

岐阜市周辺地域住民の骨密度調査 —2002年度調査結果—

Study of bone density to the community people around gifu city on 2002

篠田あさ江、栢下淳、間所重樹(岐阜北保健センター)

Abstract

Japan changes an aging society on radical. It is important to be healthy aging but some disease increase aging people compare to young people. As increase disease in aging people, there is osteoporosis. An osteoporosis connects some way of life. In this study, we research some way of life, especially food and exercise style.

対象および測定

測定対象者は岐阜市一日市場近郊に在住する3歳~83歳、男性108名および女性296名の合計404名について調査を平成14年10月26日、27日に行った。

測定対象者は、アンケート項目として、氏名、性別、生年月日、身長、体重を記入した後、以下のアンケート調査を行った。

- 1) 20歳の頃の体重
- 2) 右足を骨折したことはありますか はい・いいえ
- 3) 無理なダイエットの経験はありますか はい・いいえ
- 4) 仕事をする場所は屋外ですか はい・いいえ
- 5) 仕事をするときの姿勢は 座・立・動
- 6) 天気のいい日にはよく外出しますか はい・いいえ
- 7) 胃腸は弱いですか はい・いいえ
- 8) 現在、何か運動をしていますか はい・いいえ 頻度(週回)
- 9) 昔、運動をしていましたか はい・いいえ
- 10) 牛乳や乳製品をよく食べますか はい・いいえ 頻度(週回)
- 11) 小魚をよく食べますか はい・いいえ 頻度(週回)
- 12) 鮭・さんま・かつお・ぶり・さばなどの魚介類をよく食べますか はい・いいえ 頻度(週回)
- 13) すっぱいもの(レモン・みかん・酢など)をよく食べますか はい・いいえ 頻度(週回)
- 14) 野菜・海藻類をよく食べますか はい・いいえ 頻度(週回)

- 15) インスタント食品をよく食べますか はい・いいえ 頻度(週回)
 - 16) アルコールをよく飲みますか はい・いいえ 頻度(週回)
 - 17) コーヒーをよく飲みますか はい・いいえ 頻度(週回)
 - 18) タバコを吸いますか はい・いいえ 頻度(週回)
 - 19) 家族に骨粗鬆症の人はいますか はい・いいえ 頻度(週回)
 - 20) 月経不順・または閉経していますか はい・いいえ 頻度(週回)
- について各自で回答した後、超音波骨密度測定装置CM-100(株式会社エルクコーポレーション)により骨密度を測定した。骨密度測定後、測定結果とアンケートを見ながら、料理クラブに所属している食物栄養学科2年生による栄養指導が行われた。

結果

アンケートは、氏名、性別、生年月日、身長、体重、を記入した人数を有効回答数とした。有効回答数は、男性104人、女性285人であった。

アンケートの質問項目と回答の結果を表1~表5および図1~図2に示す。

表1：男性104人の結果

質問項目	はい		いいえ	
	人数	%	人数	%
右足を骨折したことがありますか？	12	11.5	91	87.5
無理なダイエットの経験はありますか？	4	3.8	99	95.2
仕事をする場所は屋外ですか？	23	22.1	60	57.7
仕事をする時の姿勢は？				
座る	52	50.0		
立つ	27	26.0		
動く	22	21.2		
天気の良い日によく外出しますか？	68	65.4	34	32.7
現在、何か運動をしていますか？	47	45.2	56	53.8
昔、何か運動をしていましたか？	86	82.7	18	17.3
家族に骨粗鬆症の人はいますか？	7	6.7	93	89.4
タバコを吸いますか？	30	28.8	73	70.2
胃腸は弱いですか？	33	31.7	70	67.3
牛乳や乳製品をよく食べますか？	63	60.6	41	39.4
小魚をよく食べますか？	40	38.5	62	59.6
鮭・さんま・等魚介類をよく食べますか？	58	55.8	42	40.4
すっぱい物(レモン・酢など)よく食べますか？	35	33.7	68	65.4
野菜・海藻類をよく食べますか？	75	72.1	28	26.9
インスタント食品をよく食べますか？	44	42.3	58	55.8
アルコールを飲みますか？	44	42.3	58	55.8
コーヒーをよく飲みますか？	60	57.7	43	41.3

表2：女性285人の結果

	はい		いいえ	
	人数	%	人数	%
右足を骨折したことがありますか？	6	2.1	277	97.2
無理なダイエットの経験はありますか？	12	4.2	274	96.1
仕事をする場所は屋外ですか？	16	5.6	258	90.5
仕事をする時の姿勢は？				
座る	126	44.2		
立つ	80	28.1		
動く	51	17.9		
天気の良い日によく外出しますか？	160	56.1	123	43.2
現在、何か運動をしていますか？	98	34.4	183	64.2
昔、何か運動をしていましたか？	186	65.3	96	33.7
家族に骨粗鬆症の人はいますか？	9	3.2	263	92.3
タバコを吸いますか？	12	4.2	273	95.8
月経不順・または閉経していますか？	80	28.1	196	68.8
胃腸は弱いですか？	73	25.6	208	73.0
牛乳や乳製品をよく食べますか？	196	68.8	84	29.5
小魚をよく食べますか？	75	26.3	203	71.2
鮭・さんま・等魚介類をよく食べますか？	176	61.8	106	37.2
すっぱい物(レモン・酢など)よく食べますか？	145	50.9	137	48.1
野菜・海藻類をよく食べますか？	232	81.4	51	17.9
インスタント食品をよく食べますか？	78	27.4	204	71.6
アルコールを飲みますか？	4	1.4	236	82.8
コーヒーをよく飲みますか？	122	42.8	162	56.8

さらにアンケート項目と骨密度の比較を行った。

1) BMI と骨密度

男性の BMI と骨密度の関係を図1に示す。各 BMI に分布している人数は、18.5 以下は 11 名、BMI18.5～22 は 52 名、BMI22.1～25 は 29 名、BMI25 以上は 13 名であった。女性の BMI と骨密度の関係を図2に示す。各 BMI に分布している人数は、18.5 以下は 62 名、BMI18.5～22 は 155 名、BMI22.1～25 は 52 名、BMI25 以上は 16 名であった。

岐阜市周辺地域住民の骨密度調査 - 2002年度調査結果 -

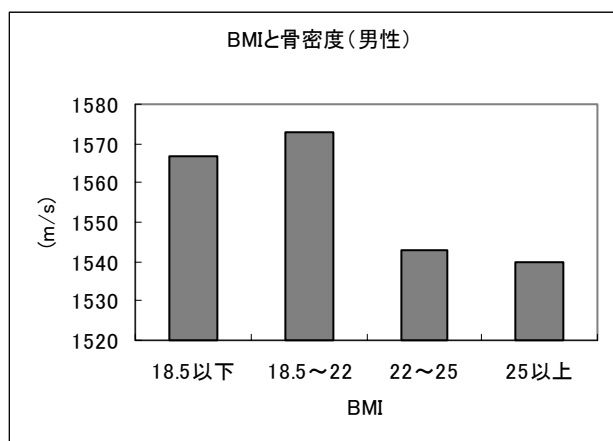


図1：BMIと骨密度の関係（男性）

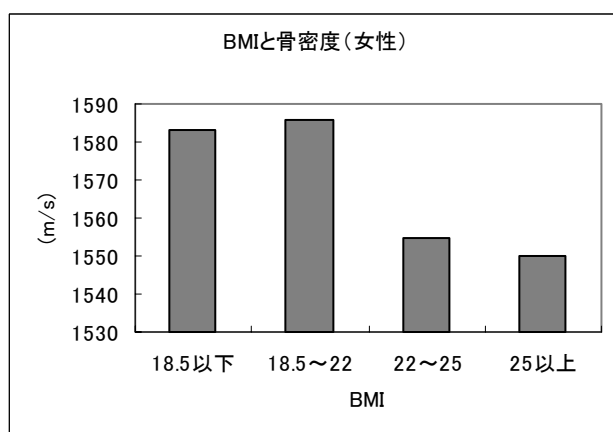


図2：BMIと骨密度の関係（女性）

表3：アンケート結果と骨密度、BMI、年齢の関係（男性）

	はい			いいえ		
	平均骨密度値	平均BMI	平均年齢	平均骨密度値	平均BMI	平均年齢
男性						
乳製品摂取	1560.6	22.1	32.1	1557.0	21.0	31.1
小魚摂取	1554.4	22.3	37.1	1562.3	21.2	28.4
インスタント食品摂取	1566.3	21.7	25.0	1554.2	22.1	22.1
運動していますか	1579.9	20.3	25.0	1575.9	20.6	20.6
昔、運動しましたか	1562.0	21.7	30.0	1545.6	21.5	39.9
右足骨折しましたか	1550.0	21.9	29.4	1560.0	21.6	32.0
仕事は屋外でしますか	1573.5	22.2	35.6	1555.4	21.4	30.6
外出はよくしますか	1563.6	21.7	32.7	1551.0	21.2	29.8
ダイエットの経験はありますか	1527.0	23.7	26.5	1560.0	21.6	31.9
アルコールを飲みますか	1562.8	21.8	32.1	1551.1	21.5	30.2
コーヒーを飲みますか	1558.3	22.0	33.0	1560.0	21.2	28.8
タバコを吸いますか	1551.1	22.2	31.2	1562.7	21.5	32.2
酸っぱい食品を食べますか	1560.7	21.6	29.0	1558.6	21.6	35.8
野菜をよく食べますか	1561.0	21.8	33.9	1541.1	21.2	26.5

