

19990091

厚生科学研究費補助金（統計情報高度利用総合研究事業）

厚生統計を用いた健康寿命等の総合指標の開発

平成 11 年度総括研究報告書

平成 12 年 3 月

近藤健文

（慶應義塾大学医学部 教授）

厚生統計を用いた健康寿命等の総合指標の開発

主任研究者 慶應義塾大学医学部 近藤 健文

研究協力者 慶應義塾大学医学部 池田 俊也
慶應義塾大学医学部 上村 隆元
慶應義塾大学医学部 島田 直樹
国際医療福祉大学 田村 誠
慶應義塾大学医学部 縄田 成毅
聖マリアンナ医科大学 濱島ちさと

目次

研究の要約	．．．．． 1
I 国民生活基礎調査【健康票】を使用した QALE 測定の可能性の検討 —日本語版 EQ-5D との関係—	．．．．． 3
II 一般健康集団 HUI (Health Utilities Index) 健康調査における検討	．．． 5 4

研究の要約

研究目的

「国民生活基礎調査」は、約4万世帯・約12万人を対象として3年ごとに大規模調査が実施されており、この中の健康票では、自覚症状や日常生活への影響などについて詳細な調査がなされている。しかしながら、近年注目されている健康指標である質調整余命 (Quality-Adjusted Life Expectancy, QALE) を算出するための QOL スコアを直接得ることはできない。一方、近年開発された日本語版 EQ-5D は、死亡を0、完全な健康を1とする間隔尺度の QOL スコアを算出することができる質問票であり、本スコアを質調整余命の推計に用いることができる。そこで今回は、「国民生活基礎調査」と日本語版 EQ-5D の同時調査を実施し、両者の回答の関係を解析することにより、「平成10年国民生活基礎調査【健康票】」の全国調査結果から全国規模での質調整余命を算出するための資料を得ることを目的とした。

また、EQ-5D と同様に質調整余命の算出に利用可能と考えられる HUI (Health Utilities Index) についても検討を行った。

調査対象と方法

1999年9月、秋田県大森町在住の満20歳以上の男女(男性3116名、女性3560名)を対象に、日本語版 EQ-5D、「平成10年国民生活基礎調査【健康票】」からの抜粋、飲酒・喫煙に関する質問を調査した。調査票は、秋田県大森町 町立大森病院 小野剛院長のご協力により、各地区の衛生班長を通じて、全世帯に配布・回収した。EQ-5D の「5項目法」ならびに「視覚評価法」の回答と「平成10年国民生活基礎調査【健康票】」の回答の関係は、樹形モデルにより解析を行った。

結果と考察

回収した調査票のうち有効回答を得られたものは5670名(男=2632名、女=2932名、不明=106名)、回収率は84.9%であった。「症状」は、男性は腰痛、女性は肩こりが最も多く、「平成10年国民生活基礎調査の概況」における全国集計の結果と同様であった。「健康上の問題で日常生活に何か影響がある」と答えた者は677名(全体の11.9%、有効回答の13.7%)で、年齢階級別に見ると、年齢が高くなるにしたがって「健康上の問題で日常生活に何か影響がある」率は高くなっていた。

EuroQOL 回答結果と国民生活基礎調査項目との関連をみると、「移動の程度」の回答結果

の分類の重要な項目としては、年齢、日常生活への影響の有無、日常生活動作、外出、床についた日数、現在の健康状態が選択された。また、「身の回りの管理」については、年齢、日常生活動作、床についた日数、アルコール飲用が、「ふだんの活動」については、年齢、日常生活への影響の有無、日常生活動作、外出、床についた日数、現在の健康状態が、「痛み／不快感」については、自覚症状の有無、症状「手足の関節が痛む」、傷病「腰痛症」、日常生活への影響の有無、年齢が、「不安／ふさぎこみ」については、症状「いらいらしやすい」、日常生活への影響の有無、現在の健康状態、悩みやストレスが、それぞれ選択された。視覚評価法(VAS 値)については、回答結果の分類の重要な項目として、自覚症状の有無、症状「手足の動きが悪い」、床についた日数、現在の健康状態、年齢が選択された。

結論

今回の「国民生活基礎調査【健康票】」の回答結果は、全国調査の結果と同様の傾向を示していた。また、樹形モデルによる解析により、「国民生活基礎調査【健康票】」の回答から日本語版 EQ-5D の回答が比較的良好に推定できることが明らかになった。今回の解析結果を基に、今後、「平成 10 年国民生活基礎調査【健康票】」全国調査の結果を用いて、QALE (Quality-Adjusted Life Expectancy) の算出を行うことを計画している。

I 国民生活基礎調査【健康票】を使用した QALE 測定の可能性の検討

—日本語版 EQ-5D との関係—

1. 目的

「国民生活基礎調査」は、約4万世帯・約12万人を対象として3年ごとに大規模調査が実施されており、この中の健康票では、自覚症状や日常生活への影響などについて詳細な調査がなされている。しかしながら、近年注目されている健康指標である質調整余命 (Quality-Adjusted Life Expectancy, QALE) を算出するための QOL スコアを直接得ることはできない。一方、近年開発された日本語版 EQ-5D は、死亡を0、完全な健康を1とする間隔尺度の QOL スコアを算出することができる質問票であり、本スコアを質調整余命の推計に用いることができる。

そこで今回は、「国民生活基礎調査」と日本語版 EQ-5D の同時調査を実施し、両者の回答の関係を解析することにより、「平成10年国民生活基礎調査【健康票】」の全国調査結果から全国規模での質調整余命を算出するための資料を得ることを目的とした。

2. 調査対象と方法

1999年9月、秋田県大森町在住の満20歳以上の男女(男性3116名、女性3560名)を対象に調査を実施した。調査票は、日本語版 EQ-5D (健康状態を「移動の程度」、「身の回りの管理」、「ふだんの活動」、「痛み/不快感」、「不安/ふさぎ込み」の側面から調査する「5項目法」、ならびに「視覚評価法」(VAS))、「平成10年国民生活基礎調査【健康票】」からの抜粋、飲酒・喫煙に関する質問で構成した。調査票は、秋田県大森町 町立大森病院 小野剛院長のご協力により、各地区の衛生班長を通じて、全世帯に配布・回収した。

EQ-5D の「5項目法」ならびに「視覚評価法」の回答と「平成10年国民生活基礎調査【健康票】」の回答の関係は、樹形モデルにより解析を行った。樹形モデルは、回帰の問題に対しては線形回帰モデルなどの代わりになり(回帰樹)、2値変量の場合のような分類問題に対しては線形ロジスティックモデルなどの代わりになるものである(分類樹)。このモデルはデータをそれ以上に分割しても無意味になるまで、なるべく等質になるように次々と2分割していくことによってできあがるモデルである。つまり、目的変数について、異なる葉の間ではより異なる値がとられる一方、同一の葉の中では値のバラツキの少ないより均質なグループが形成されるような説明変数とその分岐点を、全説明変数のあらゆる分岐方法を検索し決定し、順次枝分かれさせていく、ノンパラメトリックな多変量解析手法である。

(倫理面への配慮)

本研究は一般住民に対するアンケート調査とその分析であり、その内容は倫理面で問題となるものではないが、研究結果の活用に当たっては障害者等に対する倫理面の配慮が必要となることも考えられる。

3. 結果と考察

1) 回収数

回収した調査票のうち有効回答を得られたものは 5670 名 (男=2632 名、女=2932 名、不明=106 名)、回収率は 84.9%であった。回答者の年齢構成は 10 歳代 1 名、20 歳代 526 名、30 歳代 670 名、40 歳代 1109 名、50 歳代 865 名、60 歳代 1109 名、70 歳代 927 名、80 歳代 301 名、90 歳代 39 名であった【表 1】。

2) 国民生活基礎調査の設問への回答

(1) 自覚症状

「体の具合の悪いところがある」と回答した者は 2395 名であった【表 2】。

「症状」は、腰痛 (882 名)、肩こり (879 名)、物忘れする (547 名)、目のかすみ (495 名)、手足の関節が痛む (489 名) の順に多かった【表 3】。性別では、男性は腰痛、女性は肩こりが最も多く、「平成 10 年国民生活基礎調査の概況」における全国集計の結果と同様であった。

「最も気になる症状」は、腰痛 (158 名)、肩こり (92 名)、手足の関節が痛む (91 名)、頭痛 (50 名)、手足のしびれ (41 名) の順であった。

「最も気になる症状」に対して病院・診療所・老人保健施設に通っているのは 433 名、治療していないのは 209 名であった。

(2) 通院

「病院や診療所等に通っている」と回答した者は 2473 名であった【表 5】。

その「傷病」は、高血圧症 (816 名)、腰痛症 (360 名)、高脂血症 (319 名)、白内障 (274 名)、肩こり症 (228 名) が多かった。「最も気になる傷病」は、高血圧症 (159 名)、糖尿病 (91 名)、腰痛症 (64 名)、高脂血症 (50 名)、脳卒中 (48 名) の順であった【表 6】。

「最も気になる傷病」に対して総合病院や大きな病院に通っているのは 607 名、その他 (大学付属病院・総合病院・大きな病院以外) の病院は 471 名、診療所は 107 名であった【表 7】。

(3) 日常生活への影響

「健康上の問題で日常生活に何か影響がある」と答えた者は 677 名（全体の 11.9%、有効回答の 13.7%）で、影響があるとされた項目は、「仕事、家事、学業」347 名（有効回答の 7.0%）、「外出」239 名（同 4.8%）、「日常生活動作」221 名（同 4.5%）、「運動」200 名（同 4.0%）、「その他」51 名（同 1.0%）であった【表 8】。年齢階級別に見ると、年齢が高くなるにしたがって「健康上の問題で日常生活に何か影響がある」率は高くなっており、70 歳以上では「健康上の問題で日常生活に何か影響がある」と答えた者は 332 名（70 歳以上全体の 26.2%、70 歳以上有効回答の 33.8%）であった。

なお、「平成 10 年国民生活基礎調査の概況」の全国集計において 70 歳以上で「健康上の問題で日常生活に何か影響がある」と答えた者は 23.1%である。

(4) 一日中床についた日数

「一日中床についた日数」は、多い順に「ない」(4856 名)、「1～3 日」(158 名)、「15 日以上」(67 名)、「4～6 日」(28 名)、「7～14 日」(17 名)であった【表 9】。

(5) 現在の健康状態

「現在の健康状態」は、多い順に「ふつう」(2886 名)、「よい」(1061 名)、「まあよい」(828 名)、「あまりよくない」(572 名)、「よくない」(66 名)であった【表 10】。

(6) 日常生活での悩みやストレス

「日常生活で悩みやストレス」が「ある」者は 2052 名、「ない」者は 3179 名であった【表 11】。

3) 喫煙と飲酒に関する回答

喫煙に関して「現在吸っている」者は 1407 名、「1 日の平均本数」の平均は 19.2 本であり、「毎日吸うようになった年齢」の平均は 21.4 歳であった。一方「以前吸っていた」者は 375 名、「1 日の平均本数」の平均は 19.7 本、「毎日吸うようになった年齢」の平均は 22.0 歳であった。また、「吸わない」と答えた者は 2987 名であった【表 12】。

飲酒に関して「飲む」と答えた者は 2696 名、「飲み始めた年齢」の平均は 23 歳であり、飲酒頻度に関しては、「ほとんど毎日」(1527 名)、「週 1 日以下」(417 名)、「週 3～4 日」(370 名)、「週 1～2 日」(343 名)の順に多かった。一方「以前は飲んだがやめている」者は 178 名、「飲まない」と答えた者は 2218 名であった【表 13】。

4) EuroQOL 回答結果と、国民生活基礎調査項目との関連

(1) 移動の程度

有効回答は 4874 名であり、その回答結果は、「問題はない」が 4086 名 (83.8%)、「いくらか問題がある」が 759 名 (18.6%)、「寝たきり」が 35 名 (0.7%) であった【表 1 4】。埼玉県・広島県・北海道の 20 歳以上人口を対象に 1998 年に実施された調査結果（以下、3 県調査）では、「いくらか問題がある」が 7.2%、「寝たきり」が 0%であり、今回の調査の方が症状を訴える割合が高かった。

樹形モデル解析により、回答結果の分類の重要な項目として、年齢、日常生活への影響の有無、日常生活動作、外出、床についた日数、現在の健康状態が選択された【図 1】。

(2) 身の回りの管理

有効回答は 4829 名であり、その回答結果は、「問題はない」が 4610 名 (95.5%)、「いくらか問題がある」が 164 名 (3.4%)、「できない」が 55 名 (1.1%) であった【表 1 5】。3 県調査では、「いくらか問題がある」が 1.8%、「できない」が 0%であり、今回の調査の方が症状を訴える割合が高かった。

樹形モデル解析により、回答結果の分類の重要な項目として、年齢、日常生活動作、床についた日数、アルコール飲用が選択された【図 2】。

(3) ふだんの活動

有効回答は 4919 名であり、その回答結果は、「問題はない」が 4257 名 (86.5%)、「いくらか問題がある」が 562 名 (11.4%)、「できない」が 100 名 (2.0%) であった【表 1 6】。3 県調査では、「いくらか問題がある」が 4.7%、「できない」が 0.5%であり、今回の調査の方が症状を訴える割合が高かった。

樹形モデル解析により、回答結果の分類の重要な項目として、年齢、日常生活への影響の有無、日常生活動作、外出、床についた日数、現在の健康状態が選択された【図 3】。

(4) 痛み／不快感

有効回答は 4828 名であり、その回答結果は、「ない」が 3385 名 (70.1%)、「中程度」が 1344 名 (27.8%)、「ひどい」が 99 名 (2.1%) であった【表 1 7】。3 県調査では、「中程度」が 18.4%、「ひどい」が 1.6%であり、今回の調査の方が症状を訴える割合が高かった。

樹形モデル解析により、回答結果の分類の重要な項目として、自覚症状の有無、症状

「手足の関節が痛む」、傷病「腰痛症」、日常生活への影響の有無、年齢が選択された【図4】。

(5) 不安／ふさぎこみ

有効回答は4736名であり、その回答結果は、「ない」が4168名(88.0%)、「中程度」が526名(11.1%)、「ひどく」が42名(0.9%)であった【表18】。3県調査では、「中程度」が7.7%、「ひどく」が0.8%であり、今回の調査の方が症状を訴える割合がやや高かった。

樹形モデル解析により、回答結果の分類の重要な項目として、症状「いらいらしやすい」、日常生活への影響の有無、現在の健康状態、悩みやストレスが選択された【図5】。

(6) 視覚評価法(VAS値)

視覚評価法(VAS値)に記載があり、解析対象となったのは4131名であり、平均値は76.2、中央値は80であった【表19】。

樹形モデル解析により、回答結果の分類の重要な項目として、自覚症状の有無、症状「手足の動きが悪い」、床についた日数、現在の健康状態、年齢が選択された【図6】。

4. 結論

今回の「国民生活基礎調査【健康票】」の回答結果は、全国調査の結果と同様の傾向を示していた。また、日本語版EQ-5Dの回答は、3県調査よりも有症状者の割合がやや高かった。

また、樹形モデルによる解析により、「国民生活基礎調査【健康票】」の回答から日本語版EQ-5Dの回答が比較的良好に推定できることが明らかになった。

今回の解析結果を基に、今後、「平成10年国民生活基礎調査【健康票】」全国調査の結果を用いて、QALE(Quality-Adjusted Life Expectancy)の算出を行うことを計画している。

5, 参考文献

- [1] 日本語版EuroQol開発委員会, 日本語版EuroQolの開発, 医療と社会, 8(1), 109-23, 1998.
- [2] Dolan P, Gudex C et al. A social tariff of EuroQol: results from a UK general population survey. Discussion Paper 138. Centre for Health Economics, University of York, 1995.
- [3] EuroQol Group. EQ-5D User Guide: A measure of health-related quality of life developed by the EuroQol group, 1996.
- [4] Paul K, Marie L et al. The comparability and reliability of five health-state valuation methods. Soc Sci Med, 45: 1641-52, 1997.
- [5] Williams A. The Measurement and Valuation of Health: A Chronicle. Discussion Paper 136. Center for Health Economics, University of York, 1995.
- [6] Ikeda S, Ikegami N, on behalf of the Japanese EuroQol Tariff Project. Health Status in Japanese Population: Results from Japanese EuroQol Study. 医療と社会, 9(3), 83-92, 1999.
- [7] 厚生省大臣官房統計情報部保健社会統計課国民生活基礎調査室:平成10年国民生活基礎調査の概況、1999

表1 回答者の年代・性別構成

	不明	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代	90代	総計
男性	20	0	264	324	571	420	505	401	114	13	2632
女性	27	1	261	340	534	441	602	518	183	25	2932
不明	76	0	1	6	4	4	2	8	4	1	106
総計	123	1	526	670	1109	865	1109	927	301	39	5670

表2 病気やけがなどで体の具合の悪いところ (問1)

性別	年代	ない	ある	不明	総計
男性	不明	10	8	2	20
	20	205	52	7	264
	30	221	90	13	324
	40	396	152	23	571
	50	272	135	13	420
	60	255	225	25	505
	70	135	234	32	401
	80	35	65	14	114
	90	4	9	0	13
	小計		1533	970	129
女性	不明	12	13	2	27
	10	0	1	0	1
	20	184	70	7	261
	30	217	116	7	340
	40	320	196	18	534
	50	221	201	19	441
	60	257	309	36	602
	70	156	336	26	518
	80	52	119	12	183
	90	10	14	1	25
小計		1429	1375	128	2932
不明	不明	28	38	10	76
	20	1	0	0	1
	30	4	1	1	6
	40	4	0	0	4
	50	4	0	0	4
	60	1	1	0	2
	70	2	5	1	8
	80	0	4	0	4
	90	0	1	0	1
	小計		44	50	12
総計		3006	2395	269	5670

表3 病気やけがなどで体の具合の悪いところの症状 (問2)

(○=気になる症状、◎=最も気になる症状)

	熱がある					体がだるい					眠れない			
	性別	年代	○	◎		性別	年代	○	◎		性別	年代	○	◎
熱がある	男性	不明	0	0	体がだるい	男性	不明	2	0	眠れない	男性	不明	0	0
		20	2	1			20	5	1			20	2	0
		30	1	1			30	23	5			30	4	1
		40	2	0			40	20	5			40	11	0
		50	1	0			50	13	1			50	7	0
		60	1	1			60	26	2			60	17	3
		70	3	1			70	19	2			70	16	0
		80	0	0			80	4	1			80	10	0
		90	0	0			90	1	0			90	0	0
		小計		10			4	小計				113	17	小計
熱がある	女性	不明	0	0	体がだるい	女性	不明	1	0	眠れない	女性	不明	2	0
		10	0	0			10	1	0			10	1	0
		20	3	0			20	25	2			20	8	1
		30	1	0			30	26	2			30	8	2
		40	3	1			40	53	2			40	19	0
		50	5	1			50	15	0			50	24	2
		60	1	0			60	27	2			60	41	1
		70	5	1			70	27	2			70	38	0
		80	1	1			80	11	0			80	11	1
		90	2	0			90	2	0			90	1	0
小計		21	4	小計		188	10	小計		153	7			
熱がある	不明	不明	1	1	体がだるい	不明	不明	4	0	眠れない	不明	不明	5	0
		20	0	0			20	0	0			20	0	0
		30	0	0			30	1	0			30	1	0
		40	0	0			40	0	0			40	0	0
		50	0	0			50	0	0			50	0	0
		60	0	0			60	0	0			60	0	0
		70	0	0			70	3	0			70	1	0
		80	0	0			80	0	0			80	0	0
		90	0	0			90	0	0			90	0	0
		小計		1			1	小計				8	0	小計
総計		32	9	総計		309	27	総計		227	11			

	いろいろしやすい					もの忘れする					腰痛			
	性別	年代	○	◎		性別	年代	○	◎		性別	年代	○	◎
いろいろしやすい	男性	不明	3	0	もの忘れする	男性	不明	1	0	腰痛	男性	不明	0	0
		20	7	0			20	1	0			20	5	1
		30	9	0			30	5	1			30	9	3
		40	13	1			40	11	0			40	11	1
		50	14	0			50	25	0			50	7	2
		60	12	0			60	41	4			60	12	1
		70	15	1			70	64	5			70	7	2
		80	5	0			80	30	1			80	1	2
		90	0	0			90	0	0			90	0	0
		小計		78			2	小計				178	11	小計
いろいろしやすい	女性	不明	1	0	もの忘れする	女性	不明	1	1	腰痛	女性	不明	1	0
		10	0	0			10	0	0			10	0	0
		20	16	3			20	6	0			20	15	6
		30	23	1			30	8	0			30	25	9
		40	41	1			40	32	0			40	35	8
		50	25	2			50	38	2			50	30	7
		60	25	1			60	81	7			60	29	4
		70	22	1			70	118	4			70	46	3
		80	2	0			80	36	4			80	12	1
		90	0	0			90	3	3			90	1	0
小計		155	9	小計		323	21	小計		194	38			
いろいろしやすい	不明	不明	3	0	もの忘れする	不明	不明	8	0	腰痛	不明	不明	3	0
		20	0	0			20	0	0			20	0	0
		30	1	0			30	1	0			30	1	0
		40	0	0			40	0	0			40	0	0
		50	0	0			50	0	0			50	0	0
		60	1	0			60	1	0			60	0	0
		70	1	0			70	4	0			70	1	0
		80	0	0			80	0	0			80	0	0
		90	0	0			90	0	0			90	0	0
		小計		6			0	小計				14	0	小計
総計		239	11	総計		515	32	総計		251	50			

	めまい				目のかすみ	物をみづらい						
	性別	年代	○	◎		性別	年代	○	◎			
男性	不明		0	0	男性	不明	1	0	男性	不明	0	1
	20	1	1	20		3	0	20		2	0	
	30	4	3	30		5	0	30		2	0	
	40	7	1	40		21	2	40		14	0	
	50	9	0	50		28	0	50		19	2	
	60	12	0	60		40	2	60		26	0	
	70	8	3	70		53	3	70		27	1	
	80	4	0	80		15	0	80		11	0	
	90	0	0	90		3	0	90		3	0	
	小計		45	8		小計	169	7		小計	104	4
女性	不明	1	0	女性	不明	2	0	女性	不明	1	0	
	10	0	0		10	0	0		10	0	0	
	20	5	0		20	4	0		20	3	0	
	30	9	2		30	6	0		30	3	0	
	40	23	2		40	33	0		40	22	1	
	50	8	2		50	45	2		50	30	4	
	60	33	0		60	76	3		60	44	2	
	70	26	7		70	95	4		70	47	3	
	80	13	1		80	38	1		80	17	2	
	90	2	0		90	3	0		90	3	0	
小計		120	14	小計	302	10	小計	170	12			
不明	不明	1	0	不明	不明	3	0	不明	不明	4	0	
	20	0	0		20	0	0		20	0	0	
	30	1	0		30	1	0		30	0	0	
	40	0	0		40	0	0		40	0	0	
	50	0	0		50	0	0		50	0	0	
	60	0	0		60	1	0		60	1	0	
	70	1	0		70	2	0		70	3	0	
	80	0	0		80	0	0		80	1	0	
	90	0	0		90	0	0		90	0	0	
	小計		3		0	小計	7		0	小計	9	0
総計		168	22	総計	478	17	総計	283	16			

	耳なりがする				きこえにくい	動悸						
	性別	年代	○	◎		性別	年代	○	◎			
男性	不明		0	0	男性	不明	0	0	男性	不明	2	0
	20	3	1	20		1	1	20		1	0	
	30	4	0	30		2	1	30		2	0	
	40	11	1	40		10	0	40		2	0	
	50	10	2	50		12	1	50		2	1	
	60	22	2	60		33	5	60		13	1	
	70	28	3	70		56	3	70		14	7	
	80	6	0	80		24	4	80		10	0	
	90	1	0	90		1	0	90		1	0	
	小計		85	9		小計	139	15		小計	47	9
女性	不明	2	0	女性	不明	1	0	女性	不明	2	0	
	10	0	0		10	0	0		10	0	0	
	20	4	1		20	3	0		20	1	0	
	30	1	0		30	2	0		30	4	1	
	40	10	0		40	6	0		40	15	0	
	50	13	3		50	14	1		50	4	1	
	60	29	4		60	28	1		60	16	3	
	70	28	2		70	51	0		70	13	5	
	80	10	2		80	35	2		80	8	1	
	90	1	0		90	8	0		90	0	0	
小計		98	12	小計	148	4	小計	63	11			
不明	不明	2	0	不明	不明	3	0	不明	不明	1	0	
	20	0	0		20	0	0		20	0	0	
	30	1	0		30	1	0		30	1	0	
	40	0	0		40	0	0		40	0	0	
	50	0	0		50	0	0		50	0	0	
	60	0	0		60	0	0		60	0	0	
	70	1	0		70	3	0		70	2	0	
	80	0	0		80	0	0		80	0	0	
	90	0	0		90	0	0		90	0	0	
	小計		4		0	小計	7		0	小計	4	0
総計		187	21	総計	294	19	総計	114	20			

	息切れ					せきやたんが出る								
	性別	年代	○	◎		性別	年代	○	◎					
男性	不明		2	0	男性	不明		0	0	男性	不明		0	0
	20		0	0		20		1	0		20		3	3
	30		3	0		30		4	1		30		13	2
	40		4	0		40		1	2		40		11	1
	50		3	0		50		3	2		50		11	2
	60		13	2		60		9	0		60		33	2
	70		17	6		70		3	2		70		31	6
	80		5	0		80		1	0		80		8	2
	90		0	0		90		0	0		90		1	0
	小計		47	8		小計		22	7		小計		111	18
女性	不明		0	0	女性	不明		0	0	女性	不明		0	0
	10		0	0		10		0	0		10		0	0
	20		1	0		20		2	2		20		5	1
	30		1	0		30		0	1		30		6	4
	40		7	0		40		5	2		40		7	1
	50		2	0		50		4	1		50		8	2
	60		11	0		60		11	1		60		15	2
	70		12	0		70		9	0		70		15	2
	80		8	0		80		3	0		80		12	1
	90		0	0		90		0	1		90		2	0
小計		42	0	小計		34	8	小計		70	13			
不明	不明		1	0	不明	不明		0	0	不明	不明		4	1
	20		0	0		20		0	0		20		0	0
	30		1	0		30		1	0		30		1	0
	40		0	0		40		0	0		40		0	0
	50		0	0		50		0	0		50		0	0
	60		0	0		60		0	0		60		0	0
	70		0	0		70		1	0		70		1	0
	80		0	0		80		0	0		80		0	0
	90		0	0		90		0	0		90		0	0
	小計		2	0		小計		2	0		小計		6	1
総計		91	8	総計		58	15	総計		187	32			

	鼻がつまる・鼻汁が出る					ゼイゼイする					胃のもたれ・むねやけ			
	性別	年代	○	◎		性別	年代	○	◎		性別	年代	○	◎
男性	不明		0	0	男性	不明		0	0	男性	不明		1	0
	20		9	0		20		1	0		20		2	1
	30		4	3		30		0	1		30		15	1
	40		10	2		40		1	0		40		20	5
	50		4	0		50		2	1		50		10	2
	60		5	1		60		4	0		60		21	0
	70		14	0		70		16	1		70		12	0
	80		4	0		80		7	0		80		6	0
	90		0	0		90		0	0		90		0	0
	小計		50	6		小計		31	3		小計		87	9
女性	不明		2	0	女性	不明		0	0	女性	不明		2	0
	10		0	0		10		0	0		10		0	0
	20		8	2		20		0	0		20		5	1
	30		9	2		30		3	0		30		8	2
	40		9	1		40		1	1		40		16	1
	50		3	0		50		2	1		50		12	1
	60		6	1		60		3	0		60		17	2
	70		8	0		70		3	0		70		21	1
	80		3	0		80		6	0		80		7	0
	90		0	0		90		1	0		90		0	0
小計		48	6	小計		19	2	小計		88	8			
不明	不明		2	0	不明	不明		2	0	不明	不明		1	0
	20		0	0		20		0	0		20		0	0
	30		1	0		30		0	0		30		1	0
	40		0	0		40		0	0		40		0	0
	50		0	0		50		0	0		50		0	0
	60		0	0		60		0	0		60		0	0
	70		0	0		70		0	0		70		2	0
	80		0	0		80		0	0		80		0	0
	90		0	0		90		0	0		90		0	0
	小計		3	0		小計		2	0		小計		4	0
総計		101	12	総計		52	5	総計		179	17			

	下痢					便秘					食欲不振			
	性別	年代	○	◎		性別	年代	○	◎		性別	年代	○	◎
下痢	男性	不明	0	0	便秘	男性	不明	0	0	食欲不振	男性	不明	0	0
		20	8	0			20	7	0			20	2	0
		30	8	2			30	5	1			30	4	0
		40	11	4			40	7	0			40	5	0
		50	7	0			50	11	0			50	3	0
		60	4	0			60	20	1			60	5	0
		70	4	0			70	26	0			70	5	1
		80	2	0			80	12	0			80	3	0
		90	1	0			90	2	0			90	0	0
	小計	45	6	小計	90	2	小計	27	1					
	女性	不明	1	0	便秘	女性	不明	2	0	食欲不振	女性	不明	0	0
		10	0	0			10	0	0			10	0	0
		20	2	1			20	10	1			20	1	0
		30	6	1			30	20	2			30	3	0
		40	6	0			40	32	3			40	6	1
		50	2	2			50	17	4			50	3	0
		60	6	0			60	31	1			60	6	0
		70	5	0			70	39	4			70	7	0
		80	4	0			80	21	0			80	2	0
	90	0	0	90	4	0	90	0	0					
	小計	32	4	小計	176	15	小計	28	1					
	不明	不明	2	0	便秘	不明	不明	8	0	食欲不振	不明	不明	4	0
		20	0	0			20	0	0			20	0	0
		30	0	0			30	1	0			30	0	0
		40	0	0			40	0	0			40	0	0
		50	0	0			50	0	0			50	0	0
		60	0	0			60	0	0			60	0	0
70		1	0	70			2	0	70			1	0	
80		0	0	80			0	0	80			0	0	
90		0	0	90			0	0	90			0	0	
小計	3	0	小計	11	0	小計	5	0						
総計	80	10	総計	277	17	総計	60	2						

	腰痛・胃痛					痔による痛み・出血など					歯が痛い			
	性別	年代	○	◎		性別	年代	○	◎		性別	年代	○	◎
腰痛・胃痛	男性	不明	0	0	痔による痛み・出血など	男性	不明	0	0	歯が痛い	男性	不明	1	0
		20	4	1			20	3	0			20	4	5
		30	12	2			30	4	0			30	8	1
		40	13	6			40	7	2			40	14	1
		50	7	5			50	4	1			50	13	0
		60	6	2			60	10	1			60	16	1
		70	4	0			70	2	1			70	11	0
		80	1	0			80	3	0			80	5	0
		90	0	0			90	0	0			90	0	0
	小計	47	16	小計	33	5	小計	72	8					
	女性	不明	4	0	痔による痛み・出血など	女性	不明	2	0	歯が痛い	女性	不明	4	0
		10	0	0			10	0	0			10	0	0
		20	10	4			20	0	0			20	4	1
		30	18	1			30	2	0			30	4	1
		40	16	2			40	5	1			40	13	0
		50	8	4			50	0	0			50	4	1
		60	8	1			60	2	0			60	16	0
		70	7	2			70	2	0			70	11	2
		80	3	1			80	2	0			80	1	0
	90	0	0	90	0	0	90	0	0					
	小計	74	15	小計	15	1	小計	57	5					
	不明	不明	0	0	痔による痛み・出血など	不明	不明	2	0	歯が痛い	不明	不明	1	0
		20	0	0			20	0	0			20	0	0
		30	1	0			30	0	0			30	1	0
		40	0	0			40	0	0			40	0	0
		50	0	0			50	0	0			50	0	0
		60	0	0			60	0	0			60	0	0
70		0	0	70			0	0	70			0	0	
80		0	0	80			0	0	80			0	0	
90		0	0	90			0	0	90			0	0	
小計	1	0	小計	2	0	小計	2	0						
総計	122	31	総計	50	6	総計	131	13						

	歯ぐきの はれ・出 血					かみにく い					発疹(じ んま疹・ できもの など)			
	性別	年代	○	◎		性別	年代	○	◎		性別	年代	○	◎
男性	不明		0	0	女性	不明		0	0	男性	不明		0	0
	20		2	0		20		3	0		20		2	2
	30		5	1		30		3	0		30		3	0
	40		12	0		40		8	0		40		3	0
	50		6	0		50		9	1		50		4	0
	60		13	0		60		17	0		60		2	0
	70		8	0		70		29	0		70		2	0
	80		1	0		80		5	0		80		1	0
	90		0	0		90		0	0		90		0	0
	小計		47	1		小計		74	1		小計		17	2
女性	不明		3	0	女性	不明		2	0	女性	不明		2	0
	10		0	0		10		0	0		10		0	0
	20		3	0		20		2	0		20		2	1
	30		6	1		30		2	0		30		4	2
	40		16	2		40		9	1		40		7	2
	50		15	1		50		10	0		50		7	0
	60		6	1		60		24	1		60		4	1
	70		7	0		70		39	1		70		3	1
	80		1	0		80		12	0		80		1	0
	90		0	0		90		4	0		90		0	0
小計		57	5	小計		104	3	小計		30	7			
不明	不明		2	0	不明	不明		1	0	不明	不明		0	1
	20		0	0		20		0	0		20		0	0
	30		1	0		30		1	0		30		0	0
	40		0	0		40		0	0		40		0	0
	50		0	0		50		0	0		50		0	0
	60		1	0		60		0	0		60		0	0
	70		0	0		70		2	0		70		0	0
	80		0	0		80		0	0		80		0	0
	90		0	0		90		0	0		90		0	0
	小計		4	0		小計		4	0		小計		0	1
総計		108	6	総計		182	4	総計		47	10			

	かゆみ (湿疹・ 水虫な ど)					肩こり					腰痛			
	性別	年代	○	◎		性別	年代	○	◎		性別	年代	○	◎
男性	不明		1	0	男性	不明		3	1	男性	不明		3	0
	20		5	0		20		13	1		20		11	2
	30		6	3		30		23	4		30		19	10
	40		12	1		40		45	7		40		42	21
	50		13	0		50		39	2		50		44	12
	60		13	0		60		71	5		60		79	17
	70		18	0		70		44	1		70		70	14
	80		4	0		80		7	1		80		26	3
	90		0	0		90		0	0		90		0	1
	小計		72	4		小計		245	22		小計		294	80
女性	不明		1	0	女性	不明		6	0	女性	不明		6	1
	10		0	0		10		0	0		10		0	0
	20		7	2		20		27	7		20		16	1
	30		13	2		30		52	11		30		25	5
	40		13	2		40		89	25		40		48	15
	50		13	2		50		90	19		50		62	8
	60		20	0		60		130	5		60		102	20
	70		14	0		70		107	2		70		119	23
	80		6	1		80		25	0		80		35	4
	90		0	1		90		1	0		90		3	1
小計		87	10	小計		527	69	小計		416	78			
不明	不明		3	0	不明	不明		10	0	不明	不明		8	0
	20		0	0		20		0	0		20		0	0
	30		1	0		30		1	0		30		1	0
	40		0	0		40		0	0		40		0	0
	50		0	0		50		0	0		50		0	0
	60		1	0		60		0	1		60		0	0
	70		1	0		70		3	0		70		2	0
	80		0	0		80		1	0		80		3	0
	90		0	0		90		0	0		90		0	0
	小計		6	0		小計		15	1		小計		14	0
総計		165	14	総計		787	92	総計		724	158			

	手足の関節が痛む					手足の動きが悪い					手足のしびれ			
	性別	年代	○	◎		性別	年代	○	◎		性別	年代	○	◎
男性	不明		2	0	男性	不明		0	0	男性	不明		0	0
	20		2	1		20		0	0		20		0	0
	30		5	1		30		2	0		30		6	0
	40		14	4		40		1	0		40		9	3
	50		15	5		50		7	4		50		13	3
	60		41	5		60		20	4		60		32	6
	70		35	11		70		34	1		70		43	9
	80		20	1		80		13	0		80		10	1
	90		2	0		90		1	0		90		1	0
	小計		136	28		小計		78	9		小計		114	22
女性	不明		3	1	女性	不明		3	0	女性	不明		3	1
	10		0	0		10		0	0		10		0	0
	20		1	2		20		3	0		20		1	0
	30		6	2		30		2	0		30		6	2
	40		24	5		40		8	1		40		18	4
	50		19	9		50		11	0		50		19	4
	60		60	14		60		21	1		60		35	3
	70		106	20		70		62	8		70		49	3
	80		27	6		80		23	4		80		9	2
	90		6	1		90		4	0		90		2	0
小計		252	60	小計		137	14	小計		142	19			
不明	不明		7	2	不明	不明		3	0	不明	不明		5	0
	20		0	0		20		0	0		20		0	0
	30		1	0		30		0	0		30		1	0
	40		0	0		40		0	0		40		0	0
	50		0	0		50		0	0		50		0	0
	60		0	0		60		0	0		60		0	0
	70		2	0		70		3	0		70		1	0
	80		0	1		80		2	1		80		0	0
	90		0	0		90		0	0		90		0	0
	小計		10	3		小計		8	1		小計		7	0
総計		398	91	総計		223	24	総計		263	41			

	手足が冷える					足のむくみやだるさ					尿が出にくい・排尿時痛い			
	性別	年代	○	◎		性別	年代	○	◎		性別	年代	○	◎
男性	不明		0	0	男性	不明		0	0	男性	不明		0	0
	20		2	0		20		0	0		20		1	0
	30		0	0		30		1	0		30		0	1
	40		2	0		40		7	2		40		2	1
	50		4	0		50		9	0		50		3	1
	60		17	0		60		7	0		60		9	2
	70		30	1		70		12	0		70		9	1
	80		11	0		80		7	0		80		6	2
	90		1	0		90		1	0		90		0	0
	小計		67	1		小計		44	2		小計		30	8
女性	不明		5	0	女性	不明		2	0	女性	不明		2	0
	10		0	0		10		0	0		10		0	0
	20		8	0		20		5	0		20		1	0
	30		7	0		30		11	1		30		3	0
	40		15	0		40		35	4		40		3	1
	50		17	0		50		17	1		50		1	1
	60		32	2		60		13	0		60		3	0
	70		44	1		70		37	0		70		7	0
	80		15	1		80		10	0		80		2	0
	90		2	0		90		0	0		90		0	0
小計		145	4	小計		130	6	小計		22	2			
不明	不明		4	0	不明	不明		3	0	不明	不明		1	0
	20		0	0		20		0	0		20		0	0
	30		1	0		30		0	0		30		0	0
	40		0	0		40		0	0		40		0	0
	50		0	0		50		0	0		50		0	0
	60		0	0		60		0	0		60		0	0
	70		1	0		70		1	0		70		0	0
	80		0	0		80		0	0		80		0	0
	90		0	0		90		0	0		90		0	0
	小計		6	0		小計		4	0		小計		1	0
総計		218	5	総計		178	8	総計		53	10			

	頻尿					尿失禁					月経不順・月経痛			
	性別	年代	○	◎		性別	年代	○	◎		性別	年代	○	◎
男性	不明		0	0	男性	不明		0	0	男性	不明		0	0
	20		0	0		20		0	0		20		0	0
	30		2	0		30		1	0		30		0	0
	40		2	0		40		0	0		40		1	1
	50		6	2		50		0	0		50		0	0
	60		23	2		60		2	1		60		0	0
	70		31	4		70		8	1		70		0	0
	80		14	2		80		3	3		80		0	0
	90		0	0		90		0	1		90		0	0
	小計		78	10		小計		14	6		小計		1	1
女性	不明		2	0	女性	不明		2	0	女性	不明		2	0
	10		0	0		10		0	0		10		0	0
	20		1	0		20		0	0		20		12	4
	30		3	0		30		0	0		30		14	4
	40		2	0		40		6	0		40		19	5
	50		6	0		50		5	1		50		4	0
	60		7	0		60		5	0		60		1	0
	70		34	1		70		20	1		70		0	0
	80		9	0		80		11	1		80		0	0
	90		2	0		90		3	0		90		0	0
小計		66	1	小計		52	3	小計		52	13			
不明	不明		3	0	不明	不明		0	0	不明	不明		0	0
	20		0	0		20		0	0		20		0	0
	30		0	0		30		0	0		30		1	0
	40		0	0		40		0	0		40		0	0
	50		0	0		50		0	0		50		0	0
	60		0	0		60		0	0		60		0	0
	70		1	0		70		0	0		70		0	0
	80		0	0		80		0	0		80		0	0
	90		0	0		90		0	0		90		0	0
	小計		4	0		小計		0	0		小計		1	0
総計		148	11	総計		66	9	総計		54	14			

	骨折・ねんざ・脱きゅう					切り傷・やけどなどのけが					その他			
	性別	年代	○	◎		性別	年代	○	◎		性別	年代	○	◎
男性	不明		0	0	男性	不明		0	0	男性	不明		0	0
	20		0	0		20		2	0		20		3	0
	30		0	0		30		0	0		30		0	3
	40		5	1		40		2	0		40		5	4
	50		3	2		50		0	0		50		3	2
	60		7	0		60		1	0		60		3	3
	70		7	1		70		2	0		70		3	0
	80		2	1		80		1	0		80		1	0
	90		0	0		90		0	0		90		0	0
	小計		24	5		小計		8	0		小計		18	12
女性	不明		3	0	女性	不明		1	0	女性	不明		0	0
	10		0	0		10		0	0		10		0	0
	20		1	0		20		1	0		20		3	2
	30		0	0		30		0	0		30		4	6
	40		3	3		40		5	1		40		3	3
	50		4	0		50		0	0		50		4	2
	60		12	1		60		0	0		60		4	1
	70		9	3		70		3	0		70		8	3
	80		4	0		80		0	0		80		4	2
	90		0	0		90		0	0		90		0	1
小計		36	7	小計		10	1	小計		30	20			
不明	不明		1	0	不明	不明		1	0	不明	不明		5	0
	20		0	0		20		0	0		20		0	0
	30		0	0		30		0	0		30		0	0
	40		0	0		40		0	0		40		0	0
	50		0	0		50		0	0		50		0	0
	60		0	0		60		0	0		60		0	0
	70		0	0		70		0	0		70		0	0
	80		0	0		80		0	0		80		0	0
	90		0	0		90		0	0		90		1	0
	小計		1	0		小計		1	0		小計		6	0
総計		61	12	総計		19	1	総計		54	32			

表4 (問3) 問2の症状の治療状況
 (○=気になる症状、◎=最も気になる症状)

病院・診療所、老人保護に施設に通っている

性別	年代	○	◎
男性	不明	3	0
	20	10	4
	30	18	18
	40	28	22
	50	47	15
	60	95	44
	70	137	55
	80	34	13
	90	7	1
小計		379	172
女性	不明	4	3
	10	0	0
	20	8	11
	30	23	21
	40	55	35
	50	60	32
	60	142	49
	70	201	72
	80	76	30
90	14	5	
小計		583	258
不明	不明	13	1
	20	0	0
	30	0	0
	40	0	0
	50	0	0
	60	0	0
	70	3	0
	80	3	2
	90	1	0
小計		20	3
総計		982	433

あんま・はり・きゅう、柔道整体師
 (施設所)にかかっている

性別	年代	○	◎
男性	不明	0	0
	20	2	0
	30	2	2
	40	7	7
	50	10	2
	60	14	1
	70	13	3
	80	2	0
	90	1	0
小計		51	15
女性	不明	0	0
	10	0	0
	20	3	0
	30	2	1
	40	12	6
	50	22	3
	60	37	5
	70	25	4
	80	5	3
90	0	0	
小計		106	22
不明	不明	3	0
	20	0	0
	30	0	0
	40	0	0
	50	0	0
	60	0	0
	70	2	0
	80	0	0
	90	0	0
小計		5	0
総計		162	37

売薬を飲んだり、つけたりしている

性別	年代	○	◎
男性	不明	0	0
	20	8	3
	30	21	8
	40	32	17
	50	26	10
	60	36	4
	70	24	8
	80	10	1
	90	0	1
小計		157	52
女性	不明	2	0
	10	0	0
	20	14	12
	30	27	10
	40	54	18
	50	37	6
	60	44	4
	70	50	8
	80	19	1
90	1	0	
小計		248	59
不明	不明	3	2
	20	0	0
	30	0	0
	40	0	0
	50	0	0
	60	1	0
	70	1	0
	80	1	0
	90	0	0
小計		6	2
総計		411	113

それ以外の治療をしている

性別	年代	○	◎
男性	不明	0	0
	20	1	0
	30	0	0
	40	3	2
	50	6	1
	60	8	2
	70	9	2
	80	3	0
	90	0	0
小計		30	7
女性	不明	1	0
	10	0	0
	20	3	0
	30	2	0
	40	4	0
	50	5	2
	60	13	1
	70	4	3
	80	4	0
90	0	0	
小計		36	6
不明	不明	1	0
	20	0	0
	30	0	0
	40	0	0
	50	0	0
	60	0	0
	70	0	0
	80	0	0
	90	0	0
小計		1	0
総計		67	13