

人間ドック受診者における運動療法の専門家による運動指導の必要性に関する横断的研究

森本信三 (PT)¹⁾, 中本佳代子 (PT)¹⁾, 野村卓生 (PT)²⁾, 松本大輔 (PT)³⁾, 野崎展史 (PT)⁴⁾, 栗畑浩子 (保健師)⁵⁾, 小口 健 (MD)¹⁾, 松尾晃次 (MD)⁵⁾

¹⁾ 白浜はまゆう病院 南紀白浜リハビリテーションセンター

²⁾ 関西福祉科学大学 保健医療学部 リハビリテーション学科

³⁾ 畿央大学 健康科学部 理学療法学科

⁴⁾ 日本理学療法士協会 事務局 職能課

⁵⁾ 白浜はまゆう病院 人間ドック・健診センター

キーワード：人間ドック，運動指導，生活習慣病予防

はじめに

2008 年から特定健診・保健指導が全国的に開始され、特定健診・保健指導では、メタボリックシンドロームに着目した健診を受け、生活習慣病の発症のリスクがあり、生活習慣病の予防効果が多く期待できる方に対して、生活習慣を見直すサポートを実施している。その結果、積極的に保健指導を受けた者は 1 年後、男性は 2 割、女性で 3 割が体重や血圧などの値が改善していたと報告されている¹⁾。しかし、残りの 6, 7 割の維持や悪化についての報告・考察はなく、高齢や腰痛などの運動器疾患を有している者が少なくないと考えられる。

一方、人間ドックは、医療機関に独自の検査項目がオプションで設定されるなど、多くの検査項目や精密検査が行われるのが特徴である。人間ドックの目的は「健康異常に対する早期発見と健康保持」であるが、人間ドックのプログラムをさらに充実させ、先制医療のきっかけ作りとして、国民の更なる健康保持・増進に繋げることが重要と考えられる。そこで、本研究の目的は、人間

表 1 年代別、性別での一般特性、運動器痛の有症者数、運動習慣者数、運動指導を受けたことがある者および受けたい者の実態調査

		男性	女性
30～40 歳代	単位	n = 48	n = 32
身長	cm	171.5 ± 5.8	158.6 ± 5.8
体重	kg	69.9 ± 9.5	56.2 ± 15.6
Body mass index	kg/m ²	23.7 ± 3.2	22.3 ± 5.9
ウエスト周囲長	cm	85.1 ± 7.7	79.5 ± 11.5
高血圧を有する者	n (%)	1(2.1)	1(3.1)
脂質異常症を有する者	n (%)	2(4.2)	0(0)
高血糖を有する者	n (%)	0(0)	1(3.1)
メタボ該当者	n	1	0
運動器痛をもつ者	n (%)	13(27.1)	7(21.9)
運動習慣をもつ者	n (%)	20(41.7)	4(12.5)
運動指導を受けたことがある者	n (%)	5(10.4)	0(0)
運動指導を受けたい者	n (%)	24(53.3)	24(75.0)
50～70 歳代		n = 35	n = 38
身長	cm	171.0 ± 5.3	157.2 ± 5.1
体重	kg	70.9 ± 10.0	54.3 ± 7.5
Body mass index	kg/m ²	24.2 ± 3.4	21.9 ± 2.8
ウエスト周囲長	cm	86.7 ± 8.8	81.2 ± 8.1
高血圧を有する者	n (%)	6(17.1)	7(18.4)
脂質異常症を有する者	n (%)	5(14.3)	5(13.2)
高血糖を有する者	n (%)	3(8.6)	4(10.5)
メタボ該当者	n	3	3
運動器痛をもつ者	n (%)	13(37.1)	27(71.1)
運動習慣をもつ者	n (%)	12(34.3)	9(23.7)
運動指導を受けたことがある者	n (%)	3(8.6)	3(7.9)
運動指導を受けたい者	n (%)	14(41.2)	24(63.2)

* 各項目、未回答があるので、パーセント表示で検討が必須

表 2 運動習慣がある者の運動を継続している理由（複数回答）

		男性	女性
30～40歳代		n = 20	n = 4
生活習慣病を予防するため	n (%)	2(10.0)	1(25.0)
体重を減らすため	n (%)	10(50.0)	1(25.0)
老化を予防するため	n (%)	1(5.0)	0(0)
ボケを予防するため	n (%)	0(0)	0(0)
筋力を維持して転倒を予防するため	n (%)	4(20.0)	0(0)
医師に勧められたから	n (%)	0(0)	0(0)
医療スタッフにすすめられたから	n (%)	0(0)	0(0)
家族が勧めるから	n (%)	0(0)	0(0)
友人が勧めるから	n (%)	1(5.0)	0(0)
楽しいから	n (%)	8(40.0)	2(50.0)
運動（スポーツ）が上手になりたいから	n (%)	5(25.0)	0(0)
運動が好きだから	n (%)	8(40.0)	1(25.0)
50～70歳代		n = 12	n = 9
生活習慣病を予防するため	n (%)	5(41.7)	5(55.6)
体重を減らすため	n (%)	5(41.7)	3(33.3)
老化を予防するため	n (%)	3(25.0)	5(55.6)
ボケを予防するため	n (%)	2(16.7)	2(22.2)
筋力を維持して転倒を予防するため	n (%)	9(75.0)	5(55.6)
医師に勧められたから	n (%)	0(0)	1(11.1)
医療スタッフにすすめられたから	n (%)	0(0)	0(0)
家族が勧めるから	n (%)	0(0)	1(11.1)
友人が勧めるから	n (%)	0(0)	0(0)
楽しいから	n (%)	4(33.3)	5(55.6)
運動（スポーツ）が上手になりたいから	n (%)	3(25.0)	1(12.5)
運動が好きだから	n (%)	5(41.7)	2(22.2)

ドックにおける新たなプログラムの基礎資料を得ることを目的に、受診者の運動習慣・運動器痛の有無や運動指導のニーズに関して調査し、分析した。

方 法

対象は、白浜はまゆう病院人間ドック・健診センターへ宿泊ドック目的で受診し、本研究に同意した30～74歳までの153名である。宿泊ドックは2日間のプログラムであり、この間に運動習慣、運動器の痛みなどに関するアンケートを行った。また、宿泊ドックを受診した153名に対して、受診1ヵ月後に運動器痛の有無や運動指導のニーズなどのアンケートと返信用の封筒を郵送し、アンケートと身体活動量計を回収した。

解析は、男女別および年代別（30～49歳・50歳以上：それぞれ男性で48名・35名、女性で32名・38名）で実施した。統計学的分析にはIBM SPSS Statics 22を使用し、有意水準は5%未満とした。本研究は、白浜はまゆう病院研究倫理委員会で承認されている（承認番号：2015-001）。

結 果

メタボリックシンドローム該当者は30～49歳の男性で1名、50歳以上の男女それぞれに3名認められた。BMIの平均は男女、両年代共に25未満であった。運動習慣を有する者は30～49歳・50歳以上において、それぞれ男性で41.7%・34.3%、女性で23.7%・12.5%であった。運動習慣をもつ者の割合や身体活動量に有意差は認めなかった。全対象者のうち医療機関で運動指導を受けたことがあるのは、30～49歳の男性の10%が最高であった。

返信されたアンケート回収率は92名（60.1%）で、回収したアンケートのデータ有効率が83名（90.2%）であった。アンケートの回答より、関節などの運動器に疼痛があると答えた者は、性別、年代に限らず20～30%に認められた。そして、「保健指導を受けてみたい職種は？（複数回答可）」という問いに対して、理学療法士36名（43.3%）、健康運動指導士25名（30.1%）、管理栄養士24名（28.9%）、医師22名（26.5%）、保健師21名（25.3%）、誰にも受けたくない15名（18.0%）であっ

た。運動療法の専門家に保健指導を受けたいと回答する者は、男性で 41～53%、女性で 63～75% であり、女性の方が男性に比較して高率であったが有意差は認めなかった。

考 察

人間ドック受診者の運動習慣を有する者は、およそ 20～40% であり、疾病予防のために運動を習慣化させることが必要と考えられた。人間ドック受診者においては、運動指導を受けたい者が多く、人間ドック実施時における運動指導オプションのニーズは高いと考えられた。脇本らは、人間ドック受診者に対して健康運動指導士が個別運動指導を行うことにより行動変容ステージが改善したことを報告している²⁾。一方で、性別、年代を問わず、運動器痛を 20～30% に認めることから、運動に伴う運動器痛の増悪や新たな運動器痛の発生が運動阻害要因とならないように、個別に配慮した運動指導の必要性が高いと思われる。日本理学療法士協会は、宿泊型保健指導についての結果を公表し、理学療法士は保健師と協力しながら、運動器に痛みのある参加者に対して、痛みに応じた運動指導を実施した結果、身体活動量の増

加や体重減少などの成果が得られており、健康支援・疾病予防につながる可能性を報告している³⁾。また荒川らは、糖尿病患者において日常生活の身体活動量が多い群で HbA1c は低値が多いことから、日常生活の活性化が重要と報告している⁴⁾。そこで、糖尿病などの生活習慣病予防のためにも、人間ドックにおける運動療法の専門家の参画が望まれ、また、食事指導を含めて、効率的な指導体制・プログラムの構築を検討していく必要があると考える。

文 献

- 1) 厚生労働省. 第 12 回保険者による健診・保健指導等に関する検討会. <http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12401000-Hokenkyoku-Soumuka/000> (2016 年 4 月引用)
- 2) 脇本敏裕, 斎藤辰哉, 他: 人間ドック受診者への運動指導の試み. 人間ドック. 2017; 32: 626-631.
- 3) 日本理学療法士協会: 運動器等に配慮した医師・保健師・管理栄養士・理学療法士等の協働による宿泊型保健指導報告書. 日本理学療法士協会, 2016.
- 4) 荒川聡美, 佐藤祐造, 他: 糖尿病診療における食事療法・運動療法の現状—糖尿病患者の全国調査集計成績—. 糖尿病. 2015; 58(4): 265-278.