

令和 2 年度厚生労働科学研究費補助金  
(長寿科学政策研究事業) 分担研究報告書

「フレイル予防に向けた栄養改善と運動器の機能向上の複合介入」

研究分担者 田中 和美 神奈川県立保健福祉大学 保健福祉学部 教授

### 研究要旨

令和 2 年初頭から全世界に感染拡大した新型コロナウイルスにより、我が国の高齢者の生活は外出制限等により著しく制限され、介護予防事業である通いの場（高齢者サロン等）等では中止を余儀なくされた。そのため、虚弱高齢者の増加や重症化が懸念されている。

本研究では、新型コロナウイルス感染症拡大による高齢者の虚弱に関するアンケート調査を実施し、通いの場の参加者の健康状態を後期高齢者の質問票を中心に把握した。健康相談を行った後、半年後に電話による健康状態の変化等の聞き取りを実施した。

通いの場の参加者は、女性が 8 割以上であり、家族構成は夫婦のみ世帯が最多であった。コロナの影響で困っていることについては、「友人との付き合いが減った」が最多であり、社会的フレイルの進行が懸念された。また、「体力が低下し、すぐに疲れる」等の自覚症状もあり、活動自粛から数か月で虚弱の進行が始まっていると推測された。半年後の変化については、人付き合いの減少や通っていた場所に行けないことによる困りごとが解消されている者や、意欲が改善した者が増加し、新しい生活様式に対応できた者が多かったと考えられる一方、虚弱高齢者については健康状態の悪化等が懸念された。

今後も自粛が一定期間継続することも考えられるため、虚弱高齢者に対して IT リテラシー向上の視点等も含めた、従来の形式にとらわれない事業の必要性が考えられた。

### A. 研究目的

一般介護予防事業の通いの場を利用し、地域高齢者の居場所づくりを促進することは、高齢者の介護予防において意義深い。しかしながら令和 2 年初頭からの新型コロナウイルス感染症拡大により、通いの場等の大多数が中止を余儀なくされ、活動が休止に至った。

この通いの場は、地域の自主的な集まりのため、本研究の対象者である総合事業のサービス C の該当者も一部参加して

いると考えられる。

新型コロナウイルス感染症の影響で通いの場が閉鎖され、活動量の低下等に伴う地域在住高齢者のフレイル進行に関して現状を把握するため、神奈川県大和市でアンケートを実施した。大和市は令和 2 年 6 月現在、通いの場で低栄養等のフレイル対策を実行しており、①コロナ禍における通いの場参加者の健康状態に関するアンケートにより健康状態の把握と、②アンケート実施から半年後の健康状態の変化について把握することを目的

とした。

## B. 研究方法

①コロナ禍における通いの場参加者の健康状態に関するアンケート  
対象者：神奈川県大和市\*の通いの場 50 か所のうち、令和 2 年度に管理栄養士の栄養相談を希望したサロン 18 か所の利用者で、前年度に自記式質問票に氏名・生年月日等の個人情報を入力している 310 人を対象とした。「大和市新型コロナウイルスの影響と健康状態に関するアンケート」(資料 1) を実施し、回答を得た 237 人(回答率 76.5%) の健康状態等を把握した。

\* (人口：236,078 人 高齢化率：23.7% 2019 年 4 月 1 日現在)

期 間：令和 2 年 6 月～令和 2 年 7 月

②アンケート実施から半年後の健康状態の変化の把握

対象者：「新型コロナウイルスと健康状態に関するアンケート」に回答した 237 人のうちの 205 人(回答率 86.5%)。

期 間：令和 2 年 11 月～令和 3 年 1 月。

内 容：「新型コロナウイルスと健康状態に関するアンケート」と同一の項目、コロナ禍での健康状態の変化等を聞き取った(サロン再開、未再開の区別なく聞き取った)。

(倫理面への配慮)

自治体の事業実施のためのアンケートであり、公表済みの既存資料の再集計であるため、特になし。

## C. 研究結果

①コロナ禍における通いの場参加者の健康状態に関するアンケート

対象者の性別は女性が 192 名(81.0%) を占めており、平均年齢は  $80.2 \pm 6.8$  歳であり、80 歳代が最も多かった。

家族構成は「夫婦のみ」83 名(35.2%)、「独居」71 名(30.1%)、「親子」59 名(25.0%)、「三世代」20 名(8.5%) の順に多かった。

BMI は 18.5 未満の者が 20 名(8.4%)、18.5 以上 20 以下の者が 30 名(12.7%)、25 以上の者が 42 名(17.7%) であった。(図 1)

「新型コロナウイルス感染症の影響で現在困っていること」については、「友人との付き合いが減った」138 名(58.4%)、「通っていた場所に行けない」104 名(43.7%)、「ストレスを感じている」76 名(32.0%)、「特になし」68 名(28.6%) の順に多かった。虚弱に関連する自覚症状としては、「体力が低下し、すぐに疲れる」45 名(19.0%)、「食事や睡眠のリズムが崩れている」13 名(5.6%)、「体調不良」12 名(5.2%) が挙げられた。

「外出自粛がきっかけで、積極的にするようになったこと」は、「検温・手洗い等」169 名(71.2%)、「室内でできる体操」118 名(49.8%)、「趣味」85 名(35.8%) の順に多かった(図 2)。

後期高齢者の質問票の項目については、社会的フレイルでは 69 名(29.0%)、身体的フレイルでは 180 名(76.0%)、オーラルフレイルでは 137 名

(58.0%)であった。

コロナ禍前 (R1 年度) と比較可能な項目のうち、「食べる気力や楽しみを感じない」者の割合が R1 年度の 8.9% (32 名) が、R2 年度には 12.3% (29 名) と 1.4 倍増加していた。

#### ②アンケート実施から半年後の健康状態の変化

ミニサロン参加状況については、「参加している」79名 (39.3%)、「サロンが再開していないので参加できない」105名 (52.2%)、「サロンは再開しているが不参加」17名 (8.5%) であった。ミニサロン以外の通いの場への参加有無については、「参加」105名 (53.2%)、「不参加」92名 (46.7%) であり、参加している者はグラウンドゴルフや体操教室、デイサービス等を利用していた (図 3)。

「新型コロナウイルスの影響で困っていること」は、「友人との付き合いが減った」が 55名 (26.8%) に、「通っていた場所に行けない」が 43名 (21.1%) に減少した (図 4)。

「自身の生活の変化」について、6 月時点とその半年後を比較すると、交流が増えた者が 27名 (11.2%) から 42名 (20.7%) に、意欲が増えた者が 18名 (7.8%) から 42名 (20.7%) に、電話やメールの頻度が増えた者が 61名 (25.9%) から 84名 (40.9%) に増加していた (図 5-1, 2)。

体重の変化については、やせの群で 9名 (74.9%) が、標準の群で 121名 (84.1%) が維持・改善した (図 5-3)。

「過去 1 年間にインターネット (ネ

ット) やメール (パソコンや携帯電話) をどの位使ったか」の質問では、前期高齢者では 25名 (75.9%)、後期高齢者では 66名 (39.6%) で、前期・後期高齢者ともに高い使用率であった。(図 6)。

#### D. 考察

##### ①コロナ禍における通いの場参加者の健康状態に関するアンケート

新型コロナウイルスの影響による困りごととして、「友人との付き合いが減った」「通っていた場所に行けない」などの社会的つながりについての困りごとが多く、また虚弱とも関連する「体力低下」「体調不良」等の自覚症状も出始めていた。このことから、外出自粛による活動量の低下等により、社会的フレイルを含む虚弱の進行が、コロナ禍による活動自粛が本格化して、数か月後に始まっていたと推測できた。

また、コロナ禍以前と比較可能な項目のうち、「食べる気力や楽しみを感じない」の項目のみ悪化していたことから、精神的な落ち込みがあることが推察された。体調不良等の自覚症状と併せ、社会的つながりも失うことが、精神的な落ち込みにつながっていると考えられ、外出自粛が長期化した場合には、低栄養状態等の虚弱状態になる者が増加する恐れがあると考えられた。

##### ②アンケート実施から半年後の健康状態の変化

ミニサロンへの参加状況については、約 4 割が参加、サロン以外の通いの場については約 5 割の者が参加していた。感染症を恐れて通いの場に参加しない者や、通い

の場の閉鎖により外部と交流する機会を失ったものについては、何らかのアプローチが必要であると考えられた。

アンケート実施時から比較して、「友人との付き合いが減った」「通いの場に行けない」ことに困っている者は減少しており、さらに「交流」や「電話やメールの頻度」が増えたことが、「意欲」の増加につながったと考えられる。ミニサロンは自主的な参加のため、健康意識が高い者が多いと推測されるため、新しい生活様式での感染対策をしながらの交流や、電話やメール等による非対面の交流に対応できた者が多いと考えられた。

令和元年度から管理栄養士・歯科衛生士がミニサロンに積極的に関与し、虚弱予防の普及啓発をしていたことから、参加者にとって知識がある程度浸透していた。その基盤を整備できていたことにより、電話相談の際に「外出自粛でも気を付けないとね」というように、コロナ禍における虚弱予防の知識がスムーズに理解でき、体重の維持・改善にも寄与したと考えられる。

高齢者のインターネット利用に関しては、高齢者の6割は月に数回以上ネット・メールを活用しているという報告がある(1)。現在、市が提供する情報は広報や回覧等の紙媒体が多いが、前期高齢者はインターネットの使用率が8割弱と非常に高く、後期高齢者も4割強が使用していることから、今後は、新しい生活様式に伴い、高齢者にとってもオンラインによる情報収集が更に重要になってくると考えられる。

更に虚弱高齢者は、サービスCの再開が不透明であること等、重症化が懸念される

ため、迅速に有益な情報を入手する必要がある。今後はITリテラシーの向上に資する事業等が一層求められると考えられた。

## E. 結論

3 コロナ禍における通いの場参加者の虚弱の状態とその変化を把握した。

通いの場の参加者は活動自粛の数ヶ月で虚弱等が見られたが、半年後には新しい生活様式に対応し、困りごとは減少している者が多く、意欲の改善もみられた。また今後も外出自粛が継続されるため、虚弱高齢者においても情報の提供の工夫とともに重症化の予防等を迅速に行うことが期待される。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

無し

### 2. 学会発表

無し

## H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

該当なし

## 参考文献

1. 総務省.令和2年通信利用動向調査.2020.5  
[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000689454.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000689454.pdf)
2. 内閣府. 令和2年版高齢社会白書(全体版). 第2章第2節 分野別の施策の実施の状況.  
[https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w2020/zenbun/02pdf\\_index.html](https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w2020/zenbun/02pdf_index.html)
3. 内閣府. 令和2年版高齢社会白書(全体版). 第2章第2節 分野別の

施策の実施の状況。

[https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2020/zenbun/02pdf\\_index.html](https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2020/zenbun/02pdf_index.html)

4. 厚生労働省. 高齢者の医療の確保に関する法律に基づく高齢者保健事業の実施等に関する指針. 令和2年4月

図1 回答者の構成

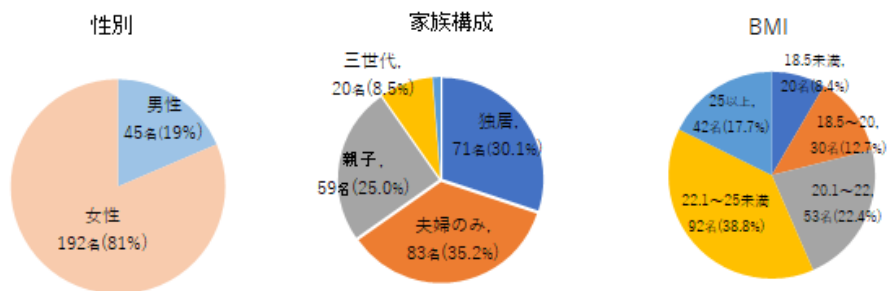
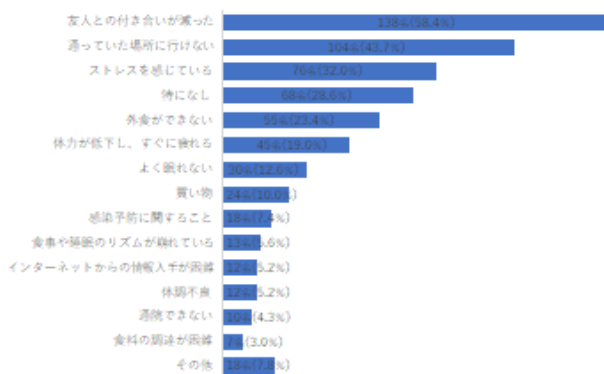


図2 困っていること、積極的に行っていること

「新型コロナウイルスの影響で現在困っていること」(複数回答)



外出自粛がきっかけで、積極的に行なったことはありますか (複数回答)

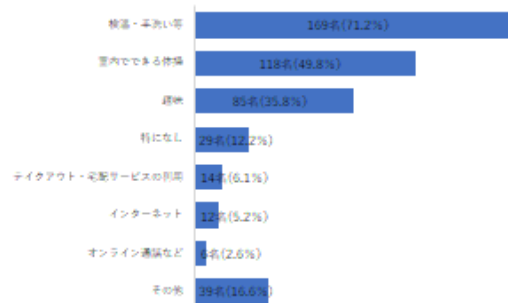


図3 ミニサロン再開・参加状況について

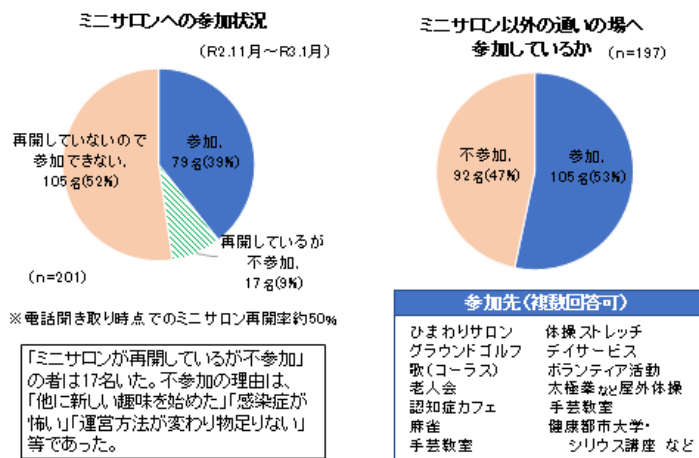


図4

「新型コロナウイルスの影響で困っている内容」

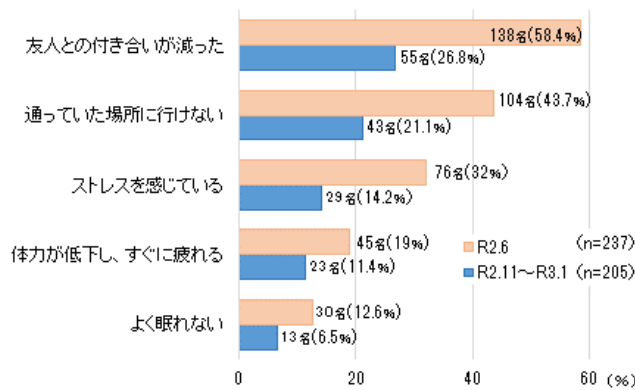


図5-1

「自身の生活の変化」の現在の状況

(R2.11月～R3.1月)

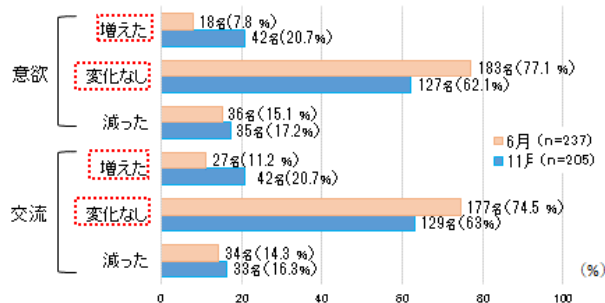


図5-2 「自身の生活の変化」の現在の状況

(R2.11月～R3.1月)

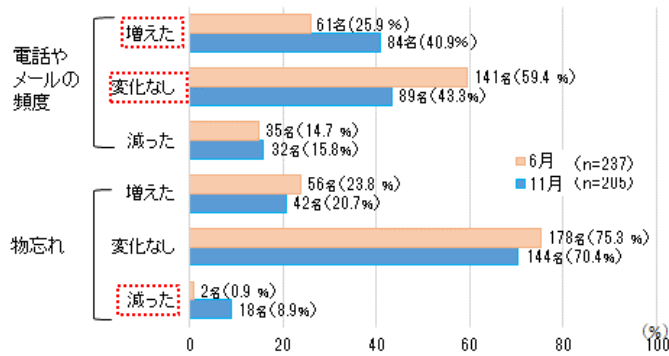


図5-3 体重の変化について

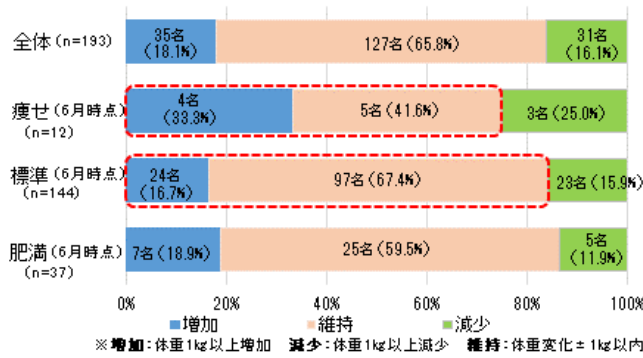
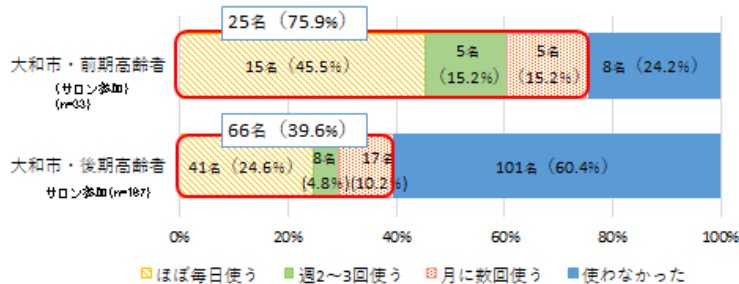


図6

過去1年間にインターネット(ネット)やメール  
(パソコンや携帯電話)をどの位使ったか



日頃使用している機器は、スマートフォン78%、ガラケー35.2%、PC25%、タブレット端末8.8%、固定電話1.1%であった。

市民の皆様へ

大和市役所 健康福祉部長

## 大和市 新型コロナウイルスの影響と健康状態に関するアンケート ご協力をお願い

初夏の候、皆様におかれましてはますますご健勝のこととお慶び申し上げます。

昨今の新型コロナウイルス感染症の影響を受け、外出自粛による生活不活発や食習慣等の変化などが心配されています。

そこで本市では、市民の皆様の健康状態や日常生活の変化を把握し、健康づくりや介護予防を目的とした保健事業につなげることを目的にアンケートを実施します。ご回答いただいた内容は、集計や統計・分析を行うなど、保健事業に活用しますが、それ以外に使用することはありません。

お忙しいところ大変恐れ入りますが、当アンケートの趣旨をご理解いただき、ご協力をお願いいたします。

**令和2年6月30日（火）までに**

同封の返信用封筒（切手不要）に入れ、ポストに投函してください。

### アンケートの対象者と記入にあたってのお願い

1. アンケートの対象者（①又は②に当てはまる方）

①昨年度、長寿健診が未受診で医療受診がない方（令和2年2月時点）

②地区社協が運営するミニサロンに参加され、管理栄養士の講話を聞いた方

2. 封筒のあて名のご本人様がご回答ください。なお、ご家族がご本人の意見を聞いて代わりに回答されたり、ご一緒に回答されたりしても構いません。

3. 回答は、黒のペンまたはボールペンではっきりとご記入ください。

4. お答えは○で囲み、「その他」にあてはまる場合は、（ ）内に具体的にその内容をお書きください。

5. ご不明な点がありましたら、下記の問い合わせ先までご連絡ください。

【記入例】 当てはまる番号に○をつける      数字は右に詰めて枠の中に記入する

① 1. はい      2. いいえ

身長 1 5 8 . 5 cm 体重 5 1 . 5 kg

「複数回答可」の質問は、当てはまる番号全てに○をつける      ( )内には内容を記入する

① 1. 室内でできる体操      2. テイクアウト・宅配サービスの利用      3. インターネット  
4. オンライン通話など      ⑤ 5. 検温・手洗い等      ⑥ 6. 趣味( 家庭菜園 )  
7. その他( )

書き間違えた回答には、はっきりと×印をつける

~~1. はい~~      ② 2. いいえ

《問い合わせ先》

大和市健康づくり推進課 地域栄養ケア推進係

TEL:046-260-5804

日時:月～金曜日 8:30～17:15



# 新型コロナウイルスの影響と健康状態に関するアンケート

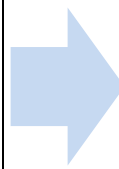
記入日	令和 年 月 日
記入者	アンケートをご記入された方に○をつけてください。 1. あて名のご本人 2. ご家族( あて名のご本人からみた続柄: ) 3. その他( )

※以下はあて名のご本人の情報をご記入ください。

フリガナ		性別	1. 男性
氏名			2. 女性
生年月日	明治・大正・昭和 年 月 日		
電話番号	( ) -		
家族構成	1. 一人暮らし 2. 一世代世帯(夫婦のみ) 3. 二世帯世帯(親、子で暮らしている世帯) 4. 三世帯世帯(親、子、孫で暮らしている世帯) 5. その他( )		
身長と体重	身長 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> cm 体重 <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> kg		

◆調査票に回答できない場合は、あてはまる理由に○をつけてください。

1. 病院等に入院中 2. 介護・福祉施設に入所中 3. 要介護または要支援認定を受けている 4. その他( )
---



1~4のいずれかに○をつけた方は、ここで回答は終了です。  
同封の返信用封筒(切手不要)に入れ、ポストに投函してください。

## ■新型コロナウイルス感染症に関する質問

問1 新型コロナウイルス感染症の影響で、あなたが現在困っていることを教えてください(複数回答可)。

1. 体調不良	2. よく眠れない	3. 食事や睡眠のリズムが崩れている	
4. ストレスを感じている	5. 通院できない	6. 体力が低下し、すぐに疲れる	
7. 買い物	8. 外食ができない	9. 食料の調達が困難	10. 友人との付き合いが減った
11. インターネットからの情報の入手が困難	12. 通っていた場所に行かれない		
13. 感染予防に関すること(マスクや消毒用品が手に入らない等) 14. その他( )			
15. 特になし			

問2 外出自粛がきっかけで、積極的にするようになったことはありますか(複数回答可)。

1.室内でできる体操	2.テイクアウト・宅配サービスの利用	3.インターネット
4.オンライン通話など	5.検温・手洗い等	6.趣味( )
7.その他( )	8.特になし	

## ■現在の健康状態に関する質問

問3 あなたの現状について教えてください(いずれかに○)。

1	あなたの現在の健康状態はいかがですか	1.よい 2.まあよい 3.ふつう 4.あまりよくない 5.よくない
2	毎日の生活に満足していますか	1.満足 2.やや満足 3.やや不満 4.不満
3	1日3食きちんと食べていますか	1.はい 2.いいえ
3-1)	食べる気力や楽しみを感じていますか	1.はい 2.いいえ
3-2)	食べる量が減ってきましたか	1.はい 2.いいえ
3-3)	たんぱく質(主菜)のある食事を1日2回以上食べていますか	1.はい 2.いいえ
4	半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか(例:さきいか、たくあんなど)	1.はい 2.いいえ
5	お茶や汁物等でおせることがありますか	1.はい 2.いいえ
5-1)	口の渇きが気になりますか	1.はい 2.いいえ
6	6か月間で2~3kg以上の体重減少がありましたか	1.はい 2.いいえ
7	以前に比べて歩く速度が遅くなったと思いますか	1.はい 2.いいえ
8	この1年間に転んだことがありますか	1.はい 2.いいえ
9	ウォーキング等の運動を週に1回以上していますか ※人混みを避けた、限られた人数での運動は大切です	1.はい 2.いいえ
10	周りの人から「いつも同じことを聞く」などの物忘れがあると言われていませんか	1.はい 2.いいえ
11	今日が何月何日かわからない時がありますか	1.はい 2.いいえ

12	あなたはたばこを吸いますか	1.吸っていない 2.やめた 3.吸っている
13	週に1回以上は外出していますか ※感染予防をした上での必要な日用品などの購入を含む	1.はい 2.いいえ
14	普段から家族や友人と付き合いがありますか ※電話・メール・手紙含む	1.はい 2.いいえ
15	体調が悪いときに、身近に相談できる人がいますか	1.はい 2.いいえ

## ■生活に関する質問

問4 ご自身の生活の変化について、それぞれお答えください(あてはまるものに○)。

1	意欲	1.増えた	2.変化なし	3.減った
2	家族との交流	1.増えた	2.変化なし	3.減った
3	電話やメールの回数	1.増えた	2.変化なし	3.減った
4	物忘れ	1.増えた	2.変化なし	3.減った
5	その他	内容( )		

問5 今後、高齢の方の通いの場(ミニサロン)などが再開したら、すぐに参加したいと思いますか。

1.是非参加したい	2.参加したいが感染症が心配	3.参加したくない
4.その他( )		

アンケート活用への協力について

健康づくりや介護予防を目的とした保健事業に活用するため、アンケートにご回答いただいた内容や個人情報等を使用してよいですか	1.はい 2.いいえ
--	------------

※回答内容によって、管理栄養士等が電話連絡や自宅に訪問することがあります。

アンケートはこれで終了です。ご協力ありがとうございました。