7	10	2	36 97.3	はい	前	1	6	7	13	14	41 95.3	
	後	2	8	8	7	9	2	36 97.3		後	1	7	7	14	14	43 100.0	
いいえ	前	1						1 2.7	いいえ	前					2 4.7		
	後							0 0.0		後					0 0.0		
総数	前	2	8	8	7	10	2	37 100.0	総数	前	1	7	7	14	14	0 43 100.0	
	後	2	8	8	7	10	2	37 100.0		後	1	7	7	14	14	0 43 100.0	

Q33 趣味や楽しみを持っていますか

(男性)		単位：人 %							(女性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合計			20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合計
はい	前	2	7	5	7	8	2	31 83.8	はい	前	1	7	7	13	12	40 93.0	
	後	2	5	7	6	10	2	33 89.2		後	1	7	7	12	13	40 93.0	
いいえ	前		1	3		2		6 16.2	いいえ	前				1	2	3 7.0	
	後	2	1	1		4		4 10.8		後			2	1	3	7.0	
総数	前	2	8	8	7	10	2	37 100.0	総数	前	1	7	7	14	14	0 43 100.0	
	後	2	8	8	7	10	2	37 100.0		後	1	7	7	14	14	0 43 100.0	

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)		単位：人 %							(女性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合計			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	前	1		1	2	5		4 10.8	生き生きしていると	前	1	1	2	1	1	5 11.6	
	後	1	1	2	5			9 24.3		後	1	2	6	2	2	12 27.9	
ややしていると思う	前		1	3	2	6	2	14 37.8	ややしていると思う	前	3	4	8	9	9	24 55.8	
	後	1	5	3	4	5	1	19 51.4		後	3	4	6	9	22 51.2		
どちらともいえない	前	1	5	3	4	2		15 40.5	どちらともいえない	前	2	2	2	1	1	7 16.3	
	後	1	3	1				5 13.5		後	1	2	1	1	4	9.3	
あまりしていないと	前		1	2				3 8.1	あまりしていないと	前	1	1	2	2	2	6 14.0	
	後	1	1					3 8.1		後	1	1	2	2	2	5 11.6	
生き生きしていないと	前		1					1 2.7	生き生きしていないと	前				1	1	0 0.0	
	後	1						1 2.7		後				1	1	0 0.0	
総数	前	2	8	8	7	10	2	37 100.0	総数	前	1	7	7	14	14	0 43 100.0	
	後	2	8	8	7	10	2	37 100.0		後	1	7	7	14	14	0 43 100.0	

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)		単位：人 %							(女性)		単位：人 %						
		20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	合計			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	2	6	7	6	9	2	32 86.5	健康の保持・増進	前	1	5	5	8	14	33 76.7	
	後	1	3	3	3	3		13 35.1		後	4	2	5	4	4	15 34.9	
体力増進	前	1						13 35.1	体力増進	前							13 35.1
	後									後							
減量	前	1	6	4	2	7		20 54.1	減量	前	1	4	3	11	7		26 60.5
	後		1	1						後							
医学的検査	前		1	1				1 2.7	医学的検査	前		2	2	1	4		9 20.9
	後		1	2	3					後							
体力測定	前	1						1 2.7	体力測定	前				1	4	2	7 16.3
	後									後							
運動指導	前		3														

■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	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								
			対象数	2		5		3		7		7		1	
エネルギー	Kcal	前	基準値	2150	212.1	2010	134.2	2050	173.2	1936	203.5	1900	213.8	1850	—
			摂取量	2336	320.3	2129	446.5	2278	207.7	2225	273.2	2216	461.6	1864	—
		後	基準値	2150	212.1	2010	0	2050	173.2	1936	122	1913	199.6	1850	—
			摂取量	1988	223	1917	281.1	2076	73.55	2006	292.8	2296	415	1892	—
たんぱく質	g	前	基準値	70	0	70	0	70	0	65	0	65	3.5	65	—
			摂取量	96.7	13.5	74.3	18.3	83.2	4.7	88.0	13.3	90.4	27.2	94.0	—
		後	基準値	70	0	70	0	70	0	65	0	65	0	65	—
			摂取量	88.5	2.8	73.4	18.9	80.7	10.1	79.2	15.0	90.0	17.5	99.1	—
脂 質	g	前	基準値	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			摂取量	83.2	34.0	59.1	20.3	73.0	8.2	61.2	12.6	60.1	15.8	61.5	—
		後	基準値	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			摂取量	52.4	6.6	48.8	14.5	51.7	19.0	55.3	19.7	59.4	13.8	52.6	—
炭水化物	g	前	基準値	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			摂取量	283	30	287	70	281	60	296	65	299	63	195	—
		後	基準値	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			摂取量	292	27	263	55	275	8	263	51	307	75	220	—
カルシウム	mg	前	基準値	700	0	600	0	600	0	600	0	600	0	600	—
			摂取量	707	61	617	356	628	21	647	171	864	276	626	—
		後	基準値	700	0	600	0	600	0	600	0	600	0	600	—
			摂取量	820	301	491	237	673	168	626	241	809	264	553	—
鉄	mg	前	基準値	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0.707	10	—
			摂取量	12.0	2.2	9.6	6.4	10.2	2.4	10.0	2.2	10.9	3.3	10.0	—
		後	基準値	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10	—
			摂取量	11.4	2.7	7.2	2.6	9.0	2.0	9.0	2.0	11.3	2.6	9.5	—
ビタミンA	μg	前	基準値	600	0	600	0	600	0	600	0	600	0	600	—
			摂取量	1470	359.8	863.6	195.5	1172	358.1	1176	388	1526	1242	918.3	—
		後	基準値	600	0	600	0	600	0	600	0	600	0	600	—
			摂取量	996	503	805	318	1279	1122	913	358	1353	470	1022	—
ビタミンB1	mg	前	基準値	1.1	0	1.1	0	1.1	0	1.1	0	1.1	0.106	1.1	—
			摂取量	1.76	0.30	0.78	0.19	1.19	0.16	1.01	0.22	1.06	0.36	0.65	—
		後	基準値	1.1	0	1.1	0	1.1	0	1.1	0	1.1	0	1.1	—
			摂取量	0.96	0.18	0.75	0.29	1.07	0.20	0.97	0.17	1.03	0.33	1.06	—
ビタミンB2	mg	前	基準値	1.2	0	1.2	0	1.2	0	1.2	0	1.2	0.071	1.2	—
			摂取量	1.73	0.63	1.13	0.37	1.57	0.28	1.39	0.37	1.59	0.47	1.22	—
		後	基準値	1.2	0	1.2	0	1.2	0	1.2	0	1.2	0	1.2	—
			摂取量	1.36	0.54	0.98	0.36	1.28	0.19	1.26	0.24	1.58	0.35	1.20	—
ビタミンC	mg	前	基準値	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	—
			摂取量	145	116	73	26	123	93	120	127	92	34	48	—
		後	基準値	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	—
			摂取量	96	96	76	33	83	43	114	68	107	65	103	—
葉 酸	mg	前	基準値	200	0	200	0	200	0	200	0	200	0	200	—
			摂取量	322	52	265	73	412	84	377	128	425	186	361	—
		後	基準値	200	0	200	0	200	0	200	0	200	0	200	—
			摂取量	383	189	275	97	383	144	374	107	428	180	375	—
食 塩	g	前	基準値	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10	—
			摂取量	12.2	1.2	12.1	2.2	12.9	0.4	12.2	1.9	12.0	3.0	13.6	—
		後	基準値	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10	—
			摂取量	14.5	3.4	11.5	3.3	12.6	0.9	11.0	2.1	11.1	2.2	14.7	—

■ 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	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
			対象数	0		5		1		8		8		0	
エネルギー	Kcal	前	基準値			1900	223.6	1750	—	1581	162.4	1525	103.5		
			摂取量			1706	438.3	2351	—	1914	212.8	1904	156.9		
		後	基準値			1900	223.6	1750	—	1613	197.8	1531	99.78		
			摂取量			1771	312.2	1960	—	1834	223.3	1760	198.1		
たんぱく質	g	前	基準値			55	0	55	—	55	0	55	0		
			摂取量			67.0	10.6	82.8	—	82.0	16.5	89.0	13.7		
		後	基準値			55	0	55	—	55	0	55	0		
			摂取量			69.8	25.1	75.5	—	74.5	15.1	80.0	11.1		
脂 質	g	前	基準値			—	—	—	—	—	—	—	—		
			摂取量			53.3	25.8	79.5	—	58.6	8.9	54.3	9.7		
		後	基準値			—	—	—	—	—	—	—	—		
			摂取量			51.4	8.3	78.9	—	54.0	11.1	46.9	12.0		
炭水化物	g	前	基準値			—	—	—	—	—	—	—	—		
			摂取量			224	41	321	—	257	36	260	18		
		後	基準値			—	—	—	—	—	—	—	—		
			摂取量			246	44	239	—	258	31	252	29		
カルシウム	mg	前	基準値			600	0	600	—	600	0	600	0		
			摂取量			568.5	297.3	754.6	—	642.1	175.4	795.7	111.2		
		後	基準値			600	0	600	—	600	0	600	0		
			摂取量			579	116	736	—	585	122	776	142		
鉄	mg	前	基準値			12	0	12	—	12	0	12	0		
			摂取量			8.21	2.59	8.43	—	9.96	2.68	10.00	1.41		
		後	基準値			12.0	0.0	12.0	—	12.0	0.0	12.0	0.0		
			摂取量			7.6	2.0	9.9	—	8.7	2.2	9.5	1.9		
ビタミンA	μg	前	基準値			540	0	540	—	540	0	540	0		
			摂取量			731	220	761	—	868	454	1190	444		
		後	基準値			540	0	540	—	540	0	540	0		
			摂取量			1238	1047	612	—	899	326	1168	470		
ビタミンB1	mg	前	基準値			0.8	0	0.8	—	0.8	0	0.8	0		
			摂取量			0.74	0.17	0.87	—	0.99	0.36	1.06	0.27		
		後	基準値			0.8	0	0.8	—	0.8	0	0.8	0		
			摂取量			0.87	0.27	0.72	—	0.99	0.28	0.92	0.19		
ビタミンB2	mg	前	基準値			1.0	0	1.0	—	1.0	0	1.0	0		
			摂取量			1.03	0.25	1.31	—	1.33	0.27	1.41	0.26		
		後	基準値			1.0	0	1.0	—	1.0	0	1.0	0		
			摂取量			1.07	0.36	1.44	—	1.14	0.24	1.25	0.16		
ビタミンC	mg	前	基準値			100	0	100	—	100	0	100	0		
			摂取量			50	24	116	—	109	69	103	35		
		後	基準値			100	0	100	—	100	0	100	0		
			摂取量			100	51	86	—	90	40	97	36		
葉 酸	mg	前	基準値			200	0	200	—	200	0	200	0		
			摂取量			299	44	330	—	488	280	384	99		
		後	基準値			200	0	200	—	200	0	200	0		
			摂取量			288	77	313	—	361	102	361	115		
食 塩	g	前	基準値			10	0	10	—	10	0	10	0		
			摂取量			10.1	1.3	12.7	—	12.0	1.7	11.6	1.7		
		後	基準値			10	0	10	—	10	0	10	0		
			摂取量			9.6	3.1	12.7	—	10.8	1.4	11.7	1.8		

生活習慣しっかり改善コース「栄養」についての資料

○「バランス弁当（弁当箱ダイエット法）」について

日本人の食生活において、主食、主菜及び副菜とその組み合わせを考慮して開発された料理選択型栄養教育としての「弁当箱ダイエット法」は、食材料や栄養素構成などの栄養面を良好にし、食事の質の向上を容易にしている。また、かなり広い層の人々に対する栄養教育の効果が明らかとされている。

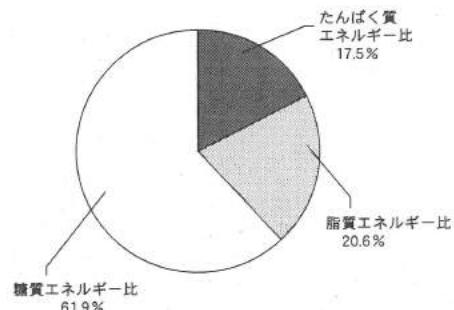
当センターにおいて、この点を踏まえコース検査日の採血後の食事として、主食、主菜及び副菜を適切に組み合わせた弁当（バランス弁当）を提供し、バランスの良い食事についての教育を行っている。

弁当の献立は、春夏秋冬にあわせて4種類あり、受講時期に応じた弁当を提供している。

弁当の献立名、主要栄養素等の内容は、次のとおりである。

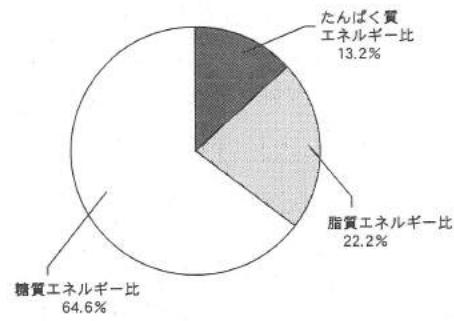
(春の献立)

献立名	エネルギー (Kcal)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	食塩 (g)
主食 ごはん(150g)	252	3.8	0.5	55.7	0.0
主菜 春キャベツと豚肉のしゃぶしゃぶ	100	13.5	3.6	2.0	1.0
副菜 アスパラとベーコンのソテー	63	2.6	4.4	3.5	0.8
〃 ワラビの酢のもの	27	0.9	0.0	6.8	0.9
〃 菜の花の胡麻和え	39	2.0	1.2	6.3	0.5
〃 新じゃがの粉ふき芋	53	0.6	2.5	7.0	0.3
合 計	534	23.4	12.2	81.3	3.5
1食分の所要量 (18歳以上の概ねの平均) ※牛乳・乳製品・果物を含めた所要量です。	600	20.0	15.0	90.0	3.0



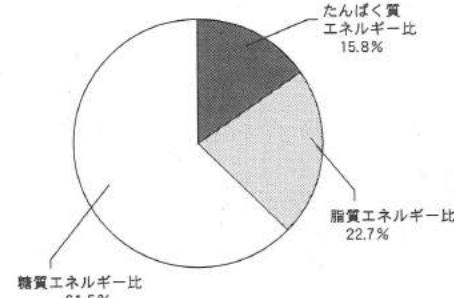
(夏の献立)

献立名	エネルギー (Kcal)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	食塩 (g)
主食 ごはん(150g)	252	3.8	0.5	55.7	0.0
主菜 太刀魚みりん焼き	132	6.8	8.4	5.3	0.5
〃 チキンボール甘酢あん	56	3.4	2.6	4.6	0.5
副菜 かぼちゃや煮物あんかけ	24	0.8	0.0	5.6	0.5
〃 夏野菜のカレー炒め	44	1.7	1.2	6.2	0.6
〃 めかぶポン酢	11	0.6	0.1	2.0	0.4
合 計	519	17.1	12.8	74.9	2.5
1食分の所要量 (18歳以上の概ねの平均) ※牛乳・乳製品・果物を含めた所要量です。	600	20	15	90	3



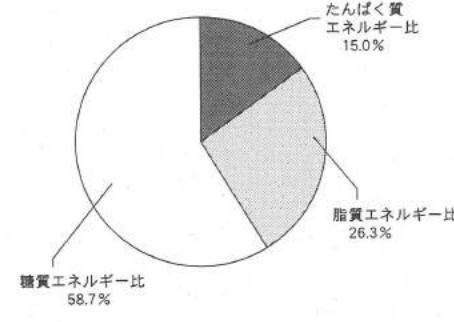
(秋の献立)

献立名	エネルギー (Kcal)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	食塩 (g)
主食 ごはん(150g)	252	3.8	0.5	55.7	0.0
主菜 鮭の柚子焼き	99	13.8	2.7	2.5	0.7
副菜 根菜煮け	76	1.2	5.0	6.7	1.0
〃 小松菜の辛し和え	20	1.6	0.2	3.2	1.0
〃 ポテトサラダ	84	1.0	5.3	8.2	0.3
合 計	513	21.4	13.7	79.3	3.0
1食分の所要量 (18歳以上の概ねの平均) ※牛乳・乳製品・果物を含めた所要量です。	600	20	15	90	3



(冬の献立)

献立名	エネルギー (Kcal)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	食塩 (g)
主食 ごはん(150g)	252	3.8	0.5	55.7	0.0
主菜 厚揚げと豚肉の卵とじ	191	13.4	12.9	4.0	1.1
副菜 冬菜わさび和え	17	2.1	0.1	3.7	0.8
〃 なます	21	0.2	0.0	4.6	0.5
〃 れんこんとコンニャクのピリ辛煮	71	1.6	3.1	10.2	1.1
デザート みかん	18	0.3	0.0	4.8	0.0
合 計	570	21.4	16.6	83	3.5
1食分の所要量 (18歳以上の概ねの平均) ※牛乳・乳製品・果物を含めた所要量です。	600	20.0	15.0	90.0	3.0



(目標：たんぱく質エネルギー比15%、脂肪エネルギー比25%、糖質エネルギー比60%)

○生活習慣しっかり改善コース「栄養実習」について

生活習慣しっかり改善コースにおける栄養教育は、栄養講義と栄養実習をセットで行っている。講義において、自分に合った食事量とバランスのよい食事について学び、実習を通じて講義での学習を実践する。

受講者栄養実習の献立内容は次のとおり。

開催日	平成15年7月5日(土)	
テーマ	バランスを考えた食事	
献立名	主 食	ごはん
	主 菜	ポークロール
	副 菜	切り干し大根と青菜のごまあえ きゅうりとくらげのあえもの
栄養素等 の合計	エネルギー	517Kcal
	たんぱく質	20.6g
	脂 質	12.9g
	炭水化物	79.6g
	食物繊維	5.9g
	食 塩	2.5g

開催日	平成15年8月3日(日)	
テーマ	減塩でもおいしく・・・	
献立名	主 食	ごはん
	主 菜	豆腐のなめあんかけ
	副 菜	蒸しなすの和え物 レタスとみょうがの和風サラダ
栄養素等 の合計	エネルギー	480Kcal
	たんぱく質	21.3g
	脂 質	11.1g
	炭水化物	72.8g
	食物繊維	5.2g
	食 塩	2.6g

開催日	平成15年9月6日(土)	
テーマ	調理の工夫でエネルギーダウン	
献立名	主 食	ごはん
	主 菜	ビーフカツレツ風カツレツ
	副 菜	ごぼうとしらたきのきんぴら ポテトサラダ モロヘイヤのスープ
栄養素等 の合計	エネルギー	662Kcal
	たんぱく質	21.4g
	脂 質	21.1g
	炭水化物	92.3g
	カルシウム	174mg
	鉄	2.5mg
	食物繊維	8.1g
	食 塩	2.8g

開催日	平成15年11月30日(日)	
テーマ	塩分を控えた献立	
献立名	主食	ごはん
	主菜	豚肉の土佐漬け
	副菜	小松菜と菊のくるみ酢あえ 蒸し里芋の柚子あんかけ
栄養素等の合計	エネルギー	551Kcal
	たんぱく質	29.0g
	脂質	11.7g
	炭水化物	78.8g
	カルシウム	138mg
	鉄	3.8mg
	食物繊維	5.1g
	食塩	2.2g

開催日	平成15年12月14日(日)	
テーマ	クリスマスマニューをヘルシーに	
献立名	主食	ごはん
	主菜	鶏肉のマスター焼き
	副菜	れんこんとベジサラダ ミックスベジタブルのポタージュ
栄養素等の合計	エネルギー	632Kcal
	たんぱく質	35.0g
	脂質	11.7g
	炭水化物	94.7g
	カルシウム	214mg
	鉄	2.9mg
	食物繊維	7.4g
	食塩	4.0g

開催日	平成16年2月29日(日)	
テーマ	食物繊維たっぷりメニュー	
献立名	主食	ごはん
	主菜	シャケのごまみそ煮
	副菜	大根とにんじんの炒め物 きのこ汁仕立
栄養素等の合計	エネルギー	555Kcal
	たんぱく質	26.9g
	脂質	13.5g
	炭水化物	78.7g
	カルシウム	158mg
	鉄	4.1mg
	食物繊維	9.7g
	食塩	2.9g

開催日	平成16年3月14日(日)	
テーマ	バランスを考えた食事	
献立名	主食	ごはん
	主菜	鶏肉のトマト煮
		切り干し大根と青菜のごまあえ
	副菜	かぶの酢の物 みそ汁
栄養素等の合計	エネルギー	544Kcal
	たんぱく質	22.8g
	脂質	13.2g
	炭水化物	83.1g
	カルシウム	214mg
	鉄	4.7mg
	食物繊維	7.6g
	食塩	4.0g

ごはん量は150gとした場合であるが、受講者に主食(ごはん)量の把握を促すため、ごはん量の盛り付けは、受講者が自分のごはん茶碗を持参し、受講者一人ひとりが適量を計算し確認しながらの盛り付けを行った。

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、
指定都市市長宛

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都市に一ヵ所ずつ整備されることが望ましいと考えており、貴職におかれでは、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設備基準について」は廃止する。

〈別紙〉

○健康科学センター整備要綱

1 設置目的

都道府県及び指定都市（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、都道府県及び指定都市（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ヵ所とする。

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充分に發揮できるよう、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4,000m²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ても、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		100円
大研修室	1室につき	400円
小研修室	1時間	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
生活習慣しつかり改善コース	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	生活習慣しつ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必要な健診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	1回につき	一般 5,000円 生徒等 2,500円
	ハイパワーコース		一般 2,900円 生徒等 1,450円
	ミドルパワーAコース		一般 3,200円 生徒等 1,600円
	ミドルパワーBコース		一般 3,800円 生徒等 1,900円
	ローパワーコース		一般 3,500円 生徒等 1,750円
	動作分析		一般 5,000円 生徒等 2,500円

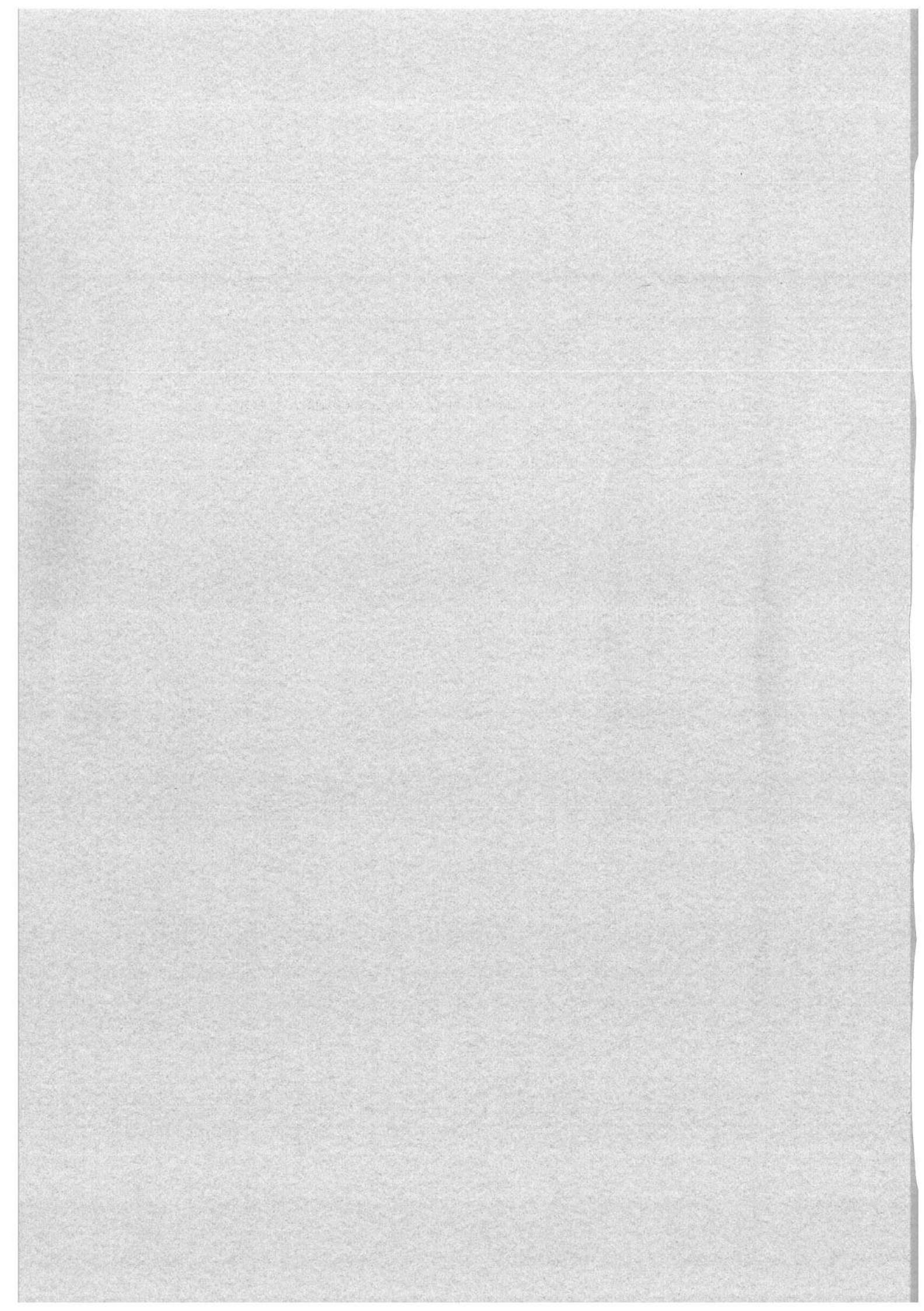
- 備考 1 「健康運動実践指導者」及び「健康運動指導士」とは、健康づくりのための運動指導者の知識及び技能に係る審査及び証明の事業の認定に関する省令（平成13年厚生労働省令第98号）第1条の規定により厚生労働大臣が認定する事業を行う者が付与する資格をいう。
 2 「一般」とは、18歳以上の者（高等学校又は中等教育学校の生徒を除く。）をいう。
 3 「生徒等」とは、高等学校又は中等教育学校の生徒及び18歳未満の者（高等学校又は中等教育学校の生徒及び学齢に達しない者を除く。）をいう。

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	1,580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という。

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。

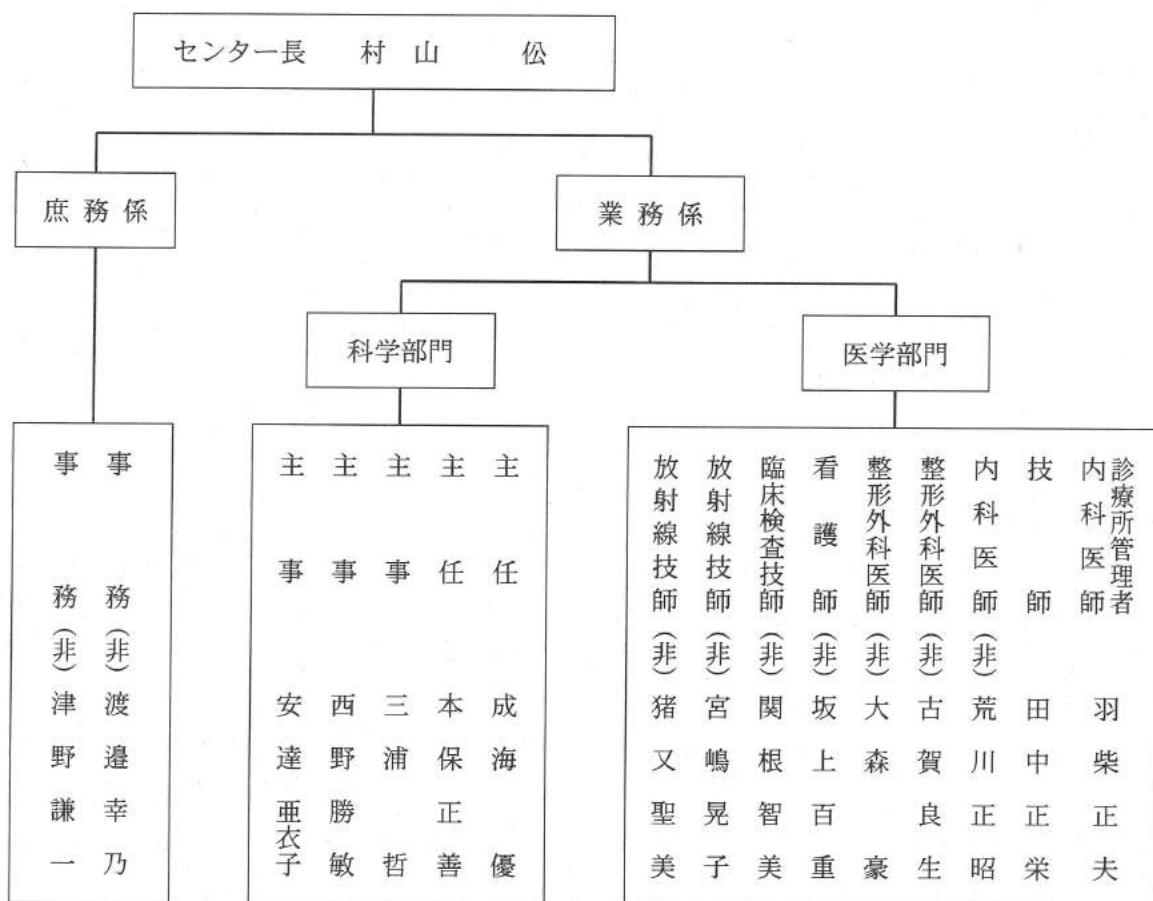
研究部門は、体力測定や動作分析等の結果を蓄積・解析し、競技者や指導者がそれぞれの現場で有効的に活用できるよう還元するための研究を行う。

(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)

(单位: 田)

区分	平成15年度決算額
スポーツ医科学センター受託事業収入	99,269,095

1 支 出

(单位：田)

区分	平成15年度決算額
運営費(測定に係る消耗品等)	31,303,134
人件費(職員給与等)	67,965,961
合計	99,269,095

ウ 徴収事務預り金（県収入）

(单位: 田)

区分	平成15年度決算額 (単位:円)
診療報酬	6,747,260
体力測定・動作分析	3,190,850
合計	9,938,110

スポーツ医学センター編

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	尿検査	血液検査	血球数等算定	WBC 白血球	血生化検査	T-pro 総蛋白
	最低血圧				RBC 赤血球		Alb アルブミン
	脈拍数				Hgb ヘモグロビン		T-Bil ビリルビン
肺機能検査	肺活量				Hct ヘマトクリット		GOT
	%肺活量				MCV 平均赤血球容積		GPT
	1秒量				MCH 平均赤血球血色素量		LDH 酶素
	1秒率				MCHC 平均赤血球血色素濃度		CPK クレアチノフオキナーゼ
					Plt 血小板		Cre クレアチニン
					LY% リンパ球%		Na 血清ナトリウム
					LY# リンパ球数		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 (キャリバー法)	上腕背部	○	○	○	○
基礎体力	静的筋力	肩甲骨下部	○	○	○	○
		握力	○	○	○	○
	筋持久力	背筋力	○	○	○	○
		上体起こし	○	○	○	○
	瞬発力	垂直跳び	○	○	○	○
	敏捷性	全身反応時間	○	○	○	○
動的筋力	柔軟性	長座位体前屈	○	○	○	○
	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、おもにそれぞれの各速度のピーカ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）上のランニングを限界（疲労困憊）まで行い、呼気ガス分析器（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隨時変更している（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 (min)	Running Speed		Inclination (%)
		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 (min)	Running Speed		Inclination (%)
		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 (min)	Running Speed		Inclination (%)
		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 (min)	Running Speed		Inclination (%)
		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 (min)	Running Speed		Inclination (%)
		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 (min)	Running Speed		Inclination (%)
		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15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1,142名であった。

図1に、月別の利用状況を示した。

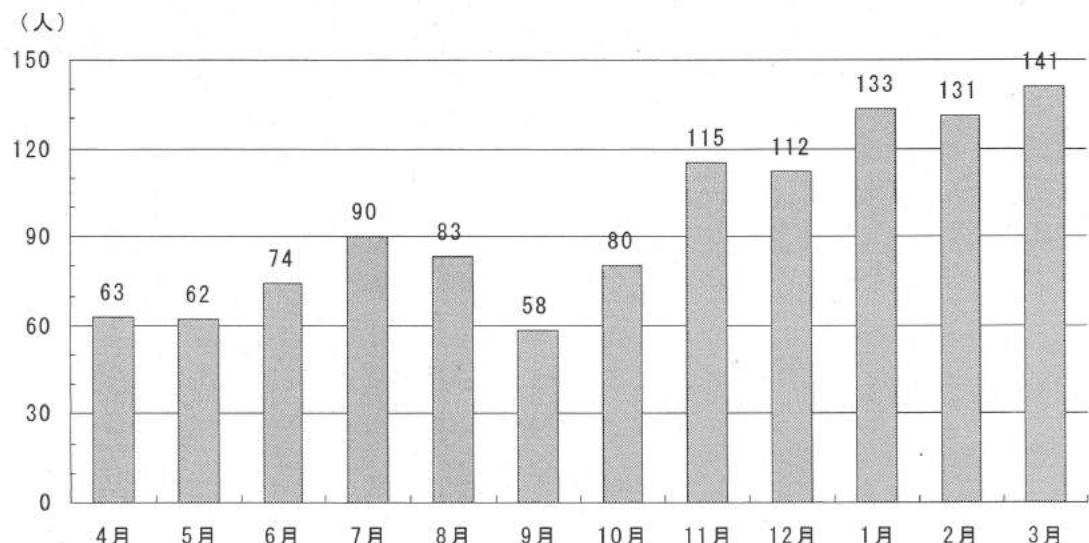


図1 月別利用状況

年代別では、中学生が17.1%（195名）、高校生が65.8%（751名）、大学・専門学校生が4.4%（50名）、一般が12.8%（146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70.9%（810人）、ハイパワーコースが0.3%（3人）、ミドルパワーAコースが22.8%（260人）、ミドルパワーBコースが0%（0人）、ローパワーコースが6%（69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57.1%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	360	陸上競技	47	空手	10
スキー	292	バスケットボール	33	体操競技	10
ラグビー	64	自転車競技	32	カヌー	7
バレーボール	52	ホッケー	29	テニス	7
バドミントン	51	ソフトボール	19	スケート	3
野球	51	ソフトテニス	15	山岳	1
ボート	48	水泳	10	トライアスロン	1

7 平成15年度体力測定結果統計（資料）

競技種目		年代	人数	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 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	223	136.7	2.52	141.7	2.62	3276	59.3	445	8.16	732	13.40
		標準偏差		31.2	0.39	31.7	0.41	521.0	6.3	82.8	0.64	155.0	1.57
	高 等 学 校	平 均	852	185.8	2.91	188.2	2.95	3834	60.5	552	8.64	938	14.65
		標準偏差		34.6	0.42	34.5	0.41	454.7	6.5	72.5	0.58	146.2	1.50
	一 般	平 均	253	218.6	3.07	224.2	3.14	3965	55.8	598	8.42	1027	14.48
		標準偏差		39.3	0.44	40.5	0.42	538.7	7.2	87.4	0.76	175.3	1.69
陸 上 競 技	高 等 学 校	平 均	26	191.4	3.01	195.0	3.06	3743	59.8	584	9.18	1027	16.15
短 距 離・障 壁		標準偏差		26.2	0.36	27.8	0.34	326.6	4.9	38.6	0.32	96.3	1.38
陸 上 競 技	高 等 学 校	平 均	14	154.3	2.63	151.8	2.65	3763	67.3	489	8.52	785	13.67
中 長 距 離		標準偏差		21.1	0.35	23.8	0.38	224.6	7.0	43.5	0.54	89.0	1.24
陸 上 競 技	高 等 学 校	平 均	10	198.2	2.88	195.4	2.92	4024	56.7	601	8.87	1018	15.09
跳 躍		標準偏差		29.0	0.30	15.5	0.30	177.6	4.6	87.5	0.41	144.1	1.49
陸 上 競 技	高 等 学 校	平 均	12	231.3	2.62	235.5	2.67	4085	44.7	709	7.98	1200	13.52
投 撲		標準偏差		24.5	0.25	33.5	0.35	380.6	4.7	50.5	0.62	110.2	1.38
サ ッ カ 一	中 学 校	平 均	101	134.3	2.49	139.6	2.60	3514	59.9	443	8.18	734	13.52
		標準偏差		30.7	0.43	30.3	0.41	343.2	3.5	81.5	0.62	154.2	1.49
	高 等 学 校	平 均	362	187.2	3.00	186.7	2.99	4023	62.9	545	8.70	929	14.82
		標準偏差		31.3	0.38	31.3	0.38	437.9	5.0	62.0	0.48	122.7	1.30
	一 般	平 均	97	228.8	3.25	232.5	3.30	4287	60.2	587	8.81	1014	15.12
		標準偏差		33.1	0.38	35.0	0.35	403.3	5.6	58.6	0.44	125.8	1.20
バ レ ー ボ ー ル	中 学 校	平 均	8	160.2	2.53	178.5	2.83	3480	54.9	531	8.38	891	14.07
		標準偏差		17.6	0.16	23.3	0.37	363.2	3.6	45.3	0.48	81.9	0.97
	高 等 学 校	平 均	29	191.1	2.95	194.4	3.01	3536	53.7	549	8.44	970	14.84
		標準偏差		30.6	0.37	37.2	0.48	362.7	5.6	50.4	0.65	133.2	1.29
	一 般	平 均	18	236.2	3.10	236.1	3.10	3678	48.2	625	8.18	1115	14.58
		標準偏差		31.6	0.43	30.4	0.40	342.8	4.3	46.6	0.51	123.4	1.38
バスケットボール	中 学 校	平 均	17	136.6	2.52	146.0	2.72	-	-	437	8.08	699	12.91
		標準偏差		31.6	0.36	28.2	0.44	-	-	66.5	0.54	123.7	1.06
ラ グ ビ 一	高 等 学 校	平 均	55	200.3	2.67	207.4	2.76	-	-	614	8.20	1043	13.92
		標準偏差		37.7	0.41	36.4	0.37	-	-	68.3	0.68	144.8	1.39
	一 般	平 均	10	212.7	2.99	215.6	3.04	3764	52.8	624	8.38	948	13.25
		標準偏差		26.6	0.32	23.4	0.40	355.4	3.5	50.5	0.18	118.0	0.95
	高 等 学 校	平 均	7	169.8	2.66	193.6	3.01	4048	62.8	546	8.45	948	14.69
		標準偏差		17.1	0.40	27.1	0.37	328.1	3.5	59.9	0.50	104.9	1.21
テ ニ ス	高 等 学 校	平 均	8	159	2.80	168.7	2.98	3352	59.0	453	7.98	754	13.26
		標準偏差		31.9	0.31	31.4	0.38	513.3	5.1	71.8	0.74	134.0	1.51
	高 等 学 校	平 均	25	162.3	2.66	160.0	2.63	3717	60.9	517	8.45	903	14.74
		標準偏差		27.0	0.34	26.3	0.40	390.3	3.6	60.4	0.46	129.5	1.19
	高 等 学 校	平 均	12	179.8	2.91	183.6	2.97	3525	57.0	516	8.33	842	13.56
		標準偏差		29.0	0.40	28.0	0.39	309.3	5.0	46.7	0.47	99.5	0.97
野 球・軟 式	一 般	平 均	29	214.6	2.95	222.6	3.06	3605	50.3	601	8.23	1020	13.98
		標準偏差		35.5	0.38	39.5	0.39	434.5	3.8	72.3	0.46	136.3	1.11
	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
	高 等 学 校	平 均	10	191.2	2.87	192.4	2.90	3697	55.6	550	8.27	875	13.02
		標準偏差		36.5	0.42	33.2	0.40	425.0	5.3	59.2	0.86	155.7	1.16
空 手 道	高 等 学 校	平 均	9	179.2	2.87	184.0	2.94	3536	56.5	536	8.55	888	14.11
		標準偏差		31.7	0.37	28.8	0.26	432.2	2.1	75.6	0.52	174.5	1.80
	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 車 競 技	平 均	21	181.2	2.87	176.9	2.80	3861	60.9	572	9.02	1030	16.24
		標準偏差		23.8	0.33	29.8	0.45	358.0	4.1	54.1	0.60	130.3	1.54
ボ ー ト	高 等 学 校	平 均	7	226.5	3.04	237.8	3.19	4406	59.3	711	9.54	1234	16.58
		標準偏差		28.2	0.29	37.8	0.44	246.4	5.4	42.5	0.56	83.7	1.31
	一 般	平 均	14	197.5	2.91	209.0	3.07	3973	58.3	603	8.83	974	14.25
		標準偏差		25.3	0.30	29.1	0.33	420.0	3.9	63.1	0.36	128.0	1.17
	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 一	高 等 学 校	平 均	6	174.6	2.28	189.1	2.42	3665	51.8	496	7.05	806	10.74
		標準偏差		52.3	0.47	34.8	0.29	550.5	3.8	65.7	0.86	140.7	1.69
	中 学 校	平 均	36	147.6	2.62	147.9	2.63	3203	57.2	454	8.03	744	13.20
		標準偏差		37.8	0.40	38.4	0.46	634.4	5.7	99.5	0.80	166.1	1.89
	高 等 学 校	平 均	85	202.6	3.14	207.7	3.22	3619	56.8	571	8.81	1002	15.48
		標準偏差		40.4	0.56	35.1	0.48	467.6	4.9	83.4	0.65	153.3	1.61
ス キ ー 一	中 学 校	平 均	25	197.9	2.67	223.3	3.03	3621	51.2	629	8.53	1114	15.10
		標準偏差		57.9	0.49	51.2	0.43	489.1	5.8	116.0	0.73	213.6	1.50
	高 等 学 校	平 均	99	133.7	2.58	136.5	2.63	3490	66.1	436	8.37	698	13.39
		標準偏差		19.7	0.29	25.7	0.40	259.0	3.3	47.3	0.45	99.1	1.43

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		
			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	115	111.0	2.28	113.4	2.33	2294	47.6	334	6.86	547	11.19
		標準偏差		24.8	0.36	26.9	0.38	350.3	5.2	54.1	0.60	111.4	1.37
	高等学校	平均	257	132.8	2.43	135.7	2.48	2655	49.0	392	7.15	638	11.60
		標準偏差		23.9	0.32	26.8	0.38	325.6	6.0	55.5	0.55	110.8	1.34
	一般	平均	44	141.0	2.60	145.2	2.67	2748	50.1	400	7.31	660	12.03
		標準偏差		18.7	0.30	21.8	0.36	363.6	6.9	38.3	0.49	99.6	1.33
陸上競技 短距離・障害	高等学校	平均	25	135.9	2.53	142.0	2.66	2655	50.0	426	7.96	718	13.35
		標準偏差		25.0	0.31	25.3	0.30	227.6	4.8	52.7	0.39	109.2	1.04
陸上競技 跳躍	高等学校	平均	7	144.6	2.60	147.0	2.65	2523	48.7	404	7.24	689	12.40
		標準偏差		25.4	0.25	23.4	0.31	85.6	4.1	55.7	0.26	92.0	1.18
サッカー	一般	平均	27	141.5	2.61	146.5	2.70	3003	53.7	397	7.29	660	12.06
		標準偏差		16.6	0.28	20.1	0.34	250.1	4.1	36.7	0.44	100.8	1.15
バレー ボール	中学校	平均	8	125.0	2.33	138.1	2.57	2588	48.2	364	6.79	646	11.98
		標準偏差		19.7	0.31	20.8	0.22	285.7	3.5	38.7	0.62	90.9	0.96
	高等学校	平均	8	151.1	2.41	161.0	2.56	2939	48.0	456	7.23	757	12.02
		標準偏差		24.2	0.37	26.7	0.36	226.3	3.4	54.2	0.34	89.0	0.91
バスケットボール	高等学校	平均	14	124.7	2.34	125.4	2.37	2573	48.5	379	7.12	634	11.92
		標準偏差		23.2	0.31	21.3	0.28	279.4	3.2	44.2	0.40	75.5	0.96
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	7	136.6	2.52	142.0	2.64	2698	50.1	395	7.31	642	11.86
		標準偏差		28.6	0.28	20.9	0.17	295.8	4.5	49.9	0.39	81.2	0.60
バドミントン	中学校	平均	25	118.1	2.47	118.2	2.47	2293	48.1	335	6.98	550	11.45
		標準偏差		16.5	0.27	19.0	0.31	253.0	5.9	35.6	0.42	80.7	1.24
	高等学校	平均	23	132.0	2.44	139.4	2.58	2648	48.8	389	7.16	651	12.00
		標準偏差		14.9	0.23	18.9	0.30	310.5	5.6	33.0	0.43	76.0	1.32
ホッケー	高等学校	平均	11	135.5	2.39	138.0	2.42	2492	44.0	395	6.91	607	10.59
		標準偏差		17.8	0.31	16.9	0.25	129.3	3.1	33.9	0.45	83.7	1.23
体操競技	中学校	平均	11	90.7	2.06	92.1	2.11	2018	45.7	288	6.53	473	10.70
		標準偏差		16.3	0.24	16.1	0.37	278.5	2.6	41.3	0.61	85.7	1.33
ソフトボール	高等学校	平均	9	141.2	2.65	140.5	2.63	2429	45.6	365	6.80	591	11.07
		標準偏差		13.0	0.19	19.6	0.23	194.6	3.7	40.8	0.25	49.4	0.90
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
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	13	140.4	2.42	146.0	2.52	2663	45.9	437	7.52	671	11.52
		標準偏差		19.5	0.20	14.8	0.19	415.6	6.8	48.3	0.54	101.6	1.21
スキーアルペン	中学校	平均	29	110.6	2.23	115.4	2.33	2298	46.9	347	6.98	575	11.51
		標準偏差		24.2	0.36	21.2	0.29	324.2	4.0	58.0	0.46	118.7	1.45
	高等学校	平均	39	138.8	2.48	140.5	2.47	2581	46.2	406	7.21	659	11.68
		標準偏差		28.2	0.40	26.8	0.41	275.0	4.0	44.9	0.45	81.3	0.83
スキーエクスカントリー	中学校	平均	14	108.9	2.22	106.5	2.18	2567	53.0	343	7.02	541	10.96
		標準偏差		28.3	0.36	26.0	0.36	403.8	4.1	62.8	0.61	125.6	1.25
	高等学校	平均	54	123.1	2.41	122.6	2.40	2841	55.8	360	6.98	567	10.95
		標準偏差		16.2	0.25	28.6	0.49	302.7	4.2	46.7	0.47	93.4	0.98

基礎体力(男)		人数	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		
			左		右									
競技種目	年代		kg	kg/kg	kg	kg/kg	kg	kg/kg	回	cm	秒	cm		
全 体	中 学 校	223	平均	33.8	0.62	34.7	0.63	96.2	1.76	26	53.1	0.285	46.0	
			標準偏差	7.9	0.10	8.0	0.10	21.8	0.30	3.5	6.5	0.032	7.8	
	高 等 学 校	852	平均	41.0	0.64	43.1	0.67	122.5	1.92	29	58.4	0.281	51.1	
			標準偏差	6.6	0.08	6.9	0.09	21.1	0.29	3.6	6.2	0.029	7.8	
陸 上 競 技	一 般	253	平均	47.1	0.67	48.8	0.69	143.1	2.03	29	61.1	0.286	52.6	
			標準偏差	6.9	0.08	7.0	0.08	24.9	0.30	3.8	6.4	0.031	8.7	
	短 距 離・障 害	26	平均	43.4	0.68	44.7	0.70	130.1	2.03	29	66.9	0.289	51.0	
			標準偏差	6.1	0.07	7.4	0.09	17.6	0.25	3.6	4.7	0.022	8.0	
陸 上 競 技	中 長 距 離	14	平均	36.7	0.64	38.7	0.68	110.4	1.92	28	51.7	0.299	47.0	
	標 準 偏 差			4.3	0.07	3.8	0.07	16.6	0.26	2.6	4.5	0.025	6.3	
陸 上 競 技	跳 跳	10	平均	43.9	0.65	45.9	0.70	145.3	2.15	28	68.5	0.278	51.9	
	標 準 偏 差			7.3	0.09	4.7	0.06	23.2	0.26	3.3	4.3	0.034	7.1	
陸 上 競 技	投 掷	12	平均	52.0	0.59	57.3	0.65	162.3	1.82	29	60.0	0.293	52.3	
	標 準 偏 差			8.0	0.09	7.0	0.09	17.9	0.18	3.7	6.7	0.026	6.4	
サ ッ カ 一	中 学 校	101	平均	32.6	0.60	33.5	0.62	94.5	1.75	26	52.1	0.282	45.6	
			標準偏差	7.5	0.10	7.0	0.08	19.6	0.25	3.6	6.0	0.035	7.5	
	高 等 学 校	362	平均	39.3	0.63	41.6	0.67	118.3	1.89	29	57.6	0.277	50.2	
			標準偏差	5.4	0.08	5.8	0.08	17.6	0.26	3.5	5.3	0.027	7.9	
バ レ 一 ボ ー ル	一 般	97	平均	45.0	0.66	46.4	0.68	140.9	2.06	31	60.8	0.279	56.4	
			標準偏差	6.2	0.08	5.8	0.08	27.9	0.34	3.2	5.5	0.032	8.8	
	中 学 校	8	平均	39.8	0.63	39.6	0.63	109.6	1.74	26	62.8	0.312	48.4	
			標準偏差	4.0	0.07	3.7	0.08	6.4	0.17	3.4	3.5	0.019	6.8	
バ ス ケ ッ ボ ール	高 等 学 校	29	平均	40.0	0.61	41.6	0.64	123.4	1.91	28	63.8	0.287	50.1	
			標準偏差	5.1	0.07	5.2	0.08	19.0	0.34	2.9	4.9	0.022	7.0	
	一 般	18	平均	46.6	0.61	50.0	0.65	139.9	1.83	28	67.8	0.286	54.8	
			標準偏差	5.6	0.07	5.9	0.08	12.3	0.15	3.2	6.7	0.020	6.7	
ラ グ ビ 一	中 学 校	17	平均	30.3	0.56	30.8	0.57	84.9	1.57	26	52.5	0.289	46.3	
			標準偏差	6.1	0.09	6.5	0.07	17.7	0.23	2.6	6.0	0.018	6.4	
	高 等 学 校	55	平均	46.2	0.62	47.7	0.64	129.6	1.74	30	56.3	0.283	52.8	
			標準偏差	7.7	0.10	7.4	0.09	19.3	0.23	3.0	5.8	0.025	7.5	
テ ニ ス	一 般	10	平均	43.3	0.61	45.1	0.64	129.6	1.83	30	57.0	0.282	46.9	
			標準偏差	3.9	0.06	5.5	0.09	11.3	0.24	3.8	4.7	0.015	8.6	
	高 等 学 校	7	平均	39.0	0.60	45.1	0.70	107.1	1.68	29	58.6	0.277	52.1	
			標準偏差	5.0	0.08	4.5	0.06	13.1	0.31	2.4	4.4	0.019	4.7	
ソ フ ト テ ニ ス	高 等 学 校	8	平均	35.7	0.63	40.1	0.71	95.5	1.69	27	54.9	0.295	48.8	
			標準偏差	5.4	0.08	7.4	0.11	11.2	0.16	3.5	6.4	0.020	3.5	
	バ ド ミ ン ト ン	25	平均	38.1	0.63	42.9	0.70	117.0	1.91	29	58.4	0.290	47.5	
			標準偏差	5.0	0.07	6.4	0.09	24.1	0.34	3.9	5.4	0.029	8.5	
ホ ッ ケ 一	高 等 学 校	12	平均	40.0	0.65	41.5	0.67	114.9	1.87	27	60.7	0.286	51.4	
			標準偏差	3.7	0.09	6.2	0.11	12.5	0.24	3.8	4.3	0.023	7.0	
	野 球・軟 式	29	平均	51.6	0.71	51.0	0.70	152.9	2.10	28	63.5	0.281	48.1	
			標準偏差	7.0	0.09	7.0	0.07	17.8	0.21	3.4	4.1	0.030	5.4	
野 球・硬 式	高 等 学 校	25	平均	45.0	0.66	46.1	0.67	130.6	1.91	29	58.2	0.273	50.9	
			標準偏差	7.0	0.08	7.3	0.08	21.9	0.23	3.4	5.0	0.031	6.6	
	ソ フ ト ボ ー ル	10	平均	41.6	0.62	42.1	0.64	117.5	1.76	29	58.1	0.279	48.6	
			標準偏差	8.6	0.13	8.3	0.13	26.9	0.37	3.1	5.7	0.021	8.1	
空 手 道	高 等 学 校	9	平均	37.5	0.60	39.9	0.64	114.9	1.85	30	60.9	0.272	49.9	
			標準偏差	6.8	0.08	5.7	0.09	17.4	0.28	4.3	4.6	0.019	5.6	
	水 泳・競 泳	8	平均	44.7	0.67	44.6	0.67	131.4	1.98	30	57.1	0.284	53.7	
			標準偏差	6.9	0.10	6.9	0.10	19.3	0.30	3.3	10.4	0.031	7.3	
自 車 車 競 技	高 等 学 校	21	平均	42.7	0.67	42.9	0.68	123.9	1.95	27	57.1	0.273	51.6	
			標準偏差	5.1	0.07	5.0	0.07	16.9	0.21	4.0	8.5	0.031	9.0	
	一 般	7	平均	54.1	0.73	55.3	0.74	145.7	1.96	28	60.3	0.302	50.3	
			標準偏差	4.6	0.08	5.4	0.05	28.9	0.38	3.6	5.8	0.032	6.9	
ボ ー ト	高 等 学 校	14	平均	45.6	0.67	45.4	0.67	127.5	1.86	30	60.8	0.286	53.1	
			標準偏差	6.3	0.06	6.7	0.07	22.0	0.25	2.8	5.5	0.027	8.6	
	一 般	6	平均	45.5	0.71	46.9	0.73	127.0	1.98	29	59.0	0.292	51.6	
			標準偏差	4.8	0.08	3.5	0.07	17.3	0.26	3.3	4.1	0.025	6.0	
カ ヌ 一	高 等 学 校	6	平均	40.7	0.52	43.5	0.55	124.6	1.65	23	51.0	0.327	47.0	
			標準偏差	7.1	0.08	8.7	0.10	25.4	0.24	4.5	5.8	0.054	3.6	
	中 学 校	36	平均	36.7	0.66	36.9	0.66	103.0	1.85	27	52.2	0.288	49.2	
			標準偏差	9.2	0.13	10.2	0.15	26.2	0.39	3.8	6.8	0.028	7.3	
ス キ ー 一 アルペ ン	高 等 学 校	85	平均	44.7	0.69	46.2	0.71	131.8	2.04	29	61.3	0.277	54.0	
			標準偏差	7.1	0.09	7.8	0.10	22.5	0.33	3.6	6.8	0.031	8.1	
	一 般	25	平均	47.0	0.67	49.6	0.70	150.3	2.11	27	59.4	0.292	49.8	
			標準偏差	5.8	0.08	7.7	0.09	30.5	0.25	3.8	4.7	0.028	7.6	
ス キ ー 一 クロスカントリー	中 学 校	21	平均	33.8	0.64	34.8	0.66	90.2	1.74	27	56.0	0.279	44.7	
			標準偏差	4.1	0.07	4.2	0.08	14.4	0.26	3.2	7.4	0.033	9.0	
	高 等 学 校	99	平均	39.8	0.67	41.5	0.70	121.6	2.04	30	56.4	0.286	52.3	
			標準偏差	5.5	0.07	5.8	0.07	23.0	0.31	3.8	5.1	0.035	7.1	

基礎体力(女)		年代	人数	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			
				左		右										
全 体	中学校	平均	115	25.2	0.52	26.8	0.55	73.7	1.52	23	45.6	0.308	49.5			
				4.1	0.08	4.6	0.08	15.1	0.29	4.1	4.9	0.047	7.5			
		標準偏差		28.0	0.51	29.8	0.55	83.5	1.53	24	46.4	0.306	50.7			
				4.2	0.07	4.4	0.08	16.4	0.27	3.6	5.1	0.036	7.0			
	高等学校	平均	257	29.8	0.55	31.9	0.59	92.7	1.70	26	45.5	0.298	51.7			
				4.1	0.08	4.2	0.08	15.3	0.28	3.6	5.7	0.027	5.6			
		標準偏差		27.9	0.52	29.6	0.55	81.8	1.53	26	51.5	0.313	46.7			
				5.1	0.06	6.1	0.08	14.1	0.25	3.3	3.3	0.027	9.3			
	一般	平均	44	29.8	0.54	32.4	0.58	88.1	1.58	24	54.7	0.310	53.3			
				4.7	0.08	5.5	0.08	16.4	0.23	3.3	4.3	0.034	6.1			
		標準偏差		29.7	0.55	30.8	0.57	91.8	1.69	26	44.1	0.295	51.7			
				3.6	0.08	3.4	0.08	15.1	0.29	3.4	5.5	0.024	4.8			
サッカー	中学校	平均	8	27.8	0.52	29.2	0.55	82.9	1.56	26	50.9	0.279	45.4			
				2.9	0.07	1.6	0.05	17.4	0.37	2.1	2.4	0.015	5.9			
		標準偏差		29.7	0.48	31.6	0.50	87.3	1.39	26	54.5	0.321	51.4			
				2.7	0.06	3.6	0.04	7.6	0.16	3.0	4.4	0.017	6.3			
	高等学校	平均	14	25.8	0.48	26.3	0.49	78.6	1.48	23	44.5	0.289	45.1			
				3.4	0.05	3.8	0.05	12.9	0.24	3.7	3.6	0.032	7.2			
		標準偏差		26.5	0.48	27.9	0.51	72.5	1.33	21	43.3	0.320	50.6			
				5.9	0.09	4.3	0.07	15.0	0.27	4.4	3.2	0.049	7.5			
バスケットボール	高等学校	平均	11	21.9	0.41	28.9	0.54	69.3	1.30	23	45.9	0.306	46.1			
				3.1	0.05	5.4	0.10	7.7	0.21	1.7	3.6	0.022	3.4			
		標準偏差		23.1	0.48	26.3	0.55	68.1	1.42	24	45.7	0.287	49.2			
				2.7	0.05	4.7	0.09	9.1	0.18	3.5	4.6	0.036	6.4			
	一般	平均	25	25.1	0.47	28.6	0.53	72.7	1.35	24	46.2	0.307	52.7			
				3.2	0.08	3.9	0.08	10.5	0.24	3.7	4.8	0.029	7.0			
		標準偏差		28.1	0.49	28.8	0.50	73.4	1.28	22	45.6	0.305	49.5			
				3.8	0.06	4.3	0.07	12.8	0.20	2.4	3.4	0.026	8.1			
テニス	中学校	平均	11	24.4	0.56	26.1	0.59	85.7	1.95	23	42.3	0.339	55.4			
				5.1	0.10	4.8	0.10	17.4	0.36	2.2	4.0	0.056	4.8			
	高等学校	標準偏差		27.9	0.52	28.7	0.54	79.7	1.50	22	46.6	0.266	48.6			
				2.4	0.04	4.0	0.05	10.4	0.26	2.7	2.6	0.032	4.0			
バドミントン	高等学校	平均	8	29.0	0.50	31.0	0.53	88.4	1.52	25	44.8	0.291	51.3			
				2.7	0.04	3.3	0.06	15.9	0.27	2.7	2.5	0.034	5.3			
	標準偏差			21.8	0.48	23.8	0.53	56.8	1.26	17	44.0	0.321	43.3			
				4.0	0.13	3.8	0.15	8.4	0.31	2.7	6.1	0.034	11.2			
ホッケー	高等学校	平均	11	30.9	0.53	32.4	0.56	94.5	1.62	27	47.5	0.301	55.2			
				3.3	0.05	2.6	0.06	13.2	0.17	2.0	5.3	0.021	6.3			
	標準偏差			26.7	0.54	27.8	0.56	76.7	1.54	21	46.0	0.310	50.0			
				4.2	0.08	4.8	0.07	14.9	0.23	3.4	4.3	0.053	5.7			
ソフトボール	中学校	平均	29	30.6	0.55	32.2	0.58	96.7	1.72	25	47.2	0.284	52.7			
				3.9	0.07	4.0	0.06	15.3	0.25	3.5	4.5	0.039	4.9			
	標準偏差			24.6	0.51	25.8	0.53	75.9	1.56	22	43.5	0.322	46.5			
				2.6	0.07	4.4	0.05	12.8	0.15	3.1	5.4	0.058	6.4			
スキー	中学校	平均	14	28.4	0.56	29.9	0.59	83.2	1.62	24	42.7	0.320	51.8			
				3.1	0.06	3.5	0.06	14.2	0.26	3.3	3.5	0.034	6.5			
	標準偏差			24.6	0.51	25.8	0.53	75.9	1.56	22	43.5	0.322	46.5			
				2.6	0.07	4.4	0.05	12.8	0.15	3.1	5.4	0.058	6.4			

形態・身体組成(男)			形態							身体組成				
			身長 cm	体重 kg	前腕圍 (右) cm	上腕圍 (右) cm	胸圍 cm	大腿圍 (右) cm	下腿圍 (右) cm	上腕 mm	肩甲 背部 mm	体脂 肪率 %	脂肪量 kg	除脂肪 体重 kg
競技種目	年代	人数												
全 体	中学校	平均	166.3	54.7	23.5	24.7	80.6	49.3	34.7	7.4	6.6	10.9	6.0	48.4
		標準偏差	223	7.2	9.3	1.7	2.5	5.6	4.3	2.4	2.4	1.8	1.8	7.3
	高等学校	平均	171.5	64.2	25.3	27.6	87.4	53.9	36.9	7.6	7.9	11.6	7.6	56.7
		標準偏差	852	5.6	8.8	1.7	2.7	5.5	4.3	2.5	2.7	2.5	2.2	6.7
	一般	平均	175.7	71.5	26.5	29.4	92.5	55.9	37.9	6.7	8.8	11.6	8.3	63.1
		標準偏差	253	6.6	8.6	1.6	2.4	5.2	3.6	2.4	2.5	2.3	2.0	7.2
陸上競技 短距離・障害	高等学校	平均	173.0	63.5	25.6	27.6	87.1	54.3	37.0	5.4	6.8	10.1	6.5	57.5
		標準偏差	26	4.8	4.8	1.2	1.5	2.4	2.3	1.9	1.1	1.0	0.8	3.7
	中長距離	平均	170.5	57.5	24.0	25.2	83.8	50.0	35.4	6.3	5.9	10.1	5.8	51.4
		標準偏差	14	4.0	5.5	1.3	2.2	3.7	3.3	1.9	2.4	1.6	1.7	4.1
陸上競技 跳躍	高等学校	平均	174.9	67.6	26.7	28.7	88.5	54.7	38.7	6.7	7.5	11.0	7.5	60.1
		標準偏差	10	4.7	8.2	2.0	2.7	4.9	2.9	2.5	2.1	1.5	1.4	6.6
	投擲	平均	176.1	89.6	30.0	35.5	101.9	65.2	43.3	11.5	13.6	16.1	14.7	74.8
		標準偏差	12	2.7	12.2	2.3	3.2	7.4	4.6	3.4	3.7	3.7	3.1	7.2
サッカー	中学校	平均	166.4	54.0	23.2	24.2	80.0	49.4	34.8	7.2	6.4	10.7	5.8	48.1
		標準偏差	101	6.9	8.0	1.7	2.5	5.0	4.1	2.3	2.1	1.6	1.6	6.7
	高等学校	平均	171.4	62.6	24.7	26.6	85.9	53.6	36.7	7.6	7.7	11.5	7.3	55.5
		標準偏差	362	5.3	6.5	1.3	1.9	4.0	3.5	2.1	2.2	1.8	1.6	5.3
	一般	平均	176.9	71.3	25.6	28.4	91.1	55.7	38.0	6.0	8.0	10.9	7.8	63.3
		標準偏差	97	6.4	7.2	1.1	1.6	3.7	2.5	2.3	1.7	1.6	1.2	6.4
バレーボール	中学校	平均	178.8	63.4	24.8	26.0	85.5	51.9	36.3	7.3	6.6	10.8	6.9	56.5
		標準偏差	8	2.6	5.2	0.9	1.4	4.3	3.2	1.9	2.8	1.1	1.6	3.8
	高等学校	平均	176.2	65.5	25.3	27.7	86.8	54.0	37.0	7.9	8.1	11.8	7.9	57.6
		標準偏差	29	5.2	8.7	1.3	2.5	5.2	4.0	2.3	2.9	1.8	2.1	6.5
	一般	平均	180.8	76.5	27.4	30.1	96.0	57.4	38.7	7.8	10.1	12.7	9.7	66.8
		標準偏差	18	5.3	5.3	1.1	1.5	3.2	2.9	1.7	3.2	2.7	2.5	4.5
バスケットボール	中学校	平均	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	17	7.4	9.1	1.7	2.4	5.5	4.5	2.3	2.3	1.9	1.9	2.1	7.1
ラグビー	高等学校	平均	173.8	75.1	27.2	30.7	93.7	58.3	39.4	9.5	10.8	13.9	10.6	64.5
		標準偏差	55	6.2	9.8	1.5	2.5	6.2	4.2	2.3	3.7	4.2	3.5	7.2
	一般	平均	173.1	71.6	26.3	31.0	97.3	55.2	38.0	5.6	9.1	11.2	8.0	63.5
		標準偏差	10	5.5	7.6	1.0	3.3	5.0	2.7	2.4	1.3	2.0	1.5	6.3
テニス	高等学校	平均	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	7	6.7	4.3	0.7	1.7	2.5	2.8	1.8	2.7	2.0	2.1	4.0
ソフトテニス	高等学校	平均	172.3	56.7	23.9	24.3	81.8	49.8	34.3	8.1	7.3	11.5	6.6	50.1
		標準偏差	8	5.1	7.0	2.1	2.3	4.1	4.5	2.8	2.6	1.1	1.5	5.9
バドミントン	高等学校	平均	170.6	61.1	25.4	26.5	85.1	52.9	36.2	7.1	7.3	11.1	6.8	54.3
		標準偏差	25	5.7	5.5	1.6	1.7	3.7	3.0	1.7	2.0	1.6	1.4	4.5
ホッケー	高等学校	平均	171.7	62.2	24.8	26.7	85.1	53.0	35.9	7.6	7.9	11.6	7.4	54.8
		標準偏差	12	4.7	7.9	1.1	2.2	5.6	3.4	2.0	3.3	3.1	2.9	5.0
野球・軟式	一般	平均	174.6	72.9	27.4	30.0	94.4	56.9	37.7	8.6	9.6	12.9	9.4	63.5
		標準偏差	29	6.1	6.8	1.1	1.6	4.3	3.4	1.8	3.5	2.0	2.2	6.3
野球・硬式	高等学校	平均	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	25	5.1	7.3	1.6	2.1	4.9	3.4	2.4	1.9	1.8	1.5	5.8
ソフトボール	高等学校	平均	170.9	67.6	25.8	28.4	90.7	55.7	37.9	10.8	9.2	13.7	9.8	57.8
		標準偏差	10	6.2	14.0	2.0	4.2	9.5	6.5	3.9	5.2	4.0	4.3	5.8
空手道	高等学校	平均	169.5	62.6	25.4	27.5	87.6	54.5	36.2	7.2	7.7	11.3	7.1	55.5
		標準偏差	9	6.1	6.8	1.4	2.5	4.9	3.8	1.4	1.9	1.7	1.4	5.9
水泳・競泳	高等学校	平均	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	8	4.4	3.4	0.7	1.2	2.6	1.8	1.4	1.6	1.4	1.3	3.0
自転車競技	高等学校	平均	171.7	63.3	25.5	28.0	86.6	53.2	36.2	8.5	7.7	11.9	7.5	55.8
		標準偏差	21	4.7	3.2	0.8	1.6	2.7	2.2	1.5	2.9	1.4	1.8	1.3
	一般	平均	172.8	74.6	27.7	31.0	94.8	59.6	38.9	6.6	9.5	11.9	8.9	65.7
		標準偏差	7	4.5	5.2	1.6	2.7	4.1	2.8	1.5	1.8	1.1	1.3	4.1
ボート	高等学校	平均	173.5	68.2	26.6	27.9	89.2	55.3	38.0	7.6	8.4	11.8	8.1	60.1
		標準偏差	14	4.4	5.8	1.3	1.5	2.6	2.7	2.2	1.7	1.9	1.5	4.7
	一般	平均	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	6	7.2	7.1	1.1	1.9	4.5	3.4	2.0	1.5	2.1	1.5	5.7
カヌー	高等学校	平均	169.7	79.2	27.4	32.8	99.1	60.5	40.4	15.0	15.9	18.8	15.5	63.6
		標準偏差	6	3.0	16.4	2.9	4.9	10.3	6.9	4.6	5.2	5.2	4.9	10.3
スキーパーク	中学校	平均	164.6	56.5	24.4	26.1	81.9	50.3	34.8	8.5	7.3	11.7	6.8	49.7
		標準偏差	36	8.2	12.2	1.8	3.0	7.9	5.5	3.2	3.3	2.6	2.5	9.9
	高等学校	平均	170.2	65.2	26.0	28.5	87.8	54.5	37.0	7.7	8.0	11.6	7.7	57.5
		標準偏差	85	5.6	9.1	1.7	2.9	6.1	4.7	2.8	2.7	2.0	1.9	7.3
スキーカントリー	一般	平均	175.4	71.4	27.2	29.7	91.0	55.3	37.2	7.8	9.9	12.6	9.2	62.2
		標準偏差	25	7.4	12.0	1.9	2.1	6.1	4.3	2.5	3.3	2.8	2.6	9.6
	中学校	平均	165.8	52.1	23.1	24.2	80.5	47.3	34.1	6.3	6.3	10.2	5.3	46.8
		標準偏差	21	5.0	4.8	1.1	1.4	3.8	2.8	1.6	1.4	0.9	0.9	4.2
	高等学校	平均	169.5	59.5	24.7	27.5	86.8	50.7	35.5	5.8	6.5	10.1	6.0	53.4
		標準偏差	99	6.0	6.0	1.3	1.9	4.0	2.7	2.0	1.4	1.1	0.9	1.0

形態・身体組成(女)			形態							身体組成					
			身長 cm	体重 kg	前腕囲 (右) cm	上腕囲 (右) cm	胸囲 cm	大腿囲 (右) cm	下腿囲 (右) cm	上腕 背部 mm	肩甲 下部 mm	体脂 肪率 %	脂肪量 kg	除脂肪 体重 kg	
競技種目	年代	人数													
全 体	中学校	平均	115	157.6	48.9	21.8	24.1	79.2	49.4	33.1	11.0	9.7	16.1	8.0	40.7
		標準偏差		5.4	7.1	1.5	2.6	5.2	4.6	2.6	3.0	3.7	3.4	2.8	4.8
	高等学校	平均	257	160.6	54.8	22.9	25.8	82.8	53.2	35.0	13.2	11.2	18.1	10.1	44.7
		標準偏差		5.6	6.8	1.3	2.1	4.5	4.0	2.3	3.8	3.6	3.7	3.1	4.5
	一般	平均	44	160.1	54.6	22.7	25.7	82.9	53.5	34.9	11.6	11.0	17.1	9.4	45.2
		標準偏差		5.1	5.4	1.1	1.8	4.1	3.4	1.8	3.4	4.3	3.8	2.8	3.8
陸上競技 短距離・障害	高等学校	平均	25	162.2	53.6	22.5	24.9	82.6	52.7	34.8	10.8	9.1	15.6	8.5	45.1
		標準偏差		3.7	5.8	1.3	2.0	3.2	3.6	2.2	3.3	2.7	3.1	2.4	3.9
陸上競技 跳躍	高等学校	平均	7	166.6	55.7	22.7	24.9	82.0	53.8	35.5	13.4	9.9	17.5	9.9	45.8
		標準偏差		5.0	7.0	1.6	2.3	5.1	4.7	2.2	4.6	3.7	4.4	3.5	4.2
サッカー	一般	平均	27	159.4	54.5	22.5	25.4	81.9	53.2	34.8	11.0	10.9	16.7	9.2	45.2
		標準偏差		4.5	5.8	1.1	1.8	3.7	3.4	1.8	3.2	3.9	3.5	3.0	3.5
バレーボール	中学校	平均	8	161.1	53.8	22.7	25.1	82.2	52.1	34.2	11.6	11.1	17.2	9.4	44.5
		標準偏差		4.3	5.2	1.3	1.8	3.1	3.0	1.8	2.5	3.1	2.8	2.3	3.3
	高等学校	平均	8	169.3	63.1	23.9	26.1	84.5	56.7	37.1	14.9	12.2	19.5	12.5	50.6
		標準偏差		4.6	7.0	1.1	1.7	2.8	3.4	2.2	2.8	3.0	3.0	3.3	3.8
バスケットボール	高等学校	平均	14	160.5	53.1	22.4	25.1	79.7	52.2	35.3	12.7	10.7	17.5	9.3	43.8
		標準偏差		4.5	4.0	0.9	1.3	2.7	2.5	1.5	2.8	3.0	2.9	1.8	3.4
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	7	161.8	54.0	23.8	24.5	82.1	52.6	35.5	17.5	10.8	20.2	11.0	43.0
		標準偏差		8.0	5.8	1.1	1.2	3.7	1.4	2.5	3.3	2.1	2.6	2.5	3.6
バドミントン	中学校	平均	25	158.3	48.0	21.7	23.2	79.2	49.7	33.3	11.8	10.4	16.9	8.2	39.8
		標準偏差		4.0	4.6	1.3	2.3	4.8	3.4	1.8	2.8	4.5	3.7	2.5	2.5
	高等学校	平均	23	160.8	54.5	22.9	25.2	82.8	53.6	35.2	14.1	11.3	18.6	10.2	44.3
		標準偏差		6.8	5.3	0.9	1.6	3.9	2.6	1.6	3.9	3.6	3.7	2.4	4.2
ホッケー	高等学校	平均	11	161.0	57.2	22.9	26.1	83.2	55.2	36.0	15.9	13.9	21.0	12.1	45.1
		標準偏差		4.6	3.5	0.5	1.7	4.1	2.1	1.6	3.8	4.1	4.3	3.1	2.4
体操競技	中学校	平均	11	155.8	44.1	21.3	23.2	77.7	45.6	31.7	8.8	6.8	13.3	5.9	38.2
		標準偏差		4.3	5.2	1.2	2.1	4.0	3.0	2.3	2.0	1.8	1.8	1.3	4.1
ソフトボール	高等学校	平均	9	159.8	53.6	23.1	25.1	81.7	52.9	34.9	14.7	11.6	19.1	10.3	43.3
		標準偏差		4.5	5.1	1.2	1.8	4.0	1.9	1.9	3.1	2.9	3.2	2.5	3.3
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
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	13	164.7	58.3	23.5	26.0	85.4	54.7	35.4	14.1	12.6	19.3	11.3	47.0
		標準偏差		5.4	6.6	0.8	2.0	4.5	3.6	1.9	2.9	2.9	2.9	2.5	4.9
スキーアルペン	中学校	平均	29	156.6	49.7	22.1	24.6	79.1	50.2	33.4	10.7	10.0	16.1	8.1	41.6
		標準偏差		5.3	6.8	1.5	2.6	4.5	4.3	2.7	2.6	3.0	2.8	2.4	4.9
	高等学校	平均	39	157.5	56.2	23.4	27.3	84.5	54.9	35.4	13.9	12.7	19.3	11.0	45.2
		標準偏差		4.8	6.5	1.0	1.8	4.1	3.3	2.5	2.9	4.0	3.4	3.1	4.2
スキーエクスカントリー	中学校	平均	14	156.5	49.1	21.8	24.2	79.4	49.1	33.8	10.8	9.6	15.9	8.1	41.1
		標準偏差		6.9	8.6	1.6	2.9	7.3	5.5	2.8	3.0	3.2	3.2	2.8	6.0
	高等学校	平均	54	159.3	51.3	21.9	25.4	81.0	50.1	33.9	10.9	9.1	15.7	8.2	43.2
		標準偏差		4.9	5.8	1.1	1.9	3.3	3.7	2.2	2.8	2.2	2.5	2.0	4.1

2 動作分析

1 はじめに

スポーツ動作は一般的に高速かつ多彩であり、その特徴や問題点を把握することは容易ではない。動作分析は、専門機器を用いてスポーツ動作を測定し、得られたデータを分かりやすい形に表現することで、現状の詳細把握や問題点の検討を目的とする。競技スポーツの指導現場においては、効率的な指導を行うための教材作成、競技者が抱いている理想と現実との違いの発見、指導結果やトレーニングの検証等に用いることができる。スポーツ医学においては、適切な診断や処置を行うための資料作成、スポーツ外傷・障害の発生要因の解明、動作不備から予測される筋力や柔軟性不足への指導等に用いられる。

開所から2年目に入り、利用者への動作分析の啓発活動から継続利用を考慮した測定・分析環境の整備に努めた。まずは、センター屋内で実施可能な競技種目を選定し、利用者と検討した上でビデオや帳票等の指導教材の作成を試みた。

2 平成15年度利用状況

平成15年度の利用状況は、男性68名、女性4名の計72名であった。利用の多くは小学生と高校生の野球であった。小学生においては、投球フォームを解析することで若年層の野球選手に多発している肩や肘の障害を予防することが目的であった。高校生においては、障害治療中の投球フォームチェックやバットスイングのフォームチェックが目的であった。利用競技種目は全てセンター屋内で測定した。

表1 年代別利用状況

年代	利用者数
小学生	30
中学生	9
高校生	26
大学・専門学校生	3
一般・プロ	4

表2 競技種目別利用状況

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	52
ウェイトリフティング	スナッチ、クリーン&ジャーク	9
スキー	ポーリング（クロスカントリー）	5
ゴルフ	スイング（ウッド、アイアン）	5
自転車競技	ペダリング	1

3 競技種目における測定・分析内容

(1) ウエイトリフティング

被験者の関節（肩、肘、膝等）とバーにマーカを貼付した。周囲に3次元動作分析システムVICON (Oxford Metrix社)と高速度ビデオカメラ(nac社)を配置した演舞台の上で重量3種を持ち上げ、その動作を120フレーム/秒の速さで測定した。測定試技は、スナッチとクリーン&ジャークの2種目とした。

分析項目は、バーの軌跡や持ち上げ速度、下肢関節の角速度及び角加速度を求めた。重量を膝上から持ち上げて床を蹴り上げる際の関節角加速度のピークの時間差やバックステップを評価し、重量をできるだけ真上に高く持ち上げさせる指導に用いた。

(2) スキー（クロスカントリー）

被験者の関節にマーカを貼付した。被験者の前面と側面に高速度ビデオカメラを配置し、ポーリング練習用のローラーを用いてポーリング動作を撮影した。

分析項目は、床面に対する体幹の角度や肘と手の位置、下肢関節の角度及び角速度を求めた。腕を後方へ押す際の腕から体幹、下肢にかけての使い方を評価し、効率の良いポーリング動作の指導に用いた。

(3) ゴルフ

被験者の関節や体表面及びクラブにマーカを貼付した。周囲にVICONと高速度ビデオカメラを配置し、床反力計（Kistler社）の上でスイングさせ、その動作をVICONでは250フレーム/秒、高速度ビデオカメラでは500フレーム/秒の速さで測定した。

分析項目は、床面に対する骨盤と体幹の回旋角、肩と腰、膝、手首の加速度、スイング速度、床面への荷重バランス等を求めた。被験者を上級者と中級者、初級者の3群に分け、スイング技術の特徴を評価した。

4 分析結果の一例：ジュニア期野球選手の投球動作分析

(1) 目的

ジュニア期の投球障害の発生要因として投げすぎによるオーバーストレス、不良なフォーム、コンディショニング不良などが考えられる。投球フォームの3次元分析により、その特徴の把握と投球障害との関連を検討することを目的とする。また、身体的特徴を把握するために整形外科的メディカルチェックを予備的に施行し、投球フォームとの関連性を検討した。

(2) 方法

対象は、リトルリーグ所属の男性野球選手24名（年齢：10.8±0.8歳、野球歴：3.3±1.3年）とした。身長は146.6±6.0cm、体重は40.0±7.1kgであった。肩肘の疼痛の既往を調査し、疼痛経験の有無で2群に分けた。測定時では肩肘痛の訴えはなかった。

整形外科的メディカルチェックの検査項目は、関節可動域（肩、股）、関節弛緩性（脊柱、肩、股等の7項目）、筋柔軟性（大腿四頭筋、ハムストリングス）とした。検者は特定の1名とした。

被験者の全身には計32個のマーカを貼付した。周囲にVICONと高速度ビデオカメラを配置させた空間内で硬式ボールを10m先の的にめがけて全力投球させ、投球フォームと球速を測定した。

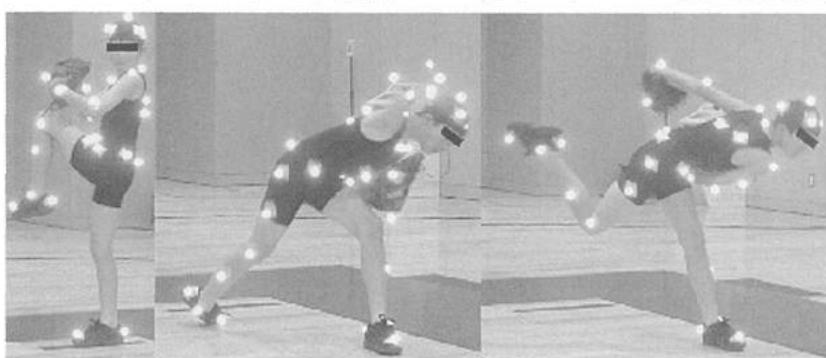


図1 投球フォームの測定

投球フォームは、その特徴によって図2に示す5つの局面に分けた。最大外旋位は、体幹に対して上腕が最後方に回転した瞬間とした。

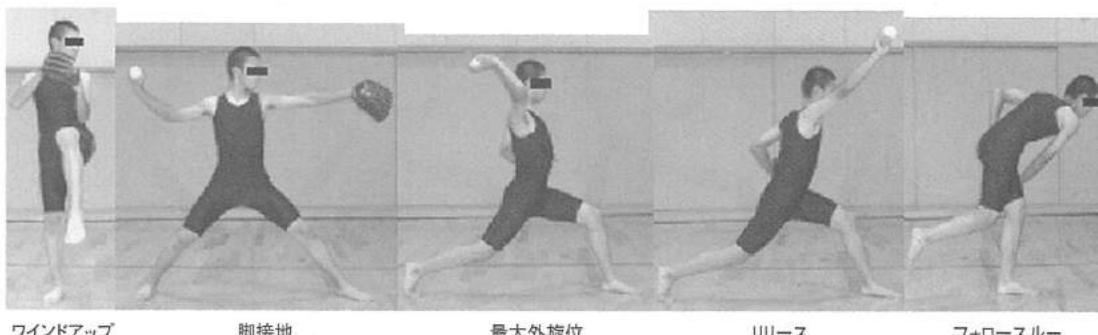


図2 投球動作の相分類 (Jobe, 1986)

分析項目は、上肢では各局面における肩回旋角、肩外転角、肘屈曲角、体幹回旋角、骨盤回旋角を求めた。下肢では踏込み側の膝屈曲角、ストライドの身長比を求めた。

(3) 結 果

球速は平均 79.8 ± 7.0 km/時であった。最大外旋位では、膝屈曲角が平均 20.8 ± 6.7 度、ストライドの身長比が平均 0.80 ± 0.06 であった。さらに、投球側肩関節の過大な外旋傾向(164.0 ± 16.8 度)も見られた。

疼痛の有無については、最大外旋位において疼痛経験群に骨盤より体幹の回旋が遅れる傾向が見られた。さらに、リリースにかけて疼痛経験群は内旋運動が大きく現れていた。

関節可動域では左右差を認めなかつたが、肩関節の投球側外旋角の拡大と内旋角の低下が非投球側に比べて有意に認められた。関節弛緩性では、投球側の肩関節に弛緩性を認めた。筋柔軟性では、全体的に以下の傾向が見られた。

(4) 考察と処方

投球側肩外旋角の拡大と内旋角の低下は、投球障害肩の誘因の一つとなりえる。また、全体的に下肢の筋柔軟性に低下の傾向が見られ、投球フォームでは浅い膝屈曲角と短いストライドが観察された。ジュニア期から体を大きく動かす動作を獲得させることを考慮すると、柔軟性向上等の指導を徹底させる必要性があることが分かった。

疼痛経験群では、骨盤と体幹の回旋の時間差が見られた。この結果から、疼痛経験群は下肢から体幹にかけての回旋運動エネルギーを効率的に利用できず、それを補うために肩の回旋運動に依存した投球フォームを呈していたものと考えられる。体幹回旋運動の不備と肩への依存性が高いことから、練習時から体のコンディショニングメニューを処方させる意義が大きい。

今回の対象年齢から第2次成長の開始期にあるものと考えられる。この大切な時期に障害を予防し、大きな動作を獲得させるための処方として、ストレッチング項目を整理し、練習前後や入浴後に行わせるよう指導した。この調査は継続的に行うことが決定しており、今後は処方の効果を検討し、成長との関連を含めてフォームの特徴を詳細に分析する。

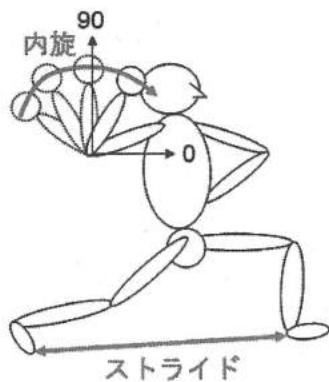


図3 肩回旋角とストライドの算出

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実施している。競技力向上相談における指導は、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を検討し、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。その結果、選手や指導者側から要望があった場合に限り、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した。これら競技力向上相談の対象者は、事前に体力測定を実施した者に限定している。

今年度は、年間を通して指導者と連携をとり、トレーニングメニューの作成およびレジスタンストレーニング指導を実施したH高等学校バレー部における体力測定結果の変化ならびに大会結果を報告する。

2 トレーニング指導例：H高等学校バレー部の場合

(1) 指導者の要望

体力測定実施後、H高等学校の指導者より次のような要望が出された。

- ①トレーニング期分けに応じたレジスタンストレーニングのプログラム作成
- ②フリーウェイトによるレジスタンストレーニングの正確なフォーム取得
- ③ジャンプ力の向上
- ④素早い動き作り

上記を考慮したうえで、トレーニング計画を指導者に提案し、実際の指導にあたった。トレーニングメニューは、体力測定の結果をもとに、筋力の弱い部分やバランスの悪い部分を体力レベルに応じて表1のように個別に作成した。

表1 H高等学校の体力測定結果および具体的対策

氏名	測定結果	具体的対策
A	体脂肪率が高く、脚筋力・ローパワー・ミドルパワー・ハイパワーが劣っていると思われます。 脚筋力で左足のハムストリングが右よりかなり弱いようです。	体脂肪率を下げ、かつ基礎体力の強化を目的とし、まず有酸素系の能力アップのため、エアロバイク150Wで20分、その後レジスタンストレーニング2セットをお勧めします。 レッグカールを右足15回3セット、左足は15回4セット
B	瞬発力（ハイパワー）及び脚筋力（大腿四頭筋、ハムストリング）で繰り返し発揮する能力が弱いようです。 また腹筋も弱いようです。	スクワットジャンプ（45kg・15回・3セット）、フライングスプリット（15kg・15回・3セット）、サイドランジ（20kg・12回・3セット）、レッグレイズ及びシットアップ4セット、レッグカールを左右それぞれ15回3セットをお勧めします。
C	体脂肪率が高く、脚筋力・ローパワー・ミドルパワー・ハイパワーが劣っていると思われます。 また、柔軟性に欠けているようです。	体脂肪率を下げ、かつ基礎体力の強化を目的とし、まず有酸素系の能力アップのためエアロバイク140Wで20分、その後上半身トレーニング2セット、下半身3セットをお勧めします。 練習前後、風呂上がりのストレッチをお勧めします。
D	垂直跳びが高い値の割に、ハイパワー・間欠的パワーが低いことから筋持久力が劣っていると思われます。 ハイパワーの1回目及び全身反応時間が遅いことから、敏捷性が劣っているように思われます。体幹も少し弱いようです。	筋持久力の改善のためハーフスクワットジャンプ（40kg・15回・3セット）、フライングスプリット（17.5kg・10回・4セット）、サイドランジ（17.5kg・15回・3セット）、体幹筋力を鍛えるため、デッドリフト（60kg・10回・3セット）、レッグレイズ及びシットアップ4セット、敏捷性を高めるためラダートレーニングなどのアグリティートレーニングをお勧めします。
E	垂直跳びが高い値の割に、ハイパワー・間欠的パワーが低いことから筋持久力が劣っていると思われます。ハイパワー・脚筋力の値が低いことから下半身の筋力の強化が必要であると思われます。 また柔軟性に欠けているようです。	下半身および筋持久力の強化のため、ハーフスクワットジャンプ（45kg・15回・3セット）、フライングスプリット（15kg・12回・3セット）、サイドランジ（17.5kg・12回・3セット）をお勧めします。 柔軟性を高めるため、練習前後、風呂上がりのストレッチをお勧めします。

(2) レジスタンストレーニングの種目

- 1) 鍛錬期① (8月下旬～10月)：ベースとなる身体つくり、筋肥大
各種目、8RMを3セット、セット間レスト120秒を原則とした。

上 肢	下 肢	体 幹
ベンチプレス	ハーフスクワット	シットアップ
ツーハンズカール	サイドランジ	バックエクステンション
フロント&バックプレス	フロントランジ	サイドペンド
アップライト	カーフレイズ	

- 2) 鍛錬期～試合期直前 (11月～12月)：パワーの強化（強く、速く）

各種目、10RMを3セット、セット間レスト120秒を原則とした。

上 肢	下 肢	体 幹
ベンチプレス	スクワットジャンプ	シットアップ（メディシンボール）
フロント&バックプレス	サイドランジ（台上から）	ペンドオーバーローイング
ディップ	台跳び：前後、左右（高く）	
ワンハンド・フレンチプレス	台跳び：前後、左右（速く）	
	サイドホップ	
		パワークリーン

- 3) 試合期 (1月～2月上旬)：重量を少し下げ、スピードを重視

各種目、15RMを2セット、セット間レスト120秒を原則とした。

上 肢	下 肢	体 幹
ベンチプレス	ハーフスクワットジャンプ	シットアップ（メディシンボール）
フロント&バックプレス	サイドランジ	ペンドオーバーローイング
ディップ	台跳び：前後、左右（高く）	
	台跳び：前後、左右（速く）	
	ステッピング：前後、左右	
		パワークリーン

- 4) 鍛錬期② (2月中旬～3月)：筋肥大、パワーの強化

各種目、10RMを3セット、セット間レスト180秒を原則とした。

上 肢	下 肢	体 幹
ベンチプレス	スクワット	シットアップ（メディシンボール）
ツーハンズカール	サイドランジ	デッドリフト
ブルオーバー	フロントランジ	バックエクステンション（ダンベル、ツイスト）
アップライト	カーフレイズ	レッグレイズ
フロント&バックプレス		
ディップ		
		パワークリーン

(3) レジスタンストレーニング開始前後（8ヶ月間）の体力測定結果の推移

		形態・身体組成						基礎的体力				
		身長 cm.	体重 kg	上腕囲 cm	大腿囲 cm	体脂肪率 %	除脂肪 体重 kg	背筋力 kg	上体 おこし 回	垂直跳 cm	全身反 応時間 sec.	
平均値	03.08.12	176.5	68.4	28.7	54.7	12.3	59.4	130	30.1	63.9	0.284	
	04.04.01	176.8	69.6	28.3	56.1	12.9	60.1	129	31.1	65.1	0.277	
最高値	03.08.12	186.3	93.8	34.6	63.2	16.0	78.1	156	35	71	0.253	
	04.04.01	185.8	94.7	33.7	66.3	16.9	78.0	155	34	71	0.244	
最低値	03.08.12	168.9	57.8	25.7	50.6	9.7	51.2	100	27	56	0.309	
	04.04.01	169.0	59.3	25.9	51.9	10.2	52.3	108	27	60	0.312	
最大脚筋力												
		伸展		屈曲		ハイパワー		間欠パワー		ローパワー		
		右	左	右	左	最高パワー	最高回転数	最高値	最高値	最高値	最高値	最高値
		Nm	Nm/kg	Nm	Nm/kg	Nm	Nm/kg	W	W/kg	ml/min	ml/kg/min	
平均値	03.08.12	178	2.6	185	2.7	100	1.5	91	1.3	986	14.4	177
	04.04.01	199	2.9	203	2.9	108	1.6	105	1.5	1028	14.8	185
最高値	03.08.12	240	3.2	236	3.4	155	1.7	119	1.5	1280	16.8	190
	04.04.01	249	3.4	273	3.1	157	1.7	134	1.7	1214	17.0	199
最低値	03.08.12	134	2.2	147	2.4	70	1.2	64	1.1	789	13.0	166
	04.04.01	148	2.4	178	2.8	92	1.4	74	1.3	910	12.8	175

(4) 大会の結果

- ① 平成15年度全国高等学校総合体育大会 県予選会（平成15年5月31日～6月8日）
2回戦敗退
- ② 平成15年度全国高等学校バレー選抜優勝大会 県予選会（平成16年1月17日～2月8日）
3位

3まとめ

今回の事例報告であげたチームには、8ヶ月（8月～3月）通じて携わり、トレーニングの年間計画の立案を提案するとともに、体力測定の結果から、チームの状況に合わせてプログラムを調整し、トレーニング指導を実施した。その結果、体力測定結果の向上はもとより、県大会において好成績を収めることができた。指導者からも試合および日常の練習時に「素早い動き、ジャンプ力の向上が見られた」という評価を得ることができた。これらの結果を生かし、今後もスポーツ科学を通して現場におけるトレーニングの要望にできる限り応えていきたい。

4 平成15年度利用状況

平成15年度は、計1345名の利用があった。月別利用状況を図1に示した。利用者の多くは、体力測定を実施し、利用希望のあった高校生が中心であった。

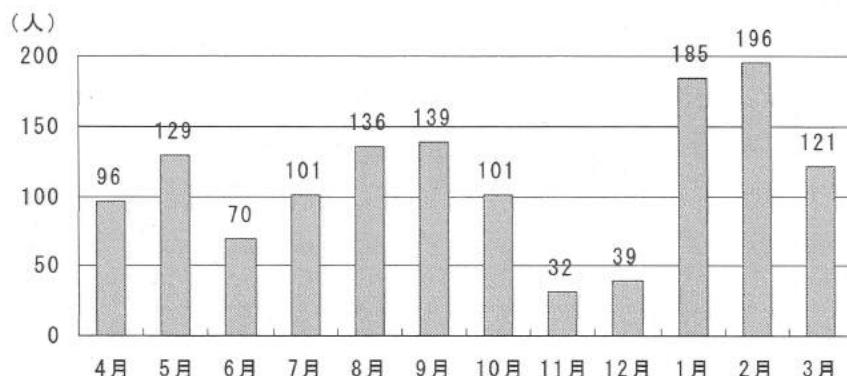


図1 月別利用状況

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15年度開催研修会

スポーツ科学研修会 (講義研修)		「スポーツ競技選手における医科学サポートの意義と そのデータ活用法」							
講 師	石毛勇介氏 (横浜市スポーツ医科学センター スポーツ科学研究员)								
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	15年7月13日 (日) 10:00~15:00	対 象 者	指導者、競技者	参加者数	87名				
内 容	<p>スポーツ選手にとって医科学的サポートが必要であることは、常識となりつつあるがそれに基づいたトレーニングやコンディショニングの計画・実践についてはまだ普及段階である。また障害の予防や傷害からの早期復帰のための医科学的サポートなしでは競技の継続は難しくなっている。本研修会では横浜市スポーツ医科学センターの実践例をもとに、医科学サポートの内容及びその活用法について紹介していただいた。特に当センターでも実施している体力測定について、測定の目的、測定項目、結果の理解力の重要性、トレーニング処方等、細かく説明していただいた。</p> <p>午後はジュニア期のトレーニングについて、筋力・持久力の強化、アライメントチェックの目的等、焦点を絞ったより専門的な講義内容であった。</p>								

スポーツ医学研修会 (講義研修)		「スポーツ障害とその予防」							
講 師	古賀良生氏 (新潟こばり病院整形外科部長、新潟県スポーツドクター協会会長、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	15年10月4日 (土) 10:00~12:00	対 象 者	指導者、競技者 医療関係者等	参加者数	105名				
内 容	<p>スポーツ選手の健康管理や安全対策、疾病や傷害に対する処置、リハビリテーション、運動療法等に関する知識を身につけ、メディカルチェックの重要性を認識し、オーバートレーニング等の予防に役立てることを目的に開催した。</p> <p>スポーツ障害の発生原因とその予防について講義していただいた。特にジュニア期の傷害については、成長の個人差や性差、起こしやすい障害やその原因等、成長期のスポーツ指導のあり方について考えさせられる内容であった。</p> <p>また、科学的トレーニングのあり方について、安全対策や傷害予防の観点から、トレーニング環境 (フィールド、シューズ、用具等)、練習時間・内容、一貫した指導体制についてもご講義いただいた。</p>								

スポーツ栄養学研修会 (講義研修)		「スポーツ選手と栄養～食物選択とタイミング～」											
講 師	河合 美香 氏 (びわこ成蹊スポーツ大学 専任講師 スポーツ栄養学)												
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	15年12月6日 (土) 10:00～12:00	対象者	指導者、競技者、保護者		参加者数	146名							
内 容	<p>本研修会では、運動の量と質に対応した食事を理解し、心身の疲労回復に役立つ食事環境を身につけ、競技種目に応じた栄養プログラムの立案・実践を行なえるよう理解を深めることを目的に開催した。</p> <p>今回はおもにスポーツにおける栄養の役割やトレーニングと栄養の関係についてご講義いただいた。選手を食事面からサポートする際に、その選手の競技特性を理解すること、選手を取り巻く環境、成長段階、さらには選手自身の意識レベルの考慮が必要であることを述べられ、実際の栄養指導の経験やトップ選手の食生活の例など分かりやすく具体的に提示していただいた。また、不規則な食生活や極度の食事制限、貧血、サプリメントの利用等、スポーツ現場で問題となっている様々な事柄についても、栄養と絡めてご講義いただいた。</p>												
スポーツ心理学研修会 (講義研修)		「競技力向上のためのメンタルスキル」											
講 師	伊藤 友記 氏 (岐阜県スポーツ科学トレーニングセンター トレーニング指導課 メンタルトレーニング専門員、日本スポーツ心理学会認定 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	15年2月1日 (日) 10:00～12:00	対象者	指導者、競技者	参加者数	126名								
内 容	<p>本研修会は、様々な競技場面で日頃の練習の成果を発揮できるように、精神面のセルフコントロールの向上や競技意欲を持ち続けるためのメンタルコントロール技術を学ぶことを目的として開催した。</p> <p>前半は、メンタルトレーニングの定義や考え方、どのようにトレーニングに取りいれれば良いか、といった概論から始まり、後半は具体的な例を挙げながら細かな心理的技法などの紹介・実践を行なった。</p> <p>資料として、今まで指導者から寄せられた質問を簡潔にまとめた「メンタルトレーニングQ&A」が配布され、実際に伊藤氏がどのように指導してきたか、またどのような対応が望ましいのか等が具体的に書かれており、参加者からは大変参考になると好評を得た。</p> <p>全体を通して、指導者がメンタルトレーニングを取り入れていくうえで大切なことは、選手理解（観察、面接、心理テスト等による）が重要であり、選手自身としては自分にとってメンタル面の何が課題で、どのようにしていきたいのかよく吟味してメンタルトレーニングをすすめていくことが望ましいとまとめられた。最後に、特効薬とか魔法だとか勘違いさえしなければ、トレーニング方法は何をやっても良い、自分がどれだけ真剣に取り組んだかが重要であると付け加えられた。</p>												

スポーツ科学研修会 (講義・実技研修)		「瞬発系トレーニングの理論と実践 ～短距離走の理論とトレーニング法を例として～」							
講 師	土 江 寛 裕 氏 (富士通(株)陸上競技部 所属)								
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、新潟スタジアム室内走路								
日 時	16年2月8日 (日) 10:00~15:00	対象者	指導者 競技者(中学生以上)	参加者数	128名				
内 容	<p>本研修会は、スポーツ科学に基づくコンディショニングや各種トレーニングの理論・方法等について理解を深め、計画的にトレーニングメニューを作成・実践できるようにすることを目的として開催した。</p> <p>午前の講義では、土江氏が研究を行なっている100M走におけるパフォーマンス向上を例にして、瞬発力を向上するための理論やポイント、具体的トレーニング法等紹介していただいた。</p> <p>午後は、新潟スタジアム室内走路で実技指導を実施し、土江氏のトレーニング方法を体験した。土江氏が動きの手本を行い、そのポイント部分を分かりやすく説明しながらウォーミングアップ、ウォーキング、ジョギング、スキップ、ウィンドスプリントと手順を踏みながらトレーニング法をご指導いただいた。</p> <p>研修会後のアテネオリンピック100M日本代表に選ばれた土江氏の指導を受けることができ、理論と実践を結びつけて成果を上げている方の貴重な研修会であった。</p>								

3 今後の課題

昨年度、3分野各1回（計3回）行なった研修を、今年度は4分野にわたり計5回開催した。スポーツ科学分野は、講義研修と実技研修を各1回開催し、昨年度開催しなかった医学研修会を今年度から開催した。

どの研修会も定員を上回る申込があったが、1割程度の人が当日欠席するようである。昨年の検討事項として、研修会開催日を年間を通して分散化を図ることをあげたが、結果的には冬季(12月以降)に3回行うかたちとなった。参加しやすい時期などを考慮すると冬季に集中する傾向であるが、研修会の内容なども加味しつつ、早い時機に行った方が良い研修会は、年度始めに行えるよう取り組みたい。

開催曜日においては、今年度は土曜と日曜の開催であったが、当センターの体力測定業務の利用増加に伴い、測定日として土曜日の確保が必要になるため、来年度の研修会は日曜日開催を基本としていきたい。

研修会後のアンケート調査によると、今後の研修会の開催要望として、スポーツ科学研修会においては種目別研修会の開催要望が多く寄せられている。しかし当センターのスタッフ体制から考えると、研修会の開催数増加が困難なため、年度内に1~2競技種目しか対応できのが現状である。そのため、当センターの方針としては、幅広く多種目にわたり、競技力の向上に努められる研修会の開催を目指していくと考えている。

研修会の講師選定にあたっては、日本のトップチームやナショナルチームの指導者、トップ選手として活躍してきた方の講師希望が多い。最新のスポーツ医科学情報を提供するとともに、指導現場で求められる情報提供に答えられるよう、さらに質の高い研修会開催に向けて努力していきたい。

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15年度、整形外科土曜日診療は休診

(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15年度の外来受診者の内訳は初診者数24名、再診者数9名、総受診者数33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	0	3	3	3	6	1	5	1	6	1	1	3	33
初診者数	0	2	3	2	4	0	5	1	3	1	0	3	24

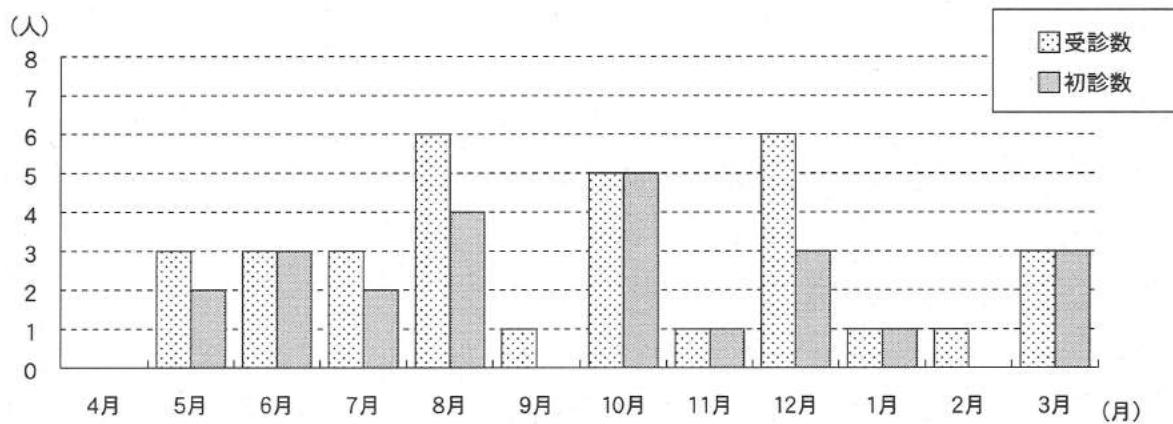


図1 月別受診者数

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10名、女性14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3名、20代1名、30代5名、40代3名、50代5名、60代以上7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。

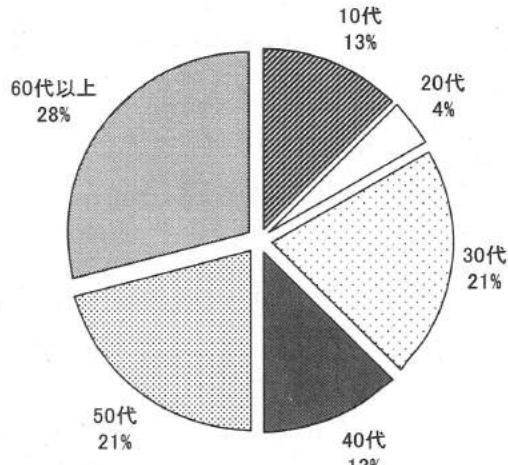


図2 初診患者年代別構成

表2 疾患、症状別件数

疾患名	件数	疾患名	件数
高脂血症	7	肝機能障害	2
糖尿病	4	蛋白尿	2
高血圧	3	血尿	2
上気道炎・感冒	3	急性胃腸炎	1
高尿酸血症	2	その他	10

(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5件であり、内訳は専門科（医）への紹介4件、検査依頼1件であった。

2 医療の内容

(1) 検 査

検査は、安静時心電図1件、超音波検査1件、血液検査6件（全件外部検査機関へ委託）、尿検査1件の計9件であった。

(2) 投薬件数

投薬の総件数は7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1142名に対して実施した。その内97名に検査異常を認め、紹介状による受診勧告を行った。医学検査により体力測定を中止した者は1名、測定コースを変更した者が1名であった。

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	63	62	74	90	83	58	80	115	112	133	131	141	142
紹介状発信数	8	11	8	4	10	4	10	9	13	6	9	5	97

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57件、心電図検査14件、肺機能検査6件、その他7件であった（図3）。

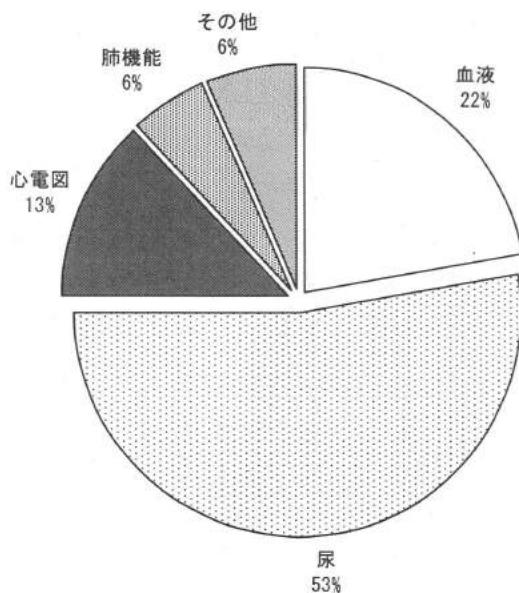


図3 検査項目別件数の割合

3 整形外科

整形外科は、毎週火曜日と木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15年度の外来受診者の内訳は初診者数267名、再診者数1426名、総受診者数1693名であった（図1）。総受診者数の81.5%にあたる1379名が理学療法（リハビリテーション）の実施対象であった。

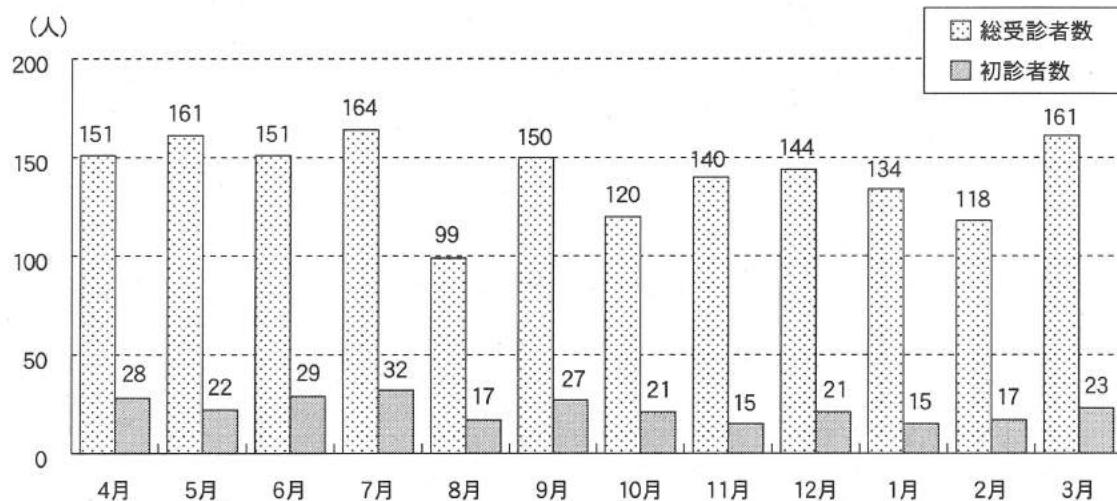


図1 月別外来受診者数

1 初診患者内訳

(1) 男女別人数

初診者267名中、男性が182名、女性が85名であった。

(2) 競技者数

初診者267名中80%の213名が競技者であった。競技者213名の内訳は男性155名、女性58名であった。また競技者213名中、29名がプロ選手（J2サッカーチーム所属選手）であった。そのうち20名が理学療法の実施対象であった。当診療所整形外科医師がチームドクターであったこと、またクラブハウスやリハビリテーション専属スタッフがいないなど、チーム自体の環境面が十分でなかったことも利用の増加要因であると考えられた。シーズン後半のJ1への昇格争いでは、医師と共に理学療法士も可能な範囲で現場へ出向き、J2優勝・J1昇格へ向けての医学的支援を実施した。

(3) 競技者の年代別の割合

初診競技者213名の年代別の割合は、10代未満1名、10代130名、20代32名、30代28名、40代16名、50代5名、60代以上1名であった（図2）。

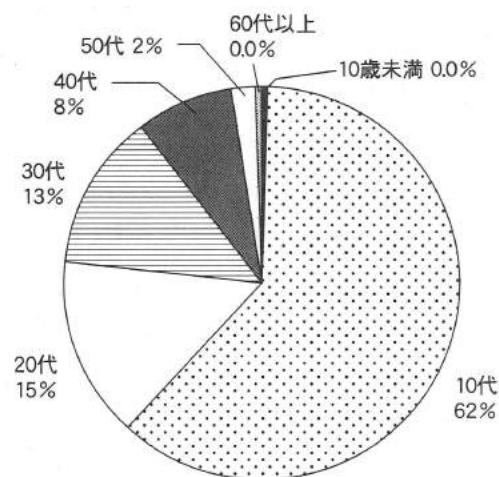


図2 初診者 年代別割合

(4) 競技種目別入数

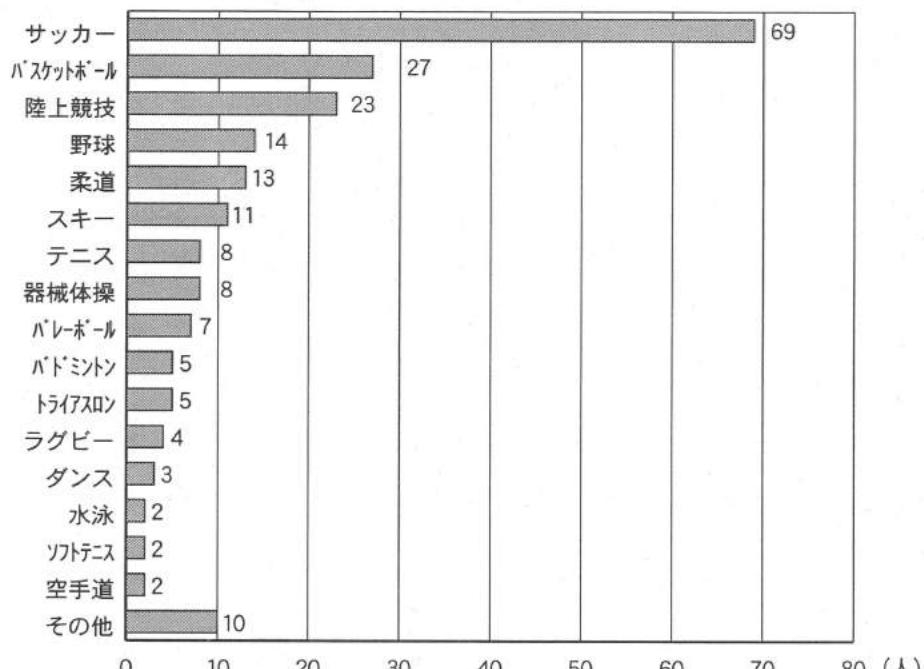


図3 競技種目別初診者数

(5) 傷害部位別件数

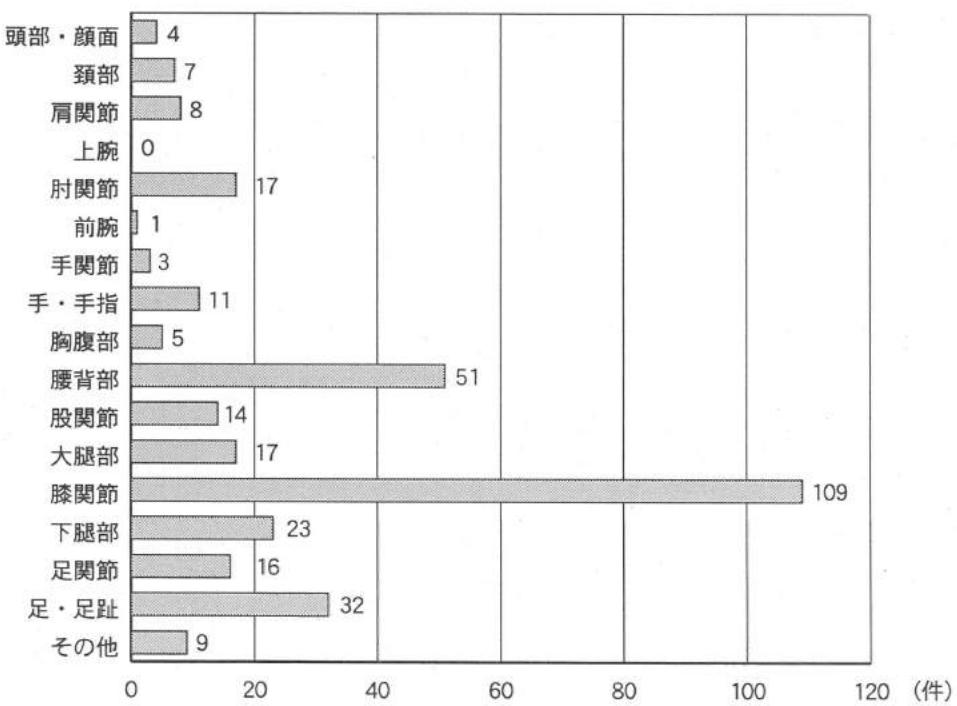


図4 初診者 障害別部位件数

(6) 紹介状の発受信

他の医療機関から当院への紹介状は43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71件であった。その内訳は検査依頼36件（MRI30件、CT6件）、専門整形外科医への紹介18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362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2件であった。
- ③ MRI・CT検査総数は36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2件であった。
- ⑤ 血液検査は8件であった。全件、外部検査機関へ委託した。
- ⑥ 尿検査は2件であった。

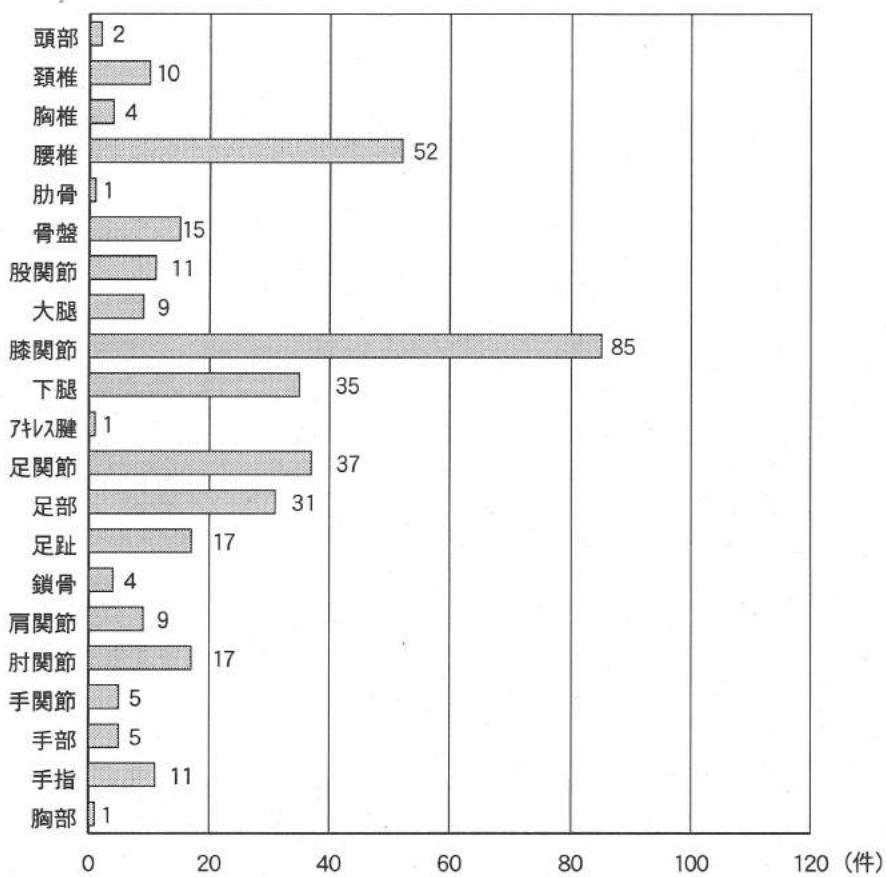


図5 レントゲン検査 部位別撮影件数

(2) 処置件数

処置件数は義肢装具採形26件、関節穿刺12件、関節腱鞘内注射・局注等12件、点滴5件、その他9件の総数64件であった。

(3) 投薬件数

投薬の総件数は139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267件中182件（68.2%）、再診1426件中1197件（83.9%）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15年度の外来受診者の内訳は初診者数182名、再診者数1197名、総受診者数1379名であった（図1）。

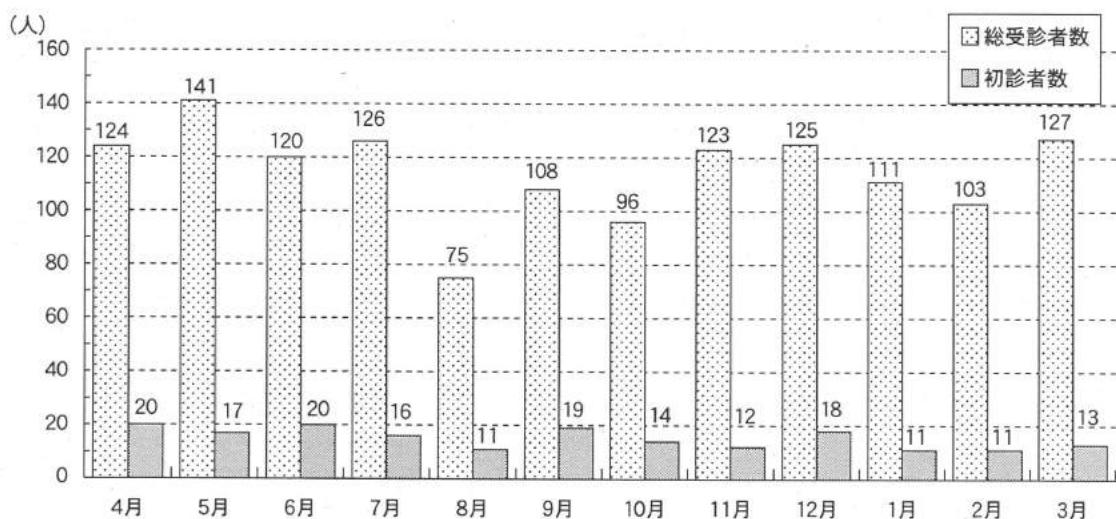


図1 月別外来受診者数

1 初診患者の内訳

(1) 男女別人数

初診者182名の男女別人数は、男性126名、女性56名であった。

(2) 競技者数

初診患者182名中155名（男性112名、女性43名）が競技者であり、内20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93名、20代27名、30代20名、40代13名、50代2名であった（図2）。

(4) 競技種目別

整形外科同様にサッカー（41名）、バスケットボール（21名）、陸上競技（18名）、柔道（12名）、野球（12名）、スキー（8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17.4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64件実施した。

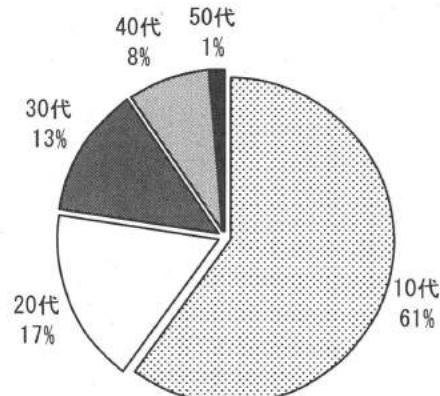


図2 競技者年代別割合

