

表 2. 特定保健指導参加者全体の年齢

	41～50 歳		51～60 歳		61～70 歳		71 歳以上	
	男	女	男	女	男	女	男	女
A町	0	0	2	1	12	5	9	3
B町	1	0	1	0	7	4	1	0
C町	0	0	1	4	4	3	2	0
D町	1	0	2	2	4	8	5	2

表 3. 「ゆっくりよく噛むこと」を行動目標に選んだ者の年齢

	41～50 歳		51～60 歳		61～70 歳		71 歳以上	
	男	女	男	女	男	女	男	女
A町	0	0	0	0	1	0	0	0
B町	0	0	0	0	4	2	1	0
C町	0	0	1	1	2	2	2	0
D町	0	0	2	1	2	5	2	2

2. 対象者の BMI と腹囲

特定保健指導の初回面接時における、特定保健指導参加者全員および「ゆっくりよく噛むこと」を行動目標として選んだ者の BMI と腹囲を表 4 に示した。

表 4. 特定保健指導参加者および「ゆっくりよく噛むこと」を行動目標として選んだ者の保健指導初回時の平均 BMI と平均腹囲

市町	積極的支援				動機づけ支援			
	参加者全体		ゆっくり噛むことを行動目標にした者		参加者全体		ゆっくり噛むことを行動目標にした者	
	BMI	腹囲	BMI	腹囲	BMI	腹囲	BMI	腹囲
A町	25.0±0.8	93.8±3.2	24.4	91.5	24.4±1.8	90.7±4.6	—	—
B町	23.3	87.0	23.3	87.0	25.5±1.4	87.9±6.6	25.5±1.4	87.4±4.2
C町	27.7±1.5	93.2±7.3	26.4±0.5	91.1±4.1	25.8±1.9	92.8±4.7	25.4±2.1	91.2±4.0
D町	—	—	—	—	25.7±2.6	91.5±8.5	26.6±2.5	92.7±8.7

3. 歯科質問票の結果

特定保健指導に参加した者のうち、食べる速さが「かなり速い」あるいは「やや速い」と回答した者（早食いの者）は37.8%いた（表5）。また、早食いの者で「ゆっくりよく噛むこと」を行動目標にした者は64.3%であった。

表 5. 特定保健指導参加者で「ゆっくりよく噛むこと」を行動目標として選んだ者の歯科質問票の結果

	質問項目	ゆっくり噛むこと を行動目標にした者		参加者全体	
		男	女	男	女
1	食べる速さはどのくらいですか。				
	かなり速い	4	5	5	7
	やや速い	7	2	14	2
	ふつう	2	3	19	15
	やや遅い	4	2	7	4
	かなり遅い	0	0	0	1
2	ゆっくりとよく噛んで食事していますか。				
	いいえ	9	6	16	11
	時々	6	6	20	13
	毎日	2	0	9	4
3	食事には十分時間をかけますか。				
	時間をかけないほうだと思う	3	3	4	4
	どちらかという時間をかけないほう だと思う	8	5	18	9
	どちらかという時間をかけるほうだ と思う	6	1	18	9
	時間をかけるほうだと思う	0	3	5	7
4	昼食の時間はどのくらいですか。				
	食べない	0	0	1	0
	～5分未満	0	0	1	1
	5～10分未満	4	4	12	7
	10～15分未満	7	6	17	11
	15～20分未満	4	1	8	5
	20分以上	2	1	6	5
5	お腹一杯になるまで食べますか。				
	はい	7	7	16	21
	いいえ	10	5	29	8

6	人から「よく食べるね」と言われますか。				
	はい	5	4	13	13
	いいえ	12	8	32	16
7	口一杯詰め込むように食べますか。				
	はい	2	1	4	4
	いいえ	15	11	41	25
8	食事の時は食べ物を次から次へと口に入れて食べていますか。				
	はい	9	2	17	5
	いいえ	8	10	28	24
9	何でもかんで食べることができますか。				
	何でもかんで食べることができる	12	11	22	37
	一部かめない食べ物がある	5	1	7	8
	かめない食べ物が多い	0	0	0	0
10	入れ歯は使用していますか。				
	使用していない	13	9	33	21
	使用。入れ歯の調子は良い。	4	2	11	7
	使用。入れ歯の調子は悪い。	0	1	1	1
11	歯の数 (平均)	19.6±8.9	24.2±7.4	19.4±10.1	20.6±10.3
12	放置したむし歯やかぶせものが取れたままの歯がありますか。				
	はい	2	2	6	4
	いいえ	15	10	39	24
13	歯や歯ぐきに痛みがありますか。				
	はい	4	0	6	2
	いいえ	13	12	39	27
14	歯がぐらぐらしますか。				
	はい	4	2	9	2
	いいえ	13	10	36	27
15	過去1年間に歯科医院を受診しましたか。				
	治療のために受診した。	7	6	12	14
	健診のために受診した。	4	2	8	6
	受診しなかった。	6	4	24	9

4. 「ゆっくりよく噛むこと」を行動目標にした者と他の行動目標に設定した者との間の体重と腹囲の変化の比較

特定保健指導の初回面接時から6カ月後に体重や腹囲の測定を行った67人で、保健指導から6カ月後の体重・腹囲の変化を図2、3に示した。

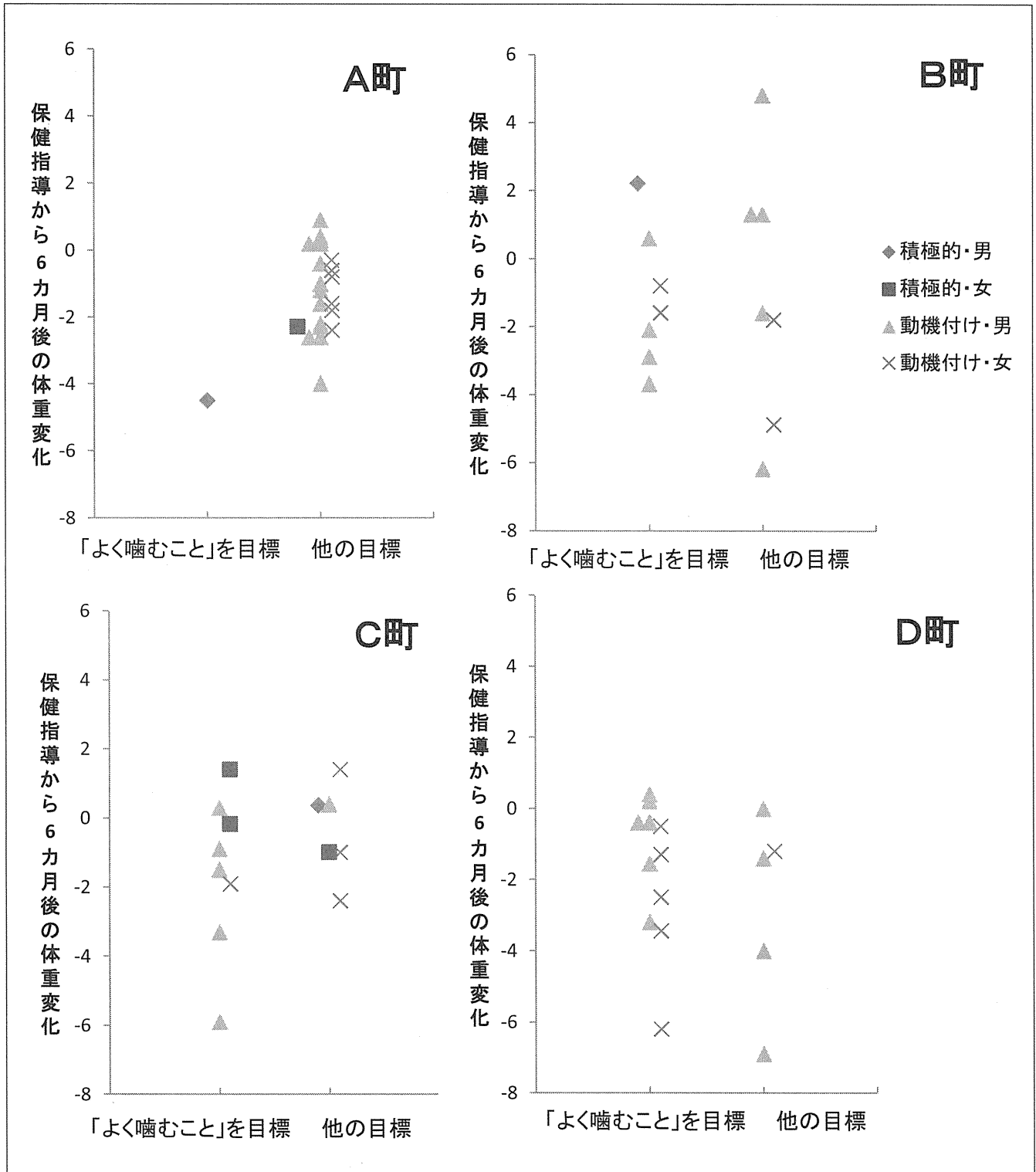


図2. 各市町における保健指導から6カ月後の体重の変化 (kg)

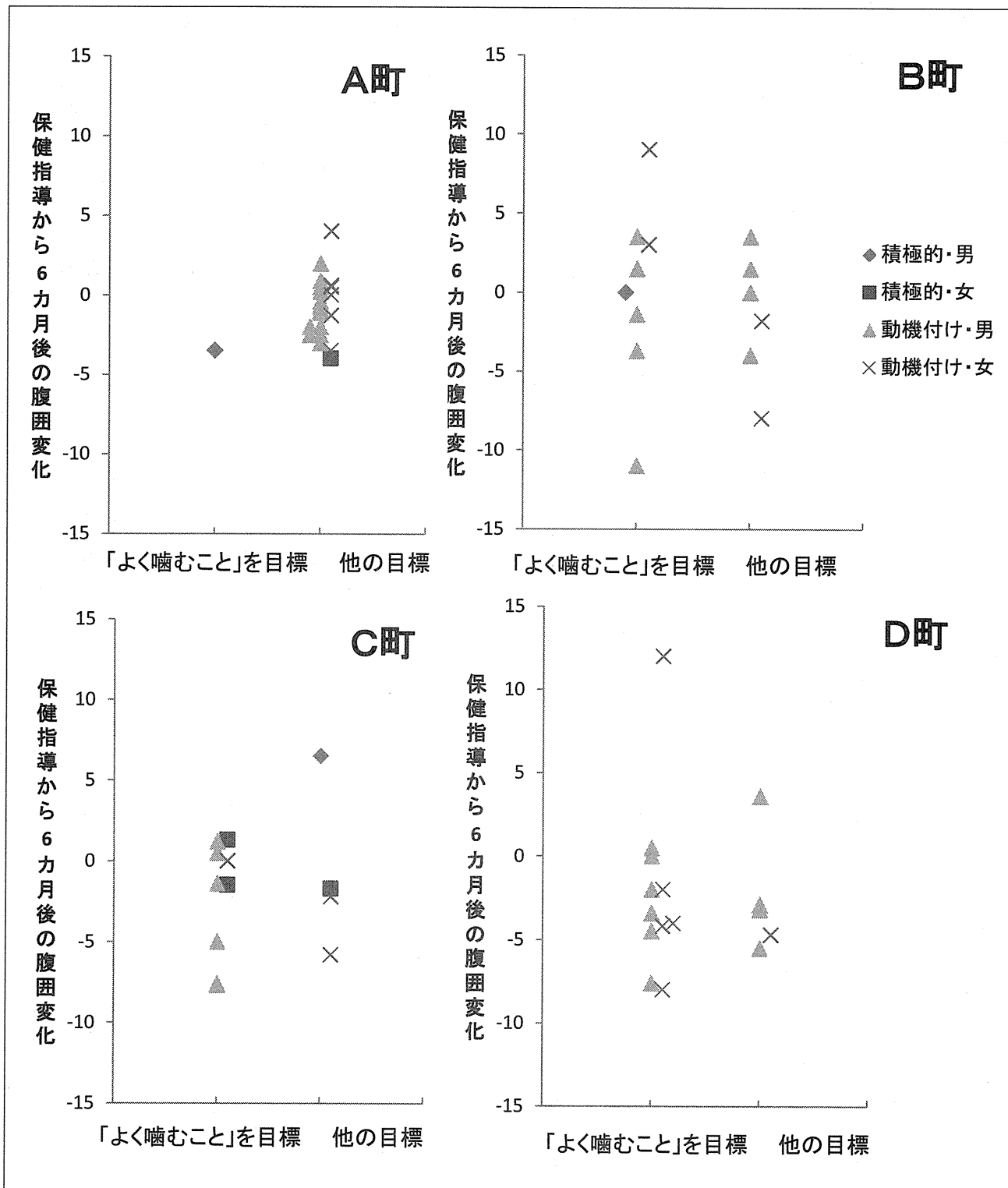


図3. 各市町における保健指導から6カ月後の腹囲の変化 (cm)

4市町全体における体重・腹囲の変化を図4、5に示す。よく噛むことを目標にした者の体重変化量は、 -1.6 ± 2.1 kg (平均値 \pm 標準偏差) で、他の目標を設定した者では -1.2 ± 2.1 kg であった。腹囲の変化量では、よく噛むことを目標にした者では -1.0 ± 4.6 cm で、他の目標を設定した者では -1.4 ± 3.3 cm であった。

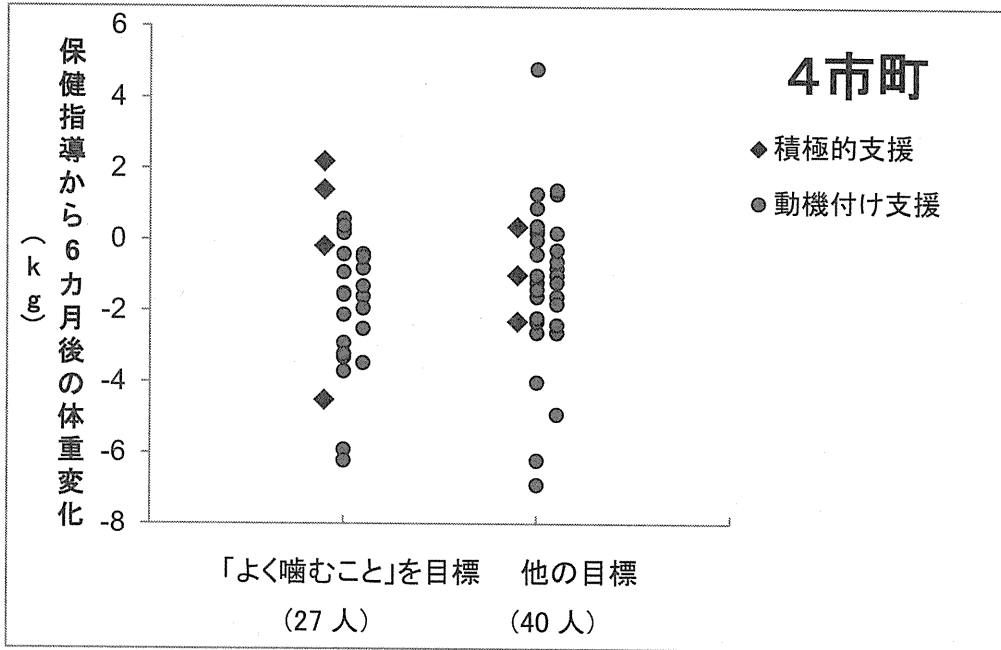


図4. 4市町における保健指導から6カ月後の体重の変化

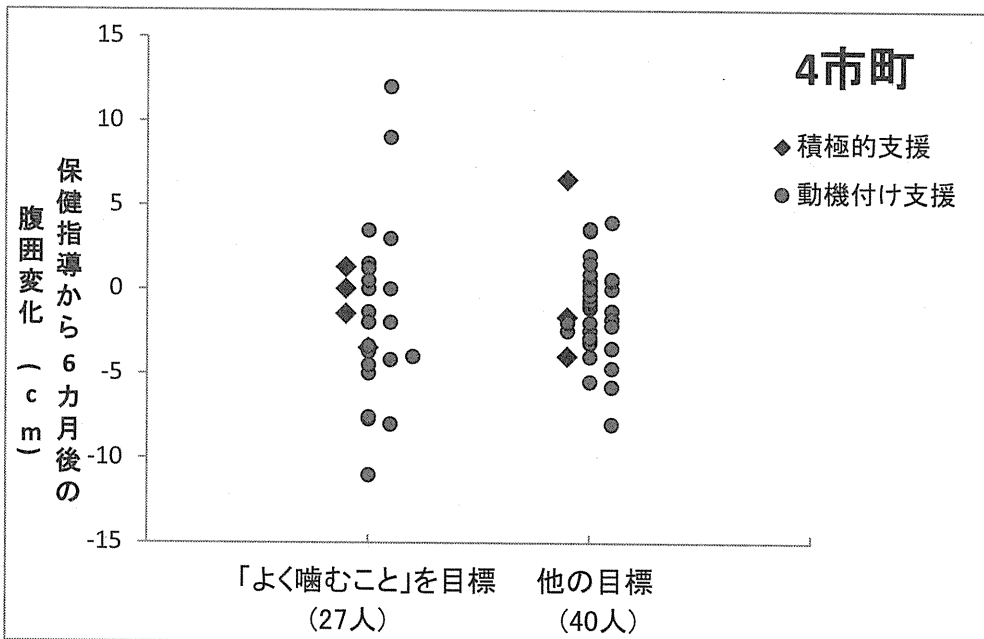


図5. 4市町における保健指導から6カ月後の腹囲の変化

5. 早食いである者のうち、「ゆっくりよく噛むこと」を行動目標にした者と他の行動目標に設定した者との体重と腹囲の変化の比較

歯科質問票にて、食べる速さが「かなり速い」あるいは「やや速い」と回答した者を「早食いである」者とする。早食い、且つ、保健指導から6カ月後の体重を測定した者26人、腹囲を測定した25人を目標設定別に示した結果を図6に示す。

早食いの者のうち、よく噛むことを目標にした者の体重変化量は、 $-1.8 \pm 1.9\text{kg}$ （平均値±標準偏差）で、他の目標を設定した者では $-0.4 \pm 2.4\text{kg}$ であった。腹囲の変化量では、よく噛むことを目標にした者では $-1.1 \pm 5.3\text{cm}$ で、他の目標を設定した者では $-0.5 \pm 3.4\text{cm}$ であった。

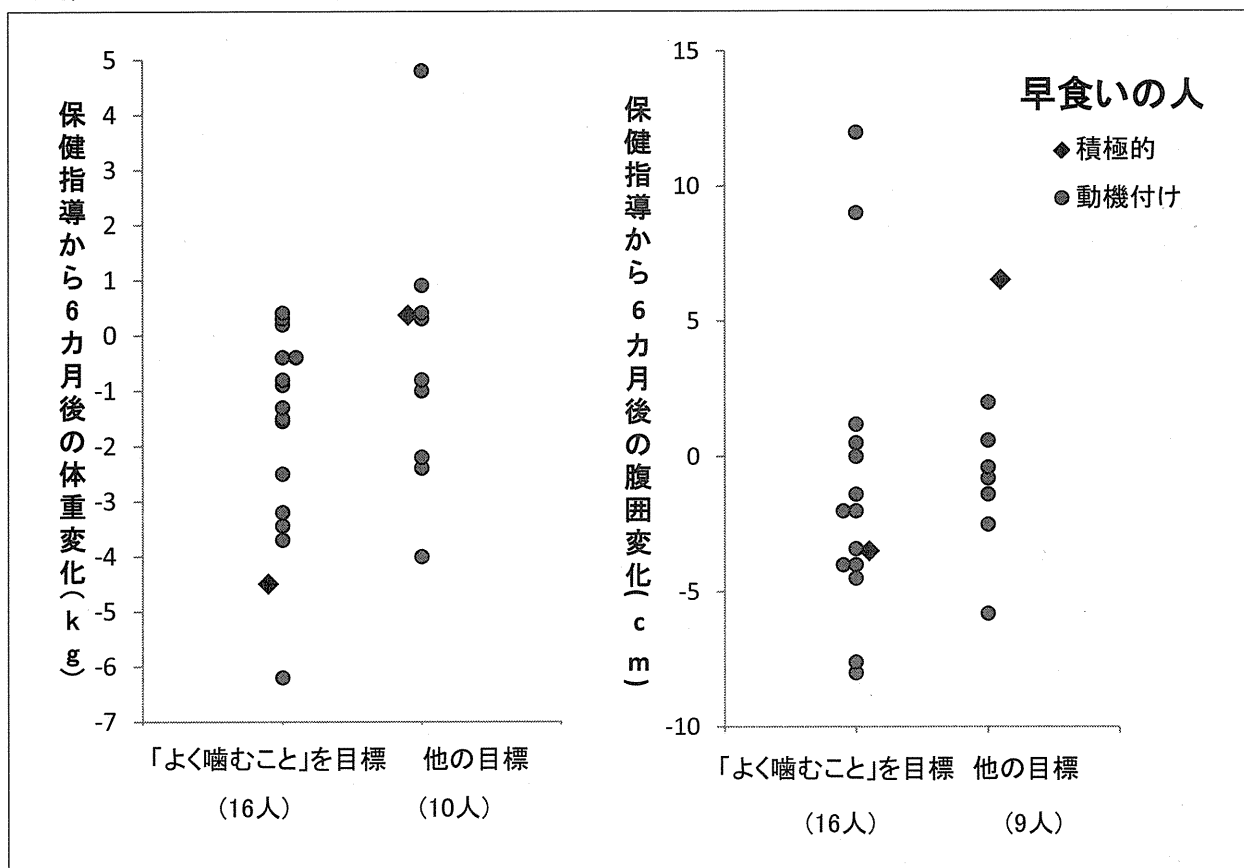


図6. 早食いの者における保健指導から6カ月後の体重・腹囲の変化

D. 考察

三重県4市町での特定保健指導の参加者82人に対し、早食いの是正を図る目的で作成された咀嚼指導マニュアルの試作版を用いて指導を行ったところ、初回面接時に「ゆっくりよく噛むこと」を行動目標にした者は37%いた。早食いであることを自覚している者では、「ゆっくりよく噛むこと」を行動目標にした者は64%であった。行動目標の選定は対象者の判断・選考に委ねたが、「ゆっくりよく噛む」という生活習慣は、対象者が比較的取り組みやすい行動目標であると考えられた。

早食いの者において、「ゆっくりよく噛むこと」を行動目標にした者と他の行動目標を選択した者とで、6カ月後の体重変化を比較すると、前者のほうが大幅に体重減少した者が多かった。行動目標を設定するという点で方法が異なるが、本研究班が他地域で行った調査でも同様の結果を示し、早食いの者に対し「ゆっくりよく噛む」よう指導したところ体重の減少が大きく望めた²⁾。

特定保健指導を受診する者で、早食いの者がいた場合は「ゆっくりよく噛む」よう指導を行えば、肥満がより改善する可能性が高いのではないかと考えられる。しかし、本研究で、「ゆっくりよく噛むこと」を行動目標にした者は、食習慣や運動習慣に関する行動目標を共に立てており、「ゆっくりよく噛む」ことが単独で肥満改善に効果をもたらすのか明らかではない。今後さらなる介入研究が必要だと考えられる。

本研究では、咀嚼指導マニュアルの試作版を用いたが、このマニュアルを実際使用した特定保健指導の担当者から様々な意見を頂いた。この意見をもとにマニュアルの改善を試み、「咀嚼支援マニュアル」を作成した。今後、特定保健指導の場で「咀嚼支援マニュアル」を使用した際の効果について検討していきたいと考えている。

E. 結論

三重県内4市町の特定保健指導時に、「咀嚼指導マニュアル」の試作版を用いた結果、初回面接時に「ゆっくりよく噛むこと」を行動目標にした者は37%いた。早食いであることを自覚している者では、「ゆっくりよく噛むこと」を行動目標にした者は64%であった。早食いの者に注目すると、「ゆっくりよく噛むこと」を目標にした者では、体重変化量は -1.8 ± 1.9 kg、腹囲変化量は -0.4 ± 2.4 cmであった。他の目標を選定した者では体重変化量は -1.1 ± 5.3 kg、腹囲変化量は -0.5 ± 3.4 cmであった。特定保健指導を受診する者で、早食いを自覚する者がゆっくりよく噛むことを行動目標にした場合、体重減少の効果が認められることが示唆された。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

H. 引用文献

- 1) 安藤雄一、柳澤繁孝、石濱信之、大津孝彦、青山旬、佐藤眞一、古田美智子、神崎由貴、深井稜博. 口腔機能に応じた咀嚼指導マニュアルの試作. 厚生労働科学研究費補助金(循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業) 口腔機能に応じた保健指導と肥満抑制やメタボリックシンドローム改善との関係についての研究(研究代表者: 安藤雄一(H21-循環器等(生習)一般-012))、平成21年度 総括・分担研究報告書; 2010. 25-38頁.
- 2) 森田学、木村年秀、古田美智子. 歯科保健指導が肥満に及ぼす効果-観音寺市における調査-. 厚生労働科学研究費補助金(循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業) 口腔機能に応じた保健指導と肥満抑制やメタボリックシンドローム改善との関係についての研究(研究代表者: 安藤雄一(H21-循環器等(生習)一般-012))、平成21年度 総括・分担研究報告書; 2010. 15-29頁.

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）
分担研究報告書

咀嚼支援マニュアルの作成

研究代表者：安藤 雄一（国立保健医療科学院・生涯健康研究部）
研究協力者：石濱 信之（三重県伊勢保健福祉事務所保健衛生室地域保健課）
研究協力者：古田美智子（九州大学大学院歯学研究院）
研究協力者：城田 圭子（三重県菰野町・健康福祉課）
研究協力者：橋本 直子（三重県大台町・健康ほけん課）
研究協力者：塩澤 光一（鶴見大学歯学部生理学講座）
研究協力者：佐藤 眞一（千葉県衛生研究所）
研究協力者：深井 穂博（日本歯科医師会・地域保健委員会）
研究分担者：葭原 明弘（新潟大学大学院医歯学総合研究科・口腔健康科学）

研究要旨

口腔機能に応じた保健指導法の確立を図る一環として、平成 21 年度に口腔機能に応じた咀嚼指導のフローチャートを作成し、特定保健指導の場において早食いの人たちに適切な保健指導を行うための指導者用マニュアルの試作版を作成した。平成 22 年度に「咀嚼指導マニュアル」の試作版を現場で使用してもらい、平成 23 年度に頂いた意見をもとにマニュアルを改良した。改良版は「咀嚼支援マニュアル」という名に変更し、特定保健指導の参加者用と指導者用に分けて作成した。

A. 目的

平成 21 年度、本研究班では特定保健指導の場で使用されることを目的に、早食いに対する咀嚼指導の部分に焦点を当てた指導用マニュアルの試作版を作成した¹⁾。マニュアルの持つ要件として、実践面で役立つものである必要があるため、平成 22 年度に「咀嚼指導マニュアル」の試作版を特定保健指導の場で使用してもらった²⁾。現場で使用した際の意見をもとにマニュアルを改良したので、本稿では改良版マニュアルである「咀嚼支援マニュアル」³⁾を紹介する。

B. 対象と方法

平成 22 年度の三重県内 4 市町の特定保健指導の場において、「咀嚼指導マニュアル」の試作版¹⁾を使用してもらい²⁾、保健師から使用した感想・意見を頂いた。これらの意見を参考にし、また平成 21 年度に作成した口腔機能に応じた咀嚼指導のフローチャート¹⁾を考慮に入れながら、本研究班で新たなマニュアルを検討するワーキンググループをつくり、現場の声と最新の学術的な知見を踏まえ、マニュアル改良版を作成した。

C. 結果と考察

表1に、平成22年度の三重県内4市町の特定保健指導の場において、「咀嚼指導マニュアル」の試作版¹⁾を使用した際の保健師からのコメントを示す。

表1. 特定保健指導の担当者から寄せられた意見

- | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">・受診者用と指導者用を一緒にするのは、なかなか難しいと思う。・指導時に使用できるような資料があれば嬉しい。・文字が多く難しい印象を与えてしまう恐れがある。・ゆっくりよく噛むためには実際どうしたらいいのか、より現実的な提案がほしい。・歯の健康がいかに関全身状態に関係するのか、生活習慣病とどのような関係があるのかを詳しく説明があると、保健指導の担当者にとって助かる。・BMIという言葉は分かりにくい場合がある。・「今までを振り返り、これからどうするか考えてみましょう」は言いたいことがはっきりしていなくて誰に向かったのチェックなのかわからない |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

表1に示した意見を参考にし、受診者用(資料1)と指導者用(資料2)のマニュアルを2種類作成し、受診者用はなるべく文字が少なくなるよう努めた。また、試作版のマニュアルを使用していた際は、食べ方を尋ねるためのアンケートを別に用いていたが、改良版ではマニュアル上でセルフチェックができるようにした。さらに、口腔機能に応じた咀嚼指導が行えるよう、口腔の状態を確認する追加し、歯科治療の必要性の有無について確認できるようにした。

「咀嚼指導マニュアル」という名について、本研究班の方針として食べ方を指導するというよりも支援するといった内容がふさわしいと考えられたため、改良版では「咀嚼支援マニュアル」の名に変更した。

新マニュアルの構成は以下の通りである。

動機づけ部分(1頁): 千葉&大分県の解析結果⁴⁻⁶⁾を簡潔に示す

質問部分(1~2頁)

以下の3部門に分け、指導者が受診者に質問しながら、短時間でアセスメントを行えるようにした。

- ・咀嚼の状況に関する質問
- ・歯科(歯の状態)に関する質問
- ・食べ方(早食いの要素)に関する質問:

あまり噛まない、一口量、食べ物を次から次へ口に入れる

早食い解消の具体策(1~2頁)

このうち、「食べ方(早食いの要素)」に関する質問と「早食い解消の具体策」は、新マニュアル中でとくに重要な部分であり、現在得られている学術的知見および保健事業での実践状況などを総合的に判断したところ、早食いを構成する要素は以下の3つであると考えた。

- a. 食べ物をよく噛まないで飲み込む
- b. 一口量が多い
- c. ものを食べる時、食べ物を次から次に口の中に入れる

このうち、aの対処は、従来から言われている方法で、ひとくち30回噛むようにする、いった対処法がある。bは、おにぎりを食べる速さを検討した研究において早食いの最大要素が一口量であったとする研究成果⁷⁾を参考にした。cは、実際に産業保健の場で用いられている実践例^{8,9)}を参考にした。

新たなマニュアルは、平成22年度に旧版のマニュアルを使用してもらった三重県内4市町において平成23年度の特定保健指導の場で使用してもらった。表2に特定保健指導の受診者数と「ゆっくりよく噛む」を行動目標として選んだ人数を示す。動機づけ支援では35人中14人(40%)が、積極的支援では11人中3人(27%)が、全体では37%が「ゆっくりよく噛む」行動目標を立ててていた。平成22年度の調査では、この割合が27%(94人中25人)だったので、前年度よりも割合が高く、「ゆっくりよく噛む」という行動目標は特定保健指導の受診者にとって比較的受け入れやすいものであることが示された。

表2. 平成23年度における三重県4市町での特定保健指導の受診者と「ゆっくりよく噛む」を行動目標として選んだ人数

	動機づけ支援		積極的支援	
	実施人数	ゆっくり良く噛む選んだ人数	実施人数	ゆっくり良く噛む選んだ人数
菟野町	10	6	1	1
大台町	3	2	2	1
玉城町	5	0	6	0
志摩市	17	6	2	1
計	35	14	11	3

D. 結論

口腔機能に応じた保健指導法の確立を図る一環として、平成21年度に口腔機能に応じた咀嚼指導のフローチャートを作成し、特定保健指導の場において早食いの人たちに適切な保健指導を行うための指導者用マニュアルの試作版を作成した。平成22年度に「咀嚼指導マニュアル」の試作版を現場で使用してもらい、平成23年度に頂いた意見をもとにマニュアルを改良した。改良版は「咀嚼支援マニュアル」という名に変更し、特定保健指導の参加者用と指導者用に分けて作成した。今後、特定保健指導の場で本マニュアルが使用されることを期待する。

E. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

- ・安藤雄一、石濱信之、深井稜博. 咀嚼指導マニュアルの作成. 第20回日本健康教育学会学術大会. 2011年6月, 福岡. 日本健康教育学会誌 19 Suppl p.71.
- ・安藤雄一、深井稜博、塩澤光一、佐藤加代子、神崎由貴、柳澤繁孝、花田信弘、青山旬、中道敦子. 特定保健指導における咀嚼支援マニュアルの作成と活用. 第22回NPO法人

法人日本咀嚼学会学術大会；2011年10月；名古屋．日本咀嚼学会雑誌 2011；21(2)：146-147.

F. 知的財産権の出願・登録状況

なし

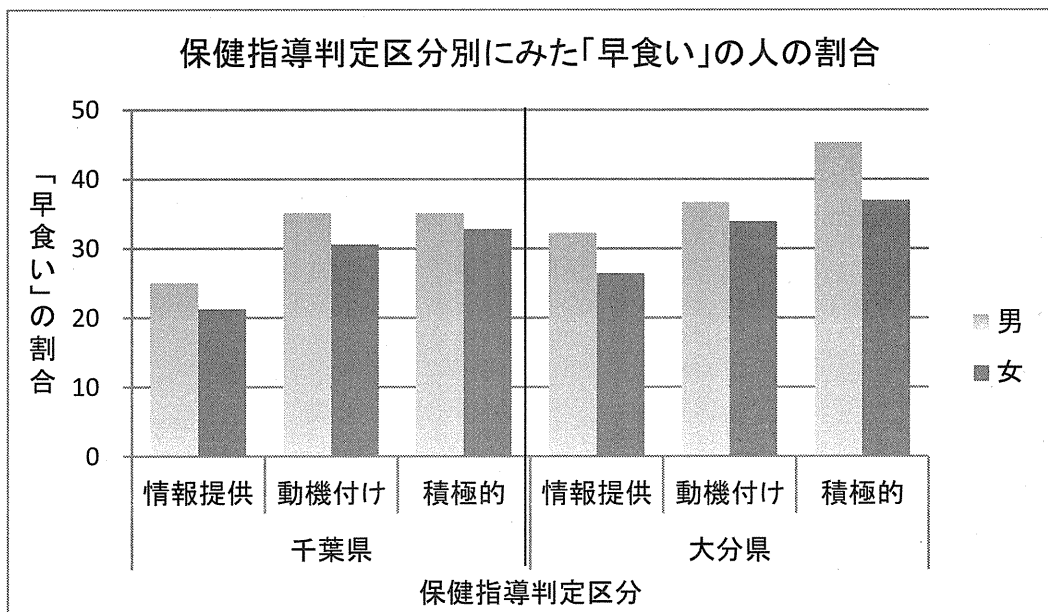
G. 引用文献

- 1) 安藤雄一、柳澤繁孝、石濱信之、大津孝彦、青山旬、佐藤眞一、古田美智子、神崎由貴、深井穫博．口腔機能に応じた咀嚼指導マニュアルの試作．厚生労働科学研究費補助金 口腔機能に応じた保健指導と肥満抑制やメタボリックシンドローム改善との関係についての研究（研究代表者：安藤雄一）、平成 21 年度 総括・分担研究報告書；2010. 25 - 38 頁．
http://www.niph.go.jp/soshiki/koku/kk/sosyaku/report/report2009_II_1_2_Manual.pdf
- 2) 安藤雄一、石濱信之、古田美智子、橋本直子、城田圭子、大津孝彦、青山旬、佐藤眞一、深井穫博、森田学．地方自治体が実施する特定保健指導に早食いは是正の行動目標を追加した介入研究の実施とプロセス評価．厚生労働科学研究費補助金 口腔機能に応じた保健指導と肥満抑制やメタボリックシンドローム改善との関係についての研究（研究代表者：安藤雄一）、平成 22 年度 総括・分担研究報告書；2011. 9-13 頁．
http://www.niph.go.jp/soshiki/koku/kk/sosyaku/report/report2010_1.pdf
- 3) 咀嚼支援マニュアル．咀嚼指導のページ
<http://www.niph.go.jp/soshiki/koku/kk/sosyaku/manual/manual.pdf>（「口腔機能に応じた保健指導と肥満抑制やメタボリックシンドローム改善との関係についての研究」ウェブサイト）．
- 4) 佐藤眞一、柳堀朗子、高澤みどり、安藤雄一．千葉県における国保特定健診データを用いた食べる速さと肥満の関連および歯周疾患 検診の実施状況．厚生労働科学研究費補助金 口腔機能に応じた保健指導と肥満抑制やメタボリックシンドローム改善との関係についての研究（研究代表者：安藤雄一）、平成 22 年度 総括・分担研究報告書；2011. 31 - 36 頁．
http://www.niph.go.jp/soshiki/koku/kk/sosyaku/report/report2010_3.pdf
- 5) 柳澤繁孝、大津孝彦、神崎夕貴．特定健診対象者における早食いと検査結果と生活習慣に関する観察研究 大分県:H20年特定健診データから．厚生労働科学研究費補助金 口腔機能に応じた保健指導と肥満抑制やメタボリックシンドローム改善との関係についての研究（研究代表者：安藤雄一）、平成 22 年度 総括・分担研究報告書；2011. 37 - 48 頁．
http://www.niph.go.jp/soshiki/koku/kk/sosyaku/report/report2010_4.pdf
- 6) 池邊淑子、大津孝彦、神崎夕貴、佐藤眞一、柳堀朗子、高澤みどり、柳澤繁孝．国保特定健診データによる早食いと肥満の関連に関する検討 -大分県と千葉県の比較-．厚生労働科学研究費補助金 口腔機能に応じた保健指導と肥満抑制やメタボリックシンドローム改善との関係についての研究（研究代表者：安藤雄一）、平成 23 年度 総括・分担研究報告書；2012.（印刷中）．
- 7) 江國大輔、古田美智子、入江浩一郎、東哲司、友藤孝明、森田学．生活習慣病予防対策としての食育に関する歯科的介入．8020推進財団 平成 22 年度 8020 公募研究報告書抄録．2011. <http://www.8020zaidan.or.jp/pdf/jigyo/kennkyuuh22.pdf>

- 8) 田邊典代、細谷美智子、岩本豊子、太田博之. 特定保健指導の動機づけ支援プログラム TOK-Smart の続報 ～6 か月評価、継続率・減量率・減少者率が高い～. 日本健康教育学会誌 19 Suppl p.71. 78 頁.
- 9) 白土孝子. 応用行動分析学を応用した減量プログラムの試み. 産衛誌 2009 ; 51 (臨増) : 46-47.,

咀嚼支援マニュアル

~~ メタボの人は早食い！ ~~



「早食い」は肥満やメタボ（メタボリックシンドローム）の原因の1つとされています。上の図は、平成 20（2008）年度に千葉県と大分県の特定健診で得られた約 20 万人分のデータより、特定健診における保健指導判定区分別に「早食い」の人【注】の割合を比較したもので、県・男女を問わず、「メタボ」の基準に該当する人では、「早食い」の人の割合が多いことがわかります。

【注】食べる速さを「速い」と思っている人の割合

早食いか確認しましょう

スタート

あてはまるもの一つに
○をして下さい。

①お腹一杯まで食べますか。

- 1. はい
- 2. いいえ

②食べる速さはどのくらいですか。

- 1. かなり速い
- 2. やや速い

- 3. ふつう
- 4. やや遅い
- 5. かなり遅い

③何でもかんで食べることができますか。

- 1. 何でもかんで食べることができる
- 2. 一部かめない食べ物がある

3. かめない食べ物が多い

質問票④～⑧をチェック
しましょう。
お口の中に何か問題が
ありませんか？

よくかんで食べることを
目標にしましょう。

歯科医院に行くことをお勧
めします。
よくかんで食べることを目
標にしましょう。

- 1. 何でもかんで食べることができる
- 2. 一部かめない食べ物がある

3. かめない食べ物が多い

質問票④～⑧をチェック
しましょう。
お口の中に何か問題があ
りませんか？

今までどおり、ゆっくりよく
かんで食べましょう。

歯科医院に行くことをお勧
めします。

➤ 歯の状態を確認しましょう

あてはまるもの一つに○をして下さい。		
④	入れ歯は使用していますか。	1. 抜けた歯がない／少ないため使用していない。 2. 抜けた歯は多いが、使用していない。 3. 使用している。入れ歯の調子は良い。 4. 使用している。入れ歯の調子は悪い。
⑤	放置したむし歯やかぶせものが取れたままの歯がありますか。	1. はい 2. いいえ
⑥	歯や歯ぐきに痛みがありますか。	1. はい 2. いいえ
⑦	歯がぐらぐらしますか。	1. はい 2. いいえ
⑧	過去1年間に、歯科医院を受診しましたか。	1. 治療のために受診した。 2. 健診のために受診した。 3. 受診しなかった。

ゆっくりよくかんで食べることを目標にした人に！

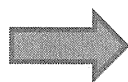
➤ 食べ方を確認しましょう

あてはまるもの一つに○をして下さい。		
①	あまりかまないで食べる人が多いですか。	1. はい 2. いいえ
②	一口量が多いほうだと思いますか。 (口一杯に頬張って食べますか。)	1. はい 2. いいえ
③	食事の時は食べ物を次から次へと口に入れて食べていますか。	1. はい 2. いいえ

➤ ゆっくりよくかんで食べるために

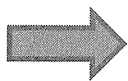
～少しずつ休み休みたくさんかんで食べましょう～

①あまりかまないで
食べてしまう



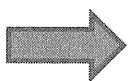
- ・かむ回数の目標をたててみる。(例. 一口30回かむ)
- ・形がなくなったら飲み込む。

②一口量が多い



- ・丸かじりせず、小さく分けてから食べる。
- ・小さいスプーンを使う。
- ・箸で取る量はいつもより少な目に。

③次から次へと口に入れて
食べてしまう



- ・先の食べ物を飲み込んでから次の物を口に入れる。
- ・はし置きを使う。
- ・一口ごとに箸、スプーンなど食べるための道具を置く。

～ゆっくりよくかんで食べたか毎日記録してみよう～

健康カレンダー			氏名		()歳 男・女		
記載日	体重	1日の歩数	行動計画の実践	ゆっくりよく噛むことの実践 ○:実践できた △:少し実践した ×:実践できなかった			1日の出来事などコメント
				朝食	昼食	夕食	
／ ()	75.2	8,000	○	△	○	○	ゆっくりよく噛むために ①～③を実践してみましょう。
／ ()	75.0	10,500	△	×	△	○	
／ ()	75.1	5,000	△	○	△	○	朝・昼・夕食はゆっくりよく噛んで食べたか、一日を振り返って、夕食後などにまとめて記入しましょう。
／ ()	74.8	7,500	○	○	○	○	
／ ()	74.5	7,000	△	△	△	○	雨が降っていたので、たくさん歩けなかった。
／ ()							夕食はカレーだったが、小さいスプーンを使って食べるようにした。

➤ 6か月後に評価しましょう

あてはまるもの一つに○をして下さい。		
①	食べる速さはどのくらいですか。	1. かなり速い 4. やや遅い 2. やや速い 5. かなり遅い 3. ふつう
②	何でもかんで食べることができますか。	1. 何でもかんで食べることができる 2. 一部かめない食べ物がある 3. かめない食べ物が多い
③	お腹一杯まで食べますか。	1. はい 2. いいえ
④	あまりかまないで食べる人が多いですか。	1. はい 2. いいえ
⑤	一口量が多いほうだと思いますか。 (口一杯に頬張って食べますか。)	1. はい 2. いいえ
⑥	食事の時は食べ物を次から次へと口に入れて食べていますか。	1. はい 2. いいえ

資料2. 指導者用マニュアル

咀嚼支援マニュアル『「早食い」の習慣を見直しましょう』 ~指導者用~

本マニュアルは、特定保健指導の場において保健指導にあられる方が、咀嚼支援マニュアル『「早食い」の習慣を見直しましょう』を効果的に活用していただくことを目的として作成したものです。

利用に際しては、それぞれの現場の状況に応じてお使いいただくことになります。つまり、本資料に記されている内容は、マニュアルではありますが、記述は原則的なものととどめている点を御了承ください。

【大まかな流れ】

早食いがメタボ(肥満)のリスクであることを簡単に説明します

「早食い」の習慣を見直しましょう

～「メタボ」判定の人には「早食い」が多い～

【注1】食べ過ぎや「早い」と思っている人の割合
【注2】咀嚼支援プログラムの「歯磨き付」「咀嚼付」「咀嚼付+歯磨き付」の割合

【注】この部分は最初から詳しく説明しなくてもよいので、説明を後のほうに回しても構いません。

「早食い」に該当するか「噛めない」に該当するかについて、聞き取りを行います。

早食いをチェック!

スタート

早食いはいつからなるまで食べていますか?

必ず食べる量まで取りますか?

噛める量まで取りますか?

噛めない量まで取りますか?

歯の状態を確認しましょう。

歯の状態について追加の聞き取りを行い、歯科治療の必要性を確認します。

③で「よく噛んで食べることを目標にしましょう」に該当した人に対して、食べ方(早食いの内容)について聞き取りを行います。

ゆっくりよく噛んで食べることを目標にした人!

食べ方を確認しましょう

噛む回数が多い

噛む回数が多い

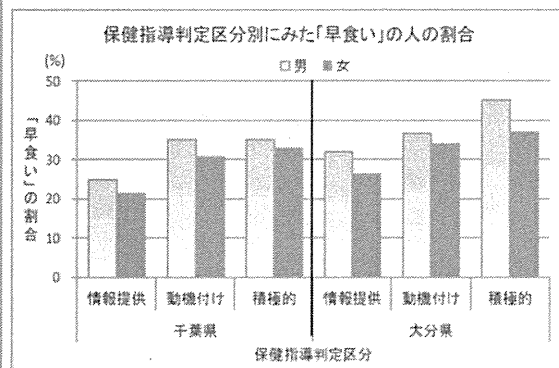
噛む回数が多い

さらに、毎日の記録(咀嚼カレンダー)の取り方について説明を行います。

～ゆっくりよく噛んで食べたか毎日記録してみよう～

【1頁目】

～「メタボ」判定の人には「早食い」が多い～



「早食い」は肥満やメタボ（メタボリックシンドローム）の原因の1つとされています。上の図は、平成20（2008）年度に千葉県と大分県の特定健診で得られた約20万人分のデータより、特定健診における保健指導判定区別に「早食い」の人の割合を比較したもので、県・男女を問わず、「メタボ」の基準に該当する人^{【注2】}では、「早食い」の人の割合が多いことがわかります。

【注1】 食べる速さを「速い」と思っている人の割合

【注2】 保健指導判定区分の「動機付け」（動機付け支援群）と「積極的」（積極的支援群）

●ポイント

早食いと肥満が関連が強いことを説明する

●手順

左図を用いて、特定健診においてメタボリックシンドロームの判定を受けた人には「早食い」の人が多いことを説明します。

この図だけでは不十分な場合は、後述するデータ（付加的材料）を用いて、説明を行うようにします。

●説明に使える付加的材料

「早食い」と肥満が強い関連を持つことを示した疫学調査は多数あり、ここでは代表的なもの3つを示します。保健指導の際に必要でしたら、補足的に御利用ください。

(1) 千葉県と大分県の特定健診受診者

右図は受診者用マニュアル（左図）と同じ対象（約20万人）における肥満度（BMI）分類および腹囲のメタボ該当別にみた「早食い」の人の割合を示したのですが、肥満者および腹囲の該当者ほど「早食い」の割合が高くなっています。

右図は全年齢層（40～74歳）における傾向を示したのですが、この傾向は男女および年齢層を問わず、いずれの階層でも明確に現れています。

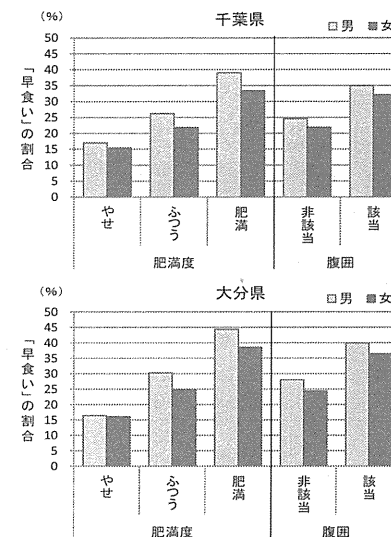


図. 肥満度(注1)と腹囲別(注2)にみた「早食い」(注3)の割合

注1: BMI (Body Mass Index) = 体重(kg) ÷ 身長²(m)

やせ: 18.5未満

ふつう: 18.5以上25未満

肥満: 25以上

注2: 男は85cm以上、女は90cm以上が「該当」

注3: 食べる速さを「速い」と思っている人の割合

〈出典〉

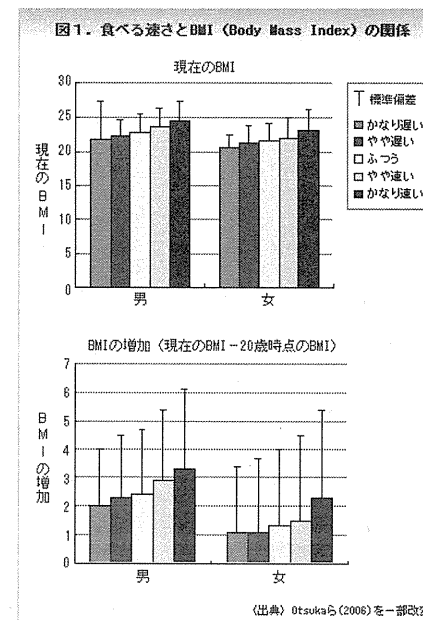
- ・佐藤真一、柳堀朗子、高澤みどり 他、厚生労働科学研究費補助金 口腔機能に応じた保健指導と肥満抑制やメタボリックシンドローム改善との関係についての研究、平成22年度総括・分担研究報告書、31-36頁。
http://www.niph.go.jp/soshiki/koku/kk/sosyaku/report/report2010_3.pdf
- ・柳澤繁孝、大津孝彦、神崎夕貴、厚生労働科学研究費補助金 口腔機能に応じた保健指導と肥満抑制やメタボリックシンドローム改善との関係についての研究、平成22年度総括・分担研究報告書、37-48頁。
http://www.niph.go.jp/soshiki/koku/kk/sosyaku/report/report2010_4.pdf

(2) 愛知県職員に対する疫学調査

右図は、愛知県内に住む 35 ～ 69 歳（平均年齢 48 歳）の成人（男性 3,737 人、女性 1,005 人）を対象とした疫学調査の結果で、食べる速さ（5 段階の自己評価）と肥満度（BMI）の関連をみたところ、早食いの人は、現在の BMI が高い傾向にあること、さらにはアンケートで尋ねた 20 歳時点での体重から 20 歳時点からの BMI 増加量を算出したところ、「早食い」と強く関連していることがわかりました。これらの傾向は、他の要因（摂取エネルギー量、年齢、喫煙、身体活動、飲酒習慣）を調整しても、統計的に意味のある差であることが認められています。

〈出典〉

Otsuka R et al. Eating fast leads to obesity: findings based on self-administered questionnaires among middle-aged Japanese men and women. J Epidemiol. 2006; 16(3): 117-124



(3) 秋田県と大阪市の住民における「早食い」「おなか一杯食べる」と肥満度(BMI)の関連

右図は、大阪府と秋田県に住む成人 3,387 人（平均年齢 53.4 歳）に対して行われた疫学調査の結果で、上の図で示した「早食い」に加えて「おなか腹いっぱい食べる」か否かと BMI の関連が分析されました。

その結果、「早食い」の習慣を持つ人と「おなか腹いっぱい食べる」習慣を持つ人は、BMI が高く、両方の習慣を持つ人はさらに BMI が高いことがわかりました。これらの傾向は、他の要因（喫煙、運動習慣、職業、総エネルギー摂取量、食物繊維摂取量、地域）を調整しても、統計的に意味のある差であることが認められています。

〈出典〉

Maruyama K et al. The joint impact on being overweight of self reported behaviours of eating quickly and eating until full: cross sectional survey. BMJ. 2008 Oct 21; 337: a2002. doi: 10. 1136/bmj. a2002.

