

## 第2回 神奈川アンチエイジング研究会 報告

開催日：2009年7月2日(木)  
 場 所：TKPコンカード横浜ビジネスセンター  
 テーマ：「口腔からみた全身の疾患」「疲労」



国家財政難からくる医療費抑制政策や高齢者人口の増加に伴う疾病構造の変化、医薬品による健康被害やそれに伴う医療訴訟の急激な増加など医療環境は目まぐるしい変化に曝されている。高い教育水準や誰もが容易に豊富な健康情報へのアクセスができるようになったことにより、国民の医療に求めるニーズも多様化してきた。疾病予防や健康維持を強く意識するようになり、アンチエイジング医学やサプリメント(健康補助食品)に対する関心も高まってきたことは正に一つの事象であろう。このことは健康人に限ったことではない。日本糖尿病協会が行なった2型糖尿病患者のアンケート調査では、通院してい

ない患者よりも現在通院中の患者の方が、そうしたサプリメントを使用している割合が高い。大阪府内科医会のアンケートでも6割の患者が何らかのサプリメントを使用しているという。しかし問題なことは、サプリメントを使用している患者のほとんどが「先生に(使用していることを)報告すると怒られるから」等といった理由で医師に隠れてサプリメントや健康補助食品を使用している。しかし、患者も含め消費者はTVコマーシャルやインターネットからの情報に頼り選択せざる得ない状況であり、「本当に自分の身体に合ったものか」不安に思いながら使用していることも事実である。また、悪質な健康食品による有害事象や検査値の攪乱等の弊害が後を絶たない。しかし、そうしたサプリメントや健康補助食品の使用を頭ごなしに否定することによって、患者さんが医療機関から離れてしまうこともあるという。こうした中、患者さんのニーズに沿ったより良い医療とはどのようなものであるかを考えるため、去る2009年7月2日(木)に、横浜市内の会議場(TKPコンカード横浜ビジネスセンター)にて、「第2回 神奈川アンチエイジング研究会」が開催された。「口腔からみた全身の疾患」と「疲れ」をテーマに60名程の医師が出席し、アンチエイジングや健康補助食品などに関する講演が行われ、活発な意見交換がなされた。

会の冒頭では世話人の一人である山本 晴章 先生(やまもとクリニック院長)より、口腔や疲労は健康に生活するための一番基本的な部分であり、関連分野の新しいエビデンスもどんどん構築されているとした上で「当会を、予防医学や抗加齢医学の研究や実践などの先進的な取り組みに対する見識を深める場としたい」と述べた。

## 神奈川アンチエイジング研究会

## 【事務局】

医療法人順神会 ばんどうクリニック  
 〒245-0016 神奈川県横浜市泉区和泉町514-8  
 TEL : 045-800-3934

## 【KASM NEWSに関するお問合せ先】

〒105-6009 東京都港区虎ノ門4-3-1 城山トラストタワー9階 株式会社エビデンスラボ内  
 TEL : 03-5733-6877 FAX:03-5733-6878  
 担当：小山





## 招聘講演1

## 「口腔から考える全身の抗加齢医学」

座長： 板東 邦秋 先生

(ばんどうクリニック 院長 / 横浜市)

演者： 齋藤 一郎 先生

(鶴見大学 歯学部 教授、病院長)

口腔領域と全身の関わりを理解することの重要性

「歯科」というと、虫歯治療や入歯治療など、歯周辺のみを対象範囲と捉えられがちだが、歯科医師法の範囲というのは意外と広い。講演冒頭に齋藤先生は、口の周り、唾液腺、舌、口外、口腔粘膜などの口腔顔面領域も全て含んだ部分が歯科医師の診療範囲であるとした上で、口腔領域と全身がどのように影響を及ぼし合っているかを理解することが重要だと訴えた。ヒトが老化を感じ始める部位として最も多いのが眼であり、次に多いのが口（歯の喪失、歯周病、味覚障害、口臭、口腔乾燥症）であるという。逆に健康を実感できる部位については「食欲があり食事がおいしい時」というように、やはり、口に関わる回答が非常に多く、消化器、感覚器としての口腔の機能が老化の実感と密接に結びついているとのことだ。齋藤先生は「歯科は従来より、医科においてはマイナーな医療科目という認識があったが、口は老化を最初に実感する臓器の一つであり、老化に抗い健康を維持するためには非常に重要である」とし、「歯科医師は抗加齢医学の最前線にいてもよえ、これからのアンチエイジングの実践における役割は非常に大きい」と述べた。

歯周病が及ぼす全身疾患への影響と医科及び歯科の連携の必要性

年齢とともに歯周病が増加しているのは周知のとおりであるが、歯周病という歯茎や口腔内だけの問題かという決してそうではなく、糖尿病、心血管障害、骨粗鬆症、呼吸器感染、妊娠異常等と双方向的な病態成立機所があるということが、最近の様々な報告でわかってきたという。その中で、口腔細菌が関与していると考えられる全身疾患が、誤嚥性肺炎、感染症心内膜炎、敗血症、妊娠異常、糖尿病、虚血性心疾患、バージャー病などである。では、歯周病治療をすることで全身疾患が改善するのだろうか。それについて、齋藤先生は歯周病治療による血管内皮機能や糖尿病への効果についての報告を例に挙げ、その影響について述べられた。血管内皮機能については、歯周病患者のプラークを除去して口腔内をスクレーピングしたり、抗生剤で歯周病原菌を殺すなどすると血管の口径が太くなり、血管の炎症のマーカーであるE-セレクトインが下がったという結果が得られたという(N Engl J Med 356:911-920 2007)。つまり、歯周病治療により血管内皮機能が改善したということがいえる。また、糖尿病においては

歯周病を治療することで、糖尿病のマーカーであるTNF- $\alpha$ やHbA1cの値が下がったことも報告されているという。齋藤先生は、動脈硬化や心筋梗塞、脳卒中、認知症というのは非常に複合的な成立機所で、全身の老化（特に動脈硬化）に高コレステロール血症、高血糖、肥満、閉経といった、いくつものリスクファクターが蓄積して起きるものであり、その中の一つとして歯周病（歯の喪失）が存在するとした。そして歯科医師が歯周病についてしっかり介入することで血管病変や動脈硬化等を未然に防ぐことができる可能性を示唆していると述べられた。加えて、口腔と全身というものの関連がしっかりとエビデンスを持って理解されるようになってきた中、医科と歯科を一元的に考えていかなければならない段階にきていると指摘。患者に対して医科と歯科が連携して適切な医療を提供していくことが非常に重要であり、専門分野以外の知識や技術を習得するとともに口腔医学を普及させていくことで、抗加齢医学を実践していかななくてはならないと齋藤先生は強く主張された。

最近の口腔医学のトピックス

講演の最後に齋藤先生は最近の口腔医学のトピックスとして、

ヒトが「老いる」原因と酸化ストレスの関連性について紹介。唾液分泌に関してドライマウスは酸化ストレスを介した腺組織の障害機序が示されているという。我々の身体の中には酸化ストレスを取り除く酵素、すなわちSODが備わっているが、SOD欠損マウスは唾液分泌量が低下することが分かっている。このような唾液分泌等に影響を与える酸化ストレスをコントロールする為には、赤ワインや落花生の皮に含まれるレスベラトロールなどの抗酸化物質が有効であるという。また、斎藤先

生はミドルエイジ (Middle age) における老化を防ぐ鍵を握るのはカロリー制限であることを説明。各世代間で老化速度に最もばらつきが出るのがミドルエイジであるが、加齢によって発現する遺伝子のほとんどがカロリー制限によって、年代に関係なくその変化を抑えることができるという。カロリー制限時に活性化される遺伝子Sirt1はヒストン酸アセチル化酵素の一種であり、ヒストンが脱アセチル化され不活性化することにより過剰な遺伝子発現を抑制するという。斎藤先生は自らが病

院長を務める鶴見大学歯学部付属病院におけるアンチエイジング外来での取り組みも紹介。口腔を始めとした全身の老化度についての検査をすることにより、例えばアマルガムを用いて治療した歯の数が多いと毛髪中の水銀が高くなるなど、毛髪や唾液から様々なことが解析できるようになってきたと述べた。そして全身の老化から口腔を考える、もしくは口腔の老化から全身を捉える (考える) ことで、患者の生活の質を高めるための具体的な提案をしていくべきであると結んだ。



## 招聘講演2

### 「疲労は、なぜ起きるのか？」

—国家プロジェクトで解明した疲労のメカニズムと克服法—

座長： 白澤 卓二 先生

(順天堂大学大学院 医学研究科 加齢制御医学講座 教授)

演者： 梶本 修身 先生

(大阪市立大学大学院 医学研究科 COE生体情報解析学講座 教授)

疲労大国、日本と現在売られている栄養ドリンクに対する誤解  
現代社会において、労働者の実に72.2%が疲れを感じている(厚生労働省 平成14年労働者健康状況調査)。一般外来にあっては85%の患者が疲れを感じているという報告もある。このようなデータからも日本は疲労大国であると言えるが、梶本先生は、真の疲労対策はなされていないと栄養ドリンクの例をあげて指摘した。今から47年前に誕生した栄養ドリンクは1日に8億円、年間2000～2500億円も売上げている巨大市場であるが、それらの中でヒトを対象として科学的に抗疲労効果を実証したデータのあるものは一つもないという。そして、

栄養ドリンクに含まれるカフェインが眠気を覚まし、微量なアルコール成分が気分を高揚させることにより効いた気にさせ、疲労感をマスクしているに過ぎないと指摘。メーカー側もそのことを重々承知であり、商品ラベルには「肉体疲労時の栄養補給に」と表記し、あたかも疲労に効くように見せかけている。

### 疲労感なき疲労の問題点 日本の疲労研究の最前線とは

“過労死”という概念は人間にしか存在しないという。人間は疲労状態にあっても仕事等への意欲や達成感が強いと、休息を欲する生体アラームがかき消されてしまうからだという。この疲労をいかに軽減するかが日本の

疲労研究で求められていることであり、日本の疲労研究は厚生労働省が平成3年から9年間に渡り実施した慢性疲労症候群の研究から始まった。その後、文部科学省の疲労研究班が研究費14億円を投じ、平成11年から6年間で疲労のメカニズムを解明する研究を行った。梶本先生はこの疲労研究班の主要メンバーであり、この研究成果を受け継ぎ、産官学連携の抗疲労プロジェクトとしての疲労の定量化及び抗疲労食品や医薬品の開発に着手した。このプロジェクトには伊藤園・コココーラなど大手食品企業7社、武田薬品工業・大塚製薬・大正製薬など製薬企業9社、三井物産など総合商社2社が参加している。

疲労とは、抗疲労食品とは

疲労とは精神もしくは身体作業負荷時の一過性の作業率の低下現象をいい、休息欲求を求める状態が多いこととされている。そして、抗疲労食品とは摂取することで同じ負荷を与えた時の疲労感が減少し、パフォーマンスの低下が抑制されるものをいう。抗疲労プロジェクトにおいてその効能が評価されたものは、コエンザイムQ10やリンゴポリフェノールなど23成分にのぼる。梶本先生はその中から、抗疲労食品の第一号として開発されたイミダゾールペプチドを含有する「サイエンスワン」のエビデンスを紹介。

疲労の評価は自覚所見を含む疲労感、作業効率(パフォーマンス)や定性及び定量の両方の側面から実施されている。例えば唾液中のヒトヘルペスウイルス(HHV-6)測定など、生理学・生化学・免疫学的な見地から様々なバイオマーカーを使用し疲労を客観的に評価している。こうした中、サイエンスワンの身体的パフォーマンステスト(臨床試験)では、有意に身体的パフォーマンスの改善が認められたという。被験者にイミダゾールペプチドの入ったドリンク又は、プラセボを4週間摂取させ、エルゴメーターの作業量を調べた。(図1) エルゴメーターの作業負荷4時間後では各群の有意差が見られなかったのに対し、イミダゾールペプチド服用群では、休息4時間後のパフォーマンスが有意に回復していることを指摘された。これはイミダゾールペプチドが仕事後の疲労からの回復を促進していることを示しているという。そもそもイミダゾールペプチドは日本ハムなどの開発担当者が、渡り鳥が長時間飛行

できることからヒントを得て開発された物質であり、鳥の胸肉にはイミダゾールジペプチドが豊富に含まれている。最近の研究では、イミダゾールペプチドは強い抗酸化作用やpH緩衝作用により、活性酸素を消去することでパフォーマンスの低下を抑制することがわかっている。また、イミダゾールジペプチドは、動物の最も重要な部位に豊富に含まれていると考えられており、人間の場合は脳であるという。人間の脳神経細胞にはイミダゾールジペプチドの合成酵素があり、活性や濃度が全身の中で一番高いといわれている。また脳の疲労とは、同じ作業をする(同じ脳の部位を使う)ことで血流が増え、活性酸素によって神経細胞が機能低下に陥ることである。いわゆる「飽きる」という現象だが、イミダゾールジペプチドはアミノ酸レベルでは脳に移行し、脳の中の酸化ストレスに効果的に働くこともわかっている。すなわち、サイエンスワンは身体疲労だけでなく脳の疲労現象も緩和してくれると考えられている。最後に梶本先生は、日本病態情報医学会のサイエンスワンを含むフロメド®食品を用いた取組みを紹介。ほとんどの健康食品は安全であるかも分らず使用されていることから、しばしば健康

被害を被るケースもある。患者さんが健康補助食品を使用したいという要望があるのであれば、有用性や安全性のエビデンスがある食品を、医師の認知下で適切に使用されるべきと指摘。フロメド®食品\*とは、同学会で審査されたもので、全てプラセボを置いたヒト臨床試験を行っており、ヒトでの有用性・安全性に関するエビデンスを有している。また、薬剤との相互作用など更なる安全性確保のためのデータベースを構築するため、医療機関の先生方の認知下で患者さんが使用し、フォローアップする取組みである。「フロメド®食品を、医療機関での予防医療や患者さんへのサービス・ツールとして、ぜひ、ご活用いただきたい」と結んだ。

\*別紙に案内がございます

フロメド®食品に関する  
お問合先  
株式会社 エビデンスラボ  
事業推進部 担当/ 小山  
TEL:03-5733-6877  
[koyama@evilabo.co.jp](mailto:koyama@evilabo.co.jp)

図1

