

埼玉県健康スポーツ医会 学術講演会 報告書



開催日：2009年5月28日(木)

場所：埼玉県県民健康センター



製作：日本病態情報医学会



国民医療費は年々増え続け、国は医療費抑制政策のもと保健診療のあり方も変化させようとしている。一方で、医療や医療機関に求める国民のニーズも少しずつ変わり、多様化してきている。多くの国民が疾病予防や健康維持を強く意識するようになり、健康補助食品やサプリメント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。そうした患者さんのほとんどが「先生に診てもらっている疾患以外にも気になる症状があるから」「医療機関からもらうお薬では十分ではないから」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。このため悪質な健康食品による有害事象の発生や通院中断、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してしまうと、患者さんが医療機関から離れてしまうことがある。こうした中、日本状態情報医学会（理事長、河盛 隆造 先生）では、医師の認知下で適切な健康補助食品を使用させる環境づくりに取り組んでいる。同学会では、患者さんが健康補助食品などの摂取を希望するのであれば、①同学会で審査されたエビデンスのある健康補助食品（フロメド®）の使用を薦め、②患者さんが使用している間は主に安全性の観点から主治医が適切にフォローアップする取り組みを啓発している。この取り組みを通し、①患者さんが健康補助食品を使用することを医師が管理、監視することにより、有害な健康食品などによる健康被害から患者さんを守り、②患者さんが好む健康補助食品の話題に医師自らも関与することで軽症患者の通院中断を減らしたり疾病予防意識を向上させることを期待している。去る2009年5月28日(木)には、さいたま市内の会議場(埼玉健康県民センター、浦和区)にて、「埼玉県健康スポーツ医会 学術講演会」が開催された。約70名の医師が出席し、最新の予防医療や疲労研究と同学会の健康補助食品・サプリメントなどを用いた新しい取り組みに関する講演が行われ、活発な意見交換がなされた。



開会の辞

塩野 潔 先生 / 座長

(埼玉県健康スポーツ医会 会長)



塩野先生は冒頭に「普段から患者さんからサプリメントや健康補助食品に関する質問などを受けることが多い。私たちスポーツ医もそのような患者さんの状況を知らずに放置するのではなく、より健康補助食品やサプリメントに関しても見識を深めていくべきではないかと考えます。」と述べられた。今回の講演会では、そのような健康補助食品事情に対し、医師によって選ばれた健康補助食品・サプリメントを紹介するといった日本状態情報医学会の取り組みについてご案内され、本講演会を情報交換の場としてご活用いただくことを提言された。

[埼玉県健康スポーツ医会 学術講演会 報告書に関するお問合せ]

日本病態情報医学会 事務局（東京支局）

〒105-6009 東京都港区虎ノ門4-3-1 城山トラストタワー9F

TEL:03-5403-9102 / FAX:03-5733-6889



招聘講演1

「医師・医療機関が主導する予防医療とは」

演者： 河盛 隆造 先生

(順天堂大学大学院 教授)

生活習慣病の発症予防への
新たな知見

冒頭、河盛先生は糖尿病をはじめとする生活習慣病の発症予防や進展阻止において、医師がより早い段階において未病者（境界域者）や軽症患者の疾病管理に介入することの重要性を訴えた。最近では様々な分野からの新しいエビデンスによって、益々その重要性が明らかになってきたという。例えば糖尿病治療において「運動」は非常に重要であるが、今まであまりサイエンスとして確立していなかった。河盛先生が新しく発案された「スポトロロジー（スポーツをロジックする）」といった学問領域から考えると、患者を一括りとして「兎に角、運動をきなさい」と一様に指導することが如何に危険なことかを理解し易くなるという。健常者であれば慣れない運動をしたとしても、インスリンの分泌と拮抗するホルモンであるカテコールアミン、グルカゴンの分泌のバランスが保たれているため、血糖値は安定する。しかし、糖尿病患者の場合はそのバランスが崩れているために、慣れない運動によって肝臓からグルコースを放出させるグルカゴン、カテコールアミンは過剰に分泌され、更にはインスリンの働きも悪くなっていることから血糖はどんどん上昇してしまう。また、SU剤使用患者においてはインスリンの過剰分泌によって、食事前に運動をしてしまうと低血糖のリスクがある。つまり、運動を指導

する上で個々の患者の「糖の流れ」、インスリンの分泌だけでなく拮抗するホルモンの働きも考えなければならないと指摘された。河盛先生は、糖尿病治療薬の1つであるα-グルコシダーゼ阻害薬（α-GI）について、糖尿病発症予防のための最新の研究結果についても述べられた。耐糖能異常（IGT）の患者を対象に、α-GI（アカルボース）を投与したSTOP-NIDDM試験では、心筋梗塞などの心血管疾患の発症が49%減少するなど、予想を遙かに上回る心血管イベント予防効果が示された（JAMA 290(4):486-94, 2003）。また、河盛先生らが行った国内対規模臨床試験の結果（The Lancet, 373(9675), 1607-14, 2009）も発表。高血圧、高脂血症、高度の肥満若しくは糖尿病の家族歴があるにも拘らず、OGTT（糖負荷試験）の結果は境界域にある日本人のIGT（境界域）患者を対象とし、プラセボ（883人）とボグリボース（0.2 mg x 3回/日；897人）のダブルブラインドの臨床試験を行なった。その結果、プラセボ群に比べボグリボースは糖尿病型への進展を40%も抑制したという。加えて、この臨床試験では食事及び運動療法を強化していたが、ボグリボースの群の方が正常域に戻る率が優位に高かった。この結果を受け、河盛先生は「境界域にある患者は糖尿病に進展するか、正常域に戻れるかの瀬戸際である。この時点で糖尿に進展させないために適切な指導や介入を行う

医師の役割は大きい」とした。

国民、患者の疾病予防への関心の高まりと健康（補助）食品の現状

医療従事者だけでなく国民の疾病予防に対する関心も高まりをみせている。そのことは、特定健康補助食品（トクホ）の市場が10年前に比べ10倍以上に伸びていることから分かる。2004年に実施された主婦を対象とした国民生活センターの調べでは、じつに67.9%の方が使用経験を持ち、約半数が使用を継続しているとの結果であった。このことは健常人に限ったことではなく、日本糖尿病協会のアンケート調査によると通院していない患者より、通院中の患者の方がサプリメントや健康（補助）食品を使用する傾向にあるという。河盛先生はサプリメント等の摂取によって病者意識が高まり、健康のための日常生活を考えるとという利点がある一方で、悪質な健康食品による低血糖等の有害事象や検査値への影響、通院中断といった弊害を指摘した上で、通院中の患者のほとんど（88%）が主治医に報告せず使用していることが原因の1つと考えられるとした。多くの消費者がテレビ・コマーシャルや商品パッケージからの情報のみで選択している現状に対し、健康（補助）食品利用者の90%は「できれば医師、医療従事者からの情報を得て、判断したい」と願っているとのことである。河盛先生は「患者自身が健康食品の摂取を望むのであれば、頭ごなしに否定するのではなく、寧ろその関心をうまく利用し、疾病予防に対する意識を向上させるよう誘導すべきではないか」とし、「健康（補助）食品やサプリメントを医師の管理下におくことで、受診を怠る未病者を医療機関に向かわせ、しっかりとした疾病予防に

向けた指導を行なうことが生活習慣病予防に繋がる」との期待を述べた。

日本病態情報医学会の取り組み、フロメド®

多くの患者が医師に報告せず、健康（補助）食品やサプリメントを使用し、様々な弊害が起こっている現状にあって、日本病態情報医学会では新たな試みを行っている。同学会が設けている委員会によって、食品メーカーから申請された製品を臨床試験のエビデンス等から有用性と安全性を審査し、各医療機関を通して患者への情報提供とそれらを医師の認知下で使用するための環境作りを行なっている

（この審査を通った食品群を「フロメド®」というブランドで統一している）。この取り組みによって①粗悪な健康食品やそれによる健康被害から患者を守る、②患者が自己判断で健康食品等を摂取し、受診や服薬を中断してしまうことを防ぐ、③使用している健康食品等を把握することで医療現場の混乱を防ぐ（例えば、検査値への影響を把握する等）、④蓄積された薬剤との相互作用など、エビデンスを医療現場にフィードバックすることにより、より良い患者指導に繋がるといった効果が期待されるとのことである。

河盛先生は「昨今、2200万人以上の方が糖尿病又は未病者であるといわれている。その対策で重要なことは、検診等により早期に発見し適切に指導することが重要であり、我々医師は未病者を放置しないことが大切である」と結ばれた。



招聘講演2

「抗疲労研究と健康補助食品」

演者： 梶本 佳孝 先生

（和歌山県立医科大学 客員教授、

大阪市立大学大学院医学研究科 教授）



昨今の健康補助食品・サプリメント事情

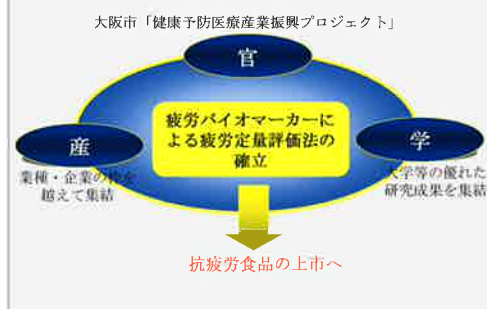
健康食品やサプリメントは、2010年には医薬品市場の約半分、3兆円規模になることが推測されている。多くの方が使用しているであろう健康食品は、医療現場で正しい病態把握を攪乱させるもの、患者を医療機関から遠ざけてしまうもの、悪質な健康食品では医薬品と同じ成分を含有していたりすることで引き起こる有害事象などがあり、度々「厄介者」として扱われてきた。しかしながら、梶本先生は食品の臨床試験に多く携わってきた経験から、健康（補助）食品の中には確かに体調のリズム調節や生体防御、疾病予防など食品の3次機能を有するものがあるという。血圧や体脂肪の高めの方向けに開発されているトクホ（特定保健用食品）以外にもヒトでの臨床試験を行い、有用性・安全性のエビデンスを有しているものがあるという。

疲労研究の最前線と抗疲労食品の開発

現代社会において、実に日本人の72.2%の労働者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）。一般外来にあたっては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、それらの疲労回復を裏付けるエビデンスがあるものは一つもないという。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承知の上で商品ラベルには「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。そんな中、文部科学省の疲労研究班は、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。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（図1）としての疲労の定量化及び抗疲労食品や医薬品の開発が行われているという。身体疲労負荷などを与えると、血中のIL-6やTGF-βなどの値が高くなり、精神疲労負荷がかかると白血球やd-ROMsなどの酸化ストレスマーカーが高くなることが分かっている。

図1



こうした疲労のメカニズムを踏まえ、日本疲労学会の抗疲労特定保健用食品臨床評価ガイドラインに基づいた健康（補助）食品などが開発されるようになった。中には、厚生労働省に国内初の疲労に関する特定保健用食品として審査中のものもある。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・大塚製薬など製薬企業9社、総合商社2社が参加している。梶本先生は、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抗疲労ドリンクとして、イミダゾールペプチド(以下イミダペプチド)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である疲労感、作業効率(パフォーマンス)測定や上述したバイオマーカー等の定性・定量の両方の側面から検証されるが、サイエンスワンについてはプラセボを用いた、摂取期間4週間の臨床試験(図2)において、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。エルゴメーターの作業負荷4時間後では両群の有意差が見られなかったものの、イミダペプチド摂取群においては、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。これはイミダペプチドが作業(仕事)後の疲労からの回復を促進していると考えられるという。そもそもイミダペプチドは日本ハム等の開発担当者が、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ペプチドが多く含まれている。これが、疲労軽減に深く関与していると考えられていた。最近の研究では、イミダペプチドの作用機所として「疲労」は重労働により酸素が大量に消費され活性酸素が発生し、細胞機能が低下することから起こるが、

イミダペプチドは強い抗酸化作用やpH緩衝作用により、活性酸素を除去することでパフォーマンスの低下を抑制していると考えられている(図3)。

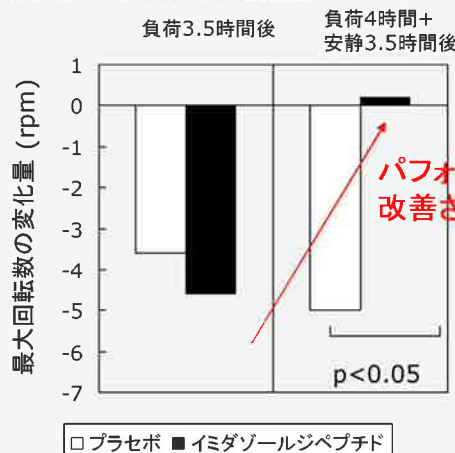
エビデンスのある
フロメド®シリーズ

サイエンスワン以外にも臨床試験の結果から、その有用性と安全性を示す健康（補助）食品も多い。その一部は日本病態情報医学会の取り組みであるフロメド®シリーズとして、啓発活動を行なっている。例えばスタチンと同じ骨格を有し、LDL及び総コレステロールを下げる「紅麹」や整腸作用が期待されるビフィズス菌顆粒「ビフィズスロンガム」、日本糖尿病学会でも

発表され、食事療法の具体的なツールとなることが期待されている「プログラミール」などがある。市場に溢れているほとんどの健康食品は安全であるかも分か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。梶本先生は、患者さんが健康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®食品を、医療機関で上手に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。

*別紙にご案内がございます。

図2 身体的パフォーマンスの変化量

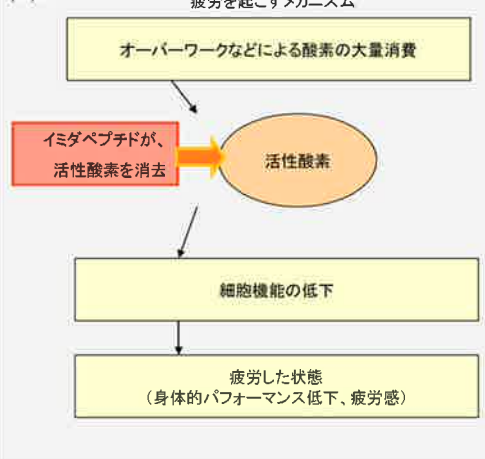


パフォーマンスが改善されている。

身体的パフォーマンスの評価は、日本疲労学会の「抗疲労臨床評価ガイドライン(2008年)」に準じた。すなわち、無酸素性作業閾値(AT)時心拍数の80%にあたる負荷強度で4時間、自転車エルゴメーターを漕がせ、その後と途中に、各被験者の体重をもとにペダルの重さを設定したエルゴメーターを、2分間隔で3回、10秒間全力で漕がせて3回の平均値を求めた。

(田中雅彰ら, 薬理と治療, 36(3), 199-212, 2008)。

図3



フロメド®食品 お問合先

株式会社エビデンスラボ
担当/ 宇井 洋輔
(Tel)03-5733-6877
ui_yousuke@evilabo.co.jp

