

参考文献

1. 新たな健診・保健指導と生活習慣病対策標準的な健診・保健指導プログラム. 厚生労働省生活習慣病対策室
2. 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. 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.
4. 柳澤繁孝、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—. 平成 21 年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-医療一般-015); 2010. (印刷中)
5. 日本肥満症学会・肥満症ガイドライン作成委員会. 肥満症ガイドライン 2006. 肥満研究 2006; 12 (臨時増刊号): 33-39.
6. 安藤雄一、花田信弘、柳澤繁孝: 「ゆっくりとよく噛んで食べること」は肥満予防につながるか? . ヘルスサイエンス・ヘルスケア 2008 ; 8(2) : 54-63 . (http://www.fihs.org/health.html#8_2)
7. 平成 16 年国民健康・栄養調査報告 第 4 部 生活習慣調査の結果. 第 108 表. (<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyuu06/pdf/01-04.pdf>)
8. 日本歯科総合編集機構編: 健康寿命を延ばす歯科保健医療—科学的根拠とかかりつけ歯科医—. 2009. 医歯薬出版
9. 足達淑子、田中みのり: 特集行動科学の発展と展望—理論から実践へ— 肥満と体重コントロール. J. Natl. Inst. Public Health, 2009. 58(1)
10. 山内豊明、高木美智子、藤内美保: 「早食い」についての認識. 医療マネジメント学会雑誌. 2003. Vol. 4. No2

厚労科研フィールドとしての 現状報告

特定保健指導に、咀嚼指導を導入して・・・

三重県 大台町役場
健康ほけん課 橋本 直子
村田 恵美

大台町の概要

面積 362.94km²
人口 10,650人
高齢化率 35.4%
国保加入率 37.2%

年齢別国保加入割合

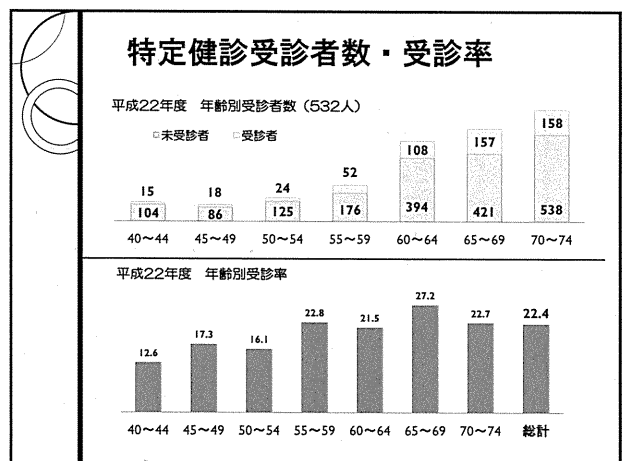
0～39歳	719人	23%
40～64歳	1,179人	38%
65～74歳	1,229人	39%

医療機関
〔2次医療機関 2施設
(国保直診病院 1施設)
診療所 4施設
歯科医院 7施設

特定健診・特定保健指導の実施方法

6月中旬 受診券、受診票を郵送
7月～11月 医療機関での健診
県内医療機関
集団健診
9月12日(日曜日)

9月～ 特定保健指導の実施
個別支援
町内4か所で午後・夜間実施



特定保健指導の実施内容

初回面接

1. ｽﾌﾟﾘｯｸﾄﾞ ｰｰﾏや、検査結果の説明
2. チェック表で生活習慣の振り返り
(KK項目) 〔・満腹になるまで食べますか
〔・よくかんで食べていますか
3. KK班の資料(資料2-3・4)を利用し
噛むことの大切さを説明・アンケート実施
4. 6か月後の改善目標と、生活習慣改善の行動目
標をたてる

*2回目以降の支援期間や方法は、本人の行動変容
ステージにより検討する

行動改善目標の内容

		合 計		男 性		女 性	
		人 数 (人)	割 合 (%)	人 数 (人)	割 合 (%)	人 数 (人)	割 合 (%)
動機付付	対象者数	48		23		25	
	利用者数	27	56.3	14	60.9	13	52.0
	KK	10	37.0	5	35.7	5	38.5
	食生活	21	77.8	11	78.6	10	76.9
	運動	15	55.6	10	71.4	5	38.5
種族的	対象者数	14		11		3	
	利用者数	5	35.7	4	36.4	1	33.3
	KK	3	60.0	3	75.0	0	
	食生活	2	40.0	1	25.0	1	100
	運動	3	60.0	2	50.0	1	100

「KK」を目標に掲げた理由

- すでに、運動も実施し、食生活も気をつけている
- お腹一杯になるまで食べてしまう
- 時間におわれて、噛む回数や食べ方を意識していなかった
- 運動する時間がないので、噛むことを意識するのはできそう
- 関節痛等あり、運動ができない



「KK」目標の方の経過

- 目標に掲げるが、時間がないのでカレンダーの記入はできない（50歳代の男性 3人）
- 噛んだ回数を数えるのは、最初は苦痛であったが慣れてきた（3か月目の面接時 1人）
- 食べる前に噛む回数を意識するが、食べていると回数を数えるのを忘れてしまって、いつもと同じ早食いになっている。回数は数えなくても、食べ物のこなれた感じをだいたいわかる
（カレンダー記入で、1日目のみ10~19回噛んでいるが、2日目以降は9回以下が続く 1人）

- 一人の時は、ゆっくり噛んでいるが、息子家族と一緒に時は一家団楽を邪魔しないように早食いになってしまう
- 孫と一緒に食べる時、「ゆっくり食べたほうがいいよ」と声かけするようになった
- 孫がやせているのは、ゆっくり食べているからではないか？（初回面接時）



「KK」指導経過中の考察

- 食生活を栄養面で気をつけている人は多いが、食べ方や噛むことを意識している人は少ない
- 食事時間は、職場や家庭環境に影響されやすい
- 噛む回数を増やすことは今の行動をかえるだけのため、簡単そうであるが、習慣化するには時間がかかる

地元歯科医師会の先生方と協力し、ポピュレーションアプローチで食べ方や、噛む回数の効果を周知し、町民全体の意識を高める必要がある

健康教室で「KK」を実践して

- 講義のときは、
「わかっていてもできない」
「この年齢になって、生活習慣はかわらない」



実際に自分たちで目標を決めて、
「噛む」ことを体験すると・・・

- 「家でも意識して、食事をしてみよう」
「ごはんだったら、どれくらいでかめるのか」



2週間後に、健康教室を実施

噛むことを意識している人は・・・全員

「KK」導入後の反省と課題

保健師の指導について

- 個人面接では噛むことに興味を示さない方に対して説明しにくい。健康教室では「噛む」ことを経験し意見交換を行うことで意識が高まった
⇒ グループ支援での導入が効果的？
- 「噛む回数を多くする」という目標設定は具体的ではあるが、話をしながら食事を楽しめない
⇒ 行動改善目標の設定方法を検討する
- 指導している保健師の勉強不足で、説明していて詳しいことをきかれるとわからない
⇒ マニュアルの内容の充実・研修の必要性

KK班からの資料について

説明資料について（資料2-3,4）

- ①BMIよりも体重で表現したほうがわかりやすいのではないか？
- ②図5は説明しやすいが、他の図は説明しにくい
⇒ 資料をみやすくする必要がある

歯科質問表

- ①マークシートは若い人にはなじみがあるが、高齢者はチェックしにくい
- ②質問内容を「この行動をしたほうがよい」と気づける内容にすると改善行動目標につなげやすい

咀嚼カレンダーについて

- ①記録する食事時間帯は本人が決めるほうがよい
- ②食事にかかった時間は、「何分かける」と本人に目標設定してもらいその時間で食べることができたかどうかチェックするようにしてはどうか
- ③噛む回数を数える行動は定着しにくいいため、行動改善目標の立て方をかえてはどうか
- ④1日のチェック項目の高さの幅を広くし、その日の食べ方を本人が振り返ることができる欄を作ってはどうか
- ⑤表全体を簡単に記入できるようにしてはどうか

まとめ

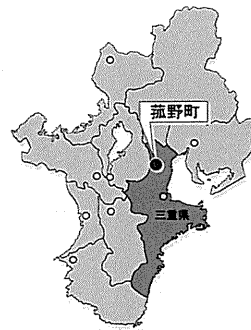
- 実際に噛んでみると自分の生活習慣を意識することができ、噛むことに対する興味がわき継続しやすい
- 食事を楽しむことも大切なので、「KK」の行動改善目標の内容を考える必要がある。
- 「噛むこと」は、職場や家族環境も影響してくるため、ポピュレーションアプローチで住民の意識を高める必要がある
- 保健指導者は、「KK」の効果について十分な知識を学ぶ必要がある。
- 「KK」を実践するためには、
地元歯科医師との連携が不可欠

特定保健指導に 歯科教室を取り入れて

三重県菰野町役場 城田圭子

平成23年3月1日 厚生労働省科学研究KK班意見交換会

三重県菰野町



(平成23年1月1日現在)
 人口 41040人
 年間出生数 約350人
 高齢化率 21.4%
 後期高齢化率 47%
 (65歳以上高齢者に占める75歳以上割合)
 持ち家率 84%
 (H17年 国勢調査より)
 国保被保険者 9225人
 行政面積 約107km²
 四日市市に隣接 同市街地まで10Km
 名古屋市中心街には40Kmに位置する

特定健診受診率(H20年度)

年齢	対象者(人)	受診者(人)	受診率(%)	全体に占める割合(%)
40-49	761	85	11.2	4.1
50-59	1009	218	21.6	10.6
60-64	1275	379	29.7	18.4
65-74	3263	1380	42.3	66.9
	6308	2062	32.7	100

H21年度 35.9% H22年度 40%見込み (割合はH20年度と変わりなし)

特定保健指導対象者

	H20年度	H21年度
保健指導対象者	296人	303人
動機付け	231人 (20人)	247人 (18人)
積極的	65人 (3人)	56人 (4人)

注()内は利用者人数

保健指導対象外となった方

動機付け対象者のうち4割は除外

<理由>

既に内服中	37.9%
75歳該当	19.7%
BMI 22以下	12.1%
BMI 23以下	19.7%
その他	10.6%

60歳以上 腹囲で対象
脂質検査の値が低い
筋力低下のみか?
低栄養状態はないか?
咀嚼状態は?

歯科指導を取り入れた理由

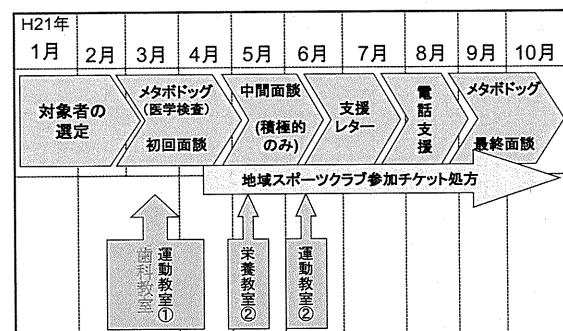
1. プレ特定保健指導実施から感じたこと

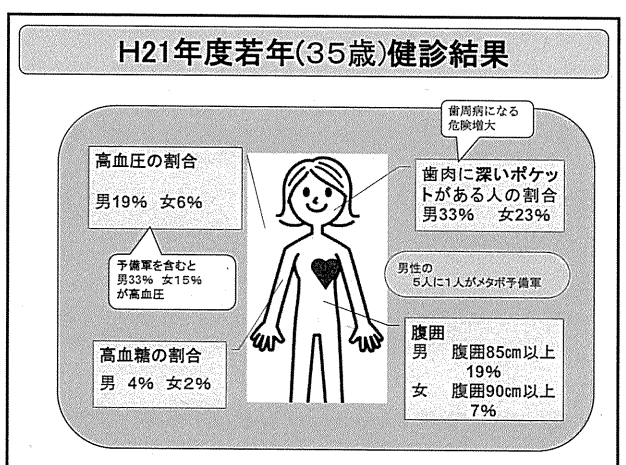
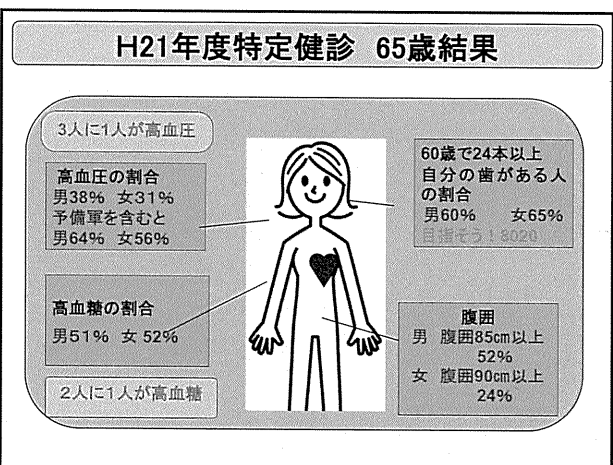
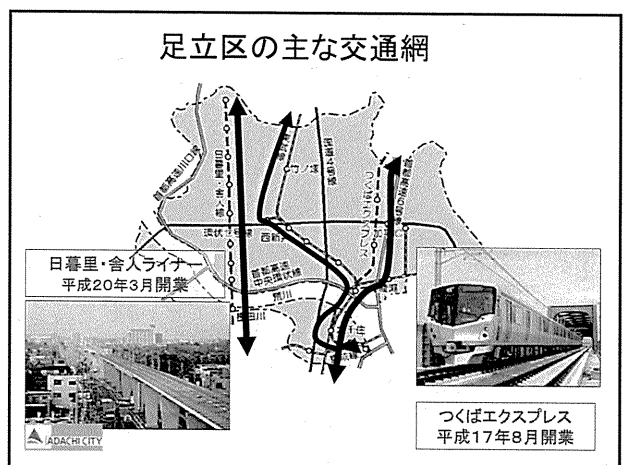
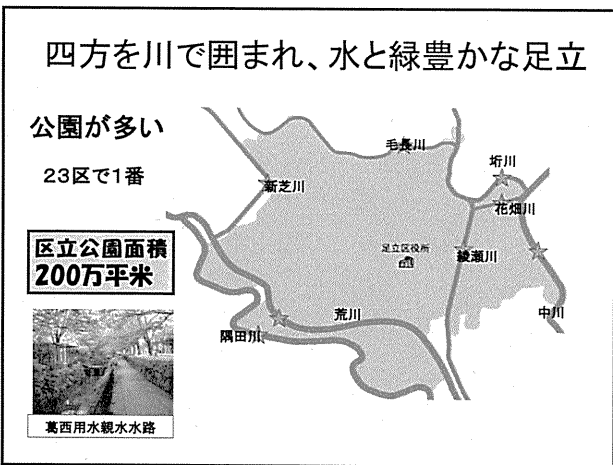
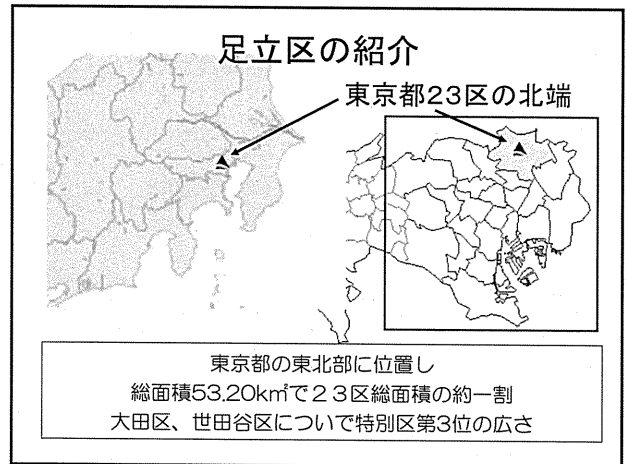
- > 動機付けが重要で繰り返し動機付けの機会が必要
- > 成功者は運動・食事ともに取り組んだ方
- > 特徴的な食事(食事記録・写真)
- > 口から見える生活と健康状況
- > 保健指導の成果(プラス面と思われ結果)
- > 効果が出やすく達成感と継続の必要性を実感できる

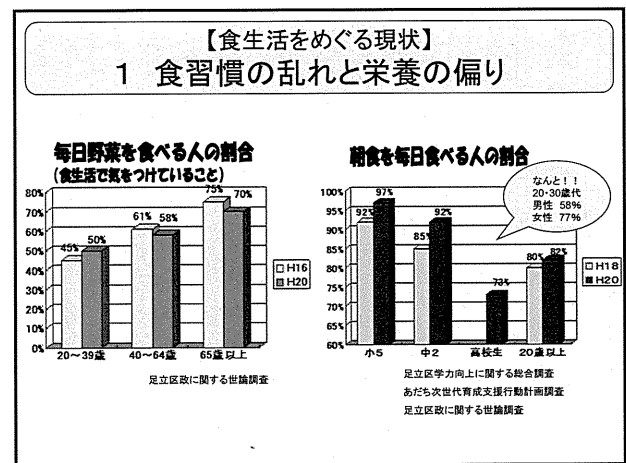
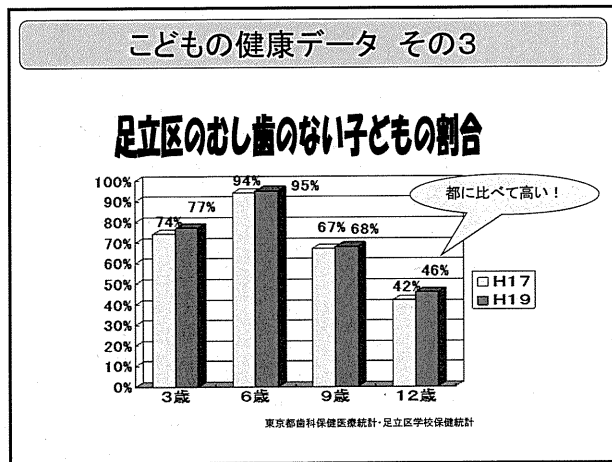
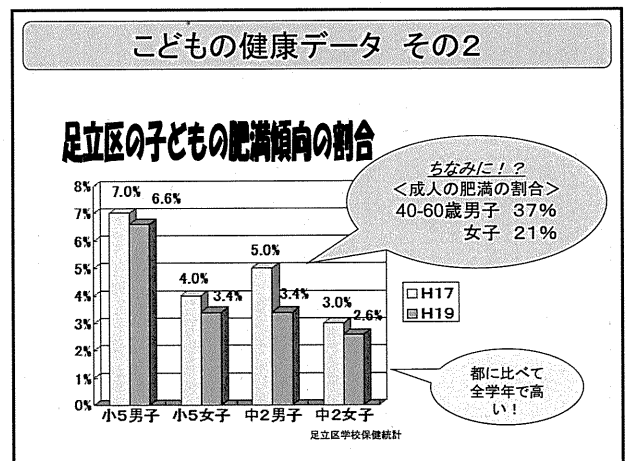
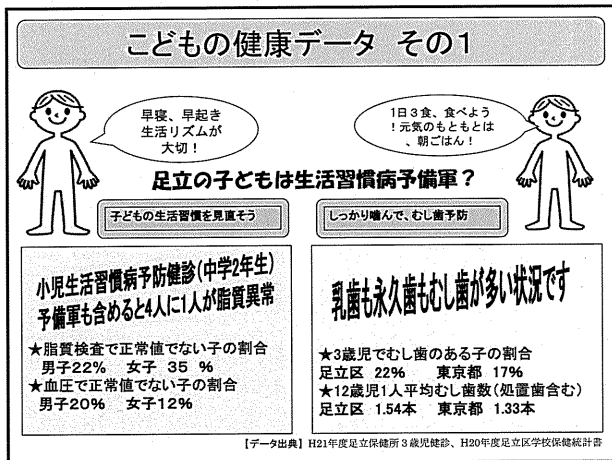
2. 医療情報・関係機関との連携

- > 国保診療情報疾病分類費用額(H20.5入院外)
第1位 高血圧性疾患 第2位 歯肉炎及び歯周疾患
↓
糖尿病とほぼ同額
- > 歯科医師会・歯科衛生士会との情報交換

保健指導プログラム







足立区の食育推進4つの柱

- ① 生活リズムの改善と朝ごはんの啓発
- ② 肥満と生活習慣病の予防
- ③ よく噛み、おいしく食べる環境づくりの推進
- ④ 地域ぐるみの食育情報発信と体験の推進

子どものころからのアプローチが大切！

健康長寿

「おうちでの食育イベントの開催」
区内のスーパーマーケットに出向き、血圧年齢測定や食生活アドバイザー等を行います。

「おがつく日は噛むカムデー」
健康づくり応援店を通して区民の皆様にご案内いたします。

「おがつく日は噛むカムデー」
高校・大学と連携した食育学習会や学園祭等に参加し、若い世代への啓発を強化します。

親子が楽しめる教室
親子デンタルクラス等で楽しく体験をします。

「食育イベントの開催」
見て、体験して、味わって！
親子で楽しむステージイベント、民間企業による食の体験コーナー等盛りだくさんの内容で開催します。

「おがつく日は噛むカムデー」
「おがつく日は噛むカムデー」の取組みを保育園、学校で実践し、噛むことの大切さを伝えます。

健康増進教室・高齢者健康教室等
社員食堂での出前講座を開催します。

親子が楽しめる教室
親子デンタルクラス等で楽しく体験をします。

乳歯教室、幼児栄養教室、こどもにちむひらば


「おがつく日は噛むカムデー」

足立区食育活動の紹介 その1

足立区ホームページでの啓発



幼児用パンフ




クイックレシピ



若年者向けパンフ



食育カルタ



食育ソング

足立区HP→健康・福祉→「食育」で見られます。

※ダウンロードできます

足立区食育活動の紹介 その2

8歯がけの日「かむカムデー」

8日・18日・28日はよくかんで食べよう!
足立区は「歯と口から考える食育」をすすめています



「かむカムデー」の食べ方

- ①よくかんで 味わって食べる
- ②口の中の食べ物をのみこんでから 次の食べ物をいれる
- ③家族や友だちとゆっくり楽しく食卓をする

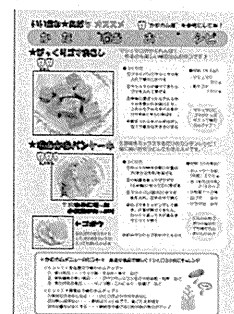
▲足立保健所・足立区教育委員会

歯と口から考えよう

かむカムノート



噛むカムおやつレシピ



足立区食育活動の紹介 その3

◆「8」のつく日、庁舎地下食堂で「噛むカムランチ」

噛み応えのあるメニューを提供



◆毎月19日に庁舎展望レストランで食育ランチ!


野菜たっぷり(150g)食育ランチ




足立区食育活動の紹介 その5

食生活コンダクターの調理体験教室

幼児、小学校、妊婦など



調理体験をとおして、食に関心を持ってもらいます。



妊婦さんが食生活を見直すきっかけに

足立区食育活動の紹介 その6

いい歯ね☆あだち (歯の健康を考える住民グループ)

学校やPTA連携し、主に小学校を対象に実施



噛み応えのあるあだちっ子せんべい体験



食育クイズや口の中の観察をとおして、噛むことの大切さを伝えています。

足立区食育活動の紹介 その7

学校保健委員がかむカムリーダーとして活躍(中学校)



大学の学園祭に高校生が出席



コンビニで昼ごはん、何を選びますか？(高校)



社員食堂にて啓発



足立区食育活動の紹介 その8

若年者健診(35歳対象)の結果日に啓発

サーキットトレーニングの運動



「みる・かむ・みがく」で健康(けん)口(こう)習慣!



元気のバロメーター 血圧のことを知ろう!



選んで食べて何キロカロリ



足立区食育活動の紹介 その9

スマイル☆アップで口元美人

スマイル☆アップ

あだち区民の笑顔が、笑顔の輪を広げよう!

あだち区民の笑顔が、笑顔の輪を広げよう!

あだち区民の笑顔が、笑顔の輪を広げよう!

あだち区民の笑顔が、笑顔の輪を広げよう!

足立区食育活動の紹介 その10

いい歯の日☆2010美歯フェスタ

いい歯の日☆2010美歯フェスタ

2010年11月8日(月) 10:30-16:00

会場 足立区役所 1階アトリウム

「口もと美人で笑顔度アップ!」

いい歯の日☆2010 美歯フェスタ

楽しいコーナーがいっぱい!

55%スマイル 5%?!

1日100%スマイル

行政と企業との連携 その1(食育フェスタ)

あだち食育フェスタ2010

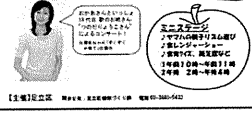
見て!ぶれて!楽しく食を学ぼう

日時 平成22年6月6日(日) 午前10時~午後4時

会場 足立区役所 7Fホール・庁舎4Fなど 協賛会費あり

食の体験コーナー 楽しい!体験コーナー(日曜限定開催!)

スペシャルコンサート 楽しい!お笑い、音楽がいっぱい!



食の体験コーナー

体験メニュー	実施時間	実施場所
山崎製パンのサンドイッチ教室	10:30-11:30	7Fホール
キッコーマンのせんべい焼き体験	11:30-12:30	7Fホール
つのだりよさんスペシャルコンサート	13:00-14:00	7Fホール
北足立市場・野菜の食べ比べ	14:00-15:00	7Fホール

行政と企業との連携 その1-2(食育フェスタ)



山崎製パンのサンドイッチ教室



キッコーマンのせんべい焼き体験



つのだりよさんスペシャルコンサート



北足立市場・野菜の食べ比べ

行政と企業との連携 その2-2(舎人公園イベント)



ヤマハのリズム体操




食事バランスのゲーム



オリジン東秀による食育ビンゴ




理研ビタミンのワカメ講座

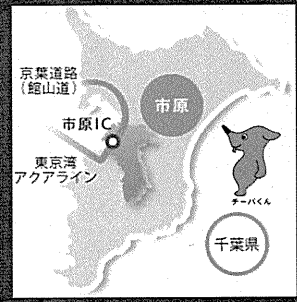
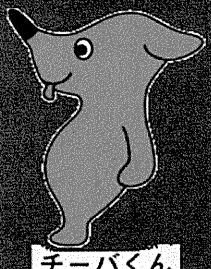


「歯周疾患検診」と 「特定健康診査」との壁… その打開策は？

市原市保健センター 高澤 みどり



平成23年3月1日（火）
厚労科研KK班 意見交換会

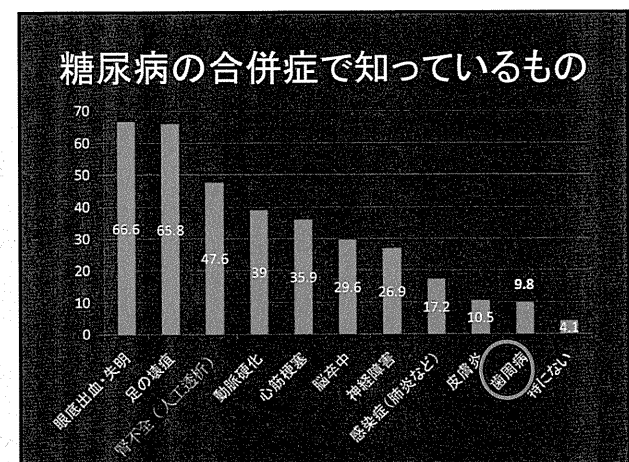
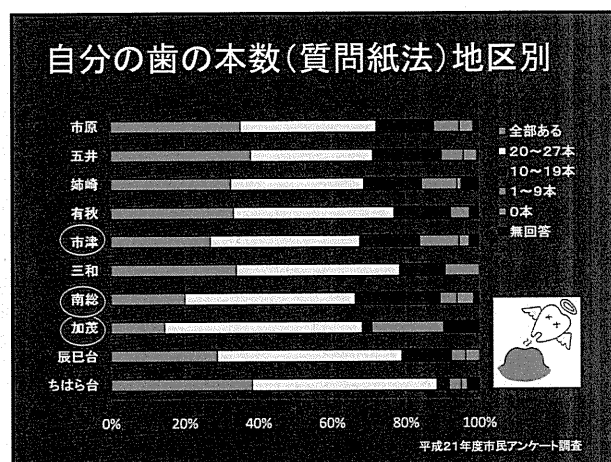
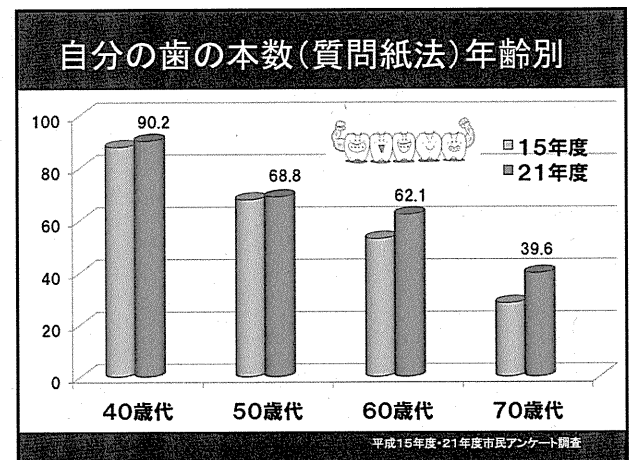



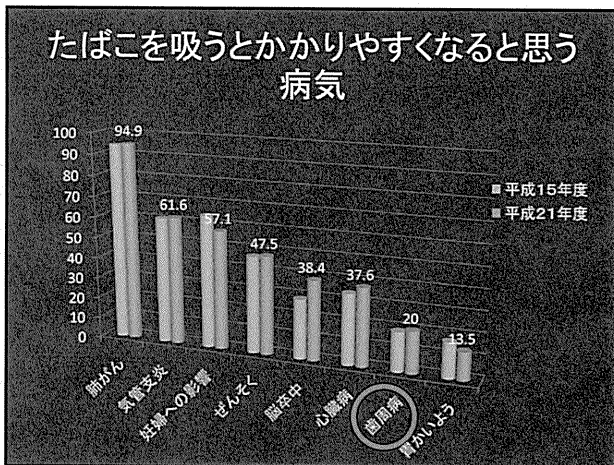
チーバくん

歯科衛生士配置市町村数:54市町村のうち34市町村(そのうち2市は非常勤)
83名の歯科衛生士が勤務(1市町村に1~9名) 歯科医師は県庁に1名

市原市の成人歯科健診

- 歯科無料健診としてスタート：昭和58年度
(対象：幼児から成人 集団健診 無料)
- 成人歯科健診：平成元年度
(対象：40歳以上 集団健診 無料)
- CPITN導入：平成元年度～
- 歯っぴいママ健診開始：平成12年度～
(対象：妊産婦 集団健診 無料)
- 歯周疾患検診開始：平成17年度～
(対象：40歳以上 個別健診 500円)
- 口腔がん検診開始：平成17年度～
(対象：40歳以上 集団健診 無料)
- 歯と歯ぐきのスマイル健診に名称変更：平成21年度
(対象：20歳以上 個別健診 500円)





歯周疾患健診説明研修会

対象：歯周疾患検診受託歯科医院の
歯科医師・歯科衛生士等

平成19年度
日本歯科医師会
深井稜博先生
『働く人々の保健
行動』

『新しい成人歯科健診・保健指導 に関する勉強会』

日時：平成22年8月26日(木)午後4時～

対象：歯科医師会三役・担当理事
市歯科衛生士・担当GL

講師：日本歯科医師会地域歯科保健委員会
委員長 深井稜博先生

- ・標準的な成人歯科保健プログラム・保健指導マニュアルについて
- ・今後の展望について

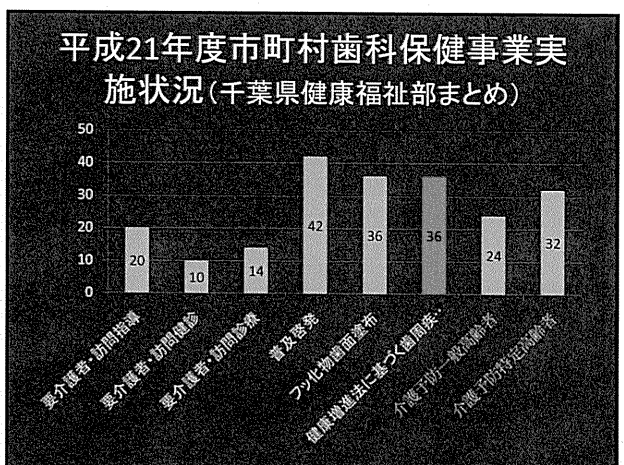
千葉県歯・口腔の健康づくり推進条例

22年4月1日施行

- ・第1条 目的
- ・第2条 基本理念
- ・第3条 県の責務
- ・第4条 市町村との連携協力等
- ・第5条 歯科医師等の責務
- ・第6条 教育関係者及び保健医療福祉関係者の役割
- ・第7条 事業者及び保険者の役割
- ・第8条 県民の役割
- ・第9条 千葉県歯・口腔(く)保健計画の策定
- ・第10条 基本的施策の推進
- ・第11条 財政上の措置
- ・第12条 県民の歯科疾患等実態調査の実施
- ・附 則 (施行期日、千葉県行政組織条例の一部改正)

条例推進のための基礎資料

- ・平成21年度市町村歯科健診(検診)実績把握調査
1歳6か月児健診、三歳児健診を除く
歯科疾患の状況
- ・平成22年度市町村歯科健診(検診)実績報告
幼児期、妊婦及び成人期のむし歯、歯周疾患等の状況(保健行動含む)



県内の状況（16市町村にインタビュー）の抜粋				
市町村	歯周疾患検診	特定健診とのかわり	特定保健指導とのかわり	
A	集団検診で実施	特定健診と一部同時開催	特定健診が始まる前から同時開催していた 特定健診終了後に希望者は歯科健診受診	特になし
B	集団検診で実施 （大学病院の歯科医師に委託）	特定健診と同時開催 （すべての日程が同時開催）	住民健診の頃から歯科健診と同時開催していた 特定健診の途中に希望者は歯科健診受診	特になし
C	集団検診で実施	特定健診、子宮がん検診、骨粗しょう症検診と同時開催		得になし
D	集団検診で実施	骨量検診と同時開催		積極的支援の教室で歯周病とメタボの関係を担当
E	個別検診で実施			動機付け及び積極的支援対象者向けの教室で歯科の講話
F	個別検診で実施	特になし		特になし

（社）日本歯科衛生士会 認定歯科衛生士制度

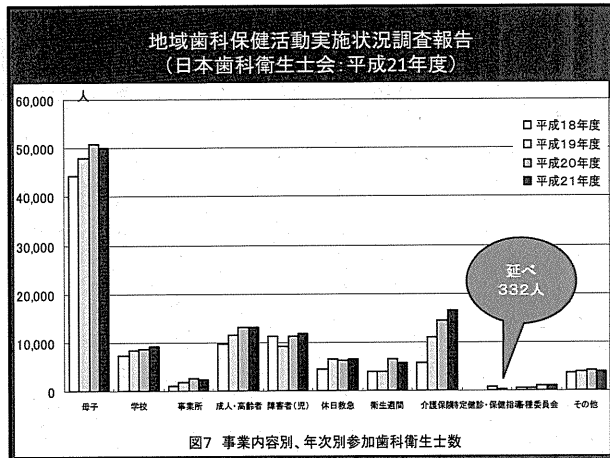
認定歯科衛生士とは

認定歯科衛生士とは、特定する専門分野において高度な業務実践の知識・技術を有すると認められた歯科衛生士です。
本会の生涯研修制度における認定研修を修了した会員および本会が指定・委託する専門学会等から推薦された会員が、認定歯科衛生士審査会に合格し、認定歯科衛生士名簿に登録されると認定証が交付されます。詳細については下記をご覧ください。

認定分野Aとは

本会の生涯研修制度における研修履歴に基づき、受講者基準を満たすと認定研修の受講資格者となります。認定研修を修了後、認定歯科衛生士審査会を経て次の分野において認定します。

- 生活習慣病予防(特定保健指導)
- 在宅養護指導(口腔機能管理)
- 摂食・嚥下リハビリテーション



WIN-WIN
が
きっとあるはず!

地域高齢者の咀嚼機能調査を 行って解ったこと

富永歯科医院 富永一道
島根県邑南町保健課

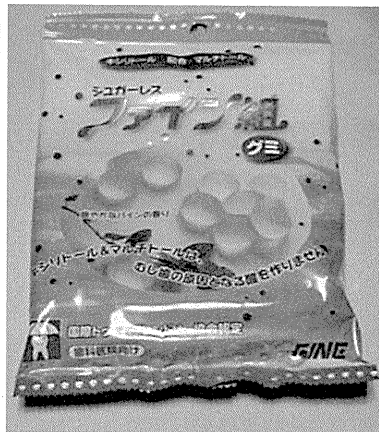


2011/3/1

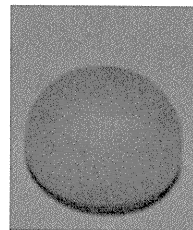
厚労科研KK班意見交換会

Tominaga Dental Office

グミ咀嚼検査に使用した試料



ファイン株式会社 FNF
名称：グミキャンディ
商品名：ファイン組
単価：約20円/1個



2011/3/1

厚労科研KK班意見交換会

Tominaga Dental Office

お口の健康調査

調査①2004年瑞穂町（現邑南町）基本健診（6月から9月）参加者610名
お口の健康調査票

（年齢、性別、残存歯数（自己申告）、一年間の歯科受診回数、お口の困りごとの有無、困りごとの内容、義歯の有無、義歯の適合状態、咀嚼可能食品アンケート、お口の手入れの回数、喫煙本数）

歯科衛生士による、残存歯数の確認、グミ15秒咀嚼検査、唾液潜血反応検査

調査②2009年9月から2010年3月まで町内12か所で行われた「高齢者の健康と生きがいづくり事業」に参加した方に対してMNA、グミ15秒、30秒咀嚼検査とお口の健康調査票とそれに追加して、食事の満足度、食事の摂取量、食事への期待感、調理の頻度、調理の工夫の頻度、同居人数、生活費、食べる速さ、家族と同じように食事が出来るかどうか、過去一年間に食べ物が詰まった経験があるかどうかを調査し297名分のデータを取得できた。

調査③2004年瑞穂町お口の健康調査参加者610名の追跡調査を行い2009年12月より2010年5月までの間に確認できた当時65歳以上の高齢者の現在の健康状態を調べ527名分のデータを取得できた

調査④①と②の調査の両方に参加している方のデータ（128名分）を分析した

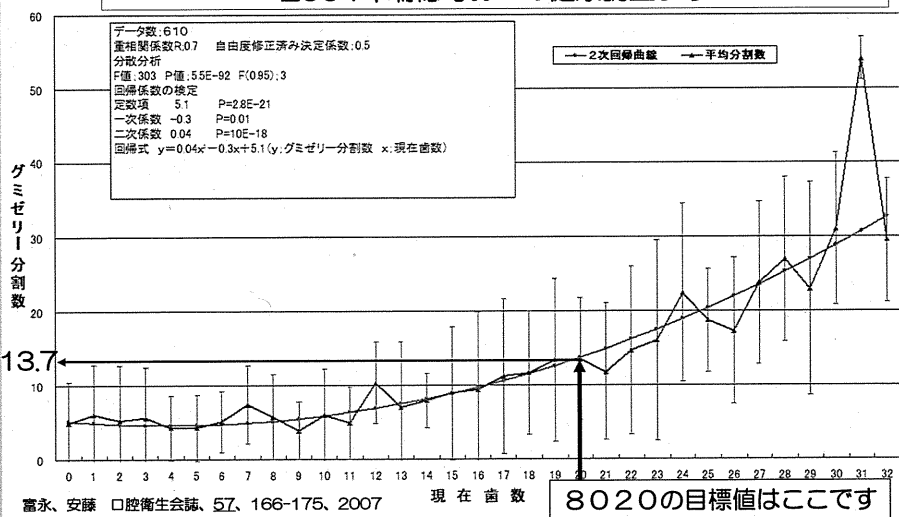
2011/3/1

厚労科研KK班意見交換会

Tomnaga Dental Office

残存歯数と咀嚼能力（グミゼリー分割数）

2004年瑞穂町お口の健康調査より



2011/3/1

厚労科研KK班意見交換会

Tomnaga Dental Office

調査② 高齢者の咀嚼機能と 栄養状態の関係

- 調査②2009年9月から2010年3月まで町内12か所で行われた「高齢者の健康と生きがいづくり事業」に参加した方に対してMNA、グミ15秒、30秒咀嚼検査とお口の健康調査票とそれに追加して、食事の満足度、食事の摂取量、食事への期待感、調理の頻度、調理の工夫の頻度、同居人数、生活費、食べる速さ、家族と同じように食事が出来るかどうか、過去一年間に食べ物が詰まった経験があるかどうかを調査し297名分のデータを取得できた。

2011/3/1

厚労科研KK班意見交換会

Tominaga Dental Office

MNA (Mini Nutritional Assessment)

- MNA1: 過去三カ月間の食事量の減少 (0: 強度の減少, 1: 中程度の減少, 2: 減少は無い)
- MNA2: 過去三カ月で体重の減少 (0: 3Kg以上の減少, 1: わからない, 2: 1-3Kgの減少, 3: 減少は無い)
- MNA3: 運動能力 (0: 寝たきり、車いすの使用, 1: 自由に外出出来ない, 2: 自由に外出できる)
- MNA4: 過去三カ月での精神的ストレス、急性疾患の既往 (0: はい, 2: いいえ)
- MNA5: 神経・精神的問題 (0: 強度の認知症・うつ, 1: 中程度の認知症, 2: 無い)
- MNA6: 自立して生活していますか? (0: いいえ, 1: はい)
- MNA7: 三種類以上の処方薬の服用 (0: はい, 1: いいえ)
- MNA8: 圧痛、皮膚潰瘍の有無 (0: ある, 1: ない)
- MNA9: 一日の食事回数 (0: 1回, 1: 2回, 2: 3回)
- MNA10: たんぱく質の摂取状況 (0: はいが0または1つ, 0.5: はいが2つ, 1: はいが3つ, 一日一回乳製品の摂取、一週間に豆または卵を二品以上摂取、肉類魚類のいづれかを毎日摂取)
- MNA11: 毎日二品以上の果物または野菜を摂取 (0: いいえ, 1: はい)
- MNA12: 一日の水分摂取量 (0: コップ三杯以下, 0.5: 3-5杯, 1: 5杯以上)
- MNA13: 食事の状況 (0: 介助なしでは不可能, 1: 多少困難, 2: 問題なし)
- MNA14: 栄養状態の自己評価 (0: 問題ある, 1: わからない, 2: 問題ない)
- MNA15: 同年齢他者と比較して健康状態は? (0: よくない, 0.5: わからない, 1: 同じ, 2: 良い)
- MAC: 利き腕でない上腕中央周囲 (0: 21cm未満, 0.5: 21-22cm, 1: 22cm以上)
- CC: ふくらはぎ周囲値 (0: 31cm未満, 1: 31cm以上)
- BMI判定 (0: BMIが19未満, 1: 19-21未満, 2: 21-23未満, 3: 23以上)

MNA総合評価は上記のスコアをすべて合計(最高30)したものとす

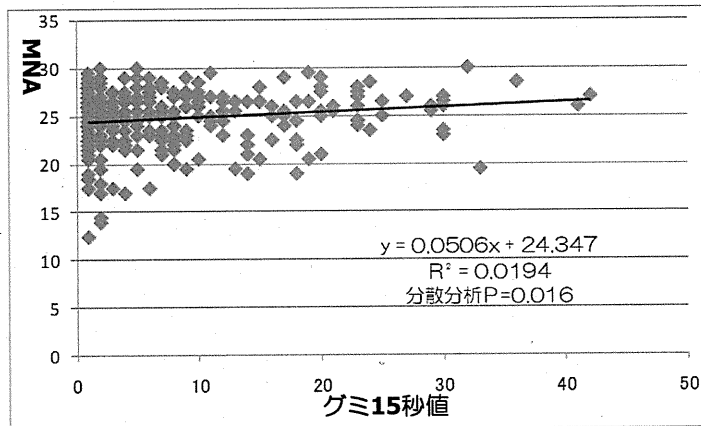
MNA総合評価24以上は問題なし、23.5以下17以上は低栄養のリスクあり、17未満は低栄養と判定する

2011/3/1

厚労科研KK班意見交換会

Tominaga Dental Office

グミ15秒値とMNA

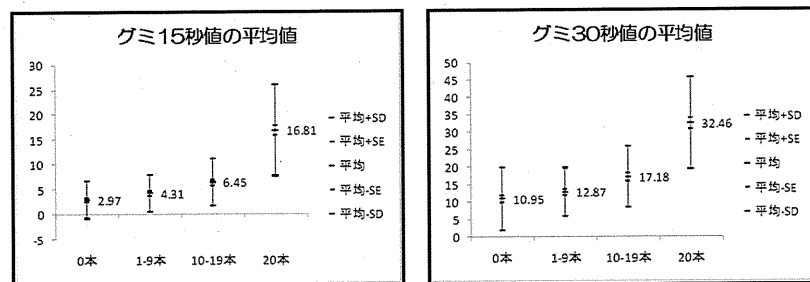


2011/3/1

厚労科研KK班意見交換会

Tominaga Dental Office

現在歯数とグミ咀嚼値



現在歯数20以外のカテゴリではグミ咀嚼値が極端に低下している
Fisherの最小有意差法

2011/3/1

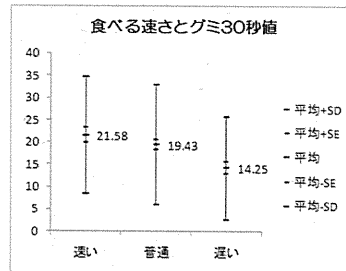
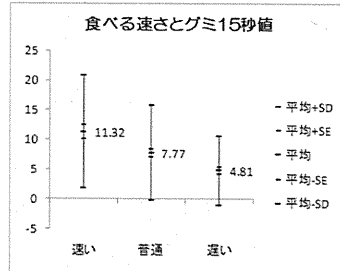
厚労科研KK班意見交換会

Tominaga Dental Office

食べる速さと窒息の危険

食べる速さ		とても速い	やや速い	普通	やや遅い	遅い
窒息の危険	無かった	18	43	149	66	6
	あった	3	1	6	3	2
	%	14.3	2.3	3.9	4.3	25.0
BMI		24.4	23.3	22.3	22.0	20.3

食べる速さが速い者は咀嚼能力も高く窒息の危険も高かった



2011/3/1

厚労科研KK班意見交換会

Tominaga Dental Office

MNAとの関係を調べる (重回帰分析)

目的変数	MNA											
	全体		女		男		0本		1-19本		20本	
カテゴリ	287		201		86		66		130		81	
人数	係数	P 値	係数	P 値	係数	P 値	係数	P 値	係数	P 値	係数	P 値
性別	-0.054	0.021			-0.099	0.039						
BMI	0.350	0.000	0.372	0.000	0.392	0.000	0.425	0.000	0.425	0.000	0.325	0.000
歯の数 (基準: 20本)							なし					
グミ15秒値			0.045	0.010							0.076	0.005
グミ30秒値							0.094	0.005				
咀嚼回数												
握りこぶしの数	-0.223	0.007			-0.435	0.016	-0.345	0.023			0.045	0.013
食べる速さ											-0.320	0.038
食事の満足度			0.810	0.001								
食事への期待感												
食生活の質	1.070	0.000	0.669	0.002	1.365	0.000	1.595	0.000	0.883	0.000	1.141	0.000
健康の程度	0.398	0.020									1.172	0.001
握力の工業的標準			0.406	0.040					0.560	0.020		
握力人数							-0.779	0.045				
歩行回数												
全身痛める (基準: 痛めない)	-0.565	0.050			-1.376	0.022						
寝たあがり (基準: 起し)												
歯磨き回数 (基準: 多い)												
食事同じ様にできる (基準: 出来ない)	1.386	0.009			4.997	0.001						
話したことはない (基準: ある)									-2.078	0.016		
修正済み決定係数R ²	0.360		0.424		0.364		0.413		0.369		0.422	
分散分析P値	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	

2011/3/1

厚労科研KK班意見交換会

Tominaga Dental Office

調理の有無と現在歯数 による分類

(現在歯数20以上)

目的変数 カテゴリ 人数	MNA					
	20本		20本毎日調理		20本調理しない*	
	81	55	26			
	歯数	P 値	歯数	P 値	歯数	P 値
年齢						
性	女(基準:男)					
BMI	0.325	0.000	0.500	0.000		
歯の数					-0.669	0.002
グミ15秒歯	0.076	0.005	0.077	0.006		
グミ30秒歯					0.105	0.039
歯科受診回数						
夕食回数	0.045	0.013				
困りごとの数	-0.320	0.038				
食べる速さ						
食事の満足度						
食事への期待感						
食事摂取量	1.141	0.000	0.952	0.005		
調理の種類	1.172	0.001				
調理の工夫の種類						
同居人数						
生活費						
全部揃める(基準:揃めない)						
歯あり(基準:なし)						
義歯調子悪い(基準:良い)						
食事同じ様にできる(基準:出来ない)						
詰まったことはない(基準:ある)						
修正済み決定係数R2	0.422		0.532		0.309	
分散分析P値	0.000		0.000		0.005	

2011/3/1

厚労科研KK班意見交換会

Tominaga Dental Office

調理の有無と現在歯数 による分類

(現在歯数0-19本)

目的変数 カテゴリ 人数	MNA					
	0-19本		0-19本毎日調理		0-19本調理しない	
	216	113	63			
	歯数	P 値	歯数	P 値	歯数	P 値
年齢						
性	女(基準:男)					
BMI	0.409	0.000	0.452	0.000	0.317	0.008
歯の数						
グミ15秒歯						
グミ30秒歯					0.084	0.026
歯科受診回数						
夕食回数						
困りごとの数						
食べる速さ						
食事の満足度						
食事への期待感						
食事摂取量	1.187	0.000	0.888	0.000	1.890	0.000
調理の種類						
調理の工夫の種類	0.460	0.025	1.068	0.003		
同居人数						
生活費						
全部揃める(基準:揃めない)						
歯あり(基準:なし)						
義歯調子悪い(基準:良い)						
食事同じ様にできる(基準:出来ない)	1.246	0.030			4.013	0.003
詰まったことはない(基準:ある)			-2.427	0.047		
修正済み決定係数R2	0.355		0.488		0.403	
分散分析P値	0.000		0.000		0.000	

2011/3/1

厚労科研KK班意見交換会

Tominaga Dental Office

調理の有無と現在歯数 による分類 (現在歯数0本)

目的変数	MNA					
	0本		0本毎日調理		0本調理しない	
カテゴリ	86		37		33	
人数						
年齢	高齢者	P 値	高齢者	P 値	高齢者	P 値
性別	男女 (基準: 男)					
BMI	0.425	0.000	0.642	0.000		
歯の数						
グミ15枚						
グミ30枚	0.094	0.005			0.128	0.047
歯科受診回数						
夕食時間			-0.082	0.024		
困りごとの数	-0.345	0.023	-0.413	0.008		
食べる速さ						
食事の満足度			1.177	0.001		
食事への期待感						
食事摂取量	1.596	0.000			2.406	0.001
調理の種類						
調理の工夫の種類			1.211	0.010		
同居人数	-0.779	0.045				
生活費						
全歯揃める (基準: 揃めない)						
義歯あり (基準: なし)						
義歯調子悪い (基準: 良い)						
食事同じ様にできる (基準: 出来ない)					5.762	0.006
話まったことはない (基準: ある)						
修正済み決定係数R2	0.413		0.750		0.417	
分散分析P値	0.000		0.000		0.000	

2011/3/1

厚労科研KK班意見交換会

Tominaga Dental Office

まとめ

- 調査① 客観的咀嚼能力は現在歯数依存的に変化した
- 調査①② グミ分割数による咀嚼能力検査では、現在歯数20未満で極端に咀嚼能力が低下した。
- 調査② グミ分割数とMNAは緩やかな正の相関関係があった。
- 調査② BMIと食べる速さが正の相関関係があった。
- 調査② 高齢者においては食べる速さが速いと自覚しているものは客観的咀嚼能力が高いが窒息の危険に遭遇する者も多い傾向があった。
- 調査② 咀嚼能力が低下し始める(邑南町では60歳で20本)と自ら調理して食事をするか、調理された物を食べるかという立場の違いがその人の栄養状態に影響を与え始める可能性が示唆された。

8020を達成するか、自らの咀嚼能力を知り、いつまでも自ら調理して食べ続けることが元気を維持する秘訣かもしれません

2011/3/1

厚労科研KK班意見交換会

Tominaga Dental Office