

厚生労働科学研究費補助金
循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

70 歳、80 歳、90 歳の高齢者の歯・口腔の状態が
健康長寿に及ぼす影響についての前向きコホート研究

平成 28 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 前田 芳信

平成 29 年 (2017 年) 5 月

目 次

I. 総括研究報告	----- 1
70 歳、80 歳、90 歳の高齢者の歯・口腔の状態が健康長寿に及ぼす影響についての前向きコホート研究 前田芳信、池邊一典、村上伸也、北村正博、新谷 歩 (資料) 健康長寿研究のアンケート用紙	
II. 分担研究報告	
1. 70 歳、80 歳、90 歳の高齢者の歯・口腔の状態が健康長寿に及ぼす影響についての前向きコホート研究—地域在住高齢者における要介護認定と生活習慣病・慢性疾患の関連性— 神出 計、新井康通、石崎達郎、楽木宏実	----- 117
2. 超高齢期における健康アウトカムの 3 年間の経年変化 —認知機能、身体機能、生活機能、精神的健康に着目して— 権藤恭之、石崎達郎、増井幸恵	----- 121
3. 会場招待型調査を脱落した後期高齢者の身体機能と精神的健康の縦断的变化 —訪問調査データを用いた 80 歳参加者と 90 歳参加者の比較— 増井幸恵、池邊一典、石崎達郎、権藤恭之、神出 計、新井康通	----- 129
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	----- 137

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）

総括研究報告書

70歳、80歳、90歳の高齢者の歯・口腔の状態が
健康長寿に及ぼす影響についての前向きコホート研究

研究代表者 前田 芳信 大阪大学大学院歯学研究科 教授

研究要旨：本研究では、高齢者のコホートを対象とした前向き大規模観察研究を実施した。歯・口腔の状態と健康・長寿との関係を明らかにすることを目的とし、対象者の歯および歯周組織の状態の評価、口腔機能評価、体重、BMI、頸動脈中膜内膜複合体（IMT）の測定を行った。口腔内検査によりA群（A1-A3）、B群（B1-B4）、C群（C1-C3）の3群10段階に分類されるEichner分類と咬合力を記録した。90歳時と93歳時の両調査に参加した74名を対象に咬合支持と動脈硬化について検討を行ったところ、有意な関連を認めなかった。一方、70歳から73歳の追跡調査のデータを基に、歯周病と動脈硬化との関連についての検討を行ったところ、動脈硬化発症群の方が歯周病あり群の割合が高く、性別、喫煙、肥満、高血圧、高脂血症、糖尿病を調整したロジスティック回帰分析を行ったところ、歯周病は、動脈硬化に対して、有意な変数となった。本結果より、高齢の歯周病患者は動脈硬化を発症しやすいことが縦断研究モデルにおいて明らかになった。すなわち、後期高齢者の身体機能やQOLの維持において、歯科医療が果たすべき役割が非常に大きいことが示されたと考える。

研究分担者

池邊 一典

大阪大学大学院歯学研究科 准教授

村上 伸也

大阪大学大学院歯学研究科 教授

北村 正博

大阪大学大学院歯学研究科 准教授

新谷 歩

大阪大学大学院医学系研究科

寄付講座教授

A. 研究目的

本研究は歯・口腔の状態と健康・長寿との関係を、70歳約1000名、80歳約1000名、90歳約300名の高齢者を対象にして、前向きコホート研究によって明らかにすることを目的とした。対象地域は、関西と関東のそれぞれ都市部と農村部とし、地域の中の特定の地区の全住民を対象とした悉皆調査である。

これまで、生活習慣病や運動・認知機能の低下と歯・口腔の健康との関係につ

いての報告は多いが、ほとんどが欧米の研究であり、歯の評価は、自己評価や、歯科医が診たとしても歯数や義歯の有無であり、口腔機能を検査した報告は皆無である。さらに、歯と健康・長寿との関係には、全身疾患や社会経済的、心理学的な要因の交絡が数多くあるものの、それらの要因について十分考慮されているとは言えない。

大阪大学と東京都健康長寿医療センターを中心とした我々の研究グループは、歯学のみならず、医学、栄養学、心理学、社会学、臨床統計学の各分野の専門家が参加した健康長寿に関する学際的な研究を進めている。また、基本属性、社会・経済的側面、ライフスタイル、歯ならびに口腔機能、生活習慣病（問診、血液検査、理学検査）、運動能力、認知機能、栄養摂取状況などについてのベースライン調査は既に完了している。口腔機能については、歯と歯周組織の検査に加えて、咀嚼能率、咬合力、唾液分泌などの客観評価を行った。さらに、会場ならびに訪問調査による追跡調査を行い、同様の検査項目の変化や疾患の発症を観察した。

さらに、縦断研究の結果より、健康日本 21（第二次）に掲げられている「生活習慣病の発症予防・重症化予防」・「健康寿命の延伸」のための「歯・口腔の健康や咀嚼機能の維持」の役割、ならびに介護予防事業における「口腔機能の向上」の効果を明らかにすることを本研究の目的とした。

B. 研究方法

1. 歯ならびに口腔機能の評価

a) 歯の状態と歯科治療状況、歯周組織検査

各被験者につき、一名の歯科医師により、口腔内の残存歯数、補綴状況、義歯使用の有無、歯周ポケット深さについて記録した。

b) 咀嚼能率検査

検査用グミゼリーを食事するのと同じように 30 回咀嚼するよう指示し、どの程度細かく砕けているかを観察し、スコア化した（Nokubi T *et al. Gerodontology* 2013）。スコア化の際は、2 名以上の歯科医師が同時に、スコア表に照らし合わせながら行った（図 1）。

c) 咬合力検査

咬合力は、デンタルプレスケール（50HR タイプ、ジーシー社、図 2）を用いて測定した。これは、厚さ 98 μm の感圧シートで、ポリエチレンテラフ

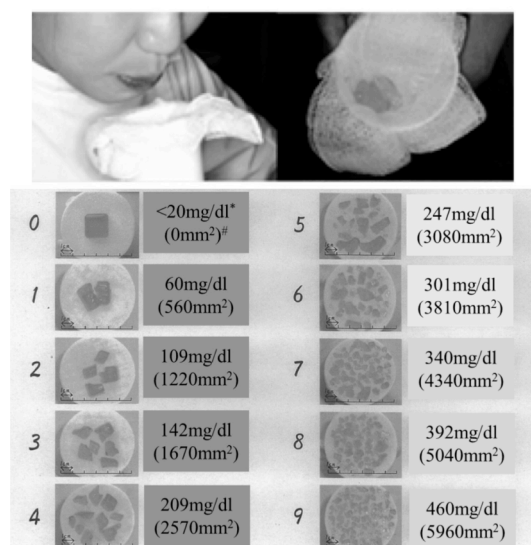


図 1. 咀嚼能率

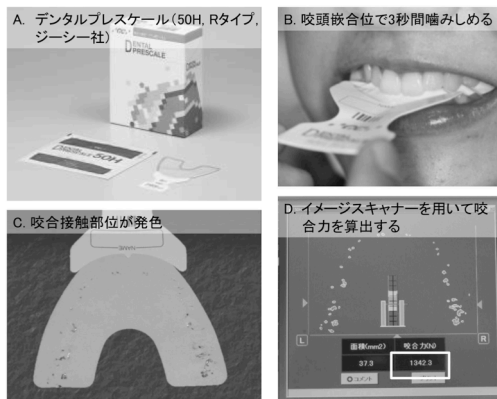


図 2. 咬合力の測定

タラートのシートの中に、発色剤を含むマイクロカプセルが含まれているものである。圧力が加わると、そのマイクロカプセルが崩壊し、赤色に発色する。圧力の大きさにより発色の濃度が高くなり、その面積と濃度をイメージスキャナー（オクルーザーFPD-707、ジーシー社、図 2）で読み取り、咬合力を算出した。

対象者には、デンタルプレスケールを、咬頭嵌合位にて 3 秒間可及的に強い力で噛みしめてもらった。また義歯装着者は、義歯を装着した状態で測定した。これにより、義歯装着者においては、義歯装着の効果も反映した歯列全体の状態を評価することができる（Ikebe K *et al.* *J Dent* 2005, Hidaka O *et al.* *J Dent Res* 1999）。咬合力の測定は、大阪大学歯学部附属病院咀嚼補綴科に所属しており、トレーニングを受けた経験豊富な歯科医師が行った。

d) 唾液分泌速度測定

パラフィンワックス（Ivoclar Vivadent 社）を 2 分間咀嚼させた際に分泌された、1 分間あたりの分泌量を記録した。

e) 最大開口量測定

最大開口時の上下顎中切歯切端間距離（前歯部に義歯を使用している場合は中切歯人工歯の切端間距離）と、垂直的被蓋量をノギスを用いて計測し、それぞれを合計したものを最大開口量として記録した。

f) 口腔乾燥感、歯科保健行動ならびに摂取可能食品の調査

食事中の口の渇き、夜間の口の渇き、つまり・むせ、歯磨き回数、かかりつけ歯科医の有無、定期歯科検診受診の有無、10 種の食品の摂取可能状態について、事前質問票を用いて記録した。

2. 栄養摂取状況の調査（研究協力者：東京大学医学系研究科 佐々木 敏）

食品・栄養摂取の評価には、簡易型自記式食事歴法質問票（BDHQ : a brief-type self-administered diet history questionnaire）を用いた。これは、過去 1 か月間の各食品の摂取頻度、摂取量、普段の食行動、調理方法を回答する質問票であり、各食品は我が国において一般的なもの 58 種類としている。日本人の食事摂取基準に基づいて開発された、専用の栄養価計算プログラムにより、15 種類の食品群（穀類、豆類、いも類、菓子類、果実類、緑黄色野菜、その他の野菜、魚介類、肉類、卵類、乳類、甘味料類、油脂類、調味料・香辛料類、嗜好飲料類）と多数の栄養素（たんぱく質、脂質、炭水化物、灰分、ナトリウム、カリウム、カルシウム、マグネシウム、リン、鉄、亜鉛、銅、マン

ガン、レチノール、ビタミン D、ビタミン E、ビタミン K、ビタミン B₁、ビタミン B₂、ナイアシン、ビタミン B₆、ビタミン B₁₂、葉酸、パントテン酸、ビタミン C、飽和脂肪酸、一価不飽和脂肪酸、多価不飽和脂肪酸、コレステロール、食物繊維、食塩、ショ糖、アルコール、n-3 系脂肪酸、n-6 系脂肪酸など) の摂取重量を算出することができる (Kobayashi S *et al. Public Health Nutr* 2011, Kobayashi S *et al. J Epidemiol* 2012)。対象者には自宅で BDHQ に回答するよう指示し、調査会場にて東京大学大学院医学系研究科の研究者 (管理栄養士) または大阪大学歯学部附属病院咀嚼補綴科に所属している歯科医師が、BDHQ の回答内容の確認を行った。各食品群・栄養素の摂取量に関しては、過大申告や過少申告による影響を最小限にするために密度法を用い、1000 kcal あたりの摂取量である、“摂取重量”を用いた。また、エネルギーを産生する栄養素については、総エネルギーのうちのその栄養素の割合を示す、%エネルギー (下記) を用いた。

$$\text{(各食品群・栄養素の摂取重量)} = \text{(各食品群・栄養素の摂取量)} / \text{(総エネルギー摂取量)} \times 1000$$

栄養調査による対象者の除外基準は、1) 総エネルギー摂取量が 600 kcal 以下または 4000 kcal 以上の者、2) 医師や栄養士に食事指導を受けて食事のコントロールをしている者、またはこの 1 年間に意識的に食事習慣を変更した者とした。

3. 運動機能、認知機能の評価

筋力の指標として握力を測定し、運動能力の指標として 8 フィート (約 2.44 m) の歩行時間を測定した。また、認知機能の評価には軽度認知障害のスクリーニング検査に用いられる日本語版 Montreal Cognitive Assessment (MoCA-J) を用いた。

4. 統計解析

残存歯数、刺激時唾液分泌速度、開口量について、80 歳時と 83 歳時との間に有意な差があるか、対応のある *t* 検定、Wilcoxon の符号付き順位検定を用いて検討した。また、栄養摂取状況の調査結果の分析では、同一被験者における各食品群と栄養素の 80 歳時と 83 歳時の摂取重量の中央値と四分位範囲を示し、その比較には、Wilcoxon の符号付き順位和検定を用いた統計学的分析を行った。

5. 倫理面への配慮

a) 研究への参加に関する任意性

本研究に参加しても、被験者の口腔機能や症状の改善に繋がるものでないことを説明した。また、被験者が研究への参加、不参加、辞退のいずれを選択した場合にかかわらず、その後不利益が生じないことを十分に説明した。その上で、インフォームド・コンセントが得られた被験者に対して、大阪大学所定の書式に沿った研究参加同意書に署名を得た。

b) 被験者のプライバシー確保に関する対策

個人情報の保護には細心の注意を払

った。データの分析は、匿名化した後に行った。研究結果を学会、学術誌に発表する際には、被験者個人を特定不可能な形式(集団の平均等)を用いた。

c) 被験者から採取した生体材料及び個人データの取り扱いについて

i) 個人情報と計測データは連結可能匿名化の後に電子ファイルでパーソナルコンピュータに保管した。連結情報媒体は、分担研究者の権藤恭之が管理し、大阪大学大学院人間科学研究科臨床死生学・老年行動学研究室に保管した。

ii) 電子ファイルのリムーバブルメディア等による研究室外へのデータの持ち出し、私物コンピュータへのコピーは禁止とした。

iii) パーソナルコンピュータの使用権限は主任・分担研究者のみに与え、パスワードで管理を行った。

iv) 紙媒体に記録された資料は、施錠管理された研究室(顎口腔機能再建学講座 歯科補綴学第二教室 第6研究室)に保管した。資料のコピーは禁止とし、研究終了後に資料を裁断後に廃棄処分する予定である。

d) 本研究は、大阪大学大学院歯学研究科(H22-E9)ならびに大阪大学ゲノム研究の倫理審査委員会(445)の承認を得ている。

C. 研究結果

1. 縦断研究対象者のプロフィール

まず、90歳群(n=272)、93歳群(n=370)、それぞれの集団における口腔機能、体重、BMI、頸動脈中膜内膜複合体(IMT)の平均値について検討を行った(表1)。残存歯数は、90歳群では9.3本、93歳群では10.3本であった。咬合力は、90歳群で194 N、93歳群では142 Nであった。刺激時唾液分泌速度は、90歳群では1.34 ml/min、93歳群では1.27 ml/minであった。体重は、90歳群では49.9 kg、93歳群では50.4 kgであった。BMIは、90歳群では22.1 kg/m²、93歳群では22.0 kg/m²であった。左右の平均IMTは、90歳群では0.91 mm、93歳群で0.91 mmであった。最大IMTは、90歳群では2.19 mm、93歳群では1.82 mmであった。

次に、追跡調査参加者のみ(n=74)の口腔機能、体重、BMI、IMTの90歳時、93歳時における平均値について検討を行った(表2)。残存歯数は、90歳時には11.1本、93歳時には10.6本となり、有意差は認められなかった(p=0.14)。咬合力は、90歳時には232 N、93歳時には145 Nであり、有意差が認められた(p<0.01)。刺激時唾液分泌速度は、90歳時には1.45 ml/min、93歳時には1.14 ml/minであり、有意差が認められた(p<0.01)。体重は、90歳時には52.4 kg、93歳時には50.7 kgであり、有意差が認められた(p<0.01)。BMIは、90歳時には22.6 kg/m²、93歳時には22.2 kg/m²であり、有意差は認められなかった(p=0.09)。平均IMTは、90歳時には0.90 mm、93歳時には0.94 mmで

表 1. 口腔機能, 体重, 中膜内膜複合体 (IMT) の平均値と 95%信頼区間

	90 歳群 (n=272)		93 歳群 (n=370)	
	平均値	95%信頼区間	平均値	95%信頼区間
残存歯数 (本)	9.3	8.2-10.4	10.3	9.4-11.3
咬合力 (N)	194	171-217	142	123-160
刺激時唾液分泌速度 (ml/min)	1.34	1.24-1.44	1.27	1.18-1.37
体重 (kg)	49.9	47.8-51.9	50.4	49.5-51.3
BMI (kg/m ²)	22.1	21.4-22.7	22.0	21.7-22.3
左右の平均 IMT (mm)	0.91	0.88-0.93	0.91	0.89-0.93
最大 IMT (mm)	2.19	2.02-2.35	1.82	1.71-1.92

*90 歳群, 93 歳群は別集団である。

表 2. 追跡調査参加者のみの、90 歳時, 93 歳時における口腔機能, 体重, 中膜内膜複合体 (IMT) の平均値と 95%信頼区間 (n=74)

		平均値	95%信頼区間	p 値
残存歯数 (本)	90 歳時	11.1	9.0-13.3	0.14
	93 歳時	10.6	8.4-12.7	
咬合力 (N)	90 歳時	232	177-287	<0.01
	93 歳時	145	107-183	
刺激時唾液分泌速度 (ml/min)	90 歳時	1.45	1.24-1.65	<0.01
	93 歳時	1.14	0.93-1.34	
体重 (kg)	90 歳時	52.4	49.1-55.6	<0.01
	93 歳時	50.7	47.5-54.0	
BMI (kg/m ²)	90 歳時	22.6	21.5-23.6	0.09
	93 歳時	22.2	21.1-23.2	
平均 IMT (mm)	90 歳時	0.90	0.86-0.94	0.15
	93 歳時	0.94	0.89-0.98	
最大 IMT (mm)	90 歳時	1.99	1.72-2.26	0.69
	93 歳時	2.04	1.83-2.24	

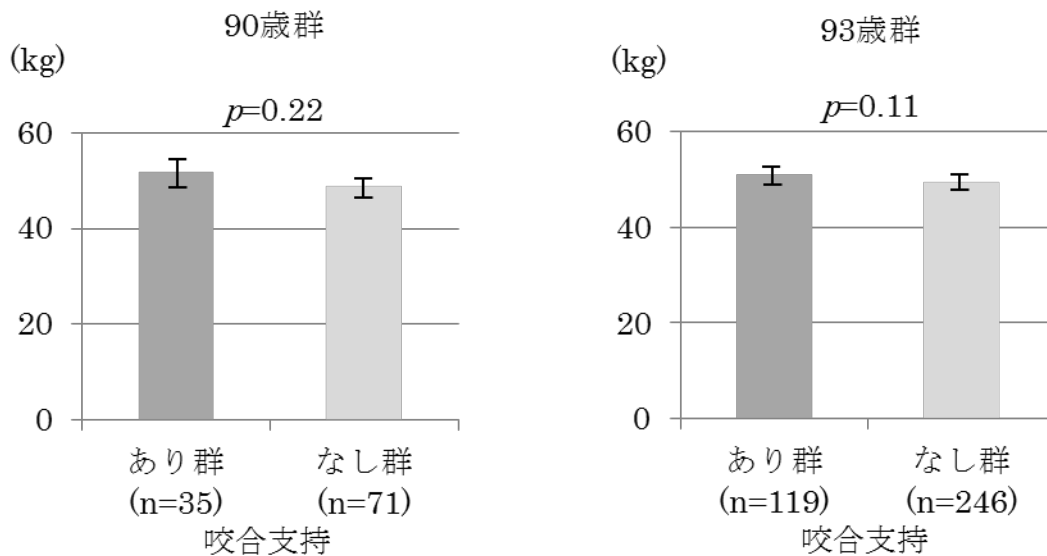


図 3. 咬合支持の有無による 90 歳群と 93 歳群の体重の比較

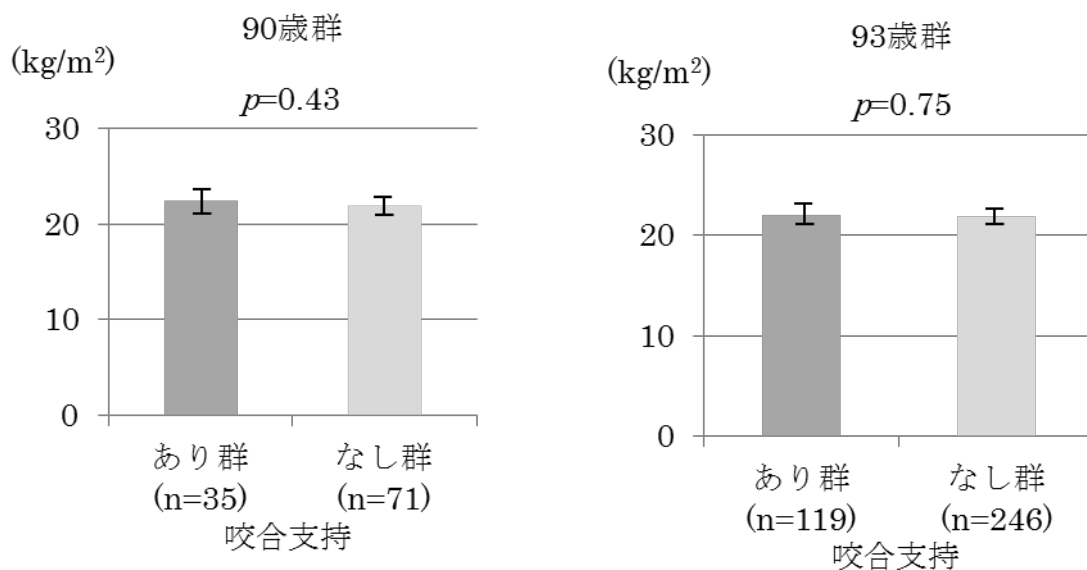


図 4. 咬合支持の有無による 90 歳群と 93 歳群の BMI の比較

あり、有意差は認められなかった。
 ($p=0.15$)。最大 IMT は、90 歳時には 1.99 mm、93 歳時には 2.04 mm であり、有意差は認められなかった ($p=0.69$)。

2. 口腔と体重、BMI との関係

90 歳の体重は、咬合支持あり群 (Eichner A1-B3、 $n=35$) では 51.7 kg、咬合支持なし群 (Eichner B4-C3、 $n=71$) では 49.0 kg であり、有意差は認められなかった ($p=0.22$ 、図 3 上)。

93 歳の体重は、咬合支持あり群 ($n=119$) では 51.1 kg、咬合支持なし群 ($n=246$) では 49.5 kg であり、有意差は認められなかった ($p=0.11$ 、図 3 下)。

90 歳の BMI は、咬合支持あり群 ($n=35$)

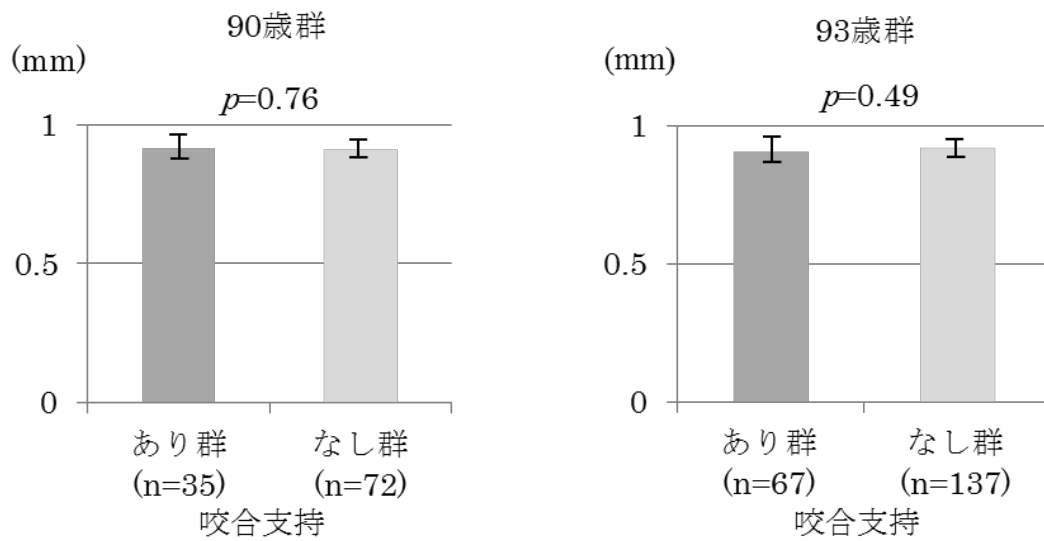


図 5. 咬合支持の有無による 90 歳群と 93 歳群の左右平均 IMT の比較

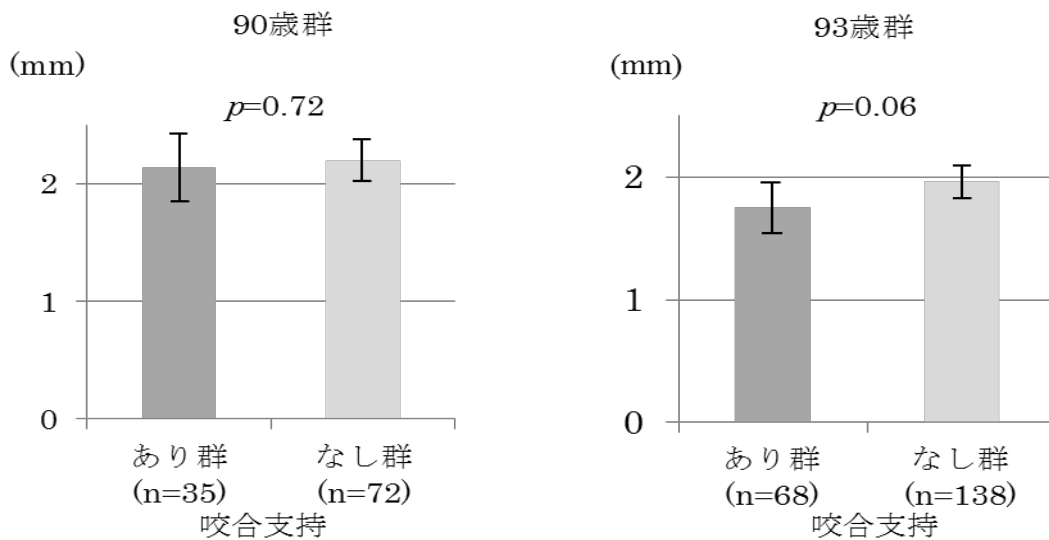


図 6. 咬合支持の有無による 90 歳群と 93 歳群の最大 IMT の比較

では 22.5 kg/m^2 、咬合支持なし群 ($n=71$) では 21.9 kg/m^2 であり、有意差は認められなかった ($p=0.43$ 、図 4 上)。93 歳の BMI は、咬合支持あり群 ($n=119$) では 22.0 kg/m^2 、咬合支持なし群 ($n=246$) では 21.9 kg/m^2 であり、有意差は認められなかった ($p=0.75$ 、図 4 下)。

3. 口腔の状態と動脈硬化との関連

さらに、90 歳時と 93 歳時における咬合支持と動脈硬化について検討を行った。90 歳の平均 IMT は、咬合支持あり群 ($n=35$) で 0.92 mm 、咬合支持なし群 ($n=72$) では 0.91 mm であり、有意差は認められなかった ($p=0.76$ 、図 5 上)。93 歳の平均 IMT

表 3. 歯周病と動脈硬化との関連についてのロジスティック回帰分析の結果

	オッズ比	95%信頼区間	p 値
性別	0.40	0.11-1.47	0.166
喫煙	0.69	0.16-2.97	0.619
肥満	0.33	0.02-6.17	0.459
高血圧	15.36	1.86-127.00	0.011
高脂血症	1.96	0.45-8.59	0.375
糖尿病	3.47	0.58-20.66	0.173
最大ポケット深さ	3.04	1.00-9.19	0.049

従属変数：動脈硬化（0=未発症群、1=発症群）

独立変数：性別（0=男性、1=女性）

喫煙（0=なし、1=あり）

肥満（0=なし、1=あり）

高血圧（0=なし、1=あり）

高脂血症（0=なし、1=あり）

糖尿病（0=なし、1=あり）

最大ポケット深さ（0=3 mm 以下、1=4 mm 以上）

は、咬合支持あり群(n=67)では 0.90 mm、咬合支持なし群 (n=137) では 0.92 mm であり、有意差は認められなかった($p=0.49$ 、図 5 下)。90 歳の最大 IMT は、咬合支持あり群 (n=35) では 2.14 mm、咬合支持なし群 (n=72) では 2.20 mm であり、有意差は認められなかった ($p=0.72$ 、図 6 上)。93 歳の最大 IMT は、咬合支持あり群 (n=68) では 1.76 mm、咬合支持なし群 (n=138) では 1.96 mm であり、有意差は認められなかった ($p=0.06$ 、図 6 下)。

また、これまでに収集した 70-73 歳の追跡調査のデータを基に、歯周病と動脈硬

化との関連についての検討を行った。最大ポケット深さが 4 mm 以上の者を歯周病あり群とし、平均あるいは最大 IMT のどちらかが 1.1 mm より大きい者を動脈硬化あり群とした。70 歳時には、44%に動脈硬化がみられた。動脈硬化がみられなかった 56%のうち、73 歳時には、歯周病なし群では 58%、歯周病あり群では 79%が動脈硬化を発症した。そこで、70 歳時に動脈硬化がみられなかった者の中で、73 歳時に動脈硬化を発症した群と動脈硬化を発症しなかった群のベースライン時の状態を比較した。その結果、発症群の

方が、歯周病あり群の割合が高く、性別、喫煙、肥満、高血圧、高脂血症、糖尿病を調整したロジスティック回帰分析を行ったところ、歯周病は、動脈硬化に対して、有意な変数となった(オッズ比:3.04、95%信頼区間:1.00-9.19、 $p=0.049$ 、表3)。本結果より、最大ポケット深さが4 mm以上である者は、3年後に動脈硬化を発症しやすいことが示唆された。

D. 考察

大阪大学と東京都健康長寿医療センターを中心とした本研究チームは、歯学をはじめ、医学、栄養学、心理学、社会学、臨床統計学の各分野の専門家が参画しており、循環器系疾患や認知・運動機能など各領域の収集データ精度が極めて高い。また、我が国における循環器疾患を中心とした生活習慣病の治療に対しては莫大な医療費が投じられているばかりか、死亡者数の大部分をも占める。さらに、認知症や運動機能の低下は要介護状態に陥る主因である。こうした生活習慣病や運動・認知機能の低下と歯・口腔の健康との関係についての報告は多数みられるが、その大部分が欧米発であり、我が国の研究成果の蓄積は乏しい。また、口腔機能と健康・長寿との関係には全身疾患や社会経済的、心理学的な要因の交絡が数多くあると考えられるが、それらについても十分考慮に入れられているとは言えない。本研究は、各専門領域のデータを統合することにより健康長寿に関連する因子を多角的に検討し、包括的に健康長寿

の要因を探求する学際的な老年学の研究である。

90-93歳の追跡調査参加者のデータの分析では、咬合力、刺激時唾液分泌速度、体重は3年間で有意に低下していた。BMIは、有意差はないが低下傾向にあることがわかり、平均IMTならびに最大IMTは、有意差はないが増加傾向であった。一方、追跡調査に参加しなかった者も含めた90歳群と93歳群との比較においては、残存歯数は93歳群の方が多く、最大IMTは93歳群の方が小さい傾向が明らかとなった。このことより、93歳群は、90歳群と比較すると健康な者が多く含まれていると考えられる。

70-73歳の縦断研究の解析より、最大ポケットが深い者は動脈硬化を発症しやすいことが明らかとなった。これは、歯周病が、動脈硬化の発症に関与していることを示唆している。すなわち、高齢者の動脈硬化発症予防において、歯科医療、特に歯周病治療・予防が果たす役割が非常に大きいことが示されたと考えられる。

今年度はベースライン調査より6年が経過した70歳コホートの追跡調査を進めている。次年度として、ベースライン調査より6年が経過した80歳コホートの追跡調査を予定している。今後行っていく6年経過コホートの解析においては、これまで行ってきた3年経過の縦断的解析では、変化量が小さかったために抽出されなかった因子が新たに抽出される可能性が高い。すなわち、口腔と健康長寿に関

連する因子のさらに詳細な解析が可能になり、有意な知見が得られることが予想される。

E. 結論

90歳コホートの縦断研究モデルの分析では、咬合支持と動脈硬化に有意な関連を認めなかった。一方、70歳コホートの縦断研究モデルの分析において歯周病と動脈硬化との関連を認めた。さらに多変量解析の結果、歯周病は動脈硬化に対して有意な変数であった。すなわち、縦断研究モデルにおいて高齢歯周病患者が動脈硬化を発症しやすいことが明らかになった。

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Yoshinaka M, Ikebe K, Uota M *et al.* Age and sex differences in the taste sensitivity of young adult, young-old and old-old Japanese. *Geriatr Gerontol Int.* 2016; 16: 1281-1288.
- 2) Uota M, Ogawa T, Ikebe K *et al.* Factors related to taste sensitivity in elderly: cross-sectional findings from SONIC study. *J Oral Rehabil.* 2016; 43: 943-952.
- 3) Ogawa T, Uota M, Ikebe K *et al.* Taste detection ability of elderly nursing home residents. *J Oral Rehabil.* 2016; 43: 505-510.
- 4) Inomata C, Ikebe K, Okubo H *et al.* Dietary intake is associated with

occlusal force rather than number of teeth in 80-y-old Japanese. *JDR Clin Trans Res.* 2017; 2:187-197.

2. 学会発表

- 1) Inomata C, Ikebe K, Takeshita H, Mihara Y, Hatta K, Tada S, Matsuda K, Ogawa T, Maeda Y. The associations between masticatory performance and dietary intakes in independently living 73-year-old Japanese. European College of Prosthodontics Annual Congress. Jun 4, 2016. Paris, France.
- 2) 福武元良, 八田昂大, 三原佑介, 池邊一典, 前田芳信. 臼歯部咬合支持が歩行速度に及ぼす影響について-SONIC研究の縦断的分析より-. 日本スポーツ歯科医学会. 2016年6月12日. 愛知.
- 3) 八田昂大, 三原佑介, 池邊一典, 猪俣千里, 武下肇, 小川泰治, 松田謙一, 前田芳信. 臼歯部咬合支持が認知機能低下に及ぼす影響についての検討-SONIC Study 3年間の縦断研究より-. 老年歯科医学会. 2016年6月18日. 徳島.
- 4) Uota M, Ogawa T, Ikebe K, Kamide K, Arai Y, Gondo Y, Masui Y, Mihara Y, Ishizaki T, Maeda Y. Factors related to taste sensitivity in elderly: from SONIC Study. International Federation of Aging. 21 Jun, 2016. Brisbane, Australia.
- 5) Hatta K, Mihara Y, Ikebe K, Inomata C, Takeshita H, Ogawa T, Matsuda K,

- Gondo Y, Kamide K, Masui Y, Inagaki H, Ishizaki T, Arai Y, Maeda Y. Influence of occlusal support on cognitive decline: A longitudinal study. International Association for Dental Research. 24 Jun, 2016. Seoul, Korea.
- 6) Ikebe K. Association of occlusal condition with cognition in older people. International Association for Dental Research. 24 Jun, 2016. Seoul, Korea.
- 7) Inomata C, Ikebe K, Takeshita H, Mihara Y, Hatta K, Fukutake M, Matsuda K, Ogawa T, Okubo H, Gondo Y, Kamide K, Masui Y, Ishizaki T, Arai Y, Maeda Y. Importance of occlusal force for dietary intakes in 80-year-old Japanese. International Association for Dental Research. 25 Jun, 2016. Seoul, Korea.
- 8) 三原佑介, 松田謙一, 池邊一典, 八田昂大, 猪俣千里, 武下肇, 榎木香織, 小川泰治, 前田芳信. 高齢者における筋力と口腔機能との関連. 日本補綴歯科学会. 2016年7月10日. 金沢.
- 9) 池邊一典. 高齢者の口腔と全身の健康との関係. Handai-Asahi 中之島塾. 2016年8月20日. 大阪.
- 10) 池邊一典. 歯が良い人はなぜ健康で長生きなのか. 大阪大学公開講座. 2016年10月7日. 大阪.
- 11) 福武元良, 八田昂大, 池邊一典, 新井康通, 神出計, 前田芳信. 高齢者における唾液分泌と栄養摂取との関連-SONIC STUDY より-. 第38回日本臨床栄養学会総会. 2016年10月7日. 大阪.
- 12) 松田謙一, 池邊一典, 小川泰治, 北村正博, 村上伸也, 前田芳信, 天野敦雄. 大阪大学歯学部 of の取組について～大規模調査, SONIC 研究への参加～. 健康長寿社会を担う歯科医学教育改革平成28年度連携シンポジウム. 2016年10月24日. 福岡.
- 13) 小川泰治, 松田謙一, 池邊一典, 前田芳信, 天野敦雄. 大阪大学歯学部 of の取組について～要介護者シミュレーターを用いた実習～. 健康長寿社会を担う歯科医学教育改革平成28年度連携シンポジウム. 2016年10月24日. 福岡.

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
該当事項なし
2. 実用新案登録
該当事項なし
3. その他
該当事項なし

「健康長寿研究」当日アンケート

調査員記入欄

		チェック	備考欄
事前	事前アンケート	<input type="checkbox"/>	
	唾液	<input type="checkbox"/>	

心理	当日アンケート 質問3・4・6	<input type="checkbox"/>	
	残り	<input type="checkbox"/>	
	仕事・家事	<input type="checkbox"/>	
	視力	<input type="checkbox"/>	

認知機能 運動機能	認知機能 (ADAS)	<input type="checkbox"/>	
	運動機能	<input type="checkbox"/>	
	認知機能 (MOCA)	<input type="checkbox"/>	
	握力	<input type="checkbox"/>	

医学		<input type="checkbox"/>	
----	--	--------------------------	--

歯学		<input type="checkbox"/>	
----	--	--------------------------	--

【質問1】 あなたの健康状態についてお尋ねします。

<p>現在のあなたの健康状態について、最も当てはまるものを1つ選んで○を●のように黒く塗りつぶしてください。</p>	<p>① 健康ではない ② あまり健康でない ③ まあ健康な方だ ④ とても健康だ</p>
--	---

【質問2】 最近のあなたの状況についてお尋ねします。

<p>[2-1] 以下の文章を読んで、あなたの状況に当てはまる番号を、黒く塗りつぶしてください。</p>	はい	いいえ
--	----	-----

- | | | |
|--------------------------------------|---|---|
| 1 自分の生活に満足していますか..... | ① | ② |
| 2 退屈と覚えることがよくありますか..... | ① | ② |
| 3 自分が無力と覚えることがよくありますか..... | ① | ② |
| 4 外に出て新しい物事をするより自分の家にいるほうが好きですか..... | ① | ② |
| 5 自分の現在の状態はまったく価値がないものと感じますか..... | ① | ② |

<p>[2-2] 以下の文章を読んで、最近2週間のあなたの状態に最も当てはまる番号を黒く塗りつぶして下さい。</p>	まったく ない	ほんの たまた まに	半分 以下 の期 間を	半分 以上 の期 間を	ほとん どい つも	い つも
---	------------	------------------	----------------------	----------------------	-----------------	---------

- | | | | | | | |
|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| 1 明るく、楽しい気分でもごした..... | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |
| 2 落ち着いた、リラックスした気分でもごした..... | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |
| 3 意欲的で、活動的にでもごした..... | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |
| 4 ぐっすりともめ、気持ちよくめざめた..... | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |
| 5 日常生活の中に、興味のあることがたくさんあった..... | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |

【質問3】 あなたが目標や目的(*)をどのように決めているのか、
目標や目的を達成するためにどのような方法をとるのか、についてお尋ねします。

以下の文章を読み、AとBを比べてください。

あなたに当てはまる方を、黒く塗りつぶしてください。

〔 * 目標や目的は、「へそくりを貯める」、「趣味活動を行う」といった小さな目標から、
「健康で長生きする」、「仕事や商売で成功する」といった大きな目標まであります。 〕

1 私は持てるエネルギーを

A ○ たくさんのことに振り分ける。

B ○ ひとつのことに集中して注ぐ。

2 以前と同じように物事がうまくいかない時には

A ○ 1つか2つの大切な目標や目的を、選ぶようにする。

B ○ それでも、すべての目標や目的に向かい、がんばり続ける。

3 計画がうまくいかない時は

A ○ 様々な工夫をして成功するまで努力を続ける。

B ○ そんなには他のやり方を試さない。

4 物事が、かつてのようによくいかない時

A ○ それを受け入れる。

B ○ 前と同じになるように、色々試してみる。

5 何かをする時は

A ○ 目標や目的をいくつも設定して、同時に取り組む。

B ○ その時々で、もっとも大事なことに集中する。

6 何か重要なことが、以前の方法でうまくいかない時

A ○ 目標や目的とは関係ない他のことに、エネルギーを振り分ける。

B ○ それに代わるような、新しい目標や目的を探す。

AとBを比べ、あなたに当てはまる方を黒く塗りつぶしてください。

7 何か問題が生じた時

- A あらゆる努力をして、解決しようとする。
- B しばらく様子を見て、成り行きを見守る。

8 以前のように事がうまく運ばなくなった時

- A 他の人に助けや助言を求める。
- B 他には頼らず、自分だけでどうするか決める。

9 これからの人生において、何が必要か考えた時

- A 目標や目的をしぼらずに、他の選択肢を残しておく。
- B 1つか2つの最も大事な目標や目的に専念する。

10 以前できたことがうまくいかない時

- A 成り行き任せにする。
- B 何が、自分にとって本当に大切なのか、考え直す。

11 自分にとって重要な物事に対して

- A 全力で取り組むことはなかなかできない。
- B 精一杯の力で取り組む。

12 以前と同じ結果を得るのが、難しくなってきた時には

- A 同じ結果になるように、一層がんばり続ける。
- B もう潮時だと考える。

13 目標や目的は

- A 多大な努力を要するものであっても選ぶ。
- B 努力しなくても達成できるものを選ぶ。

14 物事がうまく進んでいない時

- A そのことは打ち切りにして、やめる。
- B まず最も大切な目標に向かう。

AとBを比べ、あなたに当てはまる方を黒く塗りつぶしてください。

15 かつてのやり方では物事がうまくいかない時は

A 達成するための他のやり方を探す。

B その状態を受け止める。

16 自分の注意はいつでも

A 同時にいくつもの目標に向いている。

B 最も大事な目標に向いている。

17 以前ほどうまくできない時

A できなくてもそれでいいと考える。

B うまくできるように、他のやり方や手段を見つけ出す。

18 何が大切で何が大切でないかを

A あまり深く考えずに行動する。

B よく考えてから行動する。

19 以前のようにうまくいかなかった時

A 状況が良くなるのを待つ。

B いくつかの目標や目的をあきらめ、より大切なものに集中する。

【質問4】あなたご自身についてお伺いします。

次の文章は、どれくらい自分にあてはまると思われますか。

ど
ち
ら
か
と
い
え
ば
ど
ち
ら
か
と
い
え
ば
そ
う
だ
そ
う
だ
そ
う
で
な
い
そ
う
で
な
い

- | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|
| 1 | 周りの人の支えがあるからこそ私は生きていける..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 2 | ひとりでいるのも悪くない..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 3 | 善悪の区別をすることは難しい..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 4 | 神様や仏様のような人智を超えた存在があると思う..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 5 | 人がやっていることに、つい口を出したくなる..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 6 | 自分がいなくなっても、未来に何かが伝わると思う..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 7 | 人の気持ちがよくわかるようになった..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 8 | 体が悪くても気にならない..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 9 | 先人（過去の人々）のおかげで今の自分があるのだと思う..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 10 | あれこれ、ひとりで考え事をするのが好きだ..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 11 | もう死んでもいいという気持ちと
もう少し生きていたいという気持ちが同居している..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 12 | 生きているものはみな自分の仲間だと思える..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 13 | 他の人のことを羨ましい思うことがある..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 14 | 自分の人生は意義のあるものだったと思う..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 15 | 昔より思いやりが深くなったと思う..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 16 | 今の自分にとって過去の業績（昔、してきたこと）は関係ない..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 17 | ひとりで静かに過ごす時間は大切だ..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 18 | ご先祖様との繋がりを強く感じる..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 19 | 毎日が楽しい..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 20 | 細かいことが気にならなくなった..... | ① | ② | ③ | ④ |

【質問5】 あなたの日常の活動についてお尋ねします。

[5-1]

以下の文章を読んで、当てはまる番号を、黒く塗りつぶしてください。

はい

いいえ

- | | | | |
|----|------------------------------|---|---|
| 1 | バスや電車を使って一人で外出できますか..... | ① | ② |
| 2 | 日用品の買い物ができますか..... | ① | ② |
| 3 | 自分で食事の用意ができますか..... | ① | ② |
| 4 | 請求書の支払いができますか..... | ① | ② |
| 5 | 銀行預金・郵便貯金の出し入れが自分でできますか..... | ① | ② |
| 6 | 年金などの書類が書けますか..... | ① | ② |
| 7 | 新聞を読んでいますか..... | ① | ② |
| 8 | 本や雑誌を読んでいますか..... | ① | ② |
| 9 | 健康についての記事や番組に関心がありますか..... | ① | ② |
| 10 | 友人の家を尋ねていますか..... | ① | ② |
| 11 | 家族や友達の相談にのっていますか..... | ① | ② |
| 12 | 病人を見舞うことができますか..... | ① | ② |
| 13 | 若い人に自分から話しかけることがありますか..... | ① | ② |

[5-2]

あなたは、以下の電気製品を一人で使うことができますか。

当てはまる番号を、黒く塗りつぶしてください。

はい

いいえ

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | エアコン（クーラーを含む）を一人で使えますか..... | ① | ② |
| 2 | ATM（郵便局や銀行などにあるお金をおろしたり、
預けたりする機械）を一人で使えますか..... | ① | ② |
| 3 | 携帯電話を一人で使えますか..... | ① | ② |
| 4 | 携帯電話のメールを一人で書いて送れますか..... | ① | ② |

【質問6】あなたご自身についてお尋ねします。

[6-1]

以下の文章を読んで、あなたに最も当てはまる番号を、黒く塗りつぶしてください。

全くあてはまらない	あてはまらない	あまりあてはまらない	どちらともいえない	ややあてはまる	あてはまる	非常にあてはまる
-----------	---------	------------	-----------	---------	-------	----------

- | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 外交的だ。熱中しやすい。・・・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
| 2 | 批判的だ。負けず嫌いだ。・・・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
| 3 | 頼りになる。自分を厳しく律する。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
| 4 | 不安になりやすい。動揺しやすい。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
| 5 | 新しい経験を受け入れやすい。
いろいろ考えたりすることが好きだ。・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
| 6 | 控えめだ。無口だ。・・・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
| 7 | 思いやりがある。あたたかみがある。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
| 8 | きちんとしていない。いい加減だ。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
| 9 | 冷静だ。感情が安定している。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
| 10 | 社会常識に従う。工夫をしない。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |

引き続き、あなたご自身についてお尋ねします。

[6-2]

次の文章は、どれくらい自分に当てはまると思えますか。

全くそうでない
 そうでない
 どちらでもない
 そうだ
 非常にそうだ

- | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 私は心配性ではない。・・・・・・・・・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 2 | 大勢の人と一緒にいるのが好きだ。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 3 | 空想にふけて時間を無駄にするのは好きではない。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 4 | 私は、誰にでも好意を持って接しようとする。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 5 | 時間どおりに物事をやり終えるよう、
自分のペース（歩調）を守るのが得意だ。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 6 | 劣等感を持つことがよくある。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 7 | 特にほがらかな人間ではない。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 8 | 学生に対しては、いろいろな意見や考え方があることを
教えるのではなく、一つの考え方を教えるだけで十分だ。 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 9 | 私のことを自分勝手に、自分のことしか
考えていない人間だと思っている人がいる。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 10 | 几帳面ではない。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 11 | ストレスが多いと、自分が「めちゃくちゃ」に
なるように感じることもある。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 12 | 何かする場合は、一人でやる方が好きだ。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 13 | 詩を読んでも何も感じない。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 14 | 人の考えを皮肉っぽく疑いの目で見がちだ。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 15 | 明確な目標を持っており、
それに向かって整然としたやり方で取り組んでいる。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |

続きです。	全く そうでない	そうでない	ど こ ど こ も ない	そう だ	非常 に そう だ
16 悲しくなったり、落ち込んだりすることはほとんどない。	①	②	③	④	⑤
17 元気があふれて、じっとしてられない事がよくある。	①	②	③	④	⑤
18 新しい、珍しい食べ物を試してみることがよくある。	①	②	③	④	⑤
19 私を冷たく計算高いと見ている人がいる。	①	②	③	④	⑤
20 人の期待にそったり、約束を守ったり しなければならぬのに、時々そうではない。	①	②	③	④	⑤
21 どうしようもなく、その問題を誰かに 解決してもらいたいと思うことがよくある。	①	②	③	④	⑤
22 元気で、はつらつとした人間だ。	①	②	③	④	⑤
23 詩を読んだり芸術作品を見ていると、 ぞくぞくしたり感情の高まりを感じる。	①	②	③	④	⑤
24 嫌いな人には、そう知らせる。	①	②	③	④	⑤
25 バリバリと仕事をやって、それをやり遂げる。	①	②	③	④	⑤
26 穴があったら入りたいと思うほど、 恥ずかしいことがたまにある。	①	②	③	④	⑤
27 非常に活動的な人間だ。	①	②	③	④	⑤
28 宇宙の本質や人類が置かれている状態に 思いをめぐらすことにはほとんど興味がない。	①	②	③	④	⑤
29 自分の望むものを手に入れるためなら、 人を操（あやつ）ることもためらわない。	①	②	③	④	⑤
30 人は私のことを、きちんとした人間とは思っていない。	①	②	③	④	⑤

【質問7】 あなたの心の健康についてお尋ねします。

過去1ヶ月間に、以下のように感じたことがどれくらいありましたか？

以下の文章を読んで、あなたに最も当てはまる番号を、黒く塗りつぶしてください。

全く感じなかった
たまに感じた
時々感じた
しばしば感じた
いつも感じた

- | | | | | | | |
|---|-----------------------------|---|---|---|---|---|
| 1 | 気分がいい・・・・・・・・・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 2 | 全てが骨折り損であると感じる・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 3 | とても幸せだ・・・・・・・・・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 4 | 落ち着かない、そわそわする・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 5 | 満足している・・・・・・・・・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 6 | 緊張で神経が高ぶっている・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 7 | 悲しすぎて、何をしても全然元気が出ない・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |

【質問8】 あなたの人生に対する考え方についてお尋ねします。

以下の文章を読んで、あなたに最も当てはまる番号を、黒く塗りつぶしてください。

全くあてはまらない
あてはまらない
あまりあてはまらない
どちらともいえない
ややあてはまる
あてはまる
非常にあてはまる

- | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | これまでの人生に満足している・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
| 2 | 思っていた通りの人生を歩めた・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
| 3 | わたしはよい人生を送ってきた・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
| 4 | もう一度同じ人生を歩みたいと思う・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
| 5 | これまでの望みは、だいたいかなってきた・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |

【質問9】

以下の文章を読んで、あなたに最も当てはまる番号を、黒く塗りつぶして下さい。

全く当てはまらない
あまり当てはまらない
どちらともいえない
まあ当てはまる
非常に当てはまる

- | | | | | | | |
|----|---------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1 | この先は明るいと思う・・・・・・・・・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 2 | これからも生きていこうと強く思っている・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 3 | 今ある目標はかなう・・・・・・・・・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 4 | 困難に出会ってもなんらかの方法で切り抜けられると思う・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 5 | 誰もがあきらめても、私は問題の解決方法を見つけられるだろう・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 6 | 今私が生きていることは何かの役に立っている・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 7 | 私は人生をもっと良くしようと思う・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 8 | とても大切に思うものを手に入れるために、あれこれ考える・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 9 | 信仰心、または道徳的な教えに従って生きている・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 10 | 自分の力で望みをかなえられると思う・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 11 | 私にとって生きていることは意味がある・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 12 | 信心や信念があるから、私は前向きな態度でいられる・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 13 | 私は、毎日のように新しい楽しみを見つけられる・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |

【質問 10】 耳の機能状態についてお尋ねします。

[10-1]		とても困難だ	困難だ	少し困難だ	まったく困難でない
まず、聞こえについてお聞きします。 以下の項目がどの程度困難だと感じますか。					
※ 普段補聴器を使用されている方は、 つけた状態でお答えください。					
1	普通の会話で言葉を聞き取ったり、理解したりすること・・・	①	②	③	④
2	電話で言葉をはっきり聞くこと・・・・・・・・・・・・・・・・	①	②	③	④
3	騒がしい部屋で会話を続けること (十分な大きさを聞き取れないため)・・・・・・・・	①	②	③	④
4	誰かに声をかけられた時、 どの方向から話しかけられたかすぐわかること・・・	①	②	③	④
5	洗濯機や炊飯器など家電から聞こえるお知らせの音や 水が流れている音に気づくこと・・・・・・・・	①	②	③	④
6	テレビやラジオの音量を大きくせずに、 話している内容を聞き取ったり、理解したりすること・・	①	②	③	④
7	「さ・し・す・せ・そ」の音を聞きとること・・・・・・・・	①	②	③	④

<p>[10-2]</p> <p>耳が悪いために 生活の範囲が狭くなっていますか。</p>	<p>① あてはまらない</p> <p>② あまりあてはまらない</p> <p>③ ややあてはまる</p> <p>④ とてもあてはまる</p>
<p>[10-3]</p> <p>耳が悪いために人とのコミュニケーションが 少なくなっていますか。</p>	<p>① あてはまらない</p> <p>② あまりあてはまらない</p> <p>③ ややあてはまる</p> <p>④ とてもあてはまる</p>

【質問 11】目の機能状態についてお尋ねします。

[11-1]	とても 困難だ	困難だ	少し 困難だ	まったく 困難でない
見え方についてお聞きします。 以下の項目がどの程度困難だと感じますか。				
※ 普段、眼鏡やコンタクトを使用されている方は、 つけた状態でお答えください。				
1 夜、道路標識をきちんと読み取ること……………	①	②	③	④
2 道路の向こう側にいる友人を識別すること……………	①	②	③	④
3 新聞を読むこと……………	①	②	③	④
4 電光掲示板など流れる文字を読むこと……………	①	②	③	④
5 自分の周りに物や人が近づいていることに気づくこと・	①	②	③	④
6 電車やバスの路線図を見て目的地を探し出すこと……………	①	②	③	④
7 細かい文字を読むこと……………	①	②	③	④
8 暗がりや薄明かりの中で物を見ること……………	①	②	③	④
9 向こうから近づいてくる自転車や、 走ってくる人との距離を把握すること……………	①	②	③	④

[11-2] 目が悪いために 生活の範囲が狭くなっていますか。	① あてはまらない ② あまりあてはまらない ③ ややあてはまる ④ とてもあてはまる
[11-3] 目が悪いために人とのコミュニケーションが 少なくなっていますか。	① あてはまらない ② あまりあてはまらない ③ ややあてはまる ④ とてもあてはまる

以上でアンケートへの記入を一旦終わってください。お疲れさまでした。

以下では、調査員が仕事と家事に関する聞き取りを行います。



- ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

最長職名： _____

[12-1] 文章や数字を書いたり読んだりするような側面についてうかがいます。 あてはまる側面すべてに○をしてください。		具体例 (あくまで目安)
①	比較・照合 観察が容易に可能な、文章や数字・人・物の機能的、構造的、構成的特徴が明確な基準と類似しているか、異なっているかの判断。 (伝票のチェック、血圧や体温の記録、作物や商品を目で見て検査する)	
②	複写・文書作成 文章や数字の転写・転記、入力、提示。書類の作成や読むことも含む。 (伝票・作業日誌の作成、伝票・説明書・商品テストの結果を読む)	
③	計算 数学的な計算、それに関連する行為の報告や実行 *ただし会計は含まない。	レジ、 郵便局や銀行の窓口業務
④	収集整理 データ・人・物について情報の収集、照合、分類。それらの情報に関連する規定の行為の報告や実施も含む。 (教材や専門誌を読む、編集、手順の決まったテストの実施、設計図や下図作成、単価・費用計算、給料・売り上げ・見積もりなどの計算)	会計業務
⑤	分析 データを調べたり評価すること。評価結果に対して代替行為を示すこと。 (設計、経営報告、カルテ・稟議書の作成、費用計算、写真のコメント)	教員、医者
⑥	調整・判断・決定 データ分析に基づいて、作業・操作手順、時間、場所を決定したり、仕事の方針や生じている問題の新しい目的、政策、手続き決定したり実行したりすること。また、重要事項の報告を行うことも含む。 (作業命令書や作業基準書の作成)	管理的業務、会計・税理士、アナウンサー、設計士 コンサルタント、情報技術者
⑦	総合 新しい事実や理論の発見や検証を行ったり、新製品や装置を発明したり、創造的なものをつくるために、総合的にデータを分析すること。 (実験データのまとめ、論文の作成など)	学者、技術者、芸術家
⑧	その他 (具体的に記入)	
⑨	いずれにも当てはまらない (具体的に記入)	

～聞き取りメモ～

[13-2] 直接、人に接する側面についてうかがいます。 あてはまる側面すべてに○をしてください。			具体例 (あくまで目安)
①	指示の受け取り	指示通りに動けばよい簡単な仕事をする。 技能を必要としない手伝い。	手伝い
②	給仕・奉仕 ・世話	人や動物の要求や要請、人の表情や暗黙の希望に注意し、すぐに 対応すること。お客さんに対していろいろな世話やサービスをする。 品物の受け渡し(命令指示を受ける/物の受け渡し)	注文の受付、お茶出し、 レジ、風呂屋の番頭
③	報告・伝達	同僚や部下に仕事上の連絡をしたり、助力者や補佐に作業の指示 や合図をする。上司から指示を受ける。他の部局から情報を収集 する。上役に報告する。	電話対応、 クリーニング取次 組合への出席
④	勧誘・説得	お客さんに直接、製品やサービスを売る。お客さんを勧誘する。 特定の意見を支持するよう働きかける。接客。	販売店主、店員、 保険外交、取引先接待
⑤	慰安	多くの人の前でいろいろな演技・演奏をして、人々に娯楽を提供 する。他人を楽しませる。	音楽家、落語家
⑥	監督・管理	仕事の効率をあげるために、仕事の手順を決定したり、伝えたり、 特定の任務を割り当てたりして組織を指揮・監督する。職場の人 間関係を調整する。(作業命令、作業監督、部下への側面指示、工程管理)	寮母、役員、主任
⑦	教授・教示	説明、デモンストレーションなどを通して、製品の使い方などの 説明をする。技術や知識、専門的な学問を教える、訓練する。	先生、稽古事の教師、 講師、保育士
⑧	交渉・協議	同僚・上司・部下と方針・企画の決定、結論、解決に共同でたど りつくために、考え、情報、意見を他の人たちと交換すること。 顧客と商談取引をすること。 (電話交渉、事故処理相談、苦情相談、業者との打ち合わせ、商談、営業)	外交員、管理的業務
⑨	専門的助言 ・指導	法的・科学的・臨床的・精神的、他の専門的法則によって解決さ れるかもしれない問題に対して、相談にのったり、専門的な助言 や指導をする。	コンサルタント、治療、 診察、専門的教育
⑩	その他	(具体的に記入)	
⑪	いずれにも当てはまらない	(具体的に記入)	

～聞き取りメモ～

[13-3] 手や道具や機械を使う側面内容についてうかがいます。 あてはまる側面すべてに○をしてください。			具体例 (あくまで目安)
①	運搬・整理	掃除、手や運搬車を使って材料や製品を運んだり整理する。 特別な作業基準はなく、常識的に処理。	部品の運搬、清掃、 野菜や食器洗い、草取り
②	加工材料の 取付・取外し	流れ作業などで機械に材料や部品を取り付けたり、できあがった加工品をとりはずしたり、切断、接着すること。サッシを取り付ける、くぎ打ち、ビニール加工など。	箱詰め、原材料の投入、 取付・取外し、包装、 コピー機使用
③	看視作業 ・手入れ	メーターを見たりライトにスイッチを入れ、自動化した機械や装置などがスムーズに動いているかチェックする。機械装置の振興を監視、ほとんど自主的判断を要しない。	レンズ検査、目方を測る、 パン焼き器を見る
④	手腕作業	手や腕や工具を使って物をつくったり組み立てたりする。物や材料を運んだり置いたりする。身体各部や工具・用具を用いて加工材料を扱う、作業手順はかなり標準化されているが、ある程度の自主的判断が必要。タイプ、ブロックをつむ、そろばん、レジ、理容・和裁・包丁など	木材の加工、ミシン、クーラー・冷蔵庫の組立、セメント・壁塗り、車の内装、 寿司をにぎる、刀をとぐ
⑤	運転・操作	クランクやハンドルを回す。ギヤーのリフトやレバーを押ししたり引いたりする。クレーン、コンベヤー、トラクター、溶鉱炉投入装置、塗装機械、工作機械、オンライン端末を含む。*一輪車など人力の機械は除外。	車の運転、 耕耘機で畑を耕す、 ワード、エクセルの操作
⑥	操作・制御	物や材料を制作したり加工したりするために設計された機械や装置の進行を開始、停止、制御、調整をする。機械や装置の簡単な点検・調整をする。温度、圧力、液体の流れ、ポンプの速度、材料の反応などの要因を統制することも含む。 油圧機械の操作、印刷機などの操作。	大工、配管工事の指揮、 ガス器具の修理、 旋盤操作、
⑦	精密作業	指先や精密な工具やパソコンをつかって、精巧な製品を加工したりつくったりする。工具・材料選択、道具の調整などの習熟を要する条件判断が含まれる。(旋盤で金型のもとをつくる、測定機械でテストする、カッター・ドリルで冷暖房設備をつける)	指圧師、印刷原版作成、 書道教授、染色、 楽器職人
⑧	調整・保守 ・設定	機能を実行したり、性能を変えたり、もし壊れても修復するように機械や設備を調整する。様々な種類の機械を操作する。機械の装置の分解や修理・メンテナンスや調整をする。	高級料理をつくる
⑨	その他	(具体的に記入)	
⑩	いずれにも当てはまらない		

～聞き取りメモ～

[16-5] 文章を読んだり書いたりする家事についてお答えください。

下記の中であなたが普段していた（いる）あるいは、していなかった（していない）ものをすべて選んで○して下さい。

回覧板、連絡帳などに必要事項を記入する、家事に関する本や記事を読む、
料理の作り方をメモして整理する、年間行事予定をたてる、1週間ごとに献立をたてる、
商品のラベルを読む、家族活動のスケジュールをたてる、家計簿をつける、手紙を書く、
病院選び、家族の人生設計をたてる（子どもの進学や受験に関することも含む）、収支の確認をする、
大きな買い物の計画・決定、家計予算をたてる、欠陥商品への抗議文を書く、子どもの勉強をみる、
家事に関する新しい一般書を書く、各種申告書の準備、納税書類の準備、
将来に備えて預貯金や保険を管理する、
その他（具体的に記入 _____）
どれもしていない

[16-4] 直接、人に接する家事についてお答えください。

下記の中であなたが普段していた（いる）あるいは、していなかった（していない）ものをすべて選んで○して下さい。

家族から用事を聞く、親戚づきあいをする、訪問客や修理の人と話す、家族の話し相手になる、
共同購入の世話をする、近所づきあいをする、子どもの先生や同級生の親と話す、電話の応対をする、
家族の仕事関係者とつきあう、家族の日常的な身の回りの世話をする（食事を出す、衣類を渡す）、
姑や嫁・娘の家事の手伝いをする、家族の代わりにお見舞いに行ったり・葬儀に参列する、
お盆・正月・法事など多数の人を接待する、家族や近所の人との相談にのりアドバイスする、
地域・自治会の役員やPTAの役員をする、欠陥商品の修理・返品など店員を説得する、
ペットの世話をする、育児をする、家族の介護・看病をする、
家屋を買う交渉をする、改築の交渉をする、
その他（具体的に記入 _____）
どれもしていない

仕事と家事に関する聞き取りは以上です。

以下では、視力検査を行います。

[18-1]
視力を含めた見え具合をご自身で評価していただくとすると、
次のどれに該当しますか。

はい
いいえ

- 1 近眼用めがねやコンタクトレンズを使用している・・・・・・・・① ②
- 2 遠近両用めがねや老眼鏡を使用している・・・・・・・・① ②

[18-2]
視力を含めた見え具合をご自身で評価していただくとすると、
次のどれに該当しますか。

とても悪い
悪い
普通
良い
とても良い

- 1 手元や小さな文字を読む時の見え具合・・・・・・・・① ② ③ ④ ⑤
- 2 遠くの人や物を見る時の見え具合・・・・・・・・① ② ③ ④ ⑤

1. 遠視力 (5m) 両眼裸眼 C文字の切れ目

0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.5
上	右	下	左	上	右	上	右	下	左	上	右
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫

2. 遠視力 両眼矯正 (矯正がない場合は次へ進む)

0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.5
上	右	下	左	上	右	上	右	下	左	上	右
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫

3. 近視力 (30cm) 両眼裸眼 E文字の切れ目

0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.5
下	左	右	上	上	左	下	右	左	下	上	右
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫

4. 近視力 両眼矯正 (矯正がない場合はこれで視力検査は終了)

0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.5
下	左	右	上	上	左	下	右	左	下	上	右
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫

以下では、運動機能と認知機能の測定を行います。

調査員注: 認知機能の測定は任意のタイミングで行っていただく、また転倒に関して聞き取りを行う。

	とても困難	やや困難	普通	やや簡単	とても簡単
[18-1] あなたの普段の行動についてお尋ねします。					
1 誰かと会話をしながら歩くことができますか.....	①	②	③	④	⑤
2 カレンダーやスケジュール帳を確認しながら 会話することができますか.....	①	②	③	④	⑤
3 相手の話を聞きながら返答を考えることができますか.....	①	②	③	④	⑤

[18-2] あなたは、この1年間（8月1日～今年7月末日まで）に 転んだことがありますか。）	① 転んだことがある ② 転んだことがない
---	--------------------------

[18-3] この1年間に何回転びましたか。 調査員注: 無数(数え切れない)は『99』とする。	回位
---	----

- | | |
|---|---|
| ① | ① |
| ② | ② |
| ③ | ③ |
| ④ | ④ |
| ⑤ | ⑤ |
| ⑥ | ⑥ |
| ⑦ | ⑦ |
| ⑧ | ⑧ |
| ⑨ | ⑨ |

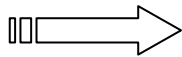
2) 歩行2. 44m (床にテープを貼る)

1回目				2回目				
秒				秒				
①	①	①	①	①	①	①	①	① できる
②	②	②	②	②	②	②	②	② できない
③	③	③	③	③	③	③	③	① 自立
④	④	④	④	④	④	④	④	② 補助具使用
⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	① 杖
⑥	⑥	⑥	⑥	⑥	⑥	⑥	⑥	② 歩行器
⑦	⑦	⑦	⑦	⑦	⑦	⑦	⑦	③ その他
⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	
⑨	⑨	⑨	⑨	⑨	⑨	⑨	⑨	

3) 椅子からの立ち上がり (腕を体の前で組み、補助を使わない)

3-1 1回立ち上がり

- ① できる
- ② できない



できた場合、3-2へ
 できなかった場合、ここで終了し、4)へ

3-2 5回立ち上がり (5回立ち上がるのにかかった時間を測定)

調査員註：5回できてもできなくても、そこまでの時間を測定

① ② ③ ④ ⑤ 回

秒			
①	①	①	①
②	②	②	②
③	③	③	③
④	④	④	④
⑤	⑤	⑤	⑤
⑥	⑥	⑥	⑥
⑦	⑦	⑦	⑦
⑧	⑧	⑧	⑧
⑨	⑨	⑨	⑨

4) 座位ステップングテスト

4-1 20秒間で足を開閉できる回数

- ① できる
- ② できない

	回
--	---

- | | |
|---|---|
| ① | ① |
| ② | ② |
| ③ | ③ |
| ④ | ④ |
| ⑤ | ⑤ |
| ⑥ | ⑥ |
| ⑦ | ⑦ |
| ⑧ | ⑧ |
| ⑨ | ⑨ |

4-2

100から順に、100、99、98、97・・・とさかのぼって、
数を数えながら、20秒間で足を開閉できる回数

- ① できる
- ② できない

ステップング数	カウントの最後の数
---------	-----------

- | | | | |
|---|---|---|---|
| ① | ① | ① | ① |
| ② | ② | ② | ② |
| ③ | ③ | ③ | ③ |
| ④ | ④ | ④ | ④ |
| ⑤ | ⑤ | ⑤ | ⑤ |
| ⑥ | ⑥ | ⑥ | ⑥ |
| ⑦ | ⑦ | ⑦ | ⑦ |
| ⑧ | ⑧ | ⑧ | ⑧ |
| ⑨ | ⑨ | ⑨ | ⑨ |

運動機能の測定は以上です。

以下では、歯学調査に関する質問を行います。

調査員記入欄

【質問8】 あなたの口の状態についてお尋ねします。

<p>(1) 食事中、口の中が乾いて食べにくいことがありますか。</p>	<p>① はい ② いいえ</p>
<p>(2) 夜間や起床時にのどが乾いていますか。</p>	<p>① 乾いている ② 乾いていない</p>
<p>(3) 食物を咬むことについて満足されていますか。 (義歯を使っている方は、義歯を入れた状態としてお答え下さい)</p>	<p>① 満足 ② どちらでもない ③ 不満</p>
<p>(4) 食べ物や飲み物を飲み込むとき、のどに詰まりかけたり、むせたりすることがありますか。</p>	<p>① はい ② いいえ</p>
<p>(5) 味覚（食べ物の味の感じ方）について満足されていますか。</p>	<p>① 満足 ② どちらでもない ③ 不満</p>
<p>(6) 1日に何回歯をみがきますか。</p>	<p>① みがかない日もある ② 1日1回 ③ 1日2回 ④ 1日3回以上</p>

【質問 11】 過去1年間に、以下のことをどのくらいの頻度で経験したかお答え下さい。

(1) 歯や義歯の調子が悪いため、食べ物の種類や量を制限され（十分とれなかった）
ましたか。

- | | |
|----------------|----------------|
| ① いつも制限されていた | ② 非常にしばしば制限された |
| ③ しばしば制限された | ④ 時々制限された |
| ⑤ ほとんど制限されなかった | ⑥ 全く制限されなかった |

(2) 食物（例えば硬い肉やりんごなど）を噛んだり咀嚼したりするのに困難を感じましたか。

- | | |
|--------------|--------------|
| ① いつも感じていた | ② 非常にしばしば感じた |
| ③ しばしば感じた | ④ 時々感じた |
| ⑤ ほとんど感じなかった | ⑥ 全く感じなかった |

(3) 不快感なく嚥下（物を飲み込むこと）ができましたか。

- | | |
|--------------|--------------|
| ① いつもできていた | ② ほとんどいつもできた |
| ③ 時々できなかった | ④ しばしばできなかった |
| ⑤ ほとんどできなかった | ⑥ いつもできなかった |

(4) 歯や義歯の調子が悪いため、思いどおりに発音できないことがありましたか。

- | | |
|--------------|-----------------|
| ① いつもできなかった | ② 非常にしばしばできなかった |
| ③ しばしばできなかった | ④ 時々できなかった |
| ⑤ ほとんどできた | ⑥ いつもできた |

続きです。過去1年間に、以下のことをどのくらいの頻度で経験しましたか。

(5) 不快感なくどんなものでも食べることができましたか。

- | | |
|--------------|--------------|
| ① いつもできていた | ② ほとんどいつもできた |
| ③ 時々できなかった | ④ しばしばできなかった |
| ⑤ ほとんどできなかった | ⑥ いつもできなかった |

(6) 歯や義歯の調子が悪いため、他人と会うのを避けたことがありましたか。

- | | |
|------------------|----------------|
| ① いつも避けていた | ② 非常にしばしば避けていた |
| ③ しばしば避けていた | ④ 時々避けていた |
| ⑤ ほとんど避けることはなかった | ⑥ 全く避けることはなかった |

(7) 歯や歯ぐき、義歯の外見（見た目）に満足していましたか。

- | | |
|-----------------|-----------------|
| ① いつも満足していた | ② ほとんどいつも満足していた |
| ③ 時々満足できなかった | ④ しばしば満足していなかった |
| ⑤ ほとんど満足していなかった | ⑥ 全く満足していなかった |

(8) 口や歯の痛みや不快感を和らげるため、薬を使ったことがありましたか。

- | | |
|--------------|----------------|
| ① いつも使っていた | ② ほとんどいつも使っていた |
| ③ しばしば使っていた | ④ 時々使っていた |
| ⑤ ほとんど使わなかった | ⑥ 全く使わなかった |

続きです。過去1年間に、以下のことをどのくらいの頻度で経験しましたか。

(9) 歯や歯ぐき、義歯の不調について気になった（悩んだ）ことはありましたか。

- | | |
|----------------|------------------|
| ① いつも気になっていた | ② 非常にしばしば気になっていた |
| ③ しばしば気になっていた | ④ 時々気になった |
| ⑤ ほとんど気にならなかった | ⑥ 全く気にならなかった |

(10) 歯や歯ぐき、義歯の不調について神経質になった（イライラした）ことがありましたか。

- | | |
|------------|-------------|
| ① いつもなっていた | ② 非常に頻繁にあった |
| ③ 頻繁にあった | ④ 時々あった |
| ⑤ ほとんどなかった | ⑥ 全くなかった |

(11) 歯や義歯の不調のため、他人と会食するのに気がすすまないことがありましたか。

- | | |
|------------|-------------|
| ① いつもあった | ② 非常に頻繁にあった |
| ③ 頻繁にあった | ④ 時々あった |
| ⑤ ほとんどなかった | ⑥ 全くなかった |

(12) 熱い物、冷たい物、甘い物で歯や歯ぐきがしみたことはありましたか。

- | | |
|------------|-------------|
| ① いつもあった | ② 非常に頻繁にあった |
| ③ 頻繁にあった | ④ 時々あった |
| ⑤ ほとんどなかった | ⑥ 全くなかった |

歯学調査に関する質問は以上です。次のページにお進みください。

以下では、医学調査に関する質問を行います。

調査員記入欄

【質問 13】 あなたの身長、体重、腹囲をお尋ねします。

身長 (cm)	体重 (kg)	腹 囲 (cm)
() cm	() kg	() cm

【質問 14】 次に、あなたのご病気についてお尋ねします。

現在、以下の病気にかかっていますか。	はい	いいえ	発症日	治療期間
1 高血圧	①	②	年 月 日	年
2 糖尿病	①	②	年 月 日	年
3 高脂血症	①	②	年 月 日	年
4 高尿酸血症	①	②	年 月 日	年
5 腎臓病	①	②	年 月 日	年
その他にあれば、以下にご記入ください。			発症日	治療期間
1 _____			年 月 日	年
2 _____			年 月 日	年
3 _____			年 月 日	年

過去に、以下の病気にかかったことがありますか。					はい	いいえ	発症日		
--------------------------------	--	--	--	--	----	-----	-----	--	--

1	心臓病	〔詳細：	〕	①	②	年	月	日
2	脳卒中	〔詳細：	〕	①	②	年	月	日
3	悪性腫瘍	〔詳細：	〕	①	②	年	月	日
4	骨折	〔部位：	〕	①	②	年	月	日
5	手術	〔部位：	〕	①	②	年	月	日

その他にあれば、以下にご記入ください。						発症日		
---------------------	--	--	--	--	--	-----	--	--

1		〔詳細：	〕			年	月	日
2		〔詳細：	〕			年	月	日
3		〔詳細：	〕			年	月	日

【質問 15】 ご家族のご病気についてお尋ねします。

あなたのご家族は、過去に次の病気にかかったことがありますか。
※兄弟、子供が複数いても、全員ひとまとめとして考えてください。
 あてはまるすべての番号を塗りつぶしてください（複数回答可）。

	高血圧	糖尿病	心臓病	悪性腫瘍 （がん）	その他	（	）
父	①	②	③	④	⑤	（	）
母	①	②	③	④	⑤	（	）
兄弟	①	②	③	④	⑤	（	）
子供	①	②	③	④	⑤	（	）

【質問 16】 あなたの喫煙習慣についてお尋ねします。

現在、習慣的にタバコを吸っていらっしゃいますか。	① 吸っていない。または、ごくたまにしか吸わない。 ② 吸っている。⇒ () 本／一日
--------------------------	---

以前は、日常的に吸っていらっしゃいましたか。	
① はい ⇒ ② いいえ	 () 歳まで () 本／一日

【質問 17】 あなたの飲酒習慣についてお尋ねします。

現在、習慣的にお酒を飲んでいらっしゃいますか（果実酒や薬用酒は除く）。	
① ② ③	① 飲んでいない。または、たまにしか飲まない。 (飲酒日が平均週 1 日未満) ② 飲酒の習慣はあるが、大量には飲まない。 (飲酒日が平均週 1 日以上 3 日未満。もしくは、1 日の平均量が日本酒で 3 合、ビール中瓶で 3 本、ウイスキーで 180ml 未満) ③ 習慣的に大量にお酒を飲んでいる。 (週 3 日以上飲酒し、かつ 1 日の平均量が日本酒 3 合、ビール中瓶 3 本以上、ウイスキーで 180ml 以上)

以前は、習慣的にお酒を飲むことがありましたか。	
① はい ⇒ ② いいえ	 () 歳まで

【質問 18】最後に、現在、内服している薬や過去に内服した薬を、
わかる範囲でお書きください。

薬剤名	1回量 (例 ; 5mg)	飲み方	開始日・内服期間
		1回 錠×1日 回	年 月 日(年)
		1回 錠×1日 回	年 月 日(年)
		1回 錠×1日 回	年 月 日(年)
		1回 錠×1日 回	年 月 日(年)
		1回 錠×1日 回	年 月 日(年)
		1回 錠×1日 回	年 月 日(年)
		1回 錠×1日 回	年 月 日(年)
		1回 錠×1日 回	年 月 日(年)
		1回 錠×1日 回	年 月 日(年)
		1回 錠×1日 回	年 月 日(年)
		1回 錠×1日 回	年 月 日(年)
		1回 錠×1日 回	年 月 日(年)
		1回 錠×1日 回	年 月 日(年)
		1回 錠×1日 回	年 月 日(年)

書き足りない場合、以下の余白をお使い下さい。

「健康長寿研究」当日アンケート

調査員記入欄

		チェック	備考欄
事前	事前アンケート	<input type="checkbox"/>	
	唾液	<input type="checkbox"/>	

心理	当日アンケート 質問3・4・6	<input type="checkbox"/>	
	残り	<input type="checkbox"/>	
	仕事・家事	<input type="checkbox"/>	
	視力	<input type="checkbox"/>	

認知機能 運動機能	認知機能 (ADAS)	<input type="checkbox"/>	
	運動機能	<input type="checkbox"/>	
	認知機能 (MOCA)	<input type="checkbox"/>	
	握力	<input type="checkbox"/>	

医学		<input type="checkbox"/>	
----	--	--------------------------	--

歯学		<input type="checkbox"/>	
----	--	--------------------------	--

【質問1】 あなたの健康状態についてお尋ねします。

<p>現在のあなたの健康状態について、最も当てはまるものを1つ選んで○を●のように黒く塗りつぶしてください。</p>	<p>① 健康ではない ② あまり健康でない ③ まあ健康な方だ ④ とても健康だ</p>
--	---

【質問2】 最近のあなたの状況についてお尋ねします。

<p>[2-1] 以下の文章を読んで、あなたの状況に当てはまる番号を、黒く塗りつぶしてください。</p>	はい	いいえ
--	----	-----

- | | | |
|--------------------------------------|---|---|
| 1 自分の生活に満足していますか..... | ① | ② |
| 2 退屈と覚えることがよくありますか..... | ① | ② |
| 3 自分が無力と覚えることがよくありますか..... | ① | ② |
| 4 外に出て新しい物事をするより自分の家にいるほうが好きですか..... | ① | ② |
| 5 自分の現在の状態はまったく価値がないものと感じますか..... | ① | ② |

<p>[2-2] 以下の文章を読んで、最近2週間のあなたの状態に最も当てはまる番号を黒く塗りつぶして下さい。</p>		まったく ない	ほんの たまた まに	半分 以下 の期 間を	半分 以上 の期 間を	ほとん どい つも	い つも
---	--	------------	------------------	----------------------	----------------------	-----------------	---------

- | | | | | | | |
|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| 1 明るく、楽しい気分でもごした..... | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |
| 2 落ち着いた、リラックスした気分でもごした..... | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |
| 3 意欲的で、活動的にでもごした..... | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |
| 4 ぐっすりともめ、気持ちよくめざめた..... | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |
| 5 日常生活の中に、興味のあることがたくさんあった..... | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |

【質問3】 あなたが目標や目的(*)をどのように決めているのか、
目標や目的を達成するためにどのような方法をとるのか、についてお尋ねします。

以下の文章を読み、AとBを比べてください。

あなたに当てはまる方を、黒く塗りつぶしてください。

〔 * 目標や目的は、「へそくりを貯める」、「趣味活動を行う」といった小さな目標から、
「健康で長生きする」、「仕事や商売で成功する」といった大きな目標まであります。 〕

1 私は持てるエネルギーを

A ○ たくさんのことに振り分ける。

B ○ ひとつのことに集中して注ぐ。

2 以前と同じように物事がうまくいかない時には

A ○ 1つか2つの大切な目標や目的を、選ぶようにする。

B ○ それでも、すべての目標や目的に向かい、がんばり続ける。

3 計画がうまくいかない時は

A ○ 様々な工夫をして成功するまで努力を続ける。

B ○ そんなには他のやり方を試さない。

4 物事が、かつてのようによくいかない時

A ○ それを受け入れる。

B ○ 前と同じになるように、色々試してみる。

5 何かをする時は

A ○ 目標や目的をいくつも設定して、同時に取り組む。

B ○ その時々で、もっとも大事なことに集中する。

6 何か重要なことが、以前の方法でうまくいかない時

A ○ 目標や目的とは関係ない他のことに、エネルギーを振り分ける。

B ○ それに代わるような、新しい目標や目的を探す。

AとBを比べ、あなたに当てはまる方を黒く塗りつぶしてください。

7 何か問題が生じた時

- A あらゆる努力をして、解決しようとする。
- B しばらく様子を見て、成り行きを見守る。

8 以前のように事がうまく運ばなくなった時

- A 他の人に助けや助言を求める。
- B 他には頼らず、自分だけでどうするか決める。

9 これからの人生において、何が必要か考えた時

- A 目標や目的をしぼらずに、他の選択肢を残しておく。
- B 1つか2つの最も大事な目標や目的に専念する。

10 以前できたことがうまくいかない時

- A 成り行き任せにする。
- B 何が、自分にとって本当に大切なのか、考え直す。

11 自分にとって重要な物事に対して

- A 全力で取り組むことはなかなかできない。
- B 精一杯の力で取り組む。

12 以前と同じ結果を得るのが、難しくなってきた時には

- A 同じ結果になるように、一層がんばり続ける。
- B もう潮時だと考える。

13 目標や目的は

- A 多大な努力を要するものであっても選ぶ。
- B 努力しなくても達成できるものを選ぶ。

14 物事がうまく進んでいない時

- A そのことは打ち切りにして、やめる。
- B まず最も大切な目標に向かう。

AとBを比べ、あなたに当てはまる方を黒く塗りつぶしてください。

15 かつてのやり方では物事がうまくいかない時は

A 達成するための他のやり方を探す。

B その状態を受け止める。

16 自分の注意はいつでも

A 同時にいくつもの目標に向いている。

B 最も大事な目標に向いている。

17 以前ほどうまくできない時

A できなくてもそれでいいと考える。

B うまくできるように、他のやり方や手段を見つけ出す。

18 何が大切で何が大切でないかを

A あまり深く考えずに行動する。

B よく考えてから行動する。

19 以前のようにうまくいかなかった時

A 状況が良くなるのを待つ。

B いくつかの目標や目的をあきらめ、より大切なものに集中する。

【質問4】 あなたご自身についてお伺いします。

次の文章は、どれくらい自分にあてはまると思われますか。

ど
ち
ら
か
と
い
え
ば
ど
ち
ら
か
と
い
え
ば
そ
う
だ
そ
う
だ
そ
う
で
な
い
そ
う
で
な
い

- | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|
| 1 | 周りの人の支えがあるからこそ私は生きていける..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 2 | ひとりでいるのも悪くない..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 3 | 善悪の区別をすることは難しい..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 4 | 神様や仏様のような人智を超えた存在があると思う..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 5 | 人がやっていることに、つい口を出したくなる..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 6 | 自分がいなくなっても、未来に何かが伝わると思う..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 7 | 人の気持ちがよくわかるようになった..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 8 | 体が悪くても気にならない..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 9 | 先人（過去の人々）のおかげで今の自分があるのだと思う..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 10 | あれこれ、ひとりで考え事をするのが好きだ..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 11 | もう死んでもいいという気持ちと
もう少し生きていたいという気持ちが同居している..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 12 | 生きているものはみな自分の仲間だと思える..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 13 | 他の人のことを羨ましい思うことがある..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 14 | 自分の人生は意義のあるものだったと思う..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 15 | 昔より思いやりが深くなったと思う..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 16 | 今の自分にとって過去の業績（昔、してきたこと）は関係ない..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 17 | ひとりで静かに過ごす時間は大切だ..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 18 | ご先祖様との繋がりを強く感じる..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 19 | 毎日が楽しい..... | ① | ② | ③ | ④ |
| 20 | 細かいことが気にならなくなった..... | ① | ② | ③ | ④ |

【質問5】あなたの日常の活動についてお尋ねします。

[5-1]

以下の文章を読んで、当てはまる番号を、黒く塗りつぶしてください。

はい

いいえ

- | | | | |
|----|------------------------------|---|---|
| 1 | バスや電車を使って一人で外出できますか..... | ① | ② |
| 2 | 日用品の買い物ができますか..... | ① | ② |
| 3 | 自分で食事の用意ができますか..... | ① | ② |
| 4 | 請求書の支払いができますか..... | ① | ② |
| 5 | 銀行預金・郵便貯金の出し入れが自分でできますか..... | ① | ② |
| 6 | 年金などの書類が書けますか..... | ① | ② |
| 7 | 新聞を読んでいますか..... | ① | ② |
| 8 | 本や雑誌を読んでいますか..... | ① | ② |
| 9 | 健康についての記事や番組に関心がありますか..... | ① | ② |
| 10 | 友人の家を尋ねていますか..... | ① | ② |
| 11 | 家族や友達の相談にのっていますか..... | ① | ② |
| 12 | 病人を見舞うことができますか..... | ① | ② |
| 13 | 若い人に自分から話しかけることがありますか..... | ① | ② |

[5-2]

あなたは、以下の電気製品を一人で使うことができますか。

当てはまる番号を、黒く塗りつぶしてください。

はい

いいえ

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | エアコン（クーラーを含む）を一人で使えますか..... | ① | ② |
| 2 | ATM（郵便局や銀行などにあるお金をおろしたり、
預けたりする機械）を一人で使えますか..... | ① | ② |
| 3 | 携帯電話を一人で使えますか..... | ① | ② |
| 4 | 携帯電話のメールを一人で書いて送れますか..... | ① | ② |

【質問6】あなたご自身についてお尋ねします。

[6-1]

以下の文章を読んで、あなたに最も当てはまる番号を、黒く塗りつぶしてください。

全くあてはまらない	あてはまらない	あまりあてはまらない	どちらともいえない	ややあてはまる	あてはまる	非常にあてはまる
-----------	---------	------------	-----------	---------	-------	----------

- | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 外交的だ。熱中しやすい。・・・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
| 2 | 批判的だ。負けず嫌いだ。・・・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
| 3 | 頼りになる。自分を厳しく律する。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
| 4 | 不安になりやすい。動揺しやすい。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
| 5 | 新しい経験を受け入れやすい。
いろいろ考えたりすることが好きだ。・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
| 6 | 控えめだ。無口だ。・・・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
| 7 | 思いやりがある。あたたかみがある。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
| 8 | きちんとしていない。いい加減だ。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
| 9 | 冷静だ。感情が安定している。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
| 10 | 社会常識に従う。工夫をしない。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |

引き続き、あなたご自身についてお尋ねします。

[6-2]

次の文章は、どれくらい自分に当てはまると思えますか。

全くそうでない
 そうでない
 どちらでもない
 そうだ
 非常にそうだ

- | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 私は心配性ではない。・・・・・・・・・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 2 | 大勢の人と一緒にいるのが好きだ。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 3 | 空想にふけて時間を無駄にするのは好きではない。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 4 | 私は、誰にでも好意を持って接しようとする。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 5 | 時間どおりに物事をやり終えるよう、
自分のペース（歩調）を守るのが得意だ。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 6 | 劣等感を持つことがよくある。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 7 | 特にほがらかな人間ではない。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 8 | 学生に対しては、いろいろな意見や考え方があることを
教えるのではなく、一つの考え方を教えるだけで十分だ。 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 9 | 私のことを自分勝手に、自分のことしか
考えていない人間だと思っている人がいる。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 10 | 几帳面ではない。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 11 | ストレスが多いと、自分が「めちゃくちゃ」に
なるように感じることもある。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 12 | 何かする場合は、一人でやる方が好きだ。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 13 | 詩を読んでも何も感じない。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 14 | 人の考えを皮肉っぽく疑いの目で見がちだ。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 15 | 明確な目標を持っており、
それに向かって整然としたやり方で取り組んでいる。・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |

		全く そうでない	そうでない	ど こど くでも ない	そう だ	非常 にそう だ
続きです。						
16	悲しくなったり、落ち込んだりすることはほとんどない。	①	②	③	④	⑤
17	元気があふれて、じっとしてられない事がよくある。	①	②	③	④	⑤
18	新しい、珍しい食べ物を試してみることがよくある。	①	②	③	④	⑤
19	私を冷たく計算高いと見ている人がいる。	①	②	③	④	⑤
20	人の期待にそったり、約束を守ったり しなければならぬのに、時々そうではない。 . . .	①	②	③	④	⑤
21	どうしようもなく、その問題を誰かに 解決してもらいたいと思うことがよくある。 . . .	①	②	③	④	⑤
22	元気で、はつらつとした人間だ。	①	②	③	④	⑤
23	詩を読んだり芸術作品を見ていると、 ぞくぞくしたり感情の高まりを感じる。 . . .	①	②	③	④	⑤
24	嫌いな人には、そう知らせる。	①	②	③	④	⑤
25	バリバリと仕事をやって、それをやり遂げる。	①	②	③	④	⑤
26	穴があったら入りたいと思うほど、 恥ずかしいことがたまにある。	①	②	③	④	⑤
27	非常に活動的な人間だ。	①	②	③	④	⑤
28	宇宙の本質や人類が置かれている状態に 思いをめぐらすことにはほとんど興味がない。	①	②	③	④	⑤
29	自分の望むものを手に入れるためなら、 人を操（あやつ）ることもためらわない。	①	②	③	④	⑤
30	人は私のことを、きちんとした人間とは思っていない。	①	②	③	④	⑤

【質問7】 あなたの心の健康についてお尋ねします。

過去1ヶ月間に、以下のように感じたことがどれくらいありましたか？

以下の文章を読んで、あなたに最も当てはまる番号を、黒く塗りつぶしてください。

全く感じなかった
たまに感じた
時々感じた
しばしば感じた
いつも感じた

- | | | | | | | |
|---|-----------------------------|---|---|---|---|---|
| 1 | 気分がいい・・・・・・・・・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 2 | 全てが骨折り損であると感じる・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 3 | とても幸せだ・・・・・・・・・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 4 | 落ち着かない、そわそわする・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 5 | 満足している・・・・・・・・・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 6 | 緊張で神経が高ぶっている・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 7 | 悲しすぎて、何をしても全然元気が出ない・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |

【質問8】 あなたの人生に対する考え方についてお尋ねします。

以下の文章を読んで、あなたに最も当てはまる番号を、黒く塗りつぶしてください。

全くあてはまらない
あてはまらない
あまりあてはまらない
どちらともいえない
ややあてはまる
あてはまる
非常にあてはまる

- | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | これまでの人生に満足している・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
| 2 | 思っていた通りの人生を歩めた・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
| 3 | わたしはよい人生を送ってきた・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
| 4 | もう一度同じ人生を歩みたいと思う・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
| 5 | これまでの望みは、だいたいかなってきた・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |

【質問9】

以下の文章を読んで、あなたに最も当てはまる番号を、
黒く塗りつぶして下さい。

全く当てはまらない
あまり当てはまらない
どちらともいえない
まあ当てはまる
非常に当てはまる

- | | | | | | | |
|----|---------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1 | この先は明るいと思う・・・・・・・・・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 2 | これからも生きていこうと強く思っている・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 3 | 今ある目標はかなう・・・・・・・・・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 4 | 困難に出会ってもなんらかの方法で切り抜けられると思う・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 5 | 誰もがあきらめても、私は問題の解決方法を見つけられるだろう・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 6 | 今私が生きていることは何かの役に立っている・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 7 | 私は人生をもっと良くしようと思う・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 8 | とても大切に思うものを手に入れるために、あれこれ考える・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 9 | 信仰心、または道徳的な教えに従って生きている・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 10 | 自分の力で望みをかなえられると思う・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 11 | 私にとって生きていることは意味がある・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 12 | 信心や信念があるから、私は前向きな態度でいられる・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| 13 | 私は、毎日のように新しい楽しみを見つけられる・・・・・・・・ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |

【質問 10】 耳の機能状態についてお尋ねします。

[10-1]		とても困難だ	困難だ	少し困難だ	まったく困難でない
まず、聞こえについてお聞きします。 以下の項目がどの程度困難だと感じますか。					
※ 普段補聴器を使用されている方は、 つけた状態でお答えください。					
1	普通の会話で言葉を聞き取ったり、理解したりすること・・・	①	②	③	④
2	電話で言葉をはっきり聞くこと・・・・・・・・・・・・・・・・	①	②	③	④
3	騒がしい部屋で会話を続けること (十分な大きさを聞き取れないため)・・・・・・・・	①	②	③	④
4	誰かに声をかけられた時、 どの方向から話しかけられたかすぐわかること・・・	①	②	③	④
5	洗濯機や炊飯器など家電から聞こえるお知らせの音や 水が流れている音に気づくこと・・・・・・・・	①	②	③	④
6	テレビやラジオの音量を大きくせずに、 話している内容を聞き取ったり、理解したりすること・・	①	②	③	④
7	「さ・し・す・せ・そ」の音を聞きとること・・・・・・・・	①	②	③	④

<p>[10-2]</p> <p>耳が悪いために 生活の範囲が狭くなっていますか。</p>	<p>① あてはまらない</p> <p>② あまりあてはまらない</p> <p>③ ややあてはまる</p> <p>④ とてもあてはまる</p>
<p>[10-3]</p> <p>耳が悪いために人とのコミュニケーションが 少なくなっていますか。</p>	<p>① あてはまらない</p> <p>② あまりあてはまらない</p> <p>③ ややあてはまる</p> <p>④ とてもあてはまる</p>

【質問 11】目の機能状態についてお尋ねします。

[11-1]	とても 困難だ	困難だ	少し 困難だ	まったく 困難でない
見え方についてお聞きします。 以下の項目がどの程度困難だと感じますか。				
※ 普段、眼鏡やコンタクトを使用されている方は、 つけた状態でお答えください。				
1 夜、道路標識をきちんと読み取ること……………	①	②	③	④
2 道路の向こう側にいる友人を識別すること……………	①	②	③	④
3 新聞を読むこと……………	①	②	③	④
4 電光掲示板など流れる文字を読むこと……………	①	②	③	④
5 自分の周りに物や人が近づいていることに気づくこと……………	①	②	③	④
6 電車やバスの路線図を見て目的地を探し出すこと……………	①	②	③	④
7 細かい文字を読むこと……………	①	②	③	④
8 暗がりや薄明かりの中で物を見ること……………	①	②	③	④
9 向こうから近づいてくる自転車や、 走ってくる人との距離を把握すること……………	①	②	③	④

[11-2] 目が悪いために 生活の範囲が狭くなっていますか。	① あてはまらない ② あまりあてはまらない ③ ややあてはまる ④ とてもあてはまる
[11-3] 目が悪いために人とのコミュニケーションが 少なくなっていますか。	① あてはまらない ② あまりあてはまらない ③ ややあてはまる ④ とてもあてはまる

以上でアンケートへの記入を一旦終わってください。お疲れさまでした。

以下では、調査員が仕事と家事に関する聞き取りを行います。



- ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

最長職名： _____

[12-1] 文章や数字を書いたり読んだりするような側面についてうかがいます。 あてはまる側面すべてに○をしてください。		具体例 (あくまで目安)
①	比較・照合 観察が容易に可能な、文章や数字・人・物の機能的、構造的、構成的特徴が明確な基準と類似しているか、異なっているかの判断。 (伝票のチェック、血圧や体温の記録、作物や商品を目で見て検査する)	
②	複写・文書作成 文章や数字の転写・転記、入力、提示。書類の作成や読むことも含む。 (伝票・作業日誌の作成、伝票・説明書・商品テストの結果を読む)	
③	計算 数学的な計算、それに関連する行為の報告や実行 *ただし会計は含まない。	レジ、 郵便局や銀行の窓口業務
④	収集整理 データ・人・物について情報の収集、照合、分類。それらの情報に関連する規定の行為の報告や実施も含む。 (教材や専門誌を読む、編集、手順の決まったテストの実施、設計図や下図作成、単価・費用計算、給料・売り上げ・見積もりなどの計算)	会計業務
⑤	分析 データを調べたり評価すること。評価結果に対して代替行為を示すこと。 (設計、経営報告、カルテ・稟議書の作成、費用計算、写真のコメント)	教員、医者
⑥	調整・判断・決定 データ分析に基づいて、作業・操作手順、時間、場所を決定したり、仕事の方針や生じている問題の新しい目的、政策、手続き決定したり実行したりすること。また、重要事項の報告を行うことも含む。 (作業命令書や作業基準書の作成)	管理的業務、会計・税理士、アナウンサー、設計士 コンサルタント、情報技術者
⑦	総合 新しい事実や理論の発見や検証を行ったり、新製品や装置を発明したり、創造的なものをつくるために、総合的にデータを分析すること。 (実験データのまとめ、論文の作成など)	学者、技術者、芸術家
⑧	その他 (具体的に記入)	
⑨	いずれにも当てはまらない (具体的に記入)	

～聞き取りメモ～

[13-2] 直接、人に接する側面についてうかがいます。 あてはまる側面すべてに○をしてください。			具体例 (あくまで目安)
①	指示の受け取り	指示通りに動けばよい簡単な仕事をする。 技能を必要としない手伝い。	手伝い
②	給仕・奉仕 ・世話	人や動物の要求や要請、人の表情や暗黙の希望に注意し、すぐに 対応すること。お客さんに対していろいろな世話やサービスをする。 品物の受け渡し(命令指示を受ける/物の受け渡し)	注文の受付、お茶出し、 レジ、風呂屋の番頭
③	報告・伝達	同僚や部下に仕事上の連絡をしたり、助力者や補佐に作業の指示 や合図をする。上司から指示を受ける。他の部局から情報を収集 する。上役に報告する。	電話対応、 クリーニング取次 組合への出席
④	勧誘・説得	お客さんに直接、製品やサービスを売る。お客さんを勧誘する。 特定の意見を支持するよう働きかける。接客。	販売店主、店員、 保険外交、取引先接待
⑤	慰安	多くの人の前でいろいろな演技・演奏をして、人々に娯楽を提供 する。他人を楽しませる。	音楽家、落語家
⑥	監督・管理	仕事の効率をあげるために、仕事の手順を決定したり、伝えたり、 特定の任務を割り当てたりして組織を指揮・監督する。職場の人 間関係を調整する。(作業命令、作業監督、部下への側面指示、工程管理)	寮母、役員、主任
⑦	教授・教示	説明、デモンストレーションなどを通して、製品の使い方などの 説明をする。技術や知識、専門的な学問を教える、訓練する。	先生、稽古事の教師、 講師、保育士
⑧	交渉・協議	同僚・上司・部下と方針・企画の決定、結論、解決に共同でたど りつくために、考え、情報、意見を他の人たちと交換すること。 顧客と商談取引をすること。 (電話交渉、事故処理相談、苦情相談、業者との打ち合わせ、商談、営業)	外交員、管理的業務
⑨	専門的助言 ・指導	法的・科学的・臨床的・精神的、他の専門的法則によって解決さ れるかもしれない問題に対して、相談にのったり、専門的な助言 や指導をする。	コンサルタント、治療、 診察、専門的教育
⑩	その他	(具体的に記入)	
⑪	いずれにも当てはまらない	(具体的に記入)	

～聞き取りメモ～

[13-3] 手や道具や機械を使う側面内容についてうかがいます。 あてはまる側面すべてに○をしてください。			具体例 (あくまで目安)
①	運搬・整理	掃除、手や運搬車を使って材料や製品を運んだり整理する。 特別な作業基準はなく、常識的に処理。	部品の運搬、清掃、 野菜や食器洗い、草取り
②	加工材料の 取付・取外し	流れ作業などで機械に材料や部品を取り付けたり、できあがった加工品をとりはずしたり、切断、接着すること。サッシを取り付ける、くぎ打ち、ビニール加工など。	箱詰め、原材料の投入、 取付・取外し、包装、 コピー機使用
③	看視作業 ・手入れ	メーターを見たりライトにスイッチを入れ、自動化した機械や装置などがスムーズに動いているかチェックする。機械装置の振興を監視、ほとんど自主的判断を要しない。	レンズ検査、目方を測る、 パン焼き器を見る
④	手腕作業	手や腕や工具を使って物をつくったり組み立てたりする。物や材料を運んだり置いたりする。身体各部や工具・用具を用いて加工材料を扱う、作業手順はかなり標準化されているが、ある程度の自主的判断が必要。タイプ、ブロックをつむ、そろばん、レジ、理容・和裁・包丁など	木材の加工、ミシン、クーラー・冷蔵庫の組立、セメント・壁塗り、車の内装、 寿司をにぎる、刀をとぐ
⑤	運転・操作	クランクやハンドルを回す。ギヤーのリフトやレバーを押ししたり引いたりする。クレーン、コンベヤー、トラクター、溶鉱炉投入装置、塗装機械、工作機械、オンライン端末を含む。*一輪車など人力の機械は除外。	車の運転、 耕耘機で畑を耕す、 ワード、エクセルの操作
⑥	操作・制御	物や材料を制作したり加工したりするために設計された機械や装置の進行を開始、停止、制御、調整をする。機械や装置の簡単な点検・調整をする。温度、圧力、液体の流れ、ポンプの速度、材料の反応などの要因を統制することも含む。 油圧機械の操作、印刷機などの操作。	大工、配管工事の指揮、 ガス器具の修理、 旋盤操作、
⑦	精密作業	指先や精密な工具やパソコンをつかって、精巧な製品を加工したりつくったりする。工具・材料選択、道具の調整などの習熟を要する条件判断が含まれる。(旋盤で金型のもとをつくる、測定機械でテストする、カッター・ドリルで冷暖房設備をつける)	指圧師、印刷原版作成、 書道教授、染色、 楽器職人
⑧	調整・保守 ・設定	機能を実行したり、性能を変えたり、もし壊れても修復するように機械や設備を調整する。様々な種類の機械を操作する。機械の装置の分解や修理・メンテナンスや調整をする。	高級料理をつくる
⑨	その他	(具体的に記入)	
⑩	いずれにも当てはまらない		

～聞き取りメモ～

次に、これまでなさってきた家事について伺います。

<p>[14-1] 学校を卒業して以降で、 家事をされてきた期間を教えてください。</p>	<p>(歳) ~ (歳)</p>
<p>[14-2] これまで専業主婦だった期間を教えてください。 *お仕事をされている期間は含めないでください。</p>	<p>(歳) ~ (歳)</p>

<p>【質問 15】</p>	<table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>と</td><td>嫌</td><td></td><td>好</td><td>と</td> </tr> <tr> <td>と</td><td>い</td><td></td><td>き</td><td>と</td> </tr> <tr> <td>嫌</td><td>・</td><td></td><td>・</td><td>と</td> </tr> <tr> <td>い</td><td>不</td><td></td><td>得</td><td>得</td> </tr> <tr> <td></td><td>得</td><td></td><td>意</td><td>意</td> </tr> <tr> <td></td><td>意</td><td>普</td><td>だ</td><td>だ</td> </tr> <tr> <td></td><td>だ</td><td>通</td><td>き</td><td>だ</td> </tr> </table>	と	嫌		好	と	と	い		き	と	嫌	・		・	と	い	不		得	得		得		意	意		意	普	だ	だ		だ	通	き	だ
と	嫌		好	と																																
と	い		き	と																																
嫌	・		・	と																																
い	不		得	得																																
	得		意	意																																
	意	普	だ	だ																																
	だ	通	き	だ																																
<p>1 家事全般は好きですか(でしたか).....</p>	<p>① ② ③ ④ ⑤</p>																																			
<p>2 家事全般は得意ですか(でしたか).....</p>	<p>① ② ③ ④ ⑤</p>																																			

<p>[16-1] 手や道具や機械を使う家事についてお答えください。 下記の中であなたが普段している(いた)あるいは、していなかった(していない)ものをすべて選んで○して下さい。</p>
<p>草取り・水まき、ゴミ出し、窓や網戸の水洗い、消臭プラグの付け替え、食器洗い、 季節に応じて布団や衣類、扇風機などを出し入れする、自転車の空気入れ、 洗濯物を干す・取り入れる・たたむ、掃除機・洗濯機を使う、電気や電池の交換、 部屋の整理・整頓をする、車での家族の送り迎え、アイロンがけ、ボタンやほつれの補修、 名前などの刺繍、電化製品の掃除、お弁当作り・ふつうの料理、仏壇・神棚・お墓などの掃除、 漆器・家具・床みがき、ふつうの園芸や家庭菜園、座布団・枕カバーなどを縫う、 セータの手洗い・シャツののりづけ、簡単な編み物や裁縫、家族の服をつくる、ミシンによる洋裁、 手のこんだ料理(前日から仕込む料理など)、家具の修理、服のリフォーム、障子やふすまの貼りかえ、 技術のいる園芸、パソコンを使う(インターネット、ワード、エクセルなど)、 特別な料理(懐石料理、コース料理など)、家の修理 その他 (具体的に記入) どれもしていない</p>

[16-5] 文章を読んだり書いたりする家事についてお答えください。

下記の中であなたが普段していた（いる）あるいは、していなかった（していない）ものをすべて選んで○して下さい。

回覧板、連絡帳などに必要事項を記入する、家事に関する本や記事を読む、
料理の作り方をメモして整理する、年間行事予定をたてる、1週間ごとに献立をたてる、
商品のラベルを読む、家族活動のスケジュールをたてる、家計簿をつける、手紙を書く、
病院選び、家族の人生設計をたてる（子どもの進学や受験に関することも含む）、収支の確認をする、
大きな買い物の計画・決定、家計予算をたてる、欠陥商品への抗議文を書く、子どもの勉強をみる、
家事に関する新しい一般書を書く、各種申告書の準備、納税書類の準備、
将来に備えて預貯金や保険を管理する、
その他（具体的に記入 ）
どれもしていない

[16-4] 直接、人に接する家事についてお答えください。

下記の中であなたが普段していた（いる）あるいは、していなかった（していない）ものをすべて選んで○して下さい。

家族から用事を聞く、親戚づきあいをする、訪問客や修理の人と話す、家族の話し相手になる、
共同購入の世話をする、近所づきあいをする、子どもの先生や同級生の親と話す、電話の応対をする、
家族の仕事関係者とつきあう、家族の日常的な身の回りの世話をする（食事を出す、衣類を渡す）、
姑や嫁・娘の家事の手伝いをする、家族の代わりにお見舞いに行ったり・葬儀に参列する、
お盆・正月・法事など多数の人を接待する、家族や近所の人との相談にのりアドバイスする、
地域・自治会の役員やPTAの役員をする、欠陥商品の修理・返品など店員を説得する、
ペットの世話をする、育児をする、家族の介護・看病をする、
家屋を買う交渉をする、改築の交渉をする、
その他（具体的に記入 ）
どれもしていない

仕事と家事に関する聞き取りは以上です。

以下では、視力検査を行います。

[18-1]
 視力を含めた見え具合をご自身で評価していただくとすると、
 次のどれに該当しますか。

はい
いいえ

- 1 近眼用めがねやコンタクトレンズを使用している・・・・・・・・① ②
- 2 遠近両用めがねや老眼鏡を使用している・・・・・・・・① ②

[18-2]
 視力を含めた見え具合をご自身で評価していただくとすると、
 次のどれに該当しますか。

とても悪い
悪い
普通
良い
とても良い

- 1 手元や小さな文字を読む時の見え具合・・・・・・・・① ② ③ ④ ⑤
- 2 遠くの人や物を見る時の見え具合・・・・・・・・① ② ③ ④ ⑤

1. 遠視力 (5m) 両眼裸眼 C文字の切れ目

0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.5
上	右	下	左	上	右	上	右	下	左	上	右
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫

2. 遠視力 両眼矯正 (矯正がない場合は次へ進む)

0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.5
上	右	下	左	上	右	上	右	下	左	上	右
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫

3. 近視力 (30cm) 両眼裸眼 E文字の切れ目

0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.5
下	左	右	上	上	左	下	右	左	下	上	右
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫

4. 近視力 両眼矯正 (矯正がない場合はこれで視力検査は終了)

0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.5
下	左	右	上	上	左	下	右	左	下	上	右
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫

以下では、運動機能と認知機能の測定を行います。

調査員注: 認知機能の測定は任意のタイミングで行っていただく、また転倒に関して聞き取りを行う。

	とても困難	やや困難	普通	やや簡単	とても簡単
[18-1] あなたの普段の行動についてお尋ねします。					
1 誰かと会話をしながら歩くことができますか.....	①	②	③	④	⑤
2 カレンダーやスケジュール帳を確認しながら 会話することができますか.....	①	②	③	④	⑤
3 相手の話を聞きながら返答を考えることができますか.....	①	②	③	④	⑤

[18-2] あなたは、この1年間（8月1日～今年7月末日まで）に 転んだことがありますか。）	① 転んだことがある ② 転んだことがない
---	--------------------------

[18-3] この1年間に何回転びましたか。 調査員注: 無数(数え切れない)は『99』とする。	回位
---	----

- | | |
|---|---|
| ① | ① |
| ② | ② |
| ③ | ③ |
| ④ | ④ |
| ⑤ | ⑤ |
| ⑥ | ⑥ |
| ⑦ | ⑦ |
| ⑧ | ⑧ |
| ⑨ | ⑨ |

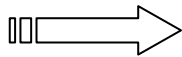
2) 歩行2. 44m (床にテープを貼る)

1回目				2回目				
秒				秒				
0	0	0	0	0	0	0	0	① できる
1	1	1	1	1	1	1	1	② できない
2	2	2	2	2	2	2	2	
3	3	3	3	3	3	3	3	① 自立
4	4	4	4	4	4	4	4	② 補助具使用
5	5	5	5	5	5	5	5	① 杖
6	6	6	6	6	6	6	6	② 歩行器
7	7	7	7	7	7	7	7	③ その他
8	8	8	8	8	8	8	8	
9	9	9	9	9	9	9	9	

3) 椅子からの立ち上がり (腕を体の前で組み、補助を使わない)

3-1 1回立ち上がり

- ① できる
- ② できない



できた場合、3-2へ
 できなかった場合、ここで終了し、4)へ

3-2 5回立ち上がり (5回立ち上がるのにかかった時間を測定)

調査員註：5回できてもできなくても、そこまでの時間を測定

0 1 2 3 4 5 回

秒			
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9

4) 座位ステップングテスト

4-1 20秒間で足を開閉できる回数

- ① できる
- ② できない

	回
--	---

- | | |
|---|---|
| ① | ① |
| ② | ② |
| ③ | ③ |
| ④ | ④ |
| ⑤ | ⑤ |
| ⑥ | ⑥ |
| ⑦ | ⑦ |
| ⑧ | ⑧ |
| ⑨ | ⑨ |

4-2

100から順に、100、99、98、97・・・とさかのぼって、
数を数えながら、20秒間で足を開閉できる回数

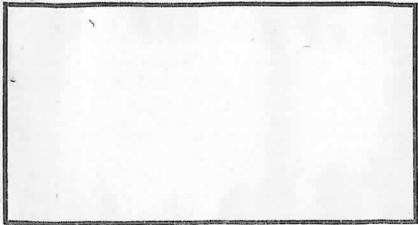
- ① できる
- ② できない

ステップング数	カウントの最後の数
---------	-----------

- | | | | |
|---|---|---|---|
| ① | ① | ① | ① |
| ② | ② | ② | ② |
| ③ | ③ | ③ | ③ |
| ④ | ④ | ④ | ④ |
| ⑤ | ⑤ | ⑤ | ⑤ |
| ⑥ | ⑥ | ⑥ | ⑥ |
| ⑦ | ⑦ | ⑦ | ⑦ |
| ⑧ | ⑧ | ⑧ | ⑧ |
| ⑨ | ⑨ | ⑨ | ⑨ |

運動機能の測定は以上です。

診察票(伊丹)



被験者名 _____ ID _____

診査者 _____ 補助者 _____ 平成 年 月 日実施

I. チェック

- 問診表チェック
- 食事アンケートチェック

II. 機能検査

- 唾液飲み込みテスト(1分間に唾液を飲み込む回数)
_____ 回 (3回以下は嚥下障害の疑い)
- 2分間の咀嚼時唾液 他の刺激による影響を除くため必ず他の検査に先立って行う。
 - パラフィンペレットを唾液とともに紙コップに吐き出す。 _____ ml
 - ペリオスクリーン
- 50H デンタルプレスケール (ICPで3秒間、食事の時の口腔内状態で)
- スワブ(ストマスタット:上顎口蓋66間一往復スワブ)
- 口腔立体認知能 (別紙記入)
- 味覚 (別紙記入)

顎関節

雑音 左側 (click crepitus なし) 右側 (click crepitus なし)

疼痛 (ありなし)

開口量 (開口時切端間距離): A _____ mm over bite: B _____ mm

開口量: A+B _____ mm

III. 口腔内(歯式、歯周病検査)

咬合検査

咬合支持の有無(□に○,×を記入)


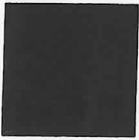




8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
□	□					□		□			□		□		□

Eichner 分類 _____

残存歯数 : 上顎 本 下顎 本

ID _____

名前 _____

	指差した形	指差すまでの時間
		
		
		
		
		
		

甘	1	2	3	4	5
酸	1	2	3	4	5
塩	1	2	3	4	5
苦	1	2	3	4	5

※分からなければ×を、
分かれば○をつけてください。
分かるまで行ってください。

検査日 年 月 日

ID (通し番号)

名前

生年月日 年 月 日 年齢 才

血圧 ① / mmHg ② / mmHg

心拍数 /分

腹囲(臍部 呼気終末で) cm

頰部エコー

IMT (far wall、 Bulb より 1.5cm 付近で 1 cm あけて 2 箇所測定)

Rt ① mm ② mm

Lt ① mm ② mm

Stenosis あり なし

(以下は Stenosis あった場合に記載)

Max IMT(1.1mm 以上かつ最大部) Rt: mm , Lt: mm

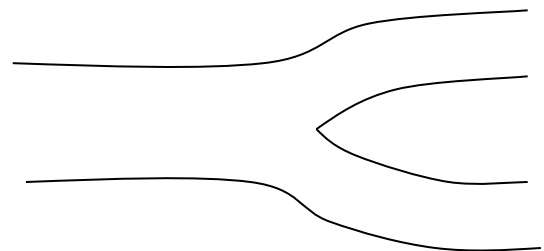
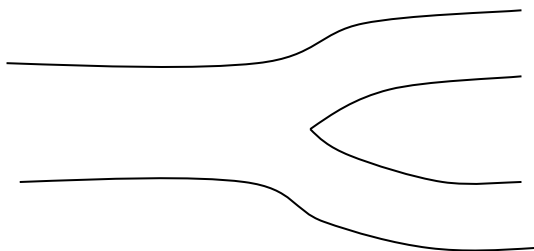
Pulse Wave Doppler

Rt Systolic flow cm/sec, Diastolic flow cm/sec

Lt Systolic flow cm/sec, Diastolic flow cm/sec

Rt

Lt



「健康長寿研究」事前アンケート

回答方法

- (1) アンケートのご回答には「正しい答え」や「間違った答え」というものはありません。あまり深く考えずに思ったとおりにお答えください。
記入漏れがございますと、データとして使用できない場合がありますので質問は飛ばさずにお答えください。
ただし、答えたくない質問がありましたら、ご回答いただかなくても構いません。
- (2) ご回答して頂いた結果につきましては、統計的に処理いたしますので、個人のご回答を外部に公表しないことをお約束いたします。
- (3) 調査当日までに事前アンケートにご回答いただき、調査当日にご持参ください。

お問い合わせ ご質問等がございましたら、下記までご連絡ください。

〒565-0871 大阪府吹田市山田丘 1-2

大阪大学大学院人間科学研究科 健康長寿研究会

研究責任者 権藤恭之

担当者 中川威、立平起子、小園麻里菜、美納悠生、辻祐美

電話：090-9280-1369 ファックス：06-6879-8061

調査員記入欄

【記入方法】

- * 当てはまる数字に○をつけてください。
- * 間違った場合は、×をつけて訂正してください。

【記入例】

Q. 今日の気分はいかがですか。

1. とても良い
2. まあまあ良い
3. 少し悪い
4. とても悪い

【質問1】あなたのお生まれについてお尋ねします。

[1-1] お生まれになられた場所（都道府県・市町村）は どちらですか。	
--	--

[1-2] 子どもの頃に住んでいらっしゃった場所は どちらですか。 幼少時代を主に過ごされた場所を教えてください。	
--	--

[1-3] ここに暮らして何年になりますか。	() 年
---------------------------	------------------

【質問2】あなたご自身についてお尋ねします。

[2-1] あなたが現在、同居している方すべてに○をつけてください。（複数回答可）
1. 一人暮らし 2. 配偶者 3. 父・母（義父・義母） 4. 子ども（嫁・婿） 5. 孫（孫の嫁・婿） 6. その他
[2-2] 現在、配偶者の方と同居されていない場合、 配偶者の方との現在のご関係を教えてください。
1. 死別 2. 別居（施設入所を含む） 3. 離別 4. 未婚

[2-3] 現在のあなたの経済状況について、 最も当てはまるものを1つ選んで○をつけてください。	1. 全くゆとりがない 2. あまりゆとりがない 3. 普通である 4. ややゆとりがある 5. 非常にゆとりがある
--	--

[3-6]		はい	いいえ
あなたのまわりの人たち（ご家族を含む）の中で、 以下にあてはまるような人はいますか。			
1 あなたが心配事や困りごとがあるとき、 あなたの言うことに耳をかたむけてくれる人はいますか.....	1	2	
2 いたわりや思いやりを示してくれる人はいますか.....	1	2	
3 あなたが病気になったとき、 まわりの人たちでお世話をあてにできる人はいますか.....	1	2	
4 あなたが経済的に援助が必要になったとき、 まわりの人たちの中であてにできる人はいますか.....	1	2	
5 日頃の生活で、ちょっとした手助けが必要なとき、 手助けしてくれる人はいますか.....	1	2	
6 ホームヘルプ、デイサービスなど保健福祉サービスについて 詳しく知りたいときに相談できる人や窓口を知っていますか.....	1	2	

[3-7] 普段、買い物、散歩、通院などで 外出する頻度はどれくらいですか。	1. 1週間に1回未満 2. 1週間に1、2回 3. 1週間に3、4回 4. 1週間に5、6回 5. 毎日
--	---

【質問4】 これまでのご経験についてお尋ねします。

[4-1] 子育ての経験がありますか。	1. 中心となってやった 2. 手伝い程度 3. していない
[4-2] ご家族の方を介護した経験がありますか (現在介護されている場合も含む)。	1. 中心となってやった 2. 手伝い程度 3. していない

【質問5】 あなたの考えについてお尋ねします。

以下の文章を読んで、 あなたの考えに最も当てはまる番号に○をつけてください。		全く当てはまらない	あまり当てはまらない	どちらともいえない	まあ当てはまる	非常に当てはまる
1	自分の経験や知識を人に伝えるようにしている・・・・・・・・	1	2	3	4	5
2	私が人のためにしてきたことは、後世にも残ると思う・・・・	1	2	3	4	5
3	私が死んでも、人は私のことを覚えていてくれるだろう・・・・	1	2	3	4	5
4	何かに向かって前進していると感じる・・・・・・・・・・・・・・・・	1	2	3	4	5
5	無理のない範囲で募金したい・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1	2	3	4	5

【質問6】 あなたの普段の行動についてお尋ねします。

以下の文章を読んで、 あなたの普段の行動に最も当てはまる番号に○をつけてください。		全く当てはまらない	あまり当てはまらない	どちらともいえない	まあ当てはまる	非常に当てはまる
1	一日一回は声を出して笑おうと心がけている・・・・・・・・	1	2	3	4	5
2	逆境になっても、へこたれない・・・・・・・・・・・・・・・・	1	2	3	4	5
3	つらい思い出より楽しい思い出を人に話す・・・・・・・・	1	2	3	4	5
4	崖っぷちでも、あきらめない・・・・・・・・・・・・・・・・	1	2	3	4	5
5	失敗しても頑張れる・・・・・・・・・・・・・・・・	1	2	3	4	5
6	悪いニュースより良いニュースを先に見たり聞いたりする・・・・	1	2	3	4	5

【質問7】現在あなたが行っている余暇活動についてお尋ねします。

仕事・家事以外の余暇活動で、現在あなたが行っている内容すべてに☑してください。

行っている余暇活動
の左マスにチェック
してください。

例) 身体的活動

<input type="checkbox"/>	健康体操
<input checked="" type="checkbox"/>	ゴルフ
<input type="checkbox"/>	魚釣り

1. 身体的活動

<input type="checkbox"/>	散歩
<input type="checkbox"/>	ウォーキング
<input type="checkbox"/>	ジョギング
<input type="checkbox"/>	ハイキング
<input type="checkbox"/>	山歩き
<input type="checkbox"/>	登山
<input type="checkbox"/>	アウトドア
<input type="checkbox"/>	スキー
<input type="checkbox"/>	畑仕事
<input type="checkbox"/>	魚釣り
<input type="checkbox"/>	自転車
<input type="checkbox"/>	野球
<input type="checkbox"/>	グランドゴルフ
<input type="checkbox"/>	ゲートボール
<input type="checkbox"/>	ゴルフ
<input type="checkbox"/>	ミニゴルフ
<input type="checkbox"/>	テニス
<input type="checkbox"/>	バウンドテニス
<input type="checkbox"/>	輪投げ
<input type="checkbox"/>	ダンス
<input type="checkbox"/>	バドミントン
<input type="checkbox"/>	ラケットボール
<input type="checkbox"/>	インディアカ
<input type="checkbox"/>	バレーボール
<input type="checkbox"/>	ボーリング
<input type="checkbox"/>	重量挙げ
<input type="checkbox"/>	筋力トレーニング
<input type="checkbox"/>	体力づくり
<input type="checkbox"/>	空手
<input type="checkbox"/>	健康体操
<input type="checkbox"/>	太極拳
<input type="checkbox"/>	気功
<input type="checkbox"/>	ストレッチ
<input type="checkbox"/>	ピラティス
<input type="checkbox"/>	ボディヒーリング
<input type="checkbox"/>	ヨガ
<input type="checkbox"/>	エアロビクス
<input type="checkbox"/>	アクアビクス
<input type="checkbox"/>	水泳
<input type="checkbox"/>	水中ウォーキング
<input type="checkbox"/>	帆走

2. 趣味活動

<input type="checkbox"/>	折り紙
<input type="checkbox"/>	マジック
<input type="checkbox"/>	手遊び
<input type="checkbox"/>	裁縫
<input type="checkbox"/>	手工芸
<input type="checkbox"/>	機織り
<input type="checkbox"/>	フラワーアレンジメント
<input type="checkbox"/>	園芸や盆栽、 ガーデニング
<input type="checkbox"/>	家事以外の買い物
<input type="checkbox"/>	家事以外の 料理やお菓子作り
<input type="checkbox"/>	写経
<input type="checkbox"/>	書道
<input type="checkbox"/>	華道
<input type="checkbox"/>	茶道
<input type="checkbox"/>	日本舞踊
<input type="checkbox"/>	着付け
<input type="checkbox"/>	切手などの収集
<input type="checkbox"/>	吟行
<input type="checkbox"/>	音楽鑑賞
<input type="checkbox"/>	芸術鑑賞(観劇など)
<input type="checkbox"/>	美術鑑賞
<input type="checkbox"/>	カラオケ
<input type="checkbox"/>	コーラス
<input type="checkbox"/>	詩吟
<input type="checkbox"/>	仕事に関係のない ビジネス(株・投資など)
<input type="checkbox"/>	バードウォッチング
<input type="checkbox"/>	自然観察
<input type="checkbox"/>	狩猟
<input type="checkbox"/>	図書館へ行く
<input type="checkbox"/>	新聞を読む
<input type="checkbox"/>	雑誌を読む
<input type="checkbox"/>	本を読む
<input type="checkbox"/>	民謡を歌う
<input type="checkbox"/>	骨董
<input type="checkbox"/>	陶芸
<input type="checkbox"/>	彫刻
<input type="checkbox"/>	手紙を書く
<input type="checkbox"/>	日記をつける
<input type="checkbox"/>	動物の飼育
<input type="checkbox"/>	ツーリング
<input type="checkbox"/>	ドライブ
<input type="checkbox"/>	競馬
<input type="checkbox"/>	パチンコ
<input type="checkbox"/>	ビリヤード

3. 修理・組立

<input type="checkbox"/>	機械の修理
<input type="checkbox"/>	家財道具の修理
<input type="checkbox"/>	日曜大工
<input type="checkbox"/>	組立の必要なものの 購入や計画

4. ゲーム

<input type="checkbox"/>	カードゲーム
<input type="checkbox"/>	クロスワードパズル
<input type="checkbox"/>	言葉遊び
<input type="checkbox"/>	ジグソーパズル
<input type="checkbox"/>	数独(ナンプレ)
<input type="checkbox"/>	そろばん
<input type="checkbox"/>	知識ゲーム
<input type="checkbox"/>	テレビゲーム
<input type="checkbox"/>	パソコンゲーム
<input type="checkbox"/>	ボードゲーム
<input type="checkbox"/>	麻雀
<input type="checkbox"/>	囲碁
<input type="checkbox"/>	将棋

5. テレビ・ラジオの視聴

<input type="checkbox"/>	テレビを見る
<input type="checkbox"/>	ラジオを聞く

6. 個人的な社会活動

<input type="checkbox"/>	外出
<input type="checkbox"/>	外食
<input type="checkbox"/>	会話(対面)
<input type="checkbox"/>	誕生日会など パーティーへの出席
<input type="checkbox"/>	デイサービスの利用
<input type="checkbox"/>	電話
<input type="checkbox"/>	友達と食事会を開く
<input type="checkbox"/>	友達や親戚宅への訪問

7. 公的な社会活動

<input type="checkbox"/>	会議への参加
<input type="checkbox"/>	クラブ活動への参加
<input type="checkbox"/>	催し物への参加
<input type="checkbox"/>	政治活動への参加
<input type="checkbox"/>	講演活動
<input type="checkbox"/>	自治会活動
<input type="checkbox"/>	商工会活動
<input type="checkbox"/>	町内会活動
<input type="checkbox"/>	老人会活動
<input type="checkbox"/>	ボランティア活動
<input type="checkbox"/>	民生委員

8. 宗教活動

<input type="checkbox"/>	祈りや瞑想
<input type="checkbox"/>	教会や礼拝堂への出席
<input type="checkbox"/>	寺や神社への参拝
<input type="checkbox"/>	墓参り

9. 学習活動

<input type="checkbox"/>	絵画・描画
<input type="checkbox"/>	記事のスクラップ
<input type="checkbox"/>	講演会への参加
<input type="checkbox"/>	講習会への参加
<input type="checkbox"/>	仕事の一環として 本を読む
<input type="checkbox"/>	仕事のスキルアップ
<input type="checkbox"/>	カルチャースクールや 高齢者大学への参加
<input type="checkbox"/>	小説や詩の創作
<input type="checkbox"/>	俳句・短歌の創作
<input type="checkbox"/>	外国語の勉強
<input type="checkbox"/>	漢字練習
<input type="checkbox"/>	計算ドリル
<input type="checkbox"/>	脳トレ

10. テクノロジーの利用

<input type="checkbox"/>	楽器演奏
<input type="checkbox"/>	算術計算
<input type="checkbox"/>	写真撮影
<input type="checkbox"/>	税金の支払い
<input type="checkbox"/>	ソフトウェアの利用
<input type="checkbox"/>	パソコンや インターネット
<input type="checkbox"/>	メール

11. 旅行

<input type="checkbox"/>	県外への旅行
<input type="checkbox"/>	国外への旅行
<input type="checkbox"/>	県内への旅行
<input type="checkbox"/>	旅行の計画や準備

12. 休息・リラックス

<input type="checkbox"/>	飲酒
<input type="checkbox"/>	入浴
<input type="checkbox"/>	温泉に行く
<input type="checkbox"/>	ぶらぶらする
<input type="checkbox"/>	ごろ寝
<input type="checkbox"/>	昼寝
<input type="checkbox"/>	マッサージ

13. その他

具体的にご記入ください
()
()
()

最近1週間の余暇活動（仕事や家事以外の活動）を行った日数と時間をお答え下さい。

※余暇活動には、テレビを見る、新聞を読む、ごろ寝をするなども含まれます。

	活動の種類	頻度
例	詩吟	1週間 <u>3</u> 日 1日 約 <u>1</u> 時間 <u>30</u> 分
1		1週間 _____ 日 1日 約 _____ 時間 _____ 分
2		1週間 _____ 日 1日 約 _____ 時間 _____ 分
3		1週間 _____ 日 1日 約 _____ 時間 _____ 分
4		1週間 _____ 日 1日 約 _____ 時間 _____ 分
5		1週間 _____ 日 1日 約 _____ 時間 _____ 分
6		1週間 _____ 日 1日 約 _____ 時間 _____ 分
7		1週間 _____ 日 1日 約 _____ 時間 _____ 分
8		1週間 _____ 日 1日 約 _____ 時間 _____ 分
9		1週間 _____ 日 1日 約 _____ 時間 _____ 分
10		1週間 _____ 日 1日 約 _____ 時間 _____ 分

【質問8】 過去3年間（平成22年以降）に次のようなことがありましたか。

「あった」と答えた方は、それがいつあったかお答え下さい。

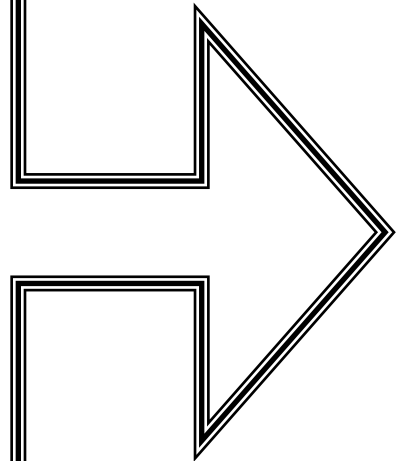
※お子様やお孫さんに関する質問は、同別居を問わず全ての方についてお考え下さい。

この3年間に 以下の出来事がありましたか？	な か っ た	あ っ た	「あった」場合 いつの出来事ですか。
例 宝くじがあたった	1	②	平成 22 年 3 月
(1) 自分が大きな病気やけがをした	1	2	平成 年 月
(2) 家族が大きな病気やけがをした	1	2	平成 年 月
(3) 自分の子どもの結婚 (子どものいない方は「1 なかった」)	1	2	平成 年 月
(4) 孫の誕生 (孫がいない方は「1 なかった」)	1	2	平成 年 月
(5) 自分の子どもの入学(孫は対象外) (子どものいない方は「1 なかった」)	1	2	平成 年 月
(6) 引っ越し	1	2	平成 年 月
(7) 住環境の変化 (例:日照権、公害)	1	2	平成 年 月
(8) 財産や資産の損失、獲得 (例遺産相続、家の新築・購入)	1	2	平成 年 月
(9) 暮らし向きの急変 (例:収入の大幅減少、大きな借金)	1	2	平成 年 月
(10) 夫婦関係のトラブル (配偶者のいない方は「1 なかった」)	1	2	平成 年 月
(11) 家庭内で問題が起きた	1	2	平成 年 月
(12) 親戚とのトラブル	1	2	平成 年 月
(13) 友人や隣人とのトラブル	1	2	平成 年 月
(14) 事故、犯罪などの被害、訴訟 (例:交通事故、泥棒、詐欺)	1	2	平成 年 月
(15) 自分の子どもとの同居 (子どものいない方は「1 なかった」)	1	2	平成 年 月

この3年間に 以下の出来事がありましたか？	な か っ た	あ っ た	「あった」場合 いつの出来事ですか。		
(16) 自分子どもとの別居 (子どものいない方は「1 なかった」)	1	2	平成	年	月
(17) 自分の完全な退職・引退	1	2	平成	年	月
(18) 配偶者の完全な退職・引退 (配偶者のいない方は「1 なかった」)	1	2	平成	年	月
(19) 自分が 再就職、転職、就職、事業を始めた	1	2	平成	年	月
(20) 自分子どもが 再就職、転職、就職、事業を始めた (子どものいない方は「1 なかった」)	1	2	平成	年	月
(21) 配偶者との死別	1	2	平成	年	月
(22) 自分子どもとの死別 (嫁、婿も含む)	1	2	平成	年	月
(23) 親しい友人との死別	1	2	平成	年	月
(24) 親との死別 (義父母も含む)	1	2	平成	年	月
(25) きょうだいとの死別 (義理のきょうだいも含む)	1	2	平成	年	月
(26) 家族・親族・友人の介護	1	2	平成	年	月
(27) その他自分にとって重要であった出来事 (具体的に:)	1	2	平成	年	月
(28) その他自分にとって重要であった出来事 (具体的に:)	1	2	平成	年	月

次のページからは、歯学の質問です。

次のページからは、
歯学に関する質問です。
よろしくお願いします。



以下では、歯学調査に関する質問を行います。

【質問9】 あなたの口の状態についてお尋ねします。

[9-1] 食事中、口の中が乾いて食べにくいことがありますか。	1. はい 2. いいえ
[9-2] 夜間や起床時にのどが乾いていますか。	1. 乾いている 2. 乾いていない
[9-3] 食物を咬むことについて満足されていますか。 (義歯を使っている方は、義歯を入れた状態としてお答え下さい)	1. 満足 2. どちらでもない 3. 不満
[9-4] 食べ物や飲み物を飲み込むとき、のどに詰まりかけたり、 むせたりすることがありますか。	1. はい 2. いいえ
[9-5] 味覚（食べ物の味の感じ方）について満足されていますか。	1. 満足 2. どちらでもない 3. 不満
[9-6] 1日に何回歯をみがきますか。	1. みがかない日もある 2. 1日1回 3. 1日2回 4. 1日3回以上

[9-7] かかりつけの歯科医院はありますか。	1. はい 2. いいえ
-------------------------	-----------------

[9-8] 歯科の定期検診を受けておられますか。	1. 1～3ヶ月に一度 2. 半年に一度 3. 1年に一度 4. 数年に一度 5. 受けていない
--------------------------	--

[9-9] 歯について気になることがありますか。 (義歯ではなく自分の残っている歯についてお答えください) あなたにあてはまるすべての番号に○をつけてください(複数回答可)。	
1. 特にな 3. 痛くはないが虫歯やかけたところがある 5. 見た目が悪い(色や歯並びなど)	2. 痛い、しみることもある 4. 歯がグラグラ動く 6. その他()

[9-10] 歯ぐきや口の粘膜について気になることがありますか。 (義歯ではなく自分の残っている歯についてお答えください) あなたにあてはまるすべての番号に○をつけてください(複数回答可)。	
1. 特にな 4. 歯ぐきがやせている 6. 口内炎がよくできる	2. 歯ぐきが痛い 3. 歯ぐきがはれている 5. 歯ぐきから血やうみが出る 7. その他()

【質問10】 義歯についてお尋ねします。

[10-1] あなたは取り外し式の義歯をお使いですか。	1. はい 2. いいえ
-----------------------------	-----------------

【質問12】食事のことについてお尋ねします。

<p>[12-1] この3年で味覚が低下したと感じますか。</p>	<ol style="list-style-type: none">1. 低下した2. 変わらない3. 敏感になった
<p>[12-2] この3年で食べる量が変わりましたか。</p>	<ol style="list-style-type: none">1. 大変減った2. 少し減った3. 変わらない4. 少し増えた5. 大変増えた
<p>[12-3] あなたの食事は主に誰が作られていますか。</p>	<ol style="list-style-type: none">1. 自分2. 配偶者3. その他の家族4. ヘルパーなど5. その他（買った物、外食、宅配サービスの利用等）
<p>[12-4] 食べる物を選ぶ、または食事を作る時に 現在の歯の状態を考えていますか。</p>	<ol style="list-style-type: none">1. 食べにくい物は避ける2. 食べにくい物でも工夫して食べている3. 特に気にしていない

次のページからは、医学の質問です。

以下では、医学調査に関する質問を行います。

【質問13】 あなたの身長、体重をお尋ねします。

身長	体重
() cm	() kg

【質問14】 あなたのご病気についてお尋ねします。

今までに 以下の病気にかかったことがありますか。	はい	いいえ	最初に治療を受けた年もしくは年齢 (分かるほうで記入)			治療中のものに○
			昭・平	年	歳	
1 高血圧	1	2	昭・平	年	歳	
2 糖尿病	1	2	昭・平	年	歳	
3 高脂血症 (コレステロールや中性脂肪が高いなど)	1	2	昭・平	年	歳	
4 高尿酸血症	1	2	昭・平	年	歳	
5 腎臓病	1	2	昭・平	年	歳	
6 骨粗鬆症	1	2	昭・平	年	歳	
7 心臓病 [詳細:]	1	2	昭・平	年	歳	
8 脳卒中 [詳細:]	1	2	昭・平	年	歳	
9 悪性腫瘍 (がん) [詳細:]	1	2	昭・平	年	歳	
10 骨折 [部位:]	1	2	昭・平	年	歳	
11 手術 [部位:]	1	2	昭・平	年	歳	

その他にあればご記入ください。		最初に治療を受けた年もしくは年齢 (分かるほうで記入)		治療中のものに○
1	病名[]	昭・平	年	歳
2	病名[]	昭・平	年	歳
3	病名[]	昭・平	年	歳
4	病名[]	昭・平	年	歳
5	病名[]	昭・平	年	歳
6	病名[]	昭・平	年	歳
7	病名[]	昭・平	年	歳
8	病名[]	昭・平	年	歳
9	病名[]	昭・平	年	歳
10	病名[]	昭・平	年	歳

【質問15】 ご家族のご病気についてお尋ねします。

[15-1] あなたのご家族は、過去に次の病気にかかったことがありますか。


あてはまるすべての番号に○をつけてください（複数回答可）。

※ご兄弟、お子様が複数おられた場合は、全員ひとまとめとして考えてください。

	高血圧	糖尿病	心臓病	悪性腫瘍 (がん)	脳卒中	その他
父	1	2	3	4	5	6 [詳細:]
母	1	2	3	4	5	6 [詳細:]
兄弟	1	2	3	4	5	6 [詳細:]
子ども	1	2	3	4	5	6 [詳細:]

[15-2] あなたのお父様は現在ご存命ですか。	
1. はい、 現在 () 歳です。	2. いいえ、 () 歳で亡くなりました。
[15-3] あなたのお母様は現在ご存命ですか。	
1. はい、 現在 () 歳です。	2. いいえ、 () 歳で亡くなりました。

【質問16】あなたの血圧についてお尋ねします。

[16-1] 日頃から定期的に血圧を測っていますか。	1. はい
	<u>2. いいえ</u>
	 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <p>2. いいえを選ばれた方は、次のページの【質問17】に進んでください。</p> </div>

[16-1] で1. はいとお答えの方に質問です。

[16-2] 血圧はどこで測っていますか。	1. 自宅 2. 病院 3. デイサービスなど 4. その他 ()
[16-3] 血圧を測る時間はいつも決まっていますか。	1. はい 2. いいえ
[16-4] 血圧は大体いつ頃測られていますか。おおよその時間を教えてください。	() 時頃

血圧手帳やデイサービスの血圧記録など、日頃の血圧が分かるものを調査時にご持参ください。

【質問17】現在、内服している薬や過去に内服した薬についてお聞きします。

最近受け取ったお薬の説明書やお薬手帳を調査時にご持参ください。

なお、それが難しいようであれば、下記に分かる範囲でお書きください。

	薬剤名	1回量 (例; 5mg)	飲み方	服薬され始めた 年もしくはお歳 (分かるほうで記入)
1			1回 錠×1日 回	昭・平 年 歳
2			1回 錠×1日 回	昭・平 年 歳
3			1回 錠×1日 回	昭・平 年 歳
4			1回 錠×1日 回	昭・平 年 歳
5			1回 錠×1日 回	昭・平 年 歳
6			1回 錠×1日 回	昭・平 年 歳
7			1回 錠×1日 回	昭・平 年 歳
8			1回 錠×1日 回	昭・平 年 歳
9			1回 錠×1日 回	昭・平 年 歳
10			1回 錠×1日 回	昭・平 年 歳
11			1回 錠×1日 回	昭・平 年 歳
12			1回 錠×1日 回	昭・平 年 歳
13			1回 錠×1日 回	昭・平 年 歳
14			1回 錠×1日 回	昭・平 年 歳
15			1回 錠×1日 回	昭・平 年 歳

【質問 18】 普段のお薬の飲み方についてお聞きします。

[18-1] 今までにお薬を飲み忘れたことがありますか。	1. はい 2. いいえ
[18-2] お薬を飲むことを時々忘れますか。	1. はい 2. いいえ
[18-3] 調子が良い時、お薬を飲むのを止めることがありますか。	1. はい 2. いいえ
[18-4] お薬を飲んだあと調子が悪く感じたときに、 お薬を飲むことを止めますか。	1. はい 2. いいえ

【質問 19】 あなたの最近の体調についてお尋ねします。

[19-1] 医師から病気のため 運動や日常生活の制限が必要と言われたことがありますか。	1. はい 2. いいえ
[19-2] 最近3か月以内に入院しましたか。	1. はい 2. いいえ
[19-3] 運動時あるいは安静時に 5-10分持続する胸の痛みを感じることがありますか。	1. はい 2. いいえ
[19-4] 体を動かすと息切れすることがありますか。	1. はい 2. いいえ
[19-5] 腰や関節に痛みを感じることがありますか。	1. はい 2. いいえ

以上でアンケートは終わりです。お疲れ様でした。
お手数ですが、最後に記入漏れがないかご確認ください。
最後までお答え頂き、誠にありがとうございます。

この調査に関するご意見・ご感想がございましたら、下の空欄にご自由にお書きください。
ご協力いただきましたことに、厚く御礼申し上げます。

ご意見・ご感想

「健康長寿研究」当日アンケート

調査員記入欄

注 意 点

- (1) 事前アンケートと同様に、調査当日にもこのアンケートに回答をお願いいたします。
- (2) アンケートは、次のページから14ページまでです。
- (3) 質問の意味がわからない場合は、調査員にお尋ねください。
- (4) 希望に応じて、調査員が質問を読み上げ、みなさまの回答を代わりに記入いたします。ご希望の方は、調査員に申し付けください。

【マーク記入方法】

- * 当てはまる数字に○をつけてください。
- * 間違った場合は、×をつけて訂正してください。

【記入例】

Q. 今日の気分はいかがですか。

1. とても良い
2. まあまあ良い
3. 少し悪い
4. とても悪い

【質問1】 あなたの健康状態についてお尋ねします。

現在のあなたの健康状態について、 最も当てはまるものを1つ選んで○を つけてください。	1. 健康ではない 2. あまり健康でない 3. まあ健康な方だ 4. とても健康だ
---	---

【質問2】 最近のあなたの状況についてお尋ねします。

[2-1] 普段は何でもないことが煩わしいと思う	1. ほとんど、もしくはまったく感じることはなかった (1日未満) 2. たまには、もしくは少々は感じたことがあった (1-2日程度) 3. しばしば、もしくは結構感じたことはあった (3-4日程度) 4. ほとんど、もしくはずっと感じていた (5-7日程度)
[2-2] 何をするのも億劫だ・面倒だ	1. ほとんど、もしくはまったく感じることはなかった (1日未満) 2. たまには、もしくは少々は感じたことがあった (1-2日程度) 3. しばしば、もしくは結構感じたことはあった (3-4日程度) 4. ほとんど、もしくはずっと感じていた (5-7日程度)

[2-3] 以下の文章を読んで、 最近2週間の あなたの状態に 最も当てはまる番号に○をつけてください。		ま つ た く な い	ほ ん の た ま に	半 分 以 下 の 期 間 を	半 分 以 上 の 期 間 を	ほ と ん ど い つ も	い つ も
1 明るく、楽しい気分で過ごした.....	1	2	3	4	5	6	
2 落ち着いた、リラックスした気分で過ごした.....	1	2	3	4	5	6	
3 意欲的で、活動的に過ごした.....	1	2	3	4	5	6	
4 ぐっすりと休め、気持ちよくめざました.....	1	2	3	4	5	6	
5 日常生活の中に、興味のあることがたくさんあった.....	1	2	3	4	5	6	

【質問3】あなたご自身についてお伺いします。

次の文章は、どれくらい自分に当てはまると思われますか。		そうでない	どちらかといえ そうでないば	どちらかといえ そうだば	そうだ
1	人のありがたさを実感している・・・・・・・・	1	2	3	4
2	ひとりで過ごすのはつまらない・・・・・・・・	1	2	3	4
3	死後の世界があると思う・・・・・・・・	1	2	3	4
4	つい見栄を張ってしまう・・・・・・・・	1	2	3	4
5	振り返ってみると、「自分はよくやってきた」と思う・・・	1	2	3	4
6	生かされていると感じることがある・・・・・・・・	1	2	3	4
7	過去のことでまだこだわっていることがある・・・・・・・・	1	2	3	4
8	良いことも悪いことも、あまり考えない・・・・・・・・	1	2	3	4
9	よいことがあると、他の人のおかげだと思う・・・・・・・・	1	2	3	4
10	私の気持ちは昔と今を行ったり来たりしている・・・・・・・・	1	2	3	4
11	自分のことより人のことをまず考える・・・・・・・・	1	2	3	4
12	できないことがあってもくよくよしない・・・・・・・・	1	2	3	4
13	周りの人の支えがあるからこそ私は生きていける・・・・・・・・	1	2	3	4
14	ひとりでいるのも悪くない・・・・・・・・	1	2	3	4
15	善悪の区別をすることは難しい・・・・・・・・	1	2	3	4
16	神様や仏様のような人智を超えた存在があると思う・・・・・・・・	1	2	3	4
17	人がやっていることに、つい口を出したくなる・・・・・・・・	1	2	3	4
18	自分がいなくなっても、未来に何かが伝わると思う・・・・・・・・	1	2	3	4
19	人の気持ちがよくわかるようになった・・・・・・・・	1	2	3	4
20	もう死んでもいいという気持ちと もう少し生きていたいという気持ちが同居している・・・	1	2	3	4

<p>(続きです)</p> <p>次の文章は、どれくらい自分にあてはまると思えますか。</p>	<p>そうでない</p>	<p>どちらかといえ ば そうでない</p>	<p>どちらかといえ ば そうだ</p>	<p>そうだ</p>
21 他人のことを羨ましいと思うことがある・・・・・・・・	1	2	3	4
22 自分の人生は意義のあるものだったと思う・・・・・・・・	1	2	3	4
23 昔より思いやりが深くなったと思う・・・・・・・・	1	2	3	4
24 ひとりで静かに過ごす時間は大切だ・・・・・・・・	1	2	3	4
25 ご先祖様との繋がりを強く感じる・・・・・・・・	1	2	3	4
26 毎日が楽しい・・・・・・・・	1	2	3	4
27 細かいことが気にならなくなった・・・・・・・・	1	2	3	4

【質問4】 あなたの日常の活動についてお尋ねします。

以下の文章を読んで、当てはまる番号に○をつけてください。		はい	いいえ
1	バスや電車を使って一人で外出できますか・・・・・・・・・・・・・・・・	1	2
2	日用品の買い物ができますか・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1	2
3	自分で食事の用意ができますか・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1	2
4	請求書の支払いができますか・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1	2
5	銀行預金・郵便貯金の出し入れが自分でできますか・・・・・・・・	1	2
6	年金などの書類が書けますか・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1	2
7	新聞を読んでいますか・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1	2
8	本や雑誌を読んでいますか・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1	2
9	健康についての記事や番組に関心がありますか・・・・・・・・	1	2
10	友人の家をたずねていますか・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1	2
11	家族や友達の相談にのっていますか・・・・・・・・・・・・・・・・	1	2
12	病人を見舞うことができますか・・・・・・・・・・・・・・・・	1	2
13	若い人に自分から話しかけることがありますか・・・・・・・・	1	2

【質問5】あなたが目標や目的(*)をどのように決めているのか、
目標や目的を達成するためにどのような方法をとるのか、についてお尋ねします。

以下の文章を読み、1と2を比べてください。あなたに当てはまる方に○をつけてください。

〔 * 目標や目的は、「へそくりを貯める」、「趣味活動を行う」といった小さな目標から、
「健康で長生きする」、「仕事や商売で成功する」といった大きな目標まであります。 〕

1 私は持てるエネルギーを

- 1 たくさんのことに振り分ける。
- 2 ひとつのことに集中して注ぐ。

2 物事が、かつてのようによくいかない時

- 1 それを受け入れる。
- 2 前と同じになるように、色々試してみる。

3 何かをする時は

- 1 目標や目的をいくつも設定して、同時に取り組む。
- 2 その時々で、もっとも大事なことに集中する。

4 何か問題が生じた時

- 1 あらゆる努力をして、解決しようとする。
- 2 しばらく様子を見て、成り行きを見守る。

5 以前できたことがうまくいかない時

- 1 成り行き任せにする。
- 2 何が、自分にとって本当に大切なのか、考え直す。

6 自分にとって重要な物事に対して

- 1 全力で取り組むことはなかなかできない。
- 2 精一杯の力で取り組む。

続きです。

以下の文章を読み、1と2を比べてあなたに当てはまる方に○をつけてください。

7 目標や目的は

- 1 多大な努力を要するものであっても選ぶ。
- 2 努力しなくても達成できるものを選ぶ。

8 物事がうまく進んでいない時

- 1 そのことは打ち切りにして、やめる。
- 2 まず最も大切な目標に向かう。

9 かつてのやり方では物事がうまくいかない時は

- 1 達成するための他のやり方を探す。
- 2 その状態を受け止める。

10 自分の注意はいつでも

- 1 同時にいくつもの目標に向いている。
- 2 最も大事な目標に向いている。

11 以前ほどうまくできない時

- 1 できなくてもそれでいいと考える。
- 2 うまくできるように、他のやり方や手段を見つけ出す。

12 以前のようにうまくいかなかった時

- 1 状況が良くなるのを待つ。
- 2 いくつかの目標や目的をあきらめ、より大切なものに集中する。

【質問6】 あなたの日常の活動についてお尋ねします。

以下の文章を読んで、当てはまる番号に○をつけてください。		はい	いいえ
1	初めての場所でも行き方を調べて出かけることができますか.....	1	2
2	病人の看病ができますか.....	1	2
3	ビデオやDVDプレーヤーの操作ができますか.....	1	2
4	携帯電話を使うことができますか.....	1	2
5	携帯電話やパソコンのメールができますか.....	1	2
6	ATMを使うことができますか.....	1	2
7	教育・教養番組を視聴していますか.....	1	2
8	美術品、映画、音楽を鑑賞することがありますか.....	1	2
9	健康に関する情報の信ぴょう性について判断できますか.....	1	2
10	自分なりの健康法がありますか.....	1	2
11	外国のニュースや出来事に興味がありますか.....	1	2
12	関心のあることについて調べることがありますか.....	1	2
13	詐欺、ひったくり、空き巣等の被害にあわないように対策をしていますか.....	1	2
14	生活の中でちょっとした工夫をすることがありますか.....	1	2
15	町内会・自治会で活動していますか.....	1	2
16	地域のお祭りや行事などに参加していますか.....	1	2
17	孫や家族、知人の世話をしていますか.....	1	2
18	自治会やグループ活動の世話役や役職を引き受けることができますか.....	1	2
19	奉仕活動やボランティア活動をしていますか.....	1	2
20	散歩や軽い体操を定期的に行っていますか.....	1	2

【質問7】 あなたの心の健康についてお尋ねします。

過去1ヶ月間に、 以下のように感じたことがどれくらいありましたか？ 以下の文章を読んで、 あなたに最も当てはまる番号に○をつけてください。		全く感じなかった	たまに感じた	時々感じた	しばしば感じた	いつも感じた
1	気分がいい・・・・・・・・・・・・・・・・	1	2	3	4	5
2	全てが骨折り損であると感じる・・・・・・・・	1	2	3	4	5
3	とても幸せだ・・・・・・・・・・・・・・・・	1	2	3	4	5
4	落ち着かない、そわそわする・・・・・・・・	1	2	3	4	5
5	満足している・・・・・・・・・・・・・・・・	1	2	3	4	5
6	緊張で神経が高ぶっている・・・・・・・・	1	2	3	4	5
7	悲しすぎて、何をしても全然元気が出ない・・・・・・・・	1	2	3	4	5

【質問8】 あなたの人生に対する考え方についてお尋ねします。

以下の文章を読んで、 あなたに最も当てはまる番号に○をつけてください。		全くあてはまらない	あてはまらない	あまりあてはまらない	どちらともいえない	ややあてはまる	あてはまる	非常にあてはまる
1	これまでの人生に満足している・・・・・・・・	1	2	3	4	5	6	7
2	思っていた通りの人生を歩めた・・・・・・・・	1	2	3	4	5	6	7
3	わたしはよい人生を送ってきた・・・・・・・・	1	2	3	4	5	6	7
4	もう一度同じ人生を歩みたいと思う・・・・・・・・	1	2	3	4	5	6	7
5	これまでの望みは、だいたいかなってきた・・・・・・・・	1	2	3	4	5	6	7

【質問9】日頃の健康行動についてお尋ねします。

以下の項目は、どれくらいあなたに当てはまりますか。 あてはまるものに1つ○をつけてください。	とても当てはまる	まあ当てはまる	あまり当てはまらない	全く当てはまらない
1 栄養バランスに気をつける・・・・・・・・・・・・・・・・	1	2	3	4
2 規則的な食生活をする・・・・・・・・・・・・・・・・	1	2	3	4
3 お酒を控え、飲みすぎない (お酒を飲まない方は「1. とても当てはまる」)・・・・・・・・	1	2	3	4
4 タバコを控え、吸わない (タバコを吸わない方は「1. とても当てはまる」)・・・・・・・・	1	2	3	4
5 お菓子を控え、食べ過ぎない・・・・・・・・・・・・・・・・	1	2	3	4
6 太りすぎや痩せすぎに注意し、体重管理する・・・・・・・・	1	2	3	4
7 定期的に運動を行う、または運動不足にならない工夫をする・・・	1	2	3	4
8 規則的に睡眠をとる、または十分な休息をとる・・・・・・・・	1	2	3	4

<p>【質問10】</p> <p>以下の文章を読んで、 あなたに最も当てはまる番号に○をつけてください。</p>	全く当てはまらない	あまり当てはまらない	どちらともいえない	まあ当てはまる	非常に当てはまる
1 この先は明るいと思う・・・・・・・・・・・・・・・・	1	2	3	4	5
2 今ある目標はかなう・・・・・・・・・・・・・・・・	1	2	3	4	5
3 困難に出会ってもなんらかの方法で切り抜けられると思う・・・	1	2	3	4	5
<p>4 誰もがあきらめても、 私は問題の解決方法を見つけられるだろう・・・・・・・・</p>	1	2	3	4	5
5 信仰心、または道徳的な教えに従って生きている・・・・・・・・	1	2	3	4	5
6 信心や信念があるから、私は前向きな態度でいられる・・・・・・・・	1	2	3	4	5
7 私は、毎日のように新しい楽しみを見つけられる・・・・・・・・	1	2	3	4	5

【質問 1 1】 耳の機能状態についてお尋ねします。

<p>[1 1 - 1]</p> <p>まず、聞こえについてお聞きします。 以下の項目がどの程度困難だと感じますか。</p> <p>※ 普段補聴器を使用されている方は、 つけた状態でお答えください。</p>	とても困難だ	困難だ	少し困難だ	まったく困難でない
1 普通の会話で言葉を聞き取ったり、理解したりすること・・・	1	2	3	4
2 騒がしい部屋で会話を続けること (十分な大きさを聞き取れないため)・・・・・・・・	1	2	3	4
3 テレビやラジオの音量を大きくせずに、 話している内容を聞き取ったり、理解したりすること・・・	1	2	3	4

<p>[1 1 - 2]</p> <p>耳が悪いために 生活の範囲が狭くなっていますか。</p>	<p>1. あてはまらない</p> <p>2. あまりあてはまらない</p> <p>3. ややあてはまる</p> <p>4. とてもあてはまる</p>
<p>[1 1 - 3]</p> <p>耳が悪いために人とのコミュニケーションが 少なくなっていますか。</p>	<p>1. あてはまらない</p> <p>2. あまりあてはまらない</p> <p>3. ややあてはまる</p> <p>4. とてもあてはまる</p>

【質問12】目の機能状態についてお尋ねします。

[12-1] 見え方についてお聞きします。 以下の項目がどの程度困難だと感じますか。 ※ 普段、眼鏡やコンタクトを使用されている方は、 つけた状態でお答えください。	とても 困難だ	困難だ	少し 困難だ	まったく 困難でない
1 道路の向こう側にいる友人を識別すること・・・・・・・・・・	1	2	3	4
2 細かい文字を読むこと・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1	2	3	4
3 暗がりや薄明かりの中で物を見ること・・・・・・・・・・	1	2	3	4

[12-2] 目が悪いために 生活の範囲が狭くなっていますか。	1. あてはまらない 2. あまりあてはまらない 3. ややあてはまる 4. とてもあてはまる
[12-3] 目が悪いために人とのコミュニケーションが 少なくなっていますか。	1. あてはまらない 2. あまりあてはまらない 3. ややあてはまる 4. とてもあてはまる

ここまでの記入が終わりましたら、
 調査員に声をかけてください。

【質問13】以下の質問は、みなさまが日常生活の中でどのように身体活動を行っているか(どのように体を動かしているか)を調べるものです。平均的な1週間を考えた場合、あなたが1日にどのくらいの時間、体を動かしているのかをお尋ねしていきます。身体活動(体を動かすこと)とは、仕事での活動、通勤や買い物などいろいろな場所への移動、家事や庭仕事、余暇活動の運動やレジャーなどのすべての身体的な活動を含んでいることに留意して下さい。

以下の質問では、**1回につき少なくとも10分以上続けて**行う身体活動についてのみ考えて、お答えください。

[13-1]

平均的な1週間では、身体的にきつと感じるような、かなり呼吸が乱れるような**強い**身体活動(重い荷物の運搬、自転車で坂道を上がる、ジョギング、テニスのシングルスなど)を行う日は何日ありますか。また、強い身体活動を行う日は、通常、1日合計してどのくらいの時間そのような活動を行いますか。

1. 週 _____ 日、1日合計して _____ 時間 _____ 分

2. な い

[13-2]

平均的な1週間では、身体的にやや負担がかかり、少し息がはずむような**中等度の**身体活動(軽い荷物の運搬、子供との鬼ごっこ、ゆっくり泳ぐこと、テニスのダブルス、カートを使わないゴルフなど)を行う日は何日ありますか。**歩行やウォーキングは含めないで**お答えください。また、中等度の身体活動を行う日は、通常、1日合計してどのくらいの時間そのような活動を行いますか。

1. 週 _____ 日、1日合計して _____ 時間 _____ 分

2. な い

[13-3]

平均的な1週間では、10分以上続けて**歩く**ことは何日ありますか。ここで、**歩く**とは仕事や日常生活で歩くこと、ある場所からある場所へ移動すること、あるいは趣味や運動としてのウォーキング、散歩など、全てを含みます。また、そのような日には、通常、1日合計してどのくらいの時間歩きますか。

1. 週_____日、1日合計して_____時間_____分

2. な い

[13-4]

最後の質問は、毎日座ったり寝転んだりして過ごしている時間（工作中、自宅で、勉強中、余暇時間など）についてです。すなわち、机に向かったり、友人とおしゃべりをしたり、読書をしたり、座ったり、寝転んでテレビを見たり、といった全ての時間を含みます。なお、睡眠時間は**含めない**で下さい。

平日には、通常、1日合計してどのくらいの時間**座ったり寝転んだりして**過ごしますか。
※食事や入浴時間は含めてください。

1日合計して_____時間_____分

以上でアンケートへの記入は終わりです。ご協力ありがとうございました。

診察票

被験者名 _____ ID _____ 番 _____

調査員記入欄

診査者 _____ 補助者 _____ 平成 _____ 年 _____ 月 _____ 日実施

RSST _____ 回/30秒

SSFR _____ ml/2分

BW _____ kg

顎関節

雑音 L (click crepitus なし) R (click crepitus なし)

疼痛 (ありなし)

開口量(切端間距離): _____ mm OB: _____ mm

開口量: A+B _____ mm

50Hデンタルプレスケール (ICPで3秒間、食事の時の口腔内状態)

味覚

甘	4	5	6	7	9	
酸	2	3	4	5	9	
塩	2	3	4	5	9	
苦	2	3	4	5	6	9

味覚を認知できなかった人は9(Burst)に○をする

グミ(スコア法) _____ スコア

検査日： _____年 _____月 _____日

ID（通し番号）： _____

名前： _____

生年月日： _____年 _____月 _____日

年齢： _____才

調査員記入欄

【体調チェック】

	項目	該当箇所に○
1	体調チェック項目（運動の制限、入院、胸の痛み、息切れ）に1つでも該当 ※事前票 18 ページ[19-5]以外	
2	心臓病の既往に該当 ※事前票 14 ページ【質問 14】 7 心臓病	
3	体温 _____度 →37.5 度以上	
4	血中酸素飽和度 _____% →95%以下	

1、3、4いずれか一つでも該当 ⇒ 問診から開始

2に該当 ⇒ 運動検査の前に問診へ案内

すべて当てはまらない ⇒ 体調チェック終了

※当日ファイルにチェックを入れてください！

問診コメント

【要介護認定】

要介護認定を受けていますか。				
1. 受けている	2. 受けていない			
要介護認定を受けている方のみお答えください。 現在の認定は、以下のどれですか。				
1. 要支援1	2. 要支援2			
3. 要介護1	4. 要介護2	5. 要介護3	6. 要介護4	7. 要介護5

【体重の変化】

この1年間で、体重が変化しましたか。 (意図的な減量の場合は含みません)	1. はい 2. いいえ
どのくらい変化しましたか。具体的に教えてください。	()kg

【喫煙習慣】

現在、習慣的にタバコを吸っていらっしゃいますか。	1. 吸っていない。または、ごくたまにしか吸わない。 2. 吸っている。⇒ ()本/一日
--------------------------	---

↓

以前は、日常的に吸っていらっしゃいましたか。	1. はい ⇒ ()歳まで ()本/一日 2. いいえ
------------------------	--

【飲酒習慣】

現在、習慣的にお酒を飲んでいらっしゃいますか（果実酒や薬用酒は除く）。

- 1. 飲んでいない。または、たまにしか飲まない。（飲酒日が平均週 1 日未満）
- 2. 飲酒の習慣はあるが、大量には飲まない。
（飲酒日が平均週 1 日以上 3 日未満。もしくは、1 日の平均量が日本酒で 3 合、ビール中瓶で 3 本、ウイスキーで 180ml 未満）
- 3. 習慣的に大量にお酒を飲んでいる。
（週 3 日以上飲酒し、かつ 1 日の平均量が日本酒 3 合、ビール中瓶 3 本以上、ウイスキーで 180ml 以上）

以前は、習慣的にお酒を飲むことがありましたか。

- 1. はい ⇒ () 歳まで
- 2. いいえ

【家庭血圧】

	測定日時	収縮期血圧 (最高血圧)	拡張期血圧 (最低血圧)	脈拍数 (回/分)	測定部位
第1日	月 日 時	[]mmHg	[]mmHg		肘・手首・指
第2日	月 日 時	[]mmHg	[]mmHg		肘・手首・指
第3日	月 日 時	[]mmHg	[]mmHg		肘・手首・指
第4日	月 日 時	[]mmHg	[]mmHg		肘・手首・指
第5日	月 日 時	[]mmHg	[]mmHg		肘・手首・指

1 日 2 回測定されている方は、2 回目の血圧を下の欄に記載してください。

第1日	月 日 時	[]mmHg	[]mmHg		肘・手首・指
第2日	月 日 時	[]mmHg	[]mmHg		肘・手首・指
第3日	月 日 時	[]mmHg	[]mmHg		肘・手首・指
第4日	月 日 時	[]mmHg	[]mmHg		肘・手首・指
第5日	月 日 時	[]mmHg	[]mmHg		肘・手首・指

病名	(SQ1で「ある」と答えた病気について)						
	SQ1			SQ2	SQ3		
	病気の経験			発病	現在、医師の処方薬を服用(使用)		
	ある	ない	不明	年齢	はい	いいえ	不明
(1) 脳卒中(脳梗塞、脳いっ血、脳出血、くも膜下出血、虚血発作、硬膜下血腫など)	1	2	3	歳	1	2	3
(2) 心臓の病気(狭心症、心筋梗塞、心房細動、不整脈、弁膜症、ペースメーカーなど)	1	2	3	歳	1	2	3
(3) 高血圧	1	2	3	歳	1	2	3
(4) 糖尿病	1	2	3	歳	1	2	3
(5) 高脂血症(高コレステロール、高中性脂肪)	1	2	3	歳	1	2	3
(6) 肺の病気(結核、喘息、肺気腫、肺炎など)	1	2	3	歳	1	2	3
(7) 胃腸、肝臓、胆のうの病気(逆流性食道炎、胃炎、胃潰瘍、十二指腸潰瘍、便秘、肝炎、胆石、盲腸など)	1	2	3	歳	1	2	3
(8) 腎臓の病気(急性腎炎、慢性腎炎、腎盂腎炎、人工透析など)	1	2	3	歳	1	2	3
(9) 前立腺の病気(男性のみお答えください)	1	2	3	歳	1	2	3
(10) 甲状腺の病気(バセドー病、橋本病、甲状腺機能亢進症、甲状腺機能低下症など)	1	2	3	歳	1	2	3
(11) パーキンソン病	1	2	3	歳	1	2	3
(12) 膠原病(リウマチ、SLEなど)	1	2	3	歳	1	2	3
(13) 白内障	1	2	3	歳	1	2	3
(14) 骨粗しょう症	1	2	3	歳	1	2	3
(15) 膝や股関節など関節の変形、痛み(変形性関節症)	1	2	3	歳	1	2	3
(16) 骨折(箇所を具体的に)	1	2	3	歳	1	2	3
(17) がん(箇所を具体的に)	1	2	3	歳	1	2	3
(18) 手術(箇所を具体的に)	1	2	3	歳	1	2	3
(19) 認知症	1	2	3	歳	1	2	3

【血圧】

右：① _____ / _____ mmHg ② _____ / _____ mmHg

左：① _____ / _____ mmHg ② _____ / _____ mmHg

心拍数： _____ / 分

【頸部エコー】

IMT (far wall、Bulb より 1.5cm 付近で 1cm あけて 2 箇所測定)

Rt: ① _____ mm ② _____ mm

Lt: ① _____ mm ② _____ mm

Stenosis あり なし

(以下は Stenosis あった場合に記載)

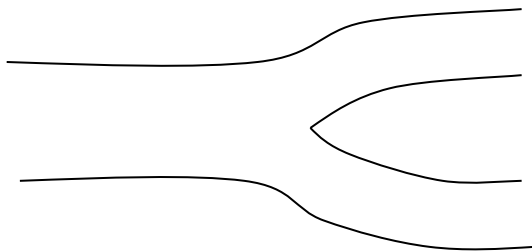
Max IMT (1.1mm 以上かつ最大部) Rt: _____ mm, Lt: _____ mm

Pulse Wave Doppler

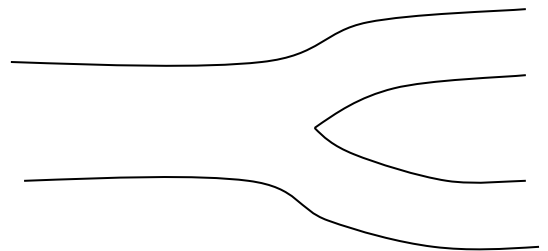
Rt: Systolic flow _____ cm/sec, Diastolic flow _____ cm/sec

Lt: Systolic flow _____ cm/sec, Diastolic flow _____ cm/sec

Rt



Lt



【肺機能】

%VC: _____ %

F FEV1.0%: _____ %

肺年齢: _____ 歳

70歳、80歳、90歳の高齢者の歯・口腔の状態が健康長寿に及ぼす影響についての前向きコホ ート研究

- 地域在住高齢者における要介護認定と生活習慣病・慢性疾患の関連性 -

研究要旨：高齢者長期縦断疫学研究であるSONIC研究の80(±1)歳、90(±1)歳の対象者で3年後に追跡調査を行えた対象者の要介護認定と生活習慣病や慢性疾患の関連性を横断的、縦断的に解析した。特に縦断的解析において、関節の変形や痛み、高血圧、がん、脂質異常症が新規要介護認定発生と関連していた。これは施設で暮らす高齢者を含めた研究の結果と同様であり、介護予防対策では生活習慣病・慢性疾患の予防が重要であることが示唆された。

神出 計：大阪大学大学院医学系研究科
保健学専攻 教授

新井康通：慶応義塾大学医学部 百寿総合研究セン
ター 専任講師

石崎達郎：東京都健康長寿医療センター研究所
研究部長

樂木宏実：大阪大学大学院医学系研究科
老年・総合内科学 教授

サポート状況、地域性を調整変数として、ロジスティック回帰分析を実施し、オッズ比 (OR) と95%信頼区間 (CI) を求めた。すべての統計分析は年齢・男女別に行い、統計学的有意水準は5%未満とした。

C. 研究結果

横断解析では、80(±1)歳は男生384名及び女性443名、90(±1)歳では男性109名及び女性133名が対象となった。縦断解析では、80歳代は男性230名及び女性217名、90歳代は男性29名及び女性30名が対象となった。80歳代女性において、介護認定は関節の変形や痛み（横断：OR [95%CI] =3.50 [1.68-7.33]、縦断：OR [95%CI] =4.16 [1.47-11.79]）、高血圧（縦断：OR [95%CI] =3.87 [1.30-11.53]）と有意な関連がみられた。80歳代男性では、がん（縦断：OR [95%CI] =27.83 [3.78-205.02]）、脂質異常症（縦断：OR [95%CI] =6.05 [1.02-36.01]）と有意な関連がみられた。その他では横断解析において要介護認定と有意な関連がみられた。その内訳は血圧値高値で80歳男性 (OR [95%CI] =0.16 [0.04-0.61]) 及び90歳男女 (男：OR [95%CI] =0.25 [0.07-0.87]、女：OR [95%CI] =0.12 [0.04-0.37])、脳卒中で80歳男女 (男：OR [95%CI] =4.34 [1.28-14.74]、女：OR [95%CI] =4.55 [1.36-15.24]) 及び90歳女性 (OR [95%CI] =13.32 [2.13-83.28])、心臓病で80歳男

A. 研究目的

本研究では一般住民後期高齢者を対象に、要介護認定と生活習慣病及び慢性疾患の関連があるかどうかを検討することを目的とした。

B. 研究方法

本研究は高齢者長期縦断疫学 (SONIC) 研究において、横断解析と縦断解析 (追跡期間3年) を実施した。本解析の対象者は、ベースラインで80(±1)歳及び90(±1)歳の地域在住高齢者から抽出された者のうち、ベースラインで認知症を有していない者とした。縦断解析実施時は、ベースラインで介護認定を有している者も除外した。介護認定をアウトカムとし、生活習慣病・慢性疾患 (血圧値高値、LDLコレステロール値高値、HbA1c値高値、脳卒中、心臓病、高血圧、糖尿病、脂質異常症、骨粗しょう症、関節の変形や痛み、がんの有病) を説明変数とし、body mass index、教育年数、経済状況、

女 (男 : OR [95%CI] =5.52 [1.90-15.98], 女 OR [95%CI] =2.55 [1.17-5.55]), 骨粗しょう症で80歳女性 (OR [95%CI] =2.24 [1.12-4.51]) であった。

D. 考察

地域在住高齢者においても、高齢者施設や入院患者を含む我が国の National data と同様に慢性疾患が要介護認定に影響を及ぼしている可能性があることが明らかとなった。しかしながらその疾患が要介護の主原因かどうか分からないが、有意な関連を示した疾患を有する場合要介護認定を受けやすいことが明らかとなったことは意義深い。

E. 結論

地域在住高齢者において、関節の変形や痛み、高血圧、がん、脂質異常症が新規要介護認定発生と関連していた。これは施設で暮らす高齢者を含めた研究の結果と同様であり、介護予防対策では生活習慣病・慢性疾患の予防が重要であることが示唆された。

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし

F. 健康危険情報

該当なし

主な共同研究者

杉本 研 大阪大学大学院医学系研究科
老年・総合内科学

山本浩一 同上

樺山 舞 大阪大学大学院医学系研究科
保健学専攻

龍野洋慶 同上

清重映里 同上

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1). Ryuno H, **KamideK**, Gondo Y, Kabayama M, Oguro R, Nakama C, Yokoyama S, Nagasawa M,

Maeda-Hirao S, Imaizumi Y, Takeya M, Yamamoto H, Takeda M, Takami Y, Itoh N, Takeya Y, Yamamoto K, Sugimoto K, Nakagawa T, Yasumoto S, Ikebe K, Inagaki H, Masui Y, Takayama M, **Arai Y**, **Ishizaki T**, Takahashi R, **Rakugi H**. Longitudinal Association of Hypertension and Diabetes Mellitus with Cognitive Functioning in a General 70-year-old Population: The SONIC Study. *Hypertens Res*. 2017 (in press)

- 2). Ogawa T, Uota M, Ikebe K, **Arai Y**, **KamideK**, Gondo Y, Masui Y, **Ishizaki T**, Inomata C, Takeshita H, Mihara Y, Hatta K, Maeda Y. Longitudinal study of factors affecting taste sense decline in old-old individuals. *J Oral Rehabil*. 2017 Jan;44(1):22-29.
- 3). Ryuno H, **KamideK**, Gondo Y, Kabayama M, Sugimoto K, Ikebe K, **Ishizaki T**, **Arai Y**, **Rakugi H**. Reply to 'Differences in the association between high blood pressure and cognitive functioning among the general Japanese population aged 70 and 80 years'. *Hypertens Res*. 2016 Oct 13. doi: 10.1038/hr.2016.140.
- 4). Uota M, Ogawa T, Ikebe K, **Arai Y**, **KamideK**, Gondo Y, Masui Y, **Ishizaki T**, Inomata C, Takeshita H, Mihara Y, Maeda Y. Factors related to taste sensitivity in elderly: cross-sectional findings from SONIC study. *J Oral Rehabil*. 2016 Dec;43(12):943-952.
- 5). Kabayama M, Mikami H, **KamideK**. Factors associated with risk for assisted living among community-dwelling older Japanese. *Arch Gerontol Geriatr* 2016 Mar 8;65:63-69.
- 6). Ryuno H, **KamideK**, Gondo Y, Nakama C, Oguro R, Kabayama M, Kawai T, Kusunoki H, Yokoyama S, Imaizumi Y, Takeya M, Yamamoto H, Takeda M, Takami Y, Itoh N, Yamamoto K, Takeya Y, Sugimoto K, Nakagawa T, Ikebe K, Inagaki H, Masui Y, **Ishizaki T**, Takayama M, **Arai Y**, Takahashi R,

Rakugi H. Differences of Association between High Blood Pressure and Cognitive Functioning among General Japanese Population Aged 70 and 80 Years: The SONIC Study *Hypertens Res* 2016 Jul;39(7):557-63.

- 7). Takeshita H, Ikebe K, Gondo Y, Inagaki H, Masui Y, Inomata C, Mihara Y, Uota M, Matsuda K, **KamideK**, Takahashi R, **Arai Y**, Maeda Y Association of occlusal force with cognition in independent older Japanese people. *JDR CTR* April 2016 1(1)69-76.
- 8). 小園麻里菜, 権藤恭之, 小川まどか, 石岡良子, 増井幸恵, 中川 威, 田渕 恵, 立平起子, 池邊一典, **神出 計**, **新井康通**, **石崎達郎**, 高橋龍太郎. 余暇活動と認知機能との関連—地域在住高齢者を対象として— *老年社会科学* 38(1): 32-44, 2016.4.

2. 学会発表

- 1). Ryuno H, **Kamide K**, Gondo Y, Kabayama M, Sugimoto K, Nakaga T, Ikebe K, Inagaki H, Masui Y, **Arai Y**, **Ishizaki T**, **Rakuki H**. Association of Combination of Hypertension and Diabetes with Cognitive Function among The 70-years -old Japanese General Population from Longitudinal Observation in The SONIC Study. *Hypertension Seoul* 2016.Sep.24-29,2016 Seoul KOREA.
- 2). Kabayama M, **Kamide K**, Gondo Y, Masui Y, Ryuno H, Nakaga T, Yamamoto K, Sugimoto K, Ikebe K, **Arai Y**, **Ishizaki T**, **Rakuki H**. The Association of The Blood Pressure with Frailty Indications among Community-Dwelling Older Man with or Without Antihypertensive Treatment. *Hypertension Seoul* 2016. Sep.24-29,2016 Seoul KOREA.
- 3). Masui Y, Gondo Y, Nakagawa T, Ishioka Y, Arai Y, **Kamide K**, Ikebe K, **Ishizaki T**. Buffering Effects of Gerotranscendence on Mental Health When Experiencing Physical Function Decline. 2016 GSA Annual Scientific Meeting. Nov.16-20, 2016. New Orleans USA.
- 4). 清重映里, 樺山 舞, 龍野洋慶, 福崎円香,

神出 計 地域在住高齢者の介護認定と疾病の関連 (SONIC 研究) 第4回日本公衆衛生看護学会学術集会 平成28年1月23, 24日 東京

- 5). Sekiguchi T, **KamideK**, Ikebe K, Ryuno H, **Kabayama M**, Sugimoto K, **Arai Y**, **Ishizaki T**, Gondo Y, **Rakugi H** Nutrition Elements Influencing on Renal Function Among Japanese General Old Subjects: The SONIC Study. XVIII International Congress on Nutrition and Metabolism in Renal Disease 2016 (ICRNM2016) 平成28年4月19-23日 PO-97 Okinawa
- 6). 関口俊彰, 樺山 舞, 龍野洋慶, **樂木宏実**, **神出 計** 高血圧、加齢による腎硬化症の進行を約10年間経過観察し得た百寿者の一例 第5回臨床高血圧フォーラム 平成28年5月14~15日 東京
- 7). **神出 計**: 高齢者の循環器疾患とフレイル 第58回老年医学会学術集会 平成28年6月8~10日 金沢
- 8). 清重映里, 樺山 舞, 龍野洋慶, 井上貴子, 杉本 研, **新井康通**, **石崎達郎**, 権藤恭之, **樂木宏実**, **神出 計**: 介護認定とメタボリックシンドローム及び疾患の関連性の検討 (SONIC 研究) 第58回老年医学会学術集会 平成28年6月8~10日 金沢
- 9). 樺山 舞, 三上 洋, **神出 計**: 都市部地域在住高齢者の3年後要介護に関連する要因の縦断的検討 第58回老年医学会学術集会 平成28年6月8~10日 金沢
- 10). 井上貴子, 樺山 舞, 龍野洋慶, 杉本 研, **新井康通**, **石崎達郎**, 池邊一典, 権藤恭之, **樂木宏実**, **神出 計**: 90歳前後の地域高齢者の身体測定における身体機能と栄養状態との関連 第58回老年医学会学術集会 平成28年6月8~10日 金沢
- 11). 関口敏影, **神出 計**, 池邊一典, 龍野洋慶, 樺山 舞, 杉本 研, **新井康通**, **石崎達郎**, 権藤恭之, **樂木宏実**: 地域一般高齢者における腎機能とたんぱく質摂取量との関連について—SONIC studyを用いた縦断研究— 第58回老年医学会学術集会 平成28年6月8~10日 金沢

- 12). 龍野洋慶, **神出 計**, 池邊一典, 樺山 舞, 杉本 研, 稲垣宏樹, **新井康通**, **石崎達郎**, 榑藤恭之, **樂木宏実**: 高齢期における TOMM40 遺伝子の認知機能低下への関与 (SONIC 研究 3 年間の追跡による知見) 第 58 回老年医学会学術集会 平成 28 年 6 月 8~10 日 金沢
- 13). 横山世理奈, 山本浩一, 小黒亮輔, 杉本 研, **神出 計**, 池邊一典, 榑藤恭之, **樂木宏実**: レニンアンジオテンシン系降圧薬 (RAS 系降圧薬) が筋力に与える影響~ SONIC 研究から~ 第 58 回老年医学会学術集会 平成 28 年 6 月 8~10 日 金沢
- 14). 澤山泰佳, 樺山 舞, 清重映里, 井上貴子, 龍野洋慶, 関口敏影, 杉本研, 榑藤恭之, 池邊一典, 稲垣弘樹, 増井幸恵, **新井康通**, **石崎達郎**, **樂木宏実**, **神出 計**: 一般高齢者における喫煙が認知機能に及ぼす影響: SONIC 研究 第 52 回日本循環器病予防学術学会 平成 28 年 6 月 17~18 日 浦和
- 15). 清重映里, 樺山 舞, 井上貴子, 澤山泰佳, **神出 計**: 地域在住一般住民における介護認定の有無と生活習慣及びその要因の関連性の検討 (SONIC 研究) 日本地域看護学会第 19 回学術集会 平成 28 年 8 月 26~27 日 下野
- 16). 澤山泰佳, 樺山 舞, 清重映里, 井上貴子, **神出 計**: 地域在住高齢者における喫煙と認知機能の関連性の検討: SONIC 研究 日本地域看護学会第 19 回学術集会 平成 28 年 8 月 26~27 日 下野
- 17). 井上貴子, 樺山 舞, 清重映里, 澤山泰佳, **神出 計**: 身体機能と栄養の観点から考えた一般住民高齢者に対する身体計測の意義—健康長寿 (SONIC) 研究からの知見— 日本地域看護学会第 19 回学術集会 平成 28 年 8 月 26~27 日 下野
- 18). 樺山 舞, **神出 計**, 龍野洋慶, 中間千香子, 横山世理奈, 永澤元規, 平尾聡美, 小黒亮輔, 山本浩一, 杉本 研, **樂木宏実**: 身体的フレイル指標および高次生活機能をアウトカムとした高齢者高血圧の治療における高圧下限値の検討—SONIC 研究 第 39 回日本高血圧学会総会 平成 28 年 9 月 30 日~10 月 2 日 仙台
- 19). 山本浩一, **神出 計**, **樂木宏実**: 超高齢者における高血圧の疫学 第 39 回日本高血圧学会総会 平成 28 年 9 月 30 日~10 月 2 日 仙台
- 20). 樺山 舞: 要介護認定に関連する要因—栄養・身体・心理社会的側面からの検討— 第 38 回日本臨床栄養学会総会 平成 28 年 10 月 7~9 日 大阪
- 21). 井上貴子: 栄養状態評価のための身体計測 第 38 回日本臨床栄養学会総会 平成 28 年 10 月 7~9 日 大阪
- 22). 関口敏彰: 高齢者の CKD と栄養摂取との関連 第 38 回日本臨床栄養学会総会 平成 28 年 10 月 7~9 日 大阪
- 23). 井上貴子, 樺山 舞, **神出 計**: 一般住民高齢者に対する身体計測と身体機能と栄養状態 (BDHQ) との関連: SONIC 研究 第 38 回日本臨床栄養学会総会 平成 28 年 10 月 7~9 日 大阪
- 24). 永澤元規, 鷹見洋一, 竹屋 泰, 杉本 研, 山本浩一, 池邊一典, 榑藤恭之, 樺山 舞, **神出 計**, **樂木宏実**: 高齢者における血中アディポネクチン濃度についての加齢性疾患に対するバイオマーカーとしての役割—SONIC 研究— 第 27 回日本老年医学会近畿地方会 平成 28 年 10 月 22 日 大阪
- 25). 龍野洋慶, **神出 計**, 榑藤恭之, 樺山 舞, 杉本 研, 稲垣宏樹, 増井幸恵, **石崎達郎**, **新井康通**, 池邊一典, **樂木宏実**: 70 歳地域在住高齢者における高血圧と糖尿病の合併が認知機能の低下に与える影響: SONIC 研究 3 年間の追跡調査より 第 11 回日本応用老年学会大会 平成 28 年 10 月 29 日 大阪
- 26). 澤山泰佳, 樺山 舞, 清重映里, **神出 計**: 地域在住一般住民高齢者における喫煙量と認知症機能の関連性について: SONIC 研究 第 5 回日本公衆衛生看護学会学術集会 平成 29 年 1 月 21 日~22 日 仙台

平成 28 年度厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策政策研究事業）） 分担研究報告書

超高齢期における健康アウトカムの 3 年間の経年変化
— 認知機能、身体機能、生活機能、精神的健康に着目して —

研究分担者

権藤 恭之 大阪大学大学院人間科学研究科 准教授

石崎 達郎 東京都健康長寿医療センター研究所 福祉と生活ケア研究チーム 研究部長

増井 幸恵 東京都健康長寿医療センター研究所 福祉と生活ケア研究チーム 研究員

研究協力者

中川 威 University of Zurich 日本学術振興会海外特別研究員

本研究では、超高齢期における健康アウトカムの 3 年間の経年変化を報告した。90±1 歳の者を対象に、認知機能、身体機能、生活機能、精神的健康の 4 つの側面を評価した。測定方法として、認知機能は MoCA-J、身体機能は握力及び歩行速度、生活機能は老研式活動能力指標、精神的健康は WHO-5 精神的健康質問表を用いた。認知機能と精神的健康は維持されていた一方、身体機能と生活機能は低下した。継続参加者は中断参加者よりも健康状態が良好であったことから、脱落の影響は大きく、中断参加者の健康状態の把握、不参加の理由を把握することが結果の解釈に重要と考えられる。

A. 研究目的

今日、健康で長生きをすることは、個人にとっても社会にとっても重要な課題となっている。そして、多くの人が健康長寿を享受できる社会を実現するために、健康長寿に寄与する要因の解明を目的とした研究が行われてきた。

健康は多面的で複雑な概念である。健康が良好な状態とは、病気・障害がないこと、認知・身体機能が高く維持されていること、日常生活を自立して送れること、幸せだと自己評価していることなど、多様な状態が考えられるだろう。さらに、健康長寿の関連要因には、歯・口腔の健康、栄養、遺伝子、生活習慣、教育歴な

どの社会経済的要因、性格といった数多くの要因が考えられる。それゆえ、健康長寿の関連要因の解明には学際的な研究による包括的なアプローチが重要になる。

本研究では、主要な健康アウトカムとして、認知機能、身体機能、生活機能、精神的健康という 4 つの側面に着目する。これまで、70±1 歳および 80±1 歳の者を対象にした調査の結果を報告してきた。今年度は 90±1 歳の者を対象にした 3 年間の追跡調査の結果に基づき、超高齢期における健康アウトカムの経年変化について報告する。本稿を通して、研究全体の目的である歯・口腔の健康と

健康アウトカムとの関連を検討する上での基礎資料を提供したい。

B. 研究方法

1. 調査方法と分析対象者

本研究は、地域在住高齢者を対象にした学際的縦断研究である SONIC (Septuagenarians, Octogenarians, Nonagenarians Investigation with Centenarians) の第一波および第二波調査のデータに基づき行った。第一波調査では、90±1歳の者に対して健康長寿に関する調査への参加依頼状を送付し、本人から参加の回答が得られた者に対して会場招待調査を行った。調査地域は兵庫県伊丹市、朝来市、東京都板橋区、西多摩郡の4箇所であり、各地域において公民館や生涯学習センターなどの近隣の公共施設を調査会場とした。なお、第一波調査は2012年度、第二波調査は2015年度に実施した。

第一波調査の参加者 ($N = 272$)のうち、78名が3年後の追跡調査に参加した(追跡率 28.7%)。本研究の分析対象者は継続参加者とした。

2. 調査項目

本研究では、健康アウトカムとして、認知機能、身体機能、生活機能、精神的健康の4つの側面に着目した。

2-1. 認知機能 認知機能の測定には、日本語版 Montreal Cognitive Assessment (MoCA-J) (鈴木・藤原, 2010) を用いた。MoCAは認知機能を多面的にかつ簡易に測定することが可能な検査である。MoCAは記憶、言語、実行系機能、ワーキングメモリ(注意機能)、視空間認知、

概念的思考、見当識などを評価する課題で構成され、30点満点で認知機能を測定する。

2-2. 身体機能 身体機能の測定には、握力と歩行速度を用いた。握力は、スメドレー式握力計を用い、座位にて利き手で2回測定した(0.5kg単位)。分析には2回の平均値を用いた。また、歩行速度は、テープで印を付けた8フィート(2.44m)の歩行路上で直線歩行を行い、足が移動した時点から調査参加者の背中がテープを越えた時点までの時間を計測した。調査参加者には、「いつも歩いている速さで歩いてください」と指示した。試行は2回行い、分析には2回の歩行時間(秒)の平均値を歩行速度(m/秒)の算出に用いた。

2-3. 生活機能 生活機能の測定には、老研式活動能力指標(古谷野・柴田・中里・芳賀・須山, 1987)の下位尺度である手段的自立を用いた。この指標は手段的日常生活動作(Instrumental Activities of Daily Living: IADL)を測定する13項目の質問から成り、手段的自立(5項目)、知的能動性(4項目)、社会的役割(4項目)の3つの下位尺度から構成され、手段的自立は自立した生活の基礎となる活動能力を指す。調査参加者は、公共交通手段の利用、買い物、食事の用意などの項目ができるかという各質問に対して、「はい(1点)」か「いいえ(0点)」で回答する。本研究では、すべての質問項目の合計得点を算出した。得点が高いほど、生活機能を維持し、日常生活を自立して送っていることを意味する。

2-4. 精神的健康 精神的健康の測定には、WHO-5 精神的健康状態表日本語

版 (WHO-5) (Awata, 2002) を用いた。この指標は、過去 2 週間の日常生活におけるポジティブな気分状態の経験頻度を問う 5 つの質問項目から成る。調査参加者は、各質問に対して、「いつも (5 点)」から「まったくない (0 点)」までの 6 件法で回答する。分析には、すべての質問項目の合憲得点を算出した。得点が高いほど精神的献上が良好であることを意味する。

3. 分析方法

本研究では、3 つの手順で分析を行った。まず、脱落の影響を検討するため、第一波調査と第二波調査に参加した継続参加者と第二波調査に参加しなかった中断参加者とを比較し、第一波調査時点で健康アウトカムに差があるかを検討した。その際、第二波調査への参加の継続・中断、性別を独立変数とした 2 要因分散分析を行った。

次に、継続参加者を分析対象として、健康アウトカムが 3 年間で経年変化を示すかを検討するため、混合計画による 2 要因分散分析を行った。

最後に、健康アウトカムの変化パターンを把握するため、第一波調査時点および第二波調査時点で、それぞれ中央値で二分し、健康アウトカムが低い群と高い群を作成した。なお、生活機能については、中央値が満点であったことから、5 項目のうち 1 つでも「いいえ」と回答した場合に生活機能が低い群とした。そして、2 時点間の高低の移動に関して 4 つの組み合わせを考慮し、1. 低下群 (高→低)、2. 低維持群 (低→低)、3. 高維持群 (高→高)、4. 改善群 (低→高) の

4 カテゴリーから成る変化パターン変数を作成した。

4. 倫理面への配慮

調査に関する倫理面の配慮として、参加依頼時に説明書を同封するとともに、調査当日に口頭にて再度説明を行い、書面にて同意を得た。説明にあたっては、調査参加が自由意思によるものであること、拒否や中断した場合でも不利益はないこと、個人情報保護され、データは研究目的以外では使用しない旨を文書および口頭で説明した。

本研究は同一の調査参加者に対して追跡調査を行うため、調査参加者は ID 番号にて管理し、調査時点間のデータのマッチングに用いた。ID 番号に関する情報は、ネットワークから独立した PC にて、特定の研究者のみが管理した。

なお、本研究は大阪大学大学院人間科学研究科行動学系研究倫理委員会の承認を得た上で実施した。

C. 研究結果

1. 分析対象者の記述統計

表 1 に本研究の分析対象者の記述統計を示した。脱落の影響を検討するため、継続参加者 ($N = 78$) と中断参加者 ($N = 194$) の記述統計を別々に示した。継続・中断および性別を独立変数とした 2 要因分散分析の結果、継続参加者は中断参加者よりも認知機能が高く ($F(1, 240) = 12.95, p < .001, \eta^2 = .05$)、握力が高く ($F(1, 255) = 33.33, p < .001, \eta^2 = .12$)、歩行速度が速く ($F(1, 232) = 18.76, p < .001, \eta^2 = .08$)、女性でのみ生活機能が高く ($F(1, 268) = 4.91, p < .05, \eta^2$

= .02)、精神的健康が良好であった ($F(1, 261) = 7.11, p < .01, \eta^2 = .03$)。

2. 健康アウトカムの経年変化

表 2 に分析対象者の健康アウトカムの経年変化を示した。混合計画による 2 要因分散分析を行った結果、認知機能には有意な変化は認められなかった ($F(1, 62) = 0.07, n.s.$)。身体機能に関しては、握力は弱く ($F(1, 69) = 8.13, p < .01, \eta^2 = .11$)、歩行速度は遅くなっていた ($F(1, 67) = 13.88, p < .001, \eta^2 = .17$)。次に、生活機能は有意に低下していた ($F(1, 60) = 6.87, p < .05, \eta^2 = .01$)。最後に、精神的変更に有意な変化は認められなかった ($F(1, 73) = 3.10, n.s.$)。

3. 健康アウトカムの変化パターン

表 3 に各健康アウトカムの変化パターンの度数および割合を示した。いずれの健康アウトカムにおいても、低維持群および高維持群の割合が多かった一方、低下群および改善群の割合は小さかった。

D. 考察

本研究の目的は、超高齢期における健康アウトカムの経年変化について報告することであった。身体機能と生活機能は低下していた一方、認知機能と精神的健康は維持されていた。

さらに、健康アウトカムの変化パターンを検討した結果、いずれの健康の側面においても維持される者の割合が高かったものの、低下あるいは改善する者が少数ながら見られた。

以上のように、本研究では超高齢期を対象にした追跡調査の結果を報告した。本研究の限界として、脱落の影響が考えられる。継続参加者と中断参加者との第一波調査時点での健康状態を比較した結果、継続参加者は中断参加者よりも、認知機能、身体機能、女性でのみ生活機能が高く、精神的健康が良好であった。中断参加者への訪問調査も併用することによって、中断参加者における健康アウトカムの変化および不参加の理由を把握することが、知見の一般化可能性を解釈する上で重要であろう。

E. 結論

本研究では、認知機能、身体機能、生活機能、精神的健康という健康アウトカムに着目した。その結果、超高齢期では、認知機能と精神的健康は維持され、身体機能と生活機能は低下することが示唆された。

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Gondo, Y., Masui, Y., Kamide, K., Ikebe, K., Arai, Y., and Ishizaki, T. SONIC Study: A Longitudinal Cohort Study of the Older People as Part of a Centenarian Study. In N. A. Pachana (ed.), *Encyclopedia of Geropsychology*, Springer Science + Business Media Singapore, pp.1-10, 2016. (査読無)
- 2) 小園麻里菜, 権藤恭之, 小川まどか, 石岡良子, 増井幸恵, 中川威, 田淵恵, 立平起子, 池邊一典, 神出計, 新井康通, 石崎達郎, 高橋龍太郎:余暇活動と認知機能の関連—地域在

- 住高齢者を対象として. 老年社会科学, 38, 32-44, 2016. (査読有)
- 3) 増井幸恵 老年的超越. 老年医学雑誌, 53(3), 210-214, 2016. (査読無)
 - 4) 中川威 高齢期における幸福感-今後の展望. 老年社会科学, 38(1), 108-115, 2016. (査読無)
2. 学会発表
- 1) Ishioka, Y., Gondo, Y., Masui, Y., Nakagawa, T., Ogawa, M., Inagaki, H., Tabuchi, M., Kozono, M., Yasumoto, S., Kurinobu, T., Takayama, M., Katagiri, K., Arai, Y., Kamide, K., Ikebe, K., Ishizaki, T., and Takahashi, R. Mid-life Occupational and Household Work Complexity, and Late-life Cognitive Function in Japanese Women. 31st International Congress of Psychology, 2016.7, Yokohama, Japan.
 - 2) Goto, F., Gondo, Y., Nakagawa, T., Yasumoto, S., Masui, Y., Ogawa, M., Takahashi, R., and Ishizaki, T. The Psycho-Social Characteristic of Homebound Older People in Japan. The 31st International Congress of Psychology, 2016.7, Yokohama, Japan.
 - 3) Kozono, M., Gondo, Y., Ogawa, M., Ishioka, Y., Nakagawa, T., Masui, Y., Inagaki, H., Tabuchi, M., Ikebe, K., Kamide, K., Arai, Y., Ishizaki, T., and Takahashi, R. The association between mental, physical, and social components in leisure activities and cognitive function in octogenarian –findings from the SONIC study-. The 31st International Congress of Psychology, 2016.7, Yokohama, Japan.
 - 4) 増井幸恵 百寿者のこころの健やかさの謎を追いかけてー老年的超越理論の実証研究を開拓してー シンポジウム「百寿者研究の勧め」, 第 58 回日本老年社会学会, 2016.6, 松山.
 - 5) Masui, Y., Gondo, Y., Nakagawa, T., Ishioka, Y., Ogawa, M., Kozono, M., Inagaki, H., Takayama, M., Katagiri, K., Yasumoto, S., Tabuchi, M., Kurinobu, T., Arai, Y., Ikebe, K., Kamide, K., Takahashi, R., and Ishizaki, T.: Effects of negative life events and gerotranscendence on changes in mental health over three years among the 80+ population: The SONIC study. 31st International Congress of Psychology, 2016.7, Yokohama, Japan.
 - 6) Nakagawa, T., Gondo, Y., Masui, Y., Ishioka, Y., Ogawa, M., Inagaki, H., Tabuchi, M., Kozono, M., Yasumoto, S., Numata, K., Kurinobu, T., Tsai, Y. C., Goto, F., Takayama, M., Ikebe, K., Kamide, K., Arai, Y., Ishizaki, T., and Takahashi, R. Stability and change of Valuation of Life in old age. The 31st International Congress of Psychology, 2016.7, Yokohama, Japan.
- G. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)
1. 特許取得
該当なし
 2. 実用新案登録
該当なし

3. その他
該当なし

H. 引用文献

- Awata, S. (2002). WHO-5 精神的健康状態表(1998 年版) 日本語版©The Psychiatric Research Unit at the Mental Health Centre North Zealand, WHO Collaborating Center for Mental Health <<https://www.psykiatri-regionh.dk/who-5/Pages/default.aspx>> (2015/5/1)
- 古谷野亘・柴田博・中里克治・芳賀博・須山靖男 (1987) 地域老人における活動能力の測定-老研式活動能力指標の開発- 日本公衆衛生雑誌 34, 109-114.
- 鈴木宏幸・藤原佳典 (2010) Montreal Cognitive Assessment(MoCA)の日本語版作成とその有効性について 老年精神医学雑誌 21(2), 198-201.

表 1
第一波調査での全体参加者、継続参加者、中断参加者の記述統計

変数	全体 (N = 272)		継続 (N = 78)		中断 (N = 194)		比較
	男性 (n = 123)	女性 (n = 149)	男性 (n = 36)	女性 (n = 42)	男性 (n = 87)	女性 (n = 107)	
年齢	89.88 (0.85)	89.98 (0.95)	89.92 (0.94)	90.00 (0.80)	89.86 (0.81)	89.97 (1.00)	n.s.
性別 (%)	45.2	54.8	46.2	53.8	44.8	55.2	n.s.
認知機能	18.24 (4.16)	17.88 (5.07)	19.57 (3.16)	19.83 (4.34)	17.65 (4.42)	17.13 (5.15)	継続>中断
身体機能							
握力 (kg)	20.60 (5.61)	12.49 (4.25)	23.62 (5.15)	14.71 (4.14)	19.38 (5.35)	11.58 (3.97)	男性>女性、継続>中断
歩行速度 (m/秒)	0.72 (0.20)	0.66 (0.21)	0.80 (0.18)	0.74 (0.20)	0.69 (0.19)	0.62 (0.20)	継続>中断
生活機能	3.96 (1.23)	3.64 (1.79)	4.25 (1.36)	4.62 (1.03)	3.85 (1.53)	3.26 (1.88)	女性: 継続>中断
精神的健康	16.02 (5.88)	17.48 (5.41)	17.63 (5.28)	18.71 (4.94)	15.34 (6.02)	16.98 (5.54)	継続>中断

注: 数字は平均 (標準偏差)

表2

健康アウトカムの3年間の経年変化

変数	男性		女性		比較
	第一波調査	第二波調査	第一波調査	第二波調査	
認知機能	19.84 (2.48)	19.48 (4.04)	19.79 (4.31)	19.91 (4.80)	<i>n.s.</i>
身体機能					
握力 (kg)	23.52 (5.15)	22.31 (4.55)	14.83 (4.20)	13.07 (4.27)	男性>女性、 第二波>第一波
歩行速度 (m/秒)	0.80 (0.18)	0.73 (0.21)	0.77 (0.18)	0.67 (0.21)	第一波>第二波
生活機能	4.19 (1.27)	4.07 (1.49)	4.89 (0.32)	4.23 (1.35)	第一波>第二波
精神的健康	17.70 (5.34)	16.86 (5.68)	18.68 (5.06)	17.23 (5.30)	<i>n.s.</i>

注. 数字は平均 (標準偏差)

表3

健康アウトカムの3年間の変化パターン

変数	低下群	低維持群	高維持群	改善群
認知機能	9 (14.1)	28 (43.8)	17 (26.6)	10 (12.8)
身体機能				
握力 (kg)	6 (8.5)	15 (21.1)	45 (63.4)	5 (7.0)
歩行速度 (m/秒)	8 (11.6)	22 (31.9)	32 (46.4)	7 (10.1)
生活機能	10 (16.1)	13 (21.0)	38 (61.3)	1 (1.6)
精神的健康	5 (6.7)	35 (46.7)	23 (30.7)	12 (16.0)

注. 数字は度数 (%)

厚生労働科学研究委託費（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策実用化研究事業）
（分担）研究報告書

70歳，80歳，90歳の高齢者の歯・口腔の状態が健康長寿に及ぼす影響についての 前向きコホート研究

会場招待型調査を脱落した後期高齢者の身体機能と精神的健康の縦断的变化 －訪問調査データを用いた80歳参加者と90歳参加者の比較－

研究分担者 東京都健康長寿医療センター研究所 研究員 増井幸恵

研究分担者 大阪大学大学院歯学研究科 准教授 池邊一典

研究分担者 東京都健康長寿医療センター研究所 研究部長 石崎達郎

研究分担者 大阪大学大学院人間科学研究科 准教授 権藤恭之

研究分担者 大阪大学大学院医学系研究科 教授 神出計

研究分担者 慶應義塾大学医学部百寿総合研究センター 専任講師 新井康通

研究要旨

長期縦断研究における追跡率の向上、および追跡調査への脱落の影響を考慮するため、2015年2月から2016年2月にかけて、2011年に開始した80歳群の2014年度会場型追跡調査への未受診者、および2012年に開始した90歳群の2015年度会場型追跡調査の未受診者に対して訪問調査を行った。80歳群の追跡調査においては会場型調査の未受診者403名中153名が、90歳群の追跡調査においては未受診者196名中44名が訪問により追跡が可能となった。この未受診者訪問調査により、2011年80歳調査参加者の追跡率は59%から74.3%に、2012年90歳調査参加者の追跡率は28%から44.1%に上昇した。

次に、追跡調査参加者の身体機能および精神的健康の3年間の縦断的变化について、会場型調査参加者と訪問調査参加者の相違、および80歳群と90歳群で相違を検討した。用いた指標は、手段的自立機能（Instrumental Activity of Daily Living:IADL）、握力、精神的健康（WHO5-J）であった。その結果、握力はどちらの年齢群でも追跡調査時に有意に低下していること、80歳群では調査方法の有意な差はないが、90歳群では訪問群が有意に低いことが示された。手段的自立については、80歳群、90歳群とも訪問群のみで追跡時の得点が有意に低下し、またその低下度は80歳群よりも90歳群で有意に大きいことが示された。WHO5-Jについては、80歳群、90歳群とも訪問群のみで追跡調査時の得点が有意に低下することが示された。

これらの結果から、後期高齢者の縦断研究において①未受診者による脱落の影響は領域によって異なること、②未受診者の脱落の影響は90歳代の超高齢者調査では80歳高齢者よりも大きくなることが示唆された。またこれらの結果は超高齢者調査において未受診者調査がより重要であることを示唆していると考えられる。

A. 研究目的

縦断研究を行っていく際の問題の一つとして、追跡研究の際の脱落者が、継続参加者よりも健康度が低く、その結果、追跡研究で得られたデータは追跡対象者全体よりも過剰により評価がなされる、という脱落の効果が指摘されてきた。特にSONIC研究のような、80歳以上を対象とした会場招待型中心の追跡調査研究では、脱落の効果はより大きくなると考えられる。

そこで、我々は、追跡率の向上および追跡調査に伴う脱落の影響を検討するために、2014年度から、2011年度にベースライン調査を行った80歳群の3年後の会場招待型調査の未受診者に対して訪問調査を実施した。その結果、手段的自立(IADL)および精神的健康については、会場調査群では得点低下がないが未受診者調査での参加者では得点低下を確認した。一方、握力では、両群間の3年間の変化に有意差は見られなかった。これらの結果から、調査項目によっては、未受診者の脱落の影響がみられ、追跡時の会場型調査の結果はベースライン調査参加者全体の結果よりも過大評価されている可能性が示された。

本報告では、昨年度の80歳群の結果に引き続き、2015年度に実施した90歳群の追跡調査の未受診者へ訪問調査データを用いて、追跡調査を脱落した者の3年間の身体機能および精神的健康の変化を、継続的に調査に参加している者の変化と比較し検討する。また、80歳群での結果と比較し、より高齢の超高齢者層での脱落の影響の大きさを検討する。

B. 研究方法

対象者および参加者：本研究の対象者は、昨年度報告した2011年度の80歳群のベースライン調査の参加者およびこの調査の未受診者で訪問調査に参加した者に加え、2012年に実施した90歳群のベースライン調査の参加者で、かつ2015年の会場招待型で実施された追跡調査の未受診だった者およびこの未受診者に対して行った訪問調査への参加者であった。80歳群の参加者については昨年度報告を行ったため、ここでは90歳群の参加者について、参加者決定までの経緯を述べる(以下、表1参照)。

2012年度に実施した90歳コホートのベースライン調査では調査地域に在住の89歳から91歳の者に郵送でリクルートを実施し、272名の参加者を得た。この参加者に対して、3年後の2015年度(対象者年齢92歳~94歳)に会場招待型調査による追跡調査を実施し、会場型追跡調査の参加者数は76名であり、196名が未受診者となった。

この未受診者から、既に死亡や施設入所が確認されていた者、訪問での追跡調査への参加が難しいと判断された者を除き、調査会社による訪問調査実施に関する依頼を行った。依頼時には調査会社に個人情報を一時的に貸し出して訪問調査を実施すること、②調査員の訪問時に調査を断ってもよいこと、の2点を明記し、個人情報の貸し出しを拒否したい場合および訪問調査を拒否したい場合に「参加拒否」の返答を行っていただくこととした。

その結果、訪問調査の拒否、および死亡や入所による参加不能という回答を得た

表1 2011年80歳、2012年90歳コホート参加者に対する追跡調査、未受診者調査の実施状況

調査地区	80歳群	90歳群	合計
全体の調査状況			
ベースライン調査参加者数	973	272	1245
追跡会場調査参加者	570	76	646
2015年追跡調査未受診者数	403	196	599
訪問調査の依頼状況			
訪問調査非対象者 ¹⁾	186	119	305
訪問調査対象者	217	77	294
訪問調査の実施状況			
調査完了	153	44	197
拒否	27	12	39
対象者の調査不能による拒否	7	6	13
転居	4	0	4
入院・入所による転居	3	1	4
不在	5	5	10
入院・入所による不在	6	4	10
死亡	11	3	14
その他	1	2	3

1)死亡、転居、施設入所が判明した者、および訪問調査意向調査における拒否が含まれる

者 119 名を除き、返信がなかった 77 名を未受診者訪問調査の対象者とした。このうち 44 名について、調査会社による訪問調査が完了した（参加率 57.1%）。

なお、90 歳群の訪問による未受診者調査については、2015 年 8 月および 2016 年 2 月の 2 期に分割して実施した。2015 年 8 月期には朝来地区で実施し、2016 年 2 月期には伊丹地区、板橋地区、檜原地区、奥多摩地区で実施した。なお、日の出地区、青梅地区については会場調査の実施が 2016 年 3 月であったため、2017 年 4 月以降の実施予定となっている。

2012 年 90 歳コホートの、2015 年度追跡調査における調査の参加状況および、未受診者訪問調査時の調査不能状況を表 1 に示した。

調査項目:未受診者に対する訪問調査は以下の 3 つの調査から構成されていた。

A.質問票を用いた聞き取り調査項目:過去 3 年間の既往歴、要介護度、服用薬剤、ADL（バーセル指標「歩行」）、IADL、歯科治療経験、抜歯の有無、精神的健康（WHO5-J）、心理的 well-being（感情的 well-being および人生満足度）、食事摂取頻度（BDHQ）。B.測定項目:体重、デミスパン、座位での握力、自動血圧計による血圧の測定。C.その他:服薬内容および直近の血液検査結果のコピーの収集。血液検査結果については、本人から許可が得られた場合にのみ、直近の結果を収集した。

倫理面への配慮:本研究計画については、大阪大学大学院歯学研究科倫理委員会（受付番号 H26-E19）および東京都健康長寿医療センター倫理委員会（承認番号:平成 26 年度「32」）にて審査され、承認を受けた。

表 2 年齢群別の会場調査、訪問調査への参加者と追跡率

調査地区	80歳群				90歳群			
	全対象者数	会場調査参加者数	訪問調査参加者数	追跡完了数 追跡率	全対象者数	会場調査参加者数	訪問調査参加者数	追跡完了数 追跡率
都市部	伊丹	317	197	34 231 (72.9%)	72	19	11	30 41.7%
	板橋	269	170	32 202 (75.1%)	130	29	24	53 40.8%
非都市部	朝来	195	109	37 146 (74.9%)	36	21	7	28 (77.8%)
	檜原	17	12	4 16 (94.1%)	3	0	1	1 (33.3%)
	奥多摩	47	22	13 35 (74.5%)	8	2	1	3 (37.5%)
	日の出	45	25	10 35 (77.8%)	14	5	- ¹⁾	-
	青梅	83	35	23 58 (69.9%)	9	2	- ¹⁾	-
合計	973	570	153 723 (74.3%)	272	78	44	122 44.9%	

1)日の出・青梅地区では訪問による未受診者調査が未実施である。

表 3 会場調査群および未受診者訪問調査群の人数、年齢、教育年数

	80歳群				90歳群			
	N	女性(人)	年齢 ¹⁾	教育年数	N	女性(人)	年齢 ¹⁾	教育年数
会場調査群	570	285	79.9±.83	10.8±3.1	76	40	90.0±.86	10.8±2.9
訪問調査群	153	83	79.9±.86	11.5±3.0	44	32	89.9±1.0	10.5±2.6

1)年齢はベースライン調査参加時の年齢である。

C. 結果

1) 訪問未受診者調査による追跡率の向上について

表 2 に、調査地区ごとの追跡調査時の、会場型調査への参加者およびその未受診者訪問調査への参加者数を示した。80 歳群では会場調査での追跡率 58.6%であったが未受診者の訪問調査を実施することにより追跡率は 74.3%に向上した。90 歳群では会場調査の時点での追跡率は 28.7%だったのに対して、訪問調査も併せた追跡率は 44.9%に向上した。

表 3 に年齢群ごとの、会場調査群と未受診者調査群ごとの男女比、平均年齢、平均教育年数を示した。これらの項目について、会場調査群と訪問調査群の群間差を検討した。その結果、80 歳群においては、教育年数について有意な差が示された ($t(720)=2.73$ $p<.01$)。一方、90 歳群については、訪問調査群よりも女性が有意に多いことが示された (女性の割合：訪問群

72.7%、会場群 52.6%)。

2) 会場調査参加者と訪問調査参加者別の身体機能と精神的健康の縦断的変化と、その年齢群による差異

次に、握力、手段的自立 (Instrumental Activity of Daily Living: IADL) および精神的健康について、ベースライン調査時と 3 年後の追跡調査時での変化が、会場調査群と未受診者訪問調査調査群で異なるのか、またその相違が 80 歳群と 90 歳群の年齢群によって異なるのかを検討した。

分析は反復測定要因のある分散分析を実施した。従属変数に、握力、老研式活動能力指標の手段的自立領域の 5 項目の合計点、WHO5-J を用いた。各指標のベースライン調査時と追跡調査時のスコアを繰り返し要因として設定した。独立変数を追跡調査時の方法 (会場調査群、訪問調査群の 2 水準)、年齢群 (80 歳群、90 歳群) とし、ベースライン時の性別、教育年数を

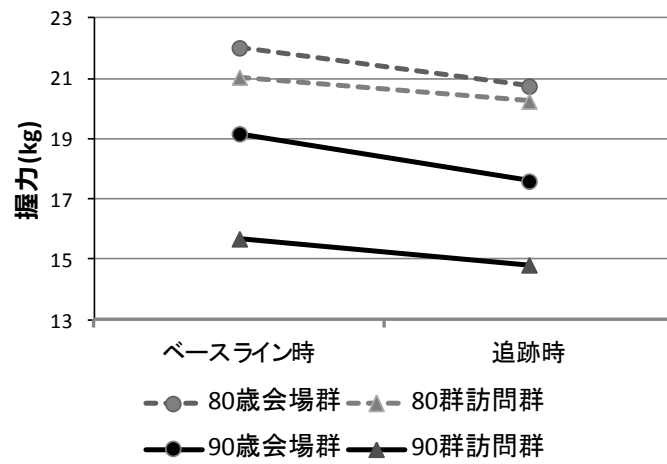


図1 年齢別、調査方法別のベースライン時と追跡時の握力の変化

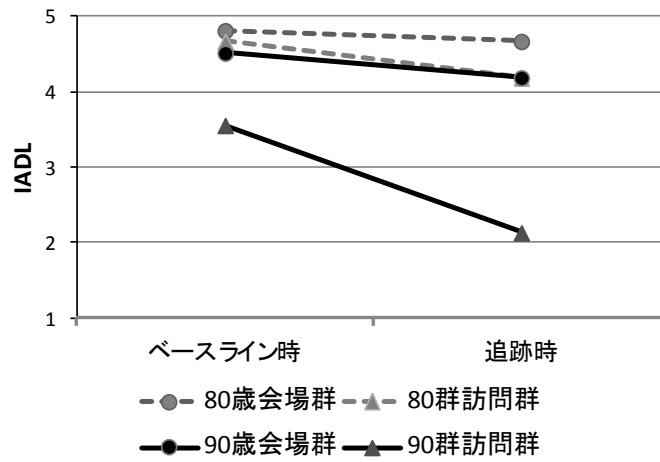


図2 年齢別、調査方法別のベースライン時と追跡時の手段的自立の変化

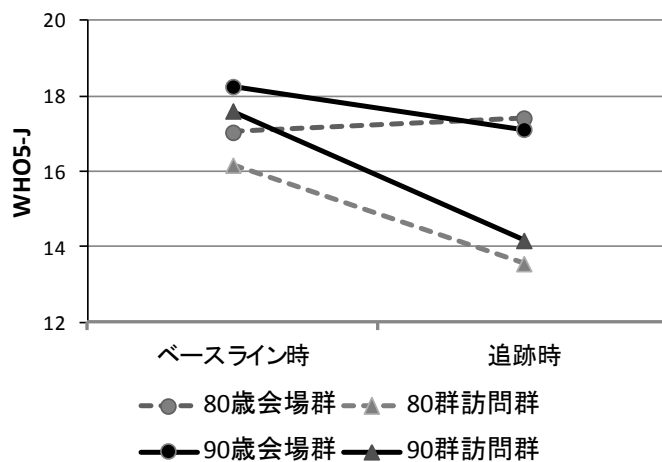


図3 年齢別、調査方法別のベースライン時と追跡時の精神的健康の変化

共変量として投入した。

図 1 に年齢群別・調査方法別のベースライン時と追跡時の握力の変化を示した。分散分析の結果、測定時期の主効果が有意であり ($p<.0001$)、どちらの年齢群も追跡調査で握力が有意に低下することが示された。また、年齢群×追跡時の調査方法との交互作用が有意であり ($p<.05$)、80 歳群では調査方法の有意な差はないが、90 歳群では訪問群が有意に低いことが示された。

図 2 に年齢群別・調査方法別のベースライン時と追跡時の手段的自立の変化を示した。分散分析の結果、測定時期×年齢群×調査方法の交互作用が有意であった ($p<.0001$)。下位検定の結果、80 歳群および 90 歳群とも訪問群のみで追跡時の得点が有意に低下すること。また、その低下度は 80 歳群よりも 90 歳群で有意に大きいことが示された ($p<.05$)。

図 3 に年齢群別・調査方法別のベースライン時と追跡時の精神的健康 (WHO5-J) の変化を示した。分散分析の結果、測定時期×追跡時調査方法の交互作用が有意であった ($p<.0001$)。下位検定の結果、80 歳群、90 歳群とも訪問群のみで追跡調査時の得点が有意に低下することが示された ($p<.001$)。

D. 考察

1) 未受診者調査による追跡率の向上について

本研究では、縦断研究の際に生じる脱落者を抑え、ベースライン調査の追跡率を向上させるため、2011 年に開始した 80 歳群の 2014 年度の追跡調査、および 2012

年に開始した 90 歳群の 2015 年度追跡調査の未受診者に対して訪問調査を実施した。その結果、80 歳群では追跡率 58.6% から 74.3% に向上した。90 歳群では未受診者調査については全地域で実施されているのではないが、追跡率は 28.7% から 44.9% に向上した。

これらの結果からは、調査会社を通じた訪問調査による未受診者調査を行うことで、追跡率について一定の成果をあげることができたと言えるだろう。一方で、調査会社による訪問調査を未受診者に依頼した時点で 80 歳群では未受診者の 46% が、90 歳群では 60% が訪問調査自体を拒否しており、特に追跡調査時に 93 歳前後になっている 90 歳群ではその効果は限定的であると考えられる。

しかしながら、限定的な参加ではあるものの、訪問調査に参加する未受診者は会場調査参加者よりも、80 歳群では教育年数が有意に短く、90 歳群では教育年数が短く、女性の割合が多い傾向が有意にみられた。80 歳群でも 90 歳群でも教育年数が短い者が脱落した理由としては、①教育年数が短い者は健康度が低下しやすく、追跡時の会場型調査への参加が困難になりやすい可能性があることが考えられた。また、90 歳群の未受診者調査では女性の割合がより多いことが示されたが、ここから会場調査に参加する者であっても、90 歳以上では女性の健康度の低下が大きくなることが考えられた。

これらの結果や考察からは、未受診者調査への参加率がそれほど高くなくても、未受診者調査の結果は、健康度が低下し会場型の追跡調査に参加できなくなった集団

の傾向を検討するためには必要な情報と考えられるだろう。

今後は、訪問調査に加えて、より高い年齢である程、調査負担の少ない郵送調査や電話調査も用いて、きめの細かい方策を用いて追跡率を向上させていくことが重要であろう。

2) 会場型調査参加者と未受診者訪問調査参加者の身体機能および精神的健康における3年間の変化の違いと、その年齢群による違いについて

結果で述べたように、手段的自立と精神的健康については、追跡時の会場調査未受診者でその後の訪問調査に参加した者では得点が低下していることが示された。中でも、手段的自立における訪問調査群の低下度が会場群よりも大きいと言う現象は、80歳群 90歳群でより顕著であることが示された。

一方、握力については、すべての群において追跡時での低下が見られるものの、80歳群では会場参加者よりも未受診者の低下の方が大きいという交互作用は見られなかった。また、90歳群においても、訪問群ではすでにベースライン時において会場群よりも握力が有意に低かったが、追跡時にその差がより大きくなるということとはなかった。つまり、握力については3年間の低下度に関しては、会場群と訪問群の違いは認められなかった。

これらの結果から、後期高齢者を対象とした縦断研究においては、①未受診者よる脱落の影響は領域によって異なる可能性、②脱落の影響がみられる領域については、その影響が90歳代の超高齢者層でより大

きくなる可能性、の2つが示されたと言えるだろう。

本報告では、精神的健康については、80歳群、90歳群とも追跡継続者では低下が起こっていないが、脱落者において、追跡調査時により低下が起こっているという脱落の影響が明確に示された。

手段的自立については、脱落者の影響は80歳群では比較的小さく（しかし有意な低下はある）、90歳群で大きいことが示されており、後期高齢者と超高齢者で脱落の影響が異なることが示唆された。

一方、握力については3年後という時間感覚の長さもある可能性はあるが、脱落の効果が比較的小さいことが考えられた。

一方で、本研究の結果は、未受診者調査の重要性を改めて示すものであった。本研究での未受診者のフォローアップは未受診者のうち、約4~5割程度であったが、未受診者調査参加者の属性は未受診者全体の像をある程度反映するものであった。したがって、今回の訪問による未受診者のデータを加えて、追跡調査対象者全体の加齢変化を評価していく必要性が改めて示されたと言えるだろう。

E. 結論

長期縦断研究における追跡率の向上、および追跡調査への脱落の影響を考慮するため、2011年に開始した80歳群の2014年度会場型追跡調査への未受診者、および2012年に開始した90歳群の2015年度会場型追跡調査の未受診者に対して訪問調査を行った。その結果、80歳群の追跡率は59%から74.3%に、90歳群の追跡率は28%から44.1%に上昇した。

次に、追跡調査参加者の身体機能および精神的健康の3年間の縦断的变化について、会場型調査参加者と訪問調査参加者の相違、および80歳群と90歳群で相違を検討した。

その結果、後期高齢者の縦断研究において①未受診者による脱落の影響は領域によって異なること、②未受診者の脱落の影響は90歳代の超高齢者調査では80歳高齢者よりも大きくなることが示唆された。

これらの結果・考察から、縦断研究においてベースライン調査参加者の継時的な変化の全体像をとらえる上で、訪問による未受診者調査を加味した評価が必要であることが確認された。

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Yoshinaka M, Ikebe K, Uota M, Ogawa T, Okada T, Inomata C, Takeshita H, Mihara Y, Gondo Y, Masui Y, Kamide K, Arai Y, Takahashi R, Maeda Y.	Age and sex differences in the taste sensitivity of young adult, young-old and old-old Japanese.	Geriatrics and Gerontology International	16	1281-1288	2016
Ryuno H, Kamide K, Gondo Y, Kabayama M, Sugimoto K, Nakagawa T, Ikebe K, Inagaki H, Masui Y, Arai Y, Ishizaki T, Rakugi H.	OS 34-01 association of combination of hypertension and diabetes with cognitive function among the 70-years-old Japanese general population from longitudinal observation in the SONIC Study.	Journal of Hypertension	34	e396	2016
Uota M, Ogawa T, Ikebe K, Arai Y, Kamide K, Gondo Y, Masui Y, Ishizaki T, Inomata C, Takeshita H, Mihara Y, Maeda Y.	Factors related to taste sensitivity in elderly: cross-sectional findings from SONIC study.	Journal of Oral Rehabilitation	43	943-952	2016
Ogawa T, Uota M, Ikebe K, Notomi Y, Iwamoto Y, Shirobayashi I, Kibi M, Masayasu S, Sasaki S, Maeda Y.	Taste detection ability of elderly nursing home residents.	Journal of Oral Rehabilitation	43	505-510	2016
Ryuno H, Kamide K, Gondo Y, Nakama C, Oguro R, Kabayama M, Kawai T, Kusunoki H, Yokoyama S, Imaizumi Y, Takeya M, Yamamoto H, Takeda M, Takami Y, Itoh N, Yamamoto K, Takeya Y, Sugimoto K, Nakagawa T, Ikebe K, Inagaki H, Masui Y, Ishizaki T, Takayama M, Arai Y, Takahashi R, Rakugi H.	Differences in the association between high blood pressure and cognitive functioning among the general Japanese population aged 70 and 80 years: The SONIC study.	Hypertension Research	39	557-563	2016
Inomata C, Ikebe K, Okubo H, Takeshita H, Mihara Y, Hatta K, Tada S, Enoki K, Ogawa T, Matsuda K, Gondo Y, Masui Y, Kamide K, Takahashi R, Arai Y, Maeda Y.	Dietary intake is associated with occlusal force rather than number of teeth in 80-y-old Japanese.	JDR Clinical & Translational Research	2	187-197	2017

Ryuno H, Kamide K, Gondo Y, Kabayama M, Sugimoto K, Ikebe K, Ishizaki T, Arai Y, Rakugi H.	Reply to 'Differences in the association between high blood pressure and cognitive functioning among the general Japanese population aged 70 and 80 years'.	Hypertension Research	in press
--	---	-----------------------	----------