

# 噛ミング30と食育

## 出席者

- 武井 典子 氏** (たけい のりこ)  
日本歯科衛生士会副会長  
財団法人ライオン歯科衛生研究所研究部主任
- 田沼 敦子 氏** (たぬま あつこ)  
高浜デンタルクリニック
- 土屋 律子 氏** (つちや りつこ)  
葛飾区保健所専門副参事
- 押野 榮司 氏** (おしの えいじ)  
社団法人日本栄養士会専務理事
- 新井誠四郎 氏** (あらい せいしろう)  
8020 推進財団専務理事 (順不同)

## <司会>

- 向井 美恵 氏** (むかい よしはる)  
昭和大学歯学部口腔衛生学教室教授

と き 2009年10月15日(木) ところ 歯科医師会館 会議室

食育基本法が制定され、「食育」は国民運動として各方面で実践されつつあります。その中で、歯科はこの運動にどのようにかかわっていくのでしょうか。

「歯科保健と食育の在り方に関する検討会」から平成21年に出された報告書により、食を通して健康寿命を延伸するためには、その基盤となる小児期から高齢期に至るまで食べる器官である口腔の健康と関連させて健康づくりの視点から「食育」を推進していくことが重要であるとの、歯科保健分野からのアプローチの指針が示されました。

本座談会では、歯科衛生士会、栄養士会、行政、食事等、各分野からの専門家にご出席いただき、「噛ミング30(カミングサンマル)と食育」をテーマに、さまざまな視点から語っていただきました。

**向井(司会)** それでは座談会を始めさせていただきます。まず、新井先生からお願いいたします。

**新井** 私は、8020推進財団の専務理事を務めております新井でございます。本日は先生方にはご多用の中を8020推進財団の会誌の座談会にご出席いただきまして、大変ありがとうございます。

先だって会誌『8020』の編集委員会を開催いたしまして、今年度は「噛ミング30(カミングサンマル)と食育」というテーマで、向井先生

に司会をお願いし、厚労省の「歯科保健と食育の在り方に関する検討会」のメンバーでいらっしゃいます先生方にご出席いただくことになりました。

8020(ハチマル・ニイマル)にならって「噛ミング30(カミングサンマル)」というお話も向井先生から伺っております。

検討会ですでに皆様方は何度となく議論を交わされたというお話を伺っております。向井先生、どうぞよろしくお願いします。

**向井** 今日の座談会が開催される経緯については新井先生からお話しされたとおりの内容で、先生方にお集まりいただいたということです。テーマは「噛ミング30と食育」です。

これは特に、平成21年7月13日に厚生労働省から「歯科保健と食育の在り方に関する検討会」の報告書が出ましたが、そのサブタイトルが「歯・口の健康と食育～噛ミング30(カミングサンマル)を目指して～」ということで、キャッチコピーが「噛ミング30」とこの報告書の中で記載



座談会出席の方々

されています。「噛ミング30」についてはいろいろな方面から、その数値あるいは内容についてお問い合わせをいただいています。

この座談会も「噛ミング30と食育」ということで、押野先生には栄養士会の立場から、田沼先生は料理研究家、まさに食育を推進している先生です。武井先生には実際に歯科の食育を推進していく最前線は歯科衛生士さんが担っているところがほとんどですので、その立場から、そして土屋先生には「噛ミング30」を行政的な施策の中で歯科保健と関連させながらどのように推進していったらいいのかというご発言等をいただきたいと思います。

それぞれのご出席者の職種と立場が異なっていることを最大の武器として、食育は国民運動ですので、国民の皆さんに食の大切さをご提示できればという座談会にしていきたいと思っています。よろしくお願いいたします。

## 「噛ミング30」命名の由来

**向井** まず、この7月に出た「噛ミング30」です。8020は国民に浸透したすばらしい展開をしているわけですが、それに続くというか、ぶら下がるようなかたちでも次の展開が歯科保健の中で求められるのではないかということから、8020を達成する一つの目標として、歯を残して、よく噛んで食べようというのが「噛ミング30」の内容です。

そして、それをもう少し大きくした「食べ方」を通して食育を推進していこうというのが「食育推進宣言」です。日本歯科医師会、日本歯科衛生士会、日本歯科医学会、日本学校歯科医会という四つの団体から、「食育推進宣言」が平成19年6月に出されました。その流れ、つながりの中で、「食育推進宣言」をサポートする一つのツールとしての「噛ミング30」とご理解いただければと思います。

この「30」という数字は、軟食傾向にある潮流を30回ぐらい噛んだらおいしくなるように少し硬くしようじゃないか、軟食傾向を改めていこうということと、一口30回程度は噛もうじゃないか、そうしたら味わえていけるのではないかというその二つで、特別31がよくて29がだめだというわけではありません。

8020の語呂と、離乳期の赤ちゃんはどの程度の硬さが適切かという研究には、20～30回の離乳食の咀嚼の動きが適切だと外部情報から判断したレポートもあります。そのへんをよりどころにしながら咀嚼回数を決めたのが「噛ミング30」の由来です。

このような視点で本日、「噛ミング30と食育」について先生方と一緒に話し合いをさせていただければと思います。

「食育推進宣言」が19年6月に

あったのですが、4団体の一つである日本歯科衛生士会のお立場で、その後の運動展開、また「噛ミング30」について、特に噛む回数、あるいは噛むことよっての肥満の予防その他の研究発表や論文がある武井先生から口火を切っていただければと思います。



### ●武井 典子 氏 (たけい のりこ)

(社)日本歯科衛生士会副会長、(財)ライオン歯科衛生研究所研究部主任、歯学博士。1980年東京医科歯科大学歯学部附属歯科衛生士学校卒業、2005年新潟大学大学院医歯学総合研究科修了。1980年ライオン(株)口腔衛生部入社、1994年同退社、(財)ライオン歯科衛生研究所入社、現在に至る。2009年(社)日本歯科衛生士会副会長、日本歯科衛生学会会長。1958年4月生まれ、長野県出身。研究テーマ:咀嚼と肥満の関連性/ライフスキル教育の応用研究/高齢者の口腔機能の維持・向上に関する研究。著書:ライフスキルを育む歯と口の健康教育、学校保健研究、2009。歯と口から伝える食育。「食べる」からの食育推進をめざした理論・実践・教材等、東山書房、2009。

## 「食育」それぞれの立場から

### 日本歯科衛生士会

国民に役に立つエビデンスのある情報発信をしたい・・・

**武井** 向井教授より2つの課題をいただきました。1つは、日本歯科衛生士会がどのような活動をしているかです。

私は日本歯科衛生学会にも関係しております。今年の学術大会のテーマは「食育」を前面に出し、また、自由集会、シンポジウム、市民フォーラムは「食育」関連で行いました。

さらに、都道府県歯科衛生士会の食育推進状況を調べて見ました。県ごとに状況は大きく異なりましたが、実践している場合は、歯科医師会、栄養士会、マスコミ等の諸団体と連携して実施していました。ただ、活動の場は主に市町村であることから、大きな県ですと、活動の実態を十分に把握できていない可能性もありました。

2つ目は、食育に関するライオン歯科衛生研究所の研究の進展でございます。私は、研究部の所属でございますので、ライフステージに対応した国民に役立つ研究を実践することがミッションです。在り方検討会

において、向井教授にお示しいただいた「小児期、成人期、高齢期の『食べ方』支援」、これはまさしく私どものパブリックヘルスで行ってきた研究活動そのものであると確信し、今まで知らない内に食育を実践してきたことに喜びを感じました。

今回の在り方検討会で心に残ったご発言は、押野先生が「栄養士会では、エビデンスのない情報発信はしておりません」でした。私も歯科衛生士として、国民に役に立つエビデンスのある情報発信ができるように努力したいと痛感いたしました。後ほど、お時間をいただけましたら弊所の研究の一部をご紹介させていただきます。

**向井** 全身と咀嚼の関係をずっと研究されているので、まさに「噛ミング30」が日常生活あるいは健康に及ぼす影響という視点から、武井先生には、皆様のご意見をお聞きした後にご紹介いただければと思います。

食育推進宣言以降、各種の歯科系の団体が食育を推進し、食べ方、噛み方というものをキーワードにしてきました。もう一つ大きいのが五感で味わうということで、五感を使って味わう食べ方をして、体の健康の

みならず、心の健康も推進していくことが推進宣言の中にも書かれています。特に食育の中心には日本栄養士会の皆様のご活躍、特に「食事バランスガイド」(後掲図15参照)のコマに代表される食の選択力が中心的な命題としてあります。

また食育の大半は歯科の領域でもあり、われわれが連携したいと思っている栄養士会の考え方、食事の進め方を押野先生からお話ししていただけますか。

### 日本栄養士会

「食育」というキーワードを通して、地域の人たちの健康の一助に

**押野** 私は「歯科保健と食育のあり方検討会」に参加させていただいき、最終の検討会の際に厚労省の歯科保健課、そして向井委員長に対してお礼を申し上げます。

これまでの歯科保健活動は、歯科医師会と歯科衛生士会、歯科技工士会など歯科の世界の人たちで固まっていた、それ以外の職種の人とリンクするという事はあまりなかったように思います。歯科保健における食育ということで私たち管理栄養士・栄養士を加えていただいたことに感謝し、私たちの会の理事会の中でもきちんとご報告しました。

そして、委員長の持っていき方が

上手だったのかもしれませんが、この「嚙ミング30」の副題にしても、確かに私たちから見たら、赤ちゃんは吸啜（きゅうてつ）して嚙下することは持って生まれてきますが、咀嚼はあくまで学習だと言われています。そこで離乳食をいかにきちんと与えて幼児食に移行するか。そして咀嚼の臨界期はだいたい24か月と教わりましたが、赤ちゃんは一番最初に、嚙むことを学習していきます。

## 食べる、嚙むことを仕掛ける 幼児期・成人期・高齢期の三つの課題

**押野** 次に三つの柱ですが、検討会の最後に、栄養士会は日本歯科医師会と連携を取って食育を展開していきたいということで、進めているところですよ。

私たちは専門職として互いに「食育」というキーワードを通して、地域の人たちの健康の一助になりたいと考えています。その柱の一つが子ども、乳幼児で、食べること、嚙むことを育てていくことが大切です。それは離乳食、幼児食という食を通してすすめているところですよ。

先ほど向井先生がおっしゃったように、それには仕掛けが必要です。子どもは嚙まないほうが楽だから、嚙まなくてすむものを好む。しかし、それでは嚙むことの学習にはならない。嚙まなければならない固さの野菜料理、加熱法などを工夫した献立を提供していくことが仕掛けの一つであるわけですよ。

もう一つは成人の方々には、食べるということの機能をいかに維持していくか。成人であれば常に歯周疾患というのは付きまわっている。それをいかに防いでいくのか。そして

メタボをいかに予防していくか。そういう食の選択力を考えていく必要があります。

そして高齢期では、これは向井先生のお手伝いもいただいたんですが、高齢者お一人おひとりに安全な味わい方を支援する。この安全な味わい方というのは、検討会の中でも出しましたが、誤嚥などが起きないように、これからの高齢社会では、安全な味わい方をサポートしていくことが大切であることから三つの柱で、日本栄養士会として日本歯科医師会と連携を図るための詰めをしているところですよ。

## 一緒につくって一緒に食べる

**向井** 歯科医師のように詳しく話をしていただきました。ちょっと冷や汗が出るところですよ（笑）。これから食は、「私つくる人、僕食べる人」の時代から、「一緒につくって一緒に食べる」という、特に家族の見直しや食の見直し、食育基本法が平成17年にできましたが、広く食を通して健康力、心の問題、地域力にまで目標を置いているわけですよ。

この基本法、その翌年にできた国の食育推進基本計画等に則って、都道府県や特別区市町村で各地域の食育推進計画などができてきています。そしてそれを具体的に推進しているわけですよ。ここで土屋先生、東京都の食育、特別区の食育を歯科保健的な視点も関連させてお話ししていただければと思います。

## 行政の視点から

地域全体で食というものをトータルに見直そう

**土屋** 食育については、かなりの

区が食育推進計画を立てていて、私のいる区でもすでに推進計画を進めています。その中身は、いま向井先生がおっしゃったように、いかに食というものを大事に考えるか。

食育という言葉が聞きようによってはお説教的に取られて、人がどう食べるか勝手にしょみたいな言われ方をされることもあるんですが、そうではなくて、食は生きることの根幹であって、そこから楽しいということも感じれば、先ほど五感で味わうという話もありましたが、そういったところもある。それから食卓でのコミュニケーションも生まれてくるし、広く言えば地域力につながっていく。

私の区でも、いろいろな部署で、食に関する取り組みはいまでもしているわけですよ。私のいる保健所ではもちろんのこと、たとえば高齢者のところなら、高齢者のクッキングや介護予防の中での口腔機能向上の取り組みもしていますし、学校ではいま「早寝早起き朝ご飯」といったことを中心にして生活習慣を整える中で食事を大切にする、あるいは栄養教諭が入ってきて、給食を教育の根幹に据えて、そこからいろいろなことを教えていくという広がりも見せています。

ただ、それぞれが取り組みはしていたけれども、食育という言葉キーワードとして自分たちの取り組みを考えるとということがなかった。今回、食育基本法とか地域で食育推進計画などができることによって、地域全体で食というものをトータルに見直そうという機運は巡ってきたと思います。

食べるのは口から食べるのだから、歯科というのは食育と切り離せないわけですよ。これから食育という視点

で、こういった検討会の報告も出たということで、歯科の世界からいろいろなことを発信していくし、地域でも活動していく、そして先ほど押野先生がおっしゃったように、他職種と連携して進めていくという視点が非常に大事だと思っています。

**向井** 行政的な視点でも何とかうまく連携しながら、地域の住民の皆さんの食を通して、地域力、家族を含めて、毎日の日常生活の食生活を向上させていきたいということだと思います。

田沼先生、歯科医師で、しかも料理研究家というお立場で、「噛ミング30」もそうですし、「食べ方」というものを食育推進宣言では歯科系4団体で提示したわけですが、この報告書あるいは食育推進宣言などを意識したら、これまでの食とこれからの食はこのへんが大切、ということをご提示いただけないでしょうか。



●**田沼 敦子 氏** (たぬま あつこ)  
千葉市高浜デンタルクリニック院長、歯学博士(健康咀嚼指導士)、料理研究家。神奈川歯科大学卒業、東京医科歯科大学専科専攻生。勤務医を経て、千葉市高浜デンタルクリニック開業。新潟県出身。  
著書：噛むかむクッキング (クインテッセンス出版)。かむかむクッキング (医歯薬出版)。

## 噛むことと家庭での料理

### 「かむかむクッキング」の大切さ

**田沼** 千葉市で開業して28年になります。開業してから子どもが2

人生まれ、自宅から診療所まで片道50キロぐらい離れているため早起きし、幼稚園児のころから20年以上お弁当づくりをしてきました。

皆様と違って非常に身近な例で恐縮ですが、子どもたちは成人し、上

#### ◆調理法で変わる噛みごたえ◆

同じ食品でも、切り方や加熱の方法によって、噛みごたえは変わってきます。

##### 1. 大ぶりに切る

一度に口に入る量が多いほうが、噛む回数は増えます。

(食品を切るときは、一口で食べられるくらい大ぶりに切ると、飲みこむため自然に噛みます。その結果、噛む回数は増えます。)

##### 2. 加熱する

加熱すると、肉や魚など、タンパク質の食品は、一般に身がしまって、噛みごたえが増します。

一方、野菜は、加熱するとやわらかくなって、噛みごたえ度は低くなります。

##### 3. 水分を減らす

食品は、水分が少ないほうが、噛みごたえがあります。料理に、揚げたり、焼いたりすると、加熱によって、水分が減りますので、噛みごたえを増すことができます。

(たとえば、同じ「えび」をつかった料理でも、「えびフライ」と、「エビチリソース炒め」では、30%近く、噛みごたえが違います。)

##### 4. 素材を組み合わせる

ひとつの料理に、複数の素材を組み合わせると、1種類の素材でつくったものよりも、噛む回数は増えます。

(たとえば、煮物ならば、「炒りどり」のように、根菜類、肉類、いも類など数種類の素材を組み合わせで作ったほうが、単品の煮ものよりも噛みごたえが増します。)

##### 5. うす味にする

味付けも噛む回数に影響します。うす味にすると、素材自体のもち味を味わおうとします。

「味」は、食べもののうまみが唾液に溶けこんで、それが口の中に広がることで感じられるのです。そのために、よく噛んで、唾液と食べものをよく混ぜ合わせてうまみを唾液に溶け出させることが大切です。

##### 6. まんべんなくなんでも食べる

噛む回数が多い食べもの

豚肉、牛肉、いか、ピザの皮、油揚げ、かまぼこ、レーズン、高野豆腐、おもち、根菜類、緑黄色野菜、りんご、梨、ナッツ

#### ◆私たちの「噛むかむクッキング」での実際◆

〈調理法と噛む回数の変化〉

ブレン (レトルトカレー) 10gあたり8回→きのこカレー17回→チキンカレー20回→シーフードカレー24回

肉じゃが16回→筑前煮35回、ブレン焼きそば20回→肉、野菜入り30回

ブレンな蒸しパン43回→レーズン、杏入り36回

繊維切りキャベツ106.9回→おひたし43.3回、炒め物37.4回、肉を加えると44.2回ポトフ15.2回

まぐろ刺身20.4回→マリネ37.3回、から揚げ39.2回、照り焼き41.5回

焼肉赤身肉121回、霜降り肉72.8回、ビーフシチュー36.2回


ミートローフ23回

鶏のからあげ、62.2回、→おろし煮48.9回

きゅうりの乱切り45.4回→蛇腹きゅうり34.5回

### 二つのおいしさ

快楽のためのおいしさ
生きるためのおいしさ



### 噛みごたえのある食べ物

硬いもの

ごま・ナッツ類  
など

噛みごたえのある食べ物

硬い繊維が多い

たけのこ、ごぼうなど根菜類、  
乾物類

弾力性が大きい

干しいたけ  
油揚げなど


### 噛むかむクッキングについて

身近な食材や調理方法で、自然に噛む回数が増える料理・・・

それが  
噛むかむクッキング  
です。

### 調理法で変化する噛みごたえ

- 大ぶりに切る
- 加熱する
- 水分を減らす
- 素材を組み合わせる
- うす味にする



料理スライド 噛むかむレシピ

図1 噛むかむクッキングとは



図2 『噛むかむクッキング』



図3、図4 噛むかむクッキングの内容



の子は社会人、下の子は大学院で学生生活を送っています。ふだん家の食事はほとんどつくっています。料理は子どものころから興味がありましたが、子どもが幼稚園でお弁当を持っていくようになったとき、おかずは全部手づくりというのを自分に課し、それがきっかけで、自分がせっかく歯科医師なので、噛むことと料理が結びつかないものかということを考えるようになりました。

そこで、当時女子栄養大学にいらした柳沢幸江先生の論文を読み、先

生のところに向って、仕事を一緒にできませんかと働きかけました。それを歯科衛生士向けの『デンタルハイジーン』という雑誌で3年間連載しました。

最初に「噛むかむクッキング」という名前を柳沢先生と私と編集者で決めました。それはライフステージを問わず、誰にとっても噛むことが体にいいことだということで、「かむかむクッキング」という命名をしました。それを基に、個人的レベルですが、噛むことの大切さに自分も

反対に気がついて、その大切さを伝えていくのが私の使命かなと思っています(図1~図4)。

## 体験がなければ何ごととも伝わらない

**田沼** 先ほど押野先生や土屋先生がおっしゃいましたように、何回噛もうと別に自分は噛まなくて大丈夫な問題ではない、個人レベルの問題でしかないと確かに思うんですが、まず聞いたり見たり体験がなければ

何ごとも伝わらないと言えるんじゃないかと思います。ですから誰もその人の生き方をほかの人が代わってやれるわけではないし、食生活あってこそ生きていかれるということにどこかで気づきを与えるきっかけづくりをしなければいけません。その原点はもちろん家庭にあると思います。

軟食が筋肉を使わなくて済むので楽だということ子どもは最初から覚えるわけではなくて、親がそれがいいと思って子供にしつけるなり、親が選んだものを子どもは食べていくわけで、親に何らかの時点でそれに気づきを与えるチャンスができるということが一番大切ではないかと思えます。

また、いま私はカルチャーセンターなどで「取り寄せの講座(全国から食品を取り寄せて食べたりする)」などをさせていただく機会があり、噛む食品ばかりではないので大きいことは言えませんが、すべてが安易な方向性に行っているこれからの食生活というのはすごく極端に進んでしまうんじゃないかと思えます。高カロリー、高甘味のもののおいしく、今の人にはとくに好まれます。

生きるためのおいしさや快楽のためのおいしさ、その価値観が非常に変わってきているので、極端な話がサプリメントや飲み物などを何か食べれば朝食終わりみたいな傾向はこれからもっと強まるんじゃないかと個人的にはかなり危惧しています。

**向井** 食を通したこれからの田沼先生は危惧を抱いているというところで、単なる快楽的なおいしさや、食の素材の持つおいしさ、命をいただく感謝の気持ちを持ちながら、それ本来の味を引き出す食べ方は、よく噛んで、味を出して、唾液の中に

味を溶融してということだと思えます。

そこで、20年前に、80歳で歯が20本あれば、そこでほとんどのものを噛みつぶして安全に食べられるということで、8020運動が世の中に提案されました。現在までに多くの人々が8020という言葉を知って、いま80歳で歯が20本ある方は二十数パーセント、この運動の成果がすごい勢いで上がっているわけです。

## 食育を国民運動に

### 健康への高まる関心

**新井** 私ども8020推進財団は平成12年に設立して9年たったところです。8020運動は、日本歯科医師会と、当時厚生省ですが、両者が従前からあったむし歯予防その他歯科保健をどう推進したらいいかということで、平成元年から8020を提唱し、昨年20周年を迎えました。

有楽町の読売ホールで式典、シンポジウムを開催したところ、会場も満席となりまして、いままでこういった健康に関わる集会等では会場を埋めることが大変でしたが、ここ5～6年は事前の参加登録で会場が満席になると、あとはお断りするような状況が続いており、8020運動についても、他の健康問題と同じように、国民の関心が高いということを感じています。

8020運動を国民運動にということで当初から事業展開してきたわけですが、この国民運動にというのは壮大なるテーマという感じがしていて、どこで国民に認知されたかというのをつかむことは大変難しい。先ほど向井先生からお話がありました

その発信どころ、仕掛けどころの8020推進財団のそれに続けと、「噛ミング30」もそれを含んだかたちで食育を展開、推進していきたいというところですよ。

新井先生、8020がここまで浸透していき、健康に寄与した勘どころと、「噛ミング30」でこんなことをしたらどうかという経験からのご提案等がありましたらお話し願えないでしょうか。

ように、食育も国民運動にということで、そういった点では8020も食育も同じ展開が求められているのかなと思います。

おかげさまで8020については、ライオン歯科衛生研究所やサンスター歯科保健振興財団等の調査によると、いま7割以上の国民に認知されているというお話を伺っています。歯科保健の推進、特に8020は当初は数を残すということに集中して運動展開をしてきました。現在は8020達成者が25%になっているという状況で、厚労省の10年計画「健康日本21」の10年後に20%達成という目標を中間報告で達成しました。

この調子でいくと、あと数年内には8020達成者が50パーセントになって、8020社会の到来が近いという大久保日本歯科医師会会長のお話もあるわけで、数的には国民の関心が高いということと、歯科医師会等、関連団体のご努力も相まって結果が出ていると思います。

8020運動は世間でも評価をいただいており、事業展開が大変上手といった事例であると思います。語呂もいいし、健康志向という8020は

国民に受け入れやすかったということだと思います。向井先生いわく、「噛ミング30」も8020に語呂を合わせて、サンジュウじゃない、サンマルですと。こういったキャッチコピーが国民には理解しやすい。

先ほど土屋先生が言われたように、食育を法律で整備して、そのことに国民を向かわせるのはいかなものかというのは厚生労働省のお役人のほうでも意見があるわけです。

今回の食育の検討会等も内閣府の所管ですという話です。厚生労働省の担当課が中心でやらなくてはいけないでしょうと意見を申し上げるのですが、いや、内閣府の仕事で、私もは言われたことに協力する立場ですとのこと。しかし、8020に倣って食育も大きく羽ばたくことができるように期待もしています。

## エビデンスづくりは非常に大事

**新井** 8020が近年非常に着目されているのは、8020推進財団の少ない予算の中の何十パーセントかを調査研究事業に充てて、各大学の先生方やNPO、財団法人などに公募をかけて、口腔と全身の関係、咬合・咀嚼が他臓器に及ぼす影響など、先ほど武井先生からも出たエビデンスづくりを8020推進財団設立のときからずっと9年間やってきております。

8020推進財団では指定研究として、今年から立ち上げたものに唾液検査の標準化があります。歯周病、う蝕のスクリーニングに唾液を使って検査ができないか。近い将来、それを診療報酬に組み込む。医科に比べて歯科は検査項目が少ないということで、日本歯科医師会からも大き

な期待を寄せていただいております、今年から鶴見大学の花田教授を中心に仕事を始めています。

そういったエビデンスが整ってくると、厚生労働省、特に歯科保健課、また、医療課のほうでは、これはものになるかもしれないと、やっと振り向いてくれるような状況ですので、エビデンスづくりは非常に大事だと考えております。

**向井** エビデンスづくりは大切だということで、武井先生、噛むことと全身との関係などを含めて、ずっと研究してこられたエビデンスの一部をお話していただければと思います。

## ライフステージに対応した食育推進 ～食育に関わる調査結果から～

**武井** 冒頭に申し上げたとおり、私どもの活動そのものが、小児期、成人期、高齢期の『食べ方』支援であったということに、今回の検討会で気づくことができました。そこで、小児期、成人期、高齢期と順番に私どもの調査研究をご紹介します。

### 小児期

#### ●口腔機能の発達への支援の必要性

**武井** 検討会報告書の小児期のキーワードは、「食べ方を育てるステージの食育～口腔機能の発達と咀嚼習慣の育成への支援～」です。私どもも、乳幼児の摂食リズムと健康状態に関する質問紙調査を行いました。

対象は、4歳児を持つ保護者318名です。この結果、生後6か月以降に午前0時以降の夜中の授乳経験があった子どもは、現在、健康を崩しやすい子どもが多いことがわかりま



●新井誠四郎 氏(あらい せいしろう)  
(財)8020推進財団専務理事、元日本歯科医師会専務理事、歯学博士。日本歯科大学口腔外科学大学院修了。2000年日本歯科医師会常務理事、2003年日本歯科医師会専務理事。厚生科学審議会委員、歯科医師国家試験検討会委員、日本学校歯科医会副会長、支払基金本部理事。1943年9月生まれ、埼玉県出身。研究テーマ：口腔領域感染症のバクテリオファーージ型別。著書：歯科でいかに健康増進法、医歯薬出版（共著）。

した (p<0.05)。

この理由として、口腔機能の発達との関係が考えられました。つまり就寝前の授乳時に口腔が疲れて途中で授乳を止めてしまった場合に、夜中にお腹がすいて授乳が必要となります。この習慣は翌日の不規則な間食や食事へとつながり、摂食リズムの乱れが生じ、体調を崩しやすいのではないかと考察されました。今後、介入調査により、さらに詳細に調べていく予定です。

#### ●咀嚼と肥満の関係と咀嚼習慣の育成への支援

**武井** 私どもは、学齢期および成人期において咀嚼と肥満の関連性を確認しておりますが、4歳児においても、太っている子どもは、食べるのが早いという結果が出ています(図5)。このことから、小さい頃から、肥満の予防につながるよく噛んで食べる習慣の確立が重要ではないかと



考えられました。

さらに、咀嚼習慣を確立するためには、食事中の水分摂取について注意が必要であることがわかりました。食べるのが早い子どもは、食事を食べながら、水分を摂取しており(図6)、水分による流し込みが、早食いを助長している可能性が示唆されました。また、保護者が食事中の水分摂取が必要と考えている子どもは、いつも食事の中に水分摂取をしている(p<0.05)ことから、保護者への啓発の必要性が示唆されました。

## 学 齢 期

### ●咀嚼と肥満の関連性と健康教育「噛むって」の効果

**武井** 次に学齢期です。ここのステージは、厚生労働科学研究(石井班)として永年継続している研究です。本研究は、成人期からスタートしましたが、早食いの習慣は、大人になってからでは、変えにくいとの調査結果から、学齢期にシフトしました。対象者は、沖縄県八重山地区の小学5年生256名です。

最初に、児童の身長・体重測定からローレル指数((kg/cm)<sup>3</sup>×10<sup>7</sup>)を算出しました。さらに、食生活を中心とした質問紙調査を行いました。その内容は、『食べ方』に関する項目(食事量・食べる早さ・よく噛んで食べる・1口の量等)および『いつ食べるか=摂食状況』に関する項目(朝

食や夜食の摂取・おやつ回数)等です。

その結果、摂食状況よりも、『食べ方』に関する多数の項目で、肥満(ローレル指数)との関連性が認められました(図7)。この結果からも、『食べ方』支援の必要性が確認されました。

その後、私どもが開発したライフスキル教育プログラム「噛むって」を担当・養護教諭の先生に協力していただき実施・評価しました。

このプログラムは、健康教育などで得られた知識を上手に活用して、実際に子ども達の生活の中に行動として取り込めるようにする「意志決定スキル」のプロセスを適用したものです。3か月後に、健康教育プログラムの評価を行った結果、ローレル指数が5以上改善した群では、よく噛む子どもが増加傾向にありました(図8)。この結果から、よく噛んで食べることによって肥満が改善できる可能性が示唆されました。

また、通常、朝食および夕食は家庭で食べることから、家庭との連携、健康教育後のさらなるフォローアップ法の開発、肥満や好ましくない食生活習慣の子どもへの個別アプローチ等が課題として挙げられました。

これらの課題の解決を目指し、ライフスキル教育実践校で同様の調査を行いました。家庭との連携、健康教育後のフォローアップを強化して行った結果でも、ローレル指数の全

体評価では変化が認められませんでした。しかし、初回で太りぎみだった子どもの変化を調べてみると、40%は改善、逆に、10%が悪化したことがわかりました。このことから、個人の変化を確認していくことの必要性が確認できました。

一方、身体の成長が著しい学齢期の健康教育において、肥満を指標に、その改善を目標とすることに対する限界も感じました。また小学校低学年で肥満傾向であった子どもが思春期になって自然に肥満が解消されることがあります。このようなことから、現在では学齢期に肥満を指標として、その改善を目標とするよりも、好ましくない食生活習慣の改善を目標とした方が、指標として適切ではないかと考えています。

## 「食べ方」支援

### よく噛んで食べるための10か条

**武井** 子ども達に最初に意志決定をしてもらうと、「集中して噛む」「一生懸命噛む」等の精神論的な内容となります。しかし、実際に行い「できたかどうか評価していく」過程を通して、徐々に、具体的で実践の可否を評価できる内容へと変わってきます。この継続的な関わりが『食べ方』支援そのものであると考えています。

例えば、最初は、「一口30回噛む」ことを意志決定して実践していく中で、「毎日、噛んだ回数を数えながら

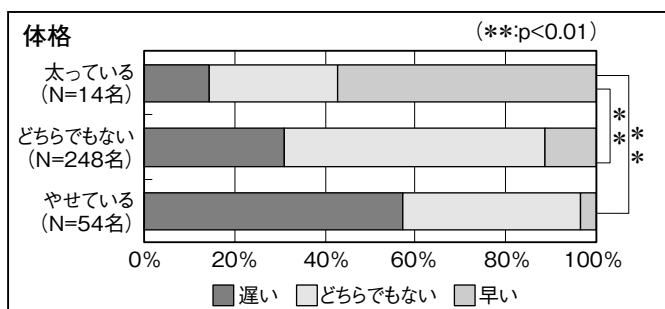


図5 肥満(体格)と咀嚼(早食い)の関係[4歳児]

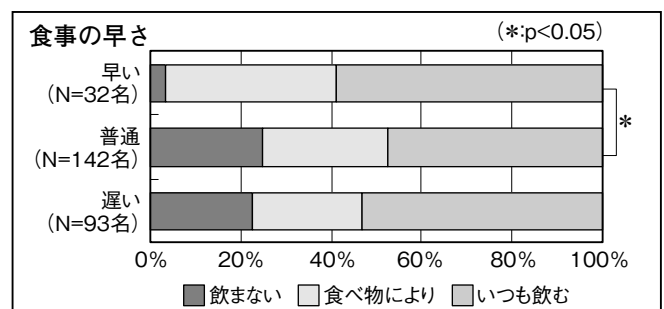


図6 食事の早さと食事時の水分摂取[4歳児]

食べていると、美味しく食べられない」と考え、そこで工夫された方法が、「飲み込もうと思ったら、あと10回噛む」でした。さらに、「どろどろになって、これ以上、噛めなくなったら飲み込む」等、子ども達が考えたいろいろな食べ方が出てきます。

今までに子ども達の視点で意志決定スキルを繰り返して作られた『よく噛んで食べる方法』を10か条にまとめてみました(表1)。今回の10か条は、「硬い食べ物を食べる」「食材を大きく切る」等の食べ物の選び方や調理法ではなく、自分で実践可能な『食べ方』における「よく噛んで食べる」ための工夫をまとめたものです。

## 成人期

### ●食べ方による生活習慣病予防への支援

**武井** 検討会報告書の成人期のキーワードは、「食べ方で健康を維持するステージの食育～食べ方による生活習慣病予防への支援～」です。私どもも、厚生労働科学研究として、永年、関連の研究を行って参りました。

近年、就業者の生活習慣病は増加傾向にあり、肥満が生活習慣病と密接な関わりがあることから、事業所においても、肥満や生活習慣病の予防を目的とした食事や運動に関する健康教育の必要性が高まっています。そこで、就業者340名の咀嚼と肥満の関連性に関する調査を行いました。

一般的に、「朝食を食べない」「21時以降の遅い夕食」「夕食を食べてから2時間起きていない」「夜食を食べる」人は肥満になりやすいと言われます。それらの『いつ食べるか(摂食状況)』と早食い等の『食べ方』も

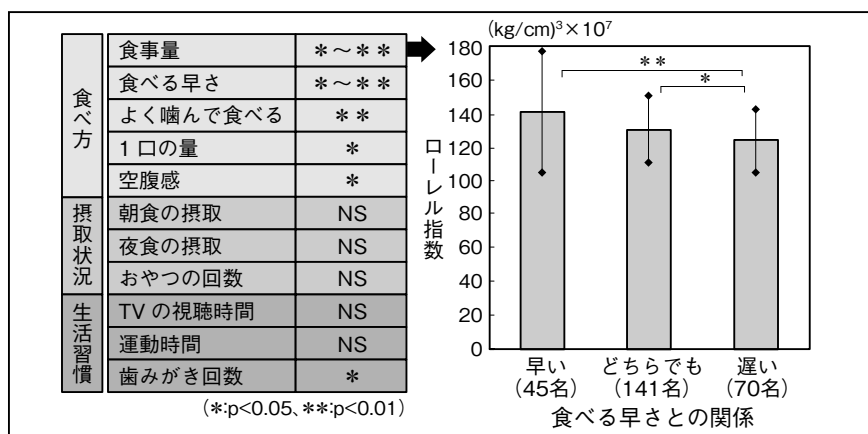


図7 初回時の肥満(ロール指数)と食・生活習慣との関連性

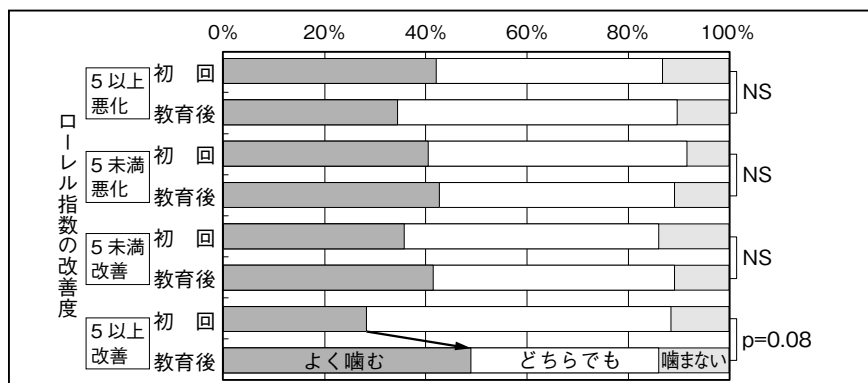



図8 ロール指数の改善とよく噛んで食べる児童の割合の変化

表1 意志決定スキルを適用して作られた よく噛んで食べるための10か条

意志決定スキルを適用して作られた

**よく噛んで食べるための10か条**

- ① 一口30回ずつ 噛んで食べる
- ② 右で10回、左で10回、両方で10回、噛んで 食べる
- ③ 飲み込もうと思ったら、あと10回噛む
- ④ 一口入れたら、30秒間噛む
- ⑤ 食べ物の形がなくなるまでよく噛む
- ⑥ ドロドロで、これ以上噛めなくなったら飲み込む
- ⑦ 口に食べものが入っている間は水分をとらない
- ⑧ 一口食べたらはしを置く
- ⑨ 先の食べ物を飲み込んだら次の物を口に入れる
- ⑩ 一口に入れる量を少なくする



含めて肥満との関連性を検討しました。肥満の指標は、身長と体重測定の結果からBMI (kg/m<sup>2</sup>) を算出しました。

その結果、年代別では20歳代男性が一番好ましくない食生活であり、次いで20歳代女性でした。逆に、健康意識が高くなる50歳代が男女ともに好ましい食生活でした。

そこで、年代別の食生活習慣と

BMI=25以上の肥満との関連性を検討した結果、『摂食状況』においては年代群別および全年代ともに有意差が認められた項目はありませんでした。一方、『食べ方』に関する項目は、「早食い」「よく噛む」「一口の量」と肥満との間に関連性が認められました(図9)。このことから、成人期においても、肥満予防のために『食べ方』支援の必要性が確認されました。

さらに、肥満を予防するための咀嚼に関連した食べ方教育の根拠を得ることを目的に、よく噛んで食べた場合とそうでない場合の食事前後の血液検査値（血糖・インスリン値等）から検討を加えました。その結果、よく噛んで食べることにより、少ない量で満腹感が得られること、インスリンの分泌量を少なく押さえられることが確認されました。

## 高齢期

### ●食べ方で活力を維持するステージ

**武井** 検討会報告書の高齢期のキーワードは、「食べ方で活力を維持するステージの食育～窒息・誤嚥の予防に考慮した食べ方支援～」です。

現在の日本において高齢者人口の80%以上が自立高齢者であり、要介護者は20%弱と少ないのが現状です。しかし、自立高齢者は、近い将来、要介護状態となる可能性が高く、自立高齢者を対象とした口腔機能向上が、真の意味での介護予防につながると考えました。そこで、自立高齢者のための口腔機能の検査法、その結果に基づく口腔機能の改善法、さらに効果を評価するための方法の開発を進めて参りました。自立高齢者は、ご自身の口腔機能が低下しているということに気づいていない場合が多く、気づいていただくための施策が重要となります。

そこで、口腔機能を「口の周り」「口の入口（咀嚼機能）」「口の奥（嚥下機能）」、そして、肺炎と関連している「口腔清潔度」の4つに分けて、客観的な指標を用いて評価を行い、どのカテゴリーに問題があるかを共通理解できるようにしました。さらに、問題があったところを強化するプログラムを紹介して解決していた

(\* : P<0.05, \*\* : p<0.01)

		20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	20-30	40-50	全年代
摂食状況	朝食の摂取							
	遅い夕食							
	夕食後2時間							
	夜食の摂取							
食べ方	早食い			**		*	**	**
	よく噛む	*		*		*	**	**
	腹八分目							
	一口の量				**		**	**
内容	肉料理の摂取				**			
	野菜料理の摂取	*						**

BMIは25以上、25～18.5、18.5未満の3群に分けて検討

図9 BMIと食習慣との比較で有意差が認められた項目

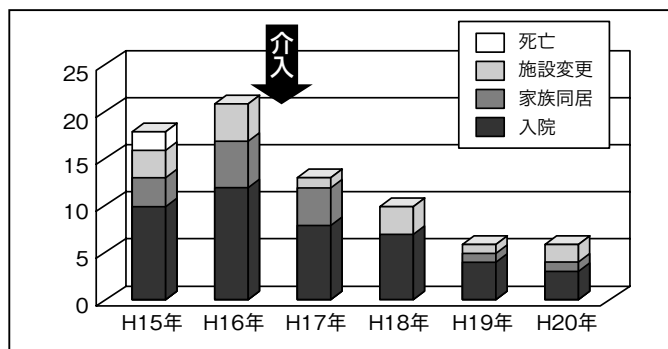


図10 ケアハウス入居者の口腔管理介入前からの退去者数の変化

だくことを提案をしました。

例えば、嚥下機能が低下していた高齢者には頭部挙上（とうぶきょじょう）訓練や舌突出嚥下（ぜつとっしゅつえんげ）訓練、唾液分泌が低下していた高齢者には唾液腺マッサージ等を提案しました。さらに、口腔機能の総合評価として「お口の元気度」を個々人の得点として示しました。「〇〇さんのお口の元気度は100点満点中、何点です」と初回と3か月後に比較説明することで、プログラム実践の効果を共有するとともに、プログラムの継続に対するモチベーションアップが可能となります。

### 口腔機能向上プログラム介入により要介護者が1/4に…

**武井** 対象は、札幌市の病院に併設されたケアハウスの入居高齢者です。食堂に自力で移動し食事が自分で摂取できることが入居の条件で、

できなくなったら退去が約束となっています。この意味では、退去が介護予防の指標ともなります。

初回と3か月後の口腔機能検査の結果、どのカテゴリーの検査内容も改善しました。さらに、「お口の元気度」の平均値が初回55.7点から3か月後に70.3点と有意に高くなりました。

本研究は、平成17年より、8020推進財団より研究費をいただいて、継続実施している研究ですが、本プログラムの介入前は退去者が年20名でしたが、3～4年間の介入により、退所者が年5名にまで減少しました。この4年間では他の介入は行われていませんので、口腔機能向上が介護予防に貢献した可能性が示唆されました（図10）。

今年度から他の施設でも同様の検討を行い、本当に同じような効果が出るかを評価しています。

## 「嚙ミング30」とエビデンス

**向井** 「嚙ミング30」のところのEBM（根拠に基づいた医療）、エビデンスをつくっていく。このキャッチコピーの「30」、これはいままでも言われてきているんですが、そこにどれだけのEBMの確かさというか、厚いバックアップがあるのか。その中で、武井先生の8020を目指す、あるいは食育のステージごとに考えた研究、また客観的な疫学調査等で、「嚙ミング30」というのも少し見えてきたかなと思います。

いま武井先生に「嚙ミング30と食育」、そしてライフステージに対応した食育推進のあり方ということで、研究の内容も三つのステージに分けてお話をいただきましたが、食育を考えるとときには乳幼児と成人と一緒にというのには若干の無理がありますので、委員会の報告書の中でも三つのステージを提示して、それぞれに内容が少し書かれています。

まず食べることの機能を育むという乳幼児期ですが、これは先ほど押野先生からも、離乳食、幼児食を含めて、調理の大きさや硬さ、粘稠（ねんちゅう）度、こういう物性が非常に大切な時期です。そして、将来にわたってそれをどう持続させるかが鍵となります。

いま武井先生の研究にもあったように、大人では遅いのではないかと。学齢期の子どもでもちょっと遅いかも。そこで、いつそれが育まれるんだろうというところで、乳幼児期が機能を育む。「食育」の育の字ですが、田沼先生、このへんの調理はご専門の立場からどうですか。

### よく噛むための調理のアドバイス

**田沼** すばらしいエビデンスに基づくご研究を伺って、なるほどなと思ったんですが、「食べるための10か条」、よく噛むために、調理的なアドバイスの面もかかわってくるのはもちろんじゃないかと思いました。

私としては噛む大切さについて機会があるごとに話をしていますが、身近な食材と誰にでもできる調理法でなければ、実際に調理する際に役立たないのではないかと。そこで具体例としては、例えば食材とか切り方、水分量、それから加熱によっても変わってくる。

そのことも含めて、もしできたら栄養士会の方とも話させていただいて、よく噛むための調理のアドバイスみたいなものを加えることができ、実際に各学校で栄養士さんや給食担当の先生にも理解していただき、すぐ使えるようになったら少しは具体的になるのではと思いますが……。

**向井** 要するに歯だけで万能であるわけもないし、食というのは物があって、それを処理して体内に入れることによって栄養も得られるわけで、その接点のところにはどうしても栄養・調理的なことと処理する機能がうまくマッチングして、それが習慣化されることが必要となると思うんですが、押野先生、そのへんはどうでしょう。

### 子供が食事を残す献立で一生懸命、仕掛けたい子供に噛んでほしい

**押野** 「オカアサンヤスメハハキ



●**向井 美恵 氏**（むかい よしはる）  
昭和大学歯学部口腔衛生学教室教授、歯学博士。日本障害者歯科学会認定医・指導医、日本口腔衛生学会認定医、日本老年歯科学会認定医・指導医。日本摂食・嚙下リハビリテーション学会認定士。1973年大阪歯科大学卒業、1976年東京医科歯科大学歯学部助手、1977年昭和大学歯学部助手（小児歯科学）、1981年昭和大学歯学部講師、1989年昭和大学歯学部助教授（口腔衛生学）。1947年生まれ、山梨県出身。研究テーマ：摂食・嚙下の機能発達とリハビリテーション。著書：歯科からアプローチする食育支援ガイドブック（共著）、乳幼児の食行動と食支援（監修、編著）、小児の摂食・嚙下リハビリテーション（編著）。2007年より内閣府食育推進会議専門委員。

トク」(注1)という子どもの好きな献立の頭文字があって、あまり噛まなくていい献立を好み、家庭でもそれをよく出されていると思うんです。保育園などで管理栄養士・栄養士は噛んでほしいので野菜や海草、きのこなどを献立に入れる。そうするとお子さんが残すんです。

子どもが残す献立は悪い献立だと言われてしまうんですが、実際はなぜその献立を提供するかというと、噛むことを仕掛けたいわけです。小魚と干魚とピーナッツなどを入れて袋でおやつにして出すにしても、子どもに噛んでほしいということです。それはその施設全体の理解がないとなかなかできない。

一方で保護者にも理解をしていただかないとできないということで、先ほどの土屋先生ではありませんが、いかに連携し、話し合いをしていくか。そういう中で一人ひとりの子どもを大切に育てていくことになるの

かなと思うんです。

ですから献立を立てるにしても、たとえば野菜サラダ、生野菜というのは、噛むにはもってこいなんです。煮浸しは軟らかいわけで、向井先生の言う同じ野菜でも煮浸しと生野菜では噛まなければならない回数が全く違う。そういう視点で献立を見ていただくことも大切だと思います。

(注1)「オカアサンヤスメハハキトク」という献立の頭文字

オ……オムライス  
カ……カレーライス  
ア……アイスクリーム  
サン……サンドイッチ  
ヤ……やきそば  
ス……スパゲッティ  
メ……目玉焼き  
ハ……ハンバーグ  
ハ……ハムエッグ  
キ……ギョウザ  
ト……トースト  
ク……クリームスープ



●土屋 律子 氏 (つちや りつこ)

葛飾区保健所専門副参事、歯科医師。東京医科歯科大学歯学部卒業。1978年東京都中央区中央保健所、1981年東京都衛生局医務部医務課主査、1993年東京都教育庁体育保健給食課歯科保健担当係長、1999年東京都衛生局医療計画部副参事(歯科保健担当)、2007年葛飾区保健所専門副参事。東京都出身。2004年医道審議会歯科医師分科会、歯科医師国家試験出題基準改定部会委員、2006年新健康フロンティア戦略賢人会議、子どもを守り育てる分科会委員。

## 行政からみる食の現状は

**向井** こういう問題が出てくると、それをいわゆるポピュレーションアプローチとして健診、あるいは指導とかを通して行っていくことが必要です。1歳6か月・3歳の法定健診のみならず、その間にある健康相談その他が行政サイドでも行われていると思います。

行政側の、1歳6か月・3歳の健診を含めて、お母さんやお父さんがいらっしゃる健康相談あるいは健康診査のところでは、食べるとか食育というのは、具体的には時間的なこととかいろいろな要因がある中で、土屋先生、将来的にはどのような位

置づけが考えられるでしょうか。

### 乳幼児期には個人差を見据えた食支援を

**土屋** なかなか難しいお話なので、まず私のところでどのようにやっているかとか、どういったお母さん像かといったところからお話をしたいと思います。

一つは私どもは1歳2か月児の歯科健診をしているんですが、ちょうどそろそろ離乳食が完了するところです。去年、日本女子大の栄養学研究室と一緒に、どんなものを食べてい

ますか、たとえばご飯でしたら、軟らかいご飯を食べさせているか、普通のご飯を食べさせているか、あるいは薄切りのお肉のようなものも食べているかどうかといったアンケートを取って、歯の本数や生え方と比べるというような分析をしています。

その中でわかったことは、1歳2か月児ぐらいというのは萌出に個人差がかなりあって、下顎が2本しか生えていない子どもから、第一乳臼歯まで16本そろっているぐらいまで、かなりのバリエーションがあるので(図11)。

向井先生などが提案なさっている歯の本数とか口腔機能の発達に合わせた食形態について、もう少し具体的な支援も必要だと感じています。その調査結果の分析の中でも、歯の本数とあまり関係なく、普通のご飯を早くから食べさせている家庭も多い(図12)。

ただ、ご飯の固さは家庭によって

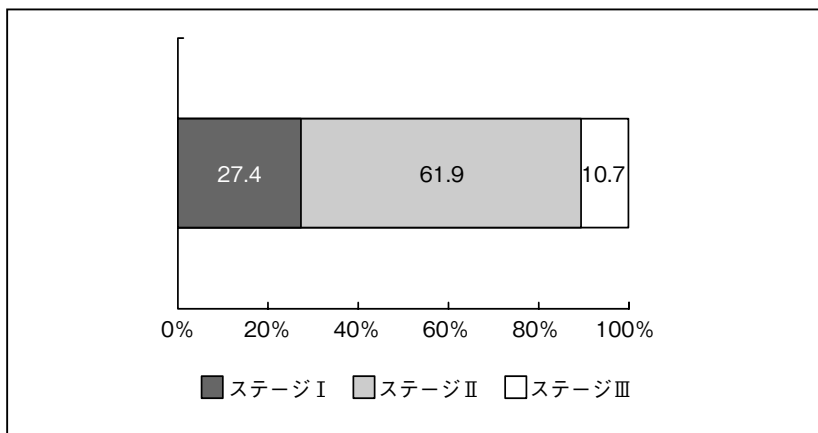


図11 対象児(1歳2か月児)の乳歯萌出状況

ステージ I : 乳側切歯4本が生え揃っていない者 (n=115)  
 ステージ II : 乳中切歯4本と乳側切歯4本が生え揃った者 (n=260)  
 ステージ III : 乳側切歯に加え第一乳臼歯上下左右4本が生え揃った者 (n=45)  
 (乳幼児の食生活に関する研究(平成20年度)葛飾区1歳2か月児歯科健診結果から日本女子大学 五関ほか)

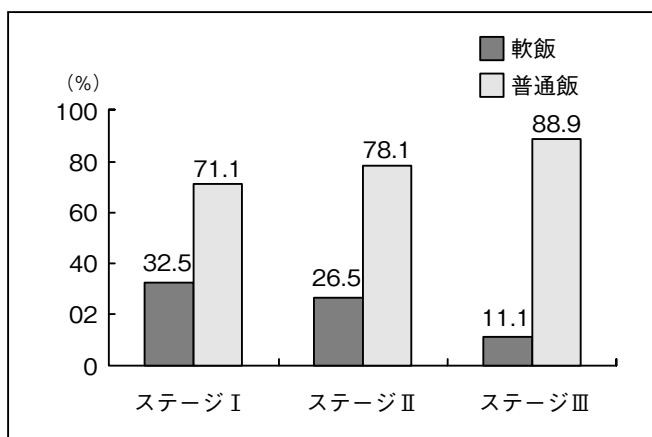


図 12 軟飯・普通飯摂取状況  
 (乳幼児の食生活に関する研究〔平成20年度〕葛飾区1歳2か月児  
 歯科健診結果から 日本女子大学 五関ほか)

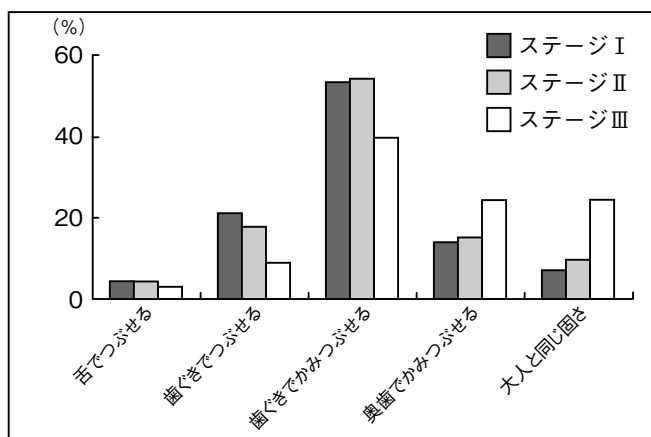


図 13 おかすの固さの目安  
 (乳幼児の食生活に関する研究〔平成20年度〕葛飾区1歳2か月児  
 歯科健診結果から 日本女子大学 五関ほか)

さまざまなので、そのへんの問題はあると思うのですが、大人と同じものを早くから食べさせている方もいるし、奥歯が生えてきたとなると噛めると思って、大人と同じようなものを与えている人がいたりということで、必ずしも口腔機能と合った食形態というところにはまだ行っていないと思います (図 13)。

## 食環境をまず整えることが必要では

食体験が乏しい世代にどう対応するか

**土屋** もちろんそれは課題だと思うのですが、私が実際にお母さんや子どもを見ていて問題なのは、それより前に、食環境というものをまず整えることが必要なのではないか。いまの親は食体験が非常に乏しい世代になっているので、例えば丸のみするとかいろいろおっしゃるお母さんがいて、そのときには一口量の話などもしますが、調理法に課題があるとか食が細いというお子さんは栄養士さんに指導を回しているのです。

悩みに思っているお母さんが多いので、栄養士さんにお話をしてもらおうと、お母さん自身がきちんと食事

をしていないとか、調理の体験が不足している方が増えている。例えばお味噌汁の実からちょっと取り出してというようなお話をしても、うちでは味噌汁は食べませんとか (笑)。

田沼先生のようにきちんとした食生活をしている方は少なく、またそういうことをすべての人に要求するような時代ではないと思いますが、子どもが生まれたという契機に、食生活を見直そうかともあまり考えず、自分のライフスタイルは守ったまま、子どもに食事を与えているという現実がある。早食いのお子さんでも、お母さんが一緒に食べたりしていない。そこに会話がなくて、ひたすらただ食べさせているみたいなかたちになってしまうといったところが結構問題だと思うのです。

ですから食形態をどう変えていくか、それこそ歯の生え方とか機能も違うので、どうしていくかという知識も必要だと思うのですが、まずは子ども自身を見つめる。個々の子どもは皆違うので、自分の子どもをきちんと見て、その子どもや家庭に合ったかたちで食事らしい食事を皆で食べるという中で、離乳食も進めていかなないと難しいなとすごく感じています。

## 食の大事さを子育ての中で感じてもらいたい

噛みごたえとか味、香りなどを楽しむ食事を

**土屋** また母乳をいつまでも飲ませているお母さんが増えてきています。私の区でも、1歳2か月児で、平成16年には3人に1人ぐらいだったのが、平成20年には45%と半数近く、1歳6か月児でも20%以上という状況です。それもご飯の後に飲ませているとか、食事の途中でも欲しがったらおっぱいをあげている。歩くようなお子さんに対して、そういう母乳の与え方がされていることも多い。

母乳自身は考え方もいろいろあるし、いいと思うのですが、食べないからといって、すぐ安易に母乳をあげているので、食が細いというのがお母さんの主訴になっていたり、食べる機能が口の状態やお子さんの発育に合ったように育てられにくい状況も見られます。

そういう方も結構増えてきているので、まずはお母さんに食の大事さといったところをもう少しいろいろな場面で感覚として感じてもらわな

ければいけないし、それぞれの食材の噛みごたえとか味、香りといったものを楽しむ食事を、子どもを育てていく中で、家庭の中に少しずつ増やしていくという取り組みがすごく必要なという感じはしています。

### 食自体が大事にされていない

**土屋** 区の調査ですと、30代の母親は4人に1人、父親は3人に1人が朝ご飯を食べていない。10か月児の母親のアンケートでも、1日に3回以上間食を食べている方が20%近くいるということで、食自体が大事にされていないところがあると思います。こぼされると嫌だから台所で食べさせているというお母さんもいたり、食が餌みたいになって、家庭の中では隅に押しやられているような感じもするのです。

ですからいろいろな職種で一緒になって食の大切さというものを広めていく中で、ご自分のお子さんの発達をよく見て、田沼先生が先ほどおっしゃったように、その家庭で簡単にできるものでも、合ったものをあげていく。家族でなるべくそろって一緒に食べるといったことが大切だと思います。

それを行政としてどのように取り組むかということ、非常に難しい問題です。ただ、確かにむし歯は減ってきている一方、食べ方の相談として、どんどん口突っ込んでしまおうとか、口から出してぐちゃぐちゃ触るから困るといった悩みを聞いたりします。そういったところにもう少しアプローチして、そこの不安を取り除くときに、食の大切さを一緒に教えられるような支援をしていければいいなとは思っています。

## 食を通した育児力を強める

**向井** まさに『食育白書』にも、いま土屋先生のお話しされたようなところが現状としての問題点として挙がって、どうするかというところで、食育推進会議を含めた地域の食育推進計画にもかなり盛り込まれてはいます。しかし、親の世代をどこでどう教えるのか。親になる前に、高校生のときなのか、いやそれでも遅かったら中学生なのか、どこでどうあるべき望ましい食のあり方を教えていこうか。

あるいはそれに接すること、気づかせることがまさに食育そのものだと思うのですが、特に年少の小児の時期には、食を通した育児力が、比較がないのでEBM的なことは申し

上げられませんが、現状としてはかなり弱いのではないかと思います。

それを強める努力をどのステージでもということで、高齢のステージでも、お孫さんにかかわるとしたら、そこも食に対する育児力になってくださるでしょうし、地域、学校、幼稚園、保育園、保育士さんも調理師さんも管理栄養士・栄養士さんも食生活改善推進委員さんも、いろいろな方が食育に対して連携するというのが今回の報告書の最後のところの図(図14)に描いてあります。

そのようなかたちで小児の場合には食を通した育児力を、そこにはトランスディシプリナリーチームとありますが、地域や職種の垣根を越え

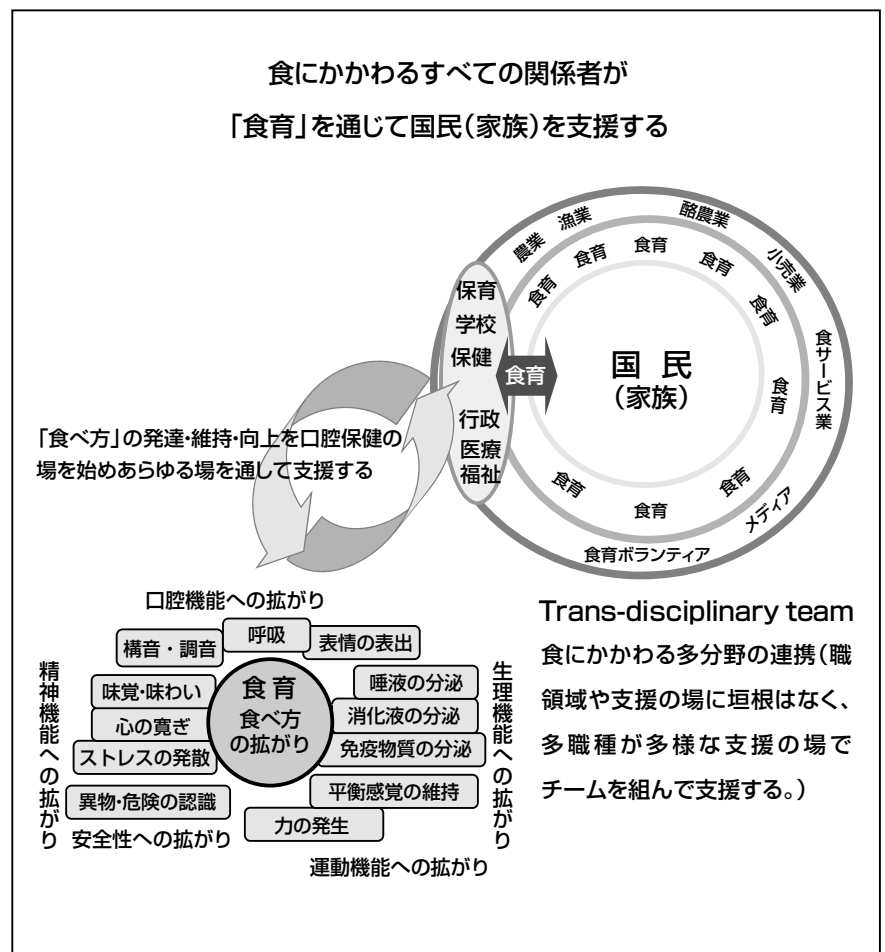


図14 食べ方の食育への拡がりとは口腔保健・食に関わる多分野の連携

てスクラムを組んでやっていくという  
ことでしょう。食育推進会議で  
も半分くらいは子どもに割いてあ  
るので、このところは問題提起と、  
8020推進財団に研究援助をしてい  
ただきながら、食を通した育児力  
をつけていくためのEBMづくりをし  
ていかなければいけないと思いま  
す。

成人のメタボについては、特に食  
の選択力というところで、栄養士  
会も強く進めているんですが、押  
野先生、このへんについてはいか  
がでしょう。

### 親世代の欠食をいかに 少なくするか

**押野** 国も「食事バランスガイド」  
(図15)(注2)を用いて、できるだけ  
自分で自分の必要な量を選べる  
ようにすることをすすめています。

例えば「食事バランスガイド」の  
コマの中で、昼ごはんを主食で2つ、  
副菜は2つ、主菜は1つというふう  
にして頭の中で考える。主食で2つ  
というのはご飯茶碗大盛りぐらいの  
量です。副菜で2つというのは、実



### ●押野 榮司 氏 (おしの えいじ)

(社)日本栄養士会専務理事。1969年佐伯栄養学校管理栄養士特例科卒業、1983年国立公衆衛生院専攻課程修了、2002年金沢大学大学院医学系研究科修了。1969年石川県羽咋保健所、1983年石川県厚生部公衆衛生課栄養保健係長、1990年小松保健所保健普及課長、1998年南加賀保健所次長、2000年県立中央病院栄養部副部长、2005年同部長、2007年南加賀保健福祉センター次長、2008年(社)日本栄養士会専務理事。2006年厚生労働省標準的な健診・保健指導在り方検討会構成員、2006年厚生労働省保険者の健診・保健指導の円滑な実施方策に関する検討会構成員、2008年厚生労働省市町村における特定健診・保健指導に関する検討会構成員。

際には野菜サラダと芋のにっころが  
し。そして主菜が冷奴1つというか  
たちで選んでくださいというふう  
に「食事バランスガイド」ができてい

ではなくて、卵が入っているのがい  
いよね。それ以外に野菜が入って  
いるのがいいよねというふうに、  
うどんだったら何か入っているもの  
を選んで、うどんのほかにサラダ  
を取るのもいいんですが、それも  
面倒くさいとなれば、せめて上  
に何かちょっと載っている鍋焼き  
うどんを選ぼうよということを考  
えていけるようになっていけば、  
いいかなと思います。

先ほど土屋先生の、20代、30代  
のお母さん方の欠食というのがあ  
りましたよね。あれがいまの食生  
活上の、私たちから見れば、最大  
の問題点の一つです。20代、30代  
の男性と女性の欠食をいかに少な  
くするか

#### (注2) 食事バランスガイド

「食事バランスガイド」は、望ましい食生活についてのメッセージを示した「食生活指針」を具体的な行動に結びつけるものとして、1日に「何を」「どれだけ」食べたらよいかの目安をわかりやすくイラストで示したもの。

厚生労働省と農林水産省の共同により平成17年6月に策定された。

ですからお昼におなかすいた。あ、  
うどん屋さんに入ろう。うどんだけ

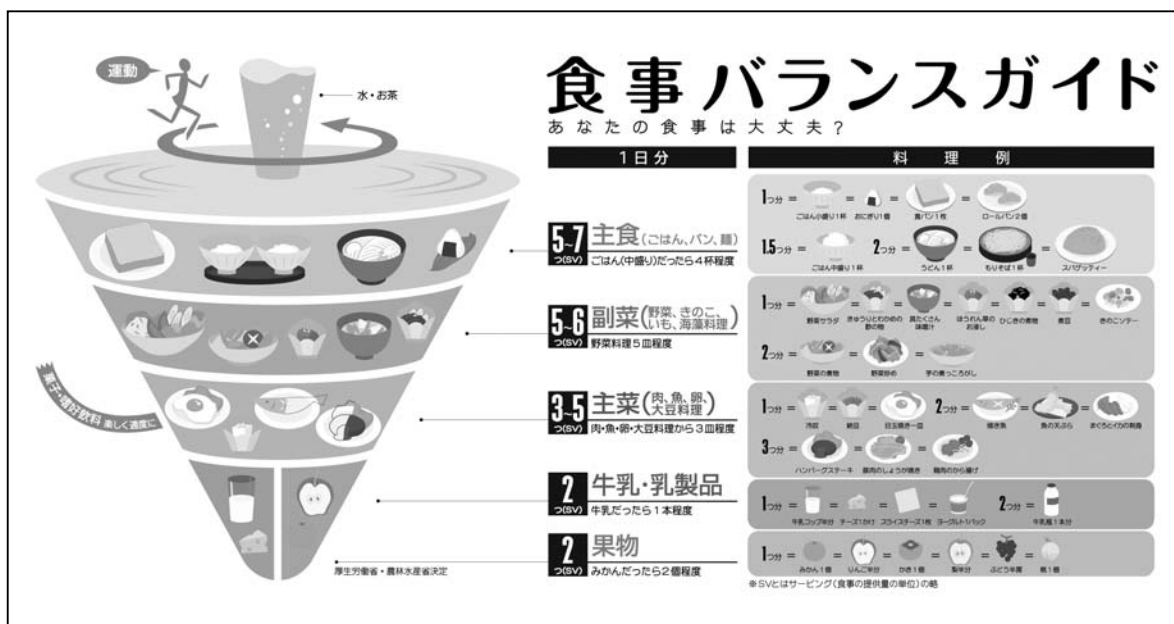


図15 食事バランスガイド



ということは、子どもの欠食も少なくできることにつながります。子どもは欠食するというか、つくれない

から、食べられないわけですからね。そのへんの課題も非常に大きい。

## 噛む習慣をしっかりとつけ 高齢期に引き継ぐ

**向井** 食育推進会議の毎年のアンケート調査でも、特に20代から30代前半の朝食の欠食率はかえって増えているんです。推進運動をしていますが、じりじりと欠食率が増えているという全国調査の結果が、『食育白書』にも載っています。そういう事態を何とかどこかで断ち切る努力を皆でしていこうというのが食育推進計画にあるんですが、効果がなかなか上がっていないというところ

です。これは特に私ども歯科の立場からは、ここで噛む習慣をしっかりとつけておいしさを味わう時間を少しでも持つということと、それを高齢期に引き継いでいく。食の選択力のところで、栄養もですが、硬さとか大きさといった選択もする。そして忙しい中でも食事時間を取るというのも、時間の選択力になると思うんです。

### 本当に安心で安全なものとは何か

教育現場でもっと食について提言を

**田沼** 平成21年夏に公開された「未来への食卓」(フランス・ドキュメンタリー映画・ジャン・ポール・ジョー監督)というお勧めしたい映画があります。皆さんご覧になる機会があったら是非。フランスの小さい村(南フランス・バルジャック村)から起きた運動なんです。村長さんが決めて、学校給食と高齢者の宅配給食をオーガニックにすることにし

ました。

その村では白血病や、ブドウ栽培している人も薬をまくたびに体調が悪くなったりする人が非常に多かったそうです。また、オーガニックにすると高くつくんじゃないかということがあって、親は最初は反対していました。

ところが、学校の敷地内で子どもたちが野菜を植えて、自分たちが育てた野菜を食べて、あまりのおいしさにびっくりして、子どもがオーガニックのものを買って親に頼みました。結論から言うと、今ではその村にほかから視察に訪れ、皆うまくいっているそうです。農薬も減らし、小さな村は少しずつ変化しているそうです。

安くておいしくて安全なものを食べたいというのは誰もが思うことですが、生産者の立場とか、本当に安心で安全なものは高くつくものということ、消費者サイドとして認識を改めなければいけないんじゃないでしょうか。例えば中国野菜が問題になっていても、安いのがいいという人はそれはそれでいいのかもしれませんが、それぞれの価値観をもうちょっと違った方向性に向けられたら良いと思います。

先ほどの20代、30代の欠食について、押野先生は大きな問題点だとおっしゃったけれども、社会のひずみかなと私はいま気がついたんです。学校教育のひずみがそこに出ているんじゃないか。私たちが小さいとき

は、例えば家庭科も小学校5年生ぐらいからで、中学のときは一部義務教育ですが、高校になるとすでに選択なので、そのまま社会に出てしまった後では学ぶ機会がなさすぎて、そのひずみが食生活の上にも出ている。

いまここで話し合っただけで変わるわけではありませんが、教育現場でももっと食について、ただでさえ自給率は非常に低いし、しかも食品の廃棄がものすごく多いということも改めて提言しなければいけないのではないのでしょうか。

何でも簡単に手に入ることに、20代、30代はあまりにも安易に考えすぎている。実際に自分がつくってみると、どれだけ大変なことなのか、そういう機会をもうちょっと何かのかたちで増やしていければ良いなと思います。

### 学校での次世代の親になる人たちに向けた取り組み

**向井** 食育推進宣言でも、日本学校歯科医会が宣言母体の四つのうちの一つになっていますが、学校歯科の保健教育とか保健管理のところでも、疾病から生活への支援、指導をあげています。栄養教諭がいま二千数百人しかいませんが、順次増えると思いますので、学校が栄養教諭と一緒に食育を進める。

もう一つは学校給食法もこの4月に変わり、食育の視点、健康とか心の問題などがずいぶん多く入ってきています。

このへんを起爆剤にして、次世代の親になる人たちには、現在の親世代の状態を再生産しないというのも非常に大きなことではないかと思えます。

**田沼** 学校の栄養士さんと給食を

つくる人でものすごく変わるという例もよく知っています。市川市の小学校で、ずっと給食にかかわっている人が、毎食全部の教室で噛む、噛む、噛むと言っていて、すると残食がほとんどなくて、むし歯もないんです。その小学校でむし歯のある子はよそから転校してきた子だというんです。

長い間やっておいででしたが、先生が今年の春から移動して、またゼロから始まる、大変だとおっしゃっていましたが、やはり情熱と、それに取り組める背後の環境づくりが大切かと思えます。

## 高齢期で食べ方の機能を維持、向上させたい

窒息・誤嚥の予防

**向井** それを線から面に、地域全体に広げていくということを期待したいですね。

では最後に、8020に続く「噛ミング30」ですから、高齢期で食べ方の機能を維持、向上させる。しかも窒息という事故が非常に多い。

いま内閣府でも食品による窒息の問題を取り上げて、ワーキンググループでいろいろな角度から検討がなされています。窒息・誤嚥の予防を考えながら、機能が衰えてきたのを気づきながら、味わって食べる。時間は十分に有るステージですから、高齢者のところでは味わい力を支援したいということが、日本栄養士会と日本歯科医師会の共通の課題になっています。

また『食育白書』でも平成21年版には窒息の現状と予防ということで、いま年間4,000人以上の方が口からものを食べながら窒息して亡くなっているのですが、よく噛んで食べていくことによって、これを何と

かしようという取り組みもなされ始めています。

まさにそれは8020に続く「噛ミング30」だと思います。健康の視点

からですが、新井先生、8020推進財団の中で、窒息の予防を含めた目標は、十分に味わって食べるということにあるのでしょうか。

## 学校・地域の人々にどう食育の運動を広めるかが大切

**新井** そうですね、非常に大事なところだと思います。8020運動もおかげさまで、数的には近い将来、80歳で20本保持している8020達成者の割合が50パーセントに近づくだらうという日本歯科医師会の予測もあるように、これからは数の問題よりも、咬合機能というか、機能向上を目指して8020運動を展開しよう。日本歯科医師会の地域保健委員会等では趣を変えて新しい運動展開をしましょうということです。

先生方に今日お話しいただいた食育に関する問題も、学校現場での食育をどう展開するか、あるいは地域の人々、特に子どもさんの保護者、母親をはじめとする皆さんにどう食育の運動を広めるかがまさにキーポイントであると思います。

## 住民参加で、住民が主体となって進める歯科保健、食育の運動

**新井** 8020推進財団もこれまでの8020運動、つまり行政や歯科医師会が主体で地域の人たちを集めて、こうですよ、ああですよと上から押しつけるような運動はなかなか功を奏さない。集まる方はいつでも同じで、ある一定のレベルまでいくと頭打ちで、それ以上運動が広がらない。そこを強く反省して、いま8020推進財団では住民参加、住民が主体となって進める歯科保健、8020運動



図16 冊子『食育と子どもの健康』

という事業展開を目指しています。

そういった機会をとらえて、8020運動にプラス食育の運動をつなげたい。それには指導的立場にある歯科医師個々が地域の中で食育の推進計画の本筋を十分理解して、8020運動を広めると同時に食育も広めたら、これは素晴らしいことでしょう。そんなふうに先ほど来ずっと考えております。

**向井** 『食育と子どもの健康』という冊子(図16)も8020推進財団から出ささせていただきまし、食育と健康という切り口、それが一歩中に入ったときには「食べ方」、そして食べ方から一つ入ると「噛ミング30」のように「噛む」というキーワードが出てくるというかたちの運動展開を、高齢者の方々にも広めたい。

また、高齢になると食に関わる事故が起きるので、この事故だけは何とか回避しないといけません。病気ももちろん予防することはできますが、事故を回避することはそう難しいことではありません。気づきがあれば事故は予防できるので、誤嚥・窒息の問題を歯科から発信する必要があります。

窒息も誤嚥も予防となると、口腔領域です。どんな食べ物をどう食べるかというところで、歯科医師、栄養士、与える側の職員、ヘルパーさんも含めて、こういうところの意識がしっかりして、衰えていく機能を育んでいこう、そして味わいながら終の日を迎えようという展開で、いま新井先生がお話をされた8020と一緒にやっていけたらという、まさに高齢期の食育はそのようなかたちかなと思います。

それでは、最後にみなさんからひと言ずつ伺いたいと思います。武井先生、いかがでしょうか。

## メニューは豊富に多品種で

**武井** 先ほど土屋先生のお話を伺っていて、私どもの研究を思い出しましたが、乳幼児期にいろいろな食品を食べていない子どもの保護者は、ご自身のメニュー自体が少ないという結果が出ています。この結果は、今年の口腔衛生学会でも発表致しましたが、今後、保護者の皆さんに多品種の食べ物を召し上がっていただくことの必要性のPRも『食べ方』支援として重要であると思いました。

**向井** 土屋先生、どうぞ。

**土屋** 私から一つ要望というか、この「嚙ミング30」という名前です

が、これが独り歩きすると、30回嚙めばいいんだみたいになりがちだと思うのです。場合によっては、特に学校にこれが独り歩きして伝わると、皆で回数そろえて食べましょうみたいな教育になりかねない。

極端に言うと、そういう危惧もあるので、この趣旨をきちんと伝えていただいて、例えば学校でしたら、あと10回嚙もうとか、味わって食べようといったところが伝わるようなかたちで広げるように皆でしていく、といったことが必要かと思えます。

**向井** ぜひ先生もお知り合いの方に、「30」の持つ意味というのは最初にご紹介したようなかたちです。よろしく。押野先生、いかがでしょう。

**押野** 私は、食べるということは生きることだと思うんです。食べ方というのは、どういう生き方をするのかを垣間見ることかなと思っています。

そういうことを考えると、食の専門職としての歯科医師、歯科衛生士、管理栄養士・栄養士は、すべての人々が健康で心豊かな食生活を営むことができるよう支援する役割を担うと思います。

**向井** 食べることは、まさに生きることそのものということですね。田沼先生、いかがでしょう。

## 食べたものがその人の体も心もつくる

**田沼** さらに加えて言うならば、よく嚙むことがよく生きること、の一言に尽きると思います（笑）。

**向井** 味わうことも、入りますね。

**田沼** 食べたものがその人の体も心もつくるので、何を食べたかによ

て人がつくられているということを変更して知る機会をつくる。先ほどの気づきですね。気づきから実行に移さないといけないと思います。

**向井** 新井先生、最後にお問い合わせいたします。

**新井** 本日は先生方に大変お忙しい中をお集まりいただいて、貴重なお話をいただきました。

8020推進財団は日本歯科医師会と一緒に事業を展開しており、先ほど武井先生から8020推進財団の助成事業が大きな成果を上げていると大変うれしい報告を頂戴したわけですが、引き続き調査研究事業も継続していきますし、8020運動も、地域の住民が進める歯科保健、8020運動ということで新しい展開を目指していきます。

また食育についても、日本歯科医師会の地域保健委員会が向井先生のご指導を仰いで一生懸命取り組んでいます。新しい住民参加の8020運動と併せて、食育の推進についても、都道府県歯科医師会に資料、情報を提供してしっかりと理解してもらい、普及・啓発さらに事業の拡大・発展をしていくように努力してまいります。本日は大変ありがとうございました。

**向井** 新井先生の力強いお言葉をいただきましたが、そろそろ時間が迫ってまいりました。

本日は平成21年7月に厚労省から出た検討会の中の「嚙ミング30」というキャッチコピーで、食育という中でこれをどう展開していくのか、しかも歯科の領域と連携を組むいろいろな職種の方々と一緒に何ができるかというところまで、今後を見据えたこととお話ししていただきました。どうもありがとうございました。