

# 人間ドック受診者に対する運動プログラムの提供

○川上 和真、関 明穂、中川 実香、森下 明恵、羽田 美和、切山 涼子  
斎藤 剛、後藤 礼子、難波 澄恵、若林 優妃、岡田 千春  
(岡山県南部健康づくりセンター ヘルスサポート課)

## 1. 目的

岡山県南部健康づくりセンター（以下センター）は県民の健康づくりを支援することを目的に1997年に開設された施設である。

センターの健康増進部門はプール・ジム・スタジオを備えた運動施設と、各種の医療機器を備えた人間ドック部門を運営している。

2023年8月より心身の健康維持・生活習慣予防・社会生活機能の向上・生活の質（QOL）の改善を目的として人間ドック受診者の希望者を対象とした運動指導員による運動指導を開始した。

2025年度の運動指導利用者は181名（10月末日時点）であり、昨年報告した人数73名（2024年度の運動指導利用者数101名）より多くの人に運動指導を実施した。

本研究では、人間ドックでの運動指導利用者の相談内容を調査し、センター独自の運動プログラムを作成し提供することを目的とした。

## 2. 方法

2025年4月～10月に人間ドックを受診した7,152名のうち、運動指導を利用した181名（男性109名、女性72名）を対象とした。

平均年齢は52.8歳（男性52.8歳、女性52.8歳）であった。また昨年度に運動指導を受け、今年度も人間ドックを受診した49名に対してアンケート調査を行った。

運動指導への勧奨は主に保健師により問診時に行い、待ち時間の合間に運動指導員にて行うこともあった。運動指導は人間ドック終了後、人間ドック待ち合いロビーにて行った。

運動指導では、現在の運動・身体活動の状況や相談内容（目的）を聴き取り、受診者の一人一人

に応じた運動メニューを提供した。作成した運動メニューは運動指導報告書に保存した。

運動内容については、主に標準的な運動プログラムのリーフレット<sup>1)</sup>を活用した。また要望に応じて実践指導も行い、センターで使用しているストレッチなどの資料を提供したり、センターで管理運営しているYouTubeチャンネルから運動動画の紹介も行った。

運動指導利用者の特徴を知るために、基本特性と検査データ、運動習慣の有無や運動相談の内容を調査した。運動習慣ありは1回30分以上の汗をかく運動を週2回以上、1年以上実施している者とした<sup>2)</sup>。

運動指導利用者の基本特性と検査データの男女の差はWelchのt検定を用いた。運動習慣と性別の関係は $\chi^2$ 検定を用いた。

危険率は5%未満を有意とした。

## 3. 結果

### 【今年度の運動指導利用者の特徴について】

運動指導利用者の基本特性と検査データを表1に示した。身長、体重、体脂肪率、腹囲、中性脂肪、HDL コレステロール、空腹時血糖、尿酸において、性別による有意な差がみられた。

運動指導利用者の運動習慣を表2に示した。運動習慣ありの全体の人数(割合)は55名(30.4%)であり、男性が43名、女性が12名であった。運動習慣者は男性の方が有意に多くみられた。

### 【運動指導利用者の相談内容について】

運動指導利用者の相談内容を表3に示した。全体の相談内容で最も多かったのは、整形外科的な愁訴の改善で69件(24.3%)であった。

次は減量で 66 件 (23.2%) であり、次いで運動習慣の獲得が 59 件 (20.8%) であった。

男女別でも上位の相談内容は整形外科的な愁訴の改善、減量、運動習慣の獲得であった。

女性については整形外科的な愁訴の改善と減量の相談件数は、どちらも 34 件と多かった。

【整形外科的な愁訴の内訳について】

男女とも相談内容の多かった整形外科的な愁訴の内訳を表 4 に示した。整形外科的な愁訴の相談内容は、男性では腰痛が 20 件 (57.1%)、膝痛が 9 件 (25.7%) であり、女性では腰痛が 16 件 (45.7%)、肩こりが 6 件 (17.1%)、股関節痛が 5 件 (14.3%) であった。

【アンケート調査について】

昨年に運動指導を行い、今年度も人間ドックを受診した 49 名のうち昨年度の運動メニューを実践したのは 12 名で、一部実践したのは 27 名、実践していないと答えたのは 7 名であった (図 1)。そのうちの 22 名は現在も運動を継続中であり、17 名が運動をやめたと回答した (図 2)。運動を継続中の 6 名が相談内容が改善したと回答、23 名がやや改善したと回答、残り 17 名が改善されなかったと回答した (図 3)。

4. 考 察

運動指導利用者のうち、男性の 39.4%、女性の 16.7% が運動習慣者だった。令和 5 年の国民健康・栄養調査結果の概要<sup>3)</sup>によると、運動習慣者は男性が 36.2%、女性が 28.6% であり、本研究の運動指導利用者の女性の運動習慣者の割合が低かったと考えられる。

運動指導利用者の相談内容は整形外科的な愁訴の改善が最も多くみられた。これは前年度の報告と同じであり、今回はさらに男女別で愁訴の内容について調査した。

男性は腰痛が、女性は腰痛、肩こりの愁訴が多く、これは令和 4 年の国民生活基礎調査の傾向と同じであった<sup>4)</sup>。

表 1. 運動指導利用者の基本特性と検査データ

	男性	女性	有意差
年齢(歳)	52.8 ± 11.0	52.8 ± 9.7	p=0.98
身長(cm)	170.1 ± 6.0	156.7 ± 4.7	**
体重(kg)	73.2 ± 11.8	60.1 ± 11.3	**
体脂肪率(%)	24.4 ± 4.9	35.4 ± 7.3	**
BMI(kg/m <sup>2</sup> )	25.3 ± 3.7	24.5 ± 4.6	p=0.24
腹囲(cm)	88.8 ± 9.9	85.3 ± 10.7	*
中性脂肪(mg/dl)	121.8 ± 82.4	90.7 ± 46.3	**
TC(mg/dl)	202.4 ± 36.4	208.7 ± 35.6	p=0.25
HDL-C(mg/dl)	54.7 ± 13.0	63.9 ± 14.2	*
LDL-C(mg/dl)	124.2 ± 33.5	124.5 ± 30.5	p=0.96
空腹時血糖(mg/dl)	105.1 ± 24.3	97.3 ± 16.8	*
尿酸(mg/dl)	6.1 ± 1.1	5.0 ± 1.1	**
収縮期血圧(mmHg)	124.7 ± 17.7	122.8 ± 20.4	p=0.51
拡張期血圧(mmHg)	76.3 ± 13.4	73.7 ± 14.9	p=0.22
平均値 ± 標準偏差			**p<0.01 *p<0.05

表 2. 運動指導利用者の運動習慣

	全体	男性	女性
	件数 (%)	件数 (%)	件数 (%)
運動習慣あり	55 (30.4)	43 (39.4)	12 (16.7)
運動習慣なし	126 (69.6)	66 (60.6)	60 (83.3)
**p<0.01			

表 3. 運動指導利用者の相談内容

	全体	男性	女性
相談内容	件数 (%)	件数 (%)	件数 (%)
整形外科的な愁訴の改善	69 (24.3)	35 (21.1)	34 (28.8)
減量	66 (23.2)	32 (19.3)	34 (28.8)
運動習慣の獲得	59 (20.8)	33 (19.9)	26 (22.0)
体力向上	38 (13.4)	25 (15.1)	13 (11.0)
高血圧の改善	19 (6.7)	15 (9.0)	4 (3.4)
糖尿病の改善	12 (4.2)	11 (6.6)	1 (0.8)
その他	21 (7.3)	15 (9.0)	6 (5.1)
重複回答あり			

表 4. 整形外科的な愁訴の内訳

	全体	男性	女性
整形外科的な愁訴	件数 (%)	件数 (%)	件数 (%)
腰痛	36 (52.2)	20 (57.1)	16 (45.7)
膝痛	12 (17.4)	9 (25.7)	3 (8.6)
股関節痛	7 (10.1)	2 (5.7)	5 (14.3)
肩こり	7 (10.1)	1 (2.9)	6 (17.1)
頸部痛	4 (5.8)	2 (5.7)	2 (5.7)
足部痛	3 (4.4)	1 (2.9)	3 (8.6)
重複回答あり			

図1. 運動指導の内容を実践しましたか？

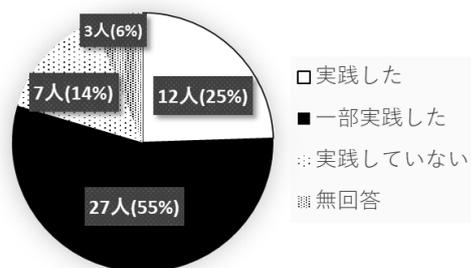


図2. 運動は継続していますか？

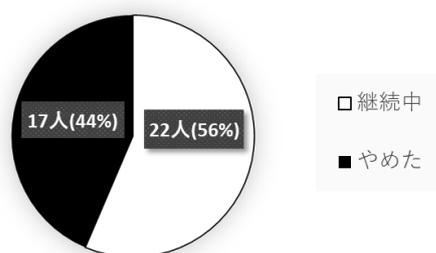
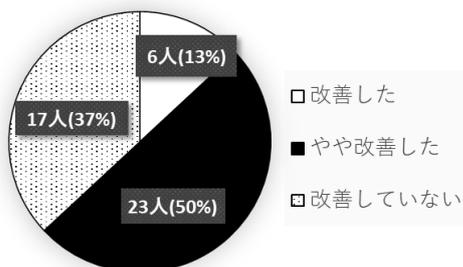


図3. 相談内容は改善しましたか？



男性では腰痛に次いで膝痛が、女性は肩こりに次いで股関節痛、膝痛と続いた。股関節痛の発生率は女性に多く<sup>5)</sup>、60歳台～70歳台でそのリスクが高まること<sup>6)</sup>、また膝痛に関しても加齢により有病率が高まること<sup>7)</sup>が報告されている。要支援の原因で関節疾患が上位にあることから<sup>8)</sup>、これらの関節痛に対する対処は急務であると考えられる。

整形外科的な愁訴の改善に続き減量の相談件数も多く、昨年度の報告と同じ傾向であった。一方で運動指導利用者の相談内容で運動習慣の獲得と体力向上も多くみられた。運動習慣の獲得に関しては、運動の必要性を感じながらも実行できないといった理由もあり、人間ドックでの運動指導がそのきっかけとなれることを期待する。体力向上に関しても、筋力向上や柔軟性向上など目的

は様々であり、今後は、運動指導利用者の目的をより明確に聴き取ることが重要であると考えられる。

運動を継続している22名のうち16名(73%)は相談内容が多かった整形外科的な愁訴に改善、やや改善が見られた。その多くの指導内容がストレッチや姿勢を意識するといった低強度の運動メニューであったため継続しやすかったものと考えられる。

また運動を実践していない、やめた人の指導内容は有酸素運動を30分といった運動時間が長いものや筋力トレーニングを含む強度が高めのメニューであった。継続出来なかった理由としては、時間が取れないが最も多く、次に効果を感じられなかったであった。自分にはハードすぎたと答えた人もいた。

人間ドック受診者に対する運動指導利用者への継続可能な運動プログラムは、軽めのストレッチや体操といった強度の低いもので、実践時間が短いものが有効であると考えられる。

## 5. まとめ

人間ドック受診者における運動指導は3年目となり、指導実施件数は年々増加している。運動を習慣化することで、相談内容に対して何らかの改善がみられている。運動の継続ができていない人には、運動内容や実施時間・回数等を再提案することにより運動習慣を身につけて健康の増進に繋げていきたい。

運動の習慣化には社会的支援や環境整備も重要であるが、運動指導内容が日常生活の中で有効化されるように、単なる運動の知識提供とならないよう、バックグラウンドも含め、一人一人のライフスタイルに沿ったメニューを提供していくこととしたい。

## 6. 今後の課題

### 【カウンセリングシートについて】

運動習慣の獲得を最も重要なこととして捉え、資料①のようにカウンセリングシートを作成した。対象者本人が、目的を明確にし、より具体的

