

腰痛に関する全国調査

報告書

- 2023 年版 -

栗田 宜明 二階堂 琢也 富永 亮司 遠藤 裕司 新畑 覚也 青木 保親
大場 哲郎 木村 敦 豊田 宏光 中西 一義 平井 高志 大和 雄
藤田 順之 紺野 慎一 大鳥 精司

株式会社日本リサーチセンター
〒130-0022 東京都墨田区江東橋 4-26-5 東京トラフィック錦糸町ビル
TEL. 03-6894-6400(代) FAX. 03-5638-9155 <https://www.nrc.co.jp>



JMAQA-2418

調査組織

本研究は、日本腰痛学会臨床研究委員会（前委員長：福島県立医科大学医学部整形外科学講座 名誉教授 紺野慎一、現委員長：千葉大学医学部整形外科学講座 教授 大鳥精司）が主導して実施した調査である。

栗田 宜明

福島県立医科大学 大学院医学研究科 臨床疫学分野 特任教授

二階堂 琢也

福島県立医科大学整形外科学講座 准教授

富永 亮司

福島県立医科大学 大学院医学研究科 臨床疫学分野 博士研究員

遠藤 裕司

福島県立医科大学整形外科学講座 医員

新畑 覚也

福島県立医科大学 大学院医学研究科 臨床疫学分野 博士研究員

青木 保親

東千葉メディカルセンター 整形外科 部長

大場 哲郎

山梨大学 整形外科 講師

木村 敦

自治医科大学 整形外科 学内教授

豊田 宏光

大阪公立大学 整形外科学・総合医学教育学 准教授

中西 一義

日本大学医学部 整形外科学系整形外科学分野 主任教授

平井 高志

東京医科歯科大学 整形外科学分野 准教授

大和 雄

浜松医科大学 整形外科学 准教授

藤田 順之

藤田医科大学医学部 整形外科学講座 教授

紺野 慎一

福島県立医科大学整形外科学講座 名誉教授

大鳥 精司

千葉大学 大学院医学研究院 整形外科学 教授

本報告書を引用する際は以下のフォーマットを使用してください：

Please use the following format when citing this report:

栗田 宜明, 二階堂 琢也, 富永 亮司, 遠藤 裕司, 新畑 覚也, 青木 保親, 大場 哲郎, 木村 敦, 豊田 宏光, 中西 一義, 平井 高志, 大和 雄, 藤田 順之, 紺野 慎一, 大鳥 精司. 腰痛に関する全国調査報告書 - 2023 年版 -. 日本腰痛学会, 2024.

URL https://www.jslsd.jp/contents/uploads/2024/08/lbp2023report_jpn.pdf

Kurita Noriaki, Nikaido Takuya, Tominaga Ryoji, Endo Yuji, Niihata Kakuya, Aoki Yasuchika, Ohba Tetsuro, Kimura Atsushi, Toyoda Hiromitsu, Nakanishi Kazuyoshi, Hirai Takashi, Yamato Yu, Fujita Nobuyuki, Konno Shinichi and Ohtori Seiji. Report on the national low back pain survey: 2023 update. Japanese Society of Lumbar Spine Disorders, 2024.

URL https://www.jslsd.jp/contents/uploads/2024/08/lbp2023report_en.pdf

目 次

調査組織	2
1. 緒言	4
2. 調査の目的	6
3. 調査の方法	7
4. 全回答者の背景	9
5. 腰痛の有病割合	10
6. 治療を必要とする腰痛患者の割合と特性	13
7. 腰痛が個人の生活や社会に与えるインパクト	17
8. 腰痛が労働生産性に与えるインパクト	28
9. 腰痛の時点有病割合に関連する要因	36
10. 結果の要旨	39
11. 文献	40
12. 申告事項	42

1. 緒言

腰痛は、すべての国、すべての年齢層、すべての人の生涯の間に、突発的な出来事や慢性的な健康状態に伴って高頻度に発生する筋骨格系の症状である[1]。2021年の世界の疾病負担研究(Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study; GBD)によると、腰痛は障害生存年数(障害とともに過ごす年数)の第1位となっている[2]。したがって、日本国民を代表するサンプルにより、腰痛の有病割合を明らかにすることは、国民レベルの健康政策を立案する上で重要になる。

日本の国民生活基礎調査*1)によれば、2022年の腰痛の有訴者率(人口千対)は102.1であり[3]、男女の両方において最も有訴者率の高い自覚症状であった。この有訴者率は、1998年の同調査で報告された有訴者率の92.5と比べて増加している[4]。GBD研究からも腰痛の有病率が報告されているが、国民生活基礎調査で得られた有訴者率の数値と単純比較することはできない。これは、GBD研究とは異なり、国民生活基礎調査では、腰痛の定義(痛みの部位や持続時間)が定められていないためである。

一方、日本整形外科学会プロジェクト委員会の要請を受けて、2003年に「腰痛に関する全国調査」が行われた[5]。国民を代表するサンプルにおいて、腰痛の定義を明確にした上で調査を行った結果、腰痛の有病割合は全体で30.6%であった。この調査により、腰痛による日常生活へのインパクトや腰痛の探索的な要因との関連性も明らかにされた。しかし、未解決の課題が残されていた。まず、調査対象年齢が80歳以下であったため、より腰痛の有病率が高いとされる80~89歳の実態が不明であった。次に、発症様式(急性腰痛か慢性腰痛か)が定められていないため、発症様式の別にみた腰痛の時点有病割合は明らかでなかった。さらに、労働生産人口において重要な、腰痛による病欠や労働中の効率への影響が未だに包括的に検討されていなかった。

そこで、日本腰痛学会臨床研究委員会がイニシアチブを取り、2023年に腰痛に関する全国調査を行った。20年前に比べて高齢化が進んだ日本において、再び国民を代表するサンプルを対象に腰痛の有病割合や腰痛の発症様式の別の有病割合や探索的な危険因子、日常生活へのインパクトや労働生産性への影響などを多角的に分析することによって、地域や職域における健康増進対策の立案に活用されることが期待される。

- * 国民生活基礎調査は、1986年から国民生活の基礎的事項(保健、医療、年金、福祉、所得等)を把握する目的で全国からランダム抽出された対象者に実施され、保健医療調査に関しては、3年毎に行われている。

2. 調査の目的

1) 日本における腰痛の有病割合を明らかにする。

- ① 日本における腰痛（発症様式別を含む）の有病割合、治療を必要とするほどの腰痛の有病割合を推定する。
- ② 性・年齢別の有病割合を求める。

2) 腰痛が個人の生活や社会に与えるインパクトを明らかにする。

- ① 腰痛が、包括的健康関連 QOL(SF-36)に与える影響を明らかにする。
- ② 腰痛患者の腰痛による受療行動を明らかにする。
- ③ 腰痛患者の仕事や家事の休みの程度を明らかにする。

3) 腰痛が労働生産性に与える影響を明らかにする。

4) 「発症様式別の腰痛」と「腰痛危険因子」との関連性を明らかにする。

3. 調査の方法

3.1 対象者

腰痛の有無に関わらず、日本国民から無作為抽出された成人集団約 5000 人を対象者とした(20 歳以上 90 歳以下の質問紙に回答できる者)。

3.2 方法

1) 調査デザイン

質問紙留め置き調査法による、横断的観察研究を 2023 年 6 月 17 日～2023 年 7 月 17 日に実施した。

2) 調査方法

層化二段無作為抽出法を用い、全国を 9 地域と 5 都市規模により 43 層(北陸・四国に大都市はなし)に区分し、2020 年度国勢調査の人口分布を反映した抽出地点数を各層に割り当てた。250 の抽出地点が無作為に抽出され、各地点の住民票から 20 人が無作為に抽出され、5000 人を抽出した。なお、調査途中における、再サンプリングは実施していない。

調査協力の依頼状を事前に対象者へ送付後、調査員が対象者宅を訪問し、留置用封筒に入れた調査票を手渡しして記入を依頼した。後日に回収を行う際、調査員は対象者本人が調査票の回答したことを対象者または同居家族に確認後、調査票を封筒に入れて回収した。調査の御礼として商品券を進呈した。さらに、調査員によって調査票が手渡され回収されたかを確認するため、2 割の回答者(439 名)へ往復ハガキを送付し、調査が確実に行われたことを確認した。なお、標本抽出、調査、データ入力、(株)日本リサーチセンターへ委託した。

3) 腰痛の定義

第 12 肋骨から殿溝にかけた痛み、かつ、過去 1 ヶ月間に、24 時間以上続く痛みを腰痛と定義した。また、腰痛の部位を定義するために、人型の図を用

いて第 12 肋骨から殿溝を示した。さらに、腰痛がどれくらい前から起こっていたかを多肢選択してたずねることにより、1 ヶ月未満を急性腰痛、1 ヶ月以上から 3 ヶ月未満を亜急性腰痛、3 ヶ月以上を慢性腰痛と定義した。

4) 測定項目

腰痛の有無、腰痛の痛みの程度(Visual Analog Scale: VAS)、年齢・職業・併存疾患・婚姻状況などの個人属性、包括的健康関連 QOL、労働生産性、心理社会的要因などの項目を自己記入式質問紙を用いて調査した。

腰痛の有無は、治療を必要とするほどの腰痛が今までに起こったか、その腰痛についての診断の項目を調査した。また、調査時点にある腰痛については、腰痛の程度、腰痛がどれくらい前から起こっていたか、腰痛の起こり方、受療行動について調査した。

包括的健康関連 QOL は、SF-36ver.2.0 日本語版を使用した[6,7]。SF-36 は、高得点ほど良い QOL を示している。

心理社会的要因のうち、日常生活のストレスは、知覚されたストレス尺度(Perceived Stress Scale: PSS)日本語版を用いた[8,9]。これは、ストレスの原因になるライフイベントの発生の有無を測定する尺度ではなく、個人が知覚した生活状況のストレスレベルを測定する尺度である。PSS 日本語版は、高得点ほど高いストレスレベルを示している。労働生産性は、Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire: General Health V2.0 (WPAI:GH)日本語版を用いた[10,11]。これは、過去 7 日間において、労働の時間と生産性がどの程度損なわれたかを評価する。労働時間の損失率、労働の障害率、トータルの労働障害率(前者二つを合わせたもの)、日常活動の障害率がパーセントで算出され、高いパーセントほど障害度が高いことを示している。うつ度は、SF-36 のドメインである「心の健康」5 項目を使用した[6,7]。高得点ほど、うつ度が低いことを示している。

個人の属性については、生年月日、性、併存疾患の有無、婚姻状況、学歴、職業の有無等についての項目を含めた。

4. 全回答者の背景

5000名のうち2188名から回答が得られた(回収率43.8%)。回答者の平均年齢は56.0歳であり、男性が47.1%を占めていた。併存疾患、学歴、世帯年収、婚姻状況、職業の有無については、表4-1に示す。

表4-1 回答者の背景

	N = 2188
平均年齢 (標準偏差)	56.0 (17.6)
男性 (%)	1031 (47.1)
併存疾患数 (%)	
0	1038 (47.4)
1-2	946 (43.2)
3 ≤	204 (9.3)
学歴 (%)	
小学校・中学校	160 (8.7)
高等学校	749 (40.6)
各種専門学校	213 (11.6)
短期大学	185 (10.0)
大学	479 (26.0)
大学院	54 (2.9)
その他	3 (0.2)
世帯の年収 (%)	
<300万円	520 (28.5)
-500	530 (29.0)
-700	362 (19.8)
-1000	260 (14.2)
-1200	80 (4.4)
1200 ≤	73 (4.0)
婚姻状況	
未婚	386 (17.9)
既婚	1453 (67.5)
離婚/別居	161 (7.5)
死別	151 (7.0)
その他	2 (0.1)
職業あり	1354 (62.2)

5. 腰痛の有病割合

5.1 調査時点における腰痛

過去1ヶ月間の腰痛の有病割合は、男性15.3%、女性14.7%、全体では15.0%であった。男性では20～29歳と80～89歳が他の年代と比べて有病割合が低く、60～69歳と70～79歳の有病割合が高いという特徴があった。一方、女性では20～29歳と30～39歳の有病割合が低い一方で、80～89歳と40～49歳の有病割合が多いという特徴がみられた（表5-1）。

表 5-1 性・年齢別の腰痛有訴者数および有病割合 (%)

	男性	女性	総サンプル
合計	158 15.3%	170 14.7%	328 15.0%
20～29歳	7 7.5%	6 5.9%	13 6.7%
30～39歳	19 15.3%	12 9.5%	31 12.4%
40～49歳	30 17.1%	32 17.7%	62 17.4%
50～59歳	27 14.6%	31 13.8%	58 14.2%
60～69歳	34 20.0%	26 13.8%	60 16.8%
70～79歳	36 18.4%	31 13.7%	67 15.8%
80～89歳	5 5.8%	32 31.1%	37 19.5%

腰痛有訴者は、平均年齢が59.0歳(SD: 16.5)であり、性差はほとんどみられなかった。回答者全体と比較すると平均年齢が高く、併存疾患が多く、離婚・死別がやや多いという特徴がみられた（表5-2）。

表 5-2 腰痛有訴者の背景

腰痛有訴者 (n = 328)	
平均年齢 (標準偏差)	59.0 (16.5)
男性 (%)	158 (48.2)
学歴 (%)	
小学校・中学校	31 (11.5)
高等学校	101 (37.4)
各種専門学校	36 (13.3)
短期大学	26 (9.6)
大学	66 (24.4)
大学院	9 (3.3)
その他	1 (0.4)
併存疾患 (%)	
0	110 (33.5)
1-2	158 (48.2)
3≤	60 (18.3)
世帯の年収 (%)	
<300 万円	93 (33.9)
-500	78 (28.5)
-700	44 (16.1)
-1000	40 (14.6)
-1200	12 (4.4)
1200≤	7 (2.6)
婚姻状況	
未婚	44 (13.6)
既婚	215 (66.4)
離婚/別居	35 (10.8)
死別	30 (9.3)
その他	0 (0)
職業あり	202 (62.4)

5.2 発症様式別の腰痛の時点有病割合

腰痛の発症様式を急性、亜急性、慢性に分けて、年齢別に集計した結果が表 5-3 である。急性腰痛、亜急性腰痛、慢性腰痛の時点有病割合は、それぞれ全体で 2.5%、1.0%、11.5%であった。急性腰痛の時点有病割合で多い年代は 40～49 歳と 30～39 歳であり、少ない年代は 80～89 歳と 20～29 歳であった。慢性腰痛の時点有病割合で多い年代は 80～89 歳と 60～69 歳であり、少ない年代は 20～29 歳と 30～39 歳であった。

表 5-3 発症様式別の腰痛有訴者数および有病割合 (%)

	急性腰痛	亜急性腰痛	慢性腰痛
合計	54 2.5%	21 1.0%	250 11.5%
20～29 歳	2 1.0%	1 0.5%	10 5.1%
30～39 歳	9 3.6%	1 0.4%	20 8.0%
40～49 歳	14 3.9%	3 0.9%	44 12.4%
50～59 歳	11 2.7%	7 1.7%	40 9.8%
60～69 歳	7 2.0%	4 1.1%	49 13.7%
70～79 歳	9 2.1%	5 1.2%	52 12.3%
80～89 歳	2 1.1%	0 0.0%	35 18.4%

6. 治療を必要とする腰痛患者の割合と特性

6.1 治療 (針やマッサージなどを含む) を必要とする腰痛

現在までに、治療を必要とするほどの腰痛を経験したことがあるか否かを調査した。男性では治療を必要とするほどの腰痛を 43.9%が経験していた。年代別にみると、20～29 歳では 19.4%、30～39 歳 36.3%、40～49 歳 50.6%、50～59 歳 52.7%、60～69 歳 52.4%、70～79 歳 44.1%、80～89 歳 32.6%であり、50～59 歳から 60～69 歳にピークを認めた。一方女性では、43.6%が経験しており、50～59 歳にピークを認めた。80～89 歳の女性は同年代の男性と比べて治療を必要とするほどの腰痛が多かった(表 6-1)。

6.2 治療を必要とする腰痛を毎年のように繰り返している割合

治療を要するほどの腰痛経験者のうち、38.6%が毎年のように腰痛を繰り返していた。男性では 34.0%、女性は 42.7%が腰痛を繰り返しており、特に 20～29 歳と 80～89 歳で男性よりも女性の方が腰痛を毎年のように繰り返している割合が高かった(表 6-2)。

表 6-1 治療と必要とする腰痛経験の有無 (性・年齢別)

		あり	なし
男性	20～29 歳	18 19.4%	75 80.7%
	30～39 歳	45 36.3%	79 63.7%
	40～49 歳	88 50.6%	86 49.4%
	50～59 歳	97 52.7%	87 47.3%
	60～69 歳	87 52.4%	79 47.6%
	70～79 歳	86 44.1%	109 55.9%
	80～89 歳	28 32.6%	58 67.4%
	合計	449 43.9%	573 56.1%
女性	20～29 歳	16 15.8%	85 84.2%
	30～39 歳	45 35.4%	82 64.6%
	40～49 歳	85 47.2%	95 52.8%
	50～59 歳	116 52.0%	107 48.0%
	60～69 歳	90 48.1%	97 51.9%
	70～79 歳	95 42.4%	129 57.6%
	80～89 歳	52 50.5%	51 49.5%
	合計	499 43.6%	646 56.4%

表 6-2 治療と必要とする腰痛を毎年のように
繰り返している割合 (性・年齢別)

		あり	なし
男性	20～29 歳	3 18.8%	13 81.2%
	30～39 歳	10 23.3%	33 76.7%
	40～49 歳	32 38.1%	52 61.9%
	50～59 歳	35 37.2%	59 62.8%
	60～69 歳	27 32.5%	56 67.5%
	70～79 歳	30 36.1%	53 63.9%
	80～89 歳	8 33.3%	16 66.7%
	合計	145 34.0%	282 66.0%
女性	20～29 歳	9 60.0%	6 40.0%
	30～39 歳	15 34.1%	29 65.9%
	40～49 歳	39 47.0%	44 53.0%
	50～59 歳	47 40.9%	68 59.1%
	60～69 歳	31 36.5%	54 63.5%
	70～79 歳	34 37.8%	56 62.2%
	80～89 歳	30 62.5%	18 37.5%
	合計	205 42.7%	275 57.3%

治療を要する腰痛で受けた診断は、「腰痛症」が最も多く、次いで「忘れた」、3番目が「異常なし」、4番目が「坐骨神経痛」、5番目が「腰部脊柱管狭窄症」であった(表6-3)。

表 6-3 治療を必要とする腰痛で受けた診断名

	n	%
腰痛症	241	26.4
忘れた	121	13.3
異常なし	102	11.2
坐骨神経痛	96	10.5
腰部脊柱管狭窄症	67	7.3
ヘルニア/椎間板ヘルニア	61	6.7
聞かなかった	60	6.6
腰椎分離・すべり症	41	4.5
腰の捻挫・打撲	28	3.1
不明	24	2.6
変形性脊椎症	18	2.0
その他	17	1.9
腰の骨の骨折	15	1.6
骨粗しょう症	14	1.5
聞いたが説明がなかった	8	0.9

7. 腰痛が個人の生活や社会に与えるインパクト

この章では、腰痛が日常生活（QOL）や社会（受療行動・仕事や家事の休み）にどのような影響を与えているかについて述べる。

図 7-1～7-3 では、「腰痛あり」と「腰痛なし」の 2 群の SF-36 の得点の差を「腰痛なし」群の標準偏差で除し、標準化したものを示した。いかえると、「腰痛なし」群の平均値を 0 とした場合の「腰痛あり」群の得点を SF-36 の 8 ドメイン毎に比較することになる。その結果、集団全体では「体の痛み」が最も差が大きく、その他のドメインにおいても「腰痛あり」群の方が低下していた（図 7-1）。

さらに、性・年代別に見てみると、男女ともにほとんどのドメインで「腰痛なし」群の QOL よりも「腰痛あり」群の QOL が低下していることが示された（図 7-2,7-3）。男性の 20～29 歳では「腰痛なし」群と「腰痛あり」群との QOL の差は明確ではないが、40～49 歳から 60～69 歳で QOL の差が大きくなり、70～79 歳から 80～89 歳で差が小さくなった（図 7-2）。女性では、30～39 歳を除くと「腰痛なし」群との「腰痛あり」群との QOL の差が大きかった。特に、20～29 歳、40～49 歳、80～89 歳において QOL の差が大きかった。一方で 30～39 歳では、身体の痛みを除くと QOL の差が明らかではなかった。

図 7-1, 7-2, 7-3 の*(アスタリスク)は、「腰痛なし」群と比べて「腰痛あり」群で対応のない t 検定で P 値<0.05 であった項目を指している。

図 7-1 「腰痛あり」群と「腰痛なし」群の平均値の差 (標準化)

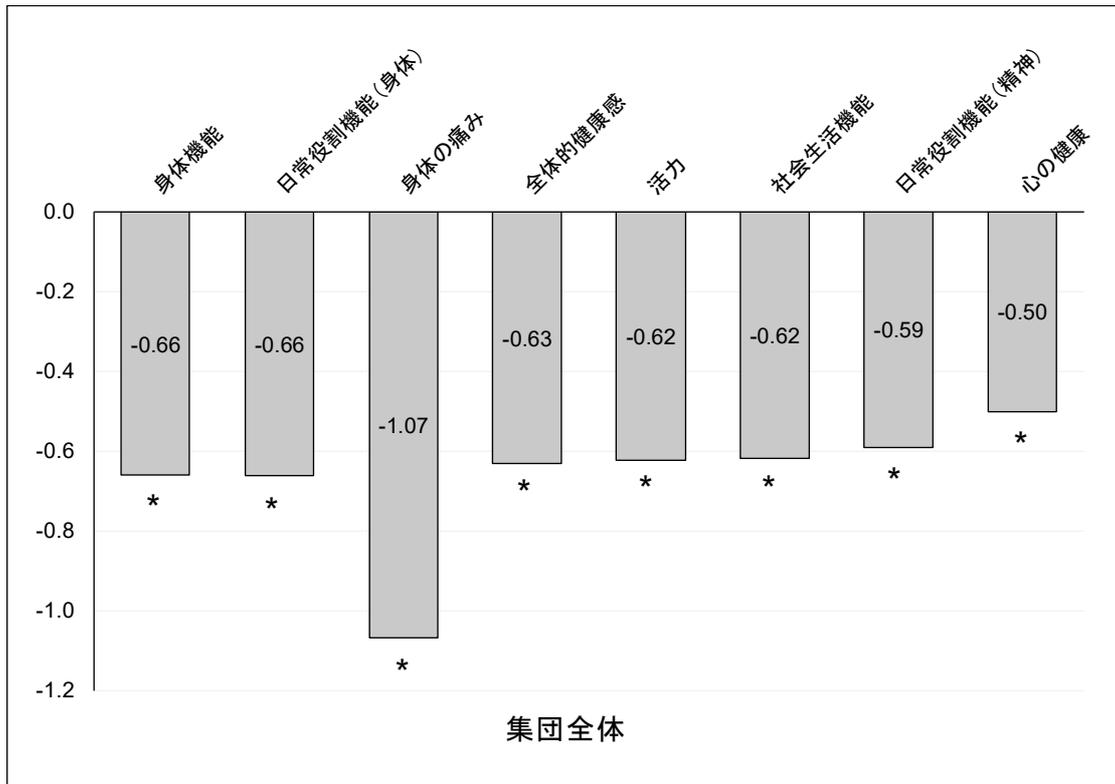
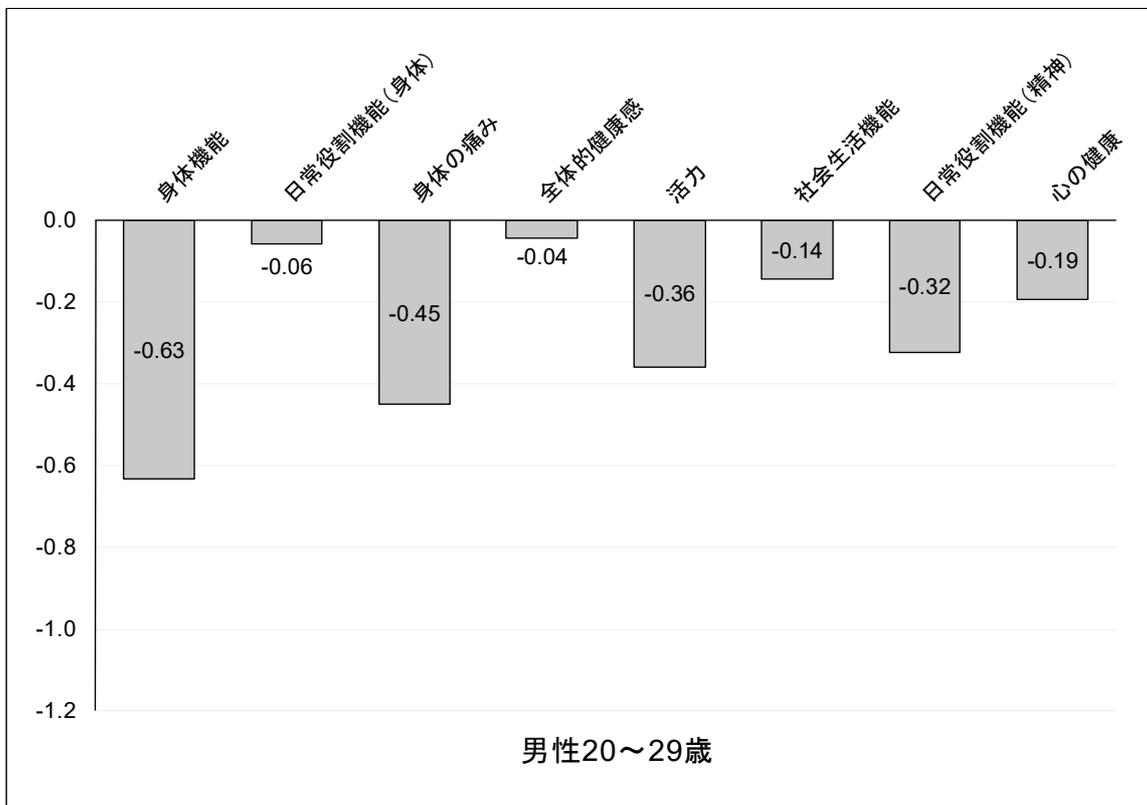
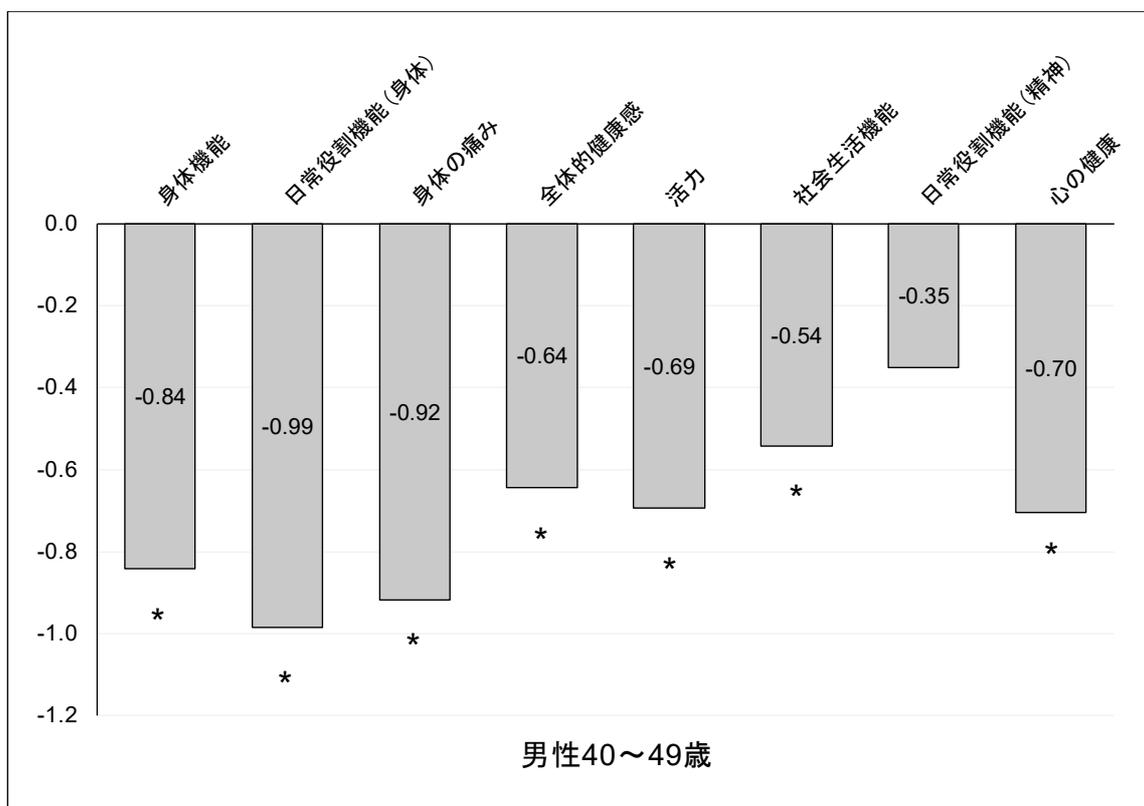
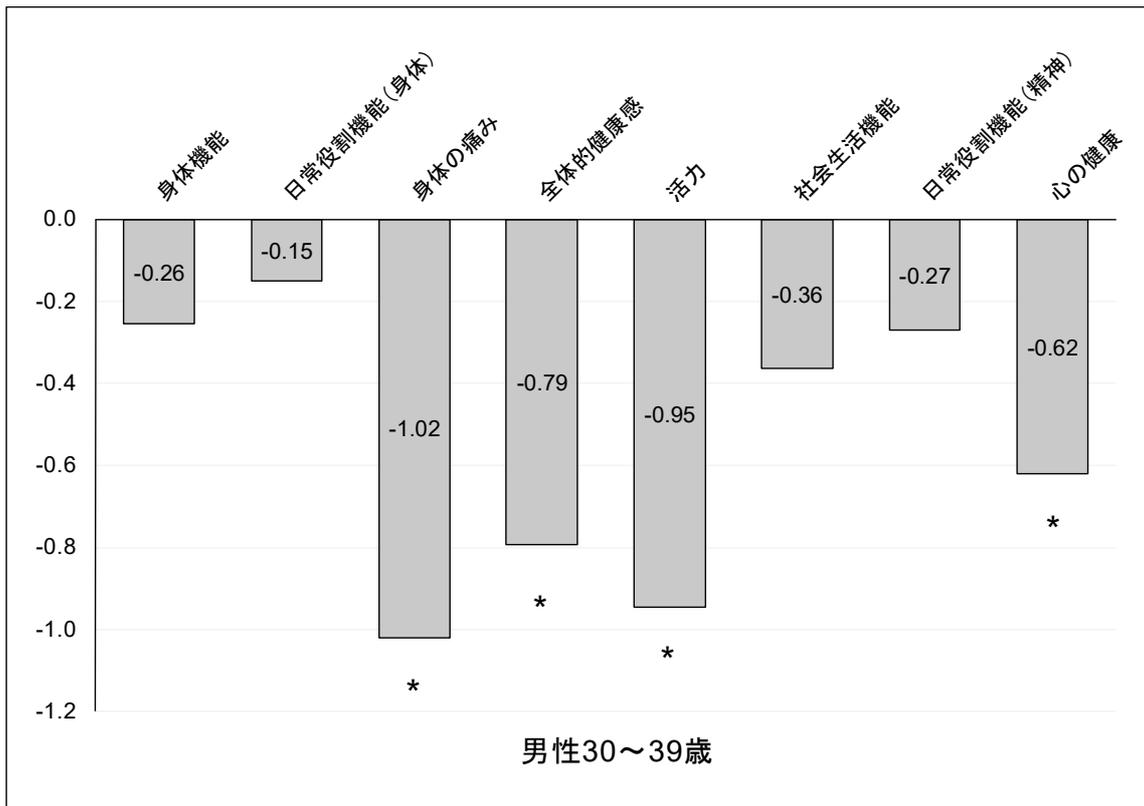
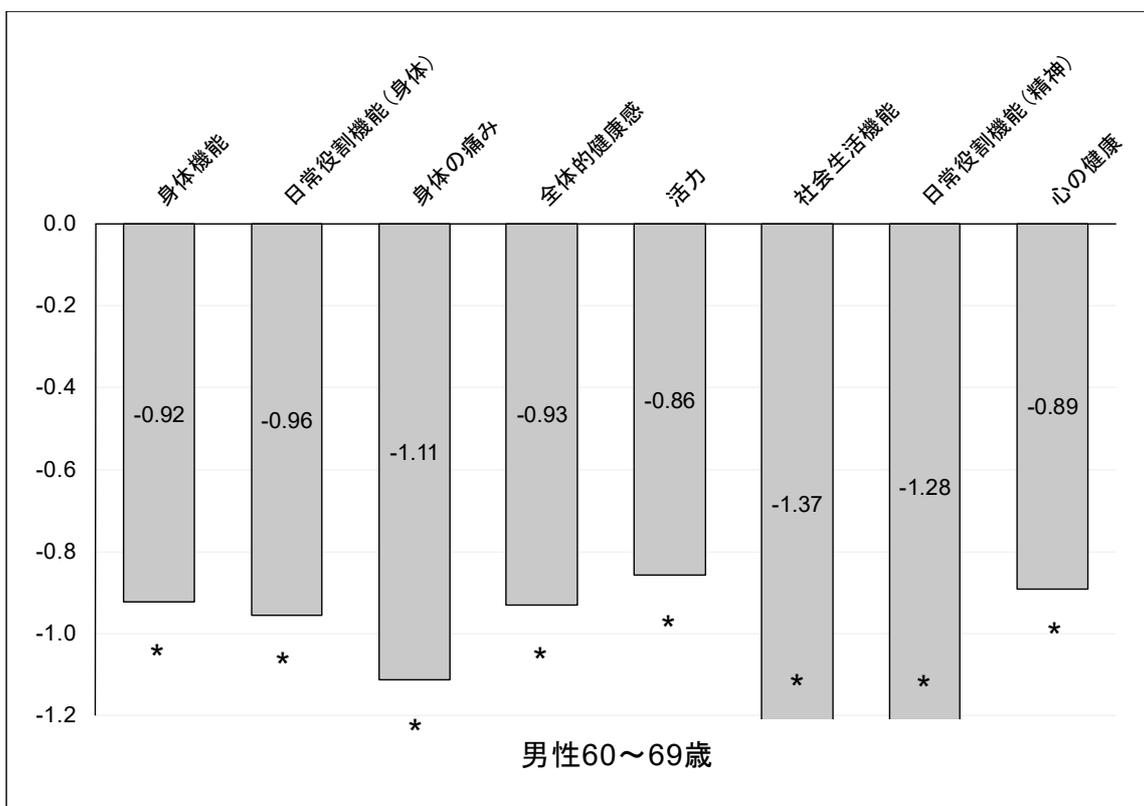
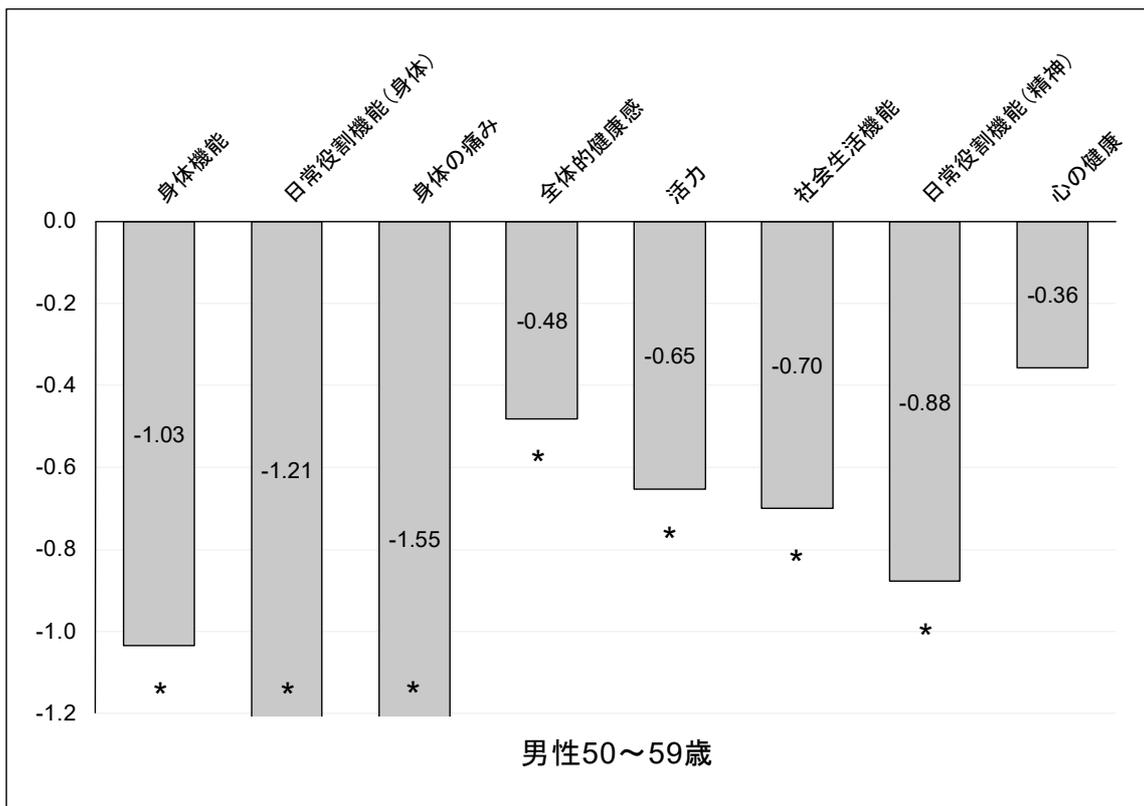


図 7-2 男性・年代別「腰痛あり」群と「腰痛なし」群の平均値の差 (標準化)







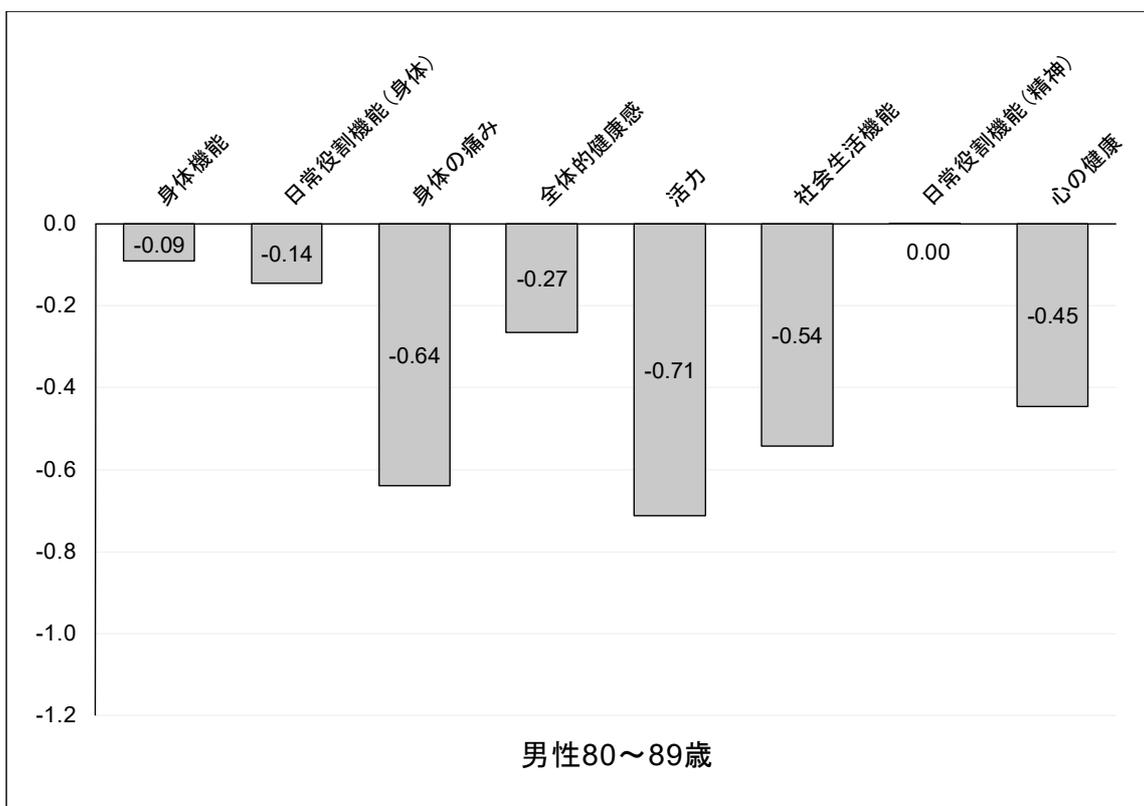
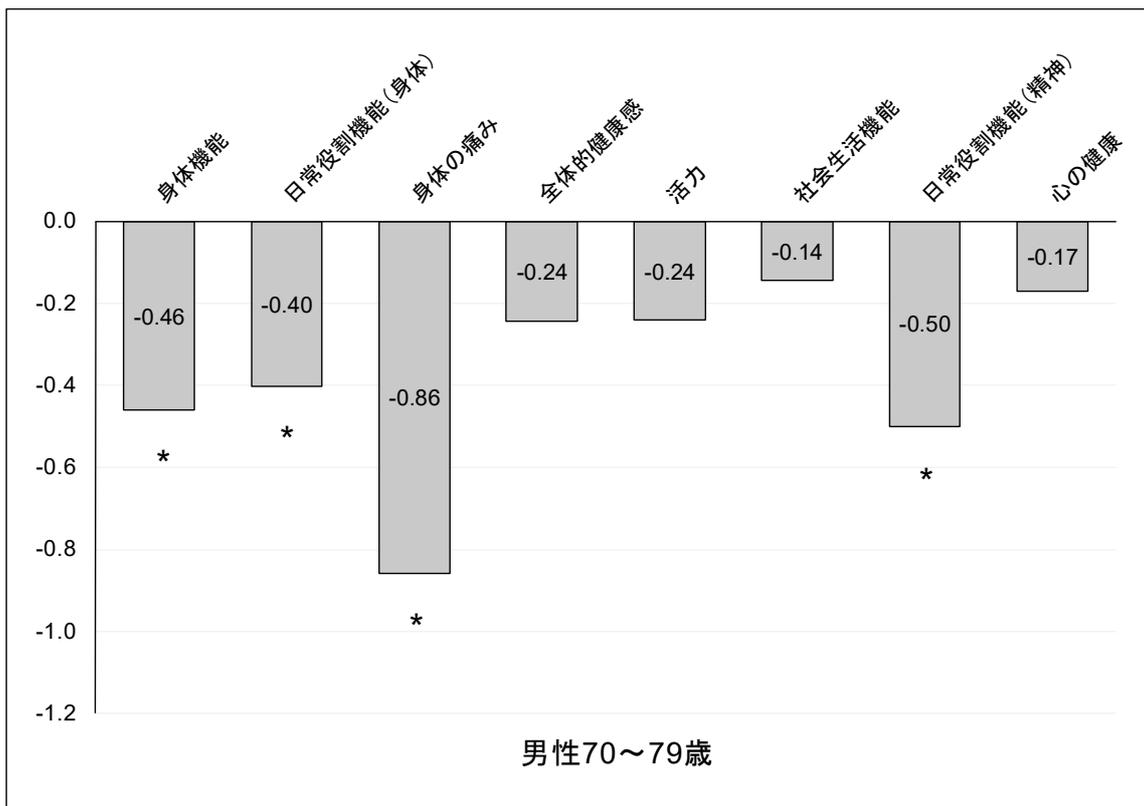
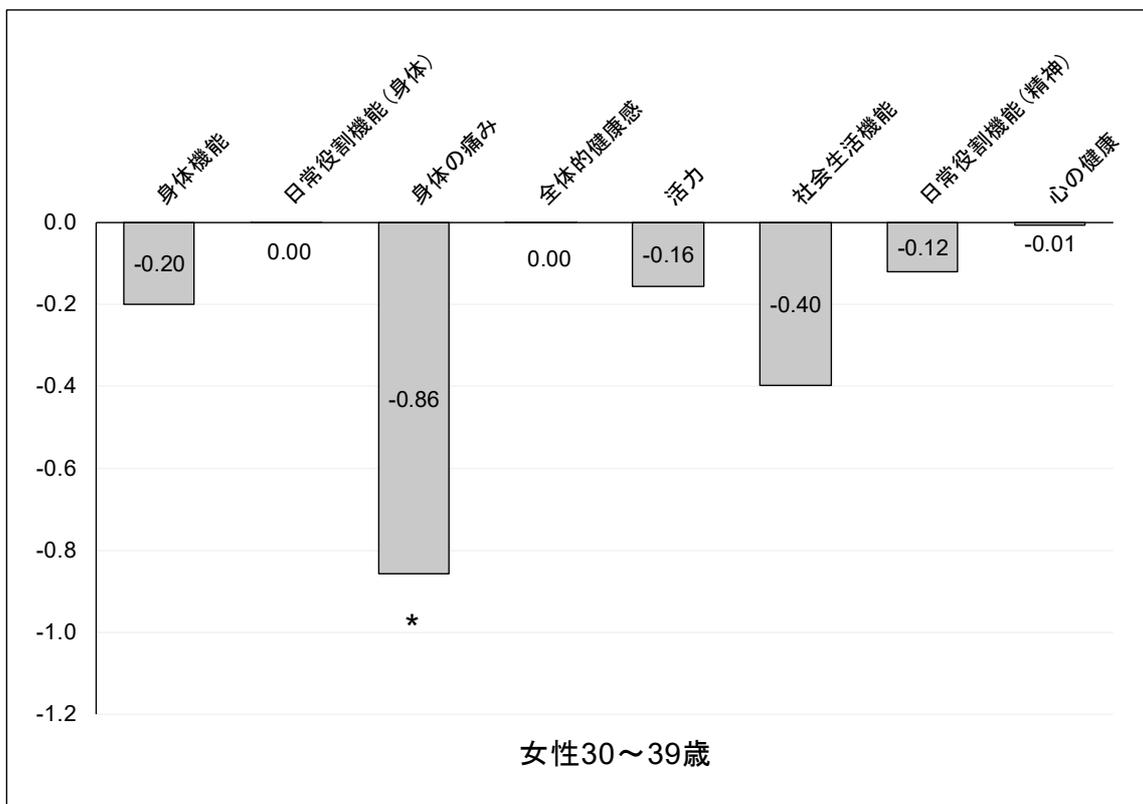
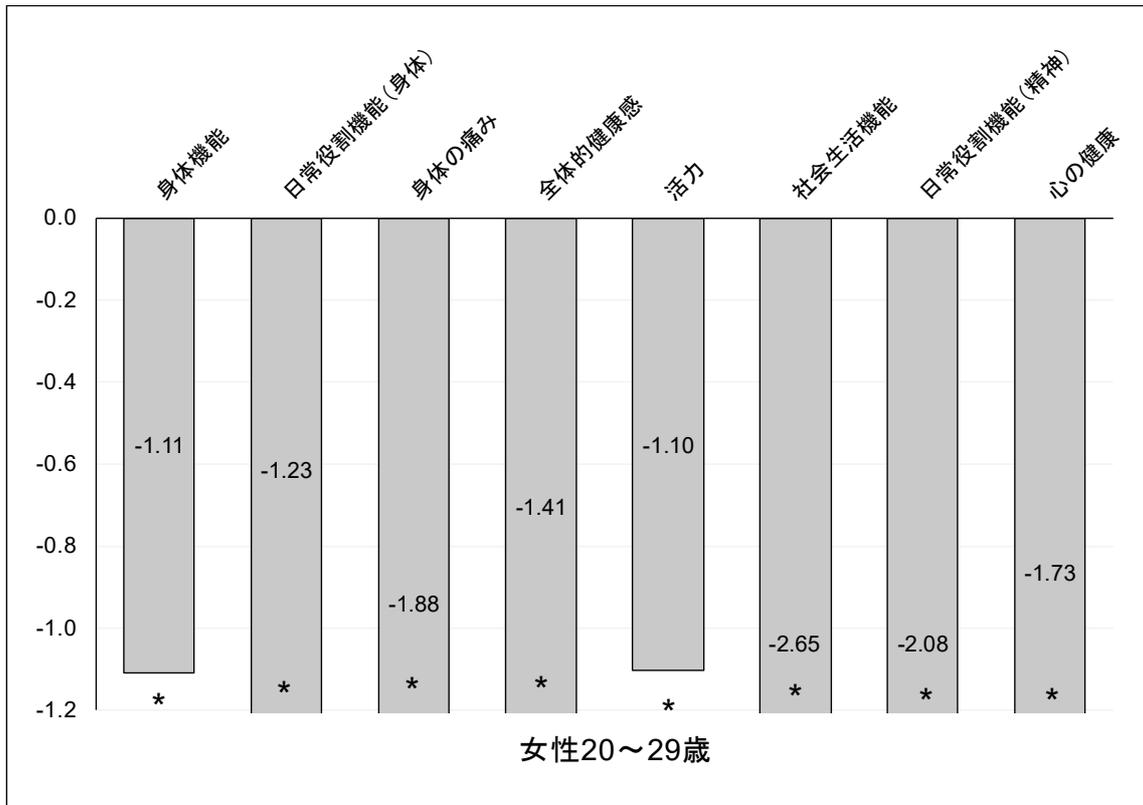
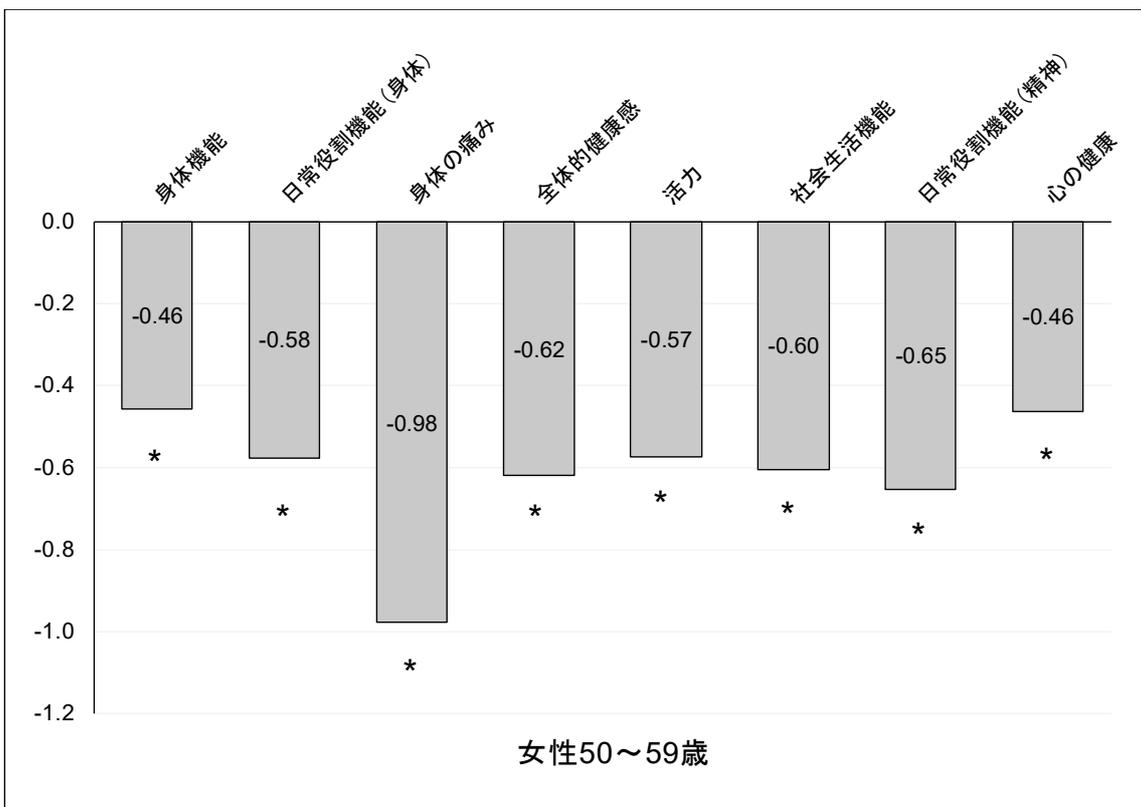
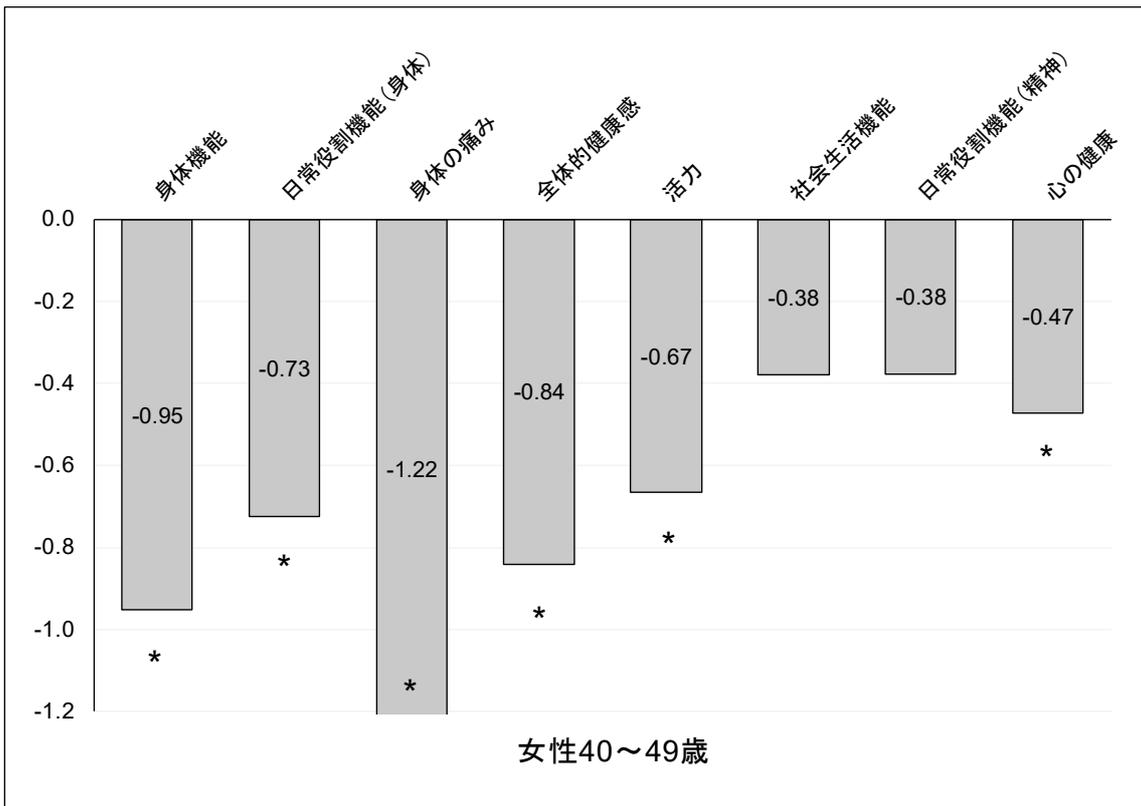
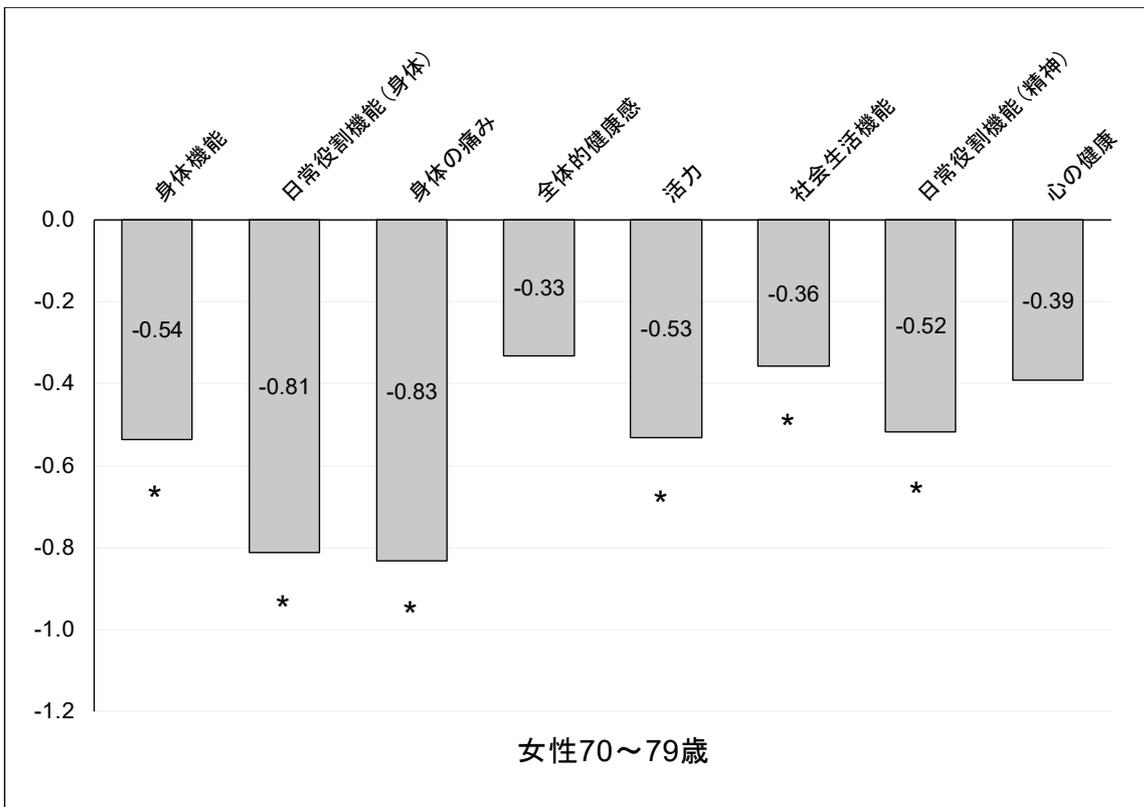
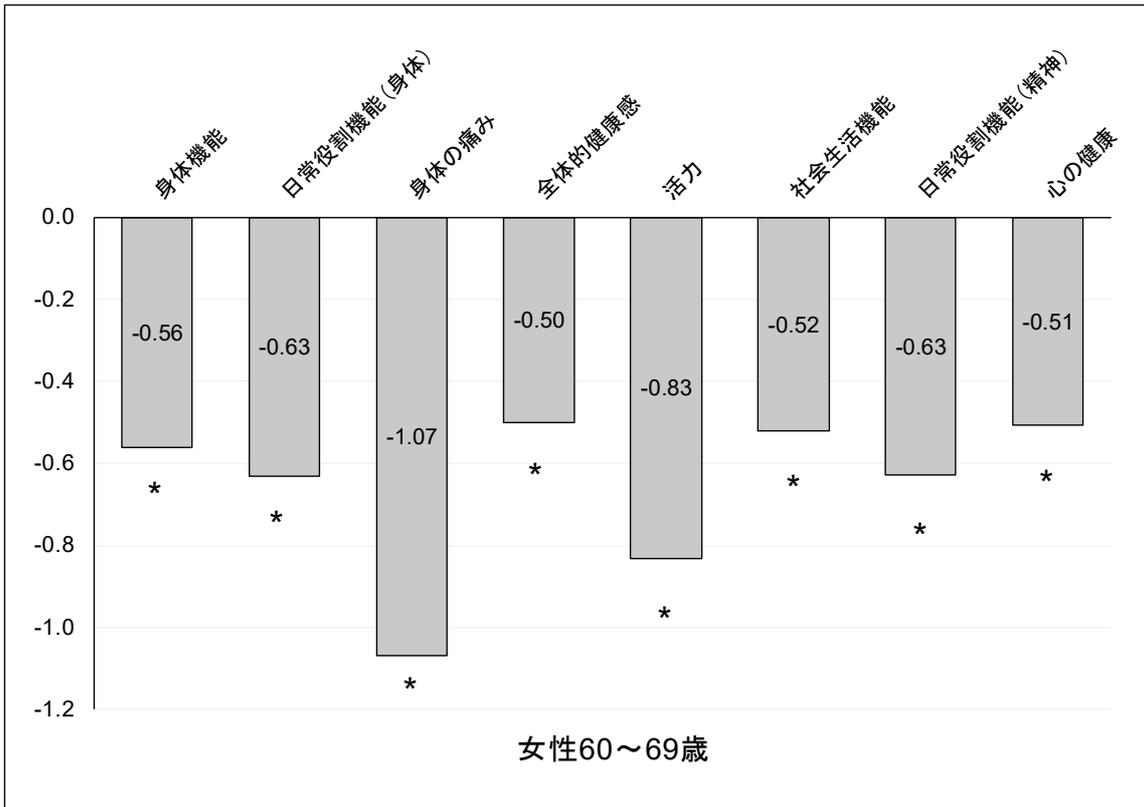
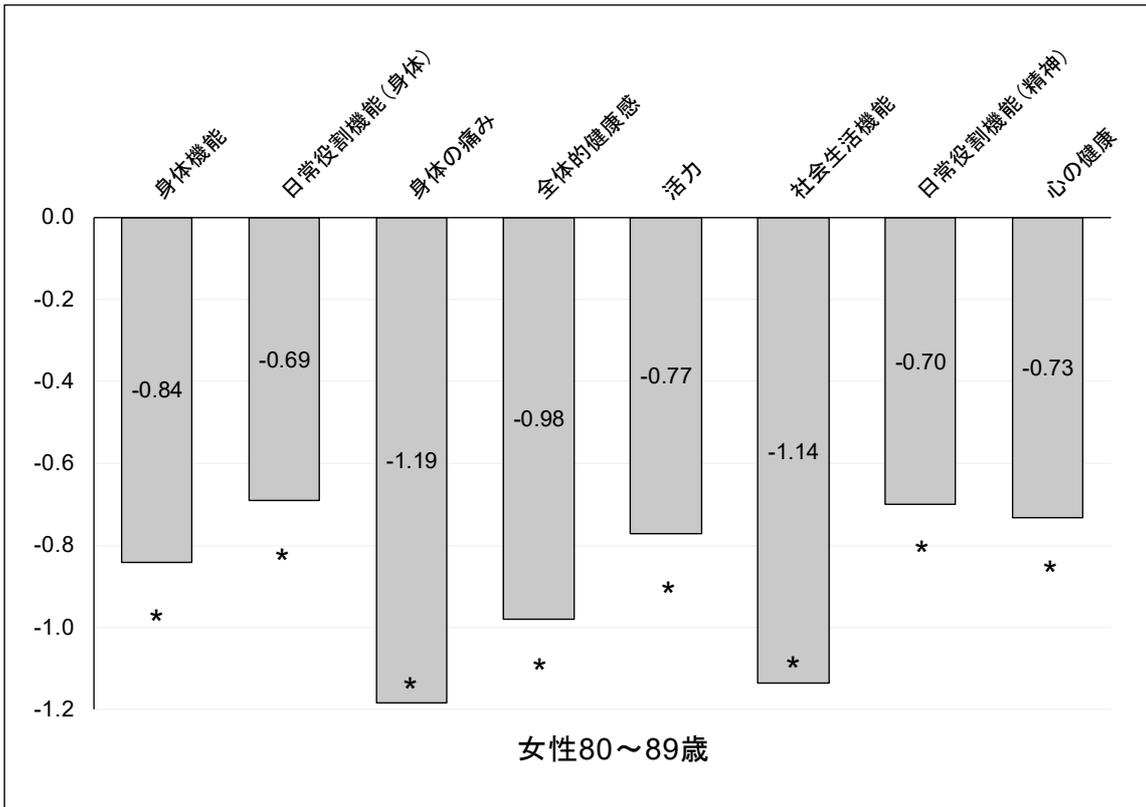


図 7-3 女性・年代別「腰痛あり」群と「腰痛なし」群の平均値の差 (標準化)









調査時点における「腰痛あり」のうち、43.3%が腰痛のために治療に通った(病院だけでなく、整体・針・マッサージ含む 表 7-4)。過去 1 ヶ月に腰痛で外来に通った回数について、回答者全体での中央値は 0 回、平均値 1.8 回で、四分位範囲は 0~2 回、標準偏差は 4.0 回であった。外来に通った回答者に限定すると、中央値は 2 回、平均値 4.2 回で、四分位範囲は 1~4 回、標準偏差は 5.2 回であった。

表 7-4 調査時点における腰痛のために治療に通った回数

平均値 1.8 回(SD:4.0)

回数	n	%
0 回	170	56.7
1 回	45	15.0
2 回	23	7.7
3 回	16	5.3
4 回	14	4.7
5 回	9	3.0
6 回以上	23	7.6
合計	300	100

調査時点における「腰痛あり」のうち、1.0%が腰痛のために入院した(表 7-5)。

調査時点における「腰痛あり」のうち、14.9%が腰痛のために仕事や家事を休んでいた(表 7-6)。腰痛のために仕事や家事を休んでいた日数について、回答者全体での中央値は 0 日、平均値 0.9 日で、四分位範囲は 0~0 日、標準偏差は 3.2 日であった。仕事や家事を休んでいた回答者に限定すると、中央値は 3.5 日、平均値 6.2 日で、四分位範囲は 2~10 日、標準偏差は 6.0 日であった。

表 7-5 調査時点における腰痛のための入院の割合

入院	n	%
あ る	3	1.0
な い	287	99.0
合計	290	100

表 7-6 調査時点における腰痛のために仕事や家事を休んだ日数

平均値 0.9 日(SD:3.2)

日数	n	%
0 日	252	85.1
1 日	8	2.7
2 日	4	1.4
3 日	10	3.4
4 日	3	1.0
5 日	2	0.7
6 日以上	17	5.7
合計	296	100

8. 腰痛が労働生産性に与えるインパクト

この章では、腰痛が労働生産性にどのような影響を与えているかについて述べる。

労働時間の損失率、労働の障害率、トータルの労働障害率、および日常活動の障害率の4つの指標から構成されている労働生産性の指標 WPAI (Work Productivity and Activity Impairment)によって評価した。

労働時間の損失率は **absenteeism** を反映し、過去7日間に健康問題により仕事を欠勤した時間の割合を示す。労働の障害率は **presenteeism** を反映し、健康問題が原因で仕事を続けながらも生産性が低下した割合を示す。トータルの労働障害率は、総合的な労働生産性の損失であり、労働時間の損失率と労働中の生産性低下率の両方を反映している。日常活動の障害率は、健康問題が日常生活の活動に与えた影響を割合で示した指標である。

その結果、仕事をしている集団全体では「腰痛なし」群に比べて「腰痛あり」群の「労働の障害率」が12.9%高く、わずかではあるものの「労働時間の損失率」が2%高かった(図8-1)。

さらに、性・年代別に見てみると、男性では「腰痛なし」群と「腰痛あり」群との「労働の障害率」は、20~29歳、40~49歳、50~59歳、60~69歳で差が大きくなり、30~39歳、70~79歳で差が明らかではなかった(図8-2)。「労働時間の損失率」が「腰痛なし」群と比べて「腰痛あり」群で高かったのは40~49歳のみであった。80~89歳は仕事をする人数が少なく評価不可能であった。女性では「腰痛なし」群と「腰痛あり」群との「労働の障害率」は、すべての年代で差が大きかった(図8-3)。「労働時間の損失率」が「腰痛なし」群と比べて「腰痛あり」群で高かったのは20~29歳のみであった。80~89歳は仕事をする人数が少なく評価不可能であった。

図8-1, 8-2, 8-3の*(アスタリスク)は、「腰痛なし」群と比べて「腰痛あり」群で対応のないt検定でP値<0.05であった項目を指している。

図 8-1 「腰痛あり」群と「腰痛なし」群の **WPAI** 平均値の差

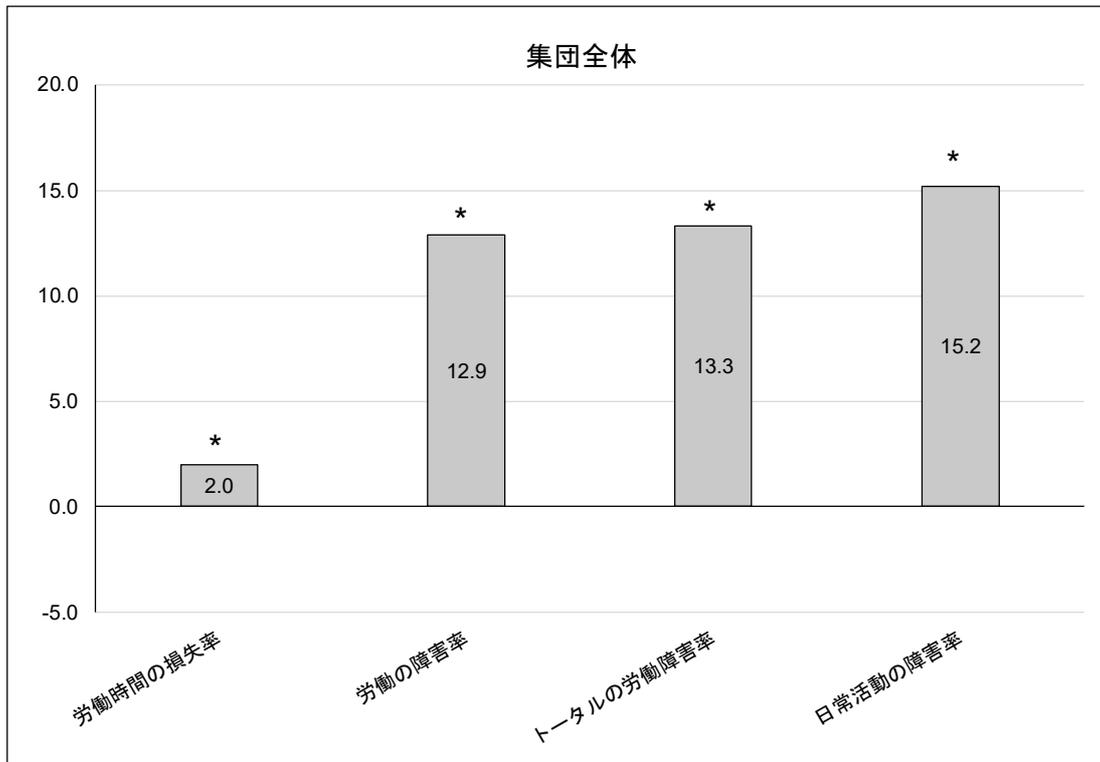
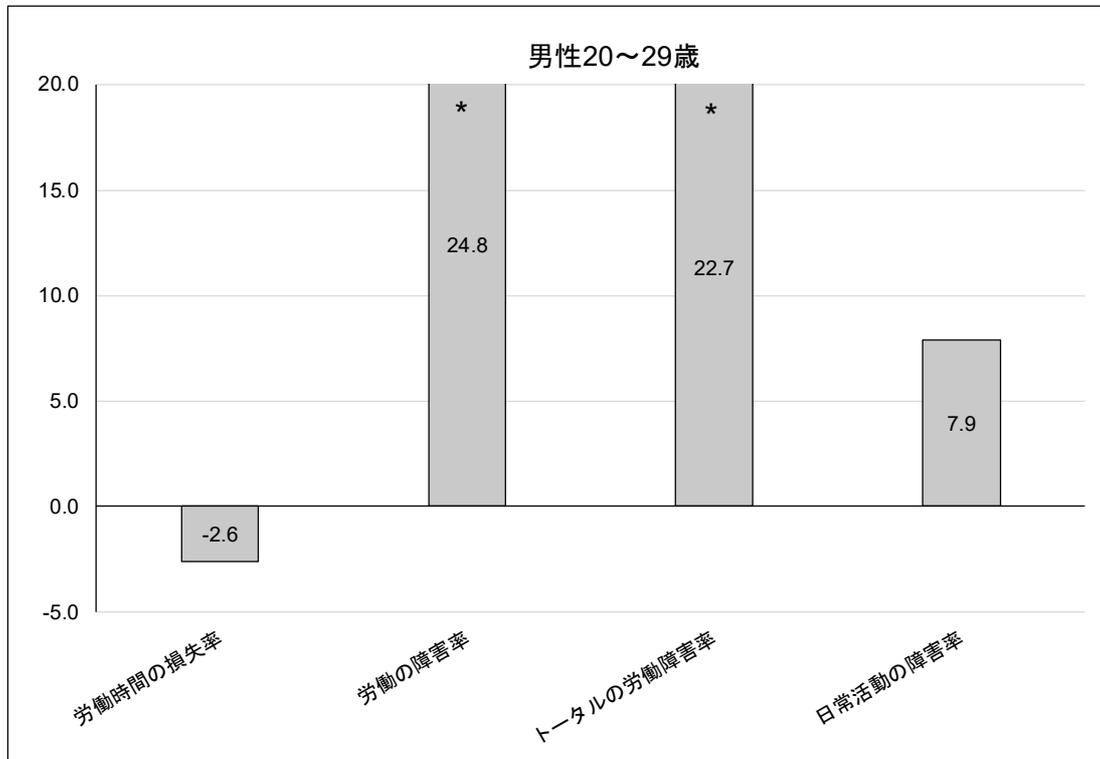
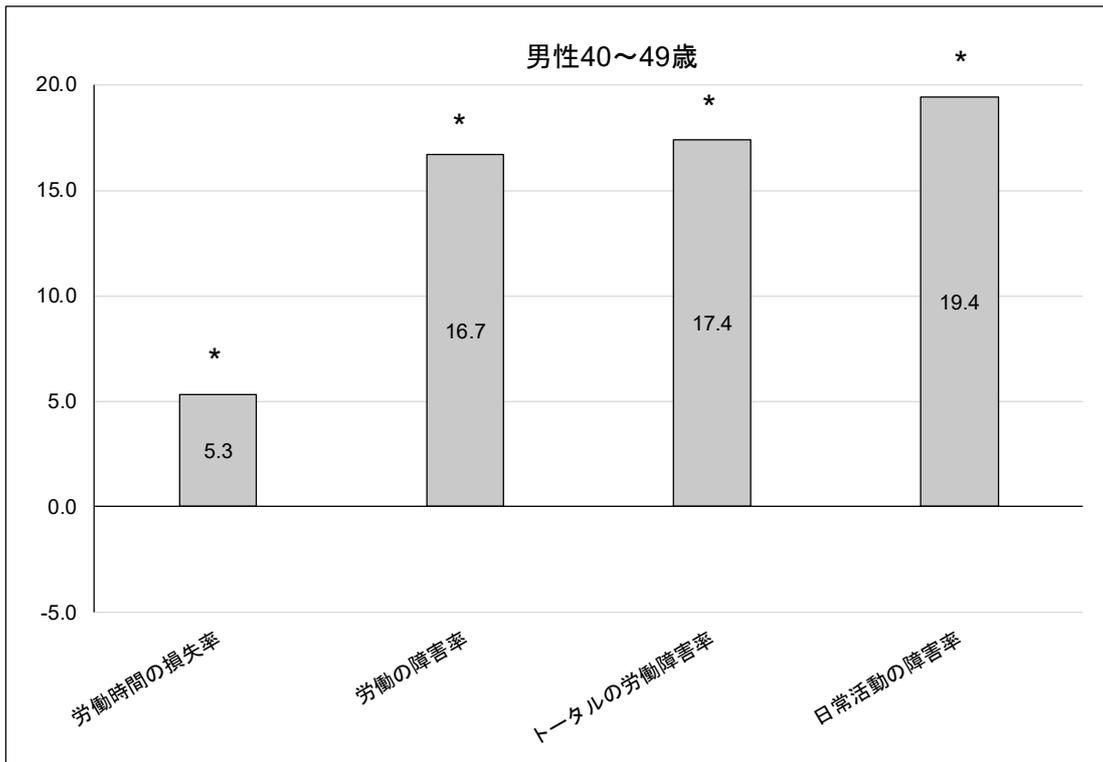
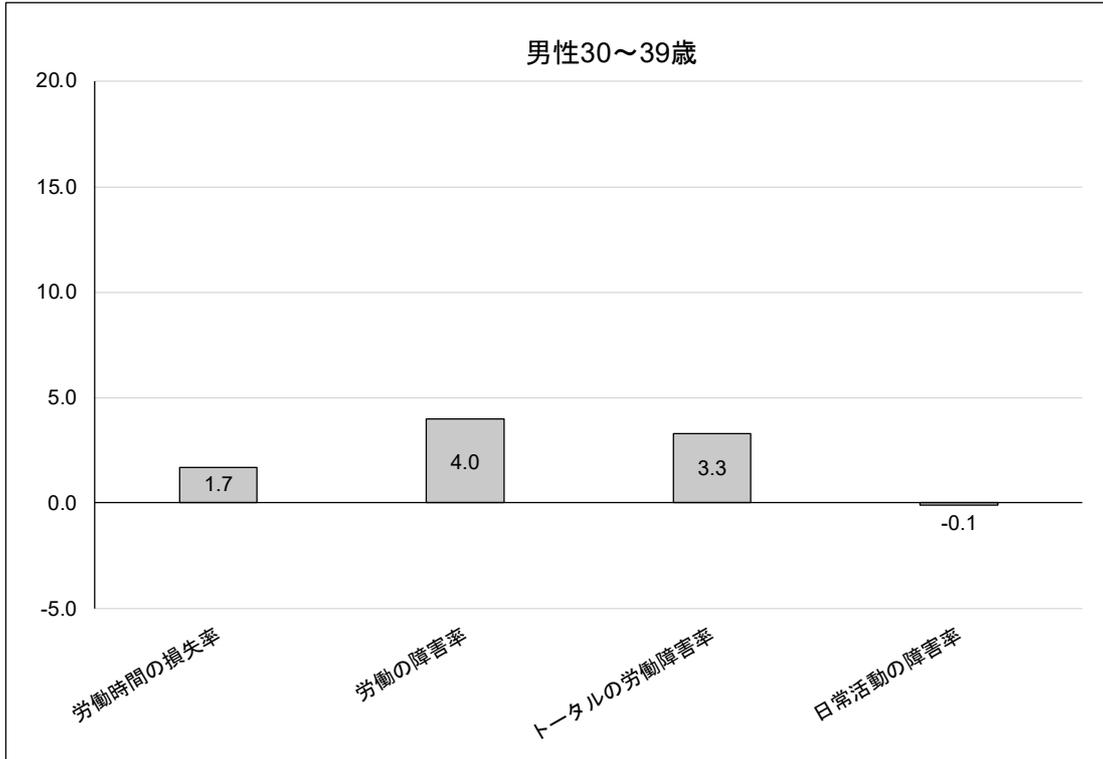
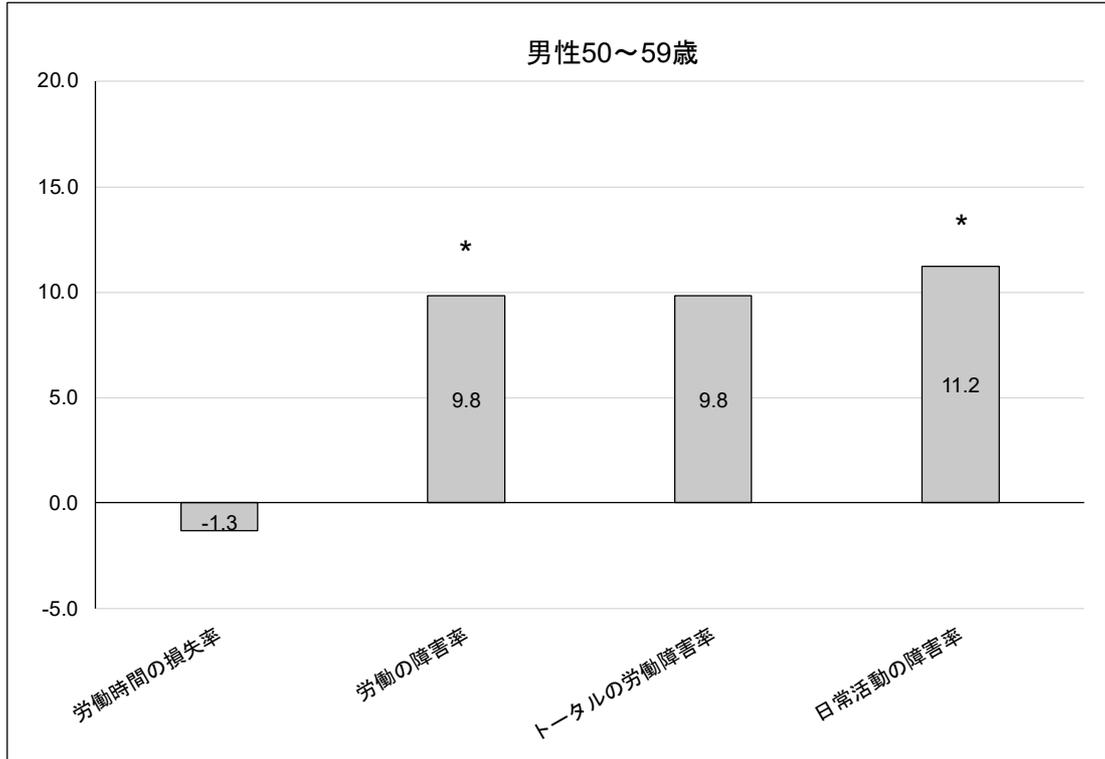


図 8-2 男性・年代別「腰痛あり」群と「腰痛なし」群の **WPAI** 平均値の差







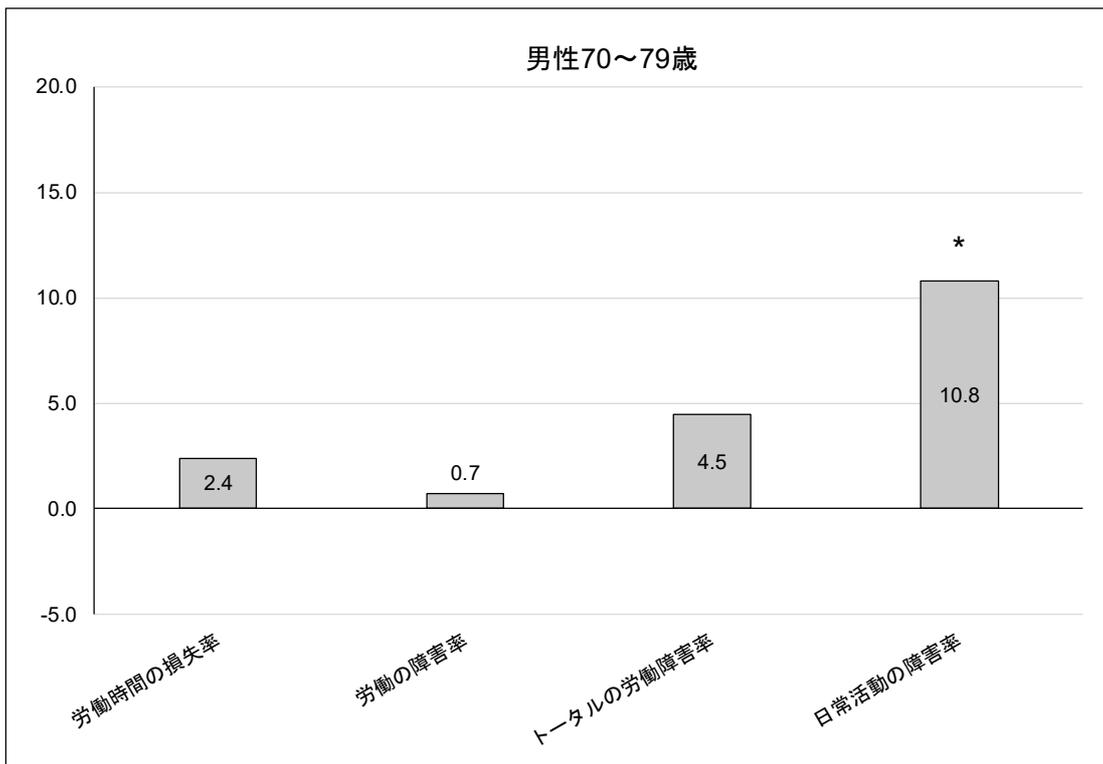
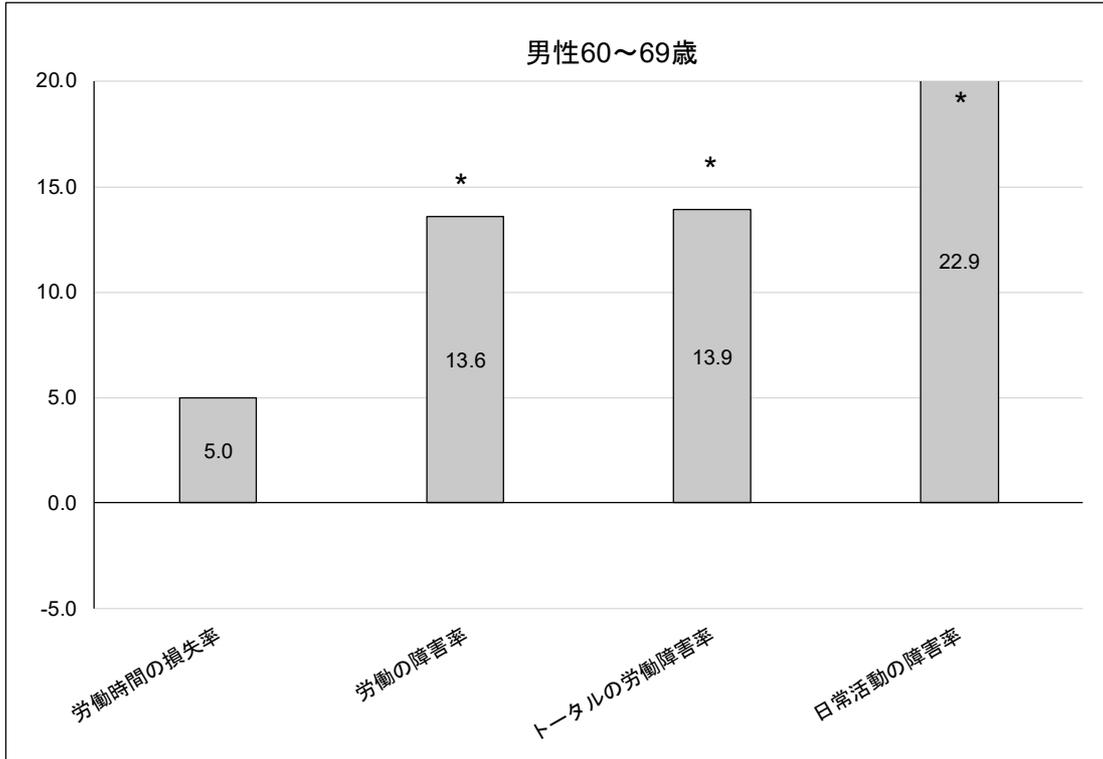
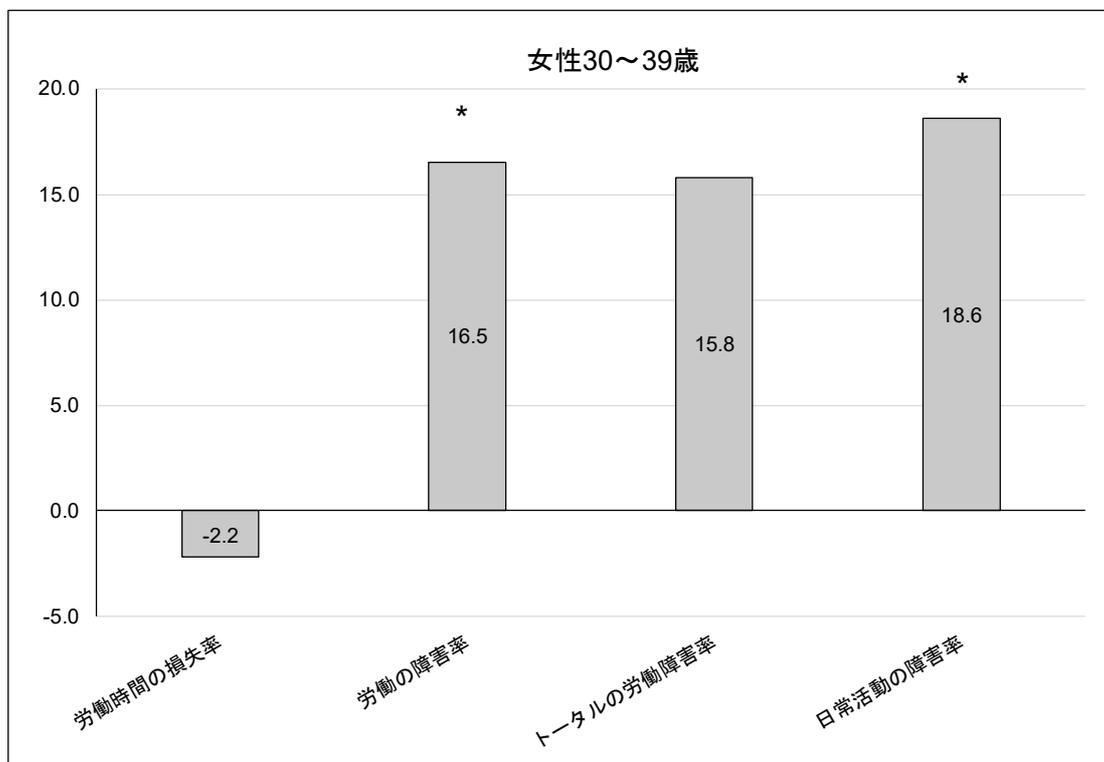
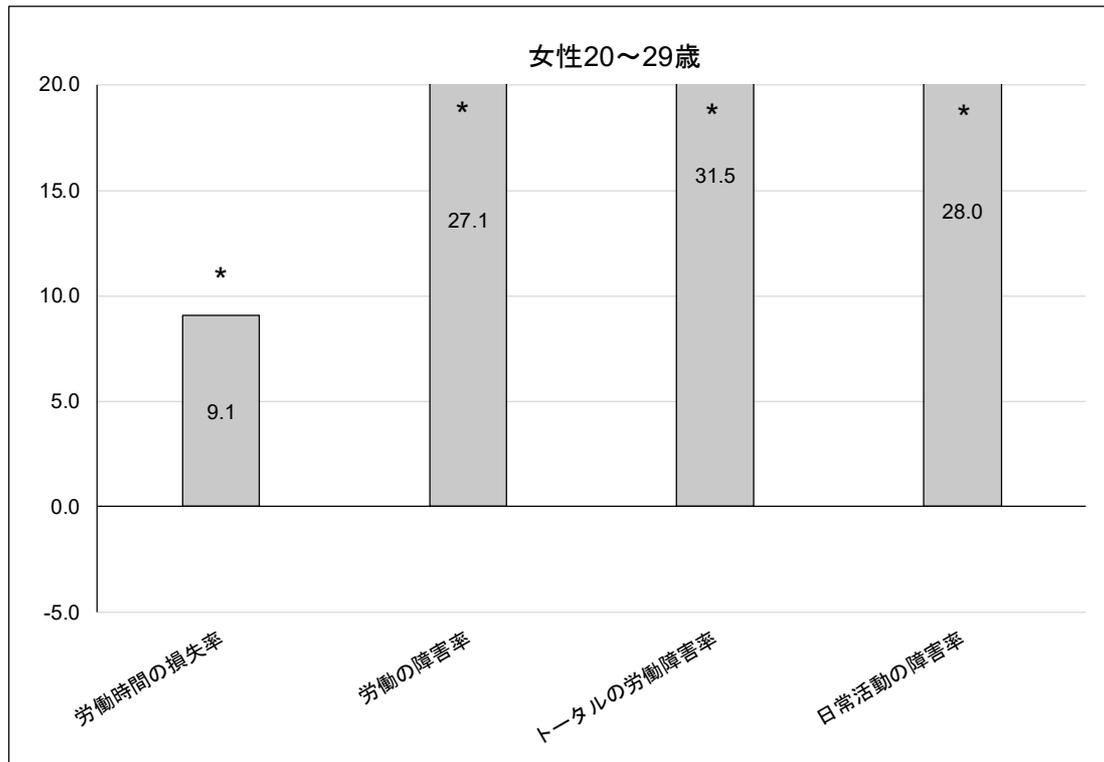
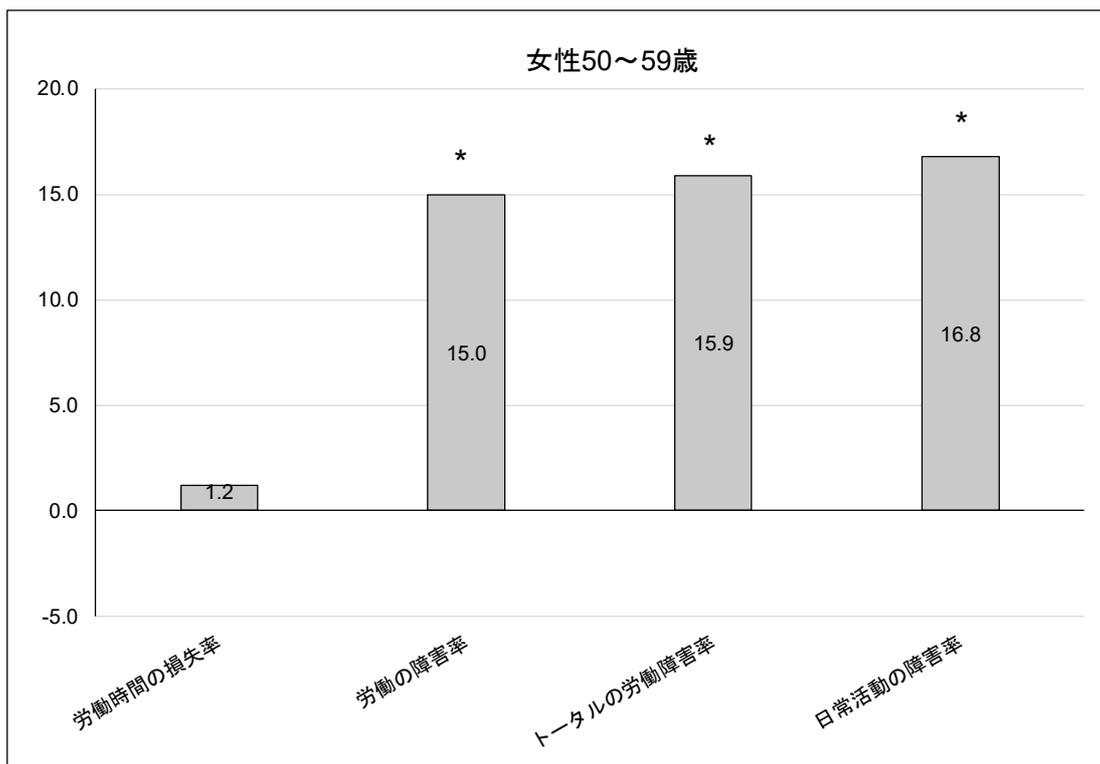
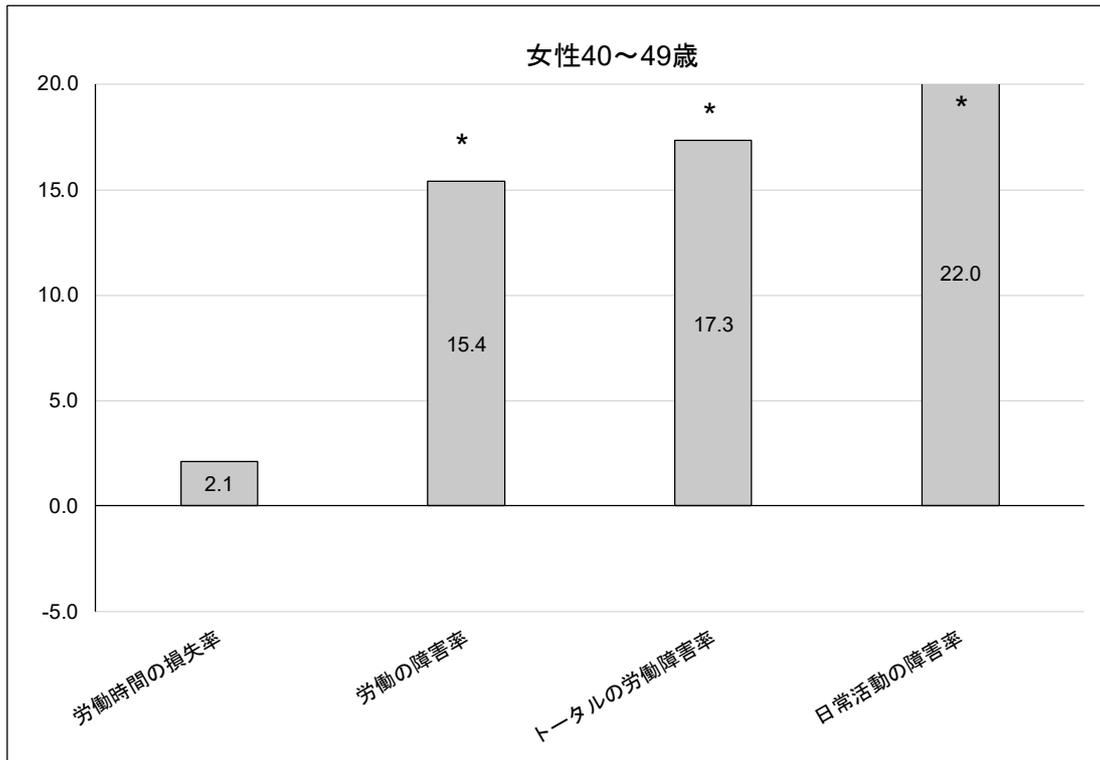
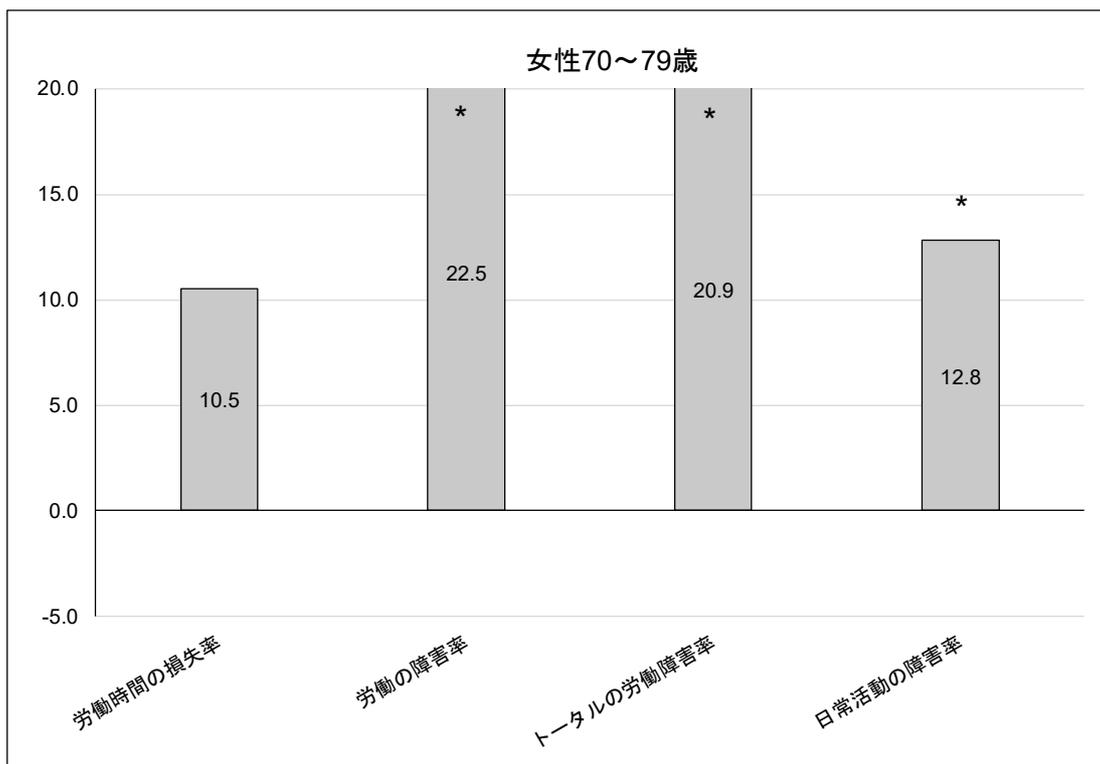
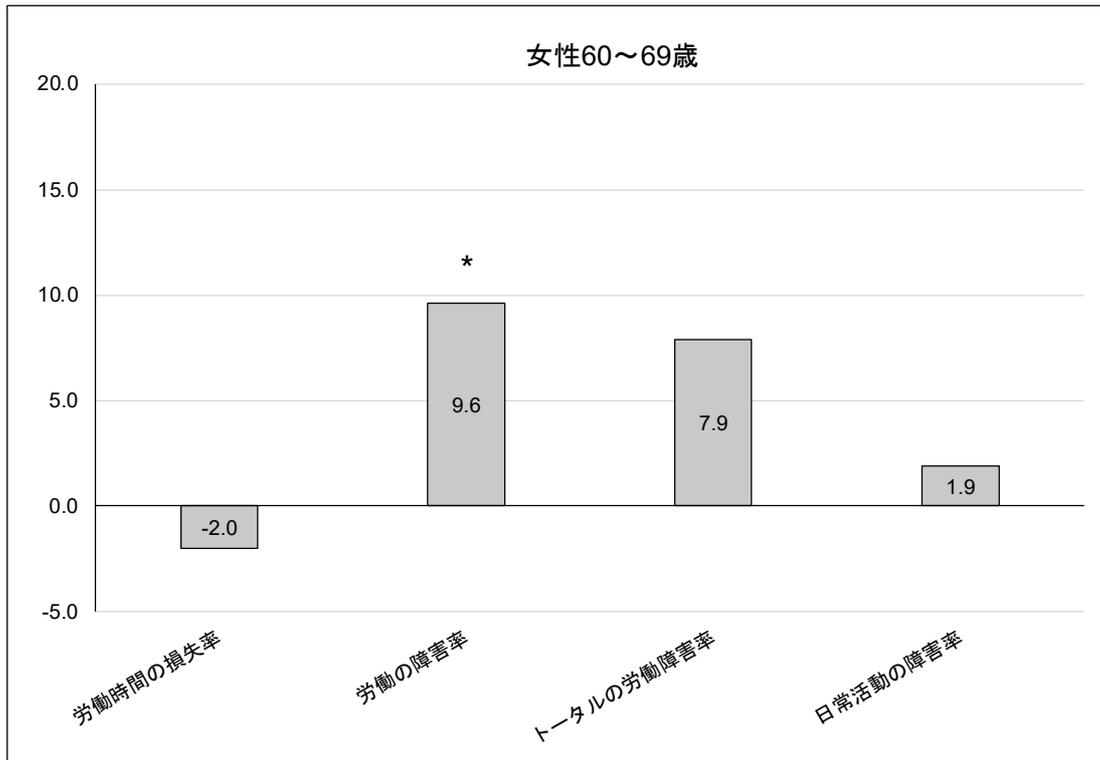


図 8-3 女性・年代別「腰痛あり」群と「腰痛なし」群の **WPAI** 平均値の差







9. 腰痛の時点有病割合に関連する要因

腰痛の時点有病割合に関連する危険因子を、腰痛の発症様式別に探索的に調べた。

腰痛を引き起こす危険因子としてこれまでの調査で示されている、年齢・性・心理社会的要因・喫煙・BMI・運動習慣・職業・併存疾患が、慢性腰痛もしくは急性腰痛・亜急性腰痛と関連するか否かを調べた。なお、亜急性腰痛の該当者数が少ないため、急性腰痛の該当者とひとまとめの変数とした。腰痛の発症様式を示す名義変数を従属変数(急性・亜急性腰痛、慢性腰痛、腰痛なしのいずれか)、上記の危険因子を説明変数として、多項ロジスティック回帰分析を行った。解析対象者は、腰痛の発症様式がわかるか、腰痛のないことがわかる回答者 2184 名とした。説明変数の欠測に対して、多重補完法を用いて 10 セットの補完データセットを作成し、それぞれのセットの回帰分析の結果を統合した。

急性腰痛・亜急性腰痛の有病オッズは、一つの併存疾患が 2.5 倍($P=0.001$)、二つ以上の併存疾患が 2.5 倍($P=0.051$)、20～29 歳と比較した場合の 40～49 歳が 3.2 倍($P=0.069$)であった(表 9-1)。

慢性腰痛の有病オッズは、20～29 歳と比較した場合ではより高い年代で高く(40～49 歳 2.7 倍、50～59 歳 2.0 倍、60～69 歳 3.4 倍、70～79 歳 3.2 倍、80～89 歳 4.9 倍)、ストレス尺度(PSS 日本語版)得点が 1 点多くなるにつれ 1.03 倍、心の健康(SF-36)得点が 1 点多くなる(つまり、うつが少ない)につれ 0.96 倍、喫煙ありが 1.8 倍、二つ以上の併存疾患が 2.5 倍であった(表 9-2)。

表 9-1 急性・亜急性腰痛の危険因子

		Odds Ratio	95%CI		P Value
性(男/女)	男性	Ref.	-		-
	女性	0.716	0.434	1.181	0.191
年代	20~29 歳	Ref.	-		-
	30~39 歳	2.734	0.735	10.167	0.133
	40~49 歳	3.182	0.912	11.102	0.069
	50~59 歳	2.633	0.753	9.206	0.130
	60~69 歳	1.876	0.501	7.025	0.350
	70~79 歳	2.101	0.550	8.029	0.278
	80~89 歳	0.727	0.110	4.809	0.741
PSS		1.014	0.976	1.052	0.479
SF36 心の健康		0.989	0.959	1.019	0.463
喫煙の(有/無)		1.265	0.719	2.224	0.415
仕事の(有/無)		1.429	0.768	2.661	0.260
運動習慣の(有/無)		1.074	0.641	1.800	0.786
BMI*	標準	Ref.	-		-
	やせ	0.709	0.249	2.018	0.519
	過体重	0.533	0.265	1.070	0.077
	肥満	0.761	0.259	2.234	0.619
併存疾患	なし	Ref.	-		-
	1つ	2.453	1.428	4.212	0.001
	2つ以上	2.521	0.996	6.380	0.051

*標準 : $18.5 \leq \text{BMI} < 25.0$ やせ : $\text{BMI} < 18.5$ 過体重 : $25.0 \leq \text{BMI} < 30.0$ 肥満 : $30.0 \leq \text{BMI}$

表 9-2 慢性腰痛の危険因子

		Odds Ratio	95%CI		P Value
性(男/女)	男性	Ref.	-		-
	女性	1.187	0.883	1.595	0.255
年代	20~29 歳	Ref.	-		-
	30~39 歳	1.568	0.702	3.502	0.273
	40~49 歳	2.733	1.312	5.695	0.007
	50~59 歳	1.982	0.943	4.163	0.071
	60~69 歳	3.382	1.609	7.109	0.001
	70~79 歳	3.240	1.499	7.003	0.003
	80~89 歳	4.910	2.151	11.208	<0.001
PSS		1.027	1.005	1.051	0.017
SF36 心の健康		0.961	0.945	0.978	<0.001
喫煙の有/無		1.753	1.242	2.475	0.001
仕事の有/無		1.358	0.951	1.940	0.093
運動習慣の有/無		0.997	0.738	1.348	0.986
BMI*	標準	Ref.	-		-
	やせ	0.850	0.476	1.517	0.582
	過体重	1.236	0.878	1.740	0.224
	肥満	1.306	0.703	2.425	0.399
併存疾患	なし	Ref.	-		-
	1つ	1.166	0.843	1.613	0.353
	2つ以上	2.472	1.592	3.836	<0.001

*標準 : $18.5 \leq \text{BMI} < 25.0$ やせ : $\text{BMI} < 18.5$ 過体重 : $25.0 \leq \text{BMI} < 30.0$ 肥満 : $30.0 \leq \text{BMI}$

10. 結果の要旨

10-1 腰痛の有病割合

- 1) 腰痛の時点有病割合は、男性 15.3%、女性 14.7%、全体では 15.0%であった。
- 2) 治療(針やマッサージなどを含む)を必要とするほどの腰痛を、男性 43.9%、女性 43.6%が経験していた。年齢別にみると、男性では 50～59 歳、60～69 歳に高い割合を示し、女性では 50～59 歳に高い割合を示した。

10-2 腰痛が個人の生活や社会に与えるインパクト

- 1) 「腰痛あり」群と「腰痛なし」群とを比較すると、SF-36 すべてのドメインで腰痛あり群の QOL が低下していた。性・年齢別にみても殆どのドメインで同じ傾向が示された。
- 2) 調査時点における腰痛有訴者の受療行動および休業は、通院 43.3%(平均値:腰痛者全体 1.8 回/月 通院者限定 4.2 回/月)、入院 1.0%、仕事や家事の休み 14.9%(平均値:腰痛者全体 0.9 日/月 休業者限定 6.2 日/月)であった。

10-3 腰痛が労働生産性に与えるインパクト

- 1) 仕事をしている集団全体では、「腰痛なし」群に比べて「腰痛あり」群の労働の障害率が 12.9%高く、労働時間の損失率が 2%高かった。
- 2) 性・年齢別にみても労働の障害率は「腰痛あり」群で、ほとんどのサブグループで高かったが、労働時間の損失率が高かったのは 40～49 歳の男性と 20～29 歳の女性のみであった。

10-4 「発症様式別の腰痛」と「腰痛危険因子」との関連性

- 1) 急性腰痛・亜急性腰痛の有病オッズは、併存疾患を有すると高く、20～29 歳と比較した場合の 40～49 歳に高い傾向があった。
- 2) 慢性腰痛の有病オッズは、年代が上がるにつれて高くなり、20～29 歳と比較した場合の 80～89 歳で最も高く、喫煙ありで高く、自覚ストレスが高いほど高く、抑うつ度が低くなるにつれて低くなり、複数の併存疾患で高かった。

11. 文献

- 1) Chen S, Chen M, Wu X, Lin S, Tao C, Cao H, et al. Global, regional and national burden of low back pain 1990-2019: A systematic analysis of the Global Burden of Disease study 2019. *J Orthop Translat.* 2022;32: 49–58. doi:10.1016/j.jot.2021.07.005
- 2) GBD 2021 Diseases and Injuries Collaborators. Global incidence, prevalence, years lived with disability (YLDs), disability-adjusted life-years (DALYs), and healthy life expectancy (HALE) for 371 diseases and injuries in 204 countries and territories and 811 subnational locations, 1990-2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet.* 2024. doi:10.1016/S0140-6736(24)00757-8
- 3) データセット一覧 / 令和4年国民生活基礎調査 / 有訴者率(人口千対), 年齢(5歳階級)・症状(複数回答)・性別. 政府統計の総合窓口. 総務省統計局; 2023. URL: https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&data=1&metadata=1&cycle=7&toukei=00450061&tstat=000001206248&tclass1=000001206254&tclass2val=0&stat_infid=000040071870
- 4) データセット一覧 / 平成10年国民生活基礎調査 / 有訴者率(人口千対)、性・年齢(10歳階級)・症状別. 政府統計の総合窓口. 総務省統計局; 2009. URL: https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&data=1&metadata=1&cycle=7&toukei=00450061&tstat=000001031016&tclass1=000001031080&tclass2=000001023691&tclass3val=0&stat_infid=000002352791
- 5) 福原俊一, 鈴鴨よしみ, 森田智視, 高橋奈津子, 紺野慎一, 菊地臣一. 腰痛に関する全国調査報告書 2003年. 日本整形外科学会. URL: https://www.joa.or.jp/media/comment/pdf/lumbago_report_030731.pdf
- 6) Fukuhara S, Bito S, Green J, Hsiao A, Kurokawa K. Translation, adaptation, and validation of the SF-36 Health Survey for use in Japan. *J Clin Epidemiol.* 1998;51: 1037–1044. doi:10.1016/s0895-4356(98)00095-x
- 7) 福原俊一, 鈴鴨よしみ. SF-36v2®日本語版マニュアル(2015年1月版). 第3版. 健康医療評価研究機構; 2015.
- 8) Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav.* 1983;24: 385–396. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6668417>
- 9) 鷺見克典. 知覚されたストレス尺度(Perceived Stress Scale)日本語版における信頼

性と妥当性の検討. 健康心理学研究. 2006;19: 44-53. doi:10.11560/jahp.19.2_44

10) Reilly MC, Zbrozek AS, Dukes EM. The validity and reproducibility of a work productivity and activity impairment instrument. *Pharmacoeconomics*. 1993;4: 353–365. doi:10.2165/00019053-199304050-00006

11) Margaret Reilly Associates, Inc. WPAI:GH V2.0. REILLY ASSOCIATES. URL: http://www.reillyassociates.net/WPAI_GH.html

12. 申告事項

本研究は、イーライ・リリー社の奨学寄付金と、日本腰痛学会の研究費の助成により行われた。

報告者らの利益相反は以下の通りである：

栗田 宜明：大正製薬株式会社、エーザイ株式会社、武田薬品工業株式会社 (講演料)

二階堂 琢也：第一三共株式会社、久光製薬株式会社、塩野義製薬株式会社、日本臓器製薬株式会社 (講演料)

青木 保親：富士フイルムヘルスケア株式会社、第一三共株式会社、久光製薬株式会社、塩野義製薬株式会社 (講演料)

豊田 宏光：第一三共株式会社 (講演料)

中西 一義：第一三共株式会社 (講演料)

大和 雄：メドトロニックソファモアダネック株式会社、株式会社日本エム・ディ・エム、医療法人社団 明徳会 十全記念病院 (研究当時雇用元の寄付講座への寄付金)

大鳥 精司：第一三共株式会社 (講演料)

他の報告者らに利益相反はない。