



佐久間 徹郎

佐藤哲郎 先生

飯島勝矢 先生

平野浩彦 先生

佐氏英介 先生

## 健康寿命の延伸を支える 「オーラルフレイル」を知る

前篇

### その概念と普及に向けて

一億総活躍国民会議でも取り入れられた「フレイル」を予防するための活動の中から口腔保健活動の「オーラルフレイル」として新たな取り組みが始まりました。さらに2018年度の診療報酬改定では口腔機能の衰えに対して、新病名「口腔機能低下症」も保険収載されました。そこで今回は、「フレイル」「オーラルフレイル」の浸透に取り組んでいる東京大学高齢社会総合研究機構の飯島勝矢教授、東京都健康長寿医療センター歯科口腔外科部長 平野浩彦先生、そして神奈川県歯科医師会 理事 さとう歯科医院 佐藤哲郎先生をお招きして、「オーラルフレイル」の概念と口腔機能低下症についてお話を伺いました。

•ゲスト

**飯島勝矢 先生**

Katsuya IJIMA

1965年生まれ  
東京大学  
高齢社会総合研究機構 教授

•ゲスト

**平野浩彦 先生**

Hirohiko HIRANO

1962年生まれ  
東京都健康長寿医療センター  
歯科口腔外科 部長

•ゲスト

**佐藤哲郎 先生**

Tetsuro SATO

1958年生まれ  
神奈川県歯科医師会 理事  
さとう歯科医院

•司会

**佐氏英介 先生**

Eisuke SAUJI

1975年生まれ  
サウジ歯科クリニック 院長

•ジーシー

**佐久間 徹郎**

Tetsuro SAKUMA

1957年生まれ  
株式会社ジーシー  
専務取締役 開発本部長

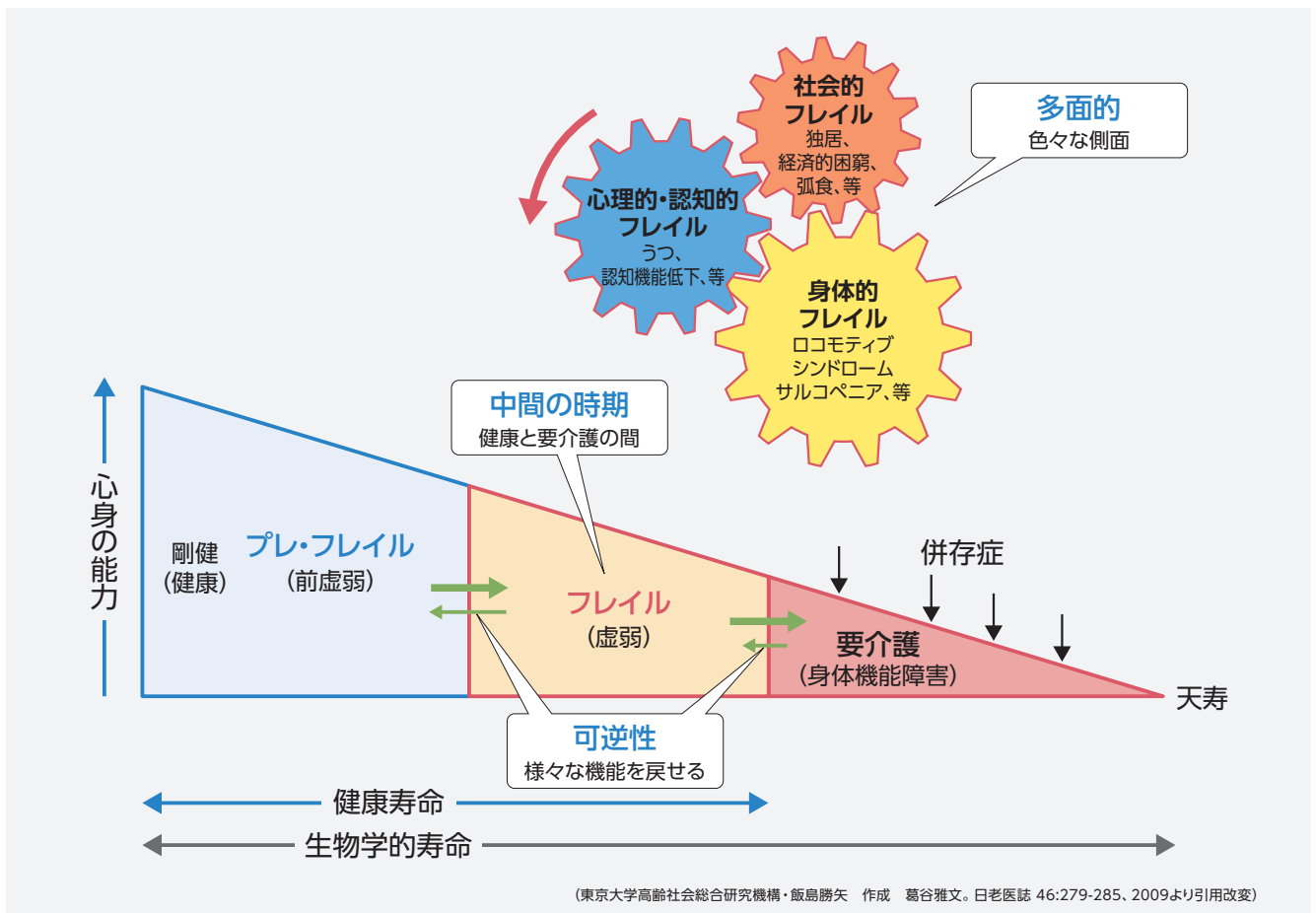


図1 フレイルの段階図。

## フレイルとオーラルフレイル

佐氏 口腔保健活動の新たな概念としてオーラルフレイルという言葉が誕生し、2018年4月には、口腔の機能が複合的に低下している疾患に「口腔機能低下症」という病名が付きましました。しかし、歯科医師への浸透はまだまだ十分でないのが実際のところだと思います。そこで、オーラルフレイルについて先生方に詳しくお話を伺ってまいります。まず、オーラルフレイルとは何か、飯島教授からご説明いただきます。よろしくお願いたします。

飯島 はい。よろしくお願いたします。まずオーラルフレイルの話をする前に、その土台であるフレイルとは何かを共有する必要があると思います。フレイルは、高齢期になり心身の機能や活力が衰え虚弱になった状態として、2014年に日本老年医学会が提唱しました。

多くの高齢者は、健康な状態から筋力が衰えるサルコペニアという状態を経て、さらに生活機能全般が衰えるフレイルとなり、要介護状態に至ります。

フレイルは健康と要介護の間にあります(図1)。これは、さまざまな機能を取り戻せる状態(可逆性)です。私たちは、介護予防ということで体を動かそうとか、筋トレをしようとかの策を講じてきました。しかし、人間の衰えというのは、サルコペニアなどの身体的フレイルだけではなく、うつや認知機能低下といった心理的・認知的フレイル、独居、経済的困窮、孤食といった社会的フレイルが多面的に絡み合っで進行していくものです。

フレイルを医療関係者だけの言葉にしないためにも、栄養や口腔、服薬などの専門職種からも深いメスを入れて欲しいという思いで各方面へ働きかけた結果、国が進める「ニッポン一億総活躍プラン」の中にフレイルの進行防止(フレイル対策)が取り入れられました。

ここで、私が行ってきたフレイル対策について少しお話しいたします。

まず、どのようなメッセージを人々に伝えるのか。そのメッセージは、行動に直結した動機付けになるようなものでなくてはなりません。難しいと理解を得られないので、シンプルかつストレートなものの方がいいでしょう。

次に、一人ひとりを動機づけるためには、どのような研究が必要なのか。最終的には、地域のコミュニティーのような集いの場が、フレイルの気づきの場になることを期待しています。

これを実現させるには、エビデンスとムーブメント(世の中の動き)のベクトルがうまく融合された戦略が組まなければならないと思います。エビデンスについては、平野先生にお手伝いいただき、大規模高齢者長期縦断追跡コホート研究(柏スタディ)を行いました(図2)。有意差をもった研究結果を得ることができましたが、それですぐムーブメントが起こるわけではありません。

### ① 大規模高齢者長期縦断追跡コホート研究(柏スタディ)



【悉皆調査】地域診断 5万人データベース

**【エビデンス】**  
三位一体の重要性  
(食/口腔・運動・社会参加)

**【アクションリサーチ】**  
エビデンスを地域へ  
フィードバック  
産官学民を巻き込む

### ② 【集いの場を“気づきの場”へ】

市民主体(フレイルサポーター)による  
栄養・運動・社会参加を軸とする包括的フレイルチェック

自治体との協働による  
フレイルサポーター養成

養成研修後、地域の集いの場へ  
皆でワイワイと、フレイル兆候に気づく



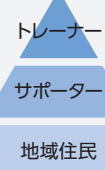
フレイルチェックツール開発

### ③ フレイルチェック事業～全国展開へ～



フレイルチェックデータと  
他のデータベースを統合

フレイルトレーナー/  
サポーター  
養成システムの確立



全国規模の  
ビッグデータベース構築・分析

実施自治体における  
健康長寿のまちづくりへの参画

### ④ 全国のフレイルチェックによる【データベース】

→ 地域診断、各自自治体の予防施策への反映

図2 大規模高齢者長期縦断追跡コホート研究(柏スタディ)で収集した5万人のデータベースを基にフレイルチェック事業の全国展開とそのデータベース化。

マスコミに取り上げていただいたり、政治的なロビー活動を行ったりして、少しずつ行政や一般の方々にもフレイルというものが認められてきました。これからのさらなる工夫、場合によっては水面下でのネゴシエーションも必要になってくるでしょう。

現在、われわれはフレイル予防を通じた健康長寿の街づくりを推し進めて



ゲスト・飯島勝矢 先生

います。柏スタディで収集した5万人のデータベースを基にフレイルチェックツールを開発し、フレイルチェック事業として全国に展開しています(図2)。フレイルのチェック項目は、栄養・運動・社会参加を軸とする包括的な内容になっており、口腔機能に関する項目も含まれています。

平野 以前、高齢者のオーラルヘルスプロモーションと言えば、8020運動でした。1989年に始まった当初は、80歳で20本以上の歯が残っている方は1割未満でしたが、2017年には5割を超えるまでになりました。こうした中、歯を残すところから、口をどのように機能させるかというところへ、オーラルヘルスプロモーションはシフトしました。それが、フレイルの概念とマッチして、口ではどう表現するのが良いのか飯島先生からいろいろなことを教わりながら考え、オーラルフレイルという言葉

で啓発していくことを提案したのです。佐氏 なるほど。オーラルフレイルという言葉は、フレイルを予防するためのご活動の中から出てきたんですね。

### オーラルフレイルの概念

佐氏 オーラルフレイルについて、もう少し詳しくご説明いただけますか。



ゲスト・平野浩彦 先生

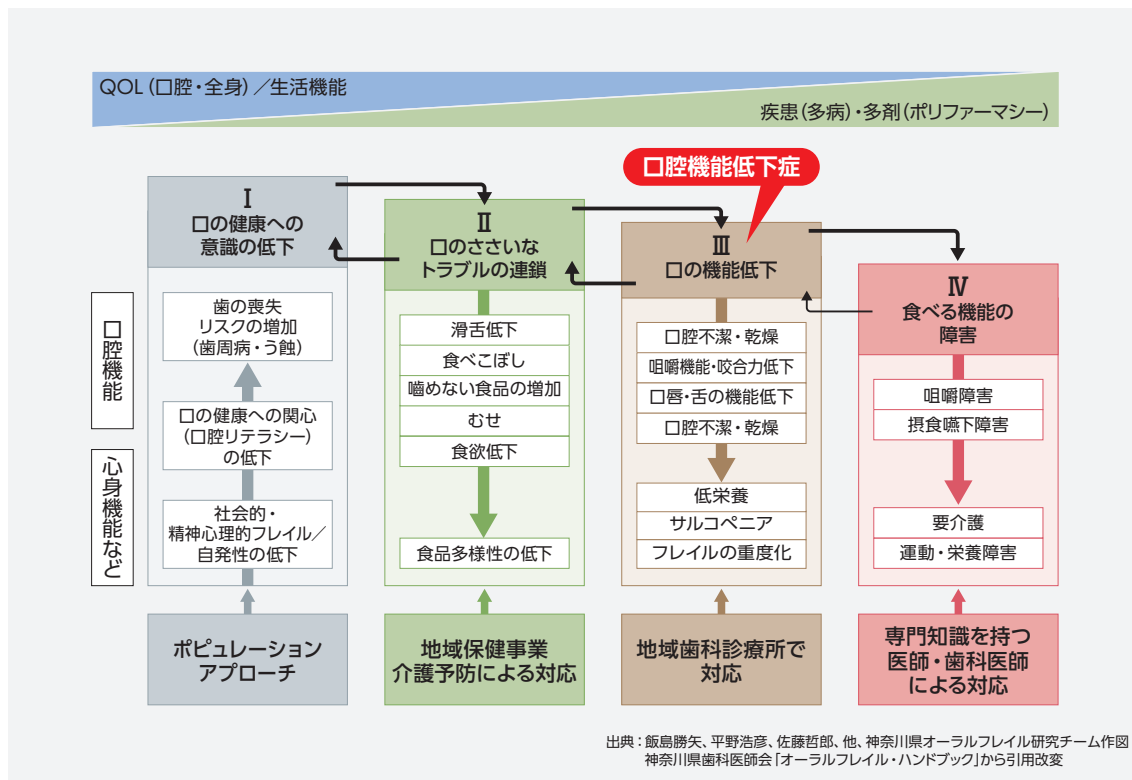


図3 オーラルフレイル概念図 2018年版。オーラルフレイルは4つのフェーズに分けることができる。

飯島 オーラルフレイルは4つのフェーズからなります(図3)。第1フェーズは「口の健康への意識の低下」、第2フェーズは「口のささいなトラブルの連鎖」、第3フェーズが「口の機能の低下」、第4フェーズが「食べる機能の障害」を指します。

当初は、第2フェーズの「口のささいなトラブルの連鎖」のみをオーラルフレイルと定義しようと考えたのですが、ディスカッションを重ねた結果、また口腔機能低下症という病名が付いた時代背景を鑑みて、4つのフェーズすべてをオーラルフレイルとしました。なお、口腔機能低下症にあたるフェーズは第3フェーズです。

特に第1、第2フェーズを、皆さんは軽く見ている側面があります。こう明言できる理由は、私はもともと循環器内科医で、臨床の現場で多くの患者さんと接してきたので、患者さんの感覚というのがリアルにわかっているからです。患者さんは胸の症状には敏感で、2~3秒痛かったとか、締め付けられたというとすぐ病院に来て検査をし

てくださいと言います。頭も同じです。頭痛や指先のしびれがあると、脳卒中かもしれないと思ってすぐ病院へやってきます。

一方、お腹が痛い食べ合わせが悪かったかもしれないと考えたり、常備薬を飲んで様子を見たりするわけです。これと同じように、噛みにくい・むせる・食べこぼしといった口のトラブルに関しては、年齢のせいにして済ませてしまうのです。私はそこに強く警鐘を鳴らしたい。なぜなら、第1、第2フェーズを放っておくと、あっという間に第3フェー



ゲスト・佐藤哲郎 先生

ズへと症状が進んでしまうからです。

柏スタディをもとに開発したフレイルチェックには、口腔機能に関する項目が16ありました。各々がフレイルに与える影響がどのくらいの力を持っているのか、医師である私たちにはわからなかったからです。しかし、実際にデータを収集・解析してみると、フレイルには「残存歯が20本未満」「咀嚼力が弱い」「舌の力が弱い」「滑舌の低下」「固い食品が食べづらい」「むせが増えてきた」という6項目が強く影響していることがわかってきました。

そこで、上記6項目の3項目以上に該当する人をオーラルフレイル、1~2項目に該当する人をオーラルプレフレイル、該当する項目がない人をオーラルノンフレイルと定義したのです。

さらに、柏スタディで約4年間にわたる追跡調査を行ったところ、身体的フレイル・サルコペニア・要介護認定・総死亡のすべてにおいてオーラルフレイルの人はノンフレイルの人より2~2.4倍もリスクが高い、という結果が出ました。

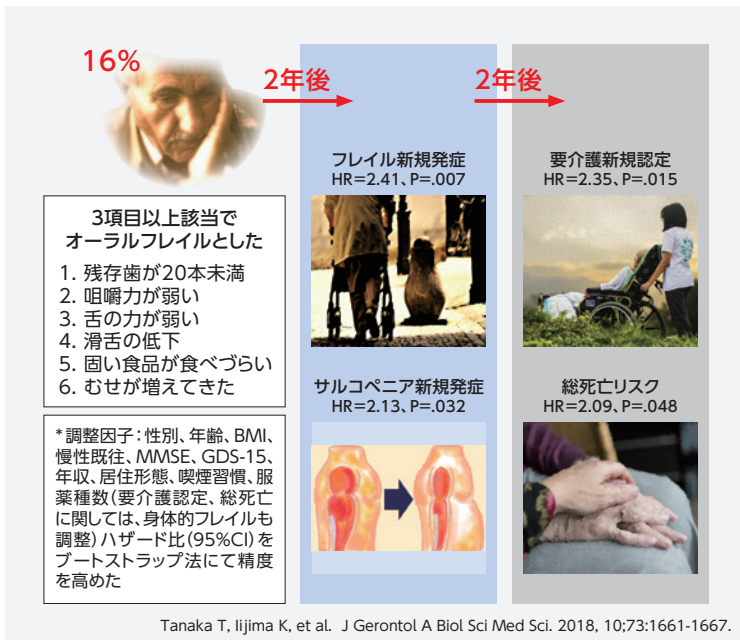


図4 オーラルフレイルの判断基準。オーラルフレイルは2年後の「フレイル」、「サルコペニア」。4年後の「要介護」・そして「総死亡」リスクが約2倍高まる。

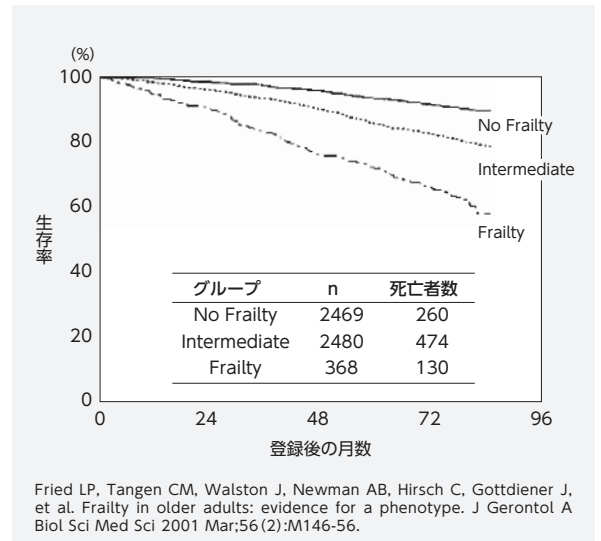


図5 フレイルと生存率との関係性。フレイルの人は年を重ねるごとに生存率が低くなっていく。

オーラルフレイルの人たちには「上手く話せない」「見た目には不満がある」「人目を気にする」といった特徴があります。そのために人との関わりが少なくなり、社会的フレイルに至るといこともわかってきました。逆に、社会的フレイルから口を使う機会が減少してオーラルフレイルに至るケースもあります。このように、オーラルフレイルと社会的フレイルは対であり、色濃く絡み合っているのです。

オーラルフレイルをより多くの方々と医療関係者に知ってもらい、ささいな口の症状でも歯科を受診する、歯科医師はオーラルフレイルという概念を

もって診察し、さらには総合診断をするという環境が生まれることを期待しています。これを実現するために、われわれの活動は患者さんと歯科医師をつなぐ役割を担う必要があるでしょう。また、一般の方々がかかりつけ歯科医をもち、年数回定期的に通院することを常識化することも不可欠であると考えています。

佐氏 ありがとうございます。オーラルフレイルは概念を伝える言葉だと理解しました。伝える対象者がひとりの患者さんではなく国民というスケールの大きな話で、口の周辺に異常を感じたら歯科を受診する流れを作っていくという理解でよろしいでしょうか。

飯島 そうですね。胸が痛んだときすぐ内科に駆け込むあの感覚を、口にも持って欲しいと思います。

佐氏 飯島先生がフレイル予防の中で、食や口腔にフィーチャーされた理由は何か？

飯島 私が単なる循環器内科医だったら、いかにコレステロール値を下げた動脈硬化を予防するかということだけを考えていたかもしれません。

しかし、新たな研究デザインのうち

上げの際に、改めて食に着目していこうという機運が仲間内にありました。なぜなら食は、すべてのライフステージに共通する生きる原点であるからです。加えて、ジェロントロジー(老年学)に移るタイミングが重なって、広く人々に根付く活動がしたい、そのために必要な研究は何かということ考えたとき、単なる病気予防ではなく、人々の考え方を変えられるような、もっと原点を攻めようという流れになったのです。

### オーラルフレイルはメタボリックシンドロームと似ている

平野 私からも少しお話しさせていた



司会・佐氏英介 先生



ジーシー・佐久間 徹郎

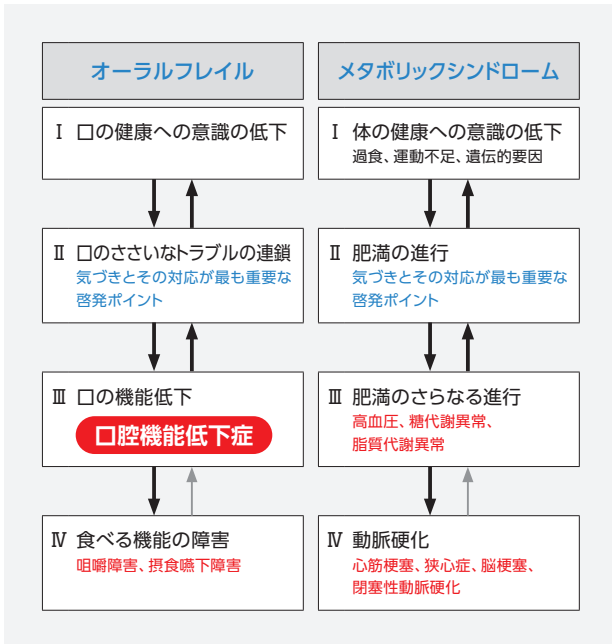


図6 オーラルフレイルの概念はメタボリックシンドロームの概念と比較すると理解しやすい。

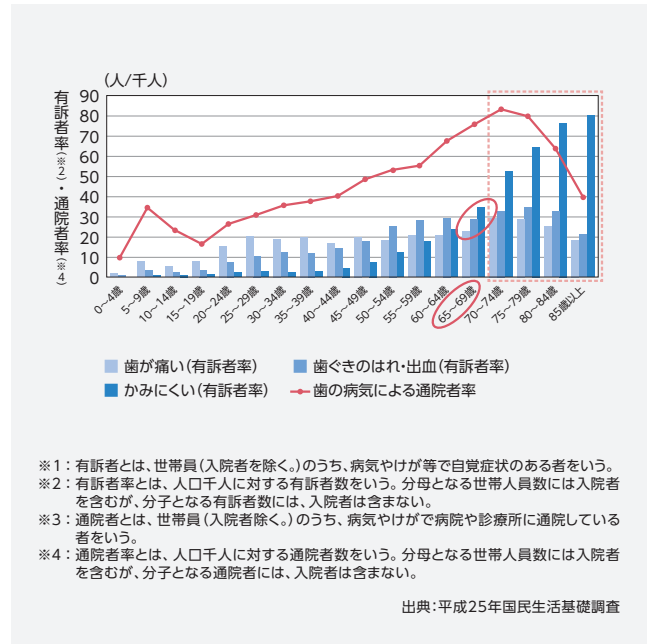


図7 歯科疾患に関する有訴者率と通院者率。歯の病気による通院者率は70歳から減少するが、「かみにくい」と自覚している者（有訴者率）は年齢とともに増加している。

できます。日本は世界に冠たる長寿国です。長生きできるシステムをつくり上げました。すると次は、元気に長生きするためにはどうするかというところに視点がシフトしてきました。その代表的な取り組みがフレイル予防なのです。でも、フレイルというのはわかりにくいですね。

飯島先生のお話にもありましたが、国は10年前、健康寿命を延伸させるために介護予防をスタートさせました。介護予防の基本チェックリスト25項目の中に、口の危険な老化として「固いものが噛みにくい」「お茶や汁物でむせる」「口の渇き」という3項目が盛り込まれていました。ここで口の機能が注目されることになったのです。けれど、くさびを打つのはここでは遅いのではないかということが指摘され、さらに上流に目を向けると、健常と障害の間には、以前「虚弱」と呼ばれていたグレーゾーンがあり注目されていた訳です。虚弱というとネガティブなイメージが先行するので、老年医学会が「痴ほう」を「認知症」に変えたように、「虚弱」を「フレイル」という言葉にブリックコメントを求めたという経緯が

あります。

フレイルは生存率に大きく関与することがわかっています。フレイルを定義する5項目（筋力の減少、倦怠感さらに日常生活がおっくうになる、活動量の低下、歩行機能の低下、体重の減少）のうち、あてはまるものが1～2項目の人は「プレフレイル」、3項目以上の人は「フレイル」となります。

フレイルと生存率との関係性を表したグラフ（図5）を見ると、たとえ話になりますが、フレイルでない人は老化の曲線が緩やかであるのに対して、フレイルの人は老いの坂道を急速に駆け落ちていくわけです。オーラルフレイルにも、これと同様のことが言えるのではないのでしょうか。直接の死因ではありませんが、ささいなトラブルが重なることによって、病気になったときの抵抗力が弱くなるのではないかとこのころを、これから検証していく必要があると考えています。

フレイルと同様にオーラルフレイルに関しても、年だからやわらかい食べ物でいいとか、多少噛めなくても仕方がないとかいってあきらめてはいけな

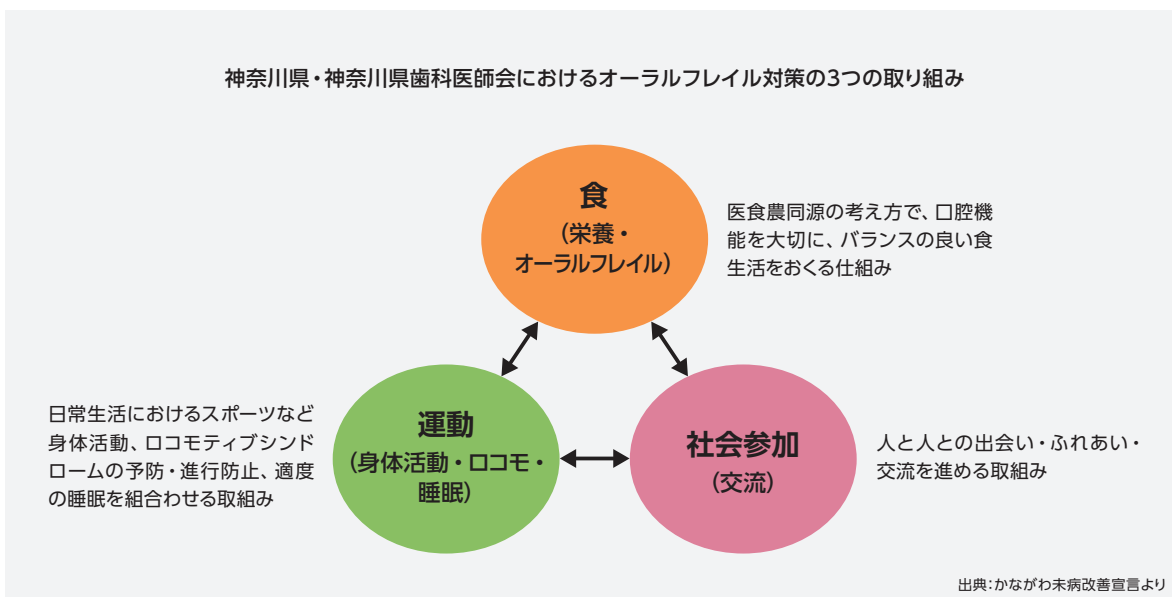
い。放っておくと将来、大変なことが起

こるということをイメージしていただければいいのではないのでしょうか。メタボリックシンドロームもオーラルフレイルと同じく4つのフェーズからなる概念です（図6）。過食といった食生活の乱れから肥満までは病気ではありませんが、さらに進むと脂質代謝異常や高脂血症、高血圧という、いわゆる病名が付き、最終的にはかなりシビアな心筋梗塞や脳卒中というところまでいってしまいます。

今回、口腔機能の管理という目途で、オーラルフレイルの第3フェーズに口腔機能低下症という保険のくさびが入りました。これにより、私たちが強く訴えたいところ、つまり、知らず知らずのうちに、摂食嚥下障害など（第4フェーズ）に至ってしまう危険があるということがわかりやすくなったと思います。佐氏 くさびを入れたのは、平野先生たちですか？

平野 もちろん私たちだけでなく、老年歯科医学会の先生方も一緒に、さまざまなデータを提供しました。その中でも重要な知見が厚生労働省のデータです（図7）。歯科疾患に関する有訴者率と通院者率というデータで、

神奈川県・神奈川県歯科医師会におけるオーラルフレイル対策の3つの取り組み



出典:かながわ未病改善宣言より

図8 神奈川県では県民の健康寿命の延伸を図るため平成26年度に「食・運動・社会参加」を中心とする取り組みを県民運動として進めるため「未病を治すかながわ宣言」を公表し、平成29年度には、より積極的に事業を展開するため「かながわ未病改善宣言」にバージョンアップその事業の一環として、「オーラルフレイル対策」が「重点施策」として取り組まれている。

0歳から85歳まで年代ごとに、歯科疾患に関する主訴が変化していることを表しています。これを見ると、若い世代は「う蝕」や「歯周疾患」に関する主訴が多いのですが、65歳を超えると急激に「噛みにくい」という主訴が増えているのです。しかも、年齢に比例して増えているにもかかわらず、おそらく適切な対応がなされにくい環境となっているのではないかと思います。国も機能の側面に傘がかかっていたということの問題視し口腔機能低下症と病名を付けることが必要であるという結論に至ったと聞いております。先ほど飯島先生がご紹介くださったオーラルフレイルの4年間の追跡データはかなりインパクトがあったのではないのでしょうか。

佐久間 医科ではありますが、歯科の分野では生存率にかかわるデータはありませんから、それは大きなインパクトになったと思います。国民にとっても衝撃的なデータではないのでしょうか。

オーラルフレイルの浸透には  
歯科医師の理解が重要

佐氏 柏スタディでの追跡調査は、年

齢を65歳で区切っていますが、そこに理由はあるのでしょうか？

飯島 それは、高齢者を中心とした虚弱予防研究ということで65歳からセットしましたが、だからといってフレイル、オーラルフレイルが64歳まで関係ないということではありません。高齢者のプラスになる情報であると同時に、高齢者の手前の世代、もっとさかのぼって子どものころからという話にもなるわけです。フレイルもオーラルフレイルも基本的には早め、早めの取り組みです。

佐氏 私の勝手なイメージでは、やはり高齢者対象の言葉という印象が強いです。今回の座談会にあたり、同世代の歯科医師にオーラルフレイルについて聞いても、ピンとこない、知らないという歯科医師が多いのです。先ほど、一般の方々が食べこぼしやむせとといったささいなトラブルを軽視しているという話がありましたが、恥ずかしながら、私自身も軽視している感があるというのが正直なところですよ。

平野 フレイルという概念が出てきて医師でもなかなか理解できない方が多い中で、フレイルに口腔を付けたオーラルフレイルが、歯科において理解

が進まないのは無理のないことだと思っています。今回のような座談会を通じてオーラルフレイルに対する認知が広がっていくといいですね。

佐氏 先生方が、オーラルフレイルの認知に非常にご苦労されているということがよくわかりました。オーラルフレイルの浸透には歯科医師の理解が重要なのですよ。

佐藤 そうです。私たち神奈川県歯科医師会が中心に行っている活動を紹介し、ぜひ参考としていただきたいと思っています。

佐氏 次号では、佐藤先生に神奈川県歯科医師会でのオーラルフレイル対策の取り組み(図8)について、くわしくお聞きしていきたいと思っております。



※臨床座談「健康寿命の延伸を支える『オーラルフレイル』を知る」は次号へ続きます。