II. 分担研究報告書

厚生労働科学研究費補助金(慢性の痛み対策 研究事業) 分担研究報告書

筋骨格系慢性疼痛の疫学調査

中村 雅也 慶應義塾大学整形外科 准教授 研究分担者 西脇 祐司 東邦大学医学部衛生学 教授

【研究要旨】

背景: これまでの一連の研究成果により、筋骨格系慢性疼痛の基礎疫学情報につ いて報告してきた。すなわち、筋骨格系慢性疼痛は、有病率が高く、長期化し、 QOL を低下させていることが明らかとなった。しかしながら、慢性疼痛を抱え る者の将来の ADL 低下や要介護との関連についてはまだ明らかになっていな い。この目的のためには、縦断的な追跡研究が不可欠である。

目的: 本研究では、平成23年度調査時に協力のあった者に再度郵送調査を行う ことにより2年間の追跡データを構築し、慢性疼痛が将来のADL低下や要介護 認定に及ぼす影響を定量的に明らかにすることを目的としている。計画の 1 年 目である 25 年度には郵送調査を実施する。2 年目であり最終年度となる 26 年 度には、平成23年度と25年度データの連結を行い、最終目的に沿った縦断解 析を実施する予定である。

対象と方法: 平成23年度に調査協力のあった6119名に再度郵送調査を実施した。

結果:6119 名のうち 4989 名から有効回答があった。回収率 81.5%であった。

考察: 平成23年度の調査協力者に再度郵送調査を実施し、81.5%の者から有効 回答を得た。来年度は23年度と25年度のデータを連結し、2年間の追跡研究 データを構築する。このデータを用いて、慢性疼痛が将来の ADL 低下や要介護 認定に及ぼす影響を定量的に明らかにする予定である。

A. 研究目的

A-1 研究の背景

ADL に悪影響を及ぼすことが知られ、また 休業による労働損失も少なくないことから、 筋骨格系の慢性疼痛については、QOL や 慢性疼痛を取り巻く課題を整理し、その対策

としての行政施策が待たれるところである。 しかし我が国においては、その対策の基礎と なるべき情報が欠失している。こうした背景 に鑑み、平成22年度から24年度まで「厚生 労働科学研究費補助金を得て「筋骨格系の慢 性疼痛に係わる調査研究」を実施した。これ により、筋骨格系の慢性疼痛の有症率は 15.4%で、男性より女性に有意に多いこと、 有症率は 30~50 歳代が他の年齢層より高い こと、疼痛部位は、腰、頚、肩、膝とその周 囲が高頻度にみられること、有症者の 42% が治療をうけており、その内訳は医療機関が 19%、民間療法が20%、その両方が3%で、 治療期間は1年以上が70%と長期化してい ること、症状の改善は 69%に得られたが、 残る3割は不変・悪化しており、治療に対す る満足度は低いこと、有症者では失業・退学、 休職・休学、転職の割合(男女)が高く、ま た基本 ADL が障害され(男性)、IADL スコア が低いこと(女性)、SF-36 の各スコアを慢性 疼痛の有無で比較すると、男女ともすべての スコアで有症者が統計学的に有意に低いこ となどを明らかにした。

さらに、筋骨格系の慢性疼痛の新規発生率は11.1%であり、女性であること、職業(専門職、管理職、事務・技術職、労務・技能職) BMI25以上、現在飲酒者、現在喫煙者、専門学校以上の最終学歴が関連する因子であること、慢性疼痛の継続は45.2%の者にみられ、痛みの程度が強く、いつも痛い者、既に痛みが5年以上継続している者、腰痛を訴える者が1年後に慢性疼痛が継続するハイリスク集団と考えられること、慢性疼痛の消失により心理面のQOLにも改善が示唆されることについても報告した。

また、初回医療機関受診者では平均年齢が

高く、Pain detect score が高く、PCS スコアが高く、HADS (後半部分)スコアが高い傾向を認めること、しかし、治療期間、治療機関数、痛みの程度などには差がなかったことについても報告してきたところである。

A-2 研究の必要性

これまでの一連の研究成果により、筋骨格系慢性疼痛の基礎疫学情報について報告してきた。すなわち、筋骨格系慢性疼痛は、有病率が高く、長期化し、QOLを低下させていることが明らかとなった。しかしながら、慢性疼痛を抱える者の将来のADL低下や要介護との関連についてはまだ明らかになっていない。この目的のためには、縦断的な追跡研究が不可欠である。

A-3 研究の目的

本研究では、平成23年度調査時に協力のあった者に再度郵送調査を行うことにより2年間の追跡データを構築し、慢性疼痛が将来のADL低下や要介護認定に及ぼす影響を定量的に明らかにすることを目的としている。

計画の1年目である25年度には郵送調査を実施する。2年目であり最終年度となる26年度には、平成23年度と25年度データの連結を行い、最終目的に沿った縦断解析を実施する予定である。

B. 研究方法

B-1 調査研究計画

平成 23 年度に調査協力のあった 6119 名に 再度郵送調査を実施した。

質問票に含めた設問はおよそ以下の構成で ある。

基礎情報に関する設問:

性別、年齢、地域、職業、最終学歴、年収(個人、世帯)婚姻状況、暮らしの形態、身長、体重、飲酒、喫煙。

筋骨格系の慢性疼痛の実態に関する設問: 症状の有無、部位、程度、頻度、持続期間、 治療の有無、治療機関の変遷、治療内容、施 療場所、その他。

日常生活に関する質問:

基本的 ADL (Katz ADL) insrumental ADL (Lawton スコア) QOL (SF36) 社会的損失 に関する質問 (休業、転職、退職その他) 現病・既往歴、介護状況、その他。

B-2 倫理面への配慮

委託する調査会社から受け取る情報は連結不可能匿名化されており、疫学研究に関する倫理指針の適用外であるが、本研究の実施に当たっては、慶応義塾医学部倫理審査委員会の承認を得ている。

C. 研究結果

C-1 回収率

6119 名のうち 4989 名から有効回答があった。回収率 81.5%であった。

C-2 慢性疼痛者の割合について

回答者 4989 名のうち、慢性疼痛の基準を 満たすものは、939 名 18.8%であった。

C-3 ADL 低下、要介護認定についての基本 情報

Katz の基本 ADL については、部分介助以上の者(割合)は、入浴 29 名(0.5%) 身支度 36 名(0.7%)トイレの使用 9名(0.2%)移動 11名(0.2%)排泄 30名(0.6%)食事 12名(0.2%)などであった。insrumental ADL(Lawton スコア)については、表1~表8の通りであった。また、この2年間に要介護、ないし要支援の認定を受けたものは111名(2.2%)であった。

D. 考察

平成 23 年度の調査協力者に再度郵送調査を実施し、81.5%の者から有効回答を得た。 来年度は 23 年度と 25 年度のデータを連結し、2 年間の追跡研究データを構築する。このデータを用いて、慢性疼痛が将来の ADL 低下や要介護認定に及ぼす影響を定量的に明らかにする予定である。

E . 結論

平成 23 年度調査協力者に再度郵送調査を実施し 4989 名の有効回答を得た。

F. 健康危険情報

総合報告書に記載

G. 研究発表

(1) 論文発表

- Nakamura M, Nishiwaki Y, Ushida T, Toyama Y. Prevalence and characteristics of chronic musculoskeletal pain in Japan: A second survey of people with or without chronic pain. J Orthop Sci 19:339-350, 2014
- 中村雅也,戸山芳昭:【整形外科関連疾患での慢性の痛み】基礎/臨床研究 臨床研究 運動器慢性疼痛の疫学調査.ペインクリニック 34:S62-S66, 2013
- 3. 堀桂子,中村雅也,岡野栄之:他領域からのトピックス 脊髄損傷に対する再生医療.日本耳鼻咽喉科会誌116:53-59,2013
- 4. 住谷昌彦,山内英子,中村雅也,山田 芳嗣:【疼痛治療の最近の進歩と骨・ 関節疾患】抗けいれん薬、抗うつ薬. THE BONE 27:39-43, 201
- 5. 中村雅也,西脇祐司,牛田享宏,戸山

芳昭:【疼痛治療の最近の進歩と骨・ 関節疾患】運動器慢性疼痛の実態. THE BONE 27:27-31, 2013

- 6. 中村雅也:整形外科領域におけるニューロイメージングの進歩. Practice of Pain Management 4:59-66, 2013
- 7. 中村雅也,戸山芳昭:【新・痛みのマネジメント -包括的な疼痛治療を鎮痛薬の選択 基準を考える-】運動器慢性疼痛の疫学. Progress in Medicine 33:13-15, 2013
- 8. 住谷昌彦,中村雅也,山田芳嗣: 【腰痛の診断と治療に関連した最近 の話題】慢性腰痛の成因としての神経 炎症とアディポカイン・ペインクリニ ック 34:77-84, 2013
- Nakamura M, Nishiwaki Y, Sumitani M, Ushida T, Yamashita T, Konno S, Taguchi T, Toyama Y. Investigation of chronic musculoskeletal pain (third report): with special reference to the importance of neuropathic pain and psychogenic pain. J Orthop Sci 2014 (in press)
- 10. Sumitani M, Yasunaga H, Uchida K, Horiguchi H, Nakamura M, Ohe K, Fushima K, Matsuda S, Yamada Y. Perioperative factors affecting the occurrence of acute complex regional pain syndrome following limb bone fracture surgery: Data from the Japanese Diagnosis Procedure Combination Database. Rheumatology 2014 (in press)

(2) 学会発表

- 1. 中村雅也:運動器慢性疼痛の実態とその問題点 -治療の実際と今後の展望· 第3回 群馬県運動器慢性疼痛研究会 (2013, 6, 群馬)
- 2. 中村雅也:運動器慢性疼痛の実態と治療 -基礎と臨床-. 横浜Orthopedist conference (2013, 6, 神奈川)
- 3. 中村雅也:運動器慢性疼痛の実態と治療の問題点. セレコキシブ学術講演会~慢性疼痛治療を考える~(2013,9,東京)
- 4. 中村雅也:運動器慢性疼痛の実態と治療療基礎と臨床 第3回運動器疼痛フォーラム(2013,9,石川)
- 5. 中村雅也:運動器慢性疼痛の実態とその問題点.第8回浦和医師会外科整形外科整形外科医会学術講演会(2013, 10, 埼玉)
- 6. 中村雅也:運動器慢性疼痛の実態とその問題点. 慢性疼痛ペインフォーラム(2013, 11,千葉)
- 7. 中村雅也:運動器慢性疼痛の実態とその問題点. ノイロトロピン錠発売25 周年記念学術講演会(2014,3,京都)
- 8. 西脇祐司. 筋骨格系の慢性疼痛に関する全国調査(第二報) 第72回日本公衆衛生学会. 三重. 2013 10月25日

- 1. 特許取得なし
 - 2. 実用新案登録なし
 - 3. その他 なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

表 1 日常生活での能力 (1)電話使用能力

		全			知っている番	電話に出るが 自分からかけ ない		無回答
全	体		4,989	4,719	166	79	10	15
			100.0	94.6	3.3	1.6	0.2	0.3

表 2 日常生活での能力 (2)買い物

	全 体		少額の買い物 は自分で行え る			無回答
全 体	4,98	4,709	222	31	16	11
	100.0	94.4	4.4	0.6	0.3	0.2

表3 日常生活での能力 (3)食事の準備

		食事を自分で 計画し準備し 給仕する	K .	事を温めて給		無回答
全 体	4,989	4,338	343	189	72	47
	100.0	87.0	6.9	3.8	1.4	0.9

表 4 日常生活での能力 (4)家事

		全 体	こなす				全ての家事に かかわらない	
全	体	4,989	4,283	485	66	14	96	45
		100.0	85.8	9.7	1.3	0.3	1.9	0.9

表 5 日常生活での能力 (5)洗濯

	全体		ゆすぎなど簡 単な洗濯をす る		無回答
全体	4,989	4,507	214	185	83
	100.0	90.3	4.3	3.7	1.7

表 6 日常生活での能力 (6)移送の形式

		自分で公的機 関を利用して 旅行		付き添いがい れば輸送機関 で旅行			無回答
全 体	4,989	4,598	17	115	77	146	36
	100.0	92.2	0.3	2.3	1.5	2.9	0.7

表 7 日常生活での能力 (7)自分の服薬管理

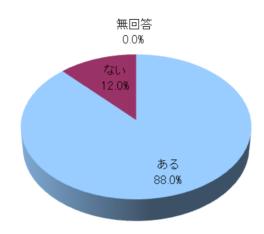
	全体	正しい量の薬	薬が分けて準 備されていれ ば飲める	自分の薬を管 理できない	無回答
全体	4,989	4,900	45	16	28
	100.0	98.2	0.9	0.3	0.6

表 8 日常生活での能力 (8)財産取扱い能力

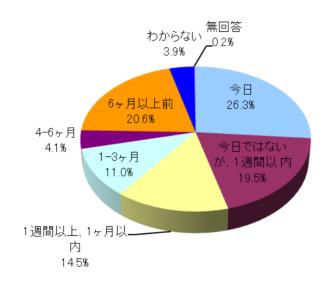
	全体	経済的問題を 自分で管理		金銭の取り扱 いができない	無回答
全体	4,989	4,743	204	16	26
	100.0	95.1	4.1	0.3	0.5

参考資料

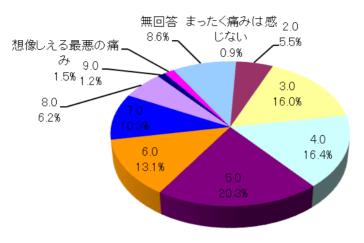
1. 首・肩・腰など痛みの経験の有無



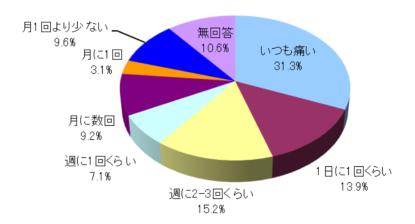
2. 一番最近、その痛みを経験した時期



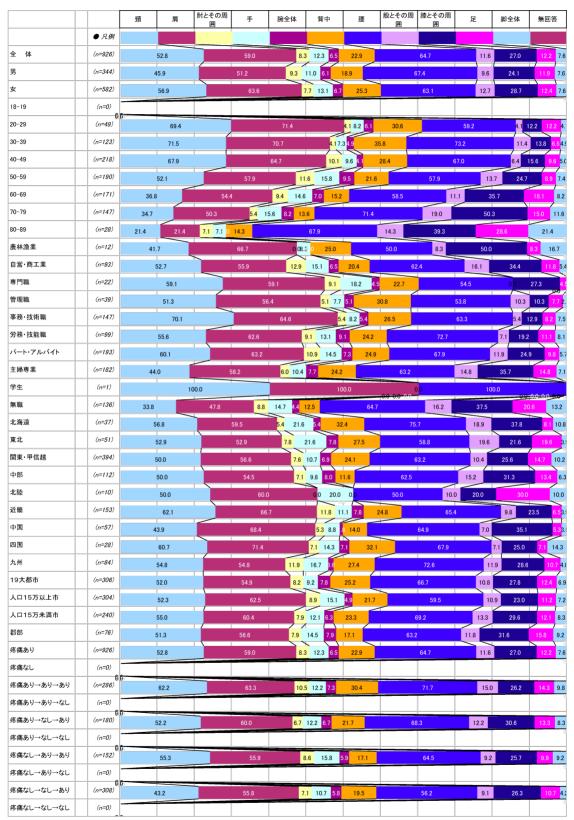
問3 その痛みの強さ



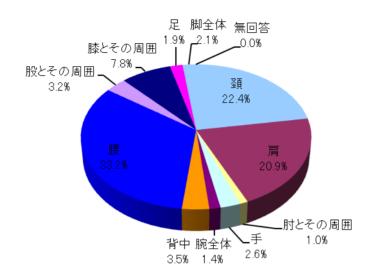
問4 その痛みの頻度



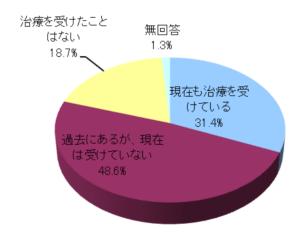
問 6_1 痛みの部位



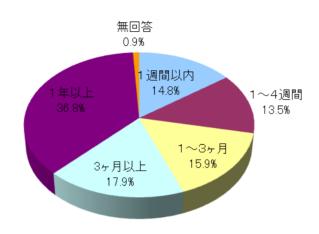
問62 最も痛みの持続期間の長い部位



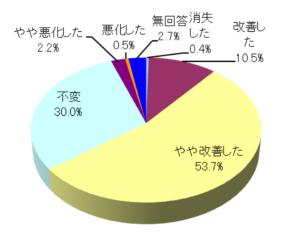
問7 治療の有無



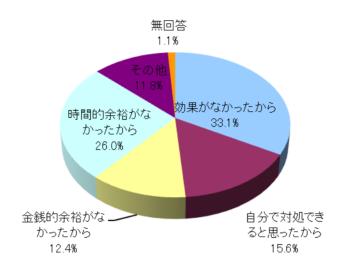
問 8_1 治療を受けた期間



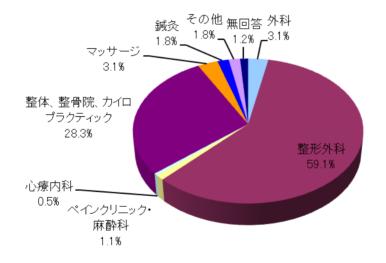
問8_3 その痛みは治療によってどうなったか



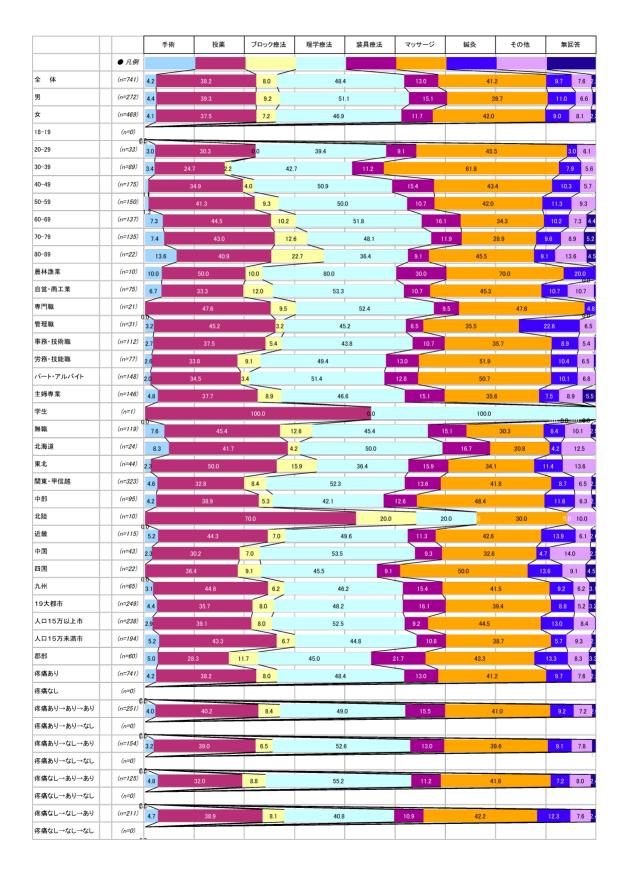
問9 過去に受けた治療を現在は受けていない理由



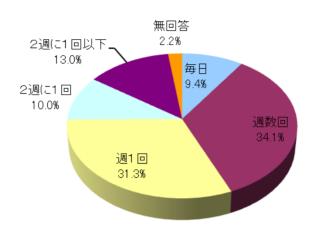
問 10_1 最初に治療をうけた機関



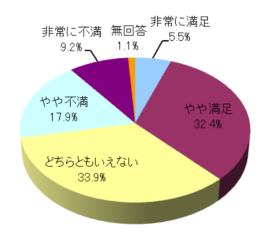
問 10_2 その痛みに対して受けている治療



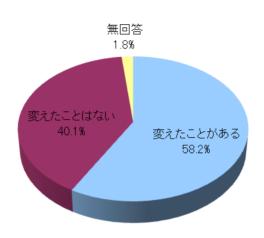
問 10.3 最初の治療機関で受けた治療の頻度



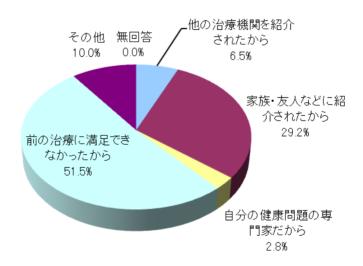
問 10_4 最初の治療機関への満足度



問 11 治療機関の変更有無



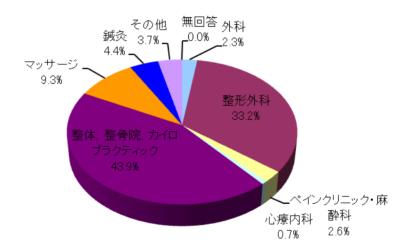
問 12_1 治療機関の変更理由



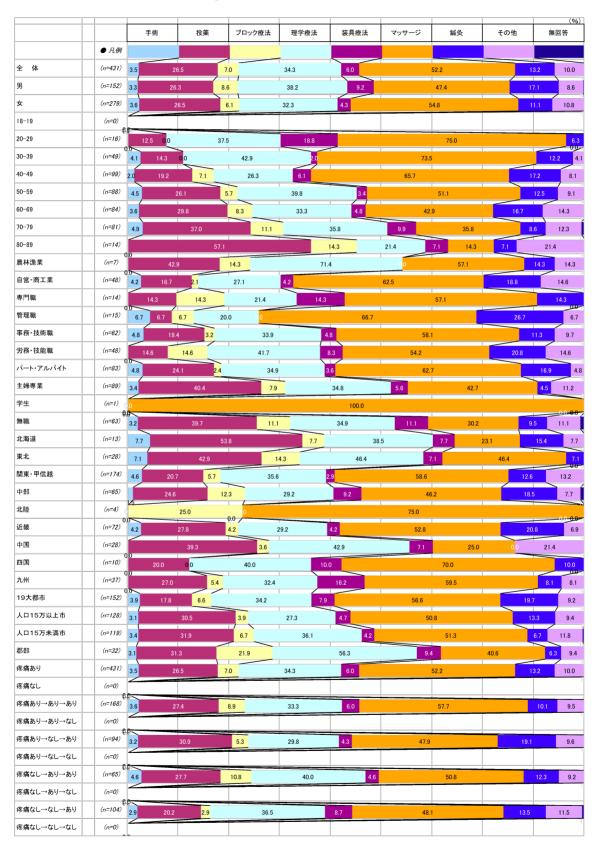
問 12.2 治療機関の変更回数



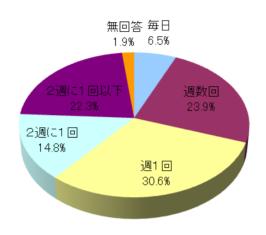
問 13_1 直近の治療機関



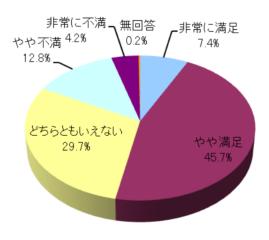
問 13_2 直近の治療機関で受けた治療内容



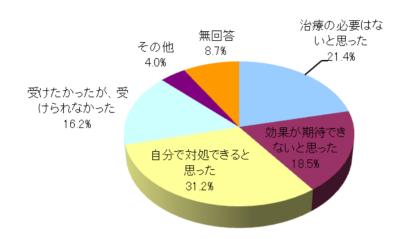
問 13.3 直近の治療機関で受けた治療の頻度



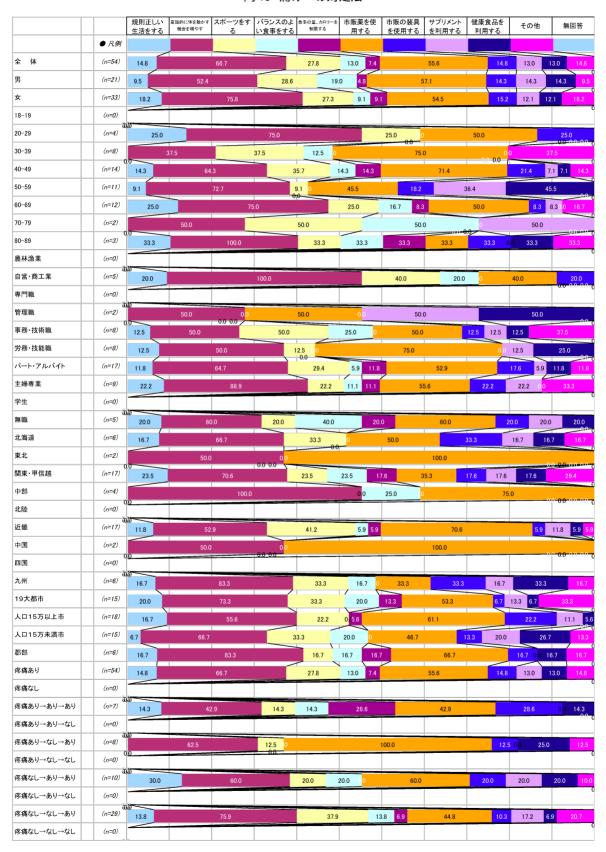
問 13_4 直近の治療機関で受けた治療への満足度



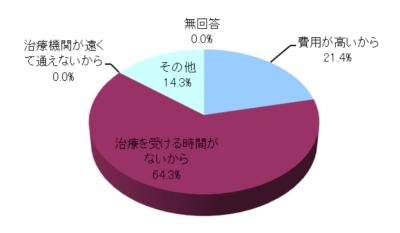
問 14 治療を受けたことがない理由



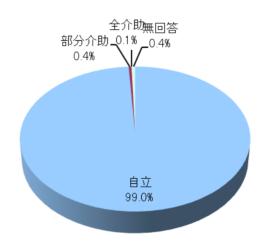
問 15 痛みへの対処法



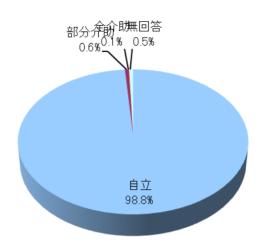
問 16 治療を受けられなかった理由



問 17_1 介助の有無 (1)入浴



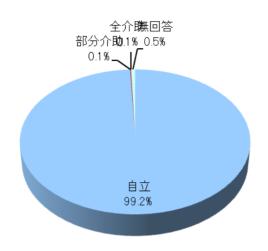
問 17_2 介助の有無 (2)身支度



問 17_3 介助の有無 (3)トイレの使用



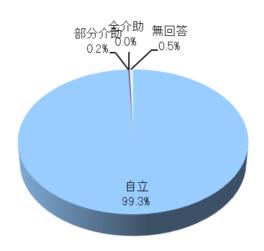
問 17_4 介助の有無 (4)移動



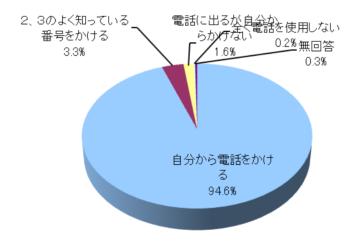
問 17_5 介助の有無 (5)排泄



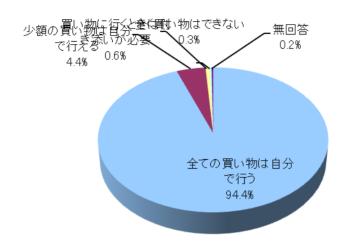
問 17_6 介助の有無 (6)食事



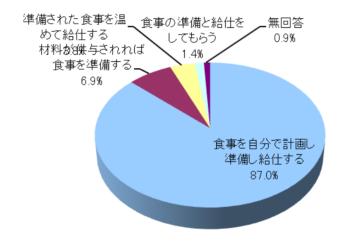
問 18_1 日常生活での能力 (1)電話使用能力



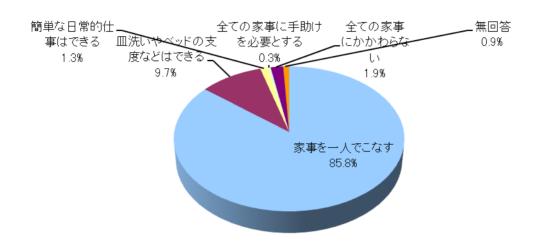
問 18.2 日常生活での能力 (2)買い物



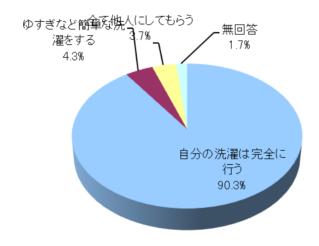
問 18_3 日常生活での能力 (3)食事の準備



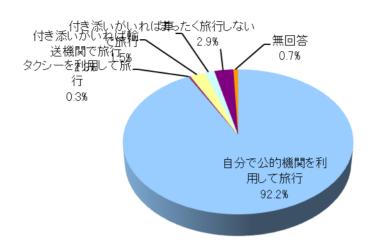
問 18_4 日常生活での能力 (4)家事



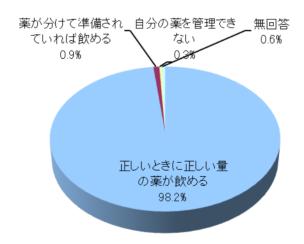
問 18_5 日常生活での能力 (5)洗濯



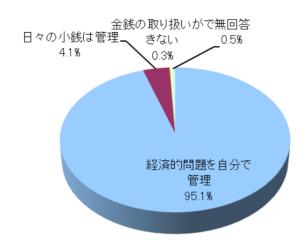
問 18_6 日常生活での能力 (6)移送の形式



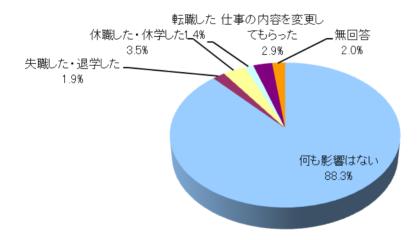
問 18_7 日常生活での能力 (7)自分の服薬管理



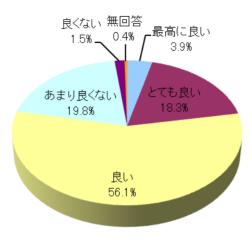
問 18_8 日常生活での能力 (8)財産取り扱い能力



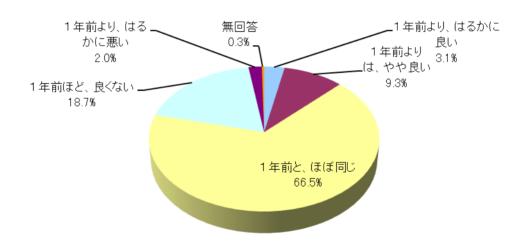
問 19 痛みによる仕事への影響



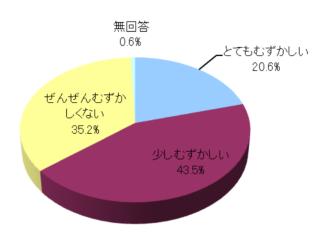
問 20 現在の健康状態



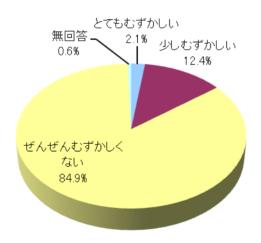
問 21 1年前と比べた現在の健康状態



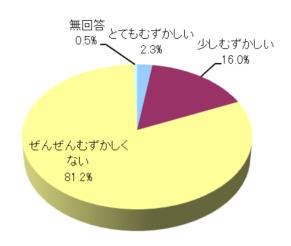
問 22_1 日常の活動 (ア)激しい活動



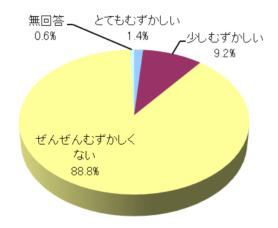
問 22_2 日常の活動 (イ)適度の活動



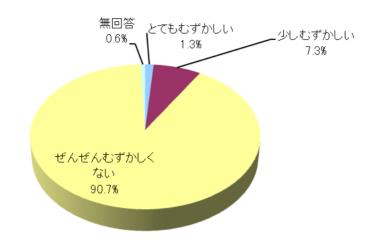
問 22_3 日常の活動 (ウ)少し重い物の持ち運び



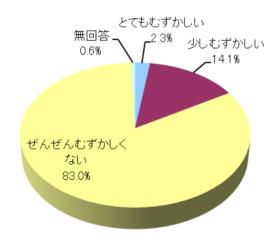
問 22_4 日常の活動 (工)階段を数段のぼる



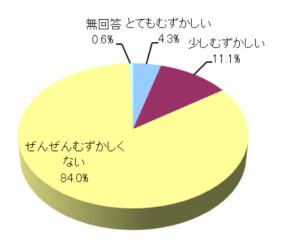
問 22_5 日常の活動 (オ)階段を1階上までのぼる



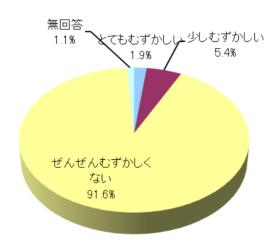
問 22_6 日常の活動 (カ)体を曲げる、ひざまずく、かがむ



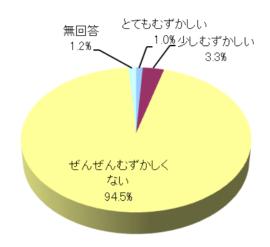
問 22_7 日常の活動 (キ)1km以上歩く



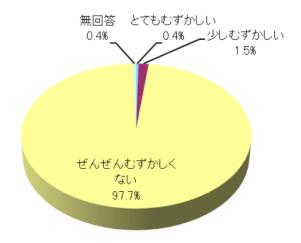
問 22_8 日常の活動 (ク)数百m(らい歩く



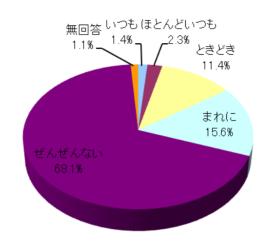
問 22_9 日常の活動 (ケ)百mくらい歩く



問 22_10 日常の活動 (コ)自分で風呂に入る、着がえる



問 23_1 身体的理由による活動制限 (ア)時間をへらした



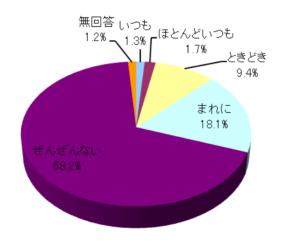
問 23_2 身体的理由による活動制限 (イ)思うほどできない



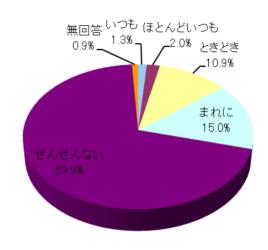
問 23_3 身体的理由による活動制限 (ウ)できない事がある



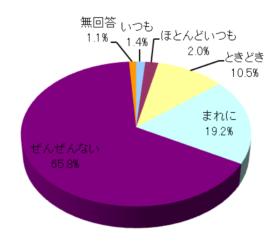
問 23_4 身体的理由による活動制限 (エ)難しかった



問 24_1 心理的理由による活動制限 (ア)時間をへらした



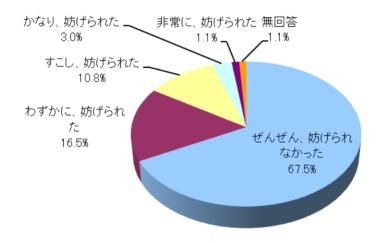
問 24_2 心理的理由による活動制限 (イ)思うほどできない



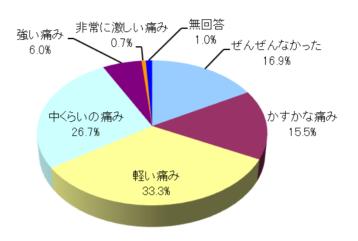
問24.3 心理的理由による活動制限 (ウ)集中できない



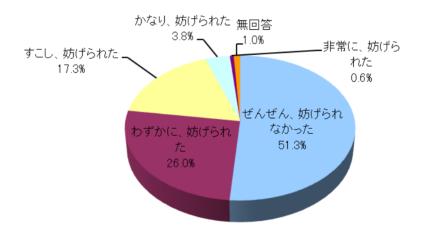
問 25 身体的・心理的理由による普段の付き合いへの妨げ



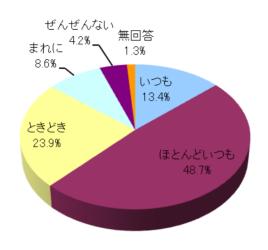
問26 過去1ヶ月の体の痛みの程度



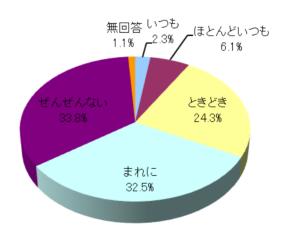
問27 過去1ヶ月の痛みによる仕事への妨げの程度



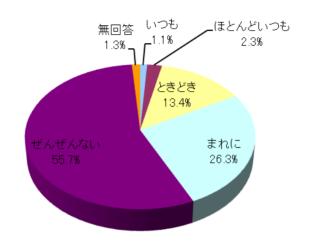
問 28_1 過去 1ヶ月の状態 (ア)元気いっぱいだった



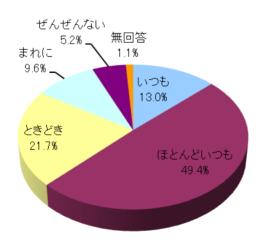
問 28_2 過去 1ヶ月の状態 (イ)かなり神経質だった



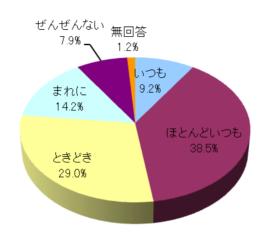
問 28_3 過去 1ヶ月の状態 (ウ)気分がおちこんでいた



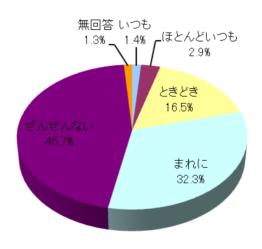
問 28_4 過去 1ヶ月の状態 (エ)おだやかな気分



問 28_5 過去 1ヶ月の状態 (オ)活力にあふれていた



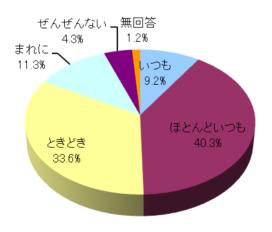
問 28_6 過去 1ヶ月の状態 (カ)落ち込んで、憂鬱な気分



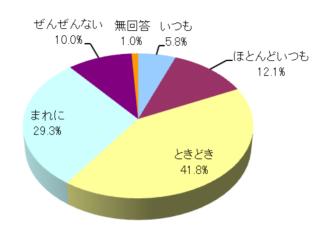
問 28_7 過去 1ヶ月の状態 (キ)疲れ果てていた



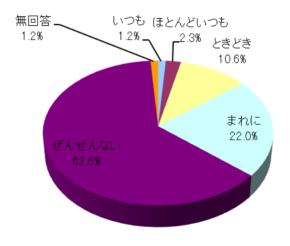
問 28_8 過去 1ヶ月の状態 (ク)楽しい気分だった



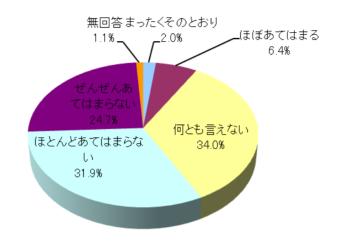
問 28_9 過去 1ヶ月の状態 (ケ)疲れを感じた



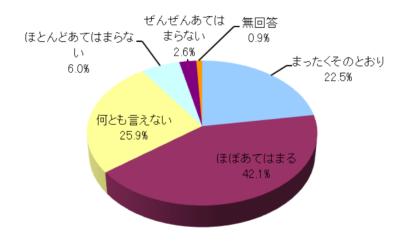
問29 身体的・心理的理由による人との付き合いへの妨げ



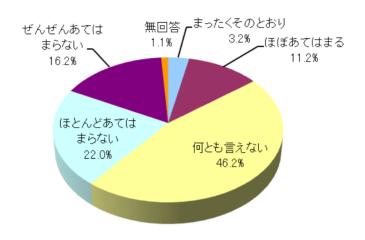
問30_1 健康状態 (ア)私は人と比べて病気になりやすい



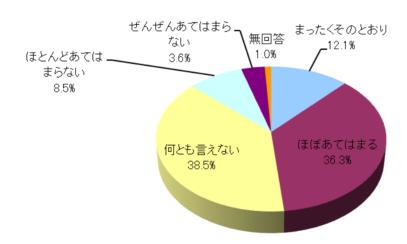
問 30_2 健康状態 (イ)私は、人並みに健康である



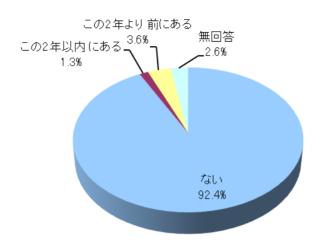
問30.3 健康状態 (ウ)私の健康は、悪くなる気がする



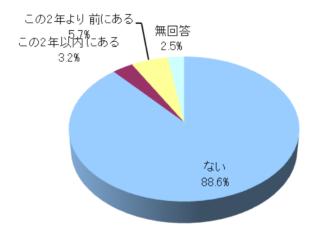
問 30_4 健康状態 (エ)私の健康状態は非常に良い



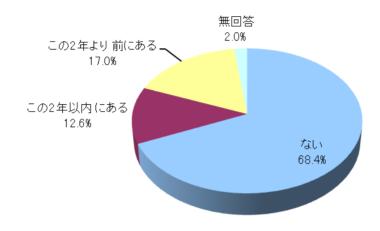
問 31_1 疾患 7) 脳卒中



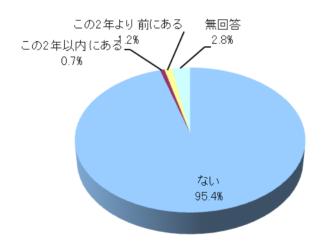
問31_2 疾患 1) 心筋梗塞·狭心症



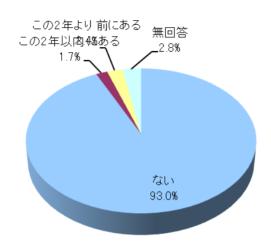
問 31_3 疾患 ウ) 高血圧



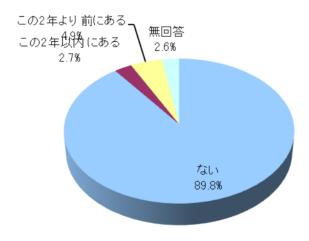
問 31_4 疾患 I) 肺気腫



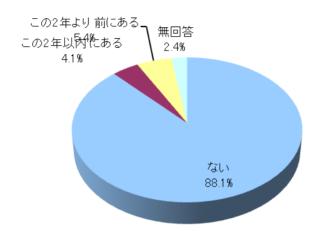
問 31_5 疾患 1) 慢性気管支炎



問 31_6 疾患 力) 喘息



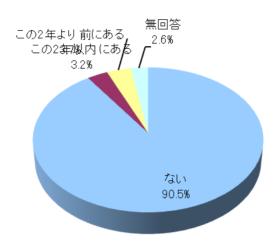
問 31_7 疾患 ‡) 糖尿病



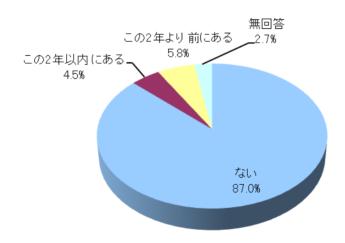
問 31_8 疾患 り) 関節リウマチ



問 31_9 疾患 ケ) 骨粗鬆症



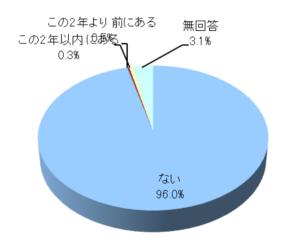
問 31_10 疾患 3) 変形性ひざ関節症



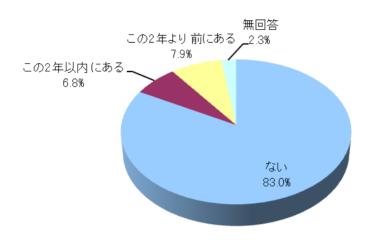
問 31_11 疾患 サ) 脊椎骨折



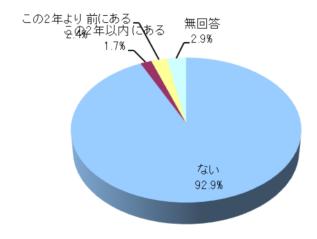
問 31_12 疾患 シ)大腿骨頚部骨折



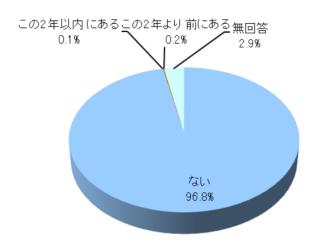
問 31_13 疾患 ス) 白内障



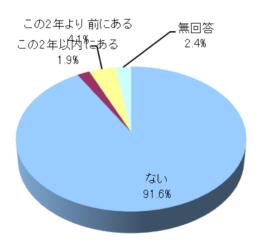
問 31_14 疾患 t) 緑内障



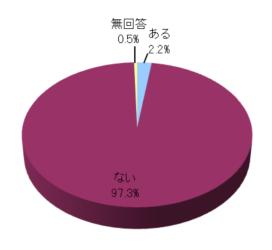
問 31_15 疾患 ソ) パーキンソン病



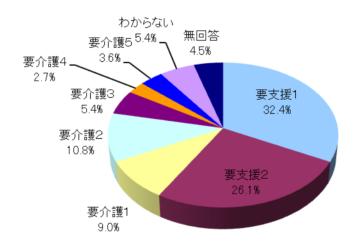
問 31_16 疾患 タ) がん(ポリープは除く)



問 32 2年間で要介護認定、要支援認定の有無



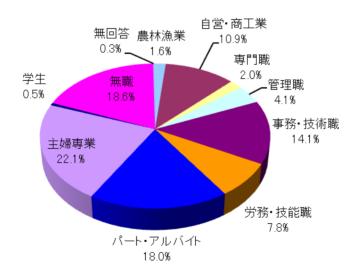
問 33 要介護認定、要支援認定 初回認定時の区分



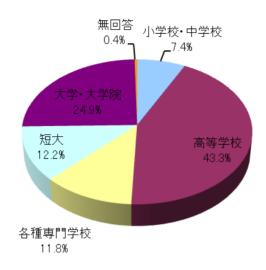
F1 性別



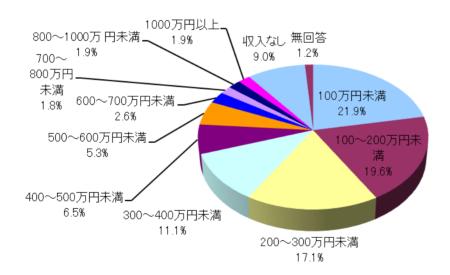
F4 職業



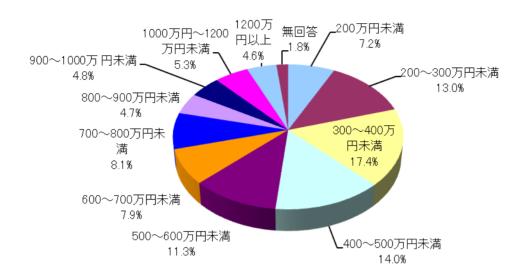
F5 最終学歴



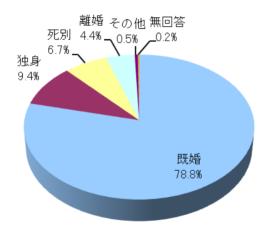
F6-1 年収



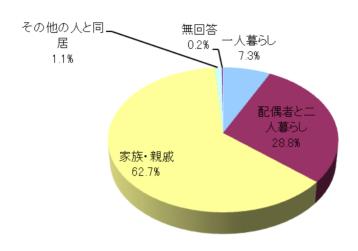
F6-2 世帯収入



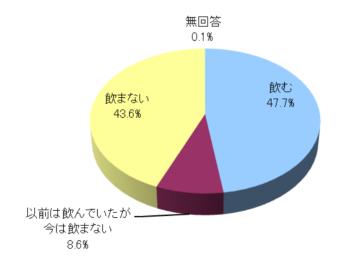
F7 現在の婚姻状況



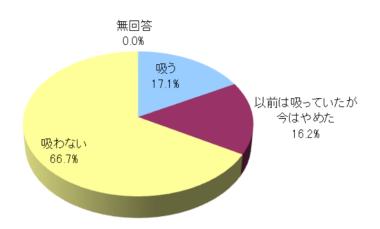
F8 同居している人



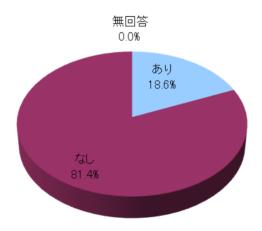
F10 普段、アルコール飲料を飲むか



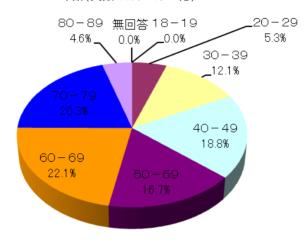
F11 普段、たばこを吸いますか



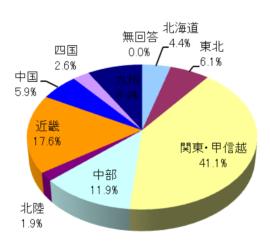
有病率



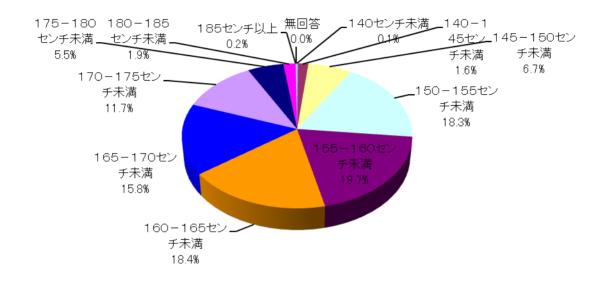
年齢(実数のカテゴリー化)



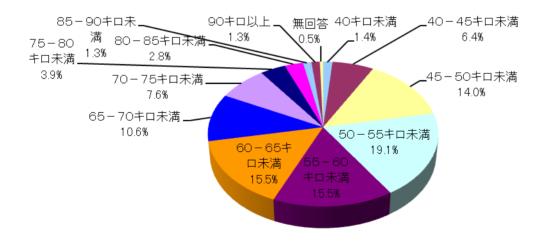
エリア区分



身長(実数のカテゴリー化)



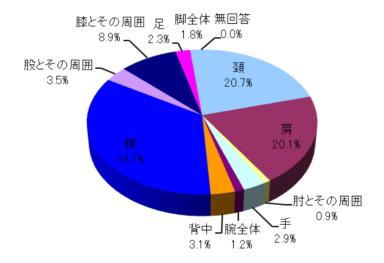
体重(実数のカテゴリー化)



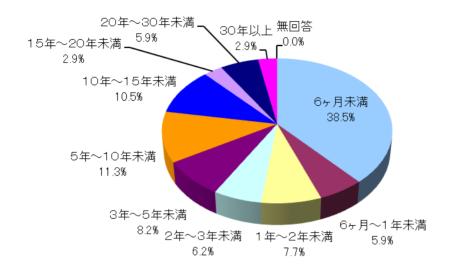
都市規模区分



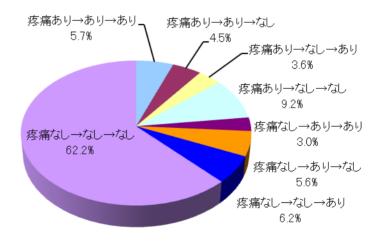
痛みの部位



痛みの持続期間



慢性疼痛の変化



飲酒·喫煙

