

- 平, 細井俊希, 石橋英明: 地域在住中高年者における運動機能と咀嚼能力の関連. 第 56 回 日本老年医学会学術集会 2014 年 6 月 12 日 福岡国際会議場
18. 丸谷康平, 藤田博暁, 細井俊希, 新井智之, 荻原健一, 石橋英明: 中高年者の肥満とロコモティブシンドローム該当率および運動機能との関連. 第 56 回 日本老年医学会学術集会 2014 年 6 月 12 日 (福岡)
 19. 藤田博暁, 新井智之, 丸谷康平, 細井俊希, 石橋英明: 地域在住中高年齢者におけるサルコペニア指標と運動機能との関連 伊奈町 Study サルコペニアの視点から. 第 56 回 日本老年医学会学術集会 2014 年 6 月 12 日 (福岡)
 20. 石橋英明: 筋・関節障害と転倒、その予防転倒予防としてのロコモティブシンドローム予防の重要性. 第 56 回 日本老年医学会学術集会 2014 年 6 月 12 日 (福岡)
 21. 丸谷康平, 藤田博暁, 新井智之, 細井俊希, 石橋英明: 中高年女性における体型からみた運動機能および QOL の違い. 第 69 回 理学療法科学学会学術集会 2014 年 4 月 20 日 (埼玉)
 22. 利根川賢, 藤田博暁, 細井俊希, 新井智之, 丸谷康平, 石橋英明: 健常中高年者における地域交流と身体機能の関係について. 第 69 回 理学療法科学学会学術集会 2014 年 4 月 20 日 (埼玉)
 23. 荻原健一, 藤田博暁, 新井智之, 丸谷康平, 細井俊希, 石橋英明: 閉経後中高年者の骨粗鬆症リスクとしての身長低下と運動機能の関連. 第 69 回 理学療法科学学会学術集会 2014 年 4 月 20 日 (埼玉)
 24. 蓮田有莉, 藤田博暁, 新井智之, 石橋英明: 地域在住中高年齢者における糖尿病者の特性について. 第 69 回 理学療法科学学会学術集会 2014 年 4 月 20 日 (埼玉)
 25. 藤田博暁, 細井俊希, 新井智之, 丸谷康平, 森田泰裕, 旭竜馬, 荻原健一, 蓮田有莉, 利根川賢, 村上憲治, 石橋英明: 地域在住中高年齢者に対するロコモ判定ツールの検討 ロコチェックとロコモ 25 を用いた検討. 第 49 回 日本理学療法学会大会 2014 年 5 月 30 日 (神奈川)
 26. 荻原健一, 藤田博暁, 新井智之, 丸谷康平, 細井俊希, 石橋英明: 閉経後中高年者の骨粗鬆症リスクとしての身長低下と運動機能の関連. 第 16 回 日本骨粗鬆症学会 2014 年 10 月 23 日 (東京)
 27. 旭竜馬, 藤田博暁, 細井俊希, 新井智之, 丸谷康平, 石橋英明: 各運動器疾患および転倒のスクリーニング-ロコモ 25 を用いて-. 第 16 回 日本骨粗鬆症学会 2014 年 10 月 23 日 (東京)
 28. 丸谷康平, 藤田博暁, 新井智之, 細井俊希, 石橋英明: BMI および体脂肪率による運動機能・ロコチェック・ロコモ度テストとの関連. 第 16 回 日本骨粗鬆症学会 2014 年 10 月 23 日 (東京)
 29. 森田泰裕, 藤田博暁, 新井智之, 丸谷康平, 石橋英明: 地域在住中高年齢者におけるロコモーションチェック該当数と運動機能低下との関連. 第 16 回 日本骨粗鬆症学会 2014 年 10 月 23 日 (東京).
 30. 蓮田有莉, 藤田博暁, 新井智之, 細井俊希, 丸谷康平, 石橋英明: 地域在住中高年齢者における骨粗鬆症およびメタボリックシンドローム関連疾患と運動機能・生活機能との関連. 第 16 回 日本骨粗鬆症学会 2014 年 10 月 23 日 (東京).

31. 新井智之, 藤田博暁, 丸谷康平, 細井俊希, 石橋英明: 地域在住中高年者の転倒とロコモチェックとの関連. 第 16 回 日本骨粗鬆症学会 2014 年 10 月 23 日(東京) のロコモティブシンドローム判定の重要性. 第 16 回 日本骨粗鬆症学会 2014 年 10 月 23 日(東京)
32. 新井智之, 藤田博暁, 高橋彩子, 丸谷康平, 細井俊希, 石橋英明: 地域在住中高年者における立ち上がりテストの有用性の検討. 第 16 回 日本骨粗鬆症学会 2014 年 10 月 23 日(東京) H. 知的財産権の出願・登録状況
33. 石橋英明, 藤田博暁, 新井智之, 細井俊希: 地域在住中高年者におけるロコモ度テスト「2ステップテスト」の年齢区分別平均値と運動機能関連指標との関連. 第 16 回 日本骨粗鬆症学会 2014 年 10 月 23 日(東京) 1. 特許取得
なし
34. 藤田博暁, 荻原健一, 細井俊希, 新井智之, 丸谷康平, 石橋英明: 地域在住中高年者に対する身体能力と咀嚼自己評価による咬合機能の関連. 第 16 回 日本骨粗鬆症学会 2014 年 10 月 23 日(東京) 2. 実用新案登録
なし
35. 藤田博暁, 新井智之, 丸谷康平, 石橋英明: 握力は地域在住中高年者の運動機能を反映する. 第 16 回 日本骨粗鬆症学会 2014 年 10 月 23 日(東京) 3. その他
なし
36. 利根川賢, 藤田博暁, 細井俊希, 新井智之, 丸谷康平, 石橋英明: 健康関連 QOL 低下に関わる身体機能と既往歴の検討. 第 16 回 日本骨粗鬆症学会 2014 年 10 月 23 日(東京)
37. 石橋英明, 藤田博暁, 新井智之, 細井俊希: 単発的な運動機能評価およびロコモーショントレーニング指導の運動開始の動機付けとしての有用性. 第 16 回 日本骨粗鬆症学会 2014 年 10 月 23 日(東京)
38. 石橋英明: 骨折減少のための骨粗しょう症検診の課題および転倒リスク評価として

図 1

伊奈町口コモ横断調査

【対 象】

埼玉県北足立郡伊奈町
人口44073人 高齢化率 21.1%(平成27年3月1日)

住民票より要支援・要介護・身障者手帳非該当者
2600人を住民票データから抽出し、郵送で協力を依頼
* 60代および70代の男女
* 性別および5才刻みの年齢階層で人数を均等化

765名(29.4%)が調査に参加
男性360名 女性405名
年齢 69.6±5.3 才

図 2

評価項目

身体・体組成測定 調査票調査

- ①身長・体重・BMI
- ②体組成測定(筋肉量・脂肪率)
- ③疾患の既往症
- ④要介護認定の有無
- ⑤運動習慣
- ⑥ロコモーションチェック
- ⑦転倒歴ロコモ25
- ⑧EQ-5D⑩
- ⑨WOMAC
- ⑩ロコモ25
- ⑪基本チェックリスト

運動機能測定

- ①立ち上がりテスト
- ②2ステップテスト
- ③開眼片脚起立時間⑦⑧握力
- ④6m歩行速度(通常・最大)
- ⑤膝伸展筋力
- ⑥足趾把持力
- ⑦ファンクショナルリーチテスト
- ⑧握力
- ⑨5回椅子立ち上がりテスト

表 1

調査対象者の基本属性

	年齢 (例数)	平均年齢 (才)	身長 (cm)	体重 (kg)	BMI
男性	60-64 (58)	62.9 (1.2)	166.9 (5.6)	65.0 (8.4)	23.3 (2.6)
	65-69 (105)	67.2 (1.5)	166.0 (5.2)	67.2 (1.5)	23.0 (2.7)
	70-74 (104)	71.6 (1.4)	164.4 (5.2)	62.2 (7.7)	23.0 (2.5)
	75-79 (87)	76.9 (1.5)	162.6 (5.0)	60.6 (8.2)	22.9 (2.8)
女性	60-64 (100)	62.2 (1.3)	155.3 (4.8)	54.4 (10.2)	22.5 (3.9)
	65-69 (106)	66.7 (1.4)	152.0 (5.3)	51.7 (7.5)	22.4 (2.9)
	70-74 (112)	71.7 (1.3)	150.9 (4.8)	51.8 (7.2)	22.7 (2.8)
	75-79 (93)	76.9 (1.6)	150.1 (4.9)	51.1 (7.6)	22.7 (3.4)

表 2

全参加者の属性、運動機能

属性/運動機能	男性	女性
例数	354名	411名
年齢 (才)	70.2 (5.0)	69.3 (5.5)
体重 (kg)	62.7 (8.5)	52.2 (8.2)
身長 (cm)	164.9 (5.4)	152.1 (5.3)
BMI	23.0 (2.7)	22.6 (3.3)
補正四肢筋肉量 (kg/m ²)	7.62 (1.25)	6.19 (0.62)
平均握力 (kg)	35.5 (6.3)	22.3 (3.6)
開眼片脚起立時間 (秒)	49.6 (39.4)	48.7 (40.4)
平均FRT (cm)	38.1 (5.4)	35.7 (5.4)
5回立ち上がりテスト (秒)	8.4 (2.7)	8.4 (2.4)
6m通常歩行速度 (m/秒)	1.39 (0.24)	1.40 (0.22)
6m最大歩行速度 (m/秒)	1.94 (0.3)	1.79 (0.3)
2ステップ値	1.42 (0.15)	1.36 (0.15)

表 3

性別、年齢階層別の補正四肢筋肉量 (kg/m²)

	年齢 (例数)	平均 (標準偏差)	95%CI
男性	60-64 (58)	7.92 (1.16)	7.73-8.11
	65-69 (105)	7.78 (1.16)	7.56-8.00
	70-74 (104)	7.50 (1.05)	7.30-7.70
	75-79 (87)	7.35 (1.72)	7.00-7.70
	60代 (163)	7.83 (1.02)	7.57-8.09
	70代 (191)	7.43 (1.40)	7.16-7.70
女性	60-64 (100)	6.26 (0.69)	6.12 - 6.40
	65-69 (106)	6.23 (0.62)	6.11 - 6.35
	70-74 (112)	6.18 (0.56)	6.08 - 6.28
	75-79 (93)	6.09 (0.61)	5.97 - 6.21
	60-69 (206)	6.24 (0.65)	6.07 - 6.41
	70-79 (205)	6.14 (0.59)	6.03 - 6.25

図 3

年代別補正四肢筋肉量

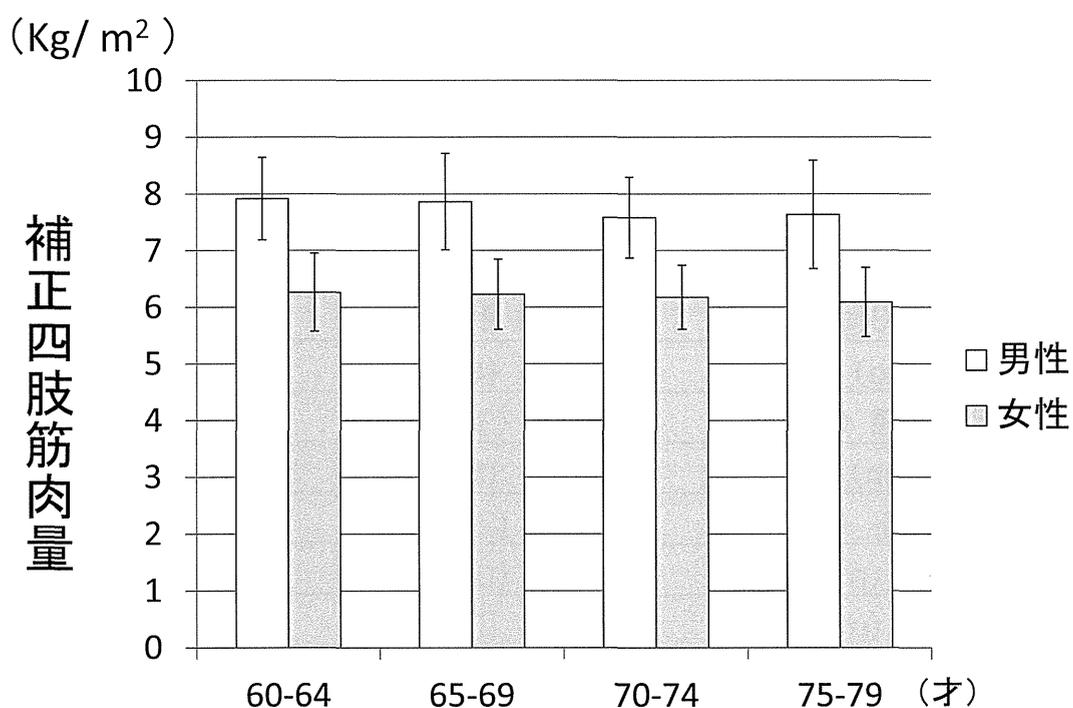


图 4

年代別補正四肢筋肉量散布図 男性

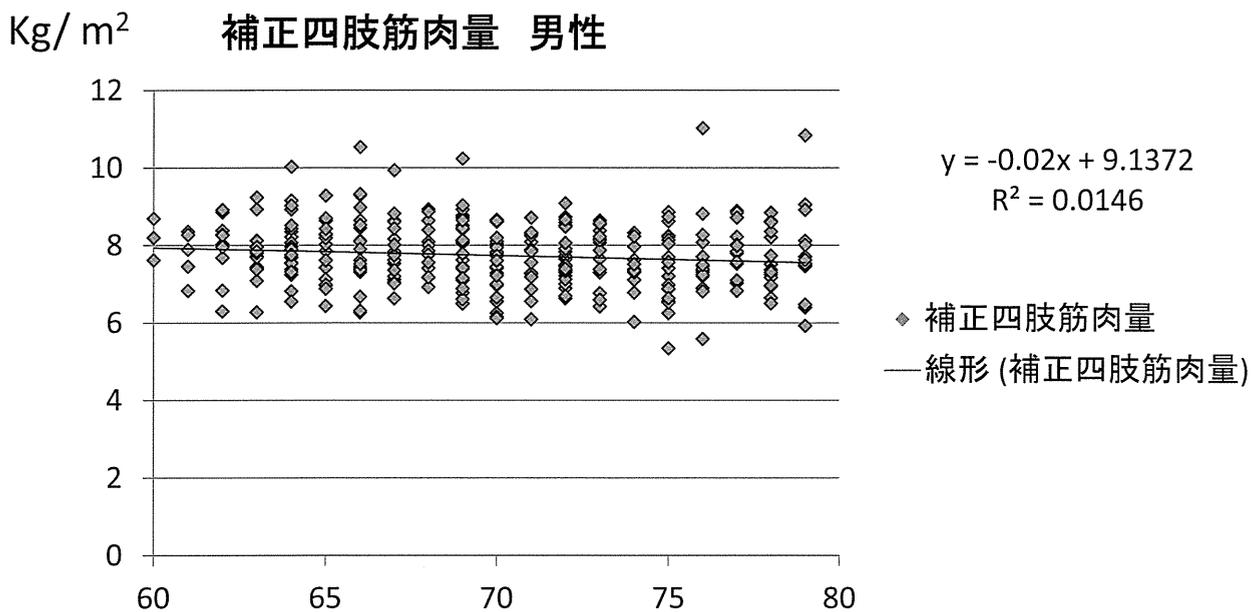


图 5

年代別補正四肢筋肉量散布図 女性

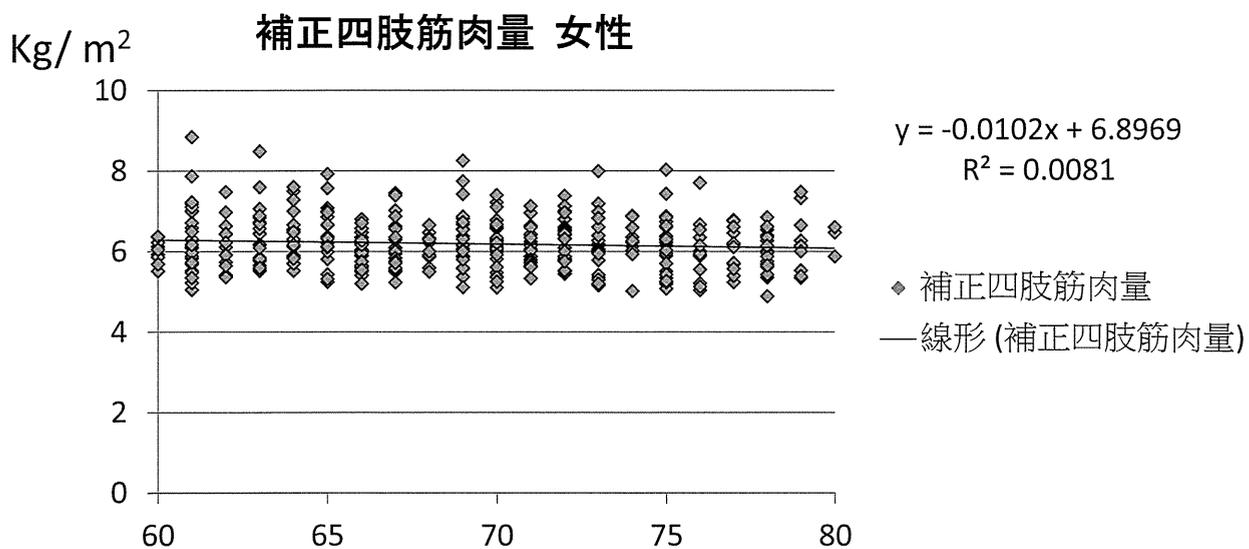


表 4

アジア基準での筋量サルコペニアの頻度

	男性 (<7.0kg/m ²)	女性 (<5.7kg/m ²)
全体	18.2% (n=329)	21.4% (n=401)
60-64	10.5% (n=66)	20.4% (n=98)
65-69	14.3% (n=98)	19.2% (n=104)
70-74	22.1% (n=95)	18.2% (n=110)
75-79	24.1% (n=79)	29.2% (n=89)

表 5

握力基準による該当率

		年齢階層(才)			
		60-64	65-69	70-74	75-79
男性	26kg未満	0.0%	5.7%	5.8%	13.8%
	30kg未満	5.2%	10.5%	18.3%	32.2%
女性	18kg未満	2.0%	5.7%	8.9%	12.9%
	20kg未満	9.0%	18.9%	18.8%	37.6%

表 6

歩行速度域値による性別年齢階層別該当率

	男性 年齢階層 (才)				女性 年齢階層 (才)			
	60-64	65-69	70-74	75-79	60-64	65-69	70-74	75-79
0.8m/s 未満	0.0%	0.0%	0.0%	2.3%	0.0%	0.0%	1.8%	1.1%
1.0m/s 未満	0.0%	1.0%	6.7%	10.3%	2.0%	2.8%	2.7%	6.5%
1.1m/s 未満	5.2%	4.8%	12.5%	13.8%	3.0%	4.7%	8.9%	16.1%
1.2m/s 未満	13.8%	10.5%	20.2%	28.7%	11.0%	9.4%	17.9%	37.6%

表 7

サルコペニア該当率

- ①握力 : 男性26 kg未満、女性18 kg未満、
 ②歩行速度: 1.1m/s 未満
 ③筋肉量 : 男性 7 kg/m²未満 女性 5.7 kg/m²未満

① かつ (②または③) とした場合

男性			
60-64	65-69	70-74	75-79
1.8%	2.0%	8.4%	7.5%

女性			
60-64	65-69	70-74	75-79
1.0%	1.9%	2.7%	6.7%

表 8 ロコチェックの性別・年齢階層別該当率

男性		女性	
年齢 (例数)	該当率	年齢 (例数)	該当率
60-64 (58)	22.4%	60-64 (100)	36.0%
65-69 (105)	28.6%	65-69 (106)	33.0%
70-74 (104)	43.3%	70-74 (112)	45.5%
75-79 (87)	37.9%	75-79 (93)	53.8%
60代 (163)	26.4%	60代 (206)	34.5%
70代 (191)	40.8%	70代 (205)	49.3%
全体 (354)	38.3%	全体 (411)	41.8%

図 6 ロコチェック該当項目の有無による運動機能測定値の差
 該当項目なし:非ロコモ 該当項目あり:ロコモ

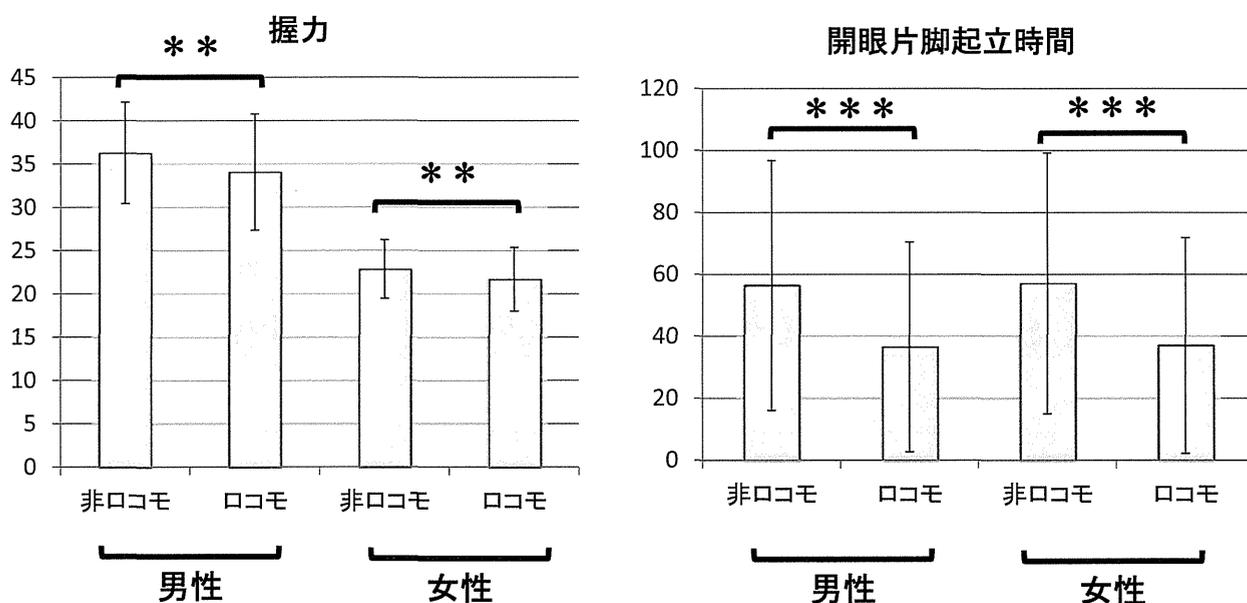


図 7

ロコチェック該当項目の有無による 運動機能測定値の差

該当項目なし:非ロコモ

該当項目あり:ロコモ

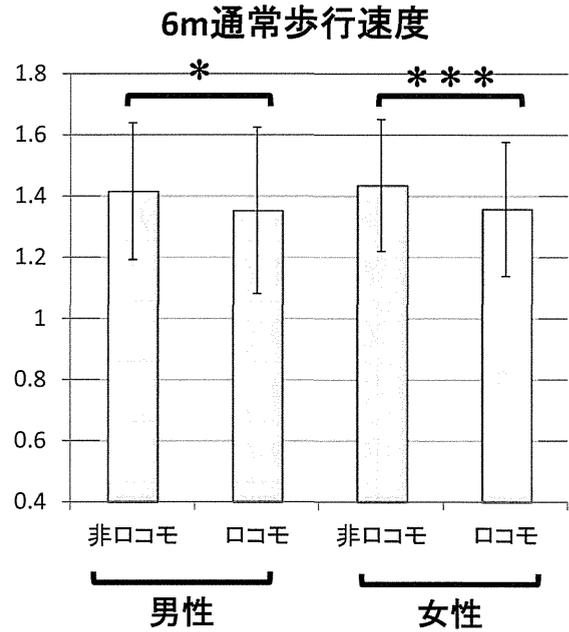
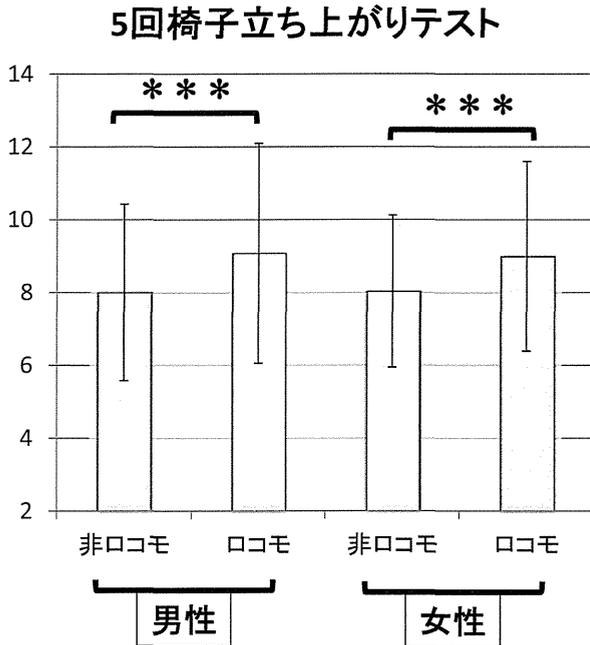


図 8

ロコチェック該当項目の有無による 運動機能測定値の差

該当項目なし:非ロコモ

該当項目あり:ロコモ

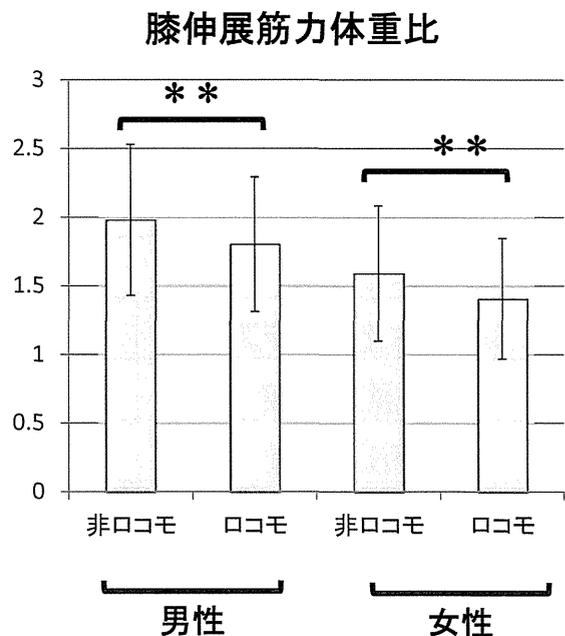
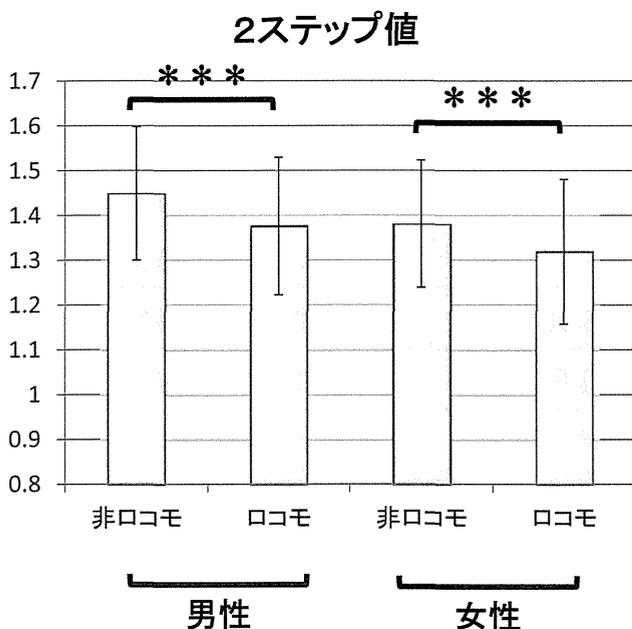


表 9 2ステップ値、男女別、各年代の平均値および95%CI

	年齢 (例数)	平均 (標準偏差)	95%CI
男性	60-64 (58)	1.478 (0.136)	1.443 - 1.413
	65-69 (105)	1.483 (0.152)	1.454 - 1.512
	70-74 (104)	1.403 (0.138)	1.376 - 1.430
	75-79 (87)	1.343 (0.146)	1.313 - 1.373
	60-69 (163)	1.481 (0.146)	1.471 - 1.491
	70-79 (191)	1.376 (0.145)	1.366 - 1.386
女性	60-64 (100)	1.411 (0.135)	1.385 - 1.437
	65-69 (106)	1.383 (0.142)	1.356 - 1.410
	70-74 (112)	1.362 (0.132)	1.338 - 1.386
	75-79 (93)	1.253 (0.162)	1.222 - 1.284
	60-69 (206)	1.397 (0.139)	1.387 - 1.407
	70-79 (205)	1.313 (0.156)	1.302 - 1.324

表 10 2ステップ値と他の指標との相関 (Spearman順位符号検定)

属性/運動機能	2ステップ値との相関係数・有意性	
年齢	-0.3377	p<0.00001
体重	0.2223	p<0.00001
身長	0.0543	n.s.
BMI	-0.1214	p<0.001
平均握力	0.3362	p<0.00001
開眼片脚起立時間	0.3631	p<0.00001
平均FRT	0.2590	p<0.00001
5回立ち上がりテスト	-0.3898	p<0.00001
6m通常速度	-0.3215	p<0.00001
6m最速速度	0.4873	p<0.00001
立ち上がり指数	0.3677	p<0.00001
平均膝伸展トルク	0.4140	p<0.00001
平均足趾把持力	0.4000	p<0.00001

表 11

2ステップ値設定基準値別の該当率

		<1	<1.1	<1.2	<1.25	<1.3	<1.4	<1.5
男性	60-64	0.0%	1.7%	6.9%	10.3%	10.3%	20.7%	51.7%
	65-69	1.0%	1.9%	3.8%	3.8%	6.7%	21.9%	57.1%
	70-74	0.0%	3.8%	6.7%	23.1%	43.3%	43.3%	74.0%
	75-79	1.2%	4.7%	15.1%	29.1%	37.2%	61.6%	87.2%
女性	60-64	1.0%	0.0%	7.0%	8.0%	17.0%	43.0%	71.0%
	65-69	0.0%	3.8%	10.4%	17.9%	25.5%	54.7%	77.4%
	70-74	0.9%	2.7%	9.8%	17.0%	29.5%	59.8%	83.0%
	75-79	6.5%	17.4%	33.7%	46.7%	57.6%	79.3%	97.8%

表 12

立ち上がりテストの性別・年齢別結果

	両脚40	両脚30	両脚20	両脚10	片脚40	片脚30	片脚20	片脚10	合計
男性									
60-64	0	1	6	12	28	8	3	3	61
65-69	0	0	15	28	45	14	2	2	106
70-74	0	0	18	38	44	6	1	0	107
75-79	1	4	21	37	19	3	0	1	86
女性									
60-64	0	1	5	34	46	10	1	0	97
65-69	0	2	8	28	60	6	0	1	105
70-74	1	3	19	53	31	2	0	0	109
75-79	2	6	23	45	17	0	1	0	94

表 13

立ち上がりテストグレード別スコア

属性/運動機能	両脚 20,30,40	両脚 10	片脚 40	片脚 10,20,30
例数	136	275	290	64
年齢	72.3 (5.1)	70.8 (5.3)	68.2 (4.8)	66.6 (4.4)
平均握力 (kg)	26.2 (8.5)	26.8 (7.9)	28.6 (8.1)	32.8 (7.9)
片脚起立時間 (秒)	29.1(31.6)	39.3(34.0)	59.3(40.2)	87.8(38.3)
5回立ち上がり (秒)	9.9 (3.2)	8.6 (2.4)	7.8 (2.0)	6.9 (1.8)
6m通常速度 (m/秒)	1.29(0.27)	1.39(0.21)	1.45(0.21)	1.45(0.22)
6m最速速度 (m/秒)	1.71(0.35)	1.83(0.25)	1.92(0.24)	2.04(0.33)
平均膝伸展トルク	1.41(0.50)	1.61(0.46)	1.82(0.53)	2.17(0.60)
2ステップ値	1.29(0.18)	1.36(0.14)	1.43(0.14)	1.50(0.13)
□□モ25	9.2 (10.0)	5.4 (5.5)	4.0 (4.2)	3.8 (6.5)

* 膝伸展トルク=膝伸展筋力×下腿アーム長÷体重

表 14

片脚40cm立ち上がり可不可による運動機能の差

属性/運動機能	不可	可	
例数	411名 (53.7%)	354名 (46.3%)	
BMI	23.1 (3.2)	22.5 (2.7)	p<0.01
平均握力 (kg)	27.3 (8.1)	29.8 (8.2)	p<0.0001
開眼片脚起立時間 (秒)	35.9 (33.5)	64.5 (41.3)	p<0.0001
平均FRT (cm)	36.1 (5.8)	37.6 (5.0)	p<0.0001
5回立ち上がりテスト (秒)	9.1 (2.8)	7.6 (2.5)	p<0.0001
6m通常速度 (m/秒)	1.35 (0.23)	1.45 (0.21)	p<0.0001
6m最速速度 (m/秒)	1.79 (0.29)	1.94 (0.26)	p<0.0001
平均膝伸展トルク	1.54 (0.48)	1.88 (0.55)	p<0.0001
2ステップ値	1.34 (0.16)	1.44 (0.13)	p<0.0001
□□モ25	6.7 (7.5)	3.9 (4.7)	p<0.0001
□□チェック該当	189例/46.0%	104例/29.4%	p<0.0001

表 15

立ち上がりテスト域値別該当率

	男性 年齢階層 (才)				
	全体	60-64	65-69	70-74	75-79
片脚40cm不可	50.3%	29.3%	40.0%	52.9%	73.6%
両脚10cm不可	17.8%	8.6%	14.3%	16.3%	29.9%
両脚20cm不可	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	1.4%

	女性 年齢階層 (才)				
	全体	60-64	65-69	70-74	75-79
片脚40cm不可	56.8%	42.0%	36.8%	68.6%	80.6%
両脚10cm不可	17.8%	8.0%	9.4%	21.4%	33.3%
両脚20cm不可	3.6%	0.2%	0.5%	1.0%	1.9%

表 16

口コモ25の男女別、年代別、平均スコア

	年齢 (例数)	平均 (標準偏差)	95%CI
男性	60-64 (58)	3.93 (5.29)	2.57 - 5.29
	65-69 (105)	4.46 (6.31)	3.25 - 5.67
	70-74 (104)	4.93 (5.73)	3.83 - 6.03
	75-79 (87)	6.46 (9.40)	4.53 - 8.39
	60-69 (163)	4.27 (5.95)	2.74 - 5.80
	70-79 (191)	5.63 (7.64)	4.17 - 7.09
女性	60-64 (100)	5.09 (5.56)	4.00 - 6.18
	65-69 (106)	4.77 (5.74)	3.68 - 5.86
	70-74 (112)	6.36 (6.35)	5.18 - 7.54
	75-79 (93)	6.87 (6.47)	5.62 - 8.12
	60-69 (206)	4.93 (5.64)	3.48 - 6.38
	70-79 (205)	6.59 (6.39)	5.37 - 7.81

表 17

ロコモ25域値別該当率

	男性 年齢階層 (才)				
	全体	60-64	65-69	70-74	75-79
16点以上	7.1%	6.9%	6.7%	3.8%	11.5%
9点以上	15.0%	10.3%	13.3%	15.4%	19.5%
8点以上	18.9%	15.5%	15.2%	20.2%	24.1%
7点以上	24.3%	9.0%	19.0%	29.8%	27.6%
6点以上	28.0%	20.7%	23.8%	32.7%	32.2%
4点以上	44.9%	32.8%	41.0%	50.0%	51.7%

	女性 年齢階層 (才)				
	全体	60-64	65-69	70-74	75-79
16点以上	7.0%	6.0%	4.7%	8.0%	9.7%
9点以上	21.7%	16.0%	16.0%	25.0%	30.1%
8点以上	25.8%	20.0%	17.0%	30.4%	36.6%
7点以上	31.3%	24.0%	23.6%	33.9%	45.2%
6点以上	36.7%	29.0%	39.2%	41.1%	48.4%
4点以上	53.8%	50.0%	46.2%	57.2%	62.4%

表 18

ロコチェック、ロコモ度テスト3要素の
運動機能識別能

	ロコチェック	2ステップテスト	立ち上がりテスト	ロコモ25
該当率	37.0%	57.1%	32.30%	13.00%
年齢	***	N.S.	N.S.	N.S.
体重	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.
身長	*	N.S.	***	N.S.
BMI	**	N.S.	***	*
平均握力	***	*	N.S.	**
片足立ち	***	***	***	***
平均FRT	***	***	N.S.	**
5回起立	***	***	***	***
6m通常速度	***	***	***	***
6m最大速度	***	***	**	*
2ステップ値	***		***	***
膝伸展トルク体重比	***	***	***	***
足趾把持力左	***	***	**	**

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

著者・発表者氏名	タイトル名	書籍・雑誌名	ページ	出版年
Matsui Y, Takemura M, Harada A, Ando F, Shimokata H.	Effects of knee extensor muscle strength on the incidence of osteopenia and osteoporosis after 6 Years.	Journal of Bone and Mineral Metabolism	32(5): 550-555	2014
Yoshida D, Shimada H, Park H, Anan Y, Ito T, Harada A, Suzuki T.	Development of an equation for estimating appendicular skeletal muscle mass in Japanese older adults using bioelectrical impedance analysis.	Geriatrics and Gerontology International	14(4): 851-857	2014
Matsui Y, Fujita R, Harada A, Sakurai T, Nemoto T, Noda N, Toba K.	Association of grip strength and related indices with independence of activities of daily living in older adults, investigated by a newly-developed grip strength measuring device.	Geriatrics & Gerontology International.	14(S2): 77-86	2014
Hida T, Harada A, Imagama S, Ishiguro N.	Managing sarcopenia and its related-fractures to improve quality of life in geriatric populations.	Aging and Disease	5(4): 226-37	2014
Kasai T, Ishiguro N, Matsui Y, Harada A, Takemura M, Yuki A, Kato Y, Otsuka R, Ando F, Shimokata H.	Sex- and age-related differences in mid-thigh composition and muscle quality determined by computed tomography in middle-aged and elderly Japanese.	Geriatr Gerontol Int.		in press
Kamita M, Mori T, Sakai Y, Ito S, Gomi M, Miyamoto Y, Harada A, Niida S, Yamada T, Watanabe K, Ono M.	Proteomic analysis of ligamentum flavum from patients with lumbar spinal stenosis.	PROTEOMICS		in press
原田敦	フレイルと疾患—運動器疾患特集 介護予防のカギはフレイル	Aging&Health	23(4): 18-20	2015
原田敦	サルコペニアとロコモティブシンドローム	特集 サルコペニアの病態と治療 整形・災害外科	58(2): 129-137	2015
原田敦	サルコペニア	特集ロコモティブシンドロームをめぐる最新の動向 臨床スポーツ医学	32(3): 280-283	2015

著者・発表者氏名	タイトル名	書籍・雑誌名	ページ	出版年
原田敦	サルコペニアとロコモティブシンドローム	サルコペニア—成因と対策 別冊・医学のあゆみ	65-69	2015
原田敦	後期高齢者を中心とした運動器の総合的医療のあり方	Geriat Med	53(1):31-34	2015
原田敦	ロコモティブシンドローム	医学のあゆみ 創刊3000号記念 医学・医療のいまがわかる キーワード2014	249(5): 469	2014
原田敦	サルコペニアの疫学	CLINICAL CALCIUM	24(5): 23-32	2014
原田敦	筋の特徴と診かた サルコペニア総論	ベッドサイドの高齢者運動器の診かた	50-54	2014
松井康素、原田敦	ロコモティブシンドローム	高齢者のフレイル（虚弱）とリハビリテーション MEDICAL REHABILITATION	170: 77-84	2014
飛田哲朗、原田敦	臨床におけるサルコペニアの診断	サルコペニアと運動エビデンスと実践 医歯薬出版	9-15	2014
原田敦	フレイルと運動器疾患	フレイル 超高齢社会における最重要課題と予防戦略 医歯薬出版	94-98	2014
原田敦	特集ロコモティブシンドローム 筋の加齢およびその対策	Bone Joint Nerve	4(3): 403-408	2014
原田敦、松井康素、正方浩史	認知症高齢者と骨粗鬆症の関係は	認知症者の転倒予防とリスクマネジメント 病院・施設・在宅でのケア 第2版	62-65	2014
飛田哲朗、原田敦	筋肉のアンチエイジング—女性のサルコペニアとサルコペニア肥満を防ぐには—	Modern Physician	34(11): 1297-1300	2014
原田敦	最新用語解説 基礎 サルコペニア	骨粗鬆症治療	13(3): 59-61	2014

著者・発表者氏名	タイトル名	書籍・雑誌名	ページ	出版年
Yamamoto N, Otsuka T, Kondo A, Matsushima-Nishiwaki R, Kuroyanagi G, Kozawa O, Tokuda H.	Rac limits TGF- β -induced VEGF synthesis in osteoblasts.	Mol. Cell. Endocrinol.	405:35-41	2015
Yamamoto N, Otsuka T, Kuroyanagi G, Kondo A, Kainuma S, Nakakami A, Matsushima-Nishiwaki R, Kozawa O, Tokuda H.	Resveratrol reduces prostaglandin E1-stimulated osteoprotegerin synthesis in osteoblasts Suppression of stress-activated protein kinase/c-Jun N-terminal kinase.	Prostaglandins Other Lipid Mediat.	116-117:57-63	2015
Kondo A, Otsuka T, Kuroyanagi G, Yamamoto N, Matsushima-Nishiwaki R, Mizutani J, Kozawa O, Tokuda H.	Resveratrol inhibits BMP-4-stimulated VEGF synthesis in osteoblasts: suppression of S6 kinase.	Intern. J. Mol. Med.	33(4):1013-1018	2014
Kuroyanagi G, Mizutani J, Kondo A, Yamamoto N, Matsushima-Nishiwaki R, Otsuka T, Kozawa O, Tokuda H.	Suppression by resveratrol of prostaglandin D2-stimulated osteoprotegerin synthesis in osteoblasts.	Prostaglandins Leukot. Essent. Fatty Acids.	91(3):73-80	2014
Yamamoto N, Tokuda H, Kuroyanagi G, Mizutani J, Matsushima-Nishiwaki R, Kondo A, Kozawa O, Otsuka T.	Regulation by resveratrol of prostaglandin E2-stimulated osteoprotegerin synthesis in osteoblasts.	Intern. J. Mol. Med.	34(5):1439-1445	2014
Kuroyanagi G, Otsuka T, Yamamoto N, Matsushima-Nishiwaki R, Nakakami A, Mizutani J, Kozawa O, Tokuda H.	Down-Regulation by Resveratrol of Basic Fibroblast Growth Factor-Stimulated Osteoprotegerin Synthesis through Suppression of Akt in Osteoblasts.	Int. J. Mol. Sci.	15(10):17886-17900	2014
谷川隆久、徳田治彦.	高齢者におけるリハビリテーションの阻害因子とそれに対応する一般対応 6. 糖尿病.	Geriat. Med.	53(2):177-181	2015
サブレ森田さゆり、高梨早苗、嶋田佳代子、川嶋修司、細井孝之、櫻井孝、徳田治彦、原田敦.	転倒歴のある高齢糖尿病患者の転倒要因の検討	日本転倒予防学会誌	1(1):37-43	2014

著者・発表者氏名	タイトル名	書籍・雑誌名	ページ	出版年
<u>Shimokata H</u> , Ando F, Yuki A, Otsuka R	Age-related changes in skeletal muscle mass among community-dwelling Japanese - a 12-year longitudinal study.	Geriatr Gerontol Int	14(Suppl. 1):85-92	2014
Kitamura I, Koda M, Otsuka R, Ando F, <u>Shimokata H</u> .	Six-year longitudinal changes in body composition of middle-aged and elderly Japanese: Age and sex differences in appendicular skeletal muscle mass	Geriatr Gerontol Int	14(2):354-361	2014
Yoshimura N, Akune T, Fujiwara S, Shimizu Y, Yoshida H, Nishiwaki Y, Sudo A, Omori G, Yoshida M, <u>Shimokata H</u> , <u>Suzuki T</u> , <u>Muraki S</u> , Oka H, Nakamura K	Prevalence of knee pain, lumbar pain and its co-existence in Japanese men and women: The Longitudinal Cohorts of Motor System Organ (LOCOMO) study.	J Bone Miner Metab	32(5):524-532	2014
Yuki A, Ando F, Otsuka R, <u>Shimokata H</u> .	Low free testosterone is associated with loss of appendicular muscle mass in Japanese community-dwelling women	Geriatr Gerontol Int		in press
Yuki A, Ando F, Matsui Y, <u>Harada A</u> , <u>Shimokata H</u> .	The epidemiology of sarcopenia among the Japanese elderly	J Physic Fitness Sports Med		in press
幸篤武、安藤富士子、 <u>下方浩史</u>	サルコペニアの疫学II	最新医学	70(1):37-43	2015
松井康素、竹村真里枝、原田敦、幸篤武、加藤友紀、大塚礼、安藤富士子、 <u>下方浩史</u>	膝関節の変形及び痛みと身体組成との関連	Osteoporosis Japan	22(3):71-74	2014
幸篤武、 <u>下方浩史</u>	地域在住高齢者におけるサルコペニアの実態	医学のあゆみ	248(9):649-654	2014
幸篤武、安藤富士子、 <u>下方浩史</u>	サルコペニアの診断と評価	臨床栄養	124(3):279-285	2014
<u>下方浩史</u>	虚弱の危険因子	Medical Rehabilitation	170:121-125	2014
<u>下方浩史</u>	フレイルの危険因子. 高齢者におけるリハビリテーションの阻害因子とそれに対する一般的対応	Geriatric Medicine	52(5):593-596	2014
<u>下方浩史</u>	ロコモティブシンドロームとサルコペニア	日本抗加齢医学会雑誌	10(3):347-353	2014

著者・発表者氏名	タイトル名	書籍・雑誌名	ページ	出版年
幸篤武、安藤富士子、 下方浩史	サルコペニアの概念と診断 基準	CLINICAL CALCIUM	24(10):1441-1448	2014
幸篤武、安藤富士子、 下方浩史	サルコペニアの有症率と危 険因子	サルコペニアの運動 療法—エビデンスと 実践 医歯薬出版	16-22	2014
幸篤武、安藤富士子、 下方浩史	サルコペニアの概念と診断 基準	サルコペニアとフレ イル～医療職間連携 による多角的アプ ローチ～医薬ジャー ナル社		印刷中
幸篤武、安藤富士子、 下方浩史	サルコペニアの概念、評価 とその意義. CKDにおけるサ ルコペニア・フレイル対策	臨床透析		印刷中
下方浩史、安藤富士 子、大塚礼	国立長寿医療研究セン ター・老化に関する長期縦 断研究 (NILS-LSA)	医学のあゆみ		印刷中
Zeng W, Chen YY, Newkirk DA, Wu B, Balog J, Kong X, Ball AR Jr, Zanotti S, Tawil R, Hashimoto N, Mortazavi A, van der Maarel SM, Yokomori K.	Genetic and epigenetic characteristics of FSHD- associated 4q and 10q D4Z4 that are distinct from non-4q/10q D4Z4 homologs	Hum Mutat	35(8):998-1010	2014
江頭正人	薬物ガイドラインにおける 高齢者の扱いについて	Geriatric Medicine	52(8):893-895	2014
Mori, S, Koshi, K. Shigemoto, K.	The important role of the neuromuscular junction in maintaining muscle mass and strength.	J.Phys.Fitness.Spor ts.Med.	3(1):111-114	2014
重本和宏、森秀一、高 嶋 留美、本橋紀夫	サルコペニアに関する筋肉 基礎科学	整形・災害外科	58 : 145-153	2015
重本和宏、森秀一、本 橋紀夫	サルコペニアと神経筋シナ プス	最新医学	70(1) : 69-73	2015
重本和宏	筋肉 (サルコペニア)	老化の生物学	34-49	2014
森 秀一、高嶋 留美、 小西 哲郎、重本 和宏	動物モデルによる重症筋無 力症の病態機序の解明	神経内科	80(4):475-483	2014
重本 和宏、森 秀一	サルコペニア発症における 神経系の関与	医学のあゆみ	248(9) : 691-695	2014
重本和宏	筋萎縮 (サルコペニア) に おける代謝変換のメカニズ ムの役割	実験医学	32(9) : 1366-1371	2014