

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—

研究分担者

柳澤繁孝（大分大学 口腔外科学 名誉教授）

研究協力者

森田 学（岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科・予防歯科学分野 教授）

木村年秀（香川県観音寺市 三豊総合病院）

古田美智子（岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科・予防歯科学分野 大学院生）

要旨

香川県観音寺市での特定保健指導時に、咀嚼法の実施（一口 30 回の咀嚼）を勧め、歯科保健指導に沿った咀嚼回数・食行動を実践した者と実践しなかった者の間で、その後の体重や腹囲の変化を比較することを目的とした。

平成 21 年 6, 7 月の特定健康診査を受診後、「動機付け支援」が必要と判定された者のうち、特定保健指導（H21 年 10 月）に参加した者 25 名を研究対象とした。対象者には、身長、体重、腹囲の測定を行い、歯科保健指導として、咀嚼法の講話の実施と食事時間・咀嚼回数の記録依頼を行った。

その結果、特定健診時から 6～7 カ月間で 20 名中 16 名 (80%)、特定保健指導から 2 カ月間で 18 名中 15 名 (83%) に体重減少が認められた。腹囲に関しては、減少傾向はあまり認められなかった。食事時間・咀嚼回数の記録の分析結果より、ほとんどの者 (18 名) が毎回の食事時間が「11～30 分」であり、65% (13 名) の者が 20 回以下で咀嚼する者となった。特定健診から 6～7 カ月後の一人平均体重変化量は、20 回以下で咀嚼する者で $-0.52 \pm 0.93\text{Kg}$ (平均値±標準偏差) であったのに対し、21-30 回咀嚼する者では $-1.64 \pm 1.31\text{Kg}$ となり、約 1kg の違いが認められた。

歯科保健指導による、一口 21-30 回咀嚼の実践は体重減少に有効であることが示唆された。

A. 目的

「早食い」は肥満と関連が高いことが近年の疫学調査から実証されつつある^{1,2)}が、これを是正する手段として「咀嚼法（一口 30 回の咀嚼）」が肥満治療における行動療法として位置づけられている³⁾。咀嚼法は身近に実施で

きる食行動の改善手段であり、メタボリックシンドロームの予防手段として適した方法と思われる。柳澤らは、歯科医師 67 名に対して介入研究を行い、咀嚼法の有効性を示した⁴⁾。しかし、一般集団での適用に関するエビデンスは十分とはいえない。そこで、本研究では香川県観音寺市での特定保健指導

時に、咀嚼法の実施をすすめ、歯科保健指導に沿った咀嚼回数・食行動を実践した者と実践しなかった者の間で、その後の体重や腹囲の変化を比較することを目的とした。

B. 方法

1. 対象者

平成 21 年 6, 7 月の特定健康診査を受診した結果「動機付け支援」が必要と判定された観音寺市住民のうち、その後に行われた一回目の特定保健指導 (H21 年 10 月, 以後「特定保健指導」) に参加した者 25 名 (平均年齢 67.4±6.7 歳, 男性 14 名, 女性 11 名) を対象とした。

2. 介入内容

特定保健指導の際、歯科医師が、咀嚼の重要性, 30 回噛むことの重要性を講義した。

さらに、特定保健指導後、希望制で歯科の個別指導 (歯科フリーコース) を行った。指導内容は、歯科医師または歯科衛生士によるブラッシング指導である。

3. 調査内容および方法 (図 1)

1) 体格測定

特定健康診査時と 3 カ月後 (中間評価) に、体格測定 (身長, 体重, 腹囲) を行い、Body Mass Index (BMI) を算定した。

2) 咀嚼習慣の記録

体重, 食事にかかった時間, 咀嚼回数について、特定保健指導から中間評価 (3 ヶ月後に実施) まで毎日 (3 回/日), 3 カ月間記録してもらうよう依頼した。

食事にかかった時間は「食べなかった」/「0~10 分」/「11~30 分」/「30 分以上」の 4 区分, 咀嚼回数は「0~10 回」/「11~20 回」/「21~30 回程度」の 3 区分のうち、どれか一つを選択していただいた。

また、体重の実測値を記録する他に、グラフ化することは希望で行ってもらった。

3) 質問調査

特定健康診査時と 3 カ月後 (中間評価) に、食行動の質問調査³⁾と口腔に関する質問調査を実施した。食行動質問票の 55 項目のうち、食べ方に関する質問の 5 項目を分析した⁵⁾。

4. 倫理面への配慮

対象者には、本研究の主旨を口頭で説明し、研究目的以外では個人データを使用しないことを理解していただいた上で同意を得た。データの管理はコード番号等で行い、個人情報外部に漏れることがないように十分留意した。

尚、本研究は平成 21 年 11 月 24 日に岡山大学病院倫理審査委員会の承認 (306 号) を得た。

	特定健診 (H21 年 6, 7 月)	特定保健指導 (H21 年 10 月)	中間評価 (H22 年 1 月)
体重・腹囲測定	○	○	○
食事・咀嚼・体重記録		○-----毎日記録-----	○
食行動調査		○	○

図 1 プロトコル

C. 結果

1. 分析対象者

H22年1月の中間評価に参加した者20名(男性12名,女性8名)を分析対象とした。年齢分布は,60歳未満:1名,60~69歳:10名,70歳以上:9名であった。特定健診時のBMIは,26.2±2.2(平均値±標準偏差)であった。

2. 体重及び腹囲の変化

1) 一人平均体重, 腹囲

特定健診時,保健指導実施時,12月時点,そして1月の中間評価での一人平均体重,腹囲の変化を表1に示す。

なお,年末・年始にかけて(12月末から

1月中旬評価時の間)体重が増加した者が20名中17名であった(③~④の間)。この時期は,通常の時節とは異なると考えられるため,以降の分析では,特定健診時から12月までのデータ(①~③)を分析した。

2) 体重減少した人数の割合

①特定健診時から③12月までの間に20名中16名(80%),②初回特定保健指導から③12月までの間に18名中15名(83%)に体重減少が認められた。

3) 腹囲が減少した人数の割合

①特定健診時から③12月までの間に20名中6名(30%),②特定保健指導から③12月までの間に18名中15名(83%)に腹囲の減少が認められた。

表1 一人平均体重, 腹囲の変化

	①特定健診 (H21年6,7月)	②特定保健指導 (H21年10月)	③H21年12月	④中間評価 (H22年1月)
平均体重 Kg	67.1±8.8	67.4±8.8	66.1±8.8	67.0±8.8
平均腹囲 Cm	91.5±4.6	94.2±5.2		93.0±5.0

N=20 (ただし, 特定保健指導のみ N=18)

3. コンプライアンスの評価(体重, 食事回数, および咀嚼回数の記録)

対象者がこちらの依頼通りに自己の体重, 食事時間, および咀嚼回数を記録しているのか, すなわち参加者のコンプライアンスの程度を算出した。3か月間毎日(1日3回)記録したと仮定した場合を100%として, 各人が3か月間の間に, 体重, 食事にかかった時間, 咀嚼回数を記録している回数を算出し, その記録の割合を求めた。その結果, 表2に示すように, 多くの者が依頼通りに毎日記録していた。

表2 体重, 食事回数, および咀嚼回数の記録(人数分布, 名)

	100% 記録	90~99% 記録	90%未満 記録
体重記録	5名	9名	6名
食事時間	7名	9名	4名
咀嚼回数	7名	9名	4名

4. 食事時間、咀嚼回数による対象者の分類

3 カ月間の記録を通じて、食事時間、咀嚼回数の記録の粗集計を行った。その結果、食事時間の分布では「食べなかった」1.3%、「0～10分」19.5%、「11～30分」61.2%、そして「30分以上」18.1%であった。また、咀嚼回数の分布では、「0～10回」10.9%、「11～20回」58.0%、「21～30回程度」31.1%であった。従って、食事時間が「11～30分」、咀嚼回数が「11～20回程度」が最も多かつ

た。

そこで、個々の対象者を、「主に 11～30 分間食事時間を費やす者」と「主に 30 分以上食事時間を費やす者」に、また「主に 21～30 回咀嚼する者」と「主に 20 回以下で咀嚼する者」とに分類したところ表 3 に示すごとく、ほとんどの者 (18 名) が毎回の食事時間が「11～30 分」であり、65% (13 名) の者が「20 回以下で咀嚼する者」となった。

表 3 食事にかかった時間、咀嚼回数による対象者の分布

		人数(名)	割合(%)
食事にかかった時間	11～30 分の記録が最も多かつた者	18	90.0
	30 分以上の記録が最も多かつた者	2	10.0
咀嚼回数	0～10 回の記録が最も多かつた者	1	5.0
	11～20 回の記録が最も多かつた者	12	60.0
	21～30 回の記録が最も多かつた者	7	35.0

5. 歯科保健指導に沿った咀嚼回数を実践した者と実践しなかった者間での比較

1) 咀嚼回数による体重・BMI、腹囲の変化の比較

表 3 の結果から、食事時間の差で体重や腹囲の変化量を比較することには無理があると思われる。したがって、対象者を咀嚼回数により 2 群 (0～20 回咀嚼群 13 名 : 0～10 回の記録が最も多かつた者もしくは 11～20 回の記録が最も多かつた者, 21～30 回咀嚼群 7 名 : 21～30 回の記録が最も多かつた者) に分類して、体重、BMI や腹囲の変化を比較した。

その結果を表 4、図 1 に示すように、①特定健診から③12 月までの間における一人平均体重変化量は、0-20 回咀嚼群で $-0.52 \pm 0.93\text{Kg}$ であつたのに対し、21-30 回咀嚼群では $-1.64 \pm 1.31\text{Kg}$ となり、約 1kg

の違いが認められた。一人平均 BMI 変化量は、①特定健診から③12 月までの間では、0-20 回咀嚼群で -0.19 ± 0.39 であつたのに対し、21-30 回咀嚼群では -0.62 ± 0.47 であつた (表 4、図 2)。一方で、腹囲は 2 群とも増加していた。

体重減少割合でみると①特定健診～③12 月の間で、0-20 回咀嚼群で 9 名 (69.2%)、21-30 回咀嚼群で 7 名 (100.0%) に改善が認められた。

表 4. 咀嚼回数による体重・BMI、腹囲の変化

観察期間		0-20 回咀嚼群 (N=13)	21-30 回咀嚼群 (N=7)
体重変化量 (Kg)	①特定健診～③12月	-0.52±0.93	-1.64±1.31
	②特定保健指導～③12月	-1.20±1.01	-1.36±1.65
BMI 変化量	①特定健診～③12月	-0.19±0.39	-0.62±0.47
	②特定保健指導～③12月	-0.45±0.35	-0.56±0.63
腹囲変化量 (cm)	①特定健診～④中間評価	1.31±4.60	1.44±2.05
	②特定保健指導～④中間評価	-1.77±2.53	-1.20±0.96
体重・BMI 減少人数 (%)	①特定健診～③12月	9 (69.2)	7 (100.0)
	②特定保健指導～③12月*	10 (90.9)	6 (85.7)
腹囲減少人数 (%)	①特定健診～④中間評価	4 (30.8)	2 (28.6)
	②特定保健指導～④中間評価	9 (81.8)	6 (85.7)

*:0-20 回咀嚼群 (N=11)

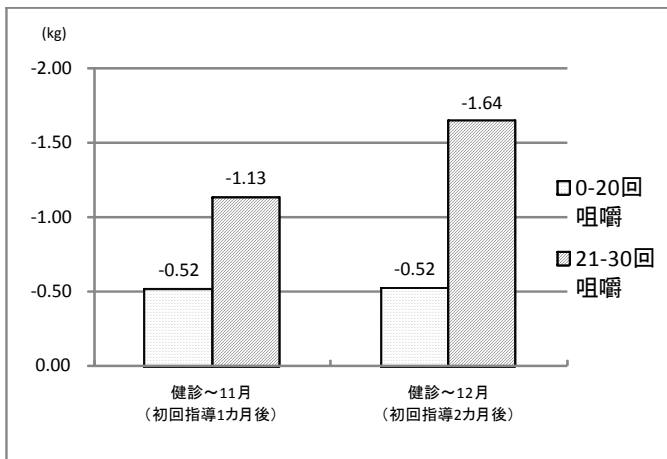


図 1. 咀嚼回数による体重減少量

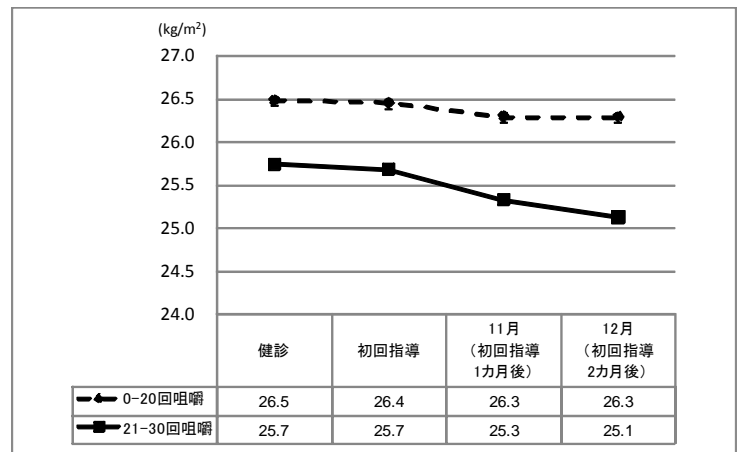


図 2. 咀嚼回数による BMI の変化

2) 咀嚼回数による食行動の違い

咀嚼回数別に分けた 2 群間で、食行動に関する質問調査の結果を比較した (表 5)。②特定保健指導時、④中間評価、いずれの時期においても 0-20 回咀嚼群のほうが、

「一般的に良くないとされている食行動」を持つ者の割合が高かった。また、両咀嚼群で、②特定保健指導時と④中間評価との間で食行動に違いは認められなかった。

表 5 咀嚼回数による食行動の比較

食行動	観察時期	0-20 回咀嚼群 (N=13)	21-30 回咀嚼群 (N=7)
早食いである	②特定保健指導時	10 (76.9)	3 (42.9)
	④中間評価	9 (69.2)	1 (14.3)
人から「よく食べるね」と言われる	②特定保健指導時	5 (38.5)	0
	④中間評価	6 (46.2)	1 (14.3)
よく噛まない	②特定保健指導時	10 (76.9)	2 (28.6)
	④中間評価	7 (53.8)	2 (28.6)
口一杯詰め込むように食べる	②特定保健指導時	4 (30.8)	1 (14.3)
	④中間評価	3 (23.1)	0
食事の時は食べ物を次から次へと口に入れて食べてしまう	②特定保健指導時	6 (46.2)	0
	④中間評価	6 (46.2)	0

3) 咀嚼回数による口腔内自覚症状と口腔保健行動の違い

咀嚼回数別に分けた 2 群間で、口腔に関する質問調査の結果を比較した (表 6)。21-30 回咀嚼群のほうが、「何でもかんで食べられる」と答えた者の割合が高かった。「歯磨き時の歯肉からの出血の有無」、「歯

肉の腫脹の自覚」、「歯の動揺の自覚」といった歯周病に関連した質問項目で、21-30 回咀嚼群のほうが歯周病を自覚する者が少なかった。また、咀嚼回数 2 群間で、口腔保健行動の違いは認められなかった。

表 6 咀嚼回数による歯科質問調査結果の比較

	0-20 回咀嚼群 (n=13)	21-30 回咀嚼群 (n=7)
何でもかんで食べられる (%)	10 (76.9)	7 (100.0)
歯みがき時の歯肉からの出血 (%)	8 (61.5)	4 (37.1)
歯肉の腫脹 (%)	6 (46.2)	3 (42.9)
歯の動揺 (%)	3 (23.1)	0
歯間補助清掃道具の使用 (%)	5 (38.5)	3 (42.9)
フッ素入り歯みがき剤の使用 (%)	7 (53.8)	4 (57.1)
歯科医院への定期来院 (%)	6 (46.2)	4 (57.1)
義歯使用 (%)*	3 (25.0)	3 (42.9)
治療による歯科医院受診あり (%)	3 (23.1)	0
現在歯数 (平均±標準偏差)	19.5±9.1	16.9±11.3

*:0-20 回咀嚼群 (N=12)

6. 体重が増加した者と減少した者の食行動の比較

表 4 に示したように、特定健診から 12 月までの間に体重が減少したものは 16 名、

変化無し・増加した者は 4 名であった。そこで、この 2 群間で、食行動を比較した結果、表 7 のようになった。一般的に良い食行動の者は体重が減少していた。

表 7 特定健診時から 12 月まで、体重が増加した者と減少した者の食行動の比較

	増加・不変 (N=4)	減少 (N=16)
初回指導時		
早食いである	4 (100.0)	9 (56.3)
人から「よく食べるね」と言われる	3 (75.0)	2 (12.5)
よく噛まない	4 (100.0)	8 (50.0)
口一杯詰め込むように食べる	2 (50.0)	3 (18.8)
食事の時は食べ物を次から次へと口に入れて食べてしまう	2 (50.0)	4 (25.0)

7. 歯科フリーコース参加者と不参加者の比較

歯科フリーコースに参加した者は 5 名、参加しなかった者は 15 名であった。歯科フリーコース参加者と不参加者の特性と初回特定保健指導時の歯科質問調査結果を表 8 に示す。参加者は男性が多かったが、年齢や BMI で参加者と不参加者に違いは認められなかった。不参加者に比べ、参加者は「歯磨き時の歯肉からの出血」、「歯肉の腫脹の

自覚」、「歯の動揺の自覚」といった歯周病に関連した症状のある者が少なかった。また、歯科フリーコース参加者のほうが、21-30 回咀嚼を実施していた者の割合が高かった。

歯科フリーコース参加・不参加による体重・腹囲の変化を表 9 に示す。歯科フリーコース参加者のほうが、体重減少量が小さかった。

表 8 歯科フリーコース参加者と不参加者の特性と歯科質問調査結果

	歯科フリーコース	
	不参加 (n=15)	参加 (n=5)
男性 (%)	8 (53.3)	4 (80.0)
年齢 (平均±標準偏差)	66.5±7.9	70.0±3.9
BMI (平均±標準偏差)	26.5±2.0	25.3±2.8
歯科質問項目		
何でもかんで食べられる (%)	12 (80.0)	5 (100.0)
歯みがき時の歯肉からの出血 (%)	10 (66.7)	2 (40.0)
歯肉の腫脹 (%)	8 (53.3)	1 (20.0)
歯の動揺 (%)	3 (20.0)	0
歯間補助清掃道具の使用 (%)	7 (46.7)	1 (20.0)
フッ素入り歯みがき剤の使用 (%)	9 (60.0)	2 (40.0)
歯科医院への定期来院 (%)	7 (46.7)	3 (60.0)
義歯使用 (%)	3 (21.4)	3 (60.0)
治療による歯科医院受診あり (%)	3 (20.0)	0
現在歯数 (平均±標準偏差)	19.4±8.3	16.2±13.9
咀嚼 21-30 回記録 (%)	3 (20.0)	4 (80.0)

表 9. 歯科フリーコース参加・不参加による体重・腹囲の変化

観察期間	歯科フリーコース		
	不参加 (n=15)	参加 (n=5)	
体重変化量 (Kg)	①特定健診～③12月	-2.73±1.36	-0.83±0.33
	②特定保健指導～③12月	-2.20±1.32	-0.73±1.74
腹囲変化量 (cm)	①特定健診～④中間評価	1.77±1.50	1.20±2.59
	②特定保健指導～④中間評価	-1.50±1.13	-0.98±0.91
体重減少人数 (%)	①特定健診～③12月	11 (73.3)	5 (100.0)
	②特定保健指導～③12月	13 (92.9)	3 (75.0)
腹囲減少人数 (%)	①特定健診～④中間評価*	12 (85.7)	3 (75.0)
	②特定保健指導～④中間評価	4 (26.7)	2 (40.0)

*: フリーコース不参加(N=14), 参加(N=4)

8. 付録（特定保健指導参加者の感想）

中間評価時に、参加者から感想・意見を自由に述べていただいた。

＜参加者全体の感想＞

- ・30回噛むように指導されたが、実際は難しい。(参加者の9割以上)
- ・20回噛む程度なら実践できる。(参加者の9割以上)
- ・毎日記録することは問題なくできた。(参加者の9割以上)
- ・体重をグラフ化することはよかった。(参加者の3割程度)

＜個人の感想＞

- ・記録を毎日かかさずしていたら、妻に褒められた。
- ・体重だけでなく、体脂肪もグラフにしてみた。
- ・記録をすることで、噛むことに意識するようになった。
- ・玄米食にして噛む回数を増やすようにした。
- ・食事が減った。

D. 考察

観音寺市の特定健診参加者のうち、「動機付け支援」と判定された者は、保健指導によって、2カ月間で83%の者に体重減少が認められたが、腹囲の減少には効果があまり認められなかった。また、一口20回以下で咀嚼する者に比べ、21-30回咀嚼する者は、体重減少量が大きく、よく噛んで食べることは体重減少に有効であることが示唆された。

本研究で、咀嚼回数や食事時間の記録を行ったが、体重や食事や運動を記録させる方法が肥満の行動療法で一般的に用いられている⁶⁾。これは、問題となる行動を自分

で観察させ、それを記録するという自己監視法である。柳澤らは、一口30回噛む習慣を徹底させる目的で、歯科医師に対し、毎食・毎咀嚼時に一口30回噛んだか否かを記録させている⁴⁾。これに対して、本研究の対象は一般集団であり、細かい記録は負担が大きく、長続きしにくいと思われたため、毎食の記録に留めた。毎食の記録であったが、多くの者が毎日記録しており、記録頻度としては一般集団であっても実行可能であると考えられる。また、本研究における咀嚼回数を記録する目的は、よく噛むことに意識してもらうことにあった。

食行動質問調査の結果より、体重が減少している者は、体重増加・不変の者に比べ、一般的に良い食行動をしている（早食いでない）傾向があった。さらに、良い食行動の者は、一口21~30回咀嚼を実施していた。つまり、潜在的に早食いでない者が、一口21~30回咀嚼を実施し、体重の減少量が大きかったことが伺える。これは、歯科保健指導として、肥満解消における咀嚼の重要性、一口30回噛むことの重要性を講義したが、よく噛むために実践すべきことを具体的に提示できなかったことが原因として考えられる。食事時間や咀嚼回数の記録で、よく噛むことに意識するようになっても、実践できるようにするには、咀嚼回数を増やすための指導を今後行っていくべきだと思われる。また、咀嚼回数の記録を行っても、食行動の有意な改善が認められなかったことから、よく噛むための指導が必要であることがいえる。

初回特定保健指導後、ブラッシング指導を中心とした歯科個別指導に参加した者は、21-30回咀嚼を実施していた割合が高かった。個別指導によって、一口30回咀嚼の動機付けが強く行われ、行動が持続可能にな

ったことが考えられる。また、体重変化については、歯科個別指導の参加者のほうが、体重減少量が小さかった。これは、観音寺市における平成 20 年度の特定保健指導参加者を対象とした木村らの報告⁷⁾と異なる。木村らによると、歯科個別指導参加者のほうが、不参加者に比べ、体重や腹囲の減少量が大きかったと報告している。木村らの調査に比べ、本研究の対象人数が少なかったことが要因として考えられる。今後、平成 21 年 8 月以降の特定健診参加者の評価が順次行われる予定であるが、歯科個別指導の参加者は、21-30 回咀嚼を実施する傾向にあり、体重や腹囲の改善量が大きいことが予測される。

本研究の課題として、一口 30 回噛むことの重要性を講義することや咀嚼回数を記録するだけでは、食行動の改善（早食いの是正）や腹囲の減少には不十分であったことが挙げられる。よって、肥満改善の効果を上げるためには、咀嚼回数を増やすための指導をさらに検討する必要がある。

E. 結論

特定保健指導の参加者に対し、咀嚼法を指導し、一口 21-30 回の咀嚼を実践することは体重減少に有効であった。しかし、腹囲の減少についてはあまり効果がなかった。肥満改善のために食行動の改善（早食いの是正）は必要であるが、それを改善するには、咀嚼回数の記録の実施に加えて、咀嚼回数を増やすための指導を今後検討する必要がある。

F. 研究発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

H. 引用文献

- 1) Otsuka R, Tamakoshi K, Yatsuya H, Murata C, Sekiya A, Wada K, Zhang HM, Matsushita K, Sugiura K, Takefuji S, OuYang P, Nagasawa N, Kondo T, Sasaki S, Toyoshima H. Eating fast leads to obesity: findings based on self-administered questionnaires among middle-aged Japanese men and women. *J Epidemiol.* 2006; 16(3):117-24.
- 2) Maruyama K, Sato S, Ohira T, Maeda K, Noda H, Kubota Y, Nishimura S, Kitamura A, Kiyama M, Okada T, Imano H, Nakamura M, Ishikawa Y, Kurokawa M, Sasaki S, Iso H. The joint impact on being overweight of self reported behaviors of eating quickly and eating until full: cross sectional survey. *BMJ.* 2008 Oct 21;337:a2002
- 3) 坂田利家 編. 肥満症治療マニュアル. 医歯薬出版, 東京, 第 1 版, 1996.
- 4) 柳澤繁孝. 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 メタボリックシンドロームの保健指導に歯科的な観点を導入することに関する研究. 平成 20 年度 総括・分担研究報告書.
- 5) 吉松博信. 肥満症患者の行動療法. *臨床と研究* 2006;84(8):35-43.
- 6) 畑栄一, 土井由利子 編. 行動科学 健康づくりのための理論と応用. 南江堂, 東京, 第 2 版, 2009.
- 7) 木村年秀, 増田芳彦, 高橋弥生, 戸田知美, 中津守人, 安藤瞳, 山岡京子, 大西節子. メタボリックシンドロームへの歯科からのアプローチ-特定健診・保健指導における歯科介入の効果について-. *三豊総合病院雑誌* 2009;30:12-9.

(資料 1) 体重, 食事時間, 咀嚼回数の記録用紙

(資料 2) 歯科質問票

(資料 3-1) 食行動質問票 1

(資料 3-2) 食行動質問票 2

(資料 3-3) 食行動質問票 3

(資料 4) 体重グラフ記録用紙

資料 2

SG D125 平成21年度観音寺市歯科保健指導モデル事業記録票

氏名	
生年月日	
住所	観音寺市
連絡先	
区分 (該当に○)	積極的支援・ <u>動機づけ支援</u> ・その他 ()

<※検査結果>


		初回検査	終了検査
検査日		平成 21 年 10 月 23 日	平成 22 年 / 月 18 日
唾液検査結果	Hb (ug/ml)	1.23 (良)	0.28 (良)
	LDH (u/l)	209 (良)	223 (良)
咀嚼力判定検査	30 回	噛めてない・噛めている・十分噛めている	噛めてない・噛めている・十分噛めている
腹囲		90.6 cm	86.0 cm
体重		55.95 kg	55.8 kg

<※歯科保健指導モデル事業アンケート>

内 容	初 回		評 価	
	はい	いいえ	はい	いいえ
1.何でもかんで食べられる	(はい)	いいえ	(はい)	いいえ
2.歯磨き時に歯ぐきから血がでることがある	はい	(いいえ)	はい	(いいえ)
3.歯ぐきが腫れることがある	はい	(いいえ)	はい	(いいえ)
4.歯がぐらぐらする	はい	(いいえ)	はい	(いいえ)
5.デンタルフロスや歯間ブラシを使って歯と歯のすき間もきれいにしている	はい	(いいえ)	(はい)	いいえ
6.フッ素入り歯磨き剤を使っている	はい	(いいえ)	(はい)	いいえ
7.定期的(年1回以上)に検診や予防のために歯科医院を受診している(しようと思う)	(はい)	いいえ	(はい)	いいえ
8.ご自分の歯は何本ありますか？(数えてみてください。かぶせた歯も入ります。)	(28) 本		(28) 本	
9.入れ歯を使用している	はい	(いいえ)	はい	(いいえ)
10.現在、治療のために歯科医院を受診している	はい	(いいえ)	はい	(いいえ)

<※行動目標>

わたしは、



1. かかりつけ歯科をもって、定期的に歯のケアをしてもらう
2. 歯間ブラシ等を使用し、1日に1回は歯と歯の間を丁寧に磨く
3. 3 しっかりかんで、ゆっくり食べる
4. その他 () に気をつけます。

<お口の中の改善度> 終了時評価

1. 悪くなった 2. 以前と変わらなかった 3. 少し良くなった 4. 良くなった

食行動質問票

D124

氏名 (~~XXXXXXXXXX~~)

下記の問いであてはまるものを黒で塗りつぶしてください。

良い例	●	悪い例	⊗	⊙
-----	---	-----	---	---

	そんなこと はない	時々そういう ことがある	そういう 傾向がある	全く その通り
1 早食いである	○	●	○	○
2 太るのは甘いものが好きだからだと思う	○	○	○	●
3 コンビニをよく利用する	●	○	○	○
4 夜食をとることが多い	○	●	○	○
5 冷蔵庫に食べ物が少ないと落ち着かない	●	○	○	○
6 食べてすぐ横になるのが太る原因だと思う	○	○	●	○
7 宴会・飲み会が多い	●	○	○	○
8 人から「よく食べるね」と言われる	○	●	○	○
9 空腹になるとイライラする	●	○	○	○
10 風邪をひいてもよく食べる	○	○	●	○
11 スナック菓子をよく食べる	●	○	○	○
12 料理があまるともったいないので食べてしまう	○	○	○	●
13 食後でも好きなものなら食べられる	○	○	○	●
14 濃い味好みである	●	○	○	○
15 お腹一杯食べないと満腹感を感じない	○	●	○	○
16 イライラしたり心配事があるとつい食べてしまう	●	○	○	○
17 夕食の品数が少ないと不満である	●	○	○	○

資料 3-2

	そんなこと はない	時々そういう ことがある	そういう 傾向がある	全く その通り
18 朝が弱い夜型人間である	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19 麺類が好きである	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
20 連休や盆、正月はいつも太ってしまう	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21 間食が多い	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22 水を飲んでも太る方だ	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23 身の回りにいつも食べ物を置いている	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24 他人が食べているとつられて食べてしまう	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25 よく噛まない	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26 外食や出前が多い	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27 食事の時間が不規則である	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28 外食や出前を取るときは多めに注文してしまう	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29 食事のメニューは和食よりも洋食が多い	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30 ハンバーガーなどのファーストフードをよく利用する	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31 何もしていないとついものを食べてしまう	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32 たくさん食べてしまった後で後悔する	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33 食料品を買うときには、必要量よりも多めに買っておかないと気が済まない	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34 果物やお菓子が目の前にあるとつい手が出てしまう	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35 一日の食事中、夕食が豪華で量も多い	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36 太るのは運動不足のせいだ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
37 夕食をとるのが遅い	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

資料 3-3

	そんなこと はない	時々そういう ことがある	そういう 傾向がある	全く その通り
38 料理を作る時には、多めに作らないと 気が済まない	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39 空腹を感じると眠れない	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
40 菓子パンをよく食べる	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41 ロー杯詰め込むように食べる	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42 他人よりも太りやすい体質だと思う	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43 油っこいものが好きである	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
44 スーパーなどでおいしそうなお品があると 予定外でもつい買ってしまふ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45 食後すぐでも次の食事のことが気になる	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46 ビールをよく飲む	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47 ゆっくり食事をとる暇がない	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
48 朝食をとらない	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
49 空腹や満腹感がわからない	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
50 お付き合いで食べることが多い	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
51 それほど食べていないのに痩せない	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
52 甘いものに目がない	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
53 食前にはお腹が空いていないことが多い	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
54 肉食が多い	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
55 食事の時は食べ物を次から次へと 口に入れて食べてしまふ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

資料 4

体重記録表

氏名 () D109

