

# 和歌山県

# 内科医会会誌

第24号

平成22年10月1日

## 目次

|                                                                        |            |    |
|------------------------------------------------------------------------|------------|----|
| アラベスク 食について思う事.....                                                    | 南條輝久男      | 1  |
| 会員随想                                                                   |            |    |
| 1. 『私の興味』.....                                                         | 古田 浩樹      | 2  |
| 2. 肝内胆管癌との闘い.....                                                      | 萩原 正史      | 9  |
| 3. 少しだけ元気になる方法.....                                                    | 森 壽美       | 11 |
| 4. わたしのアンチエイジング場所.....                                                 | 島 廣樹       | 12 |
| 5. 腎と私.....                                                            | 齋藤 豊       | 12 |
| 6. 会員随想.....                                                           | 和中 佳生      | 15 |
| 7. 「非波瀾万丈な日々 - これまでを振り返って -」.....                                      | 小林 正人      | 16 |
| 8. コンピューターは「趣味」と言えるのかどうか?.....                                         | 西川 猛       | 19 |
| 9. 「日々雑感」.....                                                         | 三谷健一郎      | 21 |
| 10. 「お酒の話」.....                                                        | 小岡 俊雄      | 22 |
| 総説 長寿と味覚.....                                                          | 細川 桂一      | 24 |
| 市民公開講座                                                                 |            |    |
| 1. 肥満は万病のもと.....                                                       | 西 理宏       | 35 |
| 2. 実践 肥満解消 スマートに長生きしよう<br>「上手にやせよう ヘルシーな食事とは? - 食事療法の立場から -」.....      | 尾崎 文       | 40 |
| 3. 市民公開講座 実践 肥満解消<br>将来にそなえて今から野筋 - 運動療法の立場から.....                     | 幸田 剣、田島 文博 | 46 |
| 日本臨床内科医会だより                                                            |            |    |
| 1. 伊藤周平先生一日臨内名誉会員授与.....                                               |            | 52 |
| 2. 日本臨床内科医会への入会のお誘い.....                                               | 西谷 博       | 53 |
| 平成21年度和歌山県医師会内科医会学術講演会                                                 |            |    |
| 第176回 1. アディポネクチンの今.....                                               | 下村伊一郎      | 54 |
| 第177回 1. 「健康補助食品/サプリメントの使用を医師の認知下に置く<br>~健康被害の防止と軽症患者の受診率向上のために~」..... | 梶本 佳孝      | 54 |
| 2. 「機能性食品の臨床現場における可能性を探る」.....                                         | 福田 正博      | 56 |
| 第178回 1. 「精神科・心療内科領域における便秘の対処法」.....                                   | 辻 龍大       | 58 |
| 2. 「高齢者の便秘に対する大建中湯の位置付け」.....                                          | 三木 章弘      | 58 |
| 3. 「便秘症の治療戦略を考える」- prokineticsとしての大建中湯の位置づけ -.....                     | 尾高 健夫      | 59 |
| 第179回 1. 「経口抗菌薬の使い方・適正使用」.....                                         | 岩田健太郎      | 59 |
| 第180回 1. 「認知症でみられる行動障害・神経症状BPSDへの対応」.....                              | 川畑 信也      | 60 |
| 第181回 1. 「甲状腺疾患の診断・治療における注意点」.....                                     | 網野 信行      | 60 |
| 第182回 1. 内科医に役立つ皮膚科の知識.....                                            | 井上千津子      | 63 |
| 2. 肺塞栓症の臨床.....                                                        | 栗山 喬之      | 65 |
| 第183回 1. 1型糖尿病の最新インスリン療法とカーボカウント.....                                  | 川村 智行      | 67 |
| 2. 糖尿病の新たな治療戦略-インクレチン関連経口薬への期待-.....                                   | 岩本 安彦      | 68 |
| 第184回 1. 心血管疾患の最新の画像と薬物治療.....                                         | 島田 健永      | 69 |
| 第185回 1. イギリスの医療制度と診療所(一般医)の役割.....                                    | 一圓 光彌      | 70 |
| 第186回 1. 糖尿病QOL調査報告.....                                               | 福田 正博      | 71 |
| 2. 慢性臓器疾患におけるアディポネクチンの意義.....                                          | 下村伊一郎      | 71 |
| 3. 新しい糖尿病治療薬の展望-インクレチン作用を中心に-.....                                     | 佐々木 敬      | 72 |
| 第187回 1. 経口抗菌薬の使い方・適正使用.....                                           | 岩田健太郎      | 74 |
| 第188回 1. 大腸ポリープと生活習慣因子の関係について.....                                     | 渡邊 実香      | 74 |
| 2. グレリン動態からみたFD治療の可能性.....                                             | 屋嘉比 康治     | 75 |
| 第189回 1. 副腎偶発腫瘍の取扱い.....                                               | 西 理宏       | 77 |
| 第190回 1. 炎症性腸疾患の治療戦略.....                                              | 押谷 伸英      | 78 |
| 第191回 1. ワーファリンの薬物相互作用に関する注意点.....                                     | 上田 和正      | 80 |
| 2. 心房細動に出会ったら.....                                                     | 山下 武志      | 80 |

平成22年度(第41回)和歌山県医師会内科医会総会  
和歌山県医師会医学会内科分科会則

## 和歌山県内科医会

## 《アラベスク》

# 食について思う事

和歌山県内科医会副会長  
南 條 輝 久 男

昨今、「メタボ」は流行語にまでなり、コレステロールやサイトカインに対する善玉、悪玉という表現も何の抵抗もなく使われている。しかし、元来このシステムは、哺乳動物が（あるいは神がと言うべきか）飢餓という大問題に対応する為に、気の遠くなる様な長い年月をかけて創り上げてきたエネルギー貯蔵システムである。それに対して、長い進化の歴史の中のほんのつい最近現れた一部の飽食、栄養過多の人間が、自分の都合にあわせて「悪玉」という表現をするのはいかなものかと感じるのは私だけではないと思う。現在もおこのシステムのお陰で生命をつないでいる貧困の人達が地球上に大勢いるというのに。せめて「悪玉」の前に、「一部飽食、栄養過多の人間にとって」という注釈をつけたらと思うが、ちょっと煩雑すぎるので、頭の中にとどめておく事にする。

又、最近のテレビでは、グルメ番組のオンパレードである。この際もう一度「食」の原点を見直してみる必要があるのではないかと思う。動物は、（全生物はという方がいいかもしれない）極言すれば、自らが生きる為に他の生物を食べ、自らは他に食べられない様にその身を守る。それでも結局はその身を他者の食として供する。最強のライオンでも死ねば鳥や虫達の餌食となる。翻って人間はどうか。料理という文化は、飢餓を満たすという本来の目的を越えて、種々の獲物を如何に組みあわせたらおいしく食べられるかを工夫するという、考え様によってはこの上もなく残酷な行為である。ライオンも空腹時以外は決して狩をしないが、人間は満腹であってもおいしい物があれば食べる。その上人間は、衛生上の理由からであるものの、死んでもその身を火葬してしまい、他者の食に供するという食のサイクル、生命の輪廻から自分だけののがれてしまっている。この様な事が人間にだけ許されているのだろうかと思ふと考える事がある。かく言う私は、みんなから驚かれる程の大食漢、美食家であり、「お前にだけはそんな事を言われたくない」との叱声が飛んできそうだが、そんな自分だから常々感じる申し訳なさである。せめてその有難さ、申し訳なさを忘れず、食べ残したり、無駄に廃棄したりせずに「食」を楽しみたいと思います。



## 《会員随想》

### 『私の興味』

医療法人古田医院 古田 浩 樹

人はいろいろと興味を持っていると思います。

私も沢山興味を持っています。ただあまり深くまで追求しないので、専門的な話になると少し困ってしまいます。しかし追求しないおかげで沢山の興味に触れることができるのだと思います。

過去から最近まで興味を持っていることを幾つか挙げてみましょう。

1. 音楽…これもジャンルを問わず何でも聴きます。耳障りの良いものはスイスイ耳に入ってきます。近頃はスタンダードジャズを好みます。歌うのも好きで合唱部を経験し、カラオケはボックスが出来た当時に行き倒しました。楽器もいろいろやりました。ヴァイオリン、ドラム、ブルースハーブ、最近は三線にハマりました。次はウクレレに興味あります。
2. 旅行…行きたいところは沢山あります。海外、国内問わず、飛行機、列車、バス、徒歩に自転車とツールは様々ですが、小型船舶だけは勘弁です。
3. 写真…見るのも好き、撮るのも好き、撮られるのも好き、ですがアルバム作りは苦手です。デジカメは見えるところは限りなく綺麗に撮れますが、オールドな一眼レフは見えないものも見せてしまう技が必要です。
4. 芸能…これもまた幅の広いジャンルです。古典的なもの、落語や歌舞伎、狂言もいすし、現代芸能の漫才やテレビドラマに歌謡曲も興味深いです。しかしモーニング娘やAKB48にはついて行けなくなりました。
5. スポーツ…観るのが主に好きです。野球にサッカー、テニスにバレーボール、NBAにもハマりました。やはりエアー・ジョーダ

ンは神様です。

モータースポーツはF1観戦（テレビにて）を夜中に目をこすりながらしていました。自分では、卓球部、サッカー部を経験、走るのがけっこう好きですが、最近は患者指導の一環で歩行を実践しています。

6. 読書…まだまだ読んでいない書物は沢山あります。名作から迷作まで幅広く読みたいです。赤川次郎にハマったことがあります。三毛猫以外、記憶に残っていません。江戸川乱歩もドキドキしながら読みましたね。もっと大人の本を読まなければ…。漫画は読書のジャンルに入れていいかは疑問ですが、手塚治虫氏の「0マン」は子供心にうたれるものがありました。

7. 料理…食べるほうが得意ですが、口が肥えてしまい、ジャンクフードも高級割烹の料理も同じ味に感じる今日この頃です。チェーン店でも店によって味が違うというのも面白みがあります。中華料理はどの国でも間違いないというのが印象です。満漢全席を体験するのが夢です。作るのは我流ですがおでんダイエットで3ヶ月に10kg減量した経験があります。林檎の皮むきもけっこう得意です。

8. ショッピング…先立つものがなければ辛い趣味ですが、以前は食費を削ってでも欲しいものは手に入れる主義でした。買いたいのものがなければ出かけない、というのも持論で、無駄買いしなさそうに見えて、昔に買ってどうしようもないものも部屋の片隅に転がっている有様です。今は吟味して、出かけずにネットショッピングで済ませます。新しいものに飛びつく癖がありましたが、今は少し流行の過ぎたものをお安く入手するようになりました。でもiPad買おうかな…。

9. エコロジー…これは地球レベルで大変な

問題です。しかし小さなことからコツコツと各家庭、個人でできることが積み重ねで成り立つわけで、電気ポットを使わない、ハイブリッド車にする、ガソリン車でも信号待ちにはエンジンを切る、使わない電気器具のコンセントはこまめに外す、エアコンの設定温度は緩めに、などなど。ゴミの分別にも注意です。ペットボトルはプラスチックゴミではありません！

10. 教育・そろそろお受験の時期です。頭の痛いところで興味あるジャンルかというところ。しかし我が国の教育レベルは学習面で先進国でも決して高い水準とは言えないということから、われらの肩に、いや子供たちの肩にも責任がのしかかっているわけです。ただ学習面だけでなく、躰という面においても親の教育の責任があるのだと思います。あいさつと片付け、他人に迷惑をかけない、は大人も子供も基本、ですね。

11. 興味のあるジャンルは尽きないですが、そろそろ本題に入りましょう。

一貫して興味のあるジャンルに、映画鑑賞があります。映画は19世紀に生まれ20世紀に発達してきました。21世紀に入っても進化を続けています。フィルムに光源を当てスクリーンに画像が映し出される様は19世紀当時の人々には大変驚いたことでしょう。しかし今や3D映画が多くスクリーンで映し出され、以前は赤と青の眼鏡で、最近になり偏光眼鏡で立体的に観られるようになりました。

今や、家庭でDVDの映画を観て楽しむことができますが、やはり映画館の大スクリーンで観る迫力は実に体験する価値のあることです。映画にはDVDで観ていいものと、映画館でないと、というものがあります。大スクリーン映画や、パニック物をDVDで観るのはもったいないということです。

過去に数々映画を観てきましたが、高校生の時に1ヶ月で12本観たのが数の記録でした。ジャンルはやはり様々です。

では私が観てきた映画で印象に残ったもの

をご紹介します。

「未知との遭遇」(1977年)・・監督は撮る映画撮る映画ヒット作のステイブン・スピルバーグです。私が8歳で、恐らく物覚えついで初めて映画館で観た映画だと思います。正に「未知との遭遇」です。カルチャーショックとはこの時に使うんだらうという印象を強く感じた作品です。後々、私がSF映画ファンになる源となる作品で、ラストにマザーシップがデビルズタワーの上で反転するシーンは今観ても鳥肌が立ちます。

「ウエスト・サイド物語」(1961年)・・推薦者は母親ですが、初めて観たのは小学生でした。まだオペラのような映画を観たことがなかったので、急に歌いながら踊り出す俳優さん達の演技に戸惑いながら惹かれていったのを思い出します。シェイクスピア劇を映画から知ったのも印象に残っています。年を増すごとに見方が変わり、心に深く残るようになったのは、名匠レナード・バーンスタインの珠玉の曲の数々が流れていたことだというのは言うまでもありません。

「サウンド・オブ・ミュージック」(1965年)・・ドはドーナツのド♪で有名な『ドレミの歌』から、『私のお気に入り』『エーデルワイス』など名曲の数々が散りばめられたミュージカル映画です。ザルツブルグのナチスの支配といった暗い内容の中、明るく生きる将校一家の物語。ジュリー・アンドリュースもクリストファー・プラマーも素晴らしい演技を見せてくれています。

「スターウォーズ」(1977年)・・さきの「未知との遭遇」に並び、SFの伝説的な作品です。映画館では観られなかったのは残念ですが、最初に公開された作品が壮大なストーリーの真ん中あたりのことだとは、そして遡るエピソードが30年かけて製作されるとは思いもせませんでした。R2-D2やダース・ベイダーな

ど様々なキャラクターが生み出されたこの作品、スピルバーグと並ぶ名匠ジョージ・ルーカスが監督しましたが、製作当初は無名のキャストによるSFウェスタンと称され、決して期待されていませんでした。しかし蓋を開けてみると、莫大な興行収入をはじき出した、超大作になりました。ハリソン・フォードもこの作品でメジャーになり、後にルーカスと組み「インディー・ジョーンズ」シリーズへの成功へとつながるのです。

「風の谷のナウシカ」(1984年)・・・これは宮崎駿監督の最高傑作でしょう。後々スタジオジブリのアニメ映画が世に続々と出てきますが、ナウシカを超えるものはなかなかないでしょう。自然と共存する人間の様、これからの人類の未来に警鐘を鳴らす作品だと思います。現在木梨憲武の妻、安田成美がイメージガールとして主題歌を初々しく歌っていました。

「禁じられた遊び」(1952年)・・・テーマソングは超有名です。ギターを習うと必ず弾いてみたくになります。内容は第二次世界大戦下のフランス郊外で、孤児の女の子と、田舎町の男の子が出会い、死というものにまだ実感のない幼い二人が夢中になって遊ぶのは「十字架集め」でありました。小学生頃に観ましたがとても切なかったのを覚えています。ラストは号泣必至です。

「オーメン」(1976年)・・・悪魔の子ダミアンの恐怖の物語。特に2作目が怖い。自分の頭皮に666が書かれていないか探したものです。オカルト映画の走り、劇中歌は頭からしばらく離れないコーラス曲『アヴェサンターニ』。かのJ・ゴールドスミスの名曲でした。

「ゴーストバスターズ」(1984年)・・・この映画もテーマ曲が盛り上がりましたね。シガニー・ウィーバーがゴーストに乗り移られた様には子供ながらにドキドキしました。SFX

満載の映画に感動したものです。ラストのマシュマロマンは欧米の人にしか受けないでしょうねえ。2作目は蛇足でした・・・え？3作目撮影中？なんともはや・・・

「バック・トゥ・ザ・フューチャー (3部作)」(1985年)・・・これはSFX映画の名作です。タイムトラベルものという分野でパラドックスの議論も大いに沸きました。3作とも秀逸ですが、特に1、3作目が良かったです。サントラにもハマりましたし、自分で脚本を書きたいと思ったのもこの映画を観てからでした。マイケル・J・フォックスはこの映画でブレイクしましたが、童顔であり、高校生役を演じた時には既に24歳でした。

「バッチギ！」(2005年)・・・井筒和幸監督の日本人男子と韓国人女子の甘くてほろ苦い恋愛映画。かの沢尻エリカがヒロインを演じていました。あの頃は清純派でしたが・・・ザ・フォーク・クルセダーズの『イムジン河』が劇中で印象的で、青春活劇を懐かしい想いで観ていました。

「リターナー」(2002年)・・・大好きな金城武と岸谷五朗出演のVFXを多用したSFアクション映画。何の情報もなく観はじめ、え？SFだったの？というところからあれよあれよと展開していく状況であつという間に116分経っていました。切なくも爽やかなタイムトラベルものでした。樹木希林がいい味出しています。

「ET」(1982年)・・・言わずと知れたスピルバーグの名作。異星人と少年との友情を描いたファンタジー映画。お互いが徐々に心を通わせて行く一方、周囲の環境が混乱し、「大人の世界」が否応なく迫ってくる、一体どうなるんだ？というストーリーは息もつかせないほどの急展開をみせ、感動のラストに向かいます。月をバックに自転車で夜空を飛ぶシーンは、同年スピルバーグが設立したアン

プリン・エンターテインメント社のロゴマークになっています。

「カクテル」(1988年)・・トム・クルーズが主演の青春映画。パーテンダーに扮する彼がかっこよくボトルをクルクル回す姿を真似して、失敗した人も多いのでは？単純な青春映画ではありませんが、成功と挫折、そしてまた復活するというアメリカンムービー的な作品です。実は妻と初めて観に行った映画ということでリストに挙げてみました・・。

「ドラえもん のび太の恐竜」(1980年)・・ドラえもんを初めてスクリーンで観た作品。既にコミックで発表済みで、ストーリーを頭に完全に叩き込んでいたため、あらすじをしゃべくりながら鑑賞し、周囲に大変嫌がられたのを思い出します。2006年にリメイク？され、まんがドラえもん誕生35周年記念作品として再登場しました。ドラえもんは不滅ですね。

「おくりびと」(2008年)・・第81回アカデミー賞外国語映画賞、および第32回日本アカデミー賞最優秀作品賞を受賞した名作です。死をテーマにした繊細な作品で、本木雅弘、広末涼子の演技もさることながら、山崎努、名バイプレイヤー笹野高史が脇を固めた役者陣でさすがと言わせるものがありました。出演している峰岸徹は公開中に死去され、話題の一つになりました。

「ディープ・インパクト」(1998年)・・最近のディザスタームービーの走りとも言える作品で、津波のシーンは背中ゾクゾクもので、見終わった後は手にジITTER汗をかいていたのを思い出します。映画製作の構想立案から実行まで紆余曲折して20年かかっただけあって、非常に内容の濃い出来ばえに、近い未来に起こりうるような災害を想像しては恐ろしい思いをしました。モーガン・フリーマンがアフリカ系アメリカ人で大統領を演じたのは、現在のオバマ大統領就任を予言したようなも

のであり、後にいっそう現実味を帯びたのでした。

「嵐を呼ぶ男」(1957年)・・当然、石原裕次郎主演の作品が印象的、ですが最初に観たのは近藤真彦主演の方でした(渡哲也主演もあるのです)。実際には裕次郎が死去してから観たのですが、ドラマをしていたこともあり、とても強烈な印象を受けました。裕次郎の妻、北原三枝(石原まき子)との恋物語や水商売的な芸能界を生きる姿をまぶしく観ていました。評論家の金子信雄の演技が実に憎憎しいものでした。

「笑拳」(1979年)・・香港映画スター、ジャッキー・チェンの代表的作品。「蛇拳」「酔拳」と並んでモンキーシリーズと称されました。今やハリウッドにも進出しているジャッキーの初期の映画として公開され、カンフーブームを巻き起こした伝説的ムービーです。学校で休み時間に良く真似していたのを思い出しますね。

「Mr. Boo! インベーダー作戦」(1978年)・・香港ムービーの伝説的ドタバタコメディです。Mr. Booことマイケル・ホイは顔を見るだけで笑いを誘うが、演技は更に爆笑へ誘われる。サミュエル・ホイ、リッキー・ホイの3兄弟で仲良く出演しており、実際には作品毎に関連はないのだがシリーズとして約10作品公開されました。日本公開2作目の本作がとても可笑しかったのですが、吹き替えを広川太一郎がしたことがそれを一層高めていたの言うまでもありません。

「レッドクリフ」(2008年)・・中国古典文学「三国志演義」エピソードの一つ「赤壁の戦い」を、中国が生んだ名監督、ジョン・ウーが映画化したもので、2008~9年の話題の作品でありました。尊敬して止まない金城武が諸葛亮(孔明)に扮しており、彼が折りなす戦術の数々は劉備ならずとも信頼と尊敬に値

するものです。本来一本の映画でしたが、内容が濃密で5時間を超える長編になったため、国内では二作にして公開されたのです。ラスト数分の展開は正に手に汗握るものです。そして小喬役のリン・チーリンの美貌は透き通るようでウツトリしました。

「SAW」(2004年)・・・ホラームービーの新しいカテゴリー「ソリッドスリラー」を築いた映画で、現在6作まで公開されています。もう人間関係がごちゃごちゃになっています。過激な場面の連続で、アメリカでは5作目の冒頭でスクリーンの前で失神して救急車が出動する事態になったほどです。殺戮は無意味なものではなく、とても意味のあるものとされていますが、理解し難いです。いろいろな装置が出てきますが、きっと「ピタゴラスイッチ」の製作スタッフが参考にする・・・かも知れません。

「ダイハード」(1988年)・・・ニューアクションヒーローのブルース・ウィリス主演作品で、ヒーローとは言え、空も飛ばないし、壁もすり抜けませんが、一心に任務を遂行する姿は感動すら覚えます。飛行機が苦手、夫婦仲がうまく行かず、ヘビースモーカーな一刑事がテロ事件に巻き込まれ、それを解決していく姿は勇敢、かつ果敢、最後は気持ち良くエンド、ですが2作目、3作目、そして4作目と、次々と運の悪いことが重なります。劇中でも主人公のマクレーン刑事は言います、「なんで俺ばかりがこんな目に遭うんだよ！」見事に運の悪い刑事もの映画は2作目までが良かったですが、3作目、4作目は柳の下にどじょう、でした。

「タイタニック」(1997年)・・・ジェームズ・キャメロン監督の超大作です。悲劇の豪華客船、タイタニック号の栄光の処女航海から氷山に激突し、沈没までの実話エピソードを描いて映画化された作品は今までも数々存在しましたが、レオナルド・ディカプリオ演ず

る主人公が、同乗していた令嬢と恋に落ち、永遠を誓う切ないラブロマンスは多くの観客の感動を誘いました。セリーヌ・ディオーンが歌うテーマ曲は、当時どのラジオ局でも流れておりました。劇中、船首でレオがヒロインのケイト・ウィンスレットを背後から抱きしめるシーンは真似した人も多かったことでしょう。全世界興行成績は1年半で18億ドルを超え記録になりましたが、同監督の「アバター」は39日でそれを抜いてしまったそうです。

「ローマの休日」(1953年)・・・名女優、オードリー・ヘップバーンの代表作です。グレゴリー・ペック扮する新聞記者とある国の王女様が会って恋に落ちる、ありえない組み合わせがある意味ロマンティックな物語です。イタリアの名所が数々出て来て観光的映画としても楽しめる要素があります。ほぼ無名で新人に近いヘップバーンはエリザベス・テイラーの代わりに主役を見事に演じ、本作でアカデミー最優秀主演女優賞を獲得したのです。

「踊らん哉」(1937年)・・・名コンビ、フレッド・アステアとジンジャー・ロジャースが多数共演したタップダンスで織り成すミュージカルの名作の一つです。彼らのコミカルな中にも超一流のテクニックが組み込まれたダンスは見飽きないもので、他の作品で観ても全く同じダンスは観られません。原題は「Shall We Dance」であり、劇中で流れる曲はジョージ・アイラのガーシュイン兄弟が作曲したことも話題の一つです。ローラースケートでのダンスは一見の価値ありです。

「北北西に進路をとれ」(1959年)・・・名匠アルフレッド・ヒッチコックの秀作の一作品です。彼のサスペンス映画の中でも「巻き込まれサスペンス」と銘打つカテゴリーに含まれます。他人に間違われた主人公が命を狙われながらアメリカ中を奔走するストーリーは後の他監

督のサスペンス映画に大きな影響を与えました。4人の大統領が彫刻されたラシュモア山でのラストが名場面です。そしてヒッチコック監督は恒例のカメオ出演を二回果たし、そのうち一回は女装しているそうです！

「ミッドナイト・ラン」(1988年)・・ロバート・デニーロといえば、「ゴッドファーザー」や、「タクシードライバー」、「ディアハンター」、「レイジングブル」、「ワンス・アポン・ア・タイム・イン・アメリカ」などのシリアス、コワモテ系の映画に主に出演、また演技に対してとても真面目に取り組み、役作りのために体重を20kg増やしたり、減らしたりも当たり前のような俳優であります。本作はなんとコメディなんですね。しかしデニーロは真面目な役で演技、それが却って余計に可笑しさが増してきて、大爆笑となるわけです。あまり話題に取り上げられるものではありませんでしたが、私の中ではなぜか印象深いのです。

「TAXi」(1998年)・・「グラン・ブルー」、「レオン」などで有名なフランス人監督のリュック・ベッソンが製作、脚本を受け持った、スーパーカータクシードライバーです。タクシードライバーと間の抜けた刑事がコンビで、メルセデスベンツを操る強盗団と戦うストーリーで、タクシードライバーはブジョー406がスイッチ一つでチューンアップされたスーパーカーに改造されるというものです。発想は単純ですが、俳優たちがなかなかの演技派揃いで、お軽い、フランスの、お馬鹿なお話になっており、しかし人気があり、ハリウッド版がリメイクされたり(ドライバーは女性)、オリジナルとしては4作目まで作られています。主演でドライバー役のサミー・ナセリは2009年1月に殺人未遂で逮捕、拘留中だとの事です。

「宇宙戦争」(2005年)・・巨匠スピルバーグが古典SF(H.G.ウェルズが1898年に発表)を

ついに映画化した作品。ラジオドラマや同名の映画は存在しましたが、この作品は原作に限りなく忠実です。もくもくとした怪しい雲、雷のような閃光、突如地面から現れるトリポッド、紙のように消える人間、避難する船を妨げるように現れたトリポッドのあの嫌なサイレン音、どれをとっても現実にあつたら怖いものばかりでした。大人になってこんなに怖いことがあるのか？というくらいです。主演のトム・クルーズはこの手の汚れ役が上手ですね。意地張る役ですね。でも最後はだいたいハッピーエンドになりますが。名子役のダコタ・ファニングは小さいながらチャームングでしたね。

「機動戦士ガンダムⅢ めぐりあい宇宙」(1982年)・・今なお人気の衰えぬロボット、もといモビルスーツ、ガンダムの初代ガンダムの映画版3作目。1作目、2作目もTV版と違い、洗練されたストーリー展開でしたが、3作目にはかなり力を入れていた感があります。ラスト近く、ア・バオア・クーからアムロ・レイがコアファイターに乗って、カツ、レッツ、キッカが「4、3、2、1、ゼロー！」の掛け声した瞬間、爆発と共に現れる瞬間は今思い出しても鳥肌が立ちます。不滅のガンダムの歴史はここから始まるのです。

「レナードの朝」(1990年)・・名優ロバート・デニーロが嗜眠性脳炎患者に扮し、抗パーキンソン薬のL-DOPAを投与されることで、正に朝の目覚めのような軽快ぶりとその後の変化について書かれた作品。デニーロ扮する脳炎患者の演技は、本当の患者を研究したものであると思われます。東の間の朝、患者たちが味わった日々は夢だったのか、もしくは希望の種なのか？観る人が判断できる、そんな作品でしたね。

「グラン・ブルー」(1988年)・・フランスの名監督、リュック・ベッソン監督の伝説的作品です。スキンドайビングの先駆者ジャック・



マイヨールをモデルにした映画で、深海に挑む男たちの闘いと、それを見守る女性の気遣い、深海で象徴的に泳ぐイルカが折り重なって描かれています。本邦では「グランド・ブルー」として公開され、未公開シーンを挿入して新たに本作品として公開されました。今年、新たにデジタル画像が刷新され公開されるようです。深海がさらに美しく、魅力的に観られることでしょう。

「トップガン」(1986年)・・トニー・スコット監督の大当たり戦闘機映画です。この作品以降、戦闘機ものの映画がわんさか出てきました。戦闘機の模型が流行ったり(私も作りました・・)、軍用衣装も流行し、MA-1のようなファッションにも大きく影響し、一時期大きなブームになりました。本作品はトム・クルーズの出世作の一つです。メグ・ライアンやバル・キルマーもまだ売り出しの俳優でしたが、この作品で大きく注目されました。作品の目玉でもあるF-14トムキャットは複座機であり、前座に米軍のパイロットが乗り込み、後座に俳優が乗って訓練したり、撮影もCGなどは使わず、かなり米軍の協力を得られたそうです。

「フィールド・オブ・ドリームス」(1989年)・・ケビン・コスナー主演の野球をこよなく愛する人たちのための映画です。とはいっても野球の試合がバンバン撮られているわけではなく、野球を通じて、親子、家族のつながりを取り戻そうというファンタジーな作品なのです。なんとも癒されるシーンが多く、トウモロコシ畑の中から往年の野球選手がやって来てはプレイして、満ち足りてはまたかえっていく、というほのぼのとしたストーリーの中に意外な展開がなされていきます。感動のラストを迎えるまで先の読めないワクワクするような話の流れが印象的でした。

「リング」(1998年)・・井戸のある家には住めなくなるような、日本の近代のホラーでは伝

説的な作品です。鈴木光司の原作も大好評であり、映画とは設定が微妙に違うので、それぞれが楽しめます。「らせん」「リング2」「リング0 パースデイ」と続編があり、またハリウッドでリメイクまでされ「ザ・リング」「ザ・リング2」として世界中で注目されました。不思議な力を持つ女性の悲しい過去に触れてしまった人々に起こる恐ろしい出来事が描かれるわけですが、テレビから這い出してくる女性の有名な「眼」には誰もが眼を合わせたくないと思うものでした(ちなみにこの「眼」は男性助監督の眼なのでした)。

「ドラムライン」(2002年)・・アメリカの大学での青春映画です。アメフトの応援マーチングバンドで活躍する青年の希望と挫折、また復活して夢を掴む、といったそれらしい内容ですが、主人公のドラムテクニックや気が強いために周囲と摩擦を生じながらも、支えられながらチームワークを学んでいく姿に感動を覚えました。私もドラムを演奏していましたのでとても興味深く、映画の中でマーチングバンドから生み出されるビートを体で感じる事が出来、何度見ても飽きない作品の一つになりました。

「スウィングガールズ」(2004年)・・邦画で、音楽をテーマにした作品は多いですが、今作品はそんな中の一つであり、とても私の興味を引きました。高校生がひょんなことからブルースバンドをするはめになり、最初は嫌々、しかし後から「ジャズやるべえ！」を合言葉に楽しく音楽に接する物語で、ジャズの軽快なナンバーを聴くのも良いのですが、背景では音楽にほぼ素人の役者達が、約3ヶ月の特訓で見事なプレーヤーに成長したことも知れば、ラストの音楽祭のシーンは感動すら覚えることになりました。主役の上野樹里や、貫地谷しほり、本仮屋ユイカ、平岡祐太、福士誠治はこの映画以降人気が出て、NHK連続ドラマなどに出演するようになりましたね。

「となりのトトロ」(1988年)・・スタジオジブリが生んだ癒し系アニメの代表格な作品です。未だに人気が衰えることなく皆に愛されている映画だと思います。おとぎ話だと言えばそれまでですが、昔、感じたことのある、体験したことのある懐かしい風景や、感触、自然の匂い、そんなものが思い出される、何とも言えない文字通り癒される映画です。和歌山にはまだそんな景色は残っていますね。主人公?のトトロはもちろんのことながら、脇役?の「まっくろくろすけ」や「ネコバス」も人気があり、キャラクター商品の価値も大きいものでした。オープニングテーマ「さんぽ」は名曲です。

「スピード」(1994年)・・キアヌ・リーブス主演のノンストップアクション映画です。全体を通して、息つく間もない展開にあつという間に時間は過ぎますが、内容の濃い充実した作品でした。正に「ノンストップ」という言葉が合うテロリストの手法に、面白い!と手を打ち、あれよあれよという間にラストの舞台に向かっていきます。主演女優のサンドラ・ブロックはこの作品の後、多数の映画にひっぱりだこになりました。続編はキアヌが出演せず、やはり柳の下のどじょうになりました。

「アバター」(2009年)・・映像の最新技術を駆使し、3D映画の新たな世界を開いた、恐ら

く伝説となろう作品です。興行成績は記録的であり、しばらくは話題の頂点でしょう。「アバターavatar」は元々サンスクリット語で、ヒンドゥー教の神話では「この世に現れた神仏の化身」「思想などの体現者」を意味したそうです。また一般に知られているのはバーチャルコミュニティの中で、自分の分身として登場するキャラクターを「アバター」と名づけて役割を果たすこととしての意味があります。映画の中では「ナヴィ」という種族に近づくために人類精神でリンクするために開発された生物が「アバター」なのです。「アバター」と「ナヴィ」は果たして共存できるのか?今までもエイリアンと人類の共存がテーマとなった映画は沢山ありましたが、映像美とアクション、そしてそう遠くない未来の物語が展開される本作品は、観る人をとりこにし、あつという間のクライマックスを迎えるでしょう。続編があれば是非映画館で観たい作品です。

以上、長々と書きましたが、まだまだたくさんのお話を観たいと思いますし、観なければならぬ作品もあります。

故 水野晴郎が番組中で必ず言っていました、「いやー映画っていいですね?」本当にその通りだと思います。夢と希望と知識と議論を与えてくれるものだと思います。

故 淀川長治風にお別れいたしましょう。「さよなら、さよなら、さよなら」

## 肝内胆管癌との闘い

伊都医師会 萩原正史

本年二月二十一日に父が逝去し皆様方には大変お世話になりありがとうございました。生前父が随想を書く順番が回ってきたら自分と病気のことを書いてくれと申しおりましたので、なるべく簡単に悲しくならないよう書いてみたいとおもいます。父は昭和四十七年から開業し、平成十三年に

は我々の反対を押し切り特別養護老人ホームも始めました。私は主に関東、東北地方で勤務医をしていました。当初は和歌山に帰らず好きにして良いと言ってくれておりましたが、特養を始めてからは診療所と二足のわらじで大変だから帰ってこいと頼まれたり、しんどくて倒れて

も良いのかと脅されたりした末、平成十五年に和歌山に戻って参りました。

十八年ぶりに帰ってきてはじめは言葉も習慣も忘れてしまっており戸惑うことばかりでしたが、六年あまり父と共に診療所と特養で仕事をし徐々に慣れてきておりました。

まだしばらく元気でいるだろうと思っていたのですが不幸は突然にやって来ました。

昨年五月十五日に血液検査でγGTPが高いため腹部エコーを行ったところS5／8境界に3.5cm大の腫瘍を認め肝内胆管癌と診断致しました。

その後某大学病院でCTやMRIでは判らなかったのですがPETでS2にも腫瘍を認めました。つまり肝内転移があったわけでこの時点で既にStageⅣでした。

消化器内科として働いてきた私には絶望的な結果に愕然としましたが、父は肝臓癌と同じ程度にしか考えていなかったようでした。

私の診たてではよくもって半年、悪くすれば3～4ヶ月で、遅かれ早かれ閉塞性黄疸となりステントあるいはPTCDが必要になる状態でした。

普段の診療があるため付き添いにも行けず、大学病院を受診した父は先生から手術不能で化学療法と緩和医療しかないと言われたと大変落ち込んでおりました。

大学病院の先生言うことはごもつともで、私も今まで何人も父と同じ様な状態（元気で何の症状もないが手術不能）の患者さんを診ており、何とかならないものかとよく感じていました。

以前から肝内胆管癌でまだ閉塞性黄疸も起こる前の元気な時に重粒子線治療をしてみてもどうかと思っていたことがあります。ただこの疾患は非常にリンパ行性転移を来しやすいため根治は望めませんが、肝門部等外科治療が困難な部位（最近では肝門部でも手術を行っている施設もある）には外科的治療を何もしないよりは効果があるのではと考えていました。

こんな事を考えていたのは10年ほど前まだ大

学病院勤務時代に重粒子治療センターで10cm程のHCC患者を治療してもらった事があり、劇的に腫瘍が消失したのを経験したからでした。しかし粒子線治療は保険のきかない高度先進医療ですからなかなか一般の患者さんにはお勧めする機会がなく私も肝内胆管癌での経験はありませんでした。

駄目もとで粒子線治療センターにお電話したところ本来なら適応には入らないのですが快く引き受けると言って下さりました。これで父に少しでも希望を持たせてあげることができ大変ありがたかったです。

七月八日から八月二十二日まで入院し粒子線治療をしてもらい画像上は完全に腫瘍は消失しました。特に副作用と言っても右季肋部の皮膚が少し放射線焼けを起こしただけで治療は完璧でした。

しかし元が肝内転移のあるStageⅣでリンパ節転移もあるようでしたから化学療法を行わなければなりません。某大学病院の腫瘍内科でお世話になり化学療法を行い、その他やれることは何でもやってみようとして自己責任のもと免疫療法（WT-1樹状細胞）、温熱療法、癌抑制遺伝子治療（P-53）も行いました。化学療法はCDDPとジェムザールの併用で行いましたがかなりしんどかったようです。

ほぼ同時期に治療を併用したのでどの治療がどれだけ効果があったのか全く評価出来ませんが、CA19-9は最悪の時2790あったのが一番良いときは222まで下がりました。十一月ごろまでは比較的順調だったのですが、黄疸と腹水、全身倦怠感が徐々にひどくなりました。入院するかとも考えましたが本人も我々家族も自宅で最期まで看取ることを希望いたしました。黄疸は肝内胆管拡張なく抗癌剤の副作用による胆汁うっ滞性の肝障害を疑いましたが、癌そのものが悪化したためかもしれませんでした。腹水は明らかに癌性腹膜炎によるものでした。

十二月からは外出も出来なくなり室内のみ自力移動が出来る状態で母と妻が介護してくれ大変だったと思います。我々家族はだんだん

と臨終を覚悟するようになっていきましたが、本人はまだまだあきらめきれず頑張りたかったようでした。その願いとは裏腹に病状は徐々に悪化していき、ついには二月二十一日自宅で家族に見守られながら永眠いたしました。

病気になるまでの父はあまり孫と遊んだりすることもなかったのですが、自宅療養中は一緒にトランプをしたり、私と子供と一緒に風呂に入ったりすることができ家族の絆を深める事が出来てよかったと申しております。私も今まで育ててくれてありがとうと感謝の言葉を伝えたことがなかったのですが、直接

伝えることができよかったです。これがもし専門外の循環器や脳疾患では全て一人で対応する自信はありませんでしたが、幸いにも消化器系の疾患であったため最期まで自宅で診ることができました。

父ももっと生きてやりたい事はあったでしょうが欲を言えばきりがありません。

私からみればまずまず納得のいく人生であったと思っております。

最後になりましたが自宅療養中たくさんの方々にお見舞いや励ましの言葉をかけて頂き感謝いたしております。まだまだ未熟者ですが今後とも宜しく願いいたします。

## 少しだけ元気になる方法

森内科クリニック 森 壽 美

暗い世の中である。ここ数年世間に良い事が少なかっただけに感じる。マスメディアは毎日のように人々の不安をかきたてる。テレビの健康特集などその典型的な例であろう。あれを観ると結局は医師に診てもらい“大丈夫”というお墨付きをもらうしかない。番組制作費の節約を狙っているだけのような気もする。医療費を減らしたいのならああいった番組は減らすとよい。

愚痴、批判もこの辺で止めておく。そこで、どうすれば毎日を気分よく過ごせるか、これがなかなか難しい。人は自己啓発本（ハウツーもの）を読み、プラス思考になろうとする。私もご多分にもれず、いくつか読んでしまった。少しは共感できるものがあったので役立つと思って抜粋する。

①「何かいやな感じを大切に」というのがあった。直感的に嫌だと思うことには手を出さないほうが良いというのだ。うまくゆかないことが多いそうだ。人間の心の奥底で感じる深層心理の世界である。深層心理は右脳の働きで隠れた事実や人間の相性を瞬時に判断できるという。しかし問題は、その判断がしばしば理性に反することだ。私もそういえば

思い当たる。

②現代社会は情報が氾濫しすぎている。無意味な情報に振り回されないことである。かのマイケル・ムーア映画監督が言う「事実を自分の目で確かめよ」である。これをいつも実行できれば毎日の“もやもや”も晴れるというのである。

③「健康に留意すること」である。体調が悪ければ前向きな気持ちも湧いてこない。

以上が私の共感できたことがらで、最後におまけであるが、

④「目標をたてること」である。これがなかなか踏み出せない。失敗が怖いからである。しかし元気な人間には先天的に失敗から立ち直る能力が備わっているはず、いや備わってはいはずである。それを信じて踏み出すべきだと自分にいいかかせている。

こうして元気にしています。如何でしょうか。

# わたしのアンチエイジング場所

島循環器・内科 島 廣樹

「身の丈に合う」この言葉が気になる年齢になってきました。若い頃はつい蔑ろにしてきた日本語。「足るを知り、こだわりを捨て、ほどほどに」生きれば、お釈迦様。せめて「身の丈に合う」生き方で上手に歳を重ねたいと、日々の診療を通じて感じます。

患者さんの殆どが高齢者で、特におばあちゃん。古希どころか卒寿予備軍のなんと多いことか。「シミやシワが増えた」など加齢が悲惨なように言われ、値段の高い健康食品の是非について質問を受けることもしばしば。「高級化粧品を塗って、べっぴんさんになれますか」と心の中でつぶやいても決して口には出せません。「毎日の食卓に抗酸化物質の多いカラフルな野菜を中心に『マゴワヤサイヨ』を摂り、そしてこだわりを捨て、いい加減に生き、散歩をしてね」と答えています。いつまでも若々しくありたいものですが、アンチエイジングブームで老化現象を悪と決めつけたような風潮があるのはいかがなものかと考えてしまいます。若い人よりも知恵があり「年の功」を生かし、ほどほどに身の丈に合ったアンチエイジングで、最期まで自らの頭で考え、自らの手足で用が足れば幸せな人生じゃないかと思つづく思います。

さて、私の好きなアンチエイジング場所に

高津子山があります。昔、ロープウエーがあった和歌浦の山で、360度和歌山市内が展望できます。眼下に片男波や双子島、西には四国、淡路島、「沼島の春よ、もう一度」というお見合いのテレビ番組があった沼島（淡路島のすぐ南）、北には和泉山脈や紀ノ川、東には大日山などの山々の重なり、南にはマリーナシティ、下津方面など。特に、夏の早朝、朝もやに包まれた名草山の日の出を目にすれば、神々しく、すがすがしく、感動ものですよ。古来より歌に詠まれた、こんなにも素敵な場所が、手軽に行ける距離にある和歌山市は本当に恵まれていると思います。登り口は、和歌公園、天満宮やホテル萬波前など。

一方、名草山の頂上からは、眼下に和医大や布引の畑地の緑が眼に飛び込み、和歌浦、高津子山など180度の市内が鳥瞰できます。三葛の正行寺や名草小学校横手などから登れます。さらに、紀伊風土記の丘の中にある大日山にまで歩を延ばすと、高津子山や名草山を含んだ和歌山平野の扇型の広がりが一望できます。良い汗をかきながら和歌山を見直してみませんか。私の身の丈に合ったテクテクコースを、この機会にご紹介させていただきました。

## 賢と私

鮎川診療所 齋 藤 豊

私は2007年5月1日、田辺市鮎川にある(財)白浜医療福祉財団 鮎川診療所に着任しました。それまで1973年に新潟大学医学部を卒業し、翌74年より山形県の日本海側である庄内地方の鶴岡市立荘内病院内科に33年間勤めておりました。

荘内病院は03年7月に現地に新築移転した

510床の急性期病院ですが、勤め始めた当時は547床で医師総数が20数名、内科医は駆け出しで役に立たない私も含め7名にて100床近いベッドを受け持っていました。

近くに300床程度の病院が2～3ありますが、ほとんどの患者が荘内病院に押しかけ日曜も平日もなく急患室は常に患者が溢れていまし

た。

救急車の受け入れを拒否することはなく、同時に5～6台の救急車が到着することも稀ではありませんし、夜間はとても眠れる時間もとることができません。当直などの救急当番に当たると大変で不眠の状態です翌日の診療を続けなければなりません。

内科病棟は当初は3病棟あり、外来や急患で入院させると、その患者の主治医になるのでひっきりなしに各病棟から電話がきます。特に夜間は一つの病棟から電話があり、それが終わると他の病棟からと、電話をかけるほうは一回かもしませんが、受けるほうは一晚中電話があり寝られない状態が続きます。そこで先輩を説得して一人一病棟の病棟医制とし、その後、病棟を専門分化させました。

私が荘内病院に赴任した当時は庄内地方に透析施設がなく、透析患者たちは150kmほど離れた新潟市にある日本の透析医療の草分け的存在である信楽園病院に雨が降ろうが雪が吹雪こうが車を走らせ週3回通院しておりました。

透析患者にとっては地元である鶴岡市に透析施設を作ってもらい、そこで治療を受けることが悲願でした。ですから市役所や病院・内科医局に透析施設を作るようにと足繁くお願いしておりました。

当時、内科医師は7名。以前に近隣の余目町（平成の大合併で現在の庄内町）の診療所で透析を行っていましたが患者が亡くなったことがあり、病院は医師不足もあり、透析を行うことに躊躇しておりましたが、患者さん達の熱意で市議会からも透析医療を行うようにと要請されるようになり、透析を行わざるを得ない状況でした。

内科医局は77年に2名増員となり透析を行うことに決めました。

そこで誰が透析医療を行うかが問題となりましたが、結局は一番若い私がせざるを得ません。しかし、透析を始めると簡単には病院を辞めるわけにはいきませんので覚悟が必要でしたが意を決して引き受けることにしまし

た。

新潟大学は以前より腎疾患の研究が盛んで、日本で唯一の腎研究施設を持っています。学生時代に講義のための講堂への移動で病棟の近くを歩いていると時々人工腎臓と書いてある車を目にしたことがありました。

当時、信楽園では、信楽園をセンター病院とし新潟県内を上越・中越・下越と透析施設のサテライト化する構想をもっており、山形県の庄内地方にも患者が多いためにサテライトを置く考えがあり、荘内病院もその一つにと考えていたようです。

病院の上層部は、その考えにのっとり荘内病院では透析導入もシャントトラブルも信楽園にお願いし透析のみ行うサテライト施設で行くという方針でした。とりあえず、信楽園病院に行き、透析のイロハとシャントの作成を研修しました。78年1月17日、信楽園の先生方のご協力を得ながら少人数ずつの患者を受け入れて荘内病院で極めて慎重に透析が開始されました。

しかし、荘内病院のサテライト構想も長くは続きませんでした。

緊急に透析を必要とする患者も多く、当時は透析導入も一時的に透析を行ってから信楽園に送っていましたが次第にシャントも自ら作るようになりセンター化せざるを得ない状況でした。

荘内病院が透析室を開設した当時は日本での透析医療が始まってから10年ほど経っており透析療法も確立され、透析方法も透析液を酢酸から体に生理的な重炭酸へと変わり、血液ろ過法（HF）やHFと透析を併せたHDF、持続的HF（CHF）、CHDFなど斬新な方法が登場するようになりました。

透析技士と経費をかけずに工夫して新しいことにチャレンジしていきました。それはとても興味のあり非常におもしろい時期にありました。

一方では、自己管理の悪い透析患者の高カリウム血症や体液管理不良による肺水腫で夜間に透析をせざるを得ないことが多く、夜10

時頃病院に呼ばれ、朝5時頃帰宅し、いつもと同じ時間に起き朝食をとり朝8時には日常勤務で病院に行くことがしばしばありました。患者数も開設当初は12名でしたが、増える一方で夜間透析もするようになり退職時点では120名余までに膨れ上がっていました。

荘内病院で透析を始めた頃は一般の先生方は腎疾患にあまり理解してくれずに検診で蛋白尿を指摘された患者に「心配ない。」と言って帰したり、すぐにも透析を必要とする患者が事前の連絡もなく紹介され、荘内病院で待機中の予定透析導入の患者が後回しにされ、その為、入院ベッドも透析ベッドもなくなり他施設にお願いしなければならない状態もしばしばありました。糖尿病による腎不全も増加の一途を辿り、当初は糖尿病専門医との連携もうまくいかず最悪な状態で紹介されて来ていました。そこで糖尿病専門医との話し合いがもたれました。当時の糖尿病専門医は透析に入るようになれば、もはや糖尿病のコントロールは必要ではなく患者が可哀想なので厳密なコントロールをしないとの立場をとっていました。また、糖尿病患者には栄養指導が単位カロリーからgカロリーに突然かわることに戸惑いと混乱があり、透析での自己管理を大変難しくさせていましたが、腎臓学会と糖尿病学会との合同の協議により早期からの連携をスムーズに行い改善に努めるようになりました。

荘内病院を辞める頃には腎臓病について一般の先生方にもかなり理解してもらえるようになりました。3年前、次の職場として紀南地方を選んだ時に和歌山県南部には透析専門医はいても腎臓専門医がいなく北部に限られていることを知りました。腎臓病についての理解が乏しい地域であろうと覚悟して来たのですが、本音では30年前の庄内地方よりましだろうとの甘い見方をしていました。一般に透析患者の体は暦年齢に10年足したような状態といわれており、骨代謝や動脈硬化、心機能など全身的に高齢者とあまり変わりありません。「今後行く所は透析設備もないし

透析医療から離れ全身管理に重きを置こう」と考えていました。

私の腎関係の専門医の資格は腎臓専門医・指導医と透析専門医をもっていますが、透析はもうしないし腎臓病指導医は更新には学会発表や論文など3つ以上しなければならないので腎臓専門医だけ続けようと考えておりました。しかし、一般の先生方の現在の腎疾患に対する理解不足は私が荘内病院で腎に携わったときに比べあまり変わらないように思えます。

紀南地方にも腎の専門・指導医は必要だと決意しました。しかし次の指導医の更新のためには学会発表を3回しなければなりません。

私が丁度こちらに来る頃から腎臓学会ではCKD（慢性腎臓病）は透析予備軍だけではなく心血管障害の重大な危険因子であるのでCKDが注目されてきておりました。血清クレアチニン値と年齢をMDRDの式に当てはめ推定糸球体濾過量（eGFR）を求めステージ分類を行います。欧米で使用している式は日本人のイヌリンを用いたGFRとあまり良く相関しないので腎臓学会では日本人の式を作りました。日本人の式では年齢の要素が強くなっています。

荘内病院を辞めるまでは頸動脈エコーで透析患者や保存期腎不全患者の動脈硬化について検討していました。

鮎川診療所では透析もないので学会発表のテーマを見つけるのが大変で、とりあえず血清クレアチニン値と動脈硬化との関係を以前に発表したデータを含めて検討し発表しました。その後、鮎川診療所におけるCKDについて、更に、鮎川診療所のCKDと非CKDとの違いについて検討し発表してまいりました。

腎臓学会では蛋白尿が心血管イベントの危険因子として重要であるとしており、鮎川での検討でも蛋白尿を有する患者は蛋白尿のない患者に比べ動脈硬化があることがわかりました。一般の先生方は検診での蛋白尿が軽視されがちではありますが見直ししていただく必要があると思っています。

腎は体の後ろ側にあり目立たない臓器であり、疾患としても華々しさに欠け、腎を専門にしたいという若い医師も少ない状態にあります。しかし、代謝産物の排泄、体液の恒常性、貧血、骨代謝、循環動態などに関わる重要な臓器です。腎を専門とする医師は疾患そ

のものを診るよりも全身的な視野で疾患や患者を診ていく必要があると考えており、今後とも、鮎川診療所を中心に腎専門医としてグローバルに医療に携わり、少しでも多くの医師に腎についての理解を求めて行きたいと考えています。(丁)

## 会員随想

和中内科循環器科 和中 佳生

今年で昭和62年に医師になって23年、平成16年に病院勤務をやめ実家の診療所で働くようになって6年になる。

診療所で働くようになって、病院勤務のころと変わったことはなにかと考えると、いくつかの大きな違いが思い浮かぶ。医師としての日常生活に関係することとしてはいわゆる当直勤務をしなくなったことや往診、在宅療養患者さんの訪問診療をするようになったことなどがあげられる。

朝夕の外来診察だけでは、何となく変化に乏しいと思ったり、ストレスを感じる時もあり、往診先でほんの数分世間話や昔話を聞かせてもらうのが気分転換になるので往診は案外苦にならない。特にお年寄りの話は、ご家族には聞き飽きているようなことでも、こちらには新鮮で、時には何十年もタイムスリップしたような感覚におそわれることがある。

Aさんは92歳の男性でいくつかの疾患を持っておられるが、比較のお元気で、普段は定期的な外来通院をされている。ある日、往診の依頼があり伺ったところ、軽い腹痛のみで大きな問題はなかった。高齢でもあり、いつ具合が悪くなるか心配なので、一度自宅を訪問してほしい。「ところで先生、」と昔話になった。太平洋戦争末期、Aさんは兵員輸送の船員をされていたようで、ある時たまたま乗せた兵員の中に同郷である私の祖父がいた。航海中、船員はお米を炊飯して食べるのだが、輸送中の兵員は船上では糧食

として乾パンを食べたそうである。祖父は「Aさん、わしは歯が悪いので、乾パンが食べられんのか。すまんけどご飯をすこしもらえんかな。」とお願ひしたそうである。食いしん坊な祖父が、同郷の知り合いを見つけて思わず声をかけた姿が思い浮かぶ。

Kさんも90歳代の男性。訪問するとやはり戦争中の大陸での話をされるが多かった。戦後、祖父と交流があり、よく旅行をしたらしい。ある時、バス旅行で走っていると道端にスイカ売りがいた。祖父は早速バスを止めて、スイカを丸ごといくつか買い込んだ。ところがスイカを切るものがない。そこでスイカ売りが手に持っていた包丁も売ってくれと頼んだそうである。スイカ売りは「包丁がないと仕事ができない。」と渋ったが、結局新しい包丁がいくつも買えるくらいのお金を払って包丁を買い取り、バスの中でスイカを切ってみんなで食べたそうである。どうも、祖父の話には食べ物が絡むような感じがするが、「楽しかったなあ。ほんとに楽しかった。」と懐かしそうに話すKさんを見てみると、逆にこちらが癒された。ある日、激しい腹痛のため、往診をしたところ、顔面蒼白でショック状態であった。救急病院に搬送することになったが、救急車を待つあいだも「先生、お代は。今日のお代は。」と支払いの心配をされるような律儀な方であった。お亡くなりになって、今年の夏で2年になる。

診療所での臨床面では、癌の患者さんに関わることが増えたのが大きな変化である。病



院勤務のころは循環器科での仕事を中心だったので、癌の方を主体となって診療させていただくことは臨床研修を終えてからほとんどなかったが、最近には特に訪問診療に関連して進行癌の末期の方に関わらせていただくことが多くなった。ある日、在宅で無くなられた方の死亡診断書を書いているときにふと、「わたしは患者さんとちゃんとお別れをしたことがあるだろうか？」と考え込んでしまった。勿論これは仕方のないことで、どんなに状態の悪い患者さんに対しても、医師が直接お別れの言葉をかけることは難しく、ご家族には大変厳しい状態であると説明していても、患者さんご本人には「まだまだ、大丈夫ですよ。」「また、明日きますね。」と声をかけるのだが、いつもそれが患者さんとの最後の会話になってしまうのである。

Nさんは、糖尿病、心房細動で通院中であつた。咳が気になるとのことで胸部X線をとると、陰影がありすぐに呼吸器科に紹介し、診断は肺小細胞癌であつた。化学療法を受けていたが、脳転移もあり、入院と自宅療養を繰り返しておられた。当院には通院しなくなっていたのだが、ある日、ふらりと外来を受診され、血液検査をしてほしいと希望された。病院で十分な検査をされていると思うので、血液検査は必要ないと説明をしたが、

「いままでの検査とも比較してほしいし、病院の先生にも了解を得ているので、是非検査してほしい。」と譲らず、血液検査をさせていただいた。最後にNさんは「先生、ありがとうね。」と言って帰られたが、その時は癌を早期に発見できなかったという申し訳ない気持ちもあり、「お大事に。」というのが精一杯であつた。結局、検査の結果を聞きに来られることはなく、しばらくして亡くなられた。このことは心に引っかかっていたのだが、後々考えてみるとNさんは私にお別れを言いに来られたのであり、そう思うとNさんの言動はすべて腑に落ちる。この時、もう少し自分の感覚が鋭ければNさんとちゃんとお別れができたのではといまでも考えている。

勤務医時代は短くて3ヶ月、長くて4年で職場を変わる生活であつた。大小の公立病院や私立病院にも勤務させていただき、貴重な経験を積ませていただいた。病院勤務と診療所の一番大きな違いは、結局のところ患者さんとの距離感だと思う。生まれ育ったところで診療していると距離が近いどころか、一部生活がオーバーラップした状態で仕事をしていると感じることもある。そのことを重たく感じるときもあるが、やりがいも大きく責任感をもって今の仕事を続けていきたいと思っている。

## 「非波瀾万丈な日々 – これまでを振り返って –」

こばやし内科クリニック 小林 正 人

県内科医会会誌への投稿の御依頼がありましたが、実は本年初めの和歌山市医師会だよりに、「年男」ということで年頭の所感を書く御依頼があつたばかりで、あまりこれといった趣味もなく、書くネタをあまり持ち合わせていない私が、何を書いたらいいのかなかなか思い浮かびません。

会誌の発行が8月末の予定とのことですので、私が開業してほぼ3年ということになります。しかし、まだまだ新米会員ですので、

自己紹介も兼ねてこれまでのことを振り返ってみたいと思います。ただ、波瀾万丈の人生を送って来たわけではありませんので、まったく面白味のない話で終わってしまうかもしれませんが御容赦下さい。

私は平成元年3月和歌山県立医大を卒業し、第一内科で診療医として研修させていただきました。卒業試験や国家試験の勉強をする中で、血液疾患に興味を持っていましたが、当時血液内科というものがなく、第一内科で血

液疾患の臨床をされている先生がおられ、白血病や悪性リンパ腫などの治療で有名な、大阪府立成人病センターに研修に行くことができるという話を聞いたからでした。

成人病センターには、卒後2年目の5月から研修に行かせていただきました。それまで大学病院でも、できるだけ血液疾患の患者さんを担当させてもらっていたものの、当時症例はそれほど多くありませんでしたので、とにかく当初は何もわからず、1ヶ月程は直接主治医にさせてはもらえず、他の先生の受け持ち患者さんを一緒に見ているような状況でした。

現在勤務医の過酷な労働状況が問題となっておりますが、成人病センターの血液内科の先生方は全く休みなく働いておられ、「学会発表のため1日だけ休んだのが、3年間で唯一病院に来なかった日や」という先生もおられました。私は5月1日から研修に行きましたので、その後の連休には早速和歌山に帰って来ようと勝手に考えていたのですが、指導していただいていた先生から、「明日はこれをしようか」、また次の休日に病院に行くと「明日はこれをしようか」と言われ、結局全く休むことができませんでした。そのことを私と同じように徳島大学から研修に来ておられた先生に話すと、「先生知らなかったん？ここは休みないやで」と言われました。

看護師さんたちもたいへん忙しく、日勤の人が夜9時過ぎまで、深夜明けの人が昼過ぎまで残っているような日もありました。丁度私がいるところに結婚された看護師さんがいて、他の先生に「他に結婚している人はだれですか？」と聞くと、「(結婚したばかりの)あの人だけや」と言われて驚きました。「こんな所で働いてると結婚なんかできへんや」となかばやけくそ気味に言っている看護師さんがいて、今でも非常に印象深く胸に残っています。(その人は今頃どうしているのでしょうか?)

ただそんな忙しい中、骨髄移植の当日、ビールで乾杯し、出前のお寿司を食べると、

たまに鶴橋の「鶴一」という焼き肉屋さんにみんなで食べに行くのが楽しみでした。また月に2回くらいの当番で、大阪府立血液センターに午後から2時間程、ほぼ座っているだけのアルバイトがあり、そこに置いてある安楽椅子のようなところで居眠りをするのが何と心地よかったことか。

その後和歌山県立医大第一内科に入局し、臨床研究医として大学で勤務した後、平成7年1月より2年6ヵ月、那智勝浦町立温泉病院で働きました。当然いろんな疾患の患者さんが来られますので、血液疾患中心でやってきた私にとってはたいへんでしたが、その分勉強もできるいい機会であったと思います。

私の住んでいたマンションが消防署のすぐ近くにあり、夜中に救急車のサイレンの音でよく目が覚めました。内科の急患のため電話で呼び出しを受けることもよくあり、救急車が出て行った後、電話が鳴るのではないかと気になり、なかなか寝付けないこともありました。また、入院中の患者さんのことでも結構電話がかかってきましたので、電話の呼び出し音に対して恐怖症のようになってしまい、呼び出し音を度々変えていたのを思い出します。

私の田舎とは比べ物にならないくらいの“大都会”でありましたが、海辺で育った私には、懐かしい、居心地のいいところでありました。丁度子供が生まれたこともあり、ベビーカーに子供を乗せて歩いていると、いろんな方が声をかけてくれて、みなさんのやさしさを感じ、今でも第二の故郷のように思っています。

その後平成9年7月に和歌山にもどり、半年間西和歌山病院でお世話になった後、10年1月より和歌山県立医大第一内科で、開業までの9年半程勤務しました。血液疾患を中心に診療していたため、症例の集まる大学病院で長期間働かせていただきましたが、本当に好きなことをさせていただけたと、南條教授をはじめ医局の先生方には本当に感謝しております。

大学病院で勤務していると、学生さんや新しい研修医の先生と接する機会が多いため、他科に入局した先生方とも知り合うことができ、今でも大学病院やろうさい病院などに患者さんを紹介する際、知っている先生も多く、大学で長い期間働いていてよかったと思うことがよくあります。

ところで大学には学生時代からずっと自転車で通っていました。自分の住む所も何ヶ所か変わっていますが、大学が公園前から紀三井寺に移転した後も自転車通勤を続けていました。私の家（狐島から途中島橋に引越しました）から片道40分かけて、9年近くの間雨の日以外はペダルをこいでいました。さすがに毎日のことですのでいい運動になり、結構体力もついたように思います。ただ、そんな長距離を毎日自転車に乗って通勤していることを得意げに人に話すと、“この人ちょっと変わっている？”という反応に気が付き、途中からなるべく話をしないようにしました。

（今は片道15分の距離で少し物足りなさを感じています）

さて、私が開業したのは平成19年9月14日で、何となく開業を考え始めてから2年以上経過しておりました。開業を考え始めたのは理由はいくつかありますが、まず一つには故郷への郷愁のようなものがありました。子供が生まれてからは、田舎に連れて帰り、お祭りや小学校の運動会などを見に行く機会が増えました。そのような中で自分の小さい頃のことをいろいろと頭に浮かんできて、私も自分自身がお世話になった診療所の先生のように、この町の人たちのために頑張りたいというような気持ちが湧いてきました。

また、血液疾患を中心に診療をしておりましたので、大学病院中心で働かせていただき、それに甘えてきたわけですが、ずっと大学にいて上を目指していこうというようなタイプではない私としては、年をとるにしたがい何となく居心地が悪い（これは自分が勝手に感じていただけですが）と思い始めたこともありました。

ただ、その前に和歌山市内に家を建てていたため、毎日通勤することも考えていたのですが（さすがに自転車ではありません）、急患や往診の患者さんの対応などを考えると、現実的になかなか困難であると思い、故郷での開業をあきらめ、結局自宅に比較的近いところになりました。（開業を考え始めたころは、かっこよく使命感に燃えていたのですが…。由良町のみなさんすみません）

実際開業すると、大学病院ではあまり考えたことのないようなことが多々ありました。「風邪をひいてから咳止めを飲んでも全く咳がとまらず夜も眠れない」、「子供が溶連菌にかかった。わたしも喉が痛くなってきたが…」、「子供がRSウイルスと言われた…」、おそらくノロウイルスによる急性腸炎の子供さんのお母さんから「いつから学校に行けるの？」私が不勉強なだけかも知れませんが、大学病院の外来ではそんなことを聞かれたことがありませんでした。

その他スタッフの採用、業者の人との対応、事務的なことなど、初めてのことばかりでとにかく大変でした。さらに開業当初、患者さんは少ないものの、いろんなお金が十数万～百万円単位でどんどん減っていき、毎日預金通帳を見てはため息をついておりました。

最近はおかげさまで患者さんも増えてきて、ため息をつくことは少なくなってきましたが、時々孤独感を感じております。というのは、スタッフとの人間関係は全く問題ないと自分では思っておりますが、やはりみなさん麗しい女性ばかりですので、あまりばかな話もできず、大学でいた頃のようにみんなで話しをして腹をかかえて笑い転げるようなことがなかなかありません。立場上も“雇う側”、“雇われる側”との違いがありますので、これまでの同僚の先生方との関係のようにはやはりいかないものです。

また、遠出するのがなかなか難しいので、開業前の夏休みに家族全員でUSJに遊びに行ったのが最後で、家族旅行にも連れて行ってあげることができません。最近の夏休みに

は、私一人で留守番をして、妻が子供たちを旅行に連れて行って来てくれています。これもさみしいことではあるのですが、私自身連れて行ってあげられない手前、みんなで楽しく過ごして来てくれるのはかえって気が楽なところもあります。今日も日曜日ですが、診療所で患者さん二人の点滴が終わるのを待ちながらこれを書いております。妻と女の子二人は、大阪までHey!Say!JUMPのコンサートに出かけて行きました。これから帰って、一人家で待っている男の子には、食事くらい外に連れて行ってあげようと思っています。

いろいろ書きましたが、“何と言っても自分のやりたいことができ、それを応援してくれる家族、ささえてくれるスタッフ、周囲の先生方はじめたくさんの人たちがいて、さらに私を信頼して受診してくださる患者さんたちがいる”。これを書きすすめていくにしたがい、またあらためて周囲の方たちへの感謝の気持ちを思い出しました。初心に帰って、第三の故郷である木ノ本をはじめとする、地域の方たちのために頑張っていきたいと思えます。あまり波風のたたない、非波瀾万丈な日々を送りながら…。

## コンピューターは「趣味」と言えるのかどうか？

西川内科クリニック 西川 猛

県医師会の先生から「県医師会報」に投稿するよう仰せつかりました。まだまだ若輩者ですが趣味のお話をさせていただきます。

初対面の方とお話をしていますとよく「御趣味は？」と聞かれます。就職などの際にも何故か「趣味・特技」の欄があります。お見合いに至っては「趣味」の内容によっては自分のイメージが一人歩きしたり相手の御機嫌を損ねかねません。では、私の場合はどうかと申しますと①公式的には実態のない「読書」や一年に一度も見ない「映画鑑賞」などと書いてきましたが②非公式的には「ゴルフ」「釣り」「車」「鯉」「お茶」「コンピューター」「庭木」等と挙げてゆくとキリがありません。私の中ではいつも「コンピューター」は趣味に値するのだろうか？と思うのです。

### 1. コンピューターが趣味であった時代

そもそもコンピューターはパソコンといわれ始めた頃、私が医大生の頃に出会い、心ならずも当時のバイト代をつぎ込んで買ったのが始まりでした。NECのコンピューターと当時高価だったプリンターを買いワクワクして電源を入れると何も起こらない！面面相

真っ黒。人に聞いてみると「ソフトが入っていないからだよ・・・。」と言われソフトを買うためにまたバイトをして・・・という日々を送りました。今から考えれば小学校で習う算数の内容を解くために何時間もかけてプログラムを作り、数秒で答えが出る！なんて手で計算の方が早いって思いますが何故か当時はみんな一家に一台コンピューターがほしい時代だったんですね。初めはコンピューターをやっていると言うだけで凄いな！という友達への反応も後にオタクという称号までいただきました。また、「国防省に入り込むやつですか？」なんて聞かれて・・・ちがいます。それは犯罪です。

### 2. コンピューターが仕事をしてくれるという妄想？願望？人間模様

高価なソフトを買い、ある目的でコンピューターを使うのは元来の使い方です。しかし自分の思うような目的で使いたくなるものです。ここで「もしかすると仕事をしてくれるのではないか」という妄想？願望？が生まれてきます。ソフトから作るのではなくソフトを使って目的を果たすのです。たとえばExcelを使って関数やマクロを使って計算を

させる、などです。表計算や給料計算、税金の計算などに活用できます。コンピューターというのは同じことの繰り返しや規定通りの計算は得意です。毎月時間給計算を機械にさせるのはまさに快感。でも困ったことが起こりました。何故か世の中は課税の方法とか税率を変えたがるのです。変わるたびに計算式の入れ直しです。あと、四捨五入、切り捨て、切り上げなんてルールもあります。税金の計算では一円以下を切り捨てないと年末に合計すると1年分で何円か違ってくるという年末のプレゼントもあります。

また、ある病院の事務室で病気が発生しました。それは表計算の入力をしたり合計するとき、計算の値を入れるときにまず電卓をたたいて数値を出した後、入力していたのです。「Excel症候群・・・私が命名」です。表計算ソフトは計算させるためのものなので電卓は要りません。このほか急いでいるときに限って出てくる現象・・・ハングアップ、爆弾マークなどどれだけ皆さんの時間を奪ったことでしょう。停電・コンセントの抜き間違い、落雷によって機械が記憶喪失になるなどまさに人間に近いかもしれません。不思議に御機嫌が悪くなったりした時には思わず昔のテレビのように「たたいてやろうか」として子供に止められたこともあります。

### 3. 一人一台の時代になって何がどう変わってきたのか

こんな風に普及してきた背景にはインターネットがあります。当時はネットで情報を得られる、捜し物ができる、友達にメールを送れるなんて考えてもいませんでした。なかなか本が次の日に買える、お取り寄せのおいしいものも手に入る、結構な時代になりました。ネットで振り込みもできますし、ネットで詐欺に遭うこともあります。「一人一台のパソコンの時代」は便利になった反面、自宅でも仕事をさせられてしまう事を意味していました。実際に私の自宅では8台のコンピューターがあり書斎と言うより事務所状態。

インターネットをしているパソコンで仕事をしていると自分の知らないトラブルに思い困ったことになることを経験上で知っているからです。子供には好きにさせる一台を与えています。決済用、経理用のものではインターネットはしない等の必要があります。

### 4. 新型のコンピューターとトラブルの日々。他の趣味との共通点と最新の知見

仕事で長い間使っているとコンピューターの速度も低下し新しいソフトも入れてゆくとイライラ感が募り新型のコンピューターが欲しくなります。新型なら仕事がきつと楽しくなるとの勘違い？もあり新型を購入したのはよかったです。これからがお楽しみみのトラブルの始まりだったのです。説明書を読むと従来のソフトは使えず、新しいソフトを買いなさいとか以前の表計算が何故か使えなくなっていたりとか・・・よく考えてみると昔の自分に戻っていませんか。このことが結構繰り返されるのです。いわゆるバージョンアップなんてやつです。慣れるまで苦労して使えてくる頃には古くなってきている。新しいのが出たら欲しくなって買ってしまふ。聞いたことがある現象です。そう言えばゴルフ・釣り・車等みんな同じですね。

### 5. 結語 コンピューターとは趣味といえるのかどうか

5年前に開業時の際にネットワーク化して医療機器をネットワークにつなげフルデジタル化しましたが未知のトラブルの宝庫でした。まず「心電図が見当たりません」から始まり「リモートメンテナンスに入ってもらったら壊されてしまった」などみんな知らないトラブルでこちらがメンテナンスセンターができる程でした。知らないうちに楽しいコンピューターライフから生活のかかっている仕事になってしまい、楽しくなくなってしまいました。でもよく考えてみると世の中全体がコンピューターなしでは成り立たなくなっているのですね。

趣味として悠長に遊んでいた時代は終わって仕事となってしまいました。  
ある年配の患者様曰く「趣味というのは楽しいけど無駄そのものやったね。」まあ、私の

趣味もく初めから同じ事を繰り返しながら、まさに無駄のために生きているんだな>この頃やっとわかってきたところです。

## 「日々雑感」

三 谷 健 一 郎

勤務医生活から突然の諸事情により開業医として再スタートし、はや6年。

とりあえず日々の外来診療に明け暮れる中で感じた日々の雑感について少し書きたいと思います。

我々医師が毎日外来で一番多く出会うのは、もちろん患者さんですが、その次となると意外と各製薬会社のMR（Medical Representative、薬情報担当者）かもしれません。

私が医学部を卒業したての時期はまさしくバブルの真っ最中で、地方都市の私立病院に研修医として就職した当時、薬の説明会を通してその薬剤の特徴、具体的な処方などについて学ぶ事が数多くありました。

親しいMRのすすめに応じて翌日の診療には同系等の薬であれば、その会社の薬剤を投与していたような気がします。恥ずかしながら今思えば、実際の臨床にまだまだ無知で、経験にも乏しいためそうなってしまったのでしょう。

その頃からMRとの付き合いは頻度や内容こそ変わりましたが、ずっと当たり前のように続いています。話の内容も薬剤に関する事にとどまらず多岐に亘り、政治・経済、芸能界、時には自分たちの子供の進学問題などちょっとした相談相手のようなMRもいます。特に開業後はその傾向が益々強くなっているような気がします。

薬の販売名が印刷されたボールペン等の文房具をもらう事も多く、記載することの多い仕事から便利に使わせてもらっています。

そういえば医者になってからこの様な文房具は自分で買わなくても事足りてしまっている

ような気がします。

最近、日本内科学会および8つの内科系関連学会（日本肝臓学会、日本循環器学会、日本内分泌学会、日本糖尿病学会、日本呼吸器学会、日本血液学会、日本アレルギー学会、日本感染症学会）が利益相反（COI）指針を公表しました。

COIとはconflict of interestの略で研究者の公的、あるいは職業的な責任と、個人的な利益との間に相反状態が生じる事をいうそうですが、とりわけ私のような研究者でない一開業医の立場でも考えていかなければならない問題だと思いました。

製薬会社も一企業である以上社員、株主のため利益を追求しなければなりません。特に現在のように、莫大な開発研究費を回収するためにはそれなりの販売戦略が必要であり、彼らの中には売り上げ重視のあまり最新のエビデンスを強調し、自社の薬剤を使わないのは時代遅れとさえ思える説明をされる事もあります。

このような我々患者本位の臨床医の考え方は合わない部分もありますが、そこは長年の自分自身の臨床経験や最新のエビデンスの中から適切な薬剤を取捨選択しなければなりません。

ところがこのエビデンスという言葉にも十分注意が必要な事を最近ふとしたところで目にしました。

それはある医学系商業雑誌の「臨床試験におけるエンドポイントの見方・考え方」というタイトルの特別寄稿でした。著者の桑島 巖先生は東京都健康長寿医療センター副院長で

臨床研究適正評価教育機構J-CLEAR理事長もされている方です。

簡単に言うとEBMが金科玉条のごとく言われ始めてすでに久しいが経済優先の昨今にあっては、その基幹をなすエビデンスそのものに注意を払わなければ本質を見失うことにもなりかねないという内容でした。

具体的には薬剤の大規模臨床試験などでのエンドポイントを試験開始後あるいは試験終了後に新たに設定する後出しエンドポイント。オープン試験において担当医の主観が入りやすいエンドポイントに設定してしまったり、都合の悪い2次エンドポイントは副作用にしまい結果を適正に伝えなかったり歪めたりする可能性があるようです。このようなことから2005年にJAMAなどの主要な医学雑誌編集者が国際会議を行い、臨床試験の事前登録を義務付ける決定をしたそうですが、

2008年に雑誌掲載されたものから無作為に選択された試験323件を調べてみると、実際にこの登録が実行されているものは45.5%に過ぎず、試験開始前に登録されていた試験の中で、1次エンドポイントが登録時と論文発表時とで一致するものは31.3%に過ぎないという事でした。

最後にこの著者は医療現場で実地医療に携わる我々は、EBMの根幹をなすエビデンスの部分に注意深く読み取らなければいけないと結んでいました。

まさしくそのとおりで、最近の自分の勉強不足を反省し、本質を見極める眼を養うために医者は一生涯勉強必要と、その昔父にいわれたことを思い出しつつ、診療所に時々顔を見せてくれるMRの製品説明を複雑な気持ちで聞いている今日この頃です。

## 「お酒の話」

介護老人保健施設パインドーム 小岡 俊雄

本誌編集委員の上江洲先生から投稿のご指名を頂きました。大変光栄なことと有り難くお受け致しました。今回は、「わたしの万葉集」という題で投稿させて頂きました。今回は表記のような題で、主として「お酒」に関する詩歌について勉強したことを書いてみたいと思います。しばらくお付き合い下さい。

週2日の「休肝日」以外は毎日晩酌を楽しんでおります。万葉集に

値なき 宝といふとも 一杯の

濁れる酒に あにまさめやも

という大伴旅人の歌があります。私はそこまでのめり込んでいるわけではありません。しかし、強くはありませんが、「お酒大好き人間」であることは間違い御座いません。

お酒の起源は古く、縄文時代の三内丸山遺跡には酒造りを推測させる「ヤマグワ」「ヤマブドウ」などの実が出土しており、中国では紀元前七千年ごろの遺跡から醸造酒の成分

を含む陶器片が出土しているとのこと。また「論語」には「郷人で酒を飲む」などの記載があり、紀元前5世紀には一般的な飲み物になっていたそうです。

万葉集には上記「大伴旅人」の「酒を讀むる歌十三首」をはじめとして、多くのお酒の歌があります。しかし古今集・新古今集にはどうでしょうか。「この二つの歌集約三千首の中から酒の歌を拾い出そうとした人がいます。そしてこれは全く徒労に終わったそうです。万葉集にあるような酒に関する率直な感慨をうたう姿勢が、その後の洗練、技巧を第一とする流れの中では切り捨てられたのでしょう。平安の歌人が酒を飲まなかったはずはないのですが。云々」と参考資料にありました。

そこで私も古今集、新古今集をパラパラめくって調べてみました。新古今集の終わりの方にただ一首ありました。釈教歌で寂然法師

の「不飲酒戒」という仏教の戒律を詠んだ歌で

花の本 露のなさは ほどもあらじ  
酔ひな勧めそ 春の山風  
(新古今集 釈教歌 1964)

(桜の花のもとでのちょっとした酒の風流は、どれほどの間もあるまい。酔いを勧めて罪を犯させるな、春の山風よ)です。この歌の下句は「和漢朗詠集」の「白居易」の

花下忘帰因美景  
樽前勧酔是春風

(花の下に帰ることを忘るるは美景に因るなり、樽の前に酔ひを勧むるはこれ春の風)によるものだそうです。

しかし、この一首だけです。古今集、新古今集の時代は、お酒に関する詩の多い中国の影響が非常に大きかったはずですから、もっとも「お酒」の歌が詠まれていても不思議ではないと思いますが。

その中国、漢詩には唐時代の詩人、于武陵の「勸酒」があります。

勸君金屈卮 満酌不須辞  
花発多風雨 人生足別離  
(君に勧む金屈卮 満酌辞するを須いず  
花発ば風雨多く 人生別離足る)

を井伏鱒二が次のように訳し、すごく有名になりました。

コノ杯ヲ受ケテクレ  
ドウゾナミナミ注ガシテオクレ  
花ニ嵐ノタトエモアルゾ  
「サヨナラ」ダケガ人生ダ

39歳の時、愛人と玉川上水に入水して生涯を終えた太宰治は、この「サヨナラ」ダケガ人生ダをいつも口走っていたとか。

杜甫の「飲中八仙歌」という漢詩に「李白一斗詩百篇」(李白は酒を一斗飲んで詩を百

篇つくる)という一節もあるとか。李白もお酒が大好きだったのでしょう。

時代が下って江戸時代末期の橘曙覧にとくとくと 垂りくる酒の なりひさご  
うれしき音を さするものかな

があり、「たのしみは」で始まる歌を集めた「独楽吟」にも

たのしみは とほしきままに 人集め  
酒飲め物を 食へといふ時

があります。

しかしこのような「讚美」ばかりではありません。ご存知の「徒然草」の第百十七段に「友とするにわろきもの七つあり」の四番目に「酒を好む人」があります。さらに、第百七十五段で「酒飲みの演じる醜態」についてもこと細かく記述しております。が、その段の終わりの方で「かく疎ましと思ふものなれど、おのづから捨てがたき折もあるべし。月の夜、雪の朝、花のもとにて、心のどかに物語して盃出だしたる、よろづの興を添ふるわざなり」と嬉しいことを書いてくれております。兼好法師もお酒が好きだったのでしょうね。

「酒なくして何の己が桜かな」などという言葉もありますし、「酒は詩を釣る色を釣る」という諺もあるそうです。もう年ですから、色の方はととてもとてもですが、今後もお酒を嗜みながら詩歌の勉強は続けたいと思っております。引用ばかりの雑文に最後までお付き合い頂き有り難う御座いました。今後ともご指導ご鞭撻の程をよろしくお願い申し上げます。

(和歌の解釈と鑑賞事典、日本古典文学全集

インターネットで検索した「寝言屋家頁」

「千人万首」などなどを参考にしました)

(おわり)



## 長寿と味覚

白浜小南病院 細川 桂 一

まえがき

現在バイオと言われる生命工学全盛時代を築く原動力となったのは分子生物学である。今では、分子生物学も生化学も境界線の存在意味を失い、医学ではバイオメディカル・サイエンスと呼ばれる様に成った。戦後の草分け時代から分子生物学を志し、生命の謎に挑戦し、思考し、実験し、積み上げた「生命とは何か」に対するノウハウが社会の為に役立てたらと願い、この小文が、読者の更なる長寿を享受する為の知識の一端ともなれば無上の光栄と思う次第である。

### 1. 生命科学の夜明け

戦時中ヨーロッパで芽生えた生命の謎解きは、アメリカへ渡り、戦後大きく花開いた。始め極く少数派であった分子生物学者は、命を物質の最小単位である生命分子のレベルにまで掘り下げて確かめる事にあらゆる手段と知恵を振り絞って日夜を分たず没頭した。此の様な考えを、唱える事に些か抵抗のあった戦後のアカデミズム環境を思い出す。戦後、一握りの分子生物学者達は、医化学或いは生化学会から異端視され乍らも細々と活動を続けた。生物のセントラル・ドグマ（中心原理）が打ち立てられたのは、1960年代後期であった。生命の最小単位ゲノムに刻まれた遺伝情報がDNA-RNA-タンパク質へと伝わる事によって、細胞のあらゆる機能が発現し生命を維持している。最も簡単な生物大腸菌と、大腸菌を感染破壊する細菌ウイルス「ファージ」をモデル生物として徹底的に解明し打ち立てたセントラル・ドグマは、1970年代に入ると複雑な真核生物、中でもヒトへ、更にヒトを苦しめる疾患、特にがんの解明へ向けての研究を進展させる基盤と成る。

1973年にはDNAを思う俥に切り取り、思う俥に継ぎ足す遺伝子操作技術が発明され、バイオテクノロジー時代が到来する。生物の性質を変え、何億年何十億年掛かった自然淘汰による生物の進化を操る事さえ可能になった。神のみの為せる領域に人類が立ち入ったのである。そして二十一世紀に入ると、不可能と考えられた全ヒト・ゲノムが明らかと成った。ヒトがヒトたる所以である全遺伝コード（暗号）が手に入ったのである。あらゆる疾病の治療の為の原典が与えられた。とは言え其の複雑で奥深い意味の解読は、これからの医学の大きい課題となる。その扱いに高い倫理が要求される事は言を待たない。第二次大戦後生命のセントラル・ドグマを打ち立てたのは、真理探究の為に献身的貢献を惜しまなかった科学者の成果である事は勿論であるが、草分け時代の分子生物学者の多くはユダヤ系科学者、残り10%は日本人と言われた。日本人科学者の優れた貢献は神仏混淆の寛容な宗教観に由来する広い自然観に依るものかも知れない。敬虔なキリスト教者ならば神聖な神の領域に立ち入る事を躊躇したであろう。然しキリスト教は一神教であるユダヤ教の原典旧約聖書から生まれた。ユダヤのキリストは博愛を説き、神の教えを説いたユダヤ教を全人類の為に解放した。然し、ユダヤを裏切った廉でキリストは処刑される。流浪の民として世界に拡散して行ったユダヤ人達は、第二次大戦終結後数千年の時を経て母国イスラエルを再建するが、イスラム教徒との間に深刻な問題を提起する事と成る。

産業に、医療保健に、あらゆる人々の生活に、生物のセントラル・ドグマの成果は日々広がりを見せている。米国では既に二十世紀末に

生化学会と分子生物学会を統一して一学会としたが、日本では、未だに分かれた俣である。是はナンセンスであり、我が国の社会の柔軟性欠如を表す物であろう。科学政策がアジアの隣国や中国、インドに遅れを取りつつある事を認識すべきと思う。何と言っても科学者の社会的評価を高め、意見を広く取り入れ、社会的に優遇する事が先決ではなかろうか。青少年の科学離れは政治の責任である。年功序列や縦社会の旧弊を廃し、国民の中から真の才能を見出し適材を適所に配し、国際競争を逞しく生き抜く真の先進国と成る事を願っている。

## 2. 海外進出

カリフォルニア大学バークレー校ミラー・リサーチフェローとして2年間、細菌学免疫学部ロジャー・スタニエ教授の下で研究に携わった。1965年9月私は妻と2才半の娘と共に車でバークレーを発ち、北米大陸を横断して目的地トロントのオンタリオがん研究所へ向かっていた。途中大阪以来訪問研究を重ねたウイコンシン大学遺伝学研究所の野村真康准教授を挨拶の為に訪れたが、待ち構える様に説得されて1ヶ月の約束でマディソンに留まる事に成った。私共は、阪大蛋白研以来遺伝子の暗号を読み取って蛋白質を合成する細胞内小器官、リボゾームの研究に携わっていた。其の延長上に、巨大分子リボゾームの大小サブユニットを夫々分け、其の構成たんぱく質の一部を分離し、我が手で、初めて試験管内で組み立てた再構成人工リボゾーム（55個のタンパク質と3個の核酸から出来た大小2つのリボ核蛋白複合体）を用いて遺伝暗号を解読し、蛋白質合成に先鞭を付けた。この成功は又、細胞内小器官を構成する多数の大型分子が何の助けも無く自己集合により機能を持つ巨大分子集合体を造る事を初めて示した事に意義がある。此れが契機と成って、ミトコンドリア、細胞膜、膜小器官を初め多分子集合体の再構成が成功し機能解析が劇的に発展した。ハーバードのライバルを寄せ付

けぬ世界初の快挙であった。其の俣行けば、ノーベル賞コースであったが、運命は我に逆らい、ビザの期限の為涙を飲んで、3ヶ月滞在したマディソンを後にした。大阪は受け入れが叶わなかったからである。1965年12月初め初雪の中カナダ・トロントのオンタリオがん研究所に到着。ルイ・シミノヴィッチ所長の下、マレー・フレーザー教授との研究が始まる。翌1966年9月米国永住P-3ビザが下り、カリフォルニア大バークレー校で初めて独立の研究室を構えた。

マサチューセッツ州ウースター実験生物学研究所（ステロイド研究のメッカ、避妊ピルの発明で有名）シニア・サイエンティストとして分子細胞生物学の黎明期に貢献した後、1976年13年振りで、倉敷の川崎医大生化学教授として赴任、略20年教鞭を執る事と成る。定年後は、和歌山県立医大生化学から湊川洋介が跡を継ぐ。私自身は、岡山赤十字顧問を務めた後、関東に移り、つくばで、ヒト・ゲノムや環境の研究に携わる一方、昔に戻って医療に貢献して来た。

## 3. 栄養の仕組み

生命科学の背景描写は此処迄にして、本論に入ろう。身近な衣食住が満たされている事は、健康そして長寿達成の為に最も大切な事である。中でも食は、身体の維持に欠かす事が出来ないだけで無く、其の量、組成、摂取回数、体内時計との関係は寿命に深く関わっている。食物は摂取すると消化管で消化吸収される。食品の栄養成分は6大栄養素即ち、水、ミネラル、ビタミン、タンパク質、炭水化物（糖質）、脂質である。後三者を特に3大栄養素と言う様に、体を造る基本物質である。前二者のタンパク質と炭水化物は巨大分子である故、其の俣では消化管から吸収されない。唾液、胃液、すい液等消化液に含まれる酵素により切断されて、吸収できる小さい分子に成る。殊にタンパク質、炭水化物、脂質は体を維持する為に毎日消費されるので、その分補給しなければならない。

#### 4. タンパク質は遺伝子の所産

タンパク質は肉、魚介類等動物性蛋白と、大豆、米麦等穀物の胚芽成分を始めとする植物性蛋白がある。タンパク質は20種類のL型アミノ酸より成り、摂取すると消化酵素ペプシン、トリプシン、キモトリプシン等で分解され、アミノ酸として吸収される。一つ一つのアミノ酸は夫々がその名の様に、塩基性のアミノ基“-NH<sub>2</sub>”と酸性のカルボキシル基“-COOH”を同時に持ち、一つのアミノ酸のカルボキシル基と、もう一つのアミノ酸のアミノ基が結合して、強靱なペプチド結合“-CO-NH-”を造り、順次繋がると長く伸びてポリペプチドを作る。これが折り畳まれて、機能する立体構造をとったものがタンパク質である。中には多糖体や種々の官能基が結合し修飾されたもの、ビタミン等補酵素や金属イオン、鉄硫黄複合体等と複合体を造る物もある。稀には伝染性の異常構造を取る狂牛因子やクロイツフェルト・ヤコブ因子もある。ナイロンは人工のアミノ酸をペプチド結合で長く連結させた繊維分子で、その強靱さはナイロンザイルや落下傘に使われる等、周知の通りである。此の様に強靱な結合で出来た分子「タンパク質」が人体を造っている。其の種類1万余り。夫々のタンパク質分子を作るアミノ酸の並び方は、遺伝子によって決められる。

遺伝子は、細胞の核に在り、ヒト細胞では、22対44本の体染色体とXX(♀)或いはXY(♂)で表わされる性染色体が含まれる。長いデオキシリボ核酸分子即ちDNAが2本撚り合わさって、二重螺旋のひもとして染色体に存在する。1本鎖DNAは、4種類のデオキシリボヌクレオチド基本体がひも状に長く繋がって出来ている。基本体を区別する塩基を記号で表すと、A、T、G、Cの4種である。因みにAはアデニン、Tはチミン、Gはグアニン、Cはシトシンである。

DNAを作るA、T、G、Cは、セントラル・

ドグマに従って、リボ核酸RNAに写し取られる。これを転写と言うが、RNAはチミン(T)の代わりにウラシル(U)を持ちA、U、G、Cから出来ている。其の並び方によって暗号(コドン)として解読され、3つ毎に1つのアミノ酸を指定するので、遺伝の3塩基暗号(トリプレット・コドン)と名付けられている。これは細菌からヒトに至る地上全ての生物の共通言語である。そしてタンパク質合成が開始コドンAUGが引き寄せる「硫黄を含んだアミノ酸メチオニン」で始まる事も、共通のコドンUAA、UAG或いはUGAでタンパク質合成が終わる事も生物全てに共通している。此れ等は全ての生物が共通の祖先から始まった事を物語り、ダーウィンの進化論が現実である事を示している。

DNAが二重らせん構造を取るのは核酸の4種のデオキシリボ核酸基本塩基A、T、G、Cが二重鎖間で互に向き合った時、距離の等しいA-TとG-Cの結合対が出来て構造が安定と成るからである。此の様なDNAの結合対の事を相補結合対と言う。1953年にワトソンとクリックが発表した。細胞分裂の時DNAの二重らせんが解けて二本と成り、各一本鎖を造る4種のヌクレオチドは夫々相補的な相手を引き寄せ、DNA合成酵素の働きにより繋げて相補的一本鎖に仕上げる。出来上がりは、元の鋳型DNA一本鎖と、これに向かい合う新たな相補的なDNA鎖が並び、二本鎖間に相補結合を造って二重らせん構造と成る。実は此の結合対のお蔭で、親の性質が子々孫々へと伝えられる事になる。

#### 5. 炭水化物と脂肪はエネルギー源

主な炭水化物は、米麦等穀物や芋類の主成分“澱粉”や、動物の貯蔵澱粉“グリコーゲン”である。生物共通のエネルギー源「ブドウ糖」を長く繋いだ物が澱粉である。唾液腺や、すい臓が分泌する酵素「アミラーゼ」が働くと、澱粉は分解されて麦芽糖更にはブドウ糖となり吸収される。脂肪はすい臓の酵

素「リパーゼ」の働きで、脂肪酸とジグリセリド（グリセリンに脂肪酸が2つ結合したものの）に分解され、これと胆汁の働きでコロイド分散系と成った脂肪の微粒子“カイロマイクロン”と共に吸収される。

消化管から吸収された栄養物質は、血液によって細胞に運ばれ、取り込まれ、細胞成分を造るのに使われる。血流によって運ばれたブドウ糖と酸素は、共に細胞内小器官ミトコンドリアに運ばれ、燃焼し、遊離するエネルギーは「アデノシン-5'-三リン酸」即ち“ATP”として蓄えられる。ATPは、細胞内に於いて、腸管から吸収された栄養分から、タンパク質、核酸、糖質、脂肪等を合成する為のエネルギーとして使われる。ATPは又、リボ核酸“RNA”を造る為の前駆体となり、更にはデオキシリボ核酸“DNA”の前駆体でもある。

## 6. ミトコンドリア

炭水化物即ち糖質はミトコンドリアで燃焼して、即時エネルギー源と成る。炭水化物が供給過剰の時は、脂肪やコレステロールに変換、貯蔵エネルギーとして皮下組織に蓄えられる。脂肪やコレステロール等脂質は、同じ重さの炭水化物の2倍以上のカロリーを持つ経済的熱エネルギー源であるだけでなく、燃焼により多量の水を生ずる。砂漠の様な乾燥地に棲むラクダは、背中のおぶに脂肪を蓄え、必要に応じ呼吸で得られた酸素を使って燃焼させ、炭酸ガスと水に換え、水分として補給する事が出来る。脂肪16gに含まれる水素2gと、持ち運ぶ必要の無い空気中の酸素16g ( $1/2 \times 22.4 \ell = 11.2 \ell$  ; 空気に換算すると53.3ℓ)を用いて、18g (18ml)の水を作る事が出来る。尤も脂肪の完全燃焼に用いられた酸素と略等重量の炭酸ガスが発生するが、呼吸により体外に排除されるから重さの負担は殆どない。

栄養学の知識として、一番重要な事は、三大栄養素；タンパク質、糖質（炭水化物）、脂

質（脂肪、コレステロール等）を毎日どれだけの量どんな割合で摂れば健康維持に最も効果があるかであろう。体重60kgの成人男子1日の必要摂取量1500~1800キロカロリーは、生理学者が出した数字を用いる事が出来るから良いとして、問題は、三度の食事における栄養素夫々の摂取比率である。

炭水化物と脂質は、細胞内のミトコンドリアで、呼吸により得た酸素を用いて燃焼される。燃焼されるからには、熱や光が出る筈であるが、ミトコンドリアは体液中にあるから、酵素の触媒に依り静かに酸化反応が進む。幾つもの酵素で出来ている酸化還元系或るいは電子伝達系の働きで、遊離する自由エネルギーは同時に生成するATP分子内に化学エネルギーとして蓄えられる。ATPが分解する時に出てくるエネルギーにより、筋肉は力仕事をし、心臓は血液を循環し、肺は呼吸に依り炭酸ガスと酸素のガス交換をし、頭脳は思考し、行動を指令し、消化器は食物から栄養分を取り出して身体を養ってくれる。

所で、ミトコンドリアは何億年という過去に細胞に侵入した細菌である事が分かっている。我々の細胞に棲んでいる此の外來生物は、今でも細菌型の染色体を持ち、細菌型の蛋白合成系を備え、自己増殖する。何故細胞内に棲むかと言えば、ミトコンドリアは運ばれてくる酸素を使って燃料のブドウ糖を燃焼し、ATPと言う形のエネルギーに換えて細胞に供給し、見返りに宿主の細胞からアミノ酸等自身が造れない色々の栄養分を貰って宿主細胞と助け合い乍ら暮らしている。是を共生と呼ぶのは周知の通りである。言うなれば、我々が呼吸するのは、ミトコンドリア様に酸素を差し上げる為であり、美味しい御馳走を食べるのは、ミトコンドリア様に燃料分子ブドウ糖を捧げる為である。かくして我々はミトコンドリア様が造り出すエネルギー分子ATPを絶えず戴き、活力ある人生を送る事が出来る。

ブドウ糖は、植物が太陽エネルギーと水を使って炭酸ガスを固定し、絶え間なく作り出す。植物にとって必要なだけでなく、動物に取っても不可欠の燃料である。ブドウ糖やその他の糖類が甘いのは、動物が求め、摂取して生命を維持する様、つまり生存の為味覚が進化したからであろう。蟻も、蝶も、蜂も、熊も、ヒトも甘い蜜に惹かれる。蜂蜜はミツバチが花から花へ飛びかいたから集めた花の蜜—蔗糖が唾液中の酵素インベルターゼによって分解されて出来たブドウ糖と果糖の等量混合物である。果糖に富む蜂蜜はブドウ糖だけより蔗糖だけよりも甘い。

人類が子孫を残す時、つまり卵子が精子を迎えて受精合体する時、精子のミトコンドリアは捨てられ、精子の染色体のみが取り入れられて受精卵即ち配偶子と成る。将来の個体と成る受精卵は、従って女性のミトコンドリアだけを受け継ぐ事と成る。ミトコンドリアに関する限り完全に母系社会なのである。人類の先祖をたどる事は、ミトコンドリアの先祖をたどる事に成る。考古学者が辿り着いた全人類の祖先は、実にアフリカの一女性であった。

## 7. タンパク質の栄養価値

タンパク質を英語でプロテイン“PROTEIN”と言うのは、一番大切な物と言う意味である。タンパク質は、生命雄特に直接関与し、生体の工作器械である諸々の酵素、細胞や組織・器官の構造支持体、結合組織、靭帯、筋膜や骨格等を造るコラーゲン、運動の為の筋肉成分ミオシンとアクチン、血清アルブミン、外敵から身を護る免疫グロブリン、酸素運搬のヘモグロビン等がある。タンパク質は、従って生命のセントラル・プレーヤーである。

タンパク質は様々な生命維持活動を行うにつれて、タンパク質自身が消耗し遂には分解除去されるので、常に新たに合成して補わねば

ならない。タンパク質は物質である限り何度も使用すると、消耗してガタが来る。タンパク質を構成するペプチド鎖が緩み、すり切れ、剥がれる。其れを見分けて処理する細胞内小器官がプロテアゾームであり、アミノ酸に分解してリサイクルする。生きている限り活動が有り、タンパク質は常に機能し、一方で合成、他方で分解が絶え間なく続けられる。此の様なタンパク質の生々流転、或いは動的平衡こそが生命其の物である。

其れ故、タンパク質は栄養分として常に絶え間なく供給されなければならない。

ATPを造る為の炭水化物や脂質はエネルギー源として体に蓄える事が出来る。肝蔵のグリコーゲンや皮下脂肪が其れである。此れに対し、タンパク質の貯蔵は無いと言って良い。いや筋肉という大量のタンパク質があるが、運動の為の器官で、必要最小限にしか造られないから、栄養として使う訳には行かない。病気をして一週間も寝込むと、手足の筋肉がげそつと痩せ細る事は誰でも経験があると思う。廃用萎縮という生理現象で、使われない体の成分は、無駄として直ちに除かれ糖質に変える仕組みが生体には存在する。従ってタンパク質の栄養で重要な事は、絶え間なく必要充分な量を補給する事である。三度の食事はタンパク質だけは等分に分けて摂る事が理想である。ほっそりした美人になる為朝食を抜く等自殺行為に等しく、早くから骨粗鬆症を起こす。特に朝食はBreakfastと言う如く、一日で一番長い断食“fast”を破る“break”事であるから、タンパク質の僅かの子備が底をつき、筋肉を溶かしてアミノ酸を補給せねば成らぬ一歩手前にある事を心すべきである。朝食の大切さ分かりましたか？今はやりの予防医学、未病対策ですぞ！

## 8. 味覚と栄養

日本人は、世界一味覚の発達した人種だと思ふ。第一に、古くより昆布で“だし”を取って調味料として使ってきた。海苔の味も昆布

の味も同じアミノ酸の“グルタミン酸”による事は、有機化学者が“ろ紙クロマトグラフィ法”により、証明した。小麦の蛋白質“グルテン”にはグルタミン酸が沢山含まれており、グルテンを塩酸で加水分解してえられたアミノ酸混合物を中和した後、グルタミン酸即ち味の素を高収量で取り出す事が出来る。(株)味の素はこうしてモノソディウムグルタメート(味の素の化学名)を量産し、味の素の商品化に成功した。

戦後間もなく(株)協和発酵は発酵法でグルタミン酸を安価に量産する事に成功する。枯草菌の一種がブドウ糖を効率よくグルタミン酸に換えて培養液中に分泌するのである。培養液を集めて、グルタミン酸を取り出す事は容易な事である。此の方法を用いると、其れ迄の如何なる方法より安価にグルタミン酸が量産出来、(株)味の素はダークホース的ライバルの出現の前に壊滅の脅威に曝される。両社の調停により、味の素は国内向けに、協和発酵は国外輸出向けに生産する事と成り問題は解決した。

現在の賢いグルタミン酸生産法は、サトウキビの絞り屑を集め液体培地を加え発酵法により残っている糖分を60%の高い効率でグルタミン酸に変える方法である。

他のアミノ酸にも夫々別の旨味がある事が知られている。タケノコの旨味はヒスチジンに依る。アスパラガスはアスパラギンを沢山含む。然しグルタミン酸は群を抜いて、否応なく旨い。近年グルタミン酸を感じる第五の味覚の存在が明らかとなり、発見した米国の科学者は、日本語の俣「うまみ“UMAMI”の味覚」と名付けた。

貝汁には、シジミ、ハマグリ、アサリ、ホタテ、カキ等全ての貝に共通する旨味がある。白っぽい半透明の濁り。貝の肝臓に蓄えられたグリコーゲンが遊離してコロイド溶液を造った物である。暗い背景で光に当てるとチンダル現象が起き、光線に沿って白い光の帯

を見る。味！ 得も言えぬ渋い甘味。これがグリコーゲンの味、貝汁の旨味です。美味しい物は栄養価が高い。リン酸存在下に、グリコーゲンは加リン酸分解を受けて、ブドウ糖-1-リン酸となり、解糖系の基質に成って直ちにエネルギー源として役立つ。

シジミ汁の旨味の一つは、タンパク質に含まれていないアミノ酸、“オルニチン”に依る事が分かっている。オルニチンは必須アミノ酸“アルギニン”の前駆体であるから、味覚に惹かれて摂取する事により、蛋白合成を促進する事に成る。

## 9. 炭水化物(糖質)の代謝

私達の体で、細胞で、更に其の中のミトコンドリアで、6炭素原子の骨格を持つブドウ糖は先ず解糖路により分解されて、3炭素骨格のピルビン酸を生ずる。ピルビン酸は補酵素A (CoA) に結合して、炭酸ガスを放出し、2炭素骨格を持つ“アセチルCoA”と成る。脱炭酸反応を触媒する酵素はビタミンB1(サイアミンピロリン酸)を補酵素として、又リポ酸を要求する。ビタミンB1が欠乏する“脚気”では、ピルビン酸からアセチルCoAへ行く反応が止まるので、ピルビン酸が蓄積し、体を動かすエネルギーがストップするだけでなく、蓄積したピルビン酸は乳酸脱水素酵素により還元されて、乳酸を蓄積する。乳酸は酸であるから、余り蓄積すると、組織が酸性と成る。筋肉に乳酸が蓄積すると酸性と成った筋肉が凝固し、手足に痛みを伴って、運動が出来なくなる。心臓の循環機能も低下する。徳川時代米を搗いて白米を食す風潮が人々に広まり、脚気の患者は数え切れず、脚気で命を落とす者も多数有ったと考えられる。将軍でさえ脚気に苦しんだと言うが、当時良い治療法は無かった。

嘗て日露戦争の時、陸軍は、兵力増強の為に考え兵食を白米にした。一番の悲劇は、野木将軍が指揮する旅順203高地の戦いである。脚気に罹った兵士達が、よるめき乍ら、それでも精一杯高地をよじ上り、頂上の敵地に到

達すらかなわず多くの命が無駄に失われた事ではないか？その上ロシア軍は初めて登場させた新兵器“機関銃”で高地の上から討ちまくって来たのだから、其の惨劇は測るに余りある。司馬遼太郎の「坂の上の雲」に記述がある、21世紀に入って、当時の目撃者であった元ロシア兵が語った所によると、「夢遊病者の様な日本兵」と表現している。

当時海軍では、早くから艦上の兵食を研究し、軍医高木某の貢献により胚芽米を主食としたり、麦を米飯に添加する事により、脚気が防げる事を知って実施していた。その後鈴木梅太郎等の研究で、米の胚芽即ち“ぬか”に含まれる抗脚気因子が浮上し、チアミン即ちビタミンB1の発見へと導かれて行く。陸軍軍医最高位にあった森鷗外が、脚気は感染症とする東大学派の説を支え、病原体の検索に全力をあげて、無駄に終始した事とは対照的である。

因みにビタミンB1は他の肉類と比べ豚肉に特別沢山含まれる。銀シャリに豚かつは栄養学合格点のメニューであろうか。

アセチルCoA (CoA) のアセチルは酢酸の事であり、酢酸が補酵素A (CoA) に結合した物をアセチルCoAと呼ぶ。ブドウ糖に始まる解糖系からアセチルCoAの形で運ばれた酢酸は、ミトコンドリアで、順次色々の代謝中間体を造る。酢酸、クエン酸、イソクエン酸、2-オキシグルタル酸 ( $\alpha$ -ケトグルタル酸)、フマル酸、コハク酸、リンゴ酸、オキサロ酢酸、等々化学反応の流れに従って、変化する一連の化合物は、初めの酢酸と終わりのオキサロ酢酸が合体して再びクエン酸に成り、同じ変化を繰り返す事から、発見者の名を取ってクレーブスのクエン酸サイクルと名付けられる。Tricarboxylic Acid (クエン酸の事) の頭文字を取って、TCAサイクルとも呼ばれる事は、中学や高校のテキストで習った事を遥かに？思い出して欲しい。ここで出て来る酢酸を始めTCAサイクルの化合物、はたまた脚気や疲労(酸素欠乏)で蓄積

する乳酸も、最終的にはミトコンドリアで燃焼し、エネルギーを提供する。寿司や酢の物の酢酸、みかん、グレープフルーツ等柑橘類のクエン酸、リンゴのリンゴ酸、全て食欲をそそり、食べるとエネルギー源と成る。ミトコンドリアが消費する物は皆美味しく、食欲が出る。寿司の程良い酸味は食欲を高め、今や世界中寿司愛好家に溢れている。酢即ちクエン酸サイクルの促進剤“酢酸”の威力である。

読者に此の様な記憶を呼び覚まして貰う、或いは新たに知って貰う目的は、生物のガソリンとも言べきブドウ糖からエネルギーを生み出す小器官を知って欲しいからである。細胞の一角、細胞質に存在するミトコンドリアを舞台として、ブドウ糖から長い反応過程で生ずる色々の代謝中間体からは、アミノ酸や核酸が合成される。例えば、2-オキシグルタル酸にアミノ基“-NH<sub>2</sub>”が結合するとグルタミン酸に成る。オキサロ酢酸にアミノ基が結合するとアスパラギン酸が出来る。ピルビン酸にアミノ基が結合するとアラニンが出来る---と言った具合である。此の時アミノ基転移の触媒として働く酵素はビタミンB<sub>6</sub> 或はピリドキシンを補酵素として持つ。又核酸の重要成分である、プリン塩基やピリミジン塩基はアミノ酸から、引いてはブドウ糖の代謝中間体から造られる。

## 10. 新陳代謝の終産物

三大栄養素の内、炭水化物と脂肪・コレステロールは共通して、炭素、酸素、水素の3元素しか含まない。酸素で完全燃焼すると出来るのは炭酸ガスと水だけである。これに対し、アミノ酸の多重合により出来た蛋白質は、炭素、酸素、水素の他更に窒素、硫黄、リンを含んでいる。蛋白質の分解代謝で出来る物は、炭酸ガスと水以外に、窒素は尿素と尿酸、硫黄は硫酸、リンはリン酸として排泄される。下等生物では、窒素は有毒なアンモニアとして排泄されるが、高等生物では、毒性の少ない尿酸更には尿素を排泄する様に進化した。

化学工場と言われる肝臓がクレープスの尿素サイクルと呼ぶ酵素系を使って、アルギニンから尿素を生成する。腎臓から尿として排泄される尿素や尿酸は分子の中に未だ結合エネルギーを持っている。細菌は尿中で尿素や尿酸を分解利用して増殖し、アンモニアや炭酸ガスを発生するので悪臭を発する。

## 11. 中華料理店症候群

私がアメリカに住んでいた1970年代であろうか、中華料理店症候群（Chinese Restaurant Syndrome）という病気が世間を騒がせた。中華料理は味の素をふんだんに使っているのです、中華料理を食べるとグルタミン酸中毒となり頭痛吐き気嘔吐発熱等急性中毒症を起こすというのである。これを裏付けるネズミの実験が行われた。ネズミにグルタミン酸を投与したり脳に注入すると、中華料理店症候群と似た症状が起こり死に至るといふ。アメリカ中のマスコミが連日ここでもあそこでも中華料理店症候群犠牲者の発症を伝えた。そんな中私自身も学会でペンシルヴェニアに滞在中、中国系と思われる女子学生が中華料理店で昼食を摂った後、症状を訴え、学生達に囲まれぐったりして介抱されているのを目撃した。信じ難いが事実はグルタミン酸の毒性を支持していた。

そんなさ中、大阪大学蛋白質研究所の私の出身研究室の先輩弓狩康三助教授が味の素中央研究所所長として赴任し、グルタミン酸の毒性を確かめる研究に着手した。やがて結論が出された。端的に言うと、グルタミン酸に毒性は無いという事である。アメリカで行われた実験では、生理的な量を遥かに超えた大量のグルタミン酸をネズミに投与した為、中毒症状を起こしたという事であった。

中華料理店症候群が起こった原因は、よく分からない。多分に流言飛語による心理効果ではないのか。情報の持つ恐ろしさが分かる。日本の味の素（アメリカの商品名は“Accent”）は国際市場に復帰した。弓狩先輩に敬意と喝采を送る。

## 12. 味覚の生物学的意義

調味料に関し味の素に次ぐ日本人の第二の発明は、カツオ“だし”である。鰹節は其れ以外にも、鉢物その他色々の料理に振り掛けて、味の素とは異なる旨味を添える。味の素が植物性旨味とするならば、是は肉の或いは動物性味の素とも言えよう。

鰹節の旨味成分は、初めイノシン酸と言われ、味の素にイノシン酸を加えた調味料として武田薬品から売り出された。その後の研究でリボ核酸（RNA）の加水分解物に同様の旨味がある事が分かった。現在は、大量生産が容易な酵母からRNAを抽出し、加水分解した物が使われている。此の新調味料は、RNAを造っている4種類のヌクレオチドの混合物である。だしの素等日常調味料の添加物として一般に市販されている。難点は水に解け難い事であろう。

其の他味噌、醤油はたまた琵琶湖のフナ寿司、くさやの干物等々日本の醗酵食品と味覚の妙、其の極まる所知らずである。

所で、調味料として用いられる色々の化合物の持つ生物学的な意味は何であろう。旨いと言う感覚は、食欲を起こさせ、美味い食物は好んで摂取され、消化吸収されて、心身の保全・維持に役立つ。逆も真なり、結論を先に書き改めると、心身の健康維持を図るには、十分の栄養を摂取する事が必要となる。此の目的を達成するには、1つに食品に食欲を高める資質を持たせねば成らない。

造物主、母なる自然は、長い年月をかけて、生物が生命維持に必要な食物を栄養として見分け摂取出来る様、味覚を発達させた。一方餌と成る植物や動物、或いは醗酵を行う酵母、細菌やアーキアと呼ぶ極限環境微生物も含めての立場から見ると、捕食者の好みの餌と成るような色彩、香り、外見、動き、味覚を持つ事が条件と成る。生物圏における食物連鎖の一員としての自己の種の保存繁栄の為に、食物連鎖の上位の一員に対して何う対峙するか？是は難しい問題である。捕食者の好みに



合う事は、餌食と成って種の滅亡に繋がるからである。捕食者が嫌悪する形質、撃退する武器を備え、自身毒を持って、捕食されても捕食者を死に至らしめ、或いは打撃を与えて、二度と仲間が捕食される事が無いよう、相手に印象づける。フグのテトロドトキシン、蛇毒のハブ毒やエラブ毒等、サソリの毒、がまのプフォタリン、スカンクの分泌液、クラゲ毒、タランチュラのクモ毒、ジガ蜂の毒、スズメバチの毒等様々あって、時に護身用、時に捕食手段として使われる。植物の毒素は、捕食者の範囲を絞り、ある木の実は特定の鳥にのみ食用となり、他の鳥類には毒と成る。こうして、動植物相互に捕食乱獲を牽制し合って、種の保存を全うしている。

扱、味の素の生物学的意味は、グルタミン酸のある所、他のアミノ酸も一緒に存在する可能性を示す。例えグルタミン酸だけ摂取しても、細胞内で炭水化物から出来る種々の糖代謝中間体のアミノ基転移源としてアラニンやアスパラギン酸其の他多種のアミノ酸を生成する為にアミノ基を提供する。グルタミン酸を特別に美味いと感じる様に味覚が発達すれば、グルタミン酸を含む食物を摂取する様になり、グルタミン酸のある食物は、多くの栄養に恵まれ、其れを求めて獲得する事は、種の繁栄につながる。生物の長い進化の歴史の中で、人類や近縁の動物は、グルタミン酸を旨味として識別する特別な味覚を獲得したに違いない。グルタミン酸は又脳神経系の代謝に取って特に重要な栄養である。但し脳血管バリアにより、血液を介してグルタミン酸を中枢神経系に供給する事は出来ないので、2-オキソグルタル酸等糖代謝物を脳に送り、グルタミン酸を生成して脳内に供給しているようである。

イノシン酸やRNA由来のリボヌクレオチド混合物がうまいと感ずるのも、其の存在がリボ核酸の存在を示し、リボ核酸の存在は、動物性蛋白の存在に繋がり、肉の饗宴に与れる

可能性を示唆する。イノシン酸を摂取すれば、是から、アデニル酸やグアニル酸を造る事が容易である。何れも核酸を合成する為の前駆体として不可欠である、イノシン酸を始め、リボヌクレオチドが美味しいのは、是も進化の長い道程の中で、種の保存の為の本能として獲得された感覚であろう。グルタミン酸は植物性栄養、イノシン酸やリボヌクレオチドは動物性栄養の在りかを告げる味覚信号で、此れ等の味覚を頼りに栄養を満たし、ヒトを初めとする哺乳動物は子孫を絶やす事無く今日の繁栄を見たと言えるであろう。

グルタミン酸に関する日本の食文化として納豆を加えよう。大豆をゆでて納豆菌を加え、適度に保温すると、醗酵して大豆が粘液で覆われ、箸で持ち上げると粘糸を引く様になる。納豆菌は土壤に棲む枯草菌の仲間、農家が刈り取った藁を積上げて置くと枯草菌が増殖して醗酵し、70~80℃に発熱する。朝、田舎の畦に積まれた藁から湯気の上るのを見た人もいであろう。時には高温で発火する事さえある。納豆は日本古来の醗酵食品で、風味と独特の旨味を呈する。納豆の糸を引く粘液は実は納豆菌が合成したポリグルタミン酸で納豆特有のうま味を醸し、消化するとグルタミン酸に変わる良質の栄養である。血圧降下作用があり、高血圧に有効である。この栄養的に優れた納豆は戦時中のドイツで兵食に採用していた。

### 13. 寿命

寿命の研究で2009年のノーベル賞が3人出た。長寿の研究が重要性を増した現れであろう。真核生物ゲノムDNAの末端が、テロメアと呼ぶ繰り返し構造になっている事を発見したのは、カリフォルニア大学バークレー校のミラー・リサーチフェローとしてオーストラリアから招かれたエリザベス・ブラックバーンであった。DNA末端に6塩基配列の3000回の繰り返し構造があって、細胞が1回分裂する度に少し宛失われ、約60-100回分裂すると

繰り返し構造が短くなって細胞が老化する。是が寿命の決め手であると言う。最後にテロメアが無くなると、遺伝子の破壊を来し細胞は死ぬと考えられている。DNA末端にテロメアがある事自体、過去のRNA生物からDNA生物へと進化途上にある哺乳動物の宿命かも知れない。

生命の始まりにある受精卵ではDNAテロメアが長いが、テロメアが短くなっても分裂能力を失わない様に遺伝子操作した細胞は、がん細胞に変わってしまう。逆に何かの遺伝的欠陥でDNAの繰り返しが少ないと、老化が早く成る。色々の遺伝的早老症があり、10歳未満で皺だらけの老人と成る例も知られている。

#### 14. 幹細胞と発生分化

京大医学部の山中伸弥教授は生物のあらゆる細胞種に分化出来る人工幹細胞、iPS細胞の作製に世界に先駆けて成功した。ヒトでは、一個の受精卵（幹細胞）から平均50回の分裂を繰り返し、約60兆個の分化細胞から成る成人個体へと発生する。成人を造る分化細胞は、赤血球、白血球、リンパ球、筋細胞、皮膚細胞、肝細胞、神経細胞等々250種類にも上がる。此れ等の分化細胞を生む受精卵（或いは幹細胞と言う）に相当する人工細胞がiPS細胞である。幹細胞或いは胚芽細胞は、仮母の子宮を借りる人工的発生過程でがん化のリスクが高い事が知られ、iPS細胞はこのリスクが低く設計されている。iPS細胞を病変部や、欠損部に注入し、そこで発生と分化を行わせる事が出来れば、組織を元通りに修復し健康が取り戻せる。そんな夢の医療が、再生医学として始まっている。脳梗塞で半身不随に成っても、脳の出血病巣や梗塞患部にiPS細胞を注入すれば、後は待つだけで修復され、元通り手足が動く様になる。脊髄を切断して下半身がぶらぶらに成った実験動物の犬が数ヶ月後、歩ける様になったと報じられた。試験管内でiPS細胞を培養し膀胱細胞に分化させたり、心筋細胞に分化させて、夫々膀胱

がん摘出後や心筋梗塞患部に移植する試みも奏効していると言う。21世紀の新医療時代は希望に満ちている。それにしてもバイオサイエンスを支えるバイオテクノロジー、更にはメカニカル・テクノロジーを発展させる為に、後進を育てる事は、現在可能な緊急課題であろう。

#### おわりに：長寿は栄養から

長寿の研究成果では、貧栄養が全生物に共通の長寿達成条件と成っている。然し、シーモア・ベンザー（1921 - 2008）等の最近の研究に依れば、バランスの取れた栄養が長寿達成条件として加えられた。哺乳類においては、タンパク質不足に陥ると、免疫力が衰え、感染症に罹り易く成る事必定である。一方炭水化物や脂肪の必要熱量以上の取り過ぎは高脂血症を招き、動脈硬化引いては、高血圧症を招く。又肥満となったり、脳出血や脳梗塞、狭心症の原因と成る。健康維持の為に、カロリー源と成る炭水化物と脂質を、1日の必要カロリー-25~30kcal/kg体重を満たすだけ、或いは分かり易く言うと、体重を一定に保つだけの量摂取し、タンパク質は、0.8g/kg体重、炭水化物と脂質に対しバランス良く摂って、免疫力を高め、感染症を防ぎ、発がんを抑制する様に努める事が必要である。疾病時は健康時よりも高い60~120g/kg体重必要である。若しタンパク質を必要量以上に摂取しても、過剰のタンパク質は糖質に変換されエネルギー源と成るから、神経質になる事は無い。炭水化物と脂質とタンパク質による総カロリーが1日の必要カロリー数を満たしておれば良い。但し、蛋白質のカロリー計算には、補正が必要と成る。これは哺乳類の最終窒素代謝産物である尿素や尿酸に利用出来るエネルギーが残存し、其の排泄されるからである。タンパク質が完全無機化した時の発生熱量から、尿素や尿酸の残存熱量を差し引かねば成らない。

医療の中心に医薬がある事は否めない。然し

医療は健康維持に基本的に関わる栄養を抜きにして論ずる事は出来ないであろう。

病気になれば医療が必要と成り、治療に医薬が効力を発揮するが、病気には病態時の栄養が必要である。

例えば、ビタミンB1欠乏症患者には白米に代わってB1に富む胚芽米や麦飯を主食とし、副食に新鮮野菜やB1に富んだ豚肉を補い、鉄欠乏性貧血症患者には鉄分に富んだほうれん草を与える・・・等である。

炭水化物、脂肪、タンパク質、ミネラル、ビタミンをバランス良く摂る事は勿論大切であるが、快適な環境で、美味しく調理された料理を、楽しく摂る事は、食欲を高め、消化吸収を良くし、健康維持に欠かせないだけでなく、病気の回復に最良の条件を与える。

私が初めて住んだアメリカで、又カナダで、

病院食堂のメニューが経済的価格で大変おいしい事に驚いた。治療は最短距離の職場復帰を目指す事に最大の重点を置き、人口当りのベッド数が日本の20分の1という驚く程病院稼働率の高いアメリカの医療に接して来た私が、健康復帰は栄養が先ず第一と言う当然の帰結を悟るのに時間が掛からなかった。病院食堂は患者と見舞い客の為ばかりでなく、一般にも開放されていて、週末は市内の家族連れで賑わう。食堂の存在意義を改めて考え直させられた物である。一流のコック、新鮮な食材、健康の為のバランスのとれたメニュー、美味しい物づくめで値もリーズナブルなディッシュ、これで健康が早く快復せぬ訳が無い。若し彼らが日本人より平均寿命が短いと反論するならば、其れはむしろ激しい生存競争を生きる自由競争社会の現実ではなからうか。

# 肥満は万病のもと

和歌山県立医科大学 病態栄養治療学

西 理宏

## 1. 肥満とは

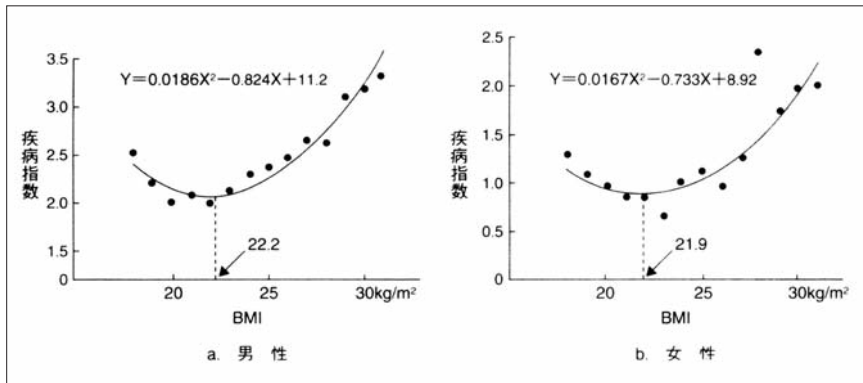
肥満は簡単に言うと「からだに余分な脂肪が蓄積した状態」と定義できる。したがって肥満の判定は本来であれば脂肪蓄積の程度（体脂肪量、率）で判定すべきであるが、簡便さ、正確性、性差などの問題より、身長と体重より算出されるBMI {体重(kg)÷身長(m)÷身長(m)} により判定されている。国

際的にはBMI≥30で肥満となるが、日本や一部アジア諸国などではBMI≥25で肥満と判定される（表1）。例えば身長170cmではBMI25は25×1.7×1.7=72.25kgであり、これ以上体重が重いと肥満と判定される。また標準体重（BMI22に相当）は63.58kgとなる。標準体重は最も病気になりにくいBMI22に相当する体重である（図1）。

表1. 肥満の判定

| BMI(kg/m <sup>2</sup> ) | 判定     |
|-------------------------|--------|
| < 18.5                  | 低体重    |
| 18.5 ≤ ~ < 25           | 普通体重   |
| 25 ≤ ~ < 30             | 肥満(1度) |
| 30 ≤ ~ < 35             | 肥満(2度) |
| 35 ≤ ~ < 40             | 肥満(3度) |
| 40 ≤                    | 肥満(4度) |

図1. 病気とBMIの関係



## 2. ひとはなぜ太るのか

よく、「水を飲んでも太るんです」という方がいらっしゃるが、理論的にはあり得ない（浮腫の場合は別である）。「摂取エネルギー > 消費エネルギー」の状態が持続して太るの

である。減量には「摂取エネルギー < 消費エネルギー」とすればいいはずであるが、どの程度マイナスにする必要があるだろうか？ 脂肪1kgは9000kcalであるが、脂肪組織には脂肪以外の成分も含まれるため脂肪組織1kg減

少には約7000kcalのマイナスが必要とされる。毎日100kcalのマイナスを続ければ1年では36500kcalすなわち約5.2kgの体重減少が達成可能である。このように、少しのエネルギーのマイナスでゆっくり無理なく減量することが勧められる。「車が急には止まらない」ように肥満者が急な減量をするのは危険であり、リバウンドをきたし、かえってやせにくい体となることになる。また、減量の過程ではある程度の減量後まったくやせなくなることがあり、「踊り場現象」といわれる。これは人体には体重を保とうとする仕組みがあるため、しばらくたつとまた体重が減り始めるが、多くの肥満者はこの段階でやる気を失いリバウンドしてしまうので、あらかじめ十分説明しておく必要がある。肥満治療の目的は一時的な減量にあるのではなく、その維持にあり、重要なのはむしろやせてからである。

### 3. 肥満と肥満症

単なる肥満のみでは病気ではなく、「肥満症」となるとはじめて病気（医学的に減量を必要とする状態）となる。肥満症となるには、①肥満による健康障害がある場合、または②

健康障害を起こしやすい内臓脂肪型肥満の場合があてはまる。内臓脂肪型肥満は合併症を起こしやすい悪性肥満であり、上半身型／男性型／リンゴ型などともいわれる。一方皮下脂肪型肥満は下半身型／女性型／洋なし型ともいわれ、合併症を起こしにくい良性的肥満である。判定基準はウエスト周囲径が男性85cm、女性90cm以上であれば内臓脂肪型肥満を疑い、厳密にはCTによる内臓脂肪面積100cm<sup>2</sup>以上で判定される（図2）。

肥満症の診断は図3に示すように、BMI25以上か否か（肥満の有無）を確認し、肥満（BMI $\geq$ 25）があれば単純性肥満か症候性（二次性ともいう）肥満かを判定する。症候性肥満が否定され、単純性肥満であれば肥満症の有無（健康障害の有無および内臓脂肪型肥満かどうか）を判定する。健康障害がなく、内臓脂肪型肥満でもなければ肥満症ではなく、ただの肥満であり、この時点では医学的な減量の必要はない（とはいっても通常は食事、運動のアドバイス程度は行われるものと思われる）。肥満症と判定されれば、医学的な介入が必要となる。合併症に関しても必要に応

図2. 内臓脂肪型肥満と皮下脂肪型肥満

内臓脂肪が多い肥満(悪性)

内臓脂肪型／上半身型／男性型／リンゴ型

皮下脂肪が多い肥満(良性)

皮下脂肪型／下半身型／女性型／洋なし型

判定: BMI 25以上で、ウエスト周囲の長さが

85cm(男性)以上、90cm(女性)以上

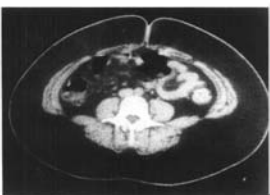
→上半身肥満の疑い

さらに腹部CTで内臓脂肪面積を計測

100cm<sup>2</sup> 以上を内臓脂肪型肥満とする

内臓脂肪型

皮下脂肪型

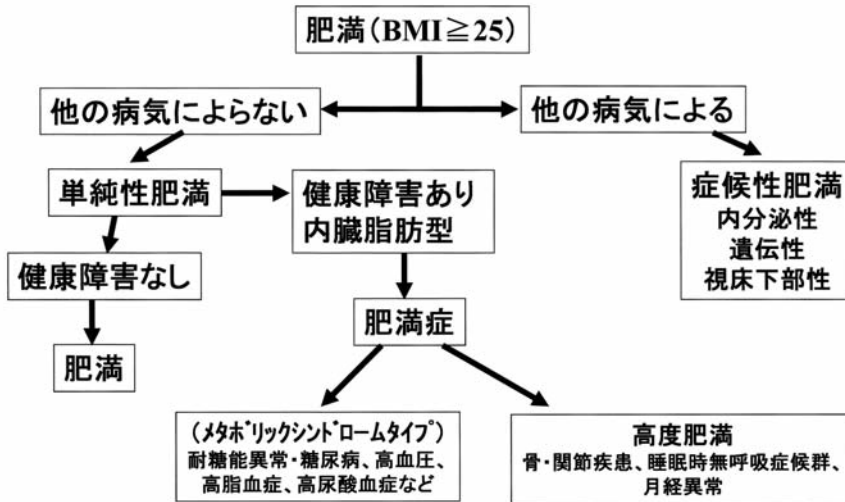


りんご型肥満



洋なし型肥満

図3. 肥満症診断のフローチャート (肥満症治療ガイドライン2006より)



じて治療を行う。

#### 4. 肥満による健康障害

肥満による健康障害には①耐糖能障害・2型糖尿病、②脂質代謝異常、③高血圧、④高尿酸血症・痛風、⑤脂肪肝、⑥冠動脈疾患、⑦脳梗塞、⑧骨関節疾患、⑨睡眠時無呼吸症候群・Pickwick症候群、⑩月経異常、があり(表2)、①～⑦は脂肪細胞の質的異常に伴うもの、⑧～⑩は脂肪細胞の量的異常に伴うものとされている。質的異常とはいわゆるメタボと、量的異常は高度肥満と考えていた

できればよいが、両者ははっきり区別できるものではない。これら以外に肥満症の判定には用いないが、肥満に関連する健康障害として表3に示すようなものがある。

肥満と糖尿病の関係では、肥満者ではインスリン抵抗性があり、正常の耐糖能を保つためには多量のインスリンを分泌する必要がある。十分なインスリンを分泌できなくなると糖尿病が発症する。BMI22に比べ、27では2倍糖尿病のリスクとなる。脂質代謝異常との関係では、肥満者ではコレステロール、中性

表2. 肥満による健康障害

|                                                                                                                                                              |   |                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>①耐糖能障害・2型糖尿病</li> <li>②脂質代謝異常</li> <li>③高血圧</li> <li>④高尿酸血症・痛風</li> <li>⑤脂肪肝</li> <li>⑥冠動脈疾患</li> <li>⑦脳梗塞</li> </ul> | } | 脂肪細胞の質的異常に伴うもの<br>(メタボ型) |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>⑧骨関節疾患</li> <li>⑨睡眠時無呼吸症候群・<br/>Pickwick症候群</li> <li>⑩月経異常</li> </ul>                                                 | } | 脂肪細胞の量的異常に伴うもの<br>(高度肥満) |

表3. 肥満に関連する健康障害  
(肥満症の診断には用いないもの)

- ①扁桃肥大
- ②気管支喘息
- ③胆石
- ④膵炎
- ⑤蛋白尿、腎機能障害
- ⑥子宮筋腫
- ⑦悪性腫瘍  
(乳癌、胆嚢癌、大腸癌、子宮内膜癌、前立腺癌)
- ⑧偽性黒色表皮腫
- ⑨摩擦疹、汗疹などの皮膚炎

脂肪が高く、HDLコレステロールは低値である(図4)。原因としてはインスリン抵抗性により中性脂肪の分解が低下し、内臓脂肪から大量の遊離脂肪酸が肝臓へ入り、脂肪合成が高まるためである。肥満者では高血圧の頻度も増加する(BMI25でBMI22に比し約2倍)。また、減量により血圧が改善することも多い。肥満による高血圧の原因は血液量の増加による血圧上昇、交感神経の活動上昇、動脈硬化によるもの、ホルモン異常、生活習慣(運動不足、塩分摂取過多など)などが考えられている。BMIの増加に伴い、尿酸値も

増加し、肥満者では高尿酸血症・痛風も増加する(図5)。肥満者では過栄養性脂肪肝を高率に合併する(図6)。中性脂肪が過剰に肝臓に取り込まれ、その蓄積により肝細胞障害をきたす。また、胆石症もおこしやすい。冠動脈疾患や脳梗塞といった動脈硬化性疾患の合併も高頻度である。肥満、特に内臓肥満は高血圧、糖尿病、脂質代謝異常を介し、動脈硬化の危険因子となる(いわゆるメタボリックシンドロームである)。肥満(特に高度肥満)による体重の増加により、膝や股関節に対する負担が増加する。BMIが大きいほ

図4. 日本人(男性)のBMI別脂質代謝異常の頻度

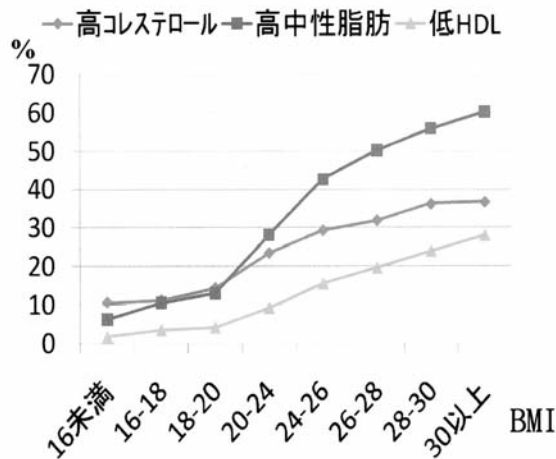


図5. BMIと尿酸値

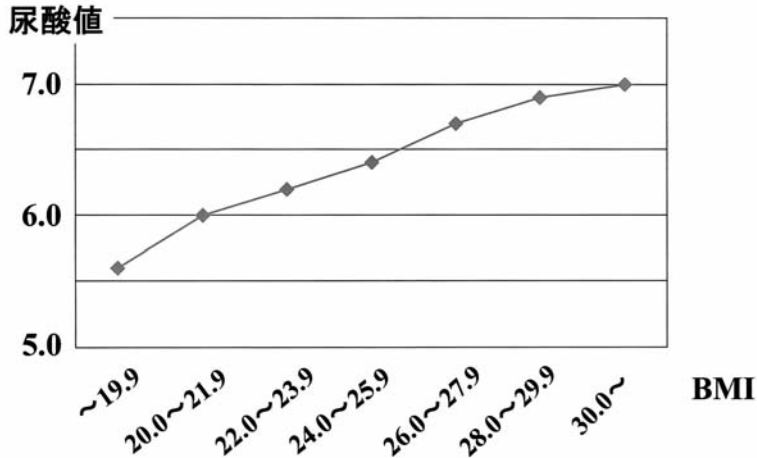
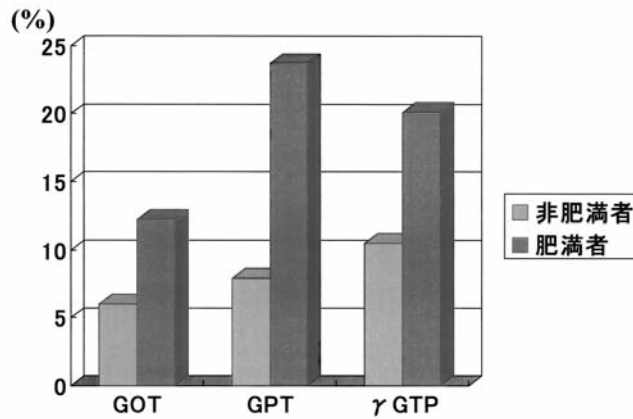


図6. 肥満者における肝機能障害の割合



ど変形性膝関節症になりやすいとされている。5 kgの減量で変形性膝関節症の危険性が半分になると報告されており、肥満は骨関節疾患の重要なリスクである。また、肥満治療には運動がいいが、肥満者の無理な運動はかえって骨・関節疾患を悪化させることがあり、運動量、種目について注意が必要である。肥満者ではまた睡眠時無呼吸症候群が多い。太くて短い首、脂肪の上気道への沈着などにより上気道が閉塞されやすいことなどによる。太った中年男性でいびき、昼間眠気があれば

要注意である。肥満女性では女性ホルモン、男性ホルモンなどの性ホルモンやインスリンなどの種々のホルモン異常により、無排卵、無月経などの卵巣機能異常、不妊症、さらに子宮体癌の要因となる。また、妊娠した場合も肥満女性では妊娠中毒症、糖尿病の合併が多く、種々の異常をきたしやすい。以上述べたように肥満では種々の疾患を合併しやすく、また多くは減量により改善する。まさに「万病のもと」ということができる。



# 実践 肥満解消 スマートに長生きしよう 「上手にやせよう ヘルシーな食事とは? -食事療法の立場から-」

和歌山県立医科大学附属病院紀北分院 管理栄養士

尾寄 文

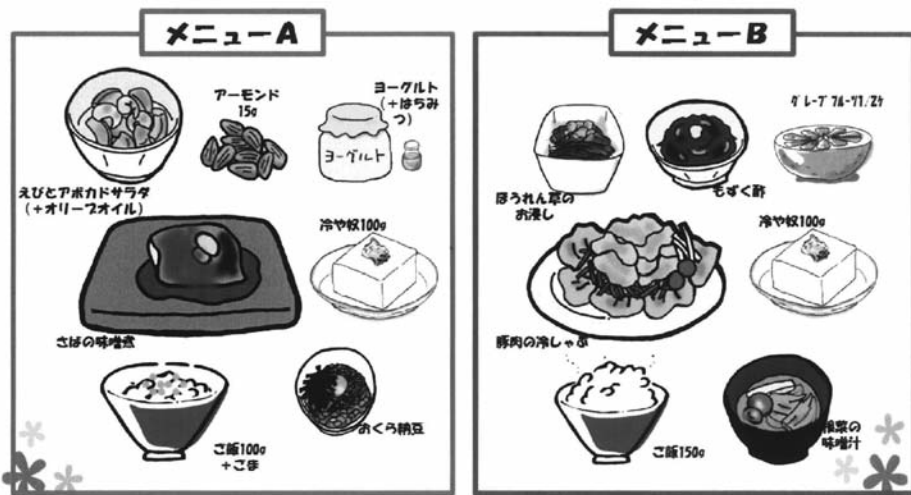
はじめに

現在は健康食品ブームであり、色々な食品が出回っています。そしてこれら多くの食品には、さも効果のあるように「とってもヘルシー」などのキャッチコピーが使われており、ダイエット中の人にとっては非常に目を惹くものであると思います。現に食事指導の中でも、こういった医学的根拠のない情報に惑わされている人が多いことに驚かされます。食事は生命維持に必要な不可欠ですか、これが、

肥満や生活習慣病を招くことのないように正しい知識を身につけておく必要があります。今回はダイエットを始める前に知っておくべき食品や献立作成など食事に関する基本事項について説明します。

## 1. ヘルシーな食事とは

まず、このAとBについて、どちらが「ヘルシー」な食事と言えるでしょうか。



坂根直樹・もしも100人の肥満村があったら あなたにもできる減量作戦 1月1日改定

Aの食事には話題のヘルシー食品が多く取り入れられています。

さば (EPA)、納豆 (ナットウキナーゼ)、アボカド・オリーブオイル・アーモンド (オレイン酸)、ヨーグルト (乳酸菌)、はちみつ (ミネラル)、ごま (ゴマリグナン)

しかし、両者のエネルギーを比べてみると、Aは約1000kcalに対し、Bは半分の約500kcalです。食事指導をしていても「〇〇は体にいいから食べるようにしている」という声をよく聞きます。例えば、毎食ご飯にごまをかけている人、オリーブオイルを大量に使う人など様々です。

そもそも「ヘルシー (healthy)」とはどう

いう意味なのでしょう。国語辞典で調べると、「健康に良いさま、健康に役立つさま」とあります。確かにAの食事使われている食品には、血液をサラサラにする成分や、老化防止の成分が含まれており、健康に役立つものかもしれません。しかし、これらを食べているだけで、健康になれる、あるいは痩せると勘違いしている人が多いように感じます。

当然のことですが、ヘルシーと言われている食品も食べ過ぎると太ります。ダイエットの一番の近道は、勘違いして食べ過ぎている食品に気づくことかもしれません。



いくら健康に良いと言われていても沢山食べると太ります！

## 2. 流行りのダイエット法に注意

2008年に「朝バナナダイエット」が流行しました。これは、朝食をバナナに替えるだけで痩せられるというものであり、テレビで取り上げられて以降、全国のスーパーマーケットでバナナが売り切れるという異常現象が起きました。ここで、冷静になる必要があります。いつもの朝食（パン・目玉焼き・サラダ・牛乳）は約500kcalで、これをバナナ1本約80kcalへ替えた場合、その差は420kcalとなります。1日で420kcalマイナスになると、1週間では2940kcalもマイナスとなり、単純計算ですが、これは痩せて当たり前な数字です。ここで忘れてはならないのは、ダイエットの目的は痩せることではなく、痩せた

体を維持するということです。さて、現在のバナナ売場はどうなっているのでしょうか？バナナが売り切れていることはほとんどありません。つまり、いまだに朝バナナダイエットを継続している人はいないと考えられます。朝バナナダイエットに限らずこういった食事を減らすだけのダイエットは、筋肉量の減少を招くことによって代謝が低下し、痩せにくい体質を作ってしまうだけでなく、飽きてダイエットをやめた途端にリバウンドが生じ、以前よりも体脂肪が増加するという悪循環を繰り返します。何かを食べるだけ、飲むだけといった単品栄養主義にならず、食生活全体を客観的に捉える必要があります。



## 3. 食事の適正量と献立の考え方

$$\text{必要エネルギー (kcal)} = \text{標準体重 (kg)} \times 20 \sim 25 \text{kcal}$$

(BMI25以上の場合) 肥満治療ガイドラン2006

生命維持に必要な5大栄養素をご存じでしょうか。炭水化物、脂質、タンパク質、ビタミン、ミネラルです。献立作成の基本は、5大栄養素の構成を考えながら食品を選ぶことです。簡単には、①主食（炭水化物）②主

菜（脂質、タンパク質）③副菜（ビタミン、ミネラル）の順番で考えます。調理方法も重ならないように組み合わせるとさらに良くなります。

考える順番

- ①主食 ②主菜 ③副菜

- ① 主食を何にするか
- ② 主菜(メイン料理)を何にするか
- ③ 副菜(野菜・きのこ・海藻類)を何にするか
- ④ 果物・牛乳は3食または間食として

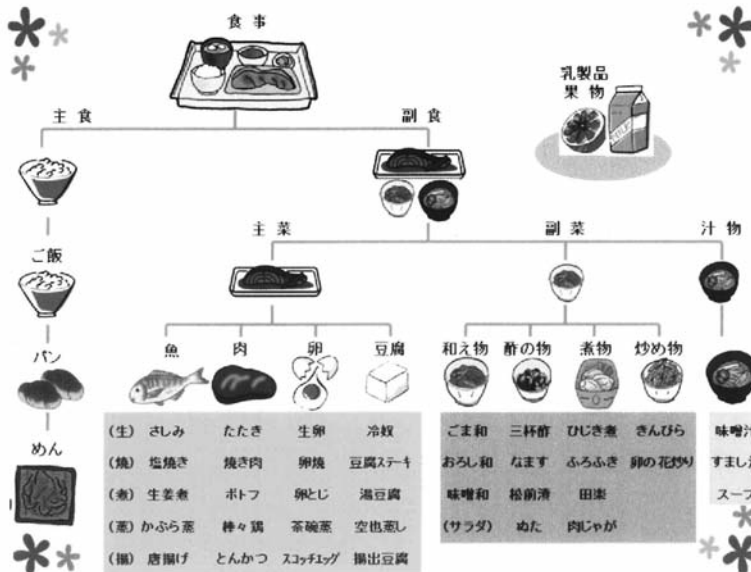
- 1 主食 2 主菜 3 副菜



**指差し確認!**

さらに調理方法にも変化を!

-ポイント-  
調理方法が重ならない  
ようにしましょう!



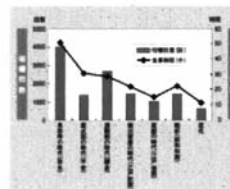
中村丁次: 絵で見える栄養指導教材より(改変引用)

#### 4. 満足度アップのために

空腹感による食べ過ぎやどか食いを防ぐために、よく噛み、低エネルギー食品を上手く利用します。

昔の食事を復元した研究では、卑弥呼の時代(弥生時代)の咀嚼回数は3990回、食事時間は51分に対し、現代の咀嚼回数は620回、食事時間は11分とあり、いかに現代人が噛んでいないかが視えます。

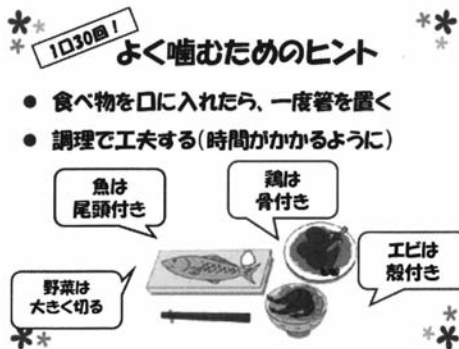
#### 各時代の復元食の咀嚼回数と食事時間



| 時代             | 咀嚼回数 (回) | 食事時間 (分) | エネルギー (Kcal) |
|----------------|----------|----------|--------------|
| 卑弥呼の時代 (弥生)    | 3990     | 51       | 1302         |
| 常世の時代 (平安)     | 1366     | 31       | 1019         |
| 鎌倉時代の時代 (鎌倉)   | 2654     | 29       | 1131         |
| 室町時代の時代 (江戸前期) | 1465     | 22       | 1450         |
| 徳川 (昭和初期)      | 1420     | 22       | 840          |
| 現代             | 620      | 11       | 2025         |

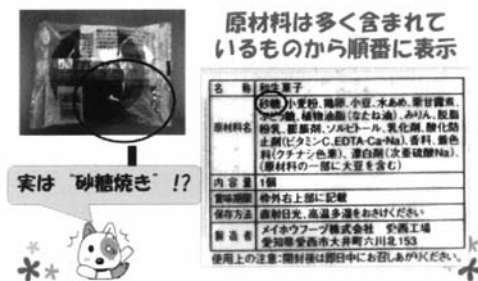
資料 森 久・福人 著『食べ方 古代から現代の健康』

よく噛むためには、1口ごとに箸を置いたり、食べるのに時間のかかる調理方法などを取り入れます。また、低エネルギー食品には野菜やきのこ、海藻類などがあります。これらの1日の摂取目安量は350g以上で、これは1食につき両手のひら山盛り1杯（生の状態で）程度です。また、野菜類は野菜ジュ-



### 5. 食品の裏面に興味を持つ

食品の裏面から意外に沢山の情報を知ることができます。例えば原材料は多く含まれているものから順番に表示されています。どら焼きの裏面を見てみると、原材料名の最初は「砂糖」となっています。どら焼きには、卵



さらに、栄養成分表示は摂取エネルギーを管理するには非常に便利で積極的に利用すべきものですが、1個単位で表示されているものと100g単位で表示されているものがありますので、読む際にはどちらかを確認する必要があります。また、最近では「カロリー

スで補う」という人が増えていますが、これは間違いで、野菜摂取の目的は、ビタミン、ミネラル、食物繊維の補給源の他に、カサで胃を満たし、食べ過ぎを予防する効果もあります。野菜ジュースは野菜ではなく、あくまでもジュースです。



や小豆ではなく、砂糖が一番多く使われているのです。

また、炭酸飲料の糖度は10.7%で、これは1缶(350ml)にスティックシュガー8本分相当(約38g)の糖分が入っていることになります。



0」や「糖質0」など強調表示がされているものも多く、こういった紛らわしい表示にはだまされないようにするには、原材料や栄養成分表示を確認する習慣をつけ、正しい情報を見極めることが大切です。

## \* 栄養成分表示を正しく読む \*

**\* 1個単位で表示**

1枚食べると 27kcal  
2枚食べると 54kcal

**\* 100g単位で表示**

1袋 = 75g  
427kcal × 0.75 = 320kcal

換算して考える必要が有ります

| 栄養成分表示(100gあたり) |         |
|-----------------|---------|
| エネルギー           | 427kcal |
| たんぱく質           | 8.2g    |
| 脂質              | 9.5g    |
| 炭水化物            | 79.4g   |
| ナトリウム           | 706mg   |

また、買い物は計画的に行うことです。これは、間食を防ぐためには意外にも効果があります。

## キャッチコピーにだまされないで



栄養成分表示を確認しましょう！

## \* 紛らわしい表示に注意 \*

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| カロリー0=エネルギー0である？           | 答え→○<br>(厳密には100gあたり15kcal未満) |
| 砂糖不使用とは糖分が全く含まれていないこと？     | 答え→×<br>原材料の糖分は含まれる           |
| 無糖・ノンシュガーとは糖分が全く含まれていないこと？ | 答え→○<br>(厳密には100gあたり0.5g未満)   |
| ノンシュガー=カロリー0である？           | 答え→×<br>他の栄養素からのエネルギーがある      |
| 低脂肪=低カロリーである？              | 答え→×<br>低脂肪でも糖分が多い場合がある       |
| コレステロール0=無脂肪である？           | 答え→×<br>他の脂肪分は含まれる            |

## \* 買い物は計画的に \*

- 空腹時に買い物へ行かないこと
- 買うものリストを必ず作ること
- 無意味に歩き廻らないこと



## 6. 記録すること

毎日体重を測定するだけで、自然と痩せる場合があります。これは、体重を測ることが「動機づけ」になるからです。この場合、ごまかしのきかないデジタル体重計を使う方が

効果的です。

また、食事記録も併せて実施すると、無意識に食べていることや、自分自身の体重が増えるのがどのような時か客観的に評価することができます。

## \* 体重は毎日測定! \*

毎日体重を測定するだけで、自然とやせることがあります(特に女性)  
\*できれば朝(排便後)と夜(就寝前)の2回が理想



ポイント



デジタル体重計を使いましょう

ごまかしがきかない

## \* 食べたものを書き出す \*

Check!!

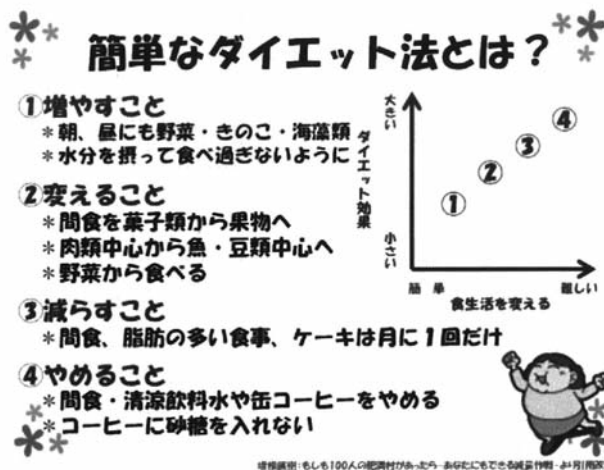
- 無意識に食べていませんか?
- 体重が増えるのはどんな時?



## 7. 最後に

簡単なダイエット法とは、まずできることから始めることです。「やめる」ことができなければ、「増やす」ことから始め、「変え

る」や「減らす」という方法もあります。また、痩せた体を維持するためには、貯筋も必要です。



## 参考文献

- ・中村丁次：絵で見て使える栄養指導教材集
- ・坂根直樹：もしも100人の肥満村があったら - あなたにもできる減量作戦 -

- ・日本肥満学会：肥満治療ガイドライン2006
- ・斎藤滋：よく噛んで食べる 忘れられた究極の健康法
- ・香川靖雄：やさしい栄養学

# 《市民公開講座 実践 肥満解消》 将来にそなえて今から貯筋 ー運動療法の立場から<sup>\*1</sup>

幸田 剣<sup>\*2</sup> 田島 文博<sup>\*2</sup>

\*1本稿は市民公開講座実践肥満解消講演（平成22年2月13日、和歌山）をまとめたものである。

\*2和歌山県立医科大学リハビリテーション医学／〒641-8509 和歌山市紀三井寺811-1

はじめに

我々は長年にわたり、リハビリテーション医学の観点から生活習慣病に焦点を絞った医学的検討を行い、健康維持増進には運動が不可欠であることを発信してきた。医療の中でも、安静や臥床によって引き起こされる各種臓器の機能低下と、その結果生じる二次的障害を総称した「廃用症候群」に対する注目が高まっている。若年健常者でさえ、わずか3日間のベッド上安静によりさまざまな生理学的変化が認められ、運動能力に大きな影響を与える<sup>1)</sup>。ましてや、高齢者では数日間の臥床により歩行不能に陥ることさえある。

本稿では、運動療法の立場から、運動の重要性について述べる。まず、運動指導に当たり、是非とも理解しておかなくてはならない「運動生理学の基本」を示し、「安静と臥床が身体に及ぼす影響」と「運動が身体にもたらす好影響」に関する知見を紹介する。最後に実際の運動指導に対する言及を加える。

生体の運動応答

運動の目的の一つに、持久性運動能の向上があげられる。一般的に持久性運動能の指標には、最大酸素摂取量や無酸素性作業閾値（anaerobic threshold: AT）が用いられることが多いが、AT自身の測定が実際は不可能なため運動やトレーニングの効果判定は最大酸素摂取量を用いて行う。酸素摂取量は、

酸素摂取量＝心拍数×1回拍出量×動静脈酸素含有量の差（Fickの式）で表される。そして、これらの最大値の積が最大酸素摂取量を表すこととなる。それでは、最大酸素摂取量の増加はどのように起こるかを考えてみる。

最大心拍数は一般的に220－年齢であり、年齢による影響が強く、トレーニングによる向上はみられない。また、運動負荷強度に対する心拍数の増加は、100拍以下が迷走神経系の抑制によるもので、100拍以上の心拍数増加は交感神経の活性によるものである。そのため、βブロッカーを服用している患者さんや自律神経障害のため交感神経系の機能が低下している頸髄損傷者では、健常者と比較して最大心拍数は低値を示すことになる。しかし、βブロッカー服用中の患者さんや頸髄損傷者も健常者同様トレーニングによって、Fickの式におけるその他の因子が増加するため、最大酸素摂取量は増加する。

最大心拍数は増加しないが、最大心拍出量は増加し、最大酸素摂取量と非常に高い相関にある。これは主に最大1回拍出量の増加に起因する。長距離選手などのスポーツ心臓は一般的によく知られているが、これは、トレーニングによって心筋重量が増加することによる。心筋重量の増加は、拡張末期容量の増加や心筋収縮力の増大につながり、1回拍出量が増加するため、心筋重量と最大酸素摂取量の間にも高い相関関係がみられる。また、1回拍出量はStarlingの法則から考えると静脈還流量の影響を強く受ける。トレーニングによる静脈還流量の増加は、主に循環血液量の増加によるものであり、実際にトレーニングを行うと1週間で血漿量、1ヶ月ほどで赤血球量の増加がみられる。

以上のようなトレーニングに対する適応により最大酸素摂取量の増加が期待できる<sup>2)</sup>。

## 安静臥床の弊害

運動療法には前述のような心肺機能の向上に加え、筋萎縮や骨粗鬆症の予防、ストレス解消などの効果があり、生活の質 (Quality of life) の向上に寄与する。また、機序については後述するが、インスリン抵抗性の改善、脂肪の分解、動脈硬化の予防といった代謝への長期効果がある。それでは、運動をしないとヒトにどのような影響を及ぼすのであろうか。

1960年代以降の宇宙時代の幕開けとともに、宇宙空間で過ごした宇宙飛行のシミュレーションとして、地上での安静臥床がヒトの生理機能に及ぼす影響についての基礎研究が盛んに行なわれるようになった。その結果、生体は安静臥床に適応しようとし、抗重力筋は弛緩萎縮してしまい<sup>3)</sup>、四肢関節は拘縮した<sup>4)</sup>。また、長期臥床や安静により心肺機能が大きく低下する。1966年にThe Dallas Bed Rest and Training Studyが行われ、20日間の安静臥床が健康若年者の最大酸素摂取量を28%低下させることが報告された<sup>5)</sup>。安静臥床の状態で心臓への負担が少ない環境に適応した結果、全身の血液量は減少し<sup>6)</sup>、心筋は萎縮してしまうのである<sup>7)</sup>。このように安静臥床は生体にとって有害であることが判明した。ヒトは進化の過程で日常生活のほとんどを重力負荷に逆らって立位で過ごすようになり、長い年月をかけて立位に対応するための循環機能、運動機能を発達させてきたのである。

したがって、安静臥床の害を防ぐためには、ヒトが生きていくうえで当たり前の環境を整える必要がある<sup>8)</sup>。宇宙空間で過ごす宇宙飛行士は、宇宙飛行中の運動プログラムとして、自転車エルゴメータ、トレッドミルといった全身運動と、レジスタンス運動を行うほか、下半身陰圧負荷装置を使用して無重力状態でも立位と同様の重力負荷を加えられるような環境を整えている。現在のプログラムでは毎日2時間宇宙空間で運動を行っているが、それでも先日帰還した若田宇宙飛行士が起立をとるのも困難であったことは記憶に新しい。地球上で過ごす我々は、日中はできるだけ活

動し、運動を継続することが重要である。しかし、きついで楽しくもない運動を継続することは困難であるので、楽しい運動、すなわちスポーツの習慣化が健康維持増進につながると思う。

## 内分泌器官としての骨格筋

運動はなぜ身体に良いのか、運動は糖・脂質代謝を改善し、動脈硬化を予防する。運動が身体に好影響をもたらす機序として、骨格筋を内分泌器官として捉えることが重要であることが理解できてきた<sup>9)</sup>。この最新の運動についての知見を紹介する。

運動によって免疫担当細胞の数が変化するという現象がヒトにおいて初めて報告されたのは1980年代のことである。近年では、免疫担当細胞のみならず、運動時にそれらから分泌される物質についても興味が続いている。運動をすることで血中の様々なサイトカインが増加する<sup>10)</sup>が、中でもIL-6は最も早く、最も多量に血中に動員される<sup>11)</sup>ため、運動との関連で多くの研究がなされている。敗血症の際に血中に増加するIL-6は主に単球から産生されるが、コペンハーゲン大学のPedersenらの研究グループが、運動の際に活動する骨格筋の筋細胞でIL-6が産生、分泌され、血中に動員されることを証明した<sup>12)</sup>。彼女らは「骨格筋で産生、発現、放出され、paracrine (傍分泌) またはendocrine (内分泌) の作用を示すサイトカインとその他のpeptidesを“Myokine” (マイオカイン)」とし<sup>13)</sup>、骨格筋が内分泌器官としての役割を持つという驚くべき事実が示されたのである。運動による血中IL-6の増加は、運動時間や強度、運動に動員される筋肉の量、持久力と関連する<sup>13)</sup>。急性に増加するIL-6は、脂肪の分解やインスリン抵抗性の抑制、炎症性サイトカインであるTNF産生の抑制などの作用を示し、抗炎症作用を有すると考えられている<sup>11)</sup>。運動による生理学的効果は、このIL-6を介して発揮されるという理論 (図) <sup>10)</sup> は非常に理解しやすい。また、糖尿病や冠動脈疾患な



どのメタボリック症候群では安静時の血中IL-6が上昇しており、TNFがIL-6の放出を引き起こすことから、脂肪組織からのTNF- $\alpha$ が実際の“driver”であり、局所で産生されたTNF- $\alpha$ によって誘導されたとするのがPedersenらの見解である<sup>10,11,14</sup>。我々は、骨格筋を収縮させることでMyokineを分泌することが重要で、楽しく運動する手段として、スポーツが最良であると考えている。

## 運動の実際

では、実際にどれくらいの負荷で運動をすればいいのか？一般的に最大酸素摂取量の増加を期待するには、最大酸素摂取量の55%くらいの負荷、つまり最大心拍数の70%で、長時間運動することが望ましいとされている。これは、ATより少し軽い運動をさす。また、最近では最大心拍数と安静時心拍数差である予備心拍数（Heart rate reserve；HRR）の概念が用いられることがあり、安静時心拍数+60%HRRが適切な負荷とされている。また、心疾患等のある人は安静時心拍数+40%HRRを負荷として用いる。一方でATを向上させるには、乳酸が産生されるような比較的高負荷強度の運動を行い、その後軽負荷の運動をはさみ乳酸の処理を行い、また次の高負荷運動を行ういわゆるインターバルトレーニングが頻繁に用いられる。もちろんインターバルトレーニングでは、乳酸の蓄積を伴うため長時間の運動は不可能である。インターバルトレーニングは、最大パフォーマンス（最大酸素摂取量ではない）のおおよそ80~90%の負荷強度で行い、その後120拍以上の心拍数を維持できるくらいのごく軽負荷で1~2分インターバルをあけることが一般的に行われている。たとえば、自転車エルゴメータで200Wの運動が40秒出来るとするとインターバルトレーニングでは、180Wで40秒運動し、40Wで2分運動するという繰り返しを2~4回を1~2セットほど行う方法などが考えられる。

運動やトレーニングの目的として最大筋力

の向上も重要である。筋力トレーニングの方法には、その筋収縮形態から求心性筋収縮と遠心性筋収縮に大別され、特に前者は等張性・等尺性筋収縮に分けられる。元来求心性の等張性収縮に抵抗をかけるトレーニングが主体であったが、近年では、同じ負荷強度で筋力トレーニングを行うのであれば、遠心性収縮を用いる力が求心性収縮を用いるよりトレーニング効果が高いとされている。よって、バーベル等を用いて筋力トレーニングを行う場合、求心性収縮と同時間の遠心性収縮を交えると効果的である。つまり、肘を4秒かけて屈曲させた場合、4秒かけて伸展させれば上腕二頭筋の遠心性収縮を肘伸展時に負荷することが可能となる。

筋力トレーニングでは、負荷強度、回数、頻度に気をつける必要がある。リハビリテーションの臨床の場面とアスリートレベルでは異なり、筋力増強には筋肉を再生する時間が必要な時がある。したがって、アスリートレベルでは、毎日筋力トレーニングを高負荷で行うと、逆に筋力低下を招く可能性もある。一般的に同じ筋肉の筋力トレーニングは、1~2日おきに行うことが望ましい。また、負荷強度は、最大筋力（1 repetition maximum；1RM；1回しか反復できない負荷）の60~70%または、10~12RMぐらゐの負荷で10~12回ほどを1セットとして2~3セットで行う。また、比較的高齢の疾患を持っている方は、1RMの40%前後で積極的に早期から筋力トレーニングを始めていくことが推奨されている。直立した状態から膝関節の屈曲・伸展を繰り返すスクワットは、大殿筋・中殿筋・大腿四頭筋・下腿三頭筋などの抗重力筋を鍛えられる基本的な運動である。我々は、このスクワットが誰にでも勧められるトレーニングであると考えている。家族のサポートが得られ、スクワットを続けた結果、歩行不能であった慢性期の脳血管障害や脊髄疾患、神経変性疾患の患者が歩行可能となった自験例がある。

次に、日常的に行う運動について述べる。

多くの中高年を対象とした運動として、ウォーキングが推奨されている。しかし、通常のウォーキングでは負荷が弱すぎ、たとえ1日に1万歩歩いていても下肢筋力の増強効果は認められず<sup>15)</sup>、インターバル速歩がトレーニングとして有効である<sup>16)</sup>ことを信州大学の能勢らから明らかにした。インターバル速歩は、最大歩行強度の70%の速歩と、40%の緩歩を約3分間ずつ交互に繰り返すものである。速歩の総時間を1日15分とし、週4日間実施することを目標とする。速歩のみでは乳酸が活動筋肉内や血液中に貯留して、筋肉痛と息切れが起り、継続が困難になるため、3分間の速歩の合間に3分間の緩歩を挿入する。これによって活動筋や血液中に蓄積した乳酸が、活動筋や心臓でエネルギー源として利用されることを促し、運動が継続できる。Nemotoら<sup>16)</sup>は、無作為に非介入群、通常歩行群、インターバル速歩群の3群に分け、5ヶ月間の歩行トレーニングが等尺性膝伸展筋力、等尺性膝屈曲筋力、最大酸素摂取量に及ぼす効果を解析する介入研究を行った。インターバル速歩群では、トレーニング後のいずれの測定値も非介入群、通常歩行群と比べて有意に高い値を示した。またトレーニング前と比較して等尺性膝伸展筋力13%、等尺性膝屈曲筋力17%の筋力増強を認めた。さらに、最大酸素摂取量も9%の増加を認めた。このように、インターバル速歩は、筋力および持久力の増強効果が実証されたトレーニングといえる。

最後に、我々が行った座位運動に関する研究結果を示す。健康増進を目的とした運動として、運動負荷量を調整できる自転車エルゴメータ運動が推奨されるが、機器を設置する場所と費用が必要である。しかし、座位運動は場所や特別な機器を必要としない。そこで、健康成人10名(24.3±4.4歳)を対象とし、座位運動での部位別の運動量を調査する目的で、座位姿勢で体幹を捻り、上肢と下肢を足踏みのように左右交互に挙上する運動の最大酸素摂取量を測定した。座位運動の最大酸素摂取量は自転車エルゴメータ運動を100%とした

時、腕振り運動のみでは36.8%、体幹の回旋を加えると46.5%、踵上げを加えると52.9%、腿上げを加えると66.6%、全力座位運動は88.9%であった(Unpublished data)。この結果から、動員される筋肉量の増加によって酸素摂取量が増加し、部位別の運動量が明らかになった。全力で座位運動を行えば、高強度の運動負荷であり、腕振り運動のみでも軽運動である。したがって、座位運動は、心肺機能の維持増進が可能な運動法である。また、運動障害があっても、運動部位の選択、運動時間、テンポの調整で、適切な運動負荷が可能と考える。

おわりに

安静臥床の弊害や、最新の知見として、運動の際に骨格筋は内分泌器官としての役割を担うことを紹介し、運動の重要性について述べた。我々は、安静臥床がヒトに与える影響は麻薬のようなものであると考えている。心地よく、一見問題がないように見受けられるが、暴露されている期間に体と精神をむしばむものである。運動を行えない状態とは、重篤な主要臓器疾患の急性期や、重篤な血小板減少、脊椎が重力負荷に耐えられない状態など限られている。運動に対して不安を抱く方もいるが、月1回程度は診察を行い、日々の診療の中で採血検査などを行い、結果説明を行うことで、不安の解消につながると考える。

また、いつでもどこでも一人でも行える運動でも、筋力や持久力の増強効果が実証されたものがあり、トレーニングとして有効である。肥満解消のためには、食事でのエネルギー摂取量と運動でのエネルギー消費量のバランスが重要である。まずは出来ることから始め、運動習慣を構築することが重要であると考ええる。

文献

1) Spaak J: Impaired pressor response after spaceflight and bed rest: evidence for cardiovascular dysfunction. Eur J Appl

Physiol 2001; 85:49-55

2) 幸田剣、指宿立、伊藤倫之、田島文博：運動指導の立場からみた身体障害者スポーツ。

JOURNAL OF CLINICAL REHABILITATION 2005; 14(9):823-828

3) Appl HJ: Muscular atrophy following immobilization. A review. Sports Med 1990; 10:42-58

4) Akeson WH, Amiel D, Abel MF, Garfin SR, Woo SL: Effects of immobilization on joints. Clin Orthop 1987; 219:28-37

5) Saltin B, Blomqvist G, Mitchell JH, Johnson RL Jr, Wildenthal K, Chapman CB: Response to exercise after bed rest and after training: a longitudinal study of adaptive changes in oxygen transport and body composition. Circulation 1968; 37/38( suppl VII): VII-1, VII-78

6) Taylor HL, et al: The effect of bed rest on the blood volume of normal young men. Am J Physiol 1945; 144:227-232

7) Perhonen MA, Franco F, Lane LD, Buckey JC, Blomqvist CG, Zerwekh JE, Peshock RM, Weatherall PT, Levine BD: Cardiac atrophy after bed rest and spaceflight. J Appl Physiol 2001; 91:645-653

8) 後藤正樹、幸田剣、田島文博：特集 廃用症候群を治すには 現状と問題点。総合リハビリテーション 2009; 37(4):295-299

9) 田島文博、古澤一成、中村太郎・他：障害者スポーツ医学の最先端 - 残存骨格筋は

内分泌器官である -。Jpn J Rehabil Med 2010 ;47(5).304-309

10) Petersen AM, Pedersen BK: The anti-inflammatory effect of exercise. J Appl Physiol 2005; 98:1154-1162

11) Pedersen BK, Febbraio MA: Muscle as an endocrine organ: focus on muscle-derived interleukin-6. Physiol Rev 2008;88:1379-1406

12) Hiscock N, Chan MH, Bisucci T, Darby IA, Febbraio MA: Skeletal myocytes are the source of interleukin-6 mRNA expression and protein release during contractions evidence of fiber type specificity. FASEB J 2004; 18:992-994

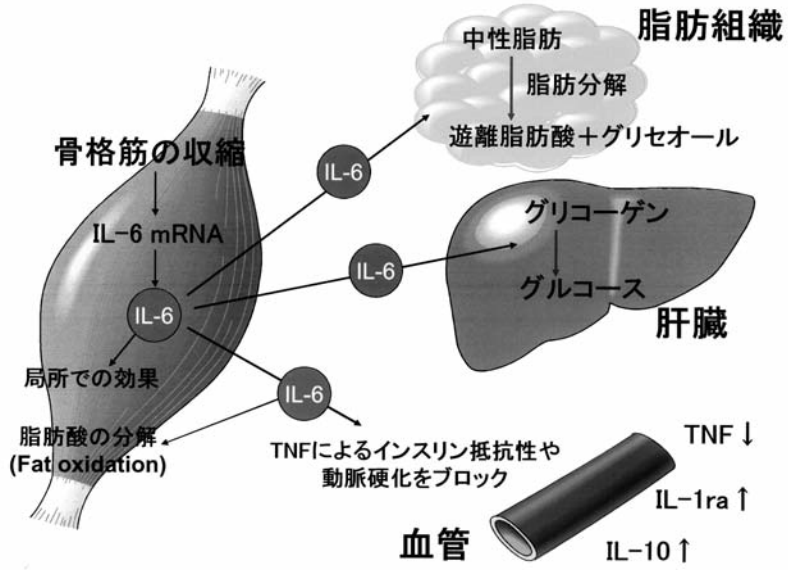
13) Pedersen BK, Akerstrim TC, Nielsen AR, Fischer CP: Role of myokines in exercise and metabolism. J Appl Physiol 2007; 103:1093-1098

14) Bruunsgaard H: Physical activity and modulation of systemic low-level inflammation. J Leukoc Biol 2005; 78:819-835

15) 能勢博・他：スポーツ医科学分野からのヘルスプロモーションの取り組み - 松本市熟年体育大学の成果と今後の方向性、臨床スポーツ医学 2004; 22:1245-1250

16) Nemoto K, Gen-no H, Masuki S, Okazaki K, Nose H: Effects of high-intensity interval walking training on physical fitness and blood pressure in middle-aged and older people. Mayo Clin Proc 2007; 82(7):803-811

図 IL-6の生理学的効果（文献10より改変）



## 《日本臨床内科医会だより》

### 伊藤周平先生一日臨内名誉会員授与

西 谷 博

平成21年8月2日(日)に近畿ブロック会議が和歌山県医師会内科医会の担当でダイワロイネットホテル(和歌山市)で開催されました。この様子は光定会長の報告で日臨内ニュース平成21年10月号に掲載されています。同号に和歌山県の日臨内の現況について山西康仁副会長のレポートも掲載されています。

第27回一般社団法人日本臨床内科医会総会が平成22年4月11日(日)、皇居の桜を見下ろす東京商工会議所で開催されました(会頭:後藤由夫日本臨床内科医会会長)。この総会にて、平成21年に創立された名誉会員制度に則り、21名の名誉会員が選ばれ出席した12名(うち1名代理出席)に後藤会長より賞状と記念の盾が贈呈され、記念撮影が行われました。和歌山県からは伊藤周平名誉会長が選ばれました。

受賞について伊藤先生に寄稿をお願いします。

#### 会員数の増減

2010年3月の日臨内会員数は全国で16345名で前年より128名減少、和歌山県は273名で、前年より16名減少しました。

### 日臨内名誉会員に選ばれて

伊 藤 周 平

平成22年4月11日、東京で開催された第27回日本臨床内科医会(以下日臨内)総会で、全国21名の中の1人として、名誉会員の証の授与を受けました。誠に光栄の至りです。これは日臨内の会則、運営規則第17条に基づくものです。いただいたのは「名誉会員証」の賞状とヒポクラテスの像のある楯です。さて和歌山県医師会内科部会初代会長榎本先生は、昭和50年4月発足した「臨床内科医会の集い」に早くから参画されました。これは京都内科医会高島会長、福岡県内科医会権藤会長と共に、主に京都と福岡で会がもたれ、次第に各府県が参加するようになりました。当県内科医会2代目会長角田先生も熱心に参加、主なスタッフとして活躍されました。そのうち先生は県医師会長就任と共に、代理に私を出向させ、私も京都や福岡での役員会に出席することになり、昭和60年4月に、日本臨床内科医会が改組発足し、私は理事に就任しました。それまでも「集い」のシンポジウムや演題提出に、和歌山県は近畿では京都、大阪と共に積極的に活躍しました。日臨内発足で、日本内科学会の中に、日臨内コーナーとして公的に発表の場が出来、当県内科医会も積極的に研究発表するようになりました。当内科医会会員の積極的な成果が、第16回日臨内医学会が和歌山県が開催することになったわけで、当県の内科医師である先生方が臨床研究に取り組んでおられる事を全国的に示されました。このような先生方のご協力と臨床の成果による授賞で、独り私だけの榮譽でないと思います。

県内科医会の先生方本当に有難うございます。

# 日本臨床内科医会への入会のお誘い

## 1. 日本臨床内科医会とは

日本臨床内科医会（日臨内）は1985年に日本内科学会に参加した第一線の内科開業医、勤務医などの医師達が結集した集団で、現在会員数は一万六千余名です。内科医の地位の向上、研鑽などを目指して次のようなことを行っておりますので、是非ご入会ください。

## 2. 日本臨床内科医会の特色

- (1) 日本内科学会や内科系専門分科会の全国学会の内容は、高度に専門化されたものが多いようですが、日臨内や地区内科医会は直接現在の診療に役立つ内容を重視していますので、診療に多忙な内科医にとっては大変有益です。
- (2) 日臨内の全国学会、地区講演会は診療に支障のないように週末、休日に開催されます。
- (3) 日臨内専門医・認定医の取得、更新のためにも休診する必要はありません。
- (4) 一般臨床から遠ざかりがちな介護施設や、検診機関の医師、休業中の女性医師に、現場に直結した内科学を実感していただけます。
- (5) 医療保険・介護保険に関しては、診療報酬の問題点を浮き彫りにして、会員に情報提供する一方で、内保連や中医協に提言し、これまで多くの提言が診療報酬改定に取り入れられています。

## 3. 日臨内の会誌（年5回発刊）の内容

- (1) 総説：各分野のエキスパートによる、臨床現場で直ちに活用できる専門知識を解説。

- (2) 日進月歩：臨床内科医としての直近の医学トピックスを各分野1頁ずつ数篇連載。

- (3) 特別寄稿：各分野の専門家が、内科医に役立つ専門内容を連載や短編の形で寄稿。

- (4) 特集：その分野の重鎮と日臨内学術部での、座談会や解説。

- (5) 投稿論文：会員の臨床研究や臨床経験の論文のうち優れたものを掲載。

- (6) シリーズ：①他科に聞くシリーズ、②シリーズ◆お知恵拝借コーナー

- (7) その他：①最新ガイドラインコーナー、②医療・介護保険コーナー、③ITコーナー、④地域医療の現場から、⑤会員からのコラム、提言

## 4. 日臨内ニュース（タブロイド版、8頁、年6回）の発行：論壇、時流、万華鏡

（いずれも会員の評論、問題提起など）、各県の現況、会員の声、学会の内容紹介など。

## 5. 入会方法：日本臨床内科医会、各都道府県内科医会への入会はいずれも各都道府県内科医会が窓口になっています。本部事務局にお問い合わせ下さい。

[お問い合わせ先]

日本臨床内科医会事務局

〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台2-5

東京都医師会館3階

TEL03-3259-6111 FAX03-3259-6155

e-mail jpa@oregano.ocn.ne.jp

# 平成21年度和歌山県医師会内科医会学術講演会

## 第176回和歌山県医師会内科医会学術講演会

H21.4.4(土)16:15～ 於：和歌山ビッグ愛4F大会議室

出席者 43名

### 特別講演

座長 和歌山県医師会内科医会  
理事 西谷 博先生

#### アディポネクチンの今

大阪大学大学院医学系研究科  
内分泌・代謝内科学  
教授 下村伊一郎先生

アディポネクチンは、ヒト脂肪組織で最も多く発現している遺伝子産物として同定した

脂肪組織特異的分泌因子である。アディポネクチンは、肥満特に内臓脂肪蓄積状態において低下する。内臓脂肪蓄積時の低アディポネクチン血症が、メタボリックシンドロームを始め種々の成人病の上流に位置することがわかってきた。その意味で血中アディポネクチン濃度を上昇させる治療は重要となる。一方、低アディポネクチン血症が、どのように、種々の疾患群に関わるのかは不明である。本講演では、私達が現時点で考えるアディポネクチン作用のメカニズムについて述べたい。

## 第177回和歌山県医師会内科医会学術講演会

H21.4.23(木)18:30～ 於：和歌山ビッグ愛4Fセミナー会場

出席者 33名

### 招聘講演

座長 和歌山県医師会内科医会  
副会長 南條輝久男 先生

#### ◇講演1

「健康補助食品/サプリメントの  
使用を医師の認知下に置く  
～健康被害の防止と軽症患者の  
受診率向上のために～」

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  
客員教授  
株式会社総医研ホールディングス  
代表取締役社長 梶本 佳孝 先生

従来、臨床の現場では健康（補助）食品やサプリメント等は「厄介者」として扱われてきた。しかし、その使用量は増え続け、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。2004年に実施された主婦を対象とした独立行政法人国民生活センターの調べでは、実に2/3の方が健康補助食品等を使用した経験があるとし、56%の方が今現在も使用していると回答している。こうした健康補助食品等が普及した背景には、高齢化、生活習慣病患者の増加や行政の医療費抑制政策にともなう患者負担増などによる人々の疾病予防に対する意識の高まりがある。また、医療が「タダではない」ことを国民が以前よりも強く意識し、医療サービスの受け手である患者が、自らの医療を医者任せにせ

ず、自分で選択したいと考え始めた結果、手の届くところにある健康食品に目が向いたと言うこともある。言い換えると、多くの患者が健康補助食品等を使用している現実には、医療提供者側が受け手である患者のニーズを十分に満たせていない中で、患者自身が健康補助食品等を使用することで、自分なりの解決策を模索している表れとも言えるだろう。

また、健康食品ブームの背景には、医学研究、とりわけ疾病予防に関わるバイオマーカーの進歩によって有用な健康補助食品が開発され易くなったことがあげられる。例えば、肥満解消をターゲットにした健康補助食品の開発では、呼吸商（酸素消費量）解析を活用して、短期間で抗肥満効果の有無が検証可能となっている。

しかしながら、開発やエビデンスの構築をまじめに行うメーカーがある一方、安全性や有用性の点から疑問のある健康食品も依然として数多く存在する。効果のあるような名称で販売されるものやテレビコマーシャル、インターネットの広告の中には薬事法に抵触するのではないかと考えられるものが散見し、消費者が正しい選択をできないような環境にある。最近でも中国製の健康食品が糖尿病に良く効くと評判になったが、SU剤と同じ成分が含まれ、健康被害が発生した。消費者はこうしたトラブルや不安と隣り合わせでいながらも、テレビやインターネットの情報にのみ頼って選択し、使用し続けている。こうした現状に消費者（患者）が決して満足しているわけではなく、かかりつけ医の推奨や情報提供の下で使用したいという患者が多いことが種々の調査結果から分かっている。医療サイドとしても、軽症の患者が自己判断で民間療法や不適切な健康食品を利用することで治療の機会を逸することは忌々しきことである。

こうした状況に対し、本来医療機関の管理下に置かれるべき患者を、医師の管理下に置くために健康補助食品が役に立つのであれば、活用すべきであるという考えがある。日本病態情報医学会（理事長、河盛 隆造先生/

順天堂大学大学院教授）では、学会の委員会が有用性と安全性の観点から審査した健康補助食品の普及とそれらの安全性に関する更なるエビデンスの構築を目的として、継続利用追跡調査の活動を推進している。この取り組みは、いま健康食品等を使用している患者に対し、そのことを医師に申告してもらい適切なアドバイスを受けるようコミュニケーションをとることから始まる。使用中の健康食品が不適切なものであったり、患者の体調に合っていないのであれば、医師が指導し使用を止めさせたり、日本病態情報医学会が審査した健康補助食品（フロメド®）に変更させたりする。フロメド®は継続利用追跡調査の対象となっているため、患者がどの食品を使用しているかを定期的に主治医に報告され、主治医は使用中の患者の体調変化を調査するといった仕組みをとっている。この調査のメリットとして、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を使用し、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を把握することで医療現場での混乱を防ぐ（例えば、検査値への影響を把握するなど）、④蓄積されたデータをエビデンスとして医療現場へフィードバックすることが挙げられる。

現在、500以上の医療機関が参加しているこの取り組みは、昨年の高血圧学会や種々の医系メディアでも取り上げられ、注目を集めているが、本来は効果の弱い健康補助食品も、医師の管理下に用いられることで患者の疾病予防意識を鼓舞し、臨床上、大きなメリットをもたらすことが明らかとなってきた。今後、日本臨床内科医会、日本臨床栄養協会、各地区医師会などの協力を得て、活動はさらに拡がることが期待されており、医師の管理下に用いられる健康補助食品は医療機関における予防医療ツールとして定着するのではないかと考えられる。



## ◇講演 2

### 「機能性食品の

#### 臨床現場における可能性を探る」

中間法人 大阪府内科医会 会長  
中間法人 日本臨床内科医会 常任理事  
ふくだ内科クリニック(大阪市淀川区)  
院長 福田 正博 先生

2007年に報告された日本糖尿病協会の調査では、糖尿病患者のうち現在治療を受けていない患者よりも治療中の患者のほうが健康補助食品やサプリメント（以下、健康補助食品等）を使用している割合が多い。大阪府内科医会でも患者調査を実施したところ、健康補助食品等の使用経験者及び現在使用中の患者の割合は6割にもものぼる。その使用理由は健康増進のためと回答した方が最も多く（50%）、次いで美容のため（26%）、血糖・血圧の抑制のため（11%）となっている。また、使用を開始した「きっかけ」としては、テレビ・新聞などのマスメディアからの情報、若しくは知人からの口コミによる影響を受けたケースが多く、医師らからの情報提供や推奨されて使用開始した割合は僅か1%に過ぎない。健康補助食品等の使用者はその購入の際に、商品パッケージやインターネットからの情報、テレビ・コマーシャル、雑誌記事等を重要視し、医療関係者の意見を重要視している方が極端に少ないことが本年の経済産業省の速報からも分かる。

また、医師や医療従事者は受け持ちの患者が今現在、健康補助食品等を使用していることすら知らない場合が多い。大阪府内科医会が実施した通院中患者を対象としたアンケートでは、それらを摂取開始する際に「相談しなかった」と回答した患者が96%、現在利用中であるにもかかわらず「主治医が知らない」と回答した患者は84%であり、医師や医療従事者の知らないところで摂取されている実態が浮き彫りになった。一方、医師に対するアンケートでは、6割の医師が健康補助食品等の相談を患者から受けた経験を持っている

たことが分かった。しかしながら、医師の受けた相談内容から、医師が患者から相談を受けるのは健康食品を使用していてトラブルがあった場合にのみであり、約半数近くの医師は、患者が摂取していた健康食品が原因と思われる有害事象を経験していた。そのうち薬剤との併用によって起こったと考えられる症例が13%にもものぼるというアンケート結果もある。

こうした状況を鑑み、我々医師も患者の健康を考える上で健康補助食品等にも眼を向けなくてはいけないという考えに至り、大阪府内科医会では健康補助食品等の市販後臨床調査を実施している。国民生活センターの調査からも分かるように、国民は健康補助食品等に「安全性」を強く求めている。我々が実施している市販後臨床調査でも有用性のみならず医薬品との相互作用といった安全性に主眼をおいた調査を実施しており、7割以上の内科医会会員の先生方の賛同を得、二年程前から取り組んでいる。これまでに10品目を順次実施したが、睡眠の質を高めたかた向けのアミノ酸食品（グリシン：目覚めが若干良くなるといわれる）に始まり、フォーミュラダイエット食、整腸作用が期待される乳酸菌飲料等の調査を行ってきた。また、患者からの相談の多い膝関節の痛みに対応したグルコサミン及びコンドロイチンを含む健康補助食品やコレステロールが高めの方を対象とした健康補助食品（スタチン同様の成分を含有）の有用性及び安全性を検証も行ってきた。その結果はそれぞれ日本臨床内科医会、大阪府医師会、糖尿病学会等で発表し、論文として日本臨床内科医会の会誌にも投稿している。

こうした調査に参加した医師からは、患者とのコミュニケーションが良くなったという意見が非常に多く寄せられている。医薬品だけでなく健康補助食品等に関しても患者が医師に気軽に相談できる環境があれば、治療を継続しながら適切な健康補助食品等を利用することが可能になる。患者の本音は、「今摂取しているものが自分に合っているものなの

か」、「騙されているのではないか」という不安があり、服薬中の方にとっては、「薬との併用で問題がないか」という心配もある。我々医師は、患者が気軽に相談できる環境を提供していくべきだと考える。

全国的な取り組みとして、河盛 隆造先生（順天堂大学大学院 教授）は日本病態情報医学会を立ち上げられ、食品に眼を向けた調査研究活動を主体にした学会活動を行っている。この学会で審査し、薦めているフロメド®食品の中には、大阪府内科医会で市販後臨床調査を行ったものもある。例えば、「プログラミール」というフォーミュラダイエット食品は、試験期間の4週間で体重が約2.2kg減少、腹囲は約3cm減少したことに加え、血糖、血圧、脂質代謝の改善等のエビデンスを得ている。この結果への影響として、食品そのものの効果以外にダイエット食品を使用することをきっかけとした行動変容も有効に働いたことが、試験後のアンケート結果から伺えた。また、「紅麴」は天然由来のスタチン（ロバスタチン）で、50例の臨床試験（BMI

平均23.2平均年齢59.5歳）において、総コレステロール値が20程度下がり、LDLコレステロールは20以上減少した。CPK及び肝機能の異常変動は無かった。「ビフィズスロンガム」は内科医会の市販後臨床調査では取り扱わなかったが、ビフィズス菌含有食品に一般に期待される整腸作用に加え、腸内細菌叢の改善を促すことで便中のアンモニア臭が減少するという興味深いエビデンスがあり、介護の現場などでも有効だったという意見もある。

日本病態情報医学会ではこの取り組みを通じて、患者から健康補助食品等に関する質問を受けた際に、医師やコメディカルが適切に対応できる環境づくりをサポートすることを目指している。患者が健康補助食品等の使用を希望する場合にはより安全で、エビデンスのある食品に関する情報提供を行い、患者が使用している間は継続的に簡易調査を実施し、薬剤との相互作用（安全性）や有用性について結果をデータベース化し、医療現場へそれら情報を還元することを推進していく。

# 第178回和歌山県医師会内科医会学術講演会

H21.5.16(土)17:00～ 於：和歌山東急イン2F鳳凰の間

出席者 32名

## —— 一般演題 ——

座長 岩橋内科院長 岩橋 司 先生

### 演題Ⅰ

#### 「精神科・心療内科領域における 便秘の対処法」

田村病院精神科 辻 龍大 先生

当院で診る疾患を、精神科領域と心療内科領域に分けて述べる。疾患に応じて種々の精神科薬剤を使用するが、その中でも抗精神病薬、抗うつ薬は、抗ムスカリン作用により、便秘を引き起こし、消化液分泌を抑制する。また、副作用を軽減させるために投与する抗パーキンソン剤にも抗ムスカリン作用がある。

便秘治療剤を、非刺激性便秘治療剤、刺激性下剤、消化管運動改善薬、および食事療法に分けて述べる。非刺激性便秘治療剤として、カマゲ、コロネル、大建中湯、セレキノン、ラクツロースを使用している。刺激性下剤として、ラキソベロン、センノサイド、レシカルボン坐薬、テレミン坐薬を使用している。

消化管運動改善薬として、ガスモチン、ガナトン、プリンペラン、ナウゼリン、スルピリド、六君湯、ワゴスチグミン、プロスタルモンFを使用している。食事療法として、オリーブオイル、乳酸菌飲料ラブレを使用している。それぞれの薬剤の作用機序、注意点について述べる。特に、センノサイド長期連用による、大腸メラノーシス、および巨大結腸症について詳細に述べる。

症例報告を4例行う。刺激性下剤の長期連用の結果、腸弛緩症候群、さらに巨大結腸症となり、その後麻痺性イレウスを発症したケースを3例報告する。拒食症の患者に対し、ガスモチン、大建中湯、オリーブオイル等を使用し、全身状態が改善したケースを報告す

る。内科薬と抗精神病薬、抗うつ薬の副作用の頻度を比較しながら説明する。

大建中湯の生薬成分は、サンショウ、ニンジン、ショウガ、飴で、薬品というより食品であり、安全性および忍容性は高い。サンショウの有効成分である、hydroxy  $\beta$ -sanshoolは腸蠕動亢進作用を持つ。センノサイドのようにアウエルバッハ神経叢を過剰に刺激しないため耐性、依存性のリスクが低いと言える。

実際の処方例を、コントローラー（良い状態を維持するための薬剤）とリリーバー（発作、急性増悪時の治療薬）に分けて説明する。和歌山県下で、ぶどう山椒、三島柴胡の栽培が行われている様子を紹介する。

### 演題Ⅱ

#### 「高齢者の便秘に対する 大建中湯の位置付け」

済生会有田病院内科

三木 章弘 先生

高齢者の難治性便秘に対してはセンナ、グルコース浣腸など刺激性の緩下剤が用いられることが多いが、これらの薬剤は耐性や習慣性を来しがちで難治性便秘を増悪させる原因となってしまう。今回高齢者の難治性便秘に対して大建中湯を使用したところ効果があった例を中心に紹介した。

患者数は12名（男性4名、女性8名、平均年齢83.25歳）そのうち効果があった症例が4名、何らかの効果があった症例が3名、まったく効果がなかったもしくは服用できなかった症例が5名であった。

大建中湯は漢方医学では温性の薬剤として習慣性や耐性を来しにくいとされている。また最近の研究から消化管運動亢進ホルモンの分泌作用、腸管収縮作用などが証明されてお

りEBMに基づいた積極的な投与が可能となっている。

今後は習慣性を来たさないために初期の便秘に対しても積極的な投与を考慮していく必要がある。

## 特別講演

座長 しま内科胃腸科クリニック

院長 島 基 先生

### 「便秘症の治療戦略を考える」

#### —prokineticsとしての 大建中湯の位置づけ—

千葉大学医学部附属病院

光学医療診療部 尾高 健夫 先生

排便は日常生活と切り離せない。便秘症は軽度であれば直ぐに困ることは無いが、徐々に増悪し様々な症状をきたすことが多い。また、長期慢性化すると身体的症状のみならず精神的苦痛を生じるようになる。排便の悩みを解決することは、その患者様のQOLを大きく改善することにつながる。

一般的に便秘症には下剤が処方されるが、その大半は刺激性下剤である。確かに刺激性下剤は効果が明瞭であるが、多量連用による耐性の出現や大腸メラノシスの発生など問題点もある。そのため、最近では便秘症の治療に下部消化管運動促進薬が使用されることが多くなったが、その代表的な薬が大建中湯

である。

大建中湯は、外科的な腹部手術後におこる術後癒着性腸閉塞の治療への有用性が報告され、臨床医療に広く展開した。同時に薬理学的基礎研究から、大建中湯が消化管の平滑筋運動を促進する効果をもつことが確認された。

一方、内科的には単純性便秘、過敏性腸症候群便秘型、刺激性下剤使用過多による難治性便秘など、慢性的に排便困難をきたす便秘症が多いが、治療に難渋することも少なくない。これらの内科的慢性疾患にも大建中湯の効果が期待されたため、臨床的検討を行った。その結果、大建中湯は腸内容物の大腸通過時間を有意に短縮し、排便回数を増加させた。また、大腸内のガス量を有意に減少させ、多数の症例で腹痛や腹部膨満感などの自覚症状を改善させた。また、内圧検査によりS状結腸—直腸の順行性運動の改善が確認された。

さらに、身体機能が低下した高齢者の便秘症にも大建中湯は有用であり、刺激性下剤に比べ、定期的で性状の良い排便を得ることができる。これは、便秘患者様だけではなく、家族や介護者の生活の質を向上させることになる。

大建中湯は、臨床診療において安全に効果を得ることができ、応用範囲も広い優れた薬である。

## 第179回和歌山県医師会内科医会学術講演会

(インフルエンザ流行のため中止)

### 「経口抗菌薬の使い方・適正使用」

神戸大学 感染症内科

教授 岩田 健太郎 先生

## 第180回和歌山県医師会内科医会認知症講演会

～認知症で見られる行動障害、精神症状への対応について～

H21.6.27(土)16:00～ 於：ダイワロイネットホテル和歌山4階プレジール

出席者 93名

### 特別講演

座長 医療法人社団恵友会恵友病院  
院長 上田 耕臣先生

『認知症で見られる行動障害・  
神経症状BPSDへの対応』  
～介護家族に対する指導の実際～  
八千代病院神経内科部長  
川畑 信也先生



## 第181回和歌山県医師会内科医会学術講演会

H21.8.29(土)14:30～ 於：和歌山市医師会(4F)大会議室

出席者 64名

### 特別講演

座長 伊藤内科院長  
伊藤 周平 先生

「甲状腺疾患の診断・  
治療における注意点」

講師 医療法人神甲会 隈病院  
学術顧問 網野 信行 先生

はじめに

甲状腺ホルモンの異常は全身のすべての臓器に影響するため、出現する臨床症状は多岐にわたり、病初期には甲状腺疾患であると特定しにくいことも多い。潜在病態も含めると我が国で700万人の患者が存在すると考えられているが、その多くは診断がつけられていない。本講演では日常診療の現場でいかに上

手く的確な診断と治療が出来るか、基礎的知識から最新の知見を解説する。

#### 1. 甲状腺ホルモン分泌調節と検査診断

甲状腺ホルモン分泌の調節は視床下部-下垂体-甲状腺系で行われており、甲状腺ホルモンが過剰分泌されると視床下部・下垂体にnegative feedbackがかけられTSHは抑制される。一方逆に甲状腺ホルモンが低下するとTSHが増加し甲状腺機能を正常に保つように働く。TSHは指数関数的に変動するため、わずかな甲状腺ホルモンの変化でもその10倍ぐらいの大きな変動がみられるため、機能異常把握には第一選択の検査となる。甲状腺ホルモンは血中では99%以上が蛋白に結合しており、ごく一部が活性型ホルモンとして遊離T<sub>4</sub>(FT<sub>4</sub>)および遊離T<sub>3</sub>(FT<sub>3</sub>)のかたちで存在する。

甲状腺疾患の原因検索には、血中の自己抗

体測定が重要で、バセドウ病の診断には抗TSHレセプター抗体（TRAbまたはTBI）検査が必須であり、また抗甲状腺ペルオキシダーゼ抗体（TPOAb、マイクロゾーム抗体）や抗サイログロブリン抗体（TgAb）は甲状腺自己免の診断に役立つ。

## 2. 甲状腺中毒症の鑑別診断

成人における甲状腺機能中毒症の約70%はバセドウ病であり、残り10-15%は無痛性甲状腺炎、10%は亜急性甲状腺炎であり、これらを的確に鑑別する必要がある。

バセドウ病はTRAbによって甲状腺が過剰刺激され、甲状腺中毒症が発生する。甲状腺ホルモン過剰による症状は多汗、心悸亢進、動作時の息切れ、食欲亢進、体重減少、下痢、易疲労性、筋力低下、脱力感など多彩で、女性では過少月経がおこる。また精神状態としては不安感、神経質、不眠等が発生してくる。これらの症状以外に甲状腺腫大、および特有の眼症状が見られる。日本甲状腺学会診断ガイドライン(1)では、上記臨床症状に加えてFT4およびFT3の高値とTSHの抑制、TRAb陽性で本症と診断出来ることが明記されている。

無痛性甲状腺炎は慢性甲状腺炎（橋本病）が亜急性に増悪して発症する一過性の破壊性甲状腺中毒症である。多くはその後、一過性甲状腺機能低下になり最終的には自然に機能正常化することが多く、出産後に多発する。本症は痛みの無い甲状腺腫大と甲状腺中毒症状と、FT4高値、TSH低値、TRAb陰性で、かなりの疑いが持たれる。甲状腺中毒症は通常3ヶ月以内に自然改善する。バセドウ病との最終的な鑑別は放射線ヨード甲状腺摂取率が低値であることから診断される(1)。

亜急性甲状腺炎は、甲状腺の痛みと発熱等の全身症状で発症し、数カ月で自然治癒するという臨床的特徴がある。比較的急速に発生する前頸部痛、嚥下痛などの局所の炎症症状、38℃前後の発熱、全身倦怠などの全身の炎症症状が生じる。咽頭痛などの感冒様症状を思わせる症状がしばしば先行する。甲状腺は軽

度腫大し、比較的硬く、圧痛がある。一般には片側性の腫大があり、経過とともに甲状腺腫と圧痛が対側へ移動していく（クリーピングといわれる）ことが多い。これらの臨床所見と検査所見で血沈、CRP高値、FT4増加、TSH抑制、超音波検査で炎症部位に一致した低エコー域がみられると本症と診断される(1)。

妊娠甲状腺中毒症は妊娠初期にhCGが甲状腺を刺激するために起こる甲状腺中毒症で正常妊婦の30人に一人が発生する(2)。本症では甲状腺腫大は無くTRAbは陰性であることから鑑別される。

図1に各種甲状腺中毒症におけるTRAbの出現頻度を示した。また表1に上記4つの甲状腺中毒症の鑑別要点をまとめた。

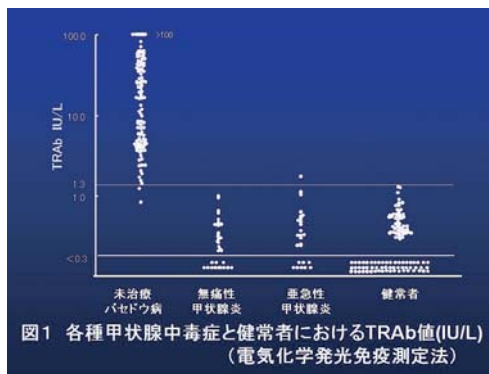


図1 各種甲状腺中毒症と健康者におけるTRAb値(IU/L) (電気化学発光免疫測定法)

|             | バセドウ病    | 無痛性甲状腺炎   | 亜急性甲状腺炎 | 妊娠甲状腺中毒症 |
|-------------|----------|-----------|---------|----------|
| 甲状腺腫大       | あり       | あり        | あり      | なし       |
| 中毒症持続期間     | 3ヵ月以上    | 3ヵ月以内     | 3ヵ月以内   | 3ヶ月以内    |
| 前頸部痛、発熱     | なし       | なし        | あり      | なし       |
| 血沈、CRP      | 正常       | 正常        | 高値      | 正常       |
| 抗TSH受容体抗体   | 陽性(100%) | 陰性(16%陽性) | 陰性      | 陰性       |
| 抗TPO抗体      | 陽性(70%)  | 陽性(40%)   | 陰性      | 陰性       |
| 抗サイログロブリン抗体 | 陽性(70%)  | 陽性(80%)   | 陰性      | 陰性       |
| サイログロブリン値*  | 高値       | 高値        | 高値      | 軽度高値     |
| 放射性ヨード摂取率   | 高値       | 低値        | 低値      | 増強傾向     |
| 甲状腺血沈       | 高値       | 低値        | 低値      | 軽度高値     |

\* 抗サイログロブリン抗体陰性の時のみ判定可能

## 3. バセドウ病治療の新しい知見

バセドウ病の治療には抗甲状腺剤、アイソトープ治療、および甲状腺摘出術の3方法があるが、基本は抗甲状腺剤による内科療法である。一般に2年間の抗甲状腺剤漸減療法で約30%が寛解する。私どもは抗甲状腺剤治療

による5年間の経過観察で、未治療時のTRAbが50IU/L以上と高い場合には、12.5%しか緩解しないことを見出している。これらの症例では、はじめからアイソトープ治療または手術療法を選択する方が良いのではないかと考えている。日本甲状腺学会では治療薬剤および初期量として、治療効果および副作用の面からメルカゾール15mgを推薦している(3)。また私どもはメルカゾール15mgにヨウ化カリウム丸(50mg)(日医工)1錠を併用して治療すると、より早くFT4が正常化することを明らかにしており、今後繁用される治療法になるものと思われる。抗甲状腺剤治療中に肝機能障害がしばしば発生することは従来からよく知られていたが、この変化は薬剤の副作用ではなく殆どは治療後の代謝変動に起因することも分かった(4)。治療開始後3ヶ月以内でALTが150IU/L以下の上昇では投薬中止の必要がないと考えられる。図2に治療中のAST, ALT変動の1症例を示した。

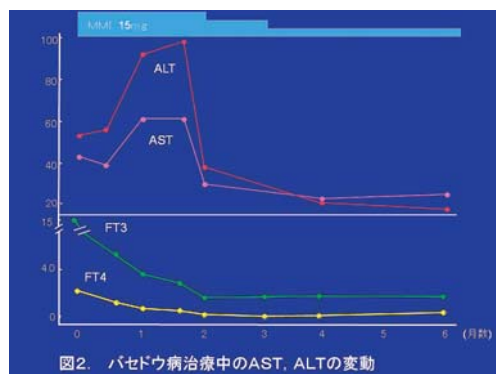


図2. バセドウ病治療中のAST, ALTの変動

抗甲状腺剤治療においてバセドウ病の寛解予測を可能にすることは極めて重要である。私どもは抗甲状腺剤の最小維持療法が有用で実際診療に役立つことを明らかにした(5)。抗甲状腺剤を漸減し、メルカゾールまたはPTU隔日に1錠の最少維持療法を行う。血中のFT4およびTSHが正常値を6ヶ月以上持続した例では、投薬中止後の寛解率は80.6%である。投与中止時のTRAbが50%(6IU/L)以下の例では寛解率86.7%と優れた成績が得られる。

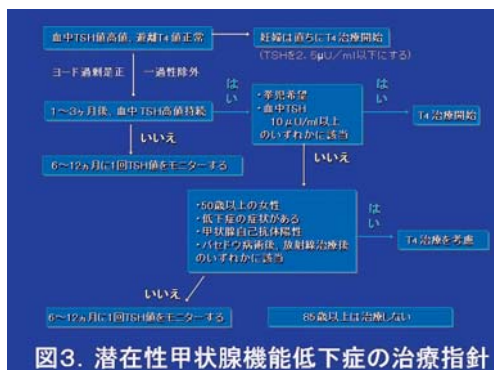
#### 4. 甲状腺機能低下症の診断と治療

橋本病はわが国の橋本策により1912年に発見された臓器特異的自己免疫疾患の代表的存在であり、慢性甲状腺炎や自己免疫性甲状腺炎と同義語で使われる。軽症例も含めると成人女性の30人に1人は存在する。橋本病の70~80%では甲状腺機能は正常であり殆ど治療の必要を認めない。病態が進みFT4低値、TSH高値の原発性甲状腺機能低下症が発生した場合には治療が必要である。機能低下の臨床所見としては無気力、易疲労性、眼瞼浮腫、寒がり、体重増加、動作緩慢等の症状があり、検査でFT4低値、TSH高値であることから診断される(1)。治療はレボチロキシンの漸増療法で機能正常化にもってゆくが、虚血性心疾患がなければはじめから維持量を投与してもよい。レボチロキシンの至適維持量は体重kgあたり2.0~2.5 $\mu$ g/日である。ただし寒天ダイエットや根昆布摂取などヨード過剰による甲状腺機能低下症は、これらの中止で機能回復する。

#### 5. 潜在性甲状腺機能低下症

FT4は基準範囲内であるが、TSHが基準値上限を超える場合は潜在性甲状腺機能低下症で、軽症の甲状腺機能低下症である(6)。本症の頻度は女性にやや多く5%位であるが、加齢とともに上昇し、60歳以上では10~20%である。潜在性甲状腺機能低下症は無症候性であることが多いが、軽微ながら持続する甲状腺ホルモン不足が、さまざまな障害をもたらす。甲状腺機能低下症の一般的症候、うつ状態や認知障害、冠動脈疾患の進展、脂質代謝異常、心機能異常などや、妊娠経過への影響、胎児発育への影響などである。ホルモンの不足を是正することにより、潜在性甲状腺機能低下症によると考えられる症候を改善、また、生じうる障害の危険性を少なくする可能性がある。妊娠においては、潜在性甲状腺機能低下症が妊娠の継続、合併症、児の発育に障害をもたらす可能性があることから、速やかに治療を開始することが国際ガイドラインでも推薦されている(7)。TSHは基準値をわずかに超えるものから10 $\mu$ U/ml台に至る

ものまで様々であるが、 $10 \mu\text{U}/\text{ml}$ 以上の例では治療効果がより顕著である。本症に関し演者が実施している治療指針をフローチャートで図3に示した。



おわりに

甲状腺疾患の診断・治療の注意点を解説し、最近の知見を紹介した。この講演が明日からの日常診療に役立つことを期待する。

文献

- 1) 網野信行、窪田純久 甲状腺疾患の診断ガイドライン。内科100:801, 2007.
- 2) 網野信行、萩原英恵 産婦人科医に必要

な甲状腺の知識。産婦人科治療98:558, 2009

- 3) 日本甲状腺学会 バセドウ病薬物治療のガイドライン2006 (南江堂)
- 4) Kubota S, Amino N, Matsumoto Y et al. Serial changes in liver function tests in patients with thyrotoxicosis induced by Graves' disease and painless thyroiditis. Thyroid 18:283, 2008.
- 5) Kashiwai T, Hidaka Y, Takano T et al. Practical treatment with minimum maintenance dose of anti-thyroid drugs for prediction of remission in Graves' disease. Endocr J 50:45, 2003.
- 6) 網野信行 他。Subclinical hypothyroidism 潜在性甲状腺機能低下症：診断と治療の手引き。ホルモンと臨床 56:705, 2008
- 7) Abalovich M, Amino N, Barbour L et al. Guidelines for management of thyroid dysfunction during pregnancy and postpartum. J Clin Endocrinol Metab 92:S1, 2007

## 第182回和歌山県医師会内科医会学術講演会

H21.10.25(日)10:00～ 於：ガーデンホテルハナヨ 2F梅の間

出席者 28名

————— 講演 ① —————

座長 山西内科胃腸科眼科医院  
山西 康仁 先生

内科医に役立つ皮膚科の知識  
晒医院院長 井上千津子 先生

a.薬疹について

薬剤が投与されている場合、出現している発疹が、薬疹なのかそうでないのかの判断が

難しいことが多いが、特徴のある発疹の型をとることも多い。

もっとも多い型は、播種状紅斑丘疹型で、左右対称性に小紅斑、丘疹が体幹、四肢に認められる。

露光部（顔、Vネック部、手背）に皮疹が認められる場合は、薬剤性光線過敏症を考える。スバルフロキサシン、ロメフロキサシン、エノキサシンなどニューキノロン系、ピロキシカム、アンピロキシカムなどの鎮痛剤、トリクロルメチアジド（フルイトラン）、ニ



フェジピン、カプトプリルなどの降圧剤、βブロッカーのチリソロール（セレカル）、スルフォニル尿素系の経口糖尿病薬などで発症する。

特殊な型として、固定薬疹がある。毎回同じ部位に貨幣大の紅斑が出現し、薬疹と知らずに薬を飲み続けると、徐々に数を増し、最重症型のTEN型（中毒性表皮壊死症）に移行することがある。薬疹の中の頻度としては、2～8%と少ないが、市販の風邪薬や、鎮痛剤に含まれるアセトアミノフェン、エテンザミド、イブプロフェン、アリルイソプロピルアセチル尿素などでみられるが、ミノサイクリン、ニューキノロンなど抗生剤の報告もある。重症薬疹に多形紅斑の重症型であるStevens-Johnson症候群、中毒性表皮壊死症、薬剤過敏症候群（DIHS）がある。

Stevens-Johnson症候群の原因薬剤で多いのは、カルバマゼピン、アロプリノール、セラペプターゼ（ダーゼン）、フェニトイン、アセトアミノフェンなどである。

中毒性表皮壊死症の原因薬剤で多いのは、フェノバルビタール、アセトアミノフェン、カルバマゼピン、アロプリノール、メタゾラミドなどである。中毒性表皮壊死症では、Stevens-Johnson症候群進展型が多いので、薬剤が重なる。

DIHSは、薬剤に加え6型ヘルペスウイルスが再活性化しておこる薬疹で、薬剤は、9種類の薬剤（カルバマゼピン、フェニトイン、フェノバルビタール、ゾニサミド、ジアフェニルスルホン、サラゾスルファピリジン、メキシレチン、アロプリノール、ミノサイクリン）に限られる。薬剤投与2～6週間後に急速に拡大する紅斑で発症し、発熱、白血球増多、リンパ節腫脹、肝機能異常などをみとめる。

蕁麻疹型の薬疹は何回も繰り返していると、アナフィラキシーショックを生じることがある。経口剤では、セファクロルが有名である。

薬疹は、ずっと内服している薬でも突然起こる、すなわち昨日まで内服して大丈夫でも

今日大丈夫とは限らない、ごくありふれた薬で最重症型の薬疹を生じるので、やめる勇気を持つことが必要である。

#### b.特殊な蕁麻疹について

小麦、えび、かになどを摂取して、運動をすると、食物依存性運動誘発性アナフィラキシーを生じることがある。アスピリンにより増悪することがある。

ラテックスアレルギーは、AIDSの流行で、全世界的に医療従事者のゴム手袋の需要が増して粗悪な製品が出回ったため、増加したと言われている。医療従事者や、幼小児期に繰り返し医療処置を受けている二分脊椎症や泌尿器の形成異常などの患者に多く、アトピー素因があることも危険因子である。ゴム製品に触れた局所に接触5～20分後に、かゆみ、紅斑、膨疹を生じ、原因物質除去後、数時間以内に消退する。しばしば全身性蕁麻疹、鼻炎、結膜炎、気管支喘息を合併し呼吸困難から、アナフィラキシーショックに進行することがある。クリ、バナナ、アボガドと交差性がある。ラテックスアレルギーのある患者が手術を受ける場合は、すべてラテックスフリーの製品を使用する必要がある。詳しく知りたいときは、『ラテックスアレルギーのすべて』（松永佳世子編、秀潤社）を読んでください。

#### c.接触皮膚炎

かぶれにも医原性のものがある。下眼瞼に紅斑がある場合は、眼薬の可能性を考える。ステロイド含有眼軟膏のリンデロンAや、ネオメドロールEEには、フラジオマイシンが含まれており、接触皮膚炎を起こす可能性がある。水溶性の目薬には、保存薬として塩化ベンザルコニウムが含まれており、それがかぶれる可能性がある。

消毒薬でもかぶれる可能性がある。消毒薬は、上皮化を障害し、潰瘍部で蛋白と接すると殺菌力をなくし消毒の意味がないと言われているので、最近は消毒をせず、水道水や、

生理食塩水で洗い流すことが推奨されている。

NSAIDの外用剤のうち、プフェキサマク（アンダーム軟膏）は塗布した部位だけでなく広範囲に多形紅斑様の皮疹を生じ、ステロイドの内服を要する場合も多い。最近は、アトピー性皮膚炎を悪化させるという論文もあり、安易に使用しない方がよい。

湿布や、外用剤を塗った部位に紫外線が当たると、光接触皮膚炎が生じることがある。ケトプロフェン（モーラス）、ピロキシカム（パキソ、フェルデン）は露光部に使用しない方がよい。

## ——— 講 演 ② ———

座長 ひがし内科クリニック

東 冬彦 先生

### 肺塞栓症の臨床

栗山医院院長 栗山 喬之 先生

#### 1. 肺塞栓症の概念、疫学、自然歴

肺塞栓症とは、静脈系で形成された塞栓子（血栓、脂肪塊、空気、腫瘍細胞など）が血液に乗って肺動脈を閉塞し、急性および慢性の肺循環障害を招く病態をいう。その多くは下肢および骨盤などの深部静脈血栓症（Deep Vein Thrombosis：DVT）からの血栓遊離による肺血栓塞栓症（Pulmonary Thromboembolism：PTE）であり、これらをあわせて静脈血栓塞栓症（Venous Thromboembolism：VTE）と総称する。VTEの診断・治療・予防には、医学の古典に属することであるが、血栓形成に関するVirchowの三原則（三徴）を理解するが重要である。すなわち、長期臥床、肥満、妊娠、心肺疾患などに伴う血流の停滞、各種手術、外傷・骨折、血管内カテーテル留置などに伴う血管内皮障害、悪性腫瘍、妊娠、各種手術、外傷・骨折、脱水、各種血液疾患などに伴う血液凝固能亢進である。

急性PTEの臨床診断数を10万人/年あたりの数と比較すると、欧米で21-69人、日本で2.7人と大きな差があるが、剖検所見に基づ

けば、欧米で22-64%に、日本でも7-24%に合併が認められ、その差は縮まる。実際、わが国におけるPTEによる死亡者数の推移をみると、1981年250人台から2005年1700人台と明らかに増加している。

急性PTEの自然歴を知るには、63万例を検討したDalen（1975年）の報告が参考になる。発症1時間以内に死亡する重症例が11%もあること、1時間以上生存した例のうち診断未確定群が71%と診断困難例が多いこと、一方、診断が確定し適切な治療を受けた例の92%は生存しており、早期診断・早期治療が重要であることが示されている。

#### 2. 肺血栓塞栓症の診断手順

PTEは診断が難しく、しかも、早期診断・早期治療が重要である。現時点での診断手順として、ステップを踏んで行うのが実際的である。

ステップ1（疑診）として、症状（突然の呼吸困難、胸痛、失神）、所見（頻呼吸、肺動脈弁口II音亢進）、素因（PTE、DVTの既往など）、発症状況、胸部X線写真（Westermark's sign、Knuckle sign）、心電図（右軸偏位、陰性T波）、動脈血ガス分析（PaO<sub>2</sub>↓、PaCO<sub>2</sub>↓、AaDO<sub>2</sub>↑、SpO<sub>2</sub>↓）、DダイマーなどからまずPTEを疑うことの重要性が挙げられる。しかし、この段階では肺血栓塞栓症に特異的な所見は少ないことも認識すべきである。ついで、ステップ2（ベッドサイド診断）として、心エコー（右心系の拡大）、下肢静脈エコー（血栓の確認）。ステップ3として、肺換気血流スキャン（区域性欠損）、造影CT。さらに、ステップ4として、肺動脈造影（充盈欠損、中断像）による確定診断がある。最近、造影CTでの評価が重要性を増しており、ステップ2以降は専門施設で行われることが望ましい。

#### 3. 肺血栓塞栓症に対する認識の変化-院内発症の予防

これまで、医師の間でもPTEの認識は低く、

「日本人での発症頻度は増加しつつあるとはいふものの少なく、臨床診断率は非常に低く、稀な疾患である。」したがって、「確定診断は難しく、専門医に任せる」、「一般医が診断できなくても仕方がない」、「死因が肺血栓塞栓症であれば、医療的責任を免れる」といった考えさえ通用していた。しかし、このような状況は大きく変化しつつある。

例えば、1981年から2009年の期間にPTEで争われた裁判事例の判決文を検討すると、以前は不明死に対し医療者側がPTEを主張する傾向がみられた。これはPTEであれば医療者は無責と判断されたためである。しかし、1998年金沢地裁判決で患者の救命期待権侵害、1999年浦和地裁で医師の過失および死亡との因果関係が認定されてからは、PTEの発症や対処法において医療者の予見・注意義務違反が争われている。具体的には、1) 診断や治療における医療者の過失を争点とする判例が増加、2) 治療におけるヘパリンの未使用や投与開始の遅れが重要な争点となっている、3) 予防は今後の重要な争点となる可能性が高い。

#### 4. 地震災害と肺塞栓症－院外発症の予防

それでは、院外発症の予防には有効な手段があるのか。特殊な状況ではあるが、2004年新潟県中越地方を震源として発生したM6.8、直下型の地震、新潟中越地震被災地における肺塞栓症についての新潟大学榛名和彦等の報

告が参考になる。被災者は逃げるのに精一杯で下肢打撲などの外傷が多い(血管損傷の原因)、避難所では飲料水制限、トイレ問題で水分摂取減少(脱水の原因)、窮屈な雑魚寝状態で縮こまって寝る(血液停滞)など、外傷、脱水、就眠環境、ストレスなどでDVTの危険性が高いという。その後の震災の検討でも、震災1週間後のDVT頻度は能登半島地震6.3%、新潟県中越沖地震6.9%、岩手・宮城内陸地震7.1%であり、対照地のDVT頻度1.8%より高かった。これらの結果から、榛名は、震災後DVT/PE対策として、避難所では簡易ベッド使用を考慮すべきと提言している。紀伊半島を含む東南海・南海地震が、2050年までに発生する確率は80-90%であるとされており、対策の一環として考慮に値すると思われる。

#### 5. まとめ

急性PTEは、急性期を乗り切れば、予後は良好であり、早期診断・治療が非常に重要である。また、突然死例の救命は困難で、予防に重点を置くべきである。

診断および初期対応の要点として、突発性～急速進行性の呼吸困難、胸痛、失神などを伴う症例で、胸部X線写真、換気機能には異常がなく、PaCO<sub>2</sub>の低値、PaO<sub>2</sub>の低値、A-aD<sub>O2</sub>の開大があれば、PTEを疑い、未分画ヘパリン5,000単位を皮下注して、専門医のいる施設に紹介する。

# 第183回和歌山県医師会内科医会学術講演会

H21.10.31(土)16:00～ 於：和歌山東急イン4F「高砂」の間

出席者 142名

## —— 特別講演 1 ——

座長 伊藤内科院長 伊藤 周平 先生

### 1型糖尿病の最新インスリン療法と カーボカウント

大阪市立大学発達小児医学

講師 川村 智行 先生

近年の1型糖尿のインスリン療法は、基礎-追加インスリン療法が一般的なものになった。特に持効型インスリンアナログと超速効型インスリンアナログの組みあわせにより生理的なインスリン分泌の基礎分泌と追加分泌を近似できるようになり高度な基礎-追加インスリン療法が可能になった。また当科（大阪市立大学附属病院 小児科外来）では、超速効型インスリンを用いたインスリンポンプ療法（CSⅡ）が普及し、通院中の1型糖尿病患者の40%以上がCSⅡを行っている。

我々の検討では、基礎-追加インスリン療法を行っている患者において1日総インスリンのうち基礎インスリンの割合は、ランタスの場合35%、CSⅡの場合は40%であった。そして基礎インスリンの必要量には食事の脂質量が大きく影響を与えていた。反対に追加インスリンの量を決定しているのが食事の炭水化物量である。

考え方を「カーボカウント」と呼び、最近徐々に普及してきた。食後血糖に影響を与えているのは、カロリーではなく炭水化物量であるので食事の炭水化物量に注目するという考えである。

カーボカウントには、大きく分けて2つのカーボカウントがある。1つめのカーボカウントは、基礎カーボカウントと呼び、2型糖尿病や1日2回のインスリン注射を行ってお

られる1型糖尿病の方でも使える方法である。食事の炭水化物量を調整することで、血糖値は改善するという考え方であり、炭水化物以外の計量を厳密にする必要がないので食品交換表よりも簡単であること、食事内容に自由度が広がるという特徴がある。

2つめのカーボカウントは、応用カーボカウントと呼び食事の炭水化物量に応じて、食前インスリン量を計算するというものである。応用カーボカウントでは、炭水化物量と必要なインスリンは比例すると考え、1カーボ（10gの炭水化物量）に対して必要な超速効型インスリン量を「インスリン/カーボ比」と言う単位として計算する。また、血糖値が高い場合に目標血糖値まで下げのために、超速効型インスリン1単位の注射で血糖の下がる値（インスリン効果値）を用いる。

つまり食前のインスリン量は、「食事の炭水化物量×（インスリン/カーボ比）」+「(食事前の血糖値-目標血糖値)÷インスリン効果値」で求めることができる。

日本食は、カーボカウントは向いていないという意見もあったが、最近では徐々にその有用性が認知されてきた。日本食は食事が多彩であるからこそ、うまく食事に対応するためには、カーボカウントを行う必要がある。食品交換表を用いる場合でもカーボカウントの考え方をすこし取り入れると食事がゆとりを持つことができると考える。

カーボカウントについて詳しくは、医薬ジャーナル社より我々の出版した「糖尿病のあなたへ かんたんカーボカウント-豊かな食生活のために」「糖尿病患者のためのカーボフラッシュカード」をご参照いただきたい。

以上のように、この講演では最新のインスリン療法の動向とカーボカウントの考え方を紹介した。

## 特別講演 2

座長 和歌山県立医科大学第一内科  
教授 南條輝志男 先生

### 糖尿病の新たな治療戦略 —インクレチン関連経口薬への期待—

東京女子医科大学糖尿病センター  
センター長 岩本 安彦 先生

2型糖尿病の病態の特徴は、インスリン抵抗性とインスリン分泌低下である。近年、2型糖尿病は、膵β細胞機能が進行性に低下する疾患であるとの認識が高まり、早期に診断し早期から適切な治療を行うことが、コントロールを良好に保ち、合併症を予防するには重要であることが明らかとなった。糖尿病の経口薬として、これまでSU薬、ビグアナイド薬、αグルコシダーゼ阻害薬、チアゾリジン薬およびグリニド薬の5種類が認可され、症例の病態に応じて選択されてきた。このたび、インクレチン関連製剤としてDPP-4阻害薬シタグリプチンが認可された。

シタグリプチンの日本人糖尿病患者における臨床成績をまとめると、シタグリプチン単独投与（100mg/日、12週）により日本人2型糖尿病患者のHbA1cを1.05%低下し、その効果はベースラインのHbA1cが高い程大きく、HbA1c $\geq$ 8%の群では、その低下は1.52%であった。また、膵β細胞機能の指数であるHOMA-βやインスリン分泌指数も改善した。シタグリプチン（50mg/日）のHbA1c、空腹時血糖、食後2時間血糖の低下に及ぼす効果は、ボグリボース（0.6mg/日）に比べて有意に大きかった。シタグリプチンとビオグリタゾン、メトホルミンまたはグリメピリドとの併用は有効であった。52週にわたる長期投与試験において、シタグリプチンは持続的なHbA1c低下効果を示し、体重の変動は認められなかった。

さらに、シタグリプチンの忍容性は高く、

低血糖の頻度は低かったことなどが明らかとなった。従来の経口血糖降下薬とくにインスリン分泌系の薬剤が二次無効、体重増加、低血糖などの問題点を有するのに対し、シタグリプチンは、二次無効をきたしにくい可能性があること、体重増加をもたらすことがないこと、単独投与では低血糖のリスクが低いことなど、さまざまな利点をもつ可能性がある。2型糖尿病の薬物治療において新しいメカニズムをもつシタグリプチンには大きな期待が寄せられている。

『参考』インクレチンとは、ブドウ糖を経口投与する場合と静脈内投与する場合のインスリン分泌の差異を説明するために想定された消化管因子を総称する呼称である。インクレチンとしての要件は、消化管で産生され、食事摂取に伴い栄養素の管腔内刺激によって分泌され、膵β細胞に作用しインスリン分泌を促進することの3つである。これらの要件に合致する物質候補として同定されたものが、小腸上部のK細胞から分泌されるGIPと小腸下部のL細胞から分泌されるGLP-1である。インクレチンによるインスリン分泌にはブドウ糖依存性が認められることが特徴であり、重要なポイントとなる。しかし、インクレチンはDPP-4により分解を受け、失活するため、半減期は約2分と短い。DPP-4阻害薬は、DPP-4に選択的に結合し阻害する作用を有しており、血中（内因性）の活性型インクレチン濃度を上昇させ、ブドウ糖依存性のインスリン分泌を引き起こす薬剤である。（Diabetes Frontier Vol.18 No.6:664 2007 岩本安彦 より抜粋）

今後、インクレチン関連製剤が数種類認可され、糖尿病の治療戦略も変更される事が推察される。なお、本日共催の小野薬品工業からは、先陣を切ってDPP-4阻害薬グラクティブ錠（一般名：シタグリプチン）が認可された。

# 第184回和歌山県医師会内科医会学術講演会

H21.11.14(土)15:15～ 於：ホテルアバローム紀の国

出席者 38名

## 特別講演

座長 独立行政法人労働者健康福祉機構  
和歌山ろうさい病院循環器内科  
部長 中村 信男 先生

心血管疾患の最新の画像と薬物治療  
大阪掖済会病院心臓血管内科  
部長 島田 健永 先生

急性心筋梗塞は現在日本人の死亡原因の第三位であるが、急性心筋梗塞を予知・予防することは我々循環器の専門医にとって究極の目的である。

しかしながら、現代の医学を持ってしても予知することはきわめて難しいのが現状である。高血圧、糖尿病、高脂血症、肥満、喫煙などの動脈硬化危険因子を持っていると、将来、心筋梗塞を発症する可能性が高いとは予測できる。あくまでも遠い将来の予測である。急性心筋梗塞の発症メカニズムは不安定プラークの破裂に伴う血栓性閉塞が主な機序である。冠動脈の狭窄が徐々に来るのは安定狭心症であり、事前に症状があり心筋梗塞の予知は可能であるが、実際は50%以下の狭窄からプラークが突然破れて血栓性閉塞を引き起こし発症する場合の方が多い。つまり、胸痛はごく直前まで出現しない。高血圧症はサイレントキラーと称されるように、症状を出現させずにこのような不安定プラークを形成する。運動負荷や薬物負荷による検査は不安定プラークの同定には使えないし、冠動脈造影もあまり役立たない。唯一、現在臨床で使用

可能な有効な方法は血管内超音波(intravascular ultrasound:IVUS)であった。また、去年からOCT(光干渉型診断装置)も保険適用になった。しかしながら、侵襲的であることからそのスクリーニング手法には限界がある。今後、最も期待できる不安定プラークの検出方法は非侵襲的検査のMultidetector-row computed tomography(MDCT)である。64列MDCTによる不安定プラーク検出の可能性について症例を中心に述べる。

また、循環器疾患の救急医療のなかで、大動脈解離は年々増加の傾向にある。

この疾患の診断もMDCTが最も得意とするところである。症例を中心に紹介したい。

エイコサペンタエン酸(EPA)は、抗動脈硬化作用があり心血管イベント抑制のための薬剤として確立されているが、現実の臨床現場ではまだまだ使用数が少ない。日本人のデータや最新のメカニズムを紹介し、この薬を投与する症例について紹介したい。

冠危険因子を持っている患者の管理は、それぞれ個人差があり千差万別である。最近はやりのメタボリック症候群も、より危険な患者を見分けようとする医者側の分類と捉えることが出来る。それでも、日本に2000万人いるとされており、メタボリック症候群がすぐに心筋梗塞発症とは結びつかない。高血圧患者の中でもリスクの高い患者を見分けて、治療計画を立てることが必要とされる。MDCTの様な画像診断と採血因子(CRP, MMP-9)、冠危険因子などを総合的に評価して不安定な患者を見つけていく事が益々重要になっていくと考えられる。

# 第185回和歌山県医師会内科医会学術講演会 第426回和歌山市医師会内科部会例会合同講演会

H21.11.21(土)15:00～ 於：ビッグ愛 4F和歌山市医師会大会議室

出席者 12名

座長 和歌山市医師会内科部会会長

松本 元作先生

## —— 特別講演 ——

### イギリスの医療制度と診療所 (一般医)の役割

関西大学政策創造学部

教授 一圓 光彌先生

近藤克則（『医療費抑制の時代を超えて』医学書院、2004年）は、イギリスの医療崩壊の例として、病院救急部門で入院までに平均3時間もかかっていたこと、一般医（GP）の診察が受けられるまでに何日もかかっていたこと、病院での検査や入院に何ヶ月も待たなければならず入院待ちをしている人が100万人を超えていたこと、医師や看護師の不足で医療従事者の勤務条件が厳しかったことなどをあげている。

医療費の抑制がその最大の原因だったと言えるが、医療費が多ければ問題が解決するわけではない。アメリカは国民が医療のために他のどの国よりも多くの費用を負担しているが、まともな医療を受けることができない人も多い。医療費が確保されることとならんで、医療財源が効率よく用いられることも医療崩壊を防ぐ重要な条件である。

アメリカを除けば先進諸国はほぼ医療費の8割程度を税や保険料で賄っている。その中ではイギリスのように税財源で医療を保障している国と、日本のように社会保険で医療を保障している国とがあるが、医療供給体制や医療費をコントロールしやすいのは税方式の国で、社会保険方式の国では医療費のコントロールや供給体制の規制は間接的となる。

第二次世界大戦後は医療保障制度の整備とともに各国の国民医療費は増加し続け、1970

年代80年代になるとその医療費の伸びを抑えることが各国の課題となるが、うまく費用を抑制できたのは税方式の国で、この時期に社会保険方式を税方式に転換した国も少なくない。

税方式の国の中でもイギリスの医療費は特に低く抑えられたが、その背景には無料で受けられる国の医療サービスに対する国民の期待がそれほど高くなかったことがあげられる。同じ税方式の国でも北欧は県単位で運営され、負担と給付の関係が捉えられやすく財源の確保は得やすかった。

イギリスで低医療費政策が遂行されたより大きな理由は、国の予算で運営するNHSを廃止したいと考えたサッチャー元首相がNHS予算を厳しく抑制したからであった。費用の抑制は1980年代の終わりごろまで続くがNHSへの国民の支持を覆すまでにはいたらず、サッチャー政権は90年代に入って国の予算で運営するNHSの枠内で市場メカニズムを活用する政策を採用することになった。

病院は独立採算制になり医療サービスを売ることによって収入を得ることになり、病院の専門医は患者を紹介してくれる開業医（家庭医・一般医）の評価を得ることに熱心になった。また開業医には病院（専門医）の医療費も含めた登録住民の総医療費が前もって与えられるようになった。それまで開業医は患者を安易に病院に紹介しそれが病院の待機期間の延長の要因にもなっていたが、この改革で開業医は病院への患者の紹介や薬剤の処方により慎重になるようになった。いずれも、お役所仕事となりがちな国営医療を、患者中心の医療に転換するための取り組みであった。

1980年代末に政権に就いた労働党政権は、病院の独立採算や、プライマリケアグループへの財源付与の考え方を前政権から引き継ぐ

とともに、それまでの低医療費政策を改めヨーロッパの社会保険の国の医療費水準を目標にNHS予算を増額し、医師数を増やし、入院待機期間や開業医受診までの時間を短縮

するとともに、国民が自由に診療所や病院を選べるようにして国民の意識を高めることによって医療の質を改善しようとしている。

(三府県合同内科医会学術講演会)

## 第186回和歌山県医師会内科医会学術講演会

H21.11.28(土)15:00～ 於：ホテルニューオータニ大阪2階「鳳凰の間」

出席者 779名 (内和歌山県47名)

### 講演 I

座長 奈良県医師会内科部会会長

土居 通明先生

### 糖尿病QOL調査報告

一般社団法人大阪府内科医会会長

福田 正博先生

厚生労働省の調査によると2007年の「糖尿病が強く疑われる人」は890万人、前年比で70万人増です。四疾病五事業の一つに糖尿病をあげ、国を挙げて取り組みを始めたにもかかわらず患者数は加速度的に増加、本年度中に1000万人を突破しているのではないかと思います。また、このうち医療機関に通院しているのは50%に満たず、これも大きな問題です。

そこで医師会、糖尿病学会、糖尿病協会が合同し、糖尿病専門医とかかりつけ医との医療連携などを通じて糖尿病対策に乗り出しました。大阪においてもこの4月に糖尿病対策推進会議が改組され、新たに活動をスタートしており、大阪府内科医会としても全面的に協力していきたいと考えております。

さて糖尿病治療において治療の中断を防ぐこと、糖尿病コントロールを継続的に良好な状態に保つことは糖尿病合併症の進展阻止に不可欠であり我々臨床内科医の役割も大きなものであると考えます。しかし良好なコント

ロールを継続するためには、その患者にあった薬剤を適切に選択し定期的にHbA1c等を検査するだけではなく低血糖を未然に防止し、食事、運動療法を実行する際のストレス、また糖尿病合併症への不安などいわゆる患者のQOLに留意することも大切です。

今回は、大阪府内科医会において全会員に対し糖尿病診療に関するアンケート調査を行い、また併せて通院中の糖尿病患者に対してHbA1cの認知度や患者のQOLについても調査したので報告いたします。

### 講演 II

座長 和歌山県医師会内科医会会長

光定 和男先生

### 慢性臓器疾患における

### アディポネクチンの意義

大阪大学大学院医学系研究科

内分泌代謝内科学教授

下村伊一郎先生

### メタボリックシンドロームの考え方

食事量の増加、脂肪分の摂取の増加、運動不足は、次第に内臓脂肪（腸間膜脂肪や大網脂肪を含む）を増やし、腹囲（ウエスト）の増加に至る。内臓脂肪の蓄積は、肝臓に直接流入する脂肪酸の増加、脂肪組織に由来するホルモン群であるアディポサイトカインの産生の異常などを引き起こし、次第に、糖・脂質代謝異常、血圧の上昇、動脈硬化症を引き



起こす。

### アディポサイトカイン概念

松原謙一阪大名誉教授らとの共同研究で、脂肪組織が、生体最大のホルモン産生臓器であることを示し、脂肪組織に由来する分泌因子を総称してアディポサイトカインとして概念づけた。これらアディポサイトカインの産生異常が、種々の疾患の上流に位置することが明らかになってきた。

### アディポネクチン

アディポネクチンは、ヒト脂肪組織の発現遺伝子解析で発見した脂肪組織特異的分泌蛋白である。アディポネクチンの血中濃度は肥満、特に内臓脂肪の蓄積で低下し、逆に減量治療によって増加する。

これまでの研究により、アディポネクチンが抗動脈硬化作用、抗糖尿病作用、抗高脂血症作用、抗高血圧作用を有することを示してきた。

また近年、アディポネクチンのさらなる作用として、心不全抑制効果、腎臓の線維化・蛋白尿抑制効果、肝線維化抑制効果、またある種の癌の発症発達に対する抑制効果を持つことがわかってきた。

これらの機序として、アディポネクチンが種々の臓器障害の部位に集積するという性質に注目している。種々の因子に作用してのアディポネクチンの抗炎症効果とあわせて、アディポネクチンは組織傷害部位を認識そしてその場所に集積し、修復機能を発揮する、脂肪由来組織修復因子としての役割が考えられる。

### 保険指導・医療への展開

以上より、予防治療学の観点から、内臓脂肪蓄積を減少させる、そしてアディポネクチン産生を上昇させることが重要となる。

食事量の摂生および運動は、蓄積内臓脂肪の減少と低アディポネクチン血症の改善効果を持つ。その意味で、メタボリックシンドロームに該当する方に、適切な保健指導を行うことは、蓄積内臓脂肪および低アディポネクチン血症という、より上流の病態を改善す

るという点で、予防医学的にそして保健医療上、重要となる。

食材との関連も検討され、豆腐などに含まれる大豆蛋白、玄米などの低グリセミック食、そして適度な飲酒は、血中アディポネクチン濃度の上昇と連関する。他方、喫煙は強く血中アディポネクチン濃度を低下させる。

薬剤では、抗糖尿病薬の1つチアゾリジン系薬剤がアディポネクチン遺伝子に直接作用して血中アディポネクチン濃度を上昇させる。

血中アディポネクチン濃度測定に関しても、すでに市販化が行われ、今後、実地診療の場での測定が期待される。

### まとめ

以上より、内臓脂肪蓄積に付随する低アディポネクチン血症は、組織修復能の低下により、日常的に起こる組織損傷の進行・蓄積を助長し、種々の臓器に慢性臓器障害をきたす、全身的な老化加速状態と捉えることができる。その意味で、内臓脂肪蓄積状態は、現在注目されるメタボリックシンドロームに加え、かつて言われた成人病全般に、低アディポネクチン血症を介して関わる可能性を持ち、低アディポネクチン血症の是正は大きな意味を持つと考える。

## 講 演 Ⅲ

座長 一般社団法人大阪府内科医会会長  
福田 正博先生

### 新しい糖尿病治療薬の展望

ーインクレチン作用を中心にー

東京慈恵会医科大学附属柏病院  
糖尿病・代謝・内分泌内科教授

佐々木 敬先生

インクレチン (incretin) の概念自体は1930年代に膵内分泌機能の促進を引き起こす消化管ホルモン様活性として形成されていた。その後1960年代にグルコースの静注に比較してその経口摂取の方がよりインスリンを効率よく分泌させるという事実が見出され、この両者の分泌の差が「インクレチン効果」と認

識された。生化学的には1970年代に上部小腸に存在するK細胞から分泌されるGIP (gastric inhibitory polypeptide、42個アミノ酸)が、さらに1980年代に下部小腸のL細胞から分泌されるGLP-1 (glucagon-like peptide-1、31個アミノ酸)の二つの消化管ホルモンがインクレチンの実体であることが明らかにされた。双方のインクレチンは膵β細胞の特異的受容体に直接作用し、インスリン分泌の増強を起す。この過程はブドウ糖応答性インスリン分泌の増強だけであり、低い血糖値に対し不適切なインスリン分泌は起さない。これはインクレチン関連薬として臨床応用する際の重要な特性としても位置づけられている。私たちの研究グループは、β細胞内のcAMPに依存したシグナル伝達を担うPiccoloと呼ばれるCa<sup>2+</sup>センサー分子を同定し、そのCa<sup>2+</sup>への親和性がこの特性を決定づけるというメカニズムであることを報告した。インクレチンの膵作用としてはさらにグルカゴン分泌抑制やβ細胞の保護もあわせ持ち、また膵外作用として脳を介した食欲抑制作用、胃ぜん動の抑制などもあり全身的な血糖上昇抑制効果を持つ。

このインクレチンのうち、特にGLP-1は生体に投与したときの反応性が2型糖尿病においても保たれていることから、治療薬として開発が進んだ。しかしその際、非常に短い生

体内での半減期が障壁となった。これは生体内ではどちらのインクレチンもdipeptidyl peptidase-IV (DPP-IV, EC3.4.14.5)と呼ばれる酵素により分解されることに基づく。DPP-IVはII型糖タンパクでペプチドのN末端のアラニンないしはプロリン残基からN末端側を切り離すセリン・プロテアーゼである。インクレチン分子はN末端に活性中心があり、この切断により速やかに不活性体となってしまふのである。そこでこれを回避する臨床応用として二つのアプローチが考案された。その一つはDPP-IVに耐性を持つGLP-1の分子デザインである。現在、GLP-1ミメティックないしアナログと呼ばれている薬剤はこれに属している。もう一つのアプローチとしてDPP-IV阻害薬が開発された。GLP-1ミメティックが単一の受容体のアゴニストであるのに対し、これは少なくともGLP-1、GIP双方の分解を抑制する特徴を有する。

低血糖がなく膵β細胞の保護作用も可能性としてあげられるGLP-1ミメティックおよびDPP-IV阻害薬は、従来の薬剤にはない次世代の糖尿病治療薬として期待される。今回の講演会では、このインクレチン関連薬について生化学的、生理学的な基本を理解し、さらに若干の臨床治験データを示して今後の糖尿病臨床に役立てたい。

## 第187回和歌山県医師会内科医会学術講演会

H21.12.5(土)15:00～ 於：和歌山ビッグ愛6F

出席者 93名

### 特別講演

座長 日本赤十字社和歌山医療センター  
副院長・呼吸器内科部長  
西山 秀樹先生

### 経口抗菌薬の使い方・適正使用

神戸大学感染症内科教授  
岩田健太郎先生

抗菌薬の適正使用の必要性が訴えられています。では、抗菌薬の適正使用とはいったい何を持ってそうだ、というのでしょうか。し

ばしば、我々は抗菌薬の届け出制や許可制を「適正使用」と勘違いします。しかし、患者にアウトカムをもたらすことが抗菌薬の「正しい」使い方です。

そのためには、「菌を殺す」ためだけの不要な使用は避けねばなりません。投与量、投与間隔、投与期間の適正化を行わねばなりません。使いやすい抗菌薬、3世代セフェム、マクロライド、ニューキノロンがしばしば不適切に用いられています。これらをどう使いこなすかは、大きな課題です。

このような話をしてみようと思います。

## 第188回和歌山県医師会内科医会学術講演会

H21.12.19(土)17:30～ 於：和歌山ビッグ愛12F1201会議室

出席者 38名

### 教育講演

座長 和歌山県立医科大学第二内科准教授  
岡 政志先生  
大腸ポリープと生活習慣因子の  
関係について

(財)和歌山健康センター  
渡邊 実香先生

近年の食生活の欧米化に伴い大腸腺腫、大腸癌の罹患率及び死亡率が増加し、日本人の消化器癌で最も多い胃癌と肩を並べ女性では2005年に部位別死亡率第1位に、2010年には癌死の第一位に躍り出るのはないかと予想される。しかし、幸いにも部位別5年生存率は消化器癌の中では最もよく、早期発見(検診)、早期治療により克服できる癌であると思われる。

平成11年国民栄養調査によれば全国平均一人1日あたりの食品別摂取量は1975年から1999年までの25年間に肉類は28%、乳類は35%増加し、脂質異常症は1980年代に比べ1990年代では2倍の罹患率の増加が認められる。現在食物の中で脂肪が最も大腸癌のプロモーターに関与していると考えられている。しかし、未だに大腸癌と食べ物の関係について一定の見解が得られていない。そこで今回、脂質代謝と糖代謝と大腸癌の前段階だと考えられる大腸ポリープ(腺腫)といかなる関わりがあるか検討した結果を報告する。

方法：当センターで2003年から2008年に健康診断を受診された中で、大腸内視鏡検査を施行した1,522人の検査結果と生活習慣因子等を調査し検討した。カルテより大腸内視鏡検査結果、組織結果、健診結果から年齢、BMI、脂質、肝機能、血糖、問診票から飲酒、

喫煙習慣のデータを抽出し大腸内視鏡検査結果との相関を調査した。

成績：対象者1,521人の大腸内視鏡検査結果では、有所見者は90.1%であり、そのうち良性ポリープは70.1%、痔疾患9.3%、憩室7.2%、悪性疾患（カルチノイドを含め）1.1%との結果であった。ポリープの有無に対して未治療群（1,303人）で健診年齢、BMI、HDL-C、nonHDL-C、TG、 $\gamma$ GTP、喫煙習慣、飲酒習慣、それぞれに相関関係を認めたと、多変量解析にて年齢（1.551）BMI（1.24）TG（1.581）（標準偏差当たりOdds比）喫煙、飲酒習慣が有意差をもって相関を認めた。また、ポリープのサイズに関して同様の検討を試みたが、TG、nonHDL、 $\gamma$ GTPにそれぞれ有意差を認め、ポリープの個数についてはHbA1cと飲酒習慣、喫煙習慣それぞれに有意差を認めた。

結論：今回の調査で大腸ポリープの有無がTG、大きさがTG、nonHDL、 $\gamma$ GTP、個数がHbA1cに関連していること、また、喫煙習慣が大腸ポリープ形成に影響を及ぼしていることが示唆された。

## —— 特別講演 ——

座長 和歌山県立医科大学第二内科教授  
一瀬 雅夫先生

### グレリン動態からみた

### FD治療の可能性

埼玉医科大学総合医療センター  
消化器・肝臓内科教授 屋嘉比康治先生

機能的ディスペプシア（FD）は、胃膨満感や易満腹感、心窩部痛など上腹部の不快感からなる症候群である。FDの病態については胃運動不全が注目されているが、その原因については脳-腸相関を軸とした多数の因子が関与していると思われ、定型的な治療法はいまだ確立されていない。これまでFD治療については胃運動機能改善薬、酸分泌抑制薬、さらに、一時期否定されたヘリコバクターピロリ除菌治療などが試みられている。

FDについて現在想定されている病態は、胃適応性弛緩障害、早期胃排出能亢進、胃排出の遅延、十二指腸内の過剰な酸暴露などである。FDの病態として挙げられている胃運動異常と酸分泌異常を改善できる薬剤があれば、FD治療に応用できる可能性がある。

著者らは最近発見された消化管ホルモンのグレリンに注目し、その動態からFDの病態との関連ないし治療への応用の可能性について検討した。グレリンは、食欲増加作用や成長ホルモン分泌増加作用のほか、胃運動亢進作用、酸分泌増加作用を有する消化管ホルモンである。その動態については食事摂取と深く関わっており、空腹時に上昇し、食後減少することが明らかにされているが、その他、肥満によって減少することが知られている。さらに、胃の病態との関連性についても検討されてきており、ヘリコバクターピロリ感染によって低下し除菌によって回復することが報告されている。著者らは慢性胃炎やFDにおけるグレリンの病態生理学的意義について検討したが、その結果、萎縮性胃炎の広がりHP感染の有無を超えて、またBMIや年齢を統一しても血中グレリン濃度に影響していることが示された。すなわち、胃粘膜萎縮の広がりによって胃粘膜中に存在するグレリン分泌細胞が減少して低下することを明らかにした。グレリンは胃の空腹期運動を亢進させることや胃酸分泌を増加させることが明らかにされており、血中グレリン濃度の減少がFD発症に関与している可能性を示唆していると思われた。

また、FD症例の胃の病態および心理的特徴についても検討した。質問紙を用いた心理テストではFD症例において健常者に比べて抑鬱の程度や不安の程度が強く、さらに身体化障害が認められ心理的偏倚があることが明らかであった。そしてこれらのFD症例においては、従来の酸分泌抑制薬や運動改善薬を用いて治療しても心理的偏倚は改善しなかった。このことから、心理的偏倚が脳-腸軸を介するシステムによって胃や腸管の生理的機

能を混乱させている可能性がある」と推察し、ストレスホルモンと食欲および消化管機能との関連について検討した。

ストレス時、ストレス反応が出現するとき重要な役割を果たしているのが視床下部から分泌されるCRFだが、CRF受容体に作用する視床下部ホルモンのウロコルチンをラット脳室内に投与してディスペプシア症状発症との関連について検討した。ウロコルチンをラット脳室内に投与するとラットの摂餌量が著しく減少し、胃酸分泌や胃・十二指腸運動が抑制されることが明らかになった。さらに食欲亢進作用のあるグレリンの動態への影響を検討すると、ウロコルチンの脳室内投与によって血中グレリン濃度と胃粘膜中プレプログレリンmRNAが減少し、胃粘膜中のグレリン濃度は上昇していることが明らかになった。すなわち、ウロコルチンの脳室内投与によって、胃粘膜内においてグレリンを血中への放出が抑制され合成も低下する結果、血中濃度も低下していることが推定できる結果であった。これにより、ストレス時には胃粘膜からのグレリン分泌が低下していることが推定することができ、血中グレリン濃度の低下によって胃の酸分泌や蠕動運動の抑制、さらに中枢性の生理的食欲発現の阻害に関連している可能性があり、FDの病態を解明する上に重要な知見と思われた。

胃粘膜萎縮やストレスによる血中グレリンの低下がFDの病態に関連していると仮定すると、グレリンの分泌を誘発することもFD治療の可能性として挙げられる。著者らはこれまで胃の適応性弛緩や胃排出能を改善し、二重盲検試験においてもディスペプシア症状を改善させることが報告されている六君子湯の血中グレリン濃度への影響について検討した。これまでの報告では武田らが抗がん剤のシスプラチンによる食欲低下を六君子湯が回復させ、その機序として血中グレリン濃度の増加を介することがラットを用いた実験で報告している。著者らは健常者21名を用いて六君子湯1週間服用の影響を検討した。血中グレリン濃度は試験食摂取後1時間で顕著に低下し、2時間目で回復するが、1週間の六君子湯の服用により、空腹時と食後2時間目の血中活性型グレリン濃度が六君子湯服用前に比べて有意に増加していることが明らかとなった。しかし、非活性型グレリン濃度は不変であった。

活性型グレリンは胃・十二指腸蠕動運動や胃酸分泌を亢進させ、さらに中枢性に食欲亢進を生じる可能性があり、六君子湯のディスペプシア症状改善作用は、これらのグレリン動態への影響が関与していると思われる。六君子湯の作用機序を理解する上で重要な知見と思われた。

# 第189回和歌山県医師会内科医会学術講演会

H22.1.23(土)15:45～ 於：和歌山ビッグ愛2F201会議室

出席者 30名

## 特別講演

座長 多田内科院長

多田 正己先生

### 副腎偶発腫瘍の取扱い

和歌山県立医科大学病態栄養治療学  
准教授 西 理宏先生

副腎偶発腫瘍とは

副腎偶発腫瘍（インシデンタローマ）とは「副腎疾患を疑っていない画像検査で偶然発見された臨床的徴候を有しない副腎腫瘍」のことである。50歳以上の剖検例では約3%に副腎腫瘍が発見されるという報告もあり、けっしてまれなものではない。また、近年の画像診断の進歩と普及により、日常診療でも数多く遭遇するようになってきた。

副腎偶発腫の疫学

平成11年から16年にかけて行われた厚生労働省「副腎ホルモン産生異常に関する研究班」の副腎偶発腫3,678例の調査報告では平均年齢58歳、性差は認めず、腫瘍側に左右差を認めない。また平均腫瘍径は3cmであった。一方イタリア、スウェーデンからの報告では右側により多くの腫瘍が確認された。これはおそらくは海外では検出に主に超音波検査が用いられる（全体の63%）のに対し、わが国ではCTが多い（70%）ことによると考えられる（超音波では左副腎が見えにくい）。わが国の報告では腫瘍の内訳はホルモン非産生腺腫が50.8%と約半数を占め、ついでコルチゾール産生腺腫（10.5%）、褐色細胞腫（8.5%）、アルドステロン産生腺腫（5.1%）、過形成（4.0%）、悪性腫瘍の転移（3.7%）、骨髄脂肪腫（3.4%）の順で、副腎癌は1.4%で、アンドロゲン産生腺腫（0.2%）は少な

い。

診断

副腎偶発腫の診断で重要なことは良悪性の鑑別、機能性の有無である。良性の副腎皮質腫瘍の画像上の特徴は腫瘍径が小さく、形態が円形から卵円形、辺縁が滑らかで内部均一、脂肪含量が高いためCT値が低く（10HU以下）、MRIのT1out of phaseでシグナル低下を認める。悪性腫瘍では腫瘍径が大きく、不整形で、辺縁不整、内部不均一、脂肪含量が低いためCT値は高い（10HU以上）、MRIのT1out of phaseでシグナル低下を認めない。腫瘍径と良悪性の鑑別や手術適応についてはNIH Conference Statementでは4cm以下は悪性確率2%で経過観察、6cm以上は悪性確率25%で手術、4-6cmでは他の所見とあわせて判断となっている。前述の厚生労働省研究班の報告では3cm未満は悪性確率0.3%、3cm以上では4%であり、3cm以上では手術を考慮となっている。

機能性に関しては前述のNIH Conference Statementでは機能性腫瘍は全例手術をすべきとなっている。また、全患者でデキサメサゾン1mg抑制試験、および血漿遊離メタネフリンを測定することを推奨している（日本では遊離メタネフリンが測定できず、尿中メタネフリン、ノルメタネフリンを測定する）。また、高血圧合併時は血清Kと血漿アルドステロン濃度/レニン活性比の測定を推奨している。これらの内分泌検査により機能性の有無を判断する必要がある。非機能性で良性腫瘍が考えられる場合は定期的な経過観察を行い、4年間腫瘍の増大やホルモン過剰分泌を認めない場合は更なる経過観察を要しないとされている（NIH Conference Statement）。

# 第190回和歌山県医師会内科医会・外科部会 合同学術講演会

H22.2.20(土)15:00～ 於：和歌山ビッグ愛 4F[和歌山市医師会大会議室]

出席者 38名

## 特別講演

座長 日本赤十字社和歌山医療センター  
消化器内科部長 山下 幸孝先生

### 炎症性腸疾患の治療戦略

泉大津市立病院消化器センター長  
押谷 伸英先生

本日は炎症性腸疾患（以下IBD）として総称されるクローン病（CD）及び潰瘍性大腸炎（UC）につきまして、現在の治療戦略をご紹介します。

はじめに患者数は両疾患ともに増加傾向が継続し2008年度での特定疾患登録患者数はクローン病が30,563人、潰瘍性大腸炎が112,095人となっています。また、推定発症年齢が若年齢に多いことが特徴であり、特にCDは20歳前後にピークが見られます。

原因は未だ解明されていませんが、何らかの遺伝的な素因に環境因子、腸内細菌叢の変化などが誘引となり免疫異常がおこり発症していると考えられています。遺伝的影響はUCに比しCDで大きいと報告され、ゲノムリサーチで染色体16におけるNOD2遺伝子が注目されましたが、本邦での検討では関連が示されませんでした。危険因子として喫煙によりCDの病勢を増悪させることが報告されていますが、UCでは逆に鎮静化させニコチンが治療薬として検討されたことなどもあります。また、独でパン職人に発症がみられたことからbakery diseaseと言われるなど特にCDで食事抗原の影響が考えられています。

それではクローン病の治療薬についてお話をさせていただきます。本邦の治療指針ではペンタサ、SASPなどの5ASA製剤や栄養療法がprimary therapyとして位置づけられています。効果不十分な場合は、免疫調節薬（ア

ザチオプリン、6MP）や抗菌薬（フラジール、シプロキサシン）などが使用されますが、近年、抗TNF- $\alpha$ 抗体製剤のInfliximab（レミケード）が寛解導入の治療薬として登場後、有効性が確認され、最近では8週間での寛解維持療法も保険承認されています。Infliximabは75%ヒト化型のキメラ型製剤ですが、抗原性を軽減した完全ヒト化型のAdalimumabやベグ化フラグメント95%ヒト化Certolizumabなども開発されており、近い将来の承認が期待されています。Infliximabにより寛解導入期間の短縮や従来の治療（薬剤投与量）の減量、臨床症状（外瘻など）の劇的な改善、外科手術の回避などのQOL改善が報告されていますが、効果の持続性、感染症（膿瘍・結核感染など）への対応、肝脾T細胞性リンパ腫など重篤な副作用などの問題点が提議されています。

また、血球成分除去療法のアダカラムも最近、クローン病の保険適応を取得し、治療選択肢が増えています。

私のCDに対する治療戦略を示します。

- ・基本治療薬としてのメサラジン（ペンタサ）
- ・Infliximabによる速やかな寛解導入
- ・Infliximabによる維持療法ないし免疫調節剤による維持療法
- ・選択肢としての栄養療法
- ・大腸病変に対するステロイド治療

次に潰瘍性大腸炎（UC）の治療について述べます。治療の選択肢として寛解導入療法では、5ASA製剤（ペンタサ、サラゾピリン）、副腎皮質ステロイドホルモン、免疫調節剤（イムラン、6MP）、血球除去療法、シクロスポリン、インフリキシマブ、タクロリムス、抗生物質などがあり、寛解維持療法では5ASA製剤（ペンタサ、サラゾピリン）、免

疫調節剤（イムラン、6MP）などが使用されています。

基本治療薬として使用されています5ASA製剤について少し詳しく述べたいと思います。サラズスルファピリジン（SASP）はスルファピリジン（SP）の抗菌作用と5ASAの抗炎症作用を併せ持つRAの治療薬として開発されましたが、UCでの有効性が報告され幅広く使用されています。SPが副作用の誘因になっていることや薬効活性本体が5ASAであることが確認されたことから、5ASAのみの製剤が1980年代半ばにいくつか登場しています。ペンタサは時間依存的に5ASAを小腸上部から直腸末端まで放出する製剤ですが、アサコール、サロフォークはPH依存性の腸溶コーティングを施し回盲部より下で5ASAを放出するように設計されています。最近の報告では5ASA製剤の寛解導入療法として分2か分1投与が推奨され、寛解維持ではコンプライアンスを考慮し1日1回投与が勧められています。製剤間での比較試験が実施されていますが、同程度の5ASA量であれば同様の臨床効果が得られることが確認されています（リアルダ2.4g vs. アサコール2.4g、サロフォーク3g vs. ペンタサ3g）。また本邦にて実施されましたアサコール2.4gとペンタサ2.25gの比較試験でも有効性と安全性に差がないことが報告されています。尚、ペンタサが4gまで使用可能となりペンタサ注腸との併用により多くの症例で有用性が確認されステロイドの漸減、中止に繋がっています。5ASA製剤で重要なことは、確実に服用する

ことであり、80%以上服用されている患者は再燃が有意に抑えられることがKane先生より報告され、非常に意義深いと考えています。

その他、UCの治療としてステロイド強力静注療法により劇的に治療成績が向上しましたが、確実な効果と副作用を軽減する目的でステロイドパルス療法の有用性を報告しました。最近では、タクロリムスが保険適応になったり、インフリキシマブ（申請中）、血球成分除去療法や多剤抗菌薬併用療法（ATM療法）など治療選択肢も増えています。

潰瘍性大腸炎の長期経過の問題として癌化が指摘されていますが、危険因子とは長期経過例（7年以上）、広範囲型、（全大腸炎型）左側大腸炎型、原発性硬化性胆管炎、大腸癌の家族歴などがあげられています。尚、予防因子として、メサラジン5ASA製剤の有用性が示されています。

最後に私のUCに対する治療戦略を示します。

- ・5ASA製剤による基本的治療　ペンタサ4gとペンタサ注腸の併用
- ・重症例、中等症例に対するステロイド治療
- ・ステロイド不能例に対する血球除去療法、免疫調節剤、生物学的製剤
- ・ステロイド抵抗例、依存例に対する免疫調節剤
- ・適切な手術適応の判定
- ・Cancer surveillance, chemoprevention

以上



# 第191回和歌山県医師会内科医会学術講演会

H22.3.13(土)16:00～ 於：アバローム紀の国4階「羽衣の間」

出席者 75名

## 一般講演

座長 日本赤十字社和歌山医療センター  
循環器内科部長 田村 崇先生

### ワーファリンの薬物相互作用に 関する注意点

京都第二赤十字病院薬剤部  
集中治療室・救命病棟・心臓センター  
担当薬剤師 上田 和正先生

## 特別講演

座長 和歌山県立医科大学  
循環器内科教授 赤阪 隆史先生

### 心房細動に出会ったら

財団法人心臓血管研究所研究部  
本部長 山下 武志先生

心房細動はもっとも古くから記載されているなじみ深い不整脈である。近年、社会の高齢化に伴いますますその罹患患者数が増加し、循環器内科にとどまらず一般内科でもほぼ毎日遭遇せざるを得ない不整脈であることは疑いようがない。さらに近年では特に重症脳梗塞の原因疾患としても広く一般人にも知られるようになった。しかし、治療する側に立ってみれば迷うことばかりで困りものの不整脈とも言える。患者の多様化とクリニカルエビデンスがより迷いを生じさせているともいえる。本講演ではその治療法として新しいパラダイムを提言したい。それは多様な心房患者にエビデンスを用いながら適応するツール、3ステップで管理する心房細動診療の考え方である。

まず心房細動患者を前にして診るべきことは、患者の全体像に尽きるということが忘れ去られがちである。多くの心房細動患者は、心不全、高血圧、糖尿病、脳梗塞の既往などさまざまな背景因子を単独あるいは複数合併

しており、それら背景因子の方が患者の予後に強い影響を及ぼしていることが少なくない。その中でも最も強く影響を及ぼす因子が、心不全である。心臓血管研究所では、2004年度から付属病院の外來初診患者全員の予後を前向きに調査しているが(Shinken Database 2004)、その生命予後を見ると、初診時心不全による入院の有無ではっきり分かれる。初診時心不全を有していたため入院を要した心房細動例の1年死亡率は22.6%と極端に悪いのに対し、心不全入院を必要としなかった例の1年死亡率は0%であった。高血圧や糖尿病も同様であり、心房細動の治療以前に、内科学的な治療を先行させるべきである。

次に注意すべきことは、脳梗塞予防であろう。脳梗塞のリスクを簡便に予測するために、CHADS2スコアと呼ばれるものを使いたい。これは、心不全(Congestive heart failure)、高血圧(Hypertension)、年齢(Age)、糖尿病(Diabetes mellitus)、脳梗塞(Stroke/TIA)の頭文字をとって命名されたスコアで、前四つ項目には1点、脳梗塞・TIA(一過性脳虚血発作)の既往には2点を与えて合計点を算出する。欧米の成績では、この点数が増加するにつれ、年間の脳梗塞発症率がほぼ直線的に増加することが知られている。おおよそスコアの二倍が無治療時の年間脳梗塞発症率(%)となっており、医師・患者共に理解しやすい。現状では日本人に対する脳梗塞予防として確立されたものは抗凝固療法のみであり、CHADS2スコア2点以上の患者には原則的にワルファリン投与を発作性・慢性心房細動に関わらず行うべきである。

このような2つのステップが各患者で確保された後はじめて心房細動自身の治療に当たるべきであろう。心房細動自身の治療としては、薬物によるレート・リズムコントロール、アップストリーム治療、さらにカテーテルア

ブレーションなど多くのオプションがあるが、患者のQOLに応じて柔軟に使い分けるべき  
であると考えている。

# 平成22年度(第41回)和歌山県医師会内科医会総会

H22.5.15(土)14:30～ 於：和歌山ビッグ愛 4F大会議室

出席者 49名

## 総 会

司会 西谷 博

### 1. 物故会員に黙祷

#### 平成21年度 物故会員名簿 (敬称略)

|         |         |                          |
|---------|---------|--------------------------|
| 細 部 節 子 | 海 南     | 平成21年 4 月 7 日ご逝去 (享年83歳) |
| 西 川 忠 男 | 和 歌 山 市 | 平成21年 7 月14日ご逝去 (享年79歳)  |
| 串 博 夫   | 田 辺 市   | 平成21年 9 月26日ご逝去 (享年83歳)  |
| 片 山 裕 之 | 和 歌 山 市 | 平成21年10月23日ご逝去 (享年55歳)   |
| 松 本 勉   | 和 歌 山 市 | 平成21年11月25日ご逝去 (享年84歳)   |
| 宮 本 淳 造 | 和 歌 山 市 | 平成22年 1 月26日ご逝去 (享年86歳)  |
| 萩 原 義 種 | 伊 都     | 平成22年 2 月21日ご逝去 (享年74歳)  |
| 木 村 良 平 | 那 賀     | 平成22年 3 月19日ご逝去 (享年81歳)  |
| 松 谷 鷹太郎 | 有 田     | 平成22年 3 月26日ご逝去 (享年86歳)  |

匿名 1 名

### 2. 会長挨拶 光定和男

長く続いた自民党政権に変わり昨年8月に民主党政権が誕生しました。前政権下では短期間に次から次へと首相が変わり政権末期を迎えました。今年の総選挙では国民の大きな期待に応じて新たに民主党政権が生まれ、現在まで約9ヶ月間、国民は期待に胸弾ませながら注目しましたが、小沢幹事長の資金疑惑にまつわる秘書の辞任、鳩山首相の親族からの巨額の献金問題、また普天間基地移転問題は現在進行形ですが、迷走ぶりを暴露しています。新政権下で唯一注目されているのは事業仕分け、官僚にまかせきりの自民党下で次々と明るみに出された巨額の無駄遣いの根源である不要な施設の指摘と廃止、官僚にまかせきりの政治を議員主導に切り替えた事であるが、先の道のりはまだまだ険しい。

やがて来る参議院選挙では幾つかの政党集団が名乗りを挙げているが、行き先は不透明であります。

一方、海外に目を向けますと、華やかに幕を開けた上海万博以外、イギリスの二大政党の終焉、ギリシャの経済破綻、北朝鮮問題、中東問題、地球上の諸問題は人々の心を不安に陥れています。

更に春の天候異変は例年になく激しく、感冒を初めとする健康異常に関係している様に思われます。

4月に保険改正がされましたが、財政上の問題で、上げ幅は小さくに止まり医療経営も先の見通しは暗く感じます。

ただ、休日、夜間の救急医療に関して、病院中心、から一般開業医に責を負って対応を求めた事は注目に値すると思います。地域医療に徹して住民の支えになるということは開業医の重要な使命です。

今や、携帯電話の世の中です。休日夜間どこにいても電話で相談を受け、患者さんに方針を伝える、病院の救急医療の手助けをして支えあう医療体制は必要です。会員の皆様の

ご奮闘を期待します。

さて和歌山県内科医会の現状について、一言申し上げます。講演会を中心に活躍していますが、本年度は15回開かれました。その内訳は県内科医会主催が12回、外科内科合同講演会1回、大阪奈良和歌山3府県合同講演会1回、その他1回です。講演内容は消化器疾患3回、神経疾患1回、内分泌疾患5回、感染症2回、呼吸器疾患1回、循環器疾患1回、その他2回（サプリメント、イギリスの医療）

内分泌疾患が多く、中でも糖尿病関連の講演が多い。糖尿病疾患が激増している事と関連していますが、もっと他疾患分野にも広げ

ていく必要を感じています。

今後の反省点としては、もう少し内科医会が、あらかじめ方針を決めて、どんな会をするか主導していく事が必要かと思います。

この点、市民公開講座はテーマから企画まで、理事の先生方により、当日の役割も自前でしていますので結果として満足のできる内容になっています。

本年度は肥満をテーマに、講師のお三方の先生を中心に、講演会、パネルディスカッションがもたれ百名以上の市民の参加が得られ好評の中に終える事が出来ました。

以上挨拶とさせていただきます。有難うございました。

### 3. 庶務報告 西谷 博

#### 1) 会員異動

新入会員 7名

物故会員 10名

退会会員 1名

平成22年3月31日現在の会員数569名

#### 新入会（敬称略）

|       |         |             |
|-------|---------|-------------|
| 笹屋 高大 | 新 宮 市   | 平成21年6月9日   |
| 渡邊 茂樹 | 和 歌 山 市 | 平成21年8月21日  |
| 前田 浩輝 | 和 歌 山 市 | 平成21年10月5日  |
| 西田 宗弘 | 和 歌 山 市 | 平成21年10月11日 |
| 和田 祥城 | 和 歌 山 市 | 平成21年12月19日 |
| 藤田 悦生 | 伊 都     | 平成22年1月30日  |
| 佐谷 修  | 和 歌 山 市 | 平成22年2月7日   |

#### 退 会（敬称略）

|       |     |            |
|-------|-----|------------|
| 廣井 義樹 | 海 南 | 平成21年10月1日 |
|-------|-----|------------|

#### 4. 学術講演会報告 澤 久

##### 平成21年度 和歌山県医師会内科医会学術講演会（主催、共催）

| 実施日                | 会 場                           | 演 題 ・ 講 師                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 平成21年<br>4月4日(土)   | 和歌山ビッグ愛<br>出席者 43名            | 第176回学術講演会<br>「アディポネクチンの今」<br>大阪大学大学院医学系研究科 教授 下村伊一郎 先生                                                                                                                                                                                                                        |
| 平成21年<br>4月23日(木)  | 和歌山ビッグ愛<br>出席者 33名            | 第177回学術講演会<br>(日本病態情報医学会 健康食品・サプリメントセミナー)<br>「健康補助食品、サプリメントの使用を医師の認知下に置く<br>～健康被害の防止と軽症患者の受診率向上のために～」<br>和歌山県立医科大学 客員教授<br>大阪市立大学大学院医学研究科 客員教授<br>(株)総医研ホールディングス 代表取締役社長 梶本 佳孝 先生<br>「機能的食品の臨床現場における可能性を探る」<br>中間法人 大阪府内科医会 会長<br>中間法人 日本臨床内科医会 常任理事<br>ふくだ内科クリニック 院長 福田 正博 先生 |
| 平成21年<br>5月16日(土)  | 和歌山東急イン<br>出席者 32名            | 第178回学術講演会<br>(一般演題)<br>「精神科・心療内科領域における便秘の対処法」<br>田村病院 精神科 辻 龍大 先生<br>「高齢者の便秘に対する大建中湯の位置付け」<br>済生会有田病院 内科 三木 章弘 先生<br>(特別講演)<br>「便秘症の治療戦略を考える」<br>- prokineticsとしての大建中湯の位置付け-<br>千葉大学医学部附属病院 光学医療診療部 尾高 建夫 先生                                                                  |
| 平成21年<br>5月23日(土)  | 和歌山東急イン                       | 第179回学術講演会（インフルエンザ流行のため中止）<br>「経口抗菌薬の使い方・適正使用」<br>神戸大学 感染症内科 教授 岩田健太郎 先生                                                                                                                                                                                                       |
| 平成21年<br>6月27日(土)  | ダイワロイネット<br>ホテル和歌山<br>出席者 93名 | 第180回学術講演会<br>「認知症でみられる行動障害・神経症状BPSDへの対応」<br>～介護家族に対する指導の実際～<br>八千代病院 神経内科 部長 川畑 信也 先生                                                                                                                                                                                         |
| 平成21年<br>8月29日(土)  | 和歌山ビッグ愛<br>出席者 64名            | 第181回学術講演会<br>「甲状腺疾患の診断・治療における注意点」<br>医療法人神甲会 隈病院 学術顧問 網野 信行 先生                                                                                                                                                                                                                |
| 平成21年<br>10月25日(日) | ガーデンホテル<br>ハナヨ<br>出席者 28名     | 第182回学術講演会<br>「内科医に役立つ皮膚科の知識」 晒医院 井上千津子 先生<br>「肺塞栓症の臨床」 栗山医院 院長 栗山 喬之 先生                                                                                                                                                                                                       |
| 平成21年<br>10月31日(土) | 和歌山東急イン<br>出席者 126名           | 第183回学術講演会<br>「1型糖尿病の最新インスリン療法とカーボカウント」<br>大阪市立大学 発達小児医学 講師 川村 智行 先生<br>「糖尿病の新たな治療戦略 -インクレチン関連経口薬への期待-」<br>東京女子医科大学 糖尿病センター<br>センター長 岩本 安彦 先生                                                                                                                                  |
| 平成21年<br>11月14日(土) | ホテルアバローム<br>紀の国<br>出席者 39名    | 第184回学術講演会<br>「心血管疾患の最新の画像と薬物治療」<br>大阪済済会病院 心臓血管内科 部長 島田 健永 先生                                                                                                                                                                                                                 |
| 平成21年<br>11月21日(土) | 和歌山ビッグ愛<br>出席者 12名            | 第185回学術講演会（第426回和歌山市医師会内科部会例会合同講演会）<br>「イギリスの医療制度と診療所（一般医）の役割」<br>関西大学政策創造学部 教授 一圓 光彌 先生                                                                                                                                                                                       |

| 実施日                | 会 場              | 演 題 ・ 講 師                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 平成21年<br>11月28日(土) | ホテルニューオー<br>タニ大阪 | 第186回学術講演会（三府県合同内科医会学術講演会）<br>「糖尿病QOL調査報告」<br>大阪府内科医会 会長 福田 正博 先生<br>「慢性臓器疾患におけるアディポネクチンの意義」<br>大阪大学大学院医学系研究科<br>内分泌代謝内科学 教授 下村伊一郎 先生<br>「新しい糖尿病治療薬の展望 -インクレチン作用を中心に-」<br>東京慈恵会医科大学附属柏病院<br>糖尿病・代謝・内分泌内科 教授 佐々木 敬 先生 |
| 平成21年<br>12月5日(土)  | 和歌山ビッグ愛          | 第187回学術講演会<br>「経口抗菌薬の使い方・適正使用」<br>神戸大学 感染症内科 教授 岩田健太郎 先生                                                                                                                                                             |
| 平成21年<br>12月19日(土) | 和歌山ビッグ愛          | 第188回学術講演会<br>「大腸ポリープと生活習慣因子の関係について」<br>(財)和歌山健康センター 渡邊 実香 先生<br>「グレリン動態からみたFD治療の可能性」<br>埼玉医科大学総合医療センター<br>消化器・肝臓内科 教授 屋嘉比康治 先生                                                                                      |
| 平成22年<br>1月23日(土)  | 和歌山ビッグ愛          | 第189回学術講演会<br>「副腎偶発腫瘍の取扱い」<br>和歌山県立医科大学<br>病態栄養治療学 准教授 西 理宏 先生                                                                                                                                                       |
| 平成22年<br>2月20日(土)  | 和歌山ビッグ愛          | 第190回学術講演会（和歌山県医師会外科部会合同学術講演会）<br>「炎症性腸疾患の治療戦略」<br>泉大津市立病院 消化器センター長 押谷 伸英 先生                                                                                                                                         |
| 平成22年<br>3月13日(土)  | アバローム紀の国         | 第191回学術講演会<br>地域連携ワーファリン勉強会（日本心電学会共催セミナー in わかやま）<br>（一般講演）「ワーファリンの薬物相互作用に関する注意点」<br>京都第二赤十字病院 薬剤部<br>集中治療室・救命病棟・心臓センター担当薬剤師<br>上田 和正 先生<br>（特別講演）「心房細動に出会ったら」<br>財団法人心臓血管研究所研究部 本部長 山下 武志 先生                        |

### 平成21年度 市民公開講座

| 実施日               | 会 場                                   | 演 題 ・ 講 師                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 平成22年<br>2月13日(土) | 県立図書館<br>文化情報センター<br>メディア・アート<br>・ホール | 実践 肥満解消<br>…スマートに長生きしよう…<br>（講演1）「肥満は万病のもと」<br>和歌山県立医科大学 病態栄養治療学 准教授 西 理宏 先生<br>（講演2）「将来にそなえて今から貯筋 -運動療法の立場から-」<br>和歌山県立医科大学 リハビリテーション科<br>助教 幸田 剣 先生<br>（講演3）「上手にやせよう、ヘルシーな食事とは -栄養療法の立場から-」<br>和歌山県立医科大学 病態栄養治療学<br>医療技師 尾寄 文 先生<br>[パネルディスカッション]<br>司会 和歌山県内科医会 南條 輝久男 先生 |

平成21年度 和歌山県医師会内科医会学術講演会（後援、共催）

| 実施日               | 会 場                              | 演 題 ・ 講 師                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 平成21年<br>5月9日(土)  | 和歌山東急イン                          | 第1回和歌山糖尿病地域連携研究会<br>(シンポジウム)「和歌山における糖尿病地域連携の現状」<br>①「糖尿病地域連携和歌山方式」<br>和歌山市医師会会長 田中 章慈 先生<br>②「和歌山赤十字医療センター」<br>日本赤十字社医療センター 糖尿病・内分泌内科<br>西 重生 先生<br>③「和歌山県立医科大学附属病院」<br>和歌山県立医科大学 第一内科 古田 浩人 先生<br>④「済生会和歌山病院」<br>済生会和歌山病院 糖尿病代謝内科 江川 公浩 先生<br>⑤「和歌山ろうさい病院」<br>和歌山ろうさい病院 糖尿病センター 山本 康久 先生<br>⑥「日本糖尿病協会の認定医制度について」<br>公立那賀病院 内科・院長 近藤 溪 先生<br>(特別講演)「地域における糖尿病医療の連携の実際<br>～三次予防から一次予防へ～」<br>鳥取県立中央病院 院長 武田 倬 先生                                                           |
| 平成21年<br>5月17日(日) | 和歌山県薬剤師会館                        | 第61回禁煙アドバイザー育成講習会<br>(禁煙支援基礎コース)「聞いてすぐ始めたい禁煙支援の基礎知識」<br>“禁煙支援のエビデンス”<br>日本赤十字社和歌山医療センター 池上 達義 先生<br>“禁煙支援の13か条”<br>禁煙マラソン事務局長 三浦 秀史 先生<br>(アドバンスコース)<br>“禁煙支援スキルアップ-実地の疑問に答えます”<br>奈良女子大学 高橋 裕子 先生<br>伊藤内科医院 伊藤 裕子 先生<br>(ランチョンセミナー)“禁煙支援の新しい潮流”<br>(石垣島ピアエデュケーション)“石垣島のピアッ子たち”<br>(コース1)「禁煙外来を始める人、強化したい人のために」<br>和歌山県内科医会 島 基 先生<br>日本赤十字社和歌山医療センター 池上 達義 先生<br>奈良女子大学 高橋 裕子 先生<br>(コース2)「身近な禁煙ステーションをめざして」<br>-禁煙日記を用いた楽々禁煙支援-<br>伊藤内科医院 伊藤 裕子 先生<br>和歌山県薬剤師会 原 隆亮 先生 |
| 平成21年<br>9月26日(土) | 和歌山東急イン                          | Digestive Disease Update Seminar - the 3rd clinical -<br>(特別講演1)「当科における食道静脈瘤治療の現状」<br>和歌山県立医科大学 第二内科 出口 久暢 先生<br>(特別講演2)「食道・胃静脈瘤の病態と治療」<br>福島県立医科大学附属病院<br>内視鏡診療部 教授 小原 勝敏 先生                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 平成21年<br>10月8日(木) | 和歌山県立医科大学<br>生涯研修・地域医療<br>支援センター | 第61回和歌山内分泌代謝研究会<br>(一般演題)<br>①Hypergonadotrophic Hypogonadismを示さない老年期女性<br>和歌山県立医科大学 産婦人科 田中 哲二 先生<br>②自己免疫性下垂体炎の3例<br>和歌山県立医科大学 第一内科、病態栄養治療学<br>吉松 卓 先生他<br>③重症低血糖脳症により発症したと考えられるSIADHの一例<br>和歌山県立医科大学 第一内科、病態栄養治療学<br>千徳会桜ヶ丘病院 石亀 昌幸 先生他<br>(特別講演)「水代謝疾患の病態と治療に関する研究の進歩」<br>名古屋大学大学院医学系研究科<br>糖尿病・内分泌内科学 教授 大磯ユタカ先生                                                                                                                                                    |

| 実施日               | 会場                               | 演題・講師                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 平成22年<br>2月13日(土) | ホテルグランヴィア<br>和歌山                 | 第11回和歌山糖尿病合併症研究会<br>(特別講演Ⅰ)「糖尿病性腎症の新しい治療戦略」<br>岡山大学病院医療研究開発センター<br>腎臓・糖尿病・内分泌内科 教授 四方 賢一 先生<br>(特別講演Ⅱ)「糖尿病の薬物治療の現状と今後の展望<br>～新たな治療薬への期待～」<br>東京医科大学 内科学第三講座 主任教授 小田原雅人 先生                                                                                                                                                |
| 平成22年<br>3月11日(木) | 和歌山県立医科大学<br>生涯研修・地域医療<br>支援センター | 第62回和歌山内分泌代謝研究会<br>(一般演題)<br>①「臨床漢方内分秘学の提唱：内分泌背景が漢方の[証]を決める」<br>和歌山県立医科大学 産婦人科 田中 哲二 先生<br>②「ABCC8遺伝子のPro1198Leu変異はK-ATPチャネルの<br>ATP感受性を低下させ永続型新生児糖尿病の原因となる」<br>和歌山県立医科大学 第一内科 高木 伴幸 先生他<br>③「オクトレオチドでコントロールされている<br>高インスリン血症の1歳9ヶ月男児」<br>日本赤十字社和歌山医療センター 小児科 内尾 寛子 先生<br>(特別講演)「小児期発症遺伝性糖尿病の分子背景と臨床」<br>京都大学 講師 依藤 亨 先生 |

## 5. 会務報告 西谷 博

### 1) 評議員会、総会

平成21年 5月23日

### 2) 理事会

平成21年 5月23日

平成21年 7月18日

平成21年10月16日

平成22年 3月20日

### 3) 学術企画

南條 (輝久)、光定、有本、山西 (康)、西谷、澤、見永、島 (基)、井関 (富)

今後の学術企画の方針

平成21年 4月6日第1回

平成21年 5月16日第2回

平成21年 8月2日第3回

平成21年10月31日第4回

平成21年11月21日第5回

平成21年12月5日第6回 市民公開講座の打合せ

平成22年 1月7日第7回 市民公開講座の打合せ

平成22年 1月23日第8回

平成22年 2月13日第9回

平成22年 3月13日第10回

### 4) 会誌編集委員会

上江洲、井関 (富)、西谷、澤、光定

第23号 (平成21年度) 編集委員会

平成21年 4月18日第2回 平成21年 7月24日第3回

平成21年10月1日 会誌送付



発行部数 900部

配布先 1、会員、内科標榜医療機関、医師会各代会 787部

2、都道府県内科医会 48部

3、広告掲載各社 18部

4、その他 1部

第24号（平成22年度）編集委員会

平成22年2月19日第1回

#### 5) 和歌山県医師会関連

平成21年4月18日 和歌山県医師会分科会：光定

平成21年7月5日 和歌山医学会・評議員会：光定、南條（輝久）

平成21年12月6日 和歌山県医師会 医学会総会

#### 6) 日本臨床内科医会関連

平成21年4月11日 第26回日本臨床内科医会総会（東京）

理事会：伊藤・代議員会：光定、南條（輝久）、西谷

平成21年8月2日 日本臨床内科医会近畿ブロック代表者会議

ダイワロイネットホテル和歌山

光定、伊藤、南條（輝久）、山西（康）、田中（章）、見永、澤、西谷

平成21年10月10～12日 第23回日本臨床内科医学会（埼玉）

理事会：伊藤・代議員会：光定、南條（輝久）、西谷

#### 7) インターネット関係

平成21年10月 和歌山県医師会内科医会ホームページ更新：西谷

### 6. 会計報告 見永武芳

和歌山県医師会内科医会会計報告（平成22年5月15日）

自 平成21年4月1日 至 平成22年3月31日

| 年 月 日               | 摘 要                                                                                                                                                                                                         | 収 入     | 支 出     |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| 平成21. 4. 3          | （個人納入分）細部節子 4年分（17～20年）                                                                                                                                                                                     | 8,000   |         |
| 4. 6                | 平成21年度 新宮市・東牟婁郡医師会内科関係講演会補助金                                                                                                                                                                                |         | 100,000 |
| 5. 15               | 禁煙キャンペーンの通信費                                                                                                                                                                                                |         | 94,200  |
| 5. 29               | 内科医会会費（基金引き分）353名分                                                                                                                                                                                          | 702,800 |         |
| 6. 3                | 理事会、評議員会交通費（13名分）                                                                                                                                                                                           |         | 39,000  |
| 6. 3                | 理事会及び評議員の案内往復はがき代金・印刷・宛名書き 各17枚及び61枚 内科医会総会式次第一式7口各100枚 及び振り込み料                                                                                                                                             |         | 106,896 |
| 6. 5                | 会費徴収用はがき代                                                                                                                                                                                                   |         | 3,500   |
| 6. 10<br>)<br>8. 19 | 内科医会会費（個人納入分）35名分<br>向井龍一郎・西井文吾・中西浩子・寒川具昭・畑村育次・野中幸男・松中秀之・小河健一・山崎浩・竹中徹・西岡安弘・勘野貴之・齊藤豊・高尾哲人・神田守兄・大森久司・森義雄・佐藤晋一・石谷精司・丸川美朗・谷地雅宏・栗山喬之・田畑憲一・安江満悟・ミョウジン診療所・田中不二雄・後藤哲也・山本佳司・岡本幸春・宝山会白浜小南病院（4名）・和大神経内科（1名）・医）フミノ会（1名） | 70,000  |         |
| 6. 30               | 協同組合（マチダ）                                                                                                                                                                                                   | 1,900   |         |
| 7. 6                | 内科医会誌別紙 20冊（印刷代及び振り込み料）                                                                                                                                                                                     |         | 13,100  |

|          |                                               |           |           |
|----------|-----------------------------------------------|-----------|-----------|
| 8.10     | 預金利息（平成21年8月まで）                               | 4,833     |           |
| 8.21     | 理事会案内状往復はがき代及び印刷料（15枚分）<br>¥12,788及び振り込み料¥500 |           | 13,288    |
| 10.21    | 封筒（1,000枚）印刷料¥15,750及び振り込み料                   |           | 16,250    |
| 10.21    | 県内科医会（県・市内科 合同講演会案内状の送付料）                     |           | 34,800    |
| 10.21    | インク代（西谷先生立替分）                                 |           | 5,529     |
| 10.22    | 県医師会封筒印刷手数料                                   |           | 2,610     |
| 11.4     | 内科医会誌第23号900冊印刷代・送料¥749,000及び<br>振り込み料¥500    |           | 750,200   |
| 11.11    | 和歌山印刷所過払い分払い戻し                                | 15,750    |           |
| 11.11    | 一圓先生講演料（南条先生立替分）                              |           | 55,000    |
| 平成22.2.4 | 市民講座講演者（3名分）・奏楽者 謝礼                           |           | 170,000   |
| 2.5      | 内科医会会誌広告料 17社分                                | 340,000   |           |
| 2.15     | 預金利息（平成22年2月まで）                               | 4,278     |           |
| 3.12     | 県医師会より平成21年度分 補助金                             | 820,000   |           |
| 3.24     | 県内科医会理事会交通費（11名分）                             |           | 22,000    |
|          | 総 計                                           | 1,967,561 | 1,426,373 |

前期繰越金 6,055,359円  
 収 入 金 額 1,967,561円  
 支 出 金 額 1,426,373円  
 差 引 残 高 6,596,547円

上記適当と認めます  
 平成22年4月30日

幹事 戸 田 叡 吾



監事 山 家 恒 雄



和歌山県医師会内科医会役員職名

(H22. 4. 1~H24. 3. 31)(敬称略、順不同)

会 長 光定和男  
副 会 長 南條輝久男 有本重也  
山西康仁  
名誉会長 伊藤周平  
理 事 西谷 博 澤 久  
見永武芳 島 基  
井関富美子 田中章慈  
上江洲朝洋 野村康晴  
多田正己 吉村 研  
寒川明宣  
評 議 員 島 俊介 田村公之  
上田高司 会田正康  
南部文彦 島 廣樹  
森 喜久夫 坂本健一  
中山恒夫 松永由美子  
田畑 宏 山本寛彦  
串上元彦  
田尻統一 石川隆弥  
中井義勝 豊田栄一  
上西禎一 中野康宏  
池田明彦 塩路信人  
東 冬彦 立石 功  
西本英一郎 辻村武文  
松尾清次 山本博晟  
江川正一 中根康智  
赤阪隆史 一瀬雅夫  
一ノ瀬正和 上野雄二  
西山秀樹 山下幸孝  
田村 崇 井上 元  
監 事 戸田叡吾 渡邊 謙  
功勞会員 (H20. 5. 24現在)(順不同)  
垣内誠二 汐見文隆 木上良彦  
北山久雄 坂野弘幸 宮本周三  
寺本 柁 山本 勉(初島) 岩橋良彦  
坂上 明 萩原義種 虎谷良雄  
今川康夫 中江遵義 山本 勉(下津)  
漁野 諒 那須征太郎 中西善夫

金澤秀晃 古田浩二 笹屋昌文  
中尾 修 和中禮三 中谷俊生  
久保邦臣 伊藤周平 藤澤知雄  
岡 久雄 上田修一 山下栄一郎  
矢田 満 有田幹雄 山根康史  
山家恒雄

和歌山県医師会内科医会役員業務分担

(H22. 4. 1~H24. 3. 31)(敬称略、順不同)

学術企画 光定和男 南條輝久男 有本重也  
山西康仁 西谷 博 澤 久  
島 基 井関富美子  
庶 務 西谷 博 澤 久  
会 計 見永武芳  
医療保険 多田正己 澤 久  
介護保険 田中章慈  
雑誌編集 上江洲朝洋 寒川明宣  
西谷 博 澤 久  
光定和男  
インターネット関係 吉村 研 西谷 博  
島 基 野村康晴

和歌山県医師会医学会

分科会会長 運営委員 光定和男  
評議員 南條輝久男

日本臨床内科医会(和歌山)

総括 光定和男 田中章慈  
山西康仁  
庶務 西谷 博 澤 久  
会員登録 見永武芳  
インターネット関係 見永武芳  
会計 見永武芳  
学術企画 有田幹雄 大谷晴久

日本臨床内科医会

理事 伊藤周平  
代議員 光定和男 南條輝久男  
西谷 博/澤 久  
(H23. 3. 31交替)  
学術部委員 有田幹雄 大谷晴久  
介護保険委員 田中章慈

# 和歌山県医師会医学会内科分科会会則

- 第1条 本会は和歌山県医師会内科医会と呼称する。
- 第2条 本会は内科学の研究、会員相互の親睦、医道の高揚を目的とする。
- 第3条 本会は前条の目的を達成するため、次の事業を行う
1. 医学会の開催
  2. その他本会の目的を達成するために必要な事業
- 第4条 本会の事務所は和歌山県医師会内に置く。
- 第5条 本会は上記目的に賛同する和歌山県医師会会員を以って組織する。但し、役員会が認めた場合和歌山県医師会に入会していない医師もその入会を認める。
- 第6条 入会または退会しようとする者は、本会に申し出るものとする。
- 第7条 会員は所定の会費及び負担金を本会に納入しなければならない。但し特別な事情がある者に対しては役員会の議決を経て、その額を減免する事ができる。
- 第8条 本会の経理は会費ならびに県医師会からの交付金による。
- 第9条 本会に次の役員を置く。
- |     |              |
|-----|--------------|
| 会長  | 1名           |
| 副会長 | 3名           |
| 理事  | 若干名（評議員をかねる） |
| 評議員 | 若干名          |
| 監事  | 2名           |
- 第10条 本会に名誉会長及び顧問を置くことができる。これらは役員会の議を経て会長之を委嘱する。
- 第11条 会長は評議員会に置いて推薦し、総会の議決により決定する。
- 第12条 役員の任期は2年とする。
- 第13条 副会長、理事、評議員および監事は会長之を委嘱する。
- 第14条 会長は本会を総理し、理事会、評議員会において、議長となる。
- 第15条 副会長は会長が事故あるとき、その職務を代理する。
- 第16条 副会長、理事は会長を補佐し、本会の運営を行う。監事は本会の会計を監査する。評議員は本会枢要の事項を評議する。
- 第17条 総会は年1回行う。その他必要に応じ、会長が臨時に開くことができる。
- 第18条 理事会、評議員会は必要に応じて会長が招集する。
- 第19条 会議の議決は出席役員の過半数により決定する。可否同数のときは会長が決定する。
- 第20条 本会の会計年度は毎年4月1日に始まり、翌年3月31日に終わる。
- 第21条 会則の変更その他重要事項は、総会の議決を必要とする。

（内規）この内規は平成9年5月17日から施行する。内規の変更は評議員会の承認を受けるものとする。

1. 本会に功労会員を置くことができる。
  - （1）役員として在任10年以上で退任したもの。
  - （2）本医会の発展、事業の推進に著しい功績のあったもの。
  - （3）会長は役員会の議を経て功労会員に記念品を贈ることができる。
2. 本会会員が本会に関係する会務のため県外に出張するときは和歌山県医師会旅費規定に準じて旅費を支給することができる。
3. 会費は年額2,000円とする。
4. 満80歳を越えた会員に対しては会費を免除する。

昭和43年5月制定  
昭和59年6月一部改訂  
平成3年5月一部改訂  
平成6年9月一部改訂  
平成9年5月一部改訂  
平成15年7月一部改訂  
平成16年1月一部改訂  
平成17年4月一部改訂  
平成18年5月一部改訂

## 編集後記

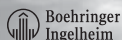
和歌山県内科医会の入会申し込みはがきを受け取り、返信を出すようになって10年経ちました。勤務医の先生からの申し込みも増え喜んでいるのですが、他府県に転勤される勤務医の先生から、「何もしてくれなかった。」との理由で会費の返却を要求される事態が一昨年に発生し、おかしな要求と思いながら役員で相談して会費を返却したのですが、県内科医会の活動が知られていない事を認識させられました。そんなこともあり県内科医会活動をより広く知って貰いたいと願って、和歌山県内科医会誌第23号（平成21年10月）をPDF文書として、県医師会ホームページの県医師会部会の内科医会欄に全文掲載するようになりました。快く掲載に応じて頂いた県医師会の担当者の方々に深く感謝しています。この24号も23号に代えて掲載していただこうと思っています。

和歌山県の地勢上の理由で、県内科医会の活動も和歌山市に偏り、県内各地からのご参加が難しい事が悩みで、この改善の為に、県内科医会主催・共催の学術講演会の予定をよ

り早く予告できるよう学術講演会予定欄をホームページに新たに設け、掲載をはじめました。まだ始めたばかりで軌道に乗っていませんが「何もしてくれなかった。」と言われることの無いよう努力をしているところです。

会誌を編集していますと当然ですが、先生方のお書きになった記事を読みます。どの記事もとても楽しく、会誌を読んで欲しいと本当に思います。記事を読めば著者の先生をととても身近に感じます。会員間の交流に有益で勤務医と開業医の新しい一つの接点になり、内科医会活動が充実し、絵に描いた餅ながら投稿が増え会誌も充実する事を願っています。会誌は先生方の手元に届けられているのでそれをお読みいただければ良いわけですが、毎日届く多数の文書の山に埋没して、お手元から遠ざかっているのではないのでしょうか？インターネットという制約がありますが、診療の合間のお時間に県医師会のホームページにアクセスして、ちょこちょこ読んで頂けたらと願っています。

西谷 博



アレルギー性疾患治療剤  
**アレジオン<sup>®</sup>錠10・錠20**  
 ドライシロップ1%  
(エビナスチン塩酸塩製剤) [薬価基準収載]

※効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については、アレジオン錠10錠20(2007年10月改訂)ならびにアレジオンドライシロップ1%(2009年8月改訂)添付文書等をご参照ください。

日本ベリンガーインゲルハイム株式会社  
 〒141-6017 東京都品川区大崎2丁目1番1号  
 資料請求先:DIセンター  
 〒141-6017 東京都品川区大崎2丁目1番1号 ThinkPark Tower  
 電話 0120-189-779 (受付時間: 9:00~18:00 土・日・祝日・弊社休業日を除く)

2009年12月作成



遺伝子組換えヒトエリスロポエチン製剤 [薬価基準収載]  
動物由来製品。畜薬  
 処方せん医薬品：注意—医師等の処方せんにより使用すること

**エポジン<sup>®</sup>注** シリンジ 750 6000  
 アンブル 1500 9000  
 EPOGIN<sup>®</sup> 3000 12000  
エポエチン ベータ (遺伝子組換え) 製剤

※効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については、製品添付文書をご参照下さい。http://www.chugai-pharm.co.jp

中外製薬 (資料請求先)  
 〒103-8324 東京都中央区日本橋室町2-1-1  
 ロシュ グループ

2010年1月作成

胃炎・胃潰瘍治療剤 [薬価基準収載]  
 日本薬局方 レバミピド錠  
**ムコスタ<sup>®</sup>錠100mg**  
 Mucosta<sup>®</sup> tablets 100mg

胃炎・胃潰瘍治療剤 [薬価基準収載]  
 レバミピド顆粒  
**ムコスタ<sup>®</sup>顆粒20%**  
 Mucosta<sup>®</sup> granules 20%

◇効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等は、添付文書をご参照ください。

製造販売元  
**大塚製薬株式会社**  
 東京都千代田区神田司町2-9

資料請求先  
 大塚製薬株式会社 信頼性保証本部 医薬情報センター  
 〒108-8242 東京都港区港南2-16-4 品川グランドセントラルタワー

(09.11作成)

持続性アンジオテンシンⅡ受容体拮抗薬／持続性Ca拮抗薬配合剤  
 劇薬・処方せん医薬品<sup>注)</sup> 薬価基準収載



# エニシア<sup>®</sup> 配合錠HD

(カンデサルタン シレキセチル/アムロジピンベシル 酸塩配合錠)

注) 注意—医師等の処方せんにより使用すること

◆ 効能・効果、用法・用量、使用上の注意、および取扱い上の注意等については、添付文書をご参照ください。

(資料請求先)



武田薬品工業株式会社

〒540-8645 大阪市中央区道徳町四丁目1番1号  
<http://www.takeda.co.jp/>

(1007)T



胃腸の弱いもので、食欲がなく、みぞおちがつかえ、  
 疲れやすく、貧血性で手足が冷えやすいものの

## 食欲不振、胃炎、 消化不良に

43

リックンシトウ

### ツムラ六君子湯

エキス顆粒(医療用)

薬価基準収載

■ 効能又は効果、用法及び用量、使用上の注意等は、製品添付文書をご参照下さい。



株式会社 **ツムラ**

<http://www.tsumura.co.jp/>

● 資料請求・お問い合わせは弊社MR、またはお客様相談窓口まで。Tel.0120-329-970

(2009年8月制作)

■ 使用上の注意等の改訂には十分ご留意下さい。HV-0431



マクロライド系抗生物質製剤 (薬価基準収載)

処方せん医薬品<sup>注)</sup> クラリスロマイシン製剤

日本薬局方 クラリスロマイシン錠

日本薬局方 クラリスロマイシン錠

**クラリス錠200** **クラリス錠50小児用**

**クラリス<sup>®</sup>ドライシロップ**  
**10%小児用**

注) 注意—医師等の処方せんにより使用すること

※ 「効能・効果」、「用法・用量」、「用法・用量に関連する使用上の注意」、「禁忌を含む使用上の注意」は 添付文書をご参照ください。



発売【資料請求先】

大正富山医薬品株式会社

〒170-8635 東京都豊島区高田3-25-1



製造販売

大正製薬株式会社

〒170-8633 東京都豊島区高田3-24-1

CLB54 2009.7

**Pfizer** **astellas**

SABRINA © Paramount Pictures Corp.  
All rights reserved. Audrey Hepburn™ Trademark & Image  
Rights: By Sean Ferrer and Luca Dotti, All Rights Reserved.  
Licensed by Licensing Artists, LLC

持続性Ca拮抗薬 / HMG-CoA還元酵素阻害剤 [薬価基準収載]

**カデュエット® 配合錠**

1錠 2.5mg/5mg  
2錠 2.5mg/10mg  
3錠 5mg/5mg  
4錠 5mg/10mg

アムロジピンベシル酸塩・アトルバスタチンカルシウム水和物配合剤

副薬、処方せん医薬品：注意—医師等の処方せんにより使用すること

※禁忌・原則禁忌、効能・効果、用法・用量、使用上の注意等につきましては添付文書をご覧ください。

製造販売元 **ファイザー株式会社**  
〒151-8589 東京都渋谷区代々木3-22-7  
資料請求先：製品情報センター

販売総代理 **アステラス製薬株式会社**  
東京都武蔵野区高松3-17-1

作成：2009年11月

© Tezuka Productions

処方せん医薬品  
注意—医師等の処方せんにより使用すること

プロトンポンプ阻害剤 [薬価基準収載]

**パリエット®** 錠10mg  
錠20mg

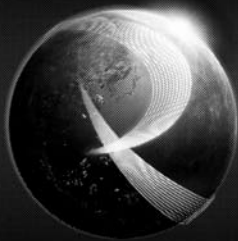
〈ラベプラゾールナトリウム製剤〉 [www.pariet.jp](http://www.pariet.jp)

●効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意については、添付文書をご参照ください [PRT0903-42]

製造販売元 **イーザイ株式会社**  
〒112-8088 東京都文京区小石川4-6-10  
<http://www.eisai.co.jp>

商品情報お問い合わせ先：イーザイ株式会社 お客様ホットライン  
☎0120-419-497 9～18時(土、日、祝日9～17時)





高親和性ARB/持続性Ca拮抗薬配合剤

薬価基準収載

# レザルタス® 配合錠HD

処方せん医薬品：注意—医師等の処方せんにより使用すること  
オルメサルタン メドキシニル/アゼルニジピン配合錠

新発売

◆効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意、効能・効果に関連する使用上の注意、用法・用量に関連する使用上の注意については製品添付文書をご参照ください。



製造販売元（資料請求先）

**第一三共株式会社**

東京都中央区日本橋本町3-5-1

1004 (1007)

## あなたが選ぶ、 ジェネリック



### 日医工株式会社

富山市総曲輪1丁目6番21

NICHIIKO <http://www.nichiiko.co.jp>

お客様サポートセンター

開設時間 平日

9:00~17:00



(0120)517-215

### KYOWA KIRIN



高血圧症・狭心症治療剤（持続性Ca拮抗薬）

製薬/処方せん医薬品\*

〈薬価基準収載〉

日本薬局方 ベニジピン塩酸塩錠

# コニール錠<sup>®</sup> 2・4・8

CONIEL<sup>®</sup> Tablets

2mg・4mg・8mg錠

\*注意-医師等の処方せんにより使用すること

●「効能・効果」、「用法・用量」、「禁忌を含む使用上の注意」等は製品添付文書をご参照ください。

製造販売元

〔資料請求先〕

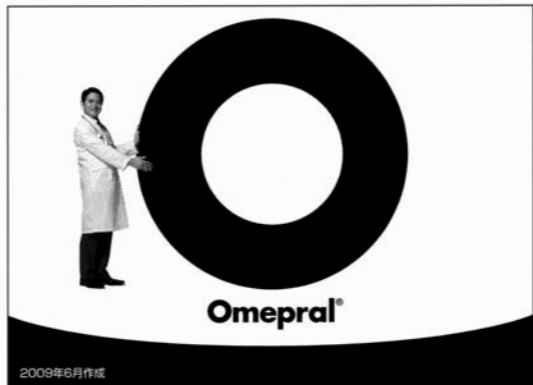
**協和発酵キリン株式会社**

東京都千代田区大手町一丁目6番1号 〒100-8185

[www.kkamile.com](http://www.kkamile.com)

2010年1月作成

登録商標



AstraZeneca 

プロトンポンプ・インヒビター オメプラゾール錠

# オメプラール®錠 10/20

薬価基準収載

注) 注意—医師等の処方せんにより使用すること  
処方せん医薬品<sup>(2)</sup>

●効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等につきましては、製品添付文書をご参照下さい。

製造販売元(資料請求先)

アストラゼネカ株式会社 大阪市北区大淀中1丁目1番88号



APIDRA®

超速効型インスリンアナログ製剤

# アピドラ®注

ソロスター®  
カート  
100単位/mL

インスリン グルリジン(遺伝子相換え)注射液 ●薬価基準収載  
劇薬 処方せん医薬品(注意—医師等の処方せんにより使用すること)

★「効能又は効果」「用法及び用量」「禁忌を含む使用上の注意」等については現品添付文書をご参照ください。

★資料は当社医薬情報担当者にご請求ください。

製造販売: サノフィ・アベンティス株式会社

〒163-1488 東京都新宿区西新宿三丁目20番2号



高脂血症治療剤

# トライコア® カプセル 67mg / 100mg

微粉化フェノフィブラート 注) 注意—医師等の処方せんにより使用すること

薬価基準収載 処方せん医薬品<sup>(2)</sup>

●「効能・効果」、「用法・用量」、「禁忌・原則禁忌を含む使用上の注意」等については添付文書をご参照ください。

2009年6月作成 TCC204(LS) 0906改4

販売 **TEIJIN** 帝人ファーマ株式会社

資料請求先: 帝人ファーマ株式会社 学術情報部

〒100-8585 東京都千代田区霞が関3丁目2番1号

提携 Laboratoires FOURNIER S.A.(France)



長時間作用型 ARB

**イルベタン錠** 100mg / 50mg

イルベサルタン錠 処方せん医薬品<sup>注1)</sup>

**IRBETAN** 注1) 注意—医師等の処方せんにより使用すること

■「効能・効果」、「用法・用量」、「禁忌」、「使用上の注意」等については添付文書をご参照下さい。


薬価基準収載

提携 **sanofi aventis** 製造販売元 [資料請求先]



**シオノギ製薬**  
Metabolic & CV

大阪市中央区道修町3-1-8 〒541-0045 電話 0120-956-734 (医薬情報センター) <http://www.shionogi.co.jp/med/> ©: サノフィ・アベンティスグループ登録商標 2010年4月作成 B54



選択的ヒスタミンH<sub>1</sub>受容体拮抗・アレルギー性疾患治療剤 薬価基準収載


**タリオン** 錠5mg・錠10mg / OD錠5mg・OD錠10mg

TALION<sup>®</sup> Tablets 5mg・Tablets 10mg (ペボタスチンベシル酸塩製剤)

TALION<sup>®</sup> OD Tablets 5mg・OD Tablets 10mg (ペボタスチンベシル酸塩口腔内崩壊錠)

処方せん医薬品 [注意-医師等の処方せんにより使用すること]

※効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については、添付文書をご参照ください。

提携 **宇部興産株式会社**  製造販売元 (資料請求先) **田辺三菱製薬株式会社**  
大阪市中央区北浜2-6-18

2009年11月作成



新発売

選択的DPP-4阻害剤 - 糖尿病用剤 - 薬価基準収載

**グラクティブ** 錠 25mg / 50mg / 100mg

シタグリブチンリン酸塩水和物錠 GLACTIV

処方せん医薬品<sup>注1)</sup> 注1) 医師等の処方せんにより使用すること

●効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等、詳細は製品添付文書をご参照ください。

資料請求先

 **小野薬品工業株式会社**  
〒541-8564 大阪市中央区久太郎町1丁目8番2号

091101

過活動膀胱治療剤  
(コハク酸ソリフェナシン錠) 薬価基準収載

**ベシケア<sup>®</sup>錠** 2.5mg / 5mg

処方せん医薬品  
(注意 医師等の処方せんにより使用すること) Vesicare

前立腺肥大症の排尿障害改善剤  
(タムスロシン塩酸塩口腔内崩壊錠) 薬価基準収載

**ハルナールD<sup>®</sup>錠** 0.1mg / 0.2mg

処方せん医薬品  
(注意 医師等の処方せんにより使用すること) Harnal<sup>®</sup>D

**アステラス製薬株式会社**  
東京都板橋区蓮根3-17-1  
[資料請求先] 本社 / 東京都中央区日本橋本町2-3-11



東京都・和田倉堤水公園

**泌尿器領域は、アステラス。**

■ご使用に際しましては、  
製品添付文書をご参照  
ください。

10/07作成 BS1/4.C.01

 **大日本住友製薬**

長時間作用型 ARB 薬価基準収載

**アバプロ<sup>®</sup>錠** 50mg / 100mg

一般名 **イルベサルタン錠** AVAPRO<sup>®</sup>

処方せん医薬品 (注意 医師等の処方せんにより使用すること)

効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については、  
添付文書をご参照ください。

製造販売元 (資料請求先)

**大日本住友製薬株式会社**  
〒541-0045 大阪市中央区道修町 2-6-8

《製品に関するお問い合わせ先》  
**くすり情報センター**  
**0120-034-389**  
受付時間 / 月～金 9:00～18:30(祝・祭日を除く)  
[医療情報サイト] <http://ds-pharma.jp/>  
2010.4作成

喘息・COPD治療配合剤

処方せん医薬品 (注意 医師等の処方せんにより使用すること) 薬価基準収載

**アドエア<sup>®</sup>** 250チイカス<sup>®</sup> 28・60吸入用  
125エアソール<sup>®</sup> 120吸入用

Adoair<sup>®</sup> Diskus<sup>®</sup>/Aerosol

サルメテロールキシナホロイド塩・フルチカゾンプロピオン酸エステル  
ドライパウダーインヘラー・エアソール

喘息治療配合剤

処方せん医薬品 (注意 医師等の処方せんにより使用すること) 薬価基準収載

**アドエア<sup>®</sup>** 100チイカス<sup>®</sup> 28・60吸入用  
500チイカス<sup>®</sup> 28・60吸入用  
50エアソール<sup>®</sup> 120吸入用  
250エアソール<sup>®</sup> 120吸入用

Adoair<sup>®</sup> Diskus<sup>®</sup>/Aerosol

サルメテロールキシナホロイド塩・フルチカゾンプロピオン酸エステル  
ドライパウダーインヘラー・エアソール

gsk GlaxoSmithKline 生きる喜びを、もっと  
Do more, feel better, live longer



※「効能・効果」、「用法・用量」、「効能・効果に関連する  
使用上の注意」、「用法・用量に関連する使用上の  
注意」、「禁忌・原則禁忌を含む使用上の注意」等  
については添付文書をご参照ください。

**アドエア  
125・250  
エアソール  
新発売**

製造販売元  
**グラクソ・スミスクライン株式会社** グラクソ・スミスクラインの製品に関するお問い合わせ・資料請求先  
TEL: 0120-561-007 (9:00～18:00/土日祝日および当社休業日を除く)  
〒151-8566 東京都渋谷区千駄ヶ谷 4-6-15 GSKビル FAX: 0120-561-047 (24時間受付)

2010.8

## 編集委員

寒川 明宣、上江洲朝洋、井関富美子、  
西谷 博、澤 久、光定 和男

和歌山県内科医会会誌 第24号  
平成22年10月発行  
発行所 和歌山県内科医会  
和歌山市小松原通1丁目1  
和歌山県医師会内  
発行人 光定和男  
印刷所 (株)和歌山印刷所

