

命と心をつなぐ科学

HAB市民新聞

2023年
1月号
第68号

ご自由にお持ち下さい





Stock Material



片江墨つけとんど

島根県松江市 開催日：毎年1月6日以降の最初の日曜日

片江墨つけとんどは、島根県松江市美保関町片江地区の小正月の行事です。かつて美保関町片江地区は漁業の町として栄え、とんど祭りは、勇壮な漁師達によって250年程前から斎行されてきたと伝えられています。

祭り前日には、海の潮と藻で禊ぎをした頭屋が、酒と米を供えた後、2本の孟宗竹を切って、神木（竹）迎えを行います。神木の先端に御幣、扇、掛け鯛（1メートル程の紙で作ったもの）を飾り、横竹の両端には米と大豆を入れた袋を各々つるされます。海は今までの汚れを払い、新しい甦りをもたらす場所、天まで届く竹は神の降臨の場所を意味するそうです。翌、祭り当日は方結神社（カタエジンジャ）で神事を行い、頭屋が参加者全員を海の潮と藻で清めた後、各地区の御輿、獅子頭、囃し方、正月の正装をした子供たちの順で、長い行列が各地区を練り歩きます。御輿を担ぐ者の顔には墨が塗られ、さらに練り歩きながら各家の主婦が墨を持ち出して見物客の顔にも墨が付けれ、とんど祭りは大盛況となります。

墨をつける理由は五穀豊穡、大漁祈願そして無病息災のおまじないだそうです。コロナ終息後は、島根県松江市の美保関町片江地区へ足を運ばれ、250年続く伝統の奇祭、「片江の墨つけとんど」で墨をつけられてみてはいかがでしょうか。最新の開催情報については、松江観光協会美保関支部 (<https://www.mihonoseki-kankou.jp/>) でご確認ください。

写真情報協力：一般社団法人松江観光協会美保関町支部

contents

- ◆ アルツハイマー病治療薬の今
『根本治療薬はどこまで来たか？』
- ◆ くすりをめぐる様々な話題 その3
『新型コロナウイルス感染症を機に考える医薬品をめぐる最近の話題』第4回
- ◆ 食卓の健康学
『食生活を通して健康を守る』
- ◆ みんなの病気体験記
『人生最悪の腰痛と心房細動おまけに骨粗鬆症！？』
- ◆ 東北便り
『復興のシンボル「奇跡の気仙丸」を訪ねて』

無料配布のご案内

HAB市民新聞は、地域の病院・薬局などにご協力いただき、病院や薬局の待合室などで市民の皆様へ無料で配布しております。個人様も配布窓口として登録いただき、お知り合いの方々にお配りいただいております。是非とも興味をひかれた記事がございましたら、バックナンバーなどホームページ (<http://www.hab.or.jp/>) でご紹介しておりますので、お気軽に事務局までお問い合わせ下さい。

読者のこえ



旅客車（キハ141系）の老朽化に伴い、2023年の春をもって運行を終了するSL銀河（リンドウ様）



かれやなぎ 枯柳
みづ ととせ 水漬きて十歳
うみ た 湖に立つ（隆碧様）

『読者のこえ』では、皆様から頂きました写真、イラスト、川柳などを掲載しております。



アサギマダラ
大飛翔を前に（串本町・宮本 學様）



「夜の魔法逆さ五重で秋深し」（Trish様）

投稿のお願い

皆様のご質問やご意見、写真、イラスト、川柳、体験記などを事務局までご投稿下さい。送付の際には、名前、ペンネーム（掲載の際に使用する名前）、住所（返送及び掲載のご連絡に使用致します）を記載の上、作品を郵送もしくはE-mailにてお送り下さい。その他にも新聞やシンポジウムに対するご意見・ご感想も随時募集しております。ご投稿頂いた方には、事務局より心ばかりの記念品をお送りさせていただきます。

送付先

〒272-8513 千葉県市川市菅野5-11-13
市川総合病院 角膜センター内 HAB研究機構 市民会員事務局まで

E-mail : information@hab.or.jp
FAX : 047-329-3565



専門医がすすめる60代からの頭がいい習慣

朝田 隆(著)、三笠書房

1万人超の実証例からわかる「頭の老化知らず」の生活術！
食事、運動、睡眠、外出などの際に、ちょっとした工夫をすることが全て
脳へのいい刺激になる暮らし方をあなたも始めてみませんか？

書籍のご紹介

根本治療薬はどこまで来たか？

私は今回からこのパートを担当させていただく者です。40年来、アルツハイマー病を中心とした認知症の臨床に日々関わってきた医者なので、この認知症に関わる文章を連載させていただきたいと思っています。

初回を始めるにあたって、認知症について本当によくある質問がありますのでこれの説明からまいりましょう。それは「アルツハイマー病と認知症って同じことでしょうか？」というものです。答はノーです。というのは認知症というのは、いわば「ぼけた状態」全体を指す言葉です。その原因は70以上もあると言われますが、一番多いのがアルツハイマー病です。だいたい3分の2程度がアルツハイマー病だと言われます。それくらいに多いので、このような誤解が生じるようです。

さて認知症の治療法は70以上の原因ごとに違ってくるのですが、治療薬開発のターゲットはやはり一番多いアルツハイマー病が主体です。よく医学の世界は日進月歩と言われます。その反対に「百年河清を俟つ」状態と思われるのがアルツハイマー病治療薬開発の進捗ぶりです。世界の大型製薬会社を中心として新薬の開発・治験がされてきました。けれども1993年になされた最後の開発 (Galantamine : ガランタミン) 以来、28年間新薬として成功例がありませんでした。公式に治験 (患者さんへの投薬試験) 成績が発表されたものに限っても数十の失敗報告が続いていたのです。その中で、アメリカのバイオジェン社の新薬 Aducanumab (アデュカナマブ) が一番期待されたのですが、2019年に一旦は撤退しました。ところが2021年アメリカでこのアデュカナマブが初めて承認されました。それに続くかと思われた我が国では、承認されず継続審議になりました。

これでは・・・、と関係者の間では失望の声が上がったのですが、2022年9月エーザイ社から新薬 Lecanemab (レカネマブ) の治験成功と承認申請のニュースが報じられました。

さてこの30年の間に、治療対象はアルツハイマー病から、その前駆期 (軽度認知障害 : MCI)、前臨床期 : Preclinicalへと移りました。それは、認知症になってからでは遅い、早期治療であるほどより大きな治療効果が期待されるという考えに基づきます (図1)。これまでは、アルツハイマー病の薬物治療においては、一時的に認知機能を改善させる対症療法薬しかありませんでした。これに対して、疾患の自然経過そのものを変化させる力をもつ薬剤という意味の「疾患修飾 (modifying) 薬」という考え方がでてきました (図2)。今日、世界中でしのぎを削っている新薬の主流はこのタイプで、その標的は病気の原因と目されているアミロイドβ (Aβ)、タウ、炎症や免疫に関わる薬などに分類できます。上に述べたアデュカナマブやレカネマブは、アミロイドβに関連する抗アミ

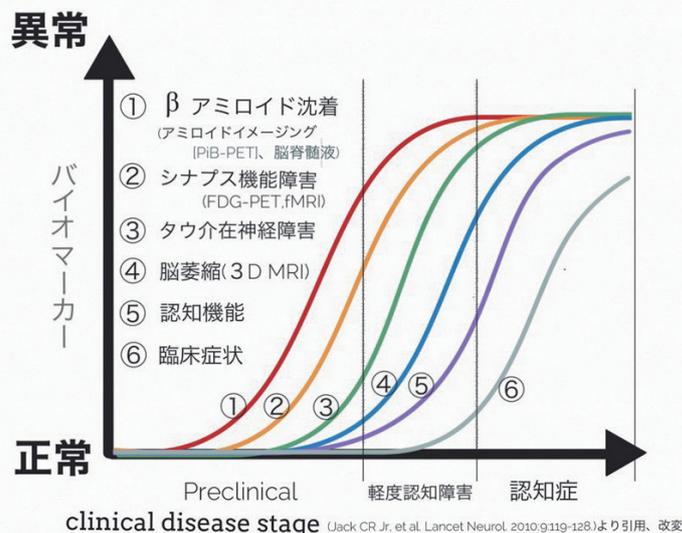


図1：アルツハイマー病の経過

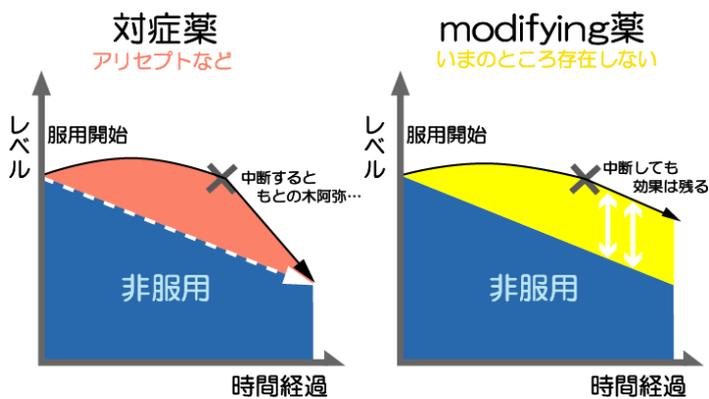


図2：対症療法薬と疾患修飾薬の違い

ロイドβモノクローナル抗体と呼ばれるものです。これまでこの種の新薬として10種類以上により治験がなされました。その概要は、「原因物質と目されるアミロイドβを脳から除去できる。しかし記憶など認知機能への効果は微妙。副作用として脳血管の出血や浮腫が30%程度出現する。」とまとめられます。確かにこの成績では期待の根本治療薬というわけにはいきません。つい最近まで最も優秀とされたアデュカヌマブが日本で承認されなかったことには、3つの理由があります。まず2つの大きな治験をやっているのですが、その治験の結果が両方で一致しないことが指摘されています。次にアミロイドβの脳からの除去と認知機能改善の関係性が説明できないことです。さらに少なからぬ例で脳血管の出血や浮腫が見られたことが問題視されました。

これに対して、2022年9月にレカネマブでは主要評価項目ならびに全ての重要な副次評価項目を統計学的に有意な結果が得られたと報告されたのです。本剤投与群がプラセボ（偽薬）投与群と比較し主要評価項目スコアの平均変化量が-0.45と、27%という統計学的に確かな悪化抑制を示

したのです。また副次評価項目としての脳内アミロイド蓄積は減少しました。他の認知機能テストや日常生活動作などについても統計学的に有意な結果を示したのです。また副作用としての脳血管の出血や浮腫の発現率はアデュカヌマブより低い値でした。以上の結果を踏まえてレカネマブは、2022年度中に米国ならびに日本、欧州において承認申請をめざすとされます。以上のことが、9月以降、話題になっているこの薬についてのまとめです。承認されるか否かについては、上に述べた3つの問題点に対してこの薬がどこまで答えられるか、また納得できるかという評価にかかっていると思われます。

おわりに、これまでの治験の多くは成功とはいえない難いものでした。その理由について私は次の点が大切と考えています。まず上述のように、我が国の認知症の3分の2はアルツハイマー病ですが、多くは80歳以上の高齢者においてみられるものです。少なくとも我が国の治験では75歳以上の高齢者が参加することが多いのです。こうしたアルツハイマー病の患者さんでは、若いアルツハイマー病の患者さんとは違って、病理学的に基本となるアミロイドβに加えて無視しえない要因を伴いがちです。例えば脳卒中や動脈硬化など血管病変や頭部外傷、また糖尿病など生活習慣病です。これらはいずれも認知機能に影響し得るものです。よってこうした対象者に、標的をアミロイドβに絞った治療薬が認知機能の悪化を防ぎきれんかどうかという疑問を生じます。今後の治療薬開発では、このような点も視野にいれていくことが必要と思います。



あさだ たかし
朝田 隆 先生 <医学博士、筑波大学名誉教授>

朝田 隆 先生は、東京医科歯科大学医学部ご卒業後、同大学神経科、山梨医科大学精神神経科、国立精神神経センター武蔵野病院を経て、2001年に筑波大学臨床医学系精神医学教授に着任され、アルツハイマー病を中心に認知症患者の治療と研究に携わられてきました。現在、メモリークリニックお茶の水院長として引き続き認知症患者の治療を行われている朝田先生から、最前線の認知症治療について8回の御連載をいただきます。

くすりをめぐる

様々な話題

その3

新型コロナウイルス感染症を機に考える 医薬品をめぐる最近の話題

(医薬品開発や製薬産業を取り巻く最近の環境変化について)

第4回

内外の製薬産業の形態の変化（ベンチャー企業との連携等）について

元日本製薬工業協会専務理事

川原 章

第1回での説明のとおり、第2回目から別表(1)の項目毎に説明させていただいています。第4回目の今回は「内外の製薬産業の形態の変化（ベンチャー企業との連携等）について」です。

はじめに

前回は許認可を担当する規制当局側の体制や業務について、国際的な視点も踏まえて説明しましたが、今回は新薬の製薬産業側の話です。新型コロナウイルスワクチンや治療薬の話を契機に読者の方々も理解されたと思いますが、新しい治療法というイノベーションを医療現場に供給してくれるのは製薬産業です。いくら良い新薬候補が見いだされても、それが事業化されなければ医療現場・患者の手元には届きません。新型コロナウイルス感染症以外にも、新しい治療法が期待されている疾患は、まだ多くありますので内外の製薬産業には大きな期待も寄せられているわけです。

前回の最後のところでも述べましたが、このためには新たな治療法の提供につながる新薬を世界でいち早く供給してもらうために、わが国が製薬産業の活動にとって良好な環境となっていることが重要で、薬事許認可制度をはじめ、医療体制を支える医療保険制度（薬

価制度を含む）や知的財産権保護制度（特許制度）などが整備され、健全に運営されていなければなりません。

製薬産業の形態の変化について

とはいえ、製薬産業側も従来どおりで存在できる状況ではなく、変化を余儀なくされており、その形態は今世紀に入って大きく変化しています。以前は新薬開発を目指す大手製薬企業と言えば、全て自前の研究施設（動物実験施設などを含む）、臨床開発部門、製造・品質管理部門、市販後安全監視部門、販売・医薬情報部門などを備えているのが一般的なイメージでした。しかし、現在は創薬の難度の高まりや国際的な新薬研究開発競争の激化もあり、新薬のシーズ（候補モダリティ：有効成分）については、積極的にアカデミア（医療系大学・研究機関など）やベンチャー企業からの導入も行われており、特に米国ではバイオベンチャーの活性が高いのでこの傾向はより強まっている傾向にあります。また、シーズ導入後も開発業務受託機関（CRO）など外部のリソースも活用しながら、国内のみならず海外展開も視野に入れ、競合品に遅れることがないよう、的確に迅速に進めていくという総合調整管理を行う機能が主要なものとなってきています。

別表(1) **新型コロナウイルス感染症を機に考える医薬品をめぐる最近の話題** (医薬品開発や製薬産業を取り巻く最近の環境変化について)

<説明項目>

- 研究開発と製造方法や有効成分（モダリティ）の多様化について
 - 各国規制当局の体制・制度整備やそれを支えるレギュラトリーサイエンスについて（前回67号）
 - **内外の製薬産業の形態の変化（ベンチャー企業との連携等）について ◀◀ 今回**
- (次号以降)
- 国としての健康・医療戦略について
 - 有効性・安全性・品質評価の国際化・標準化について
 - 有効性・安全性評価における民族差（人種差）の問題について
 - 医薬品の適正使用に関する情報提供体制の充実について

ベンチャー企業、バイオベンチャー

ベンチャー企業については改めて説明する必要はないと思いますが、欧米に比べて、日本では①資金調達
の困難さ、②起業家精神の高いヒトの少なさ、③一度
失敗すると再チャレンジが困難な社会構造 などの困
難な環境があり、ベンチャー企業が生まれにくいと長
い間言われていました。しかし、最近では日本の若者
の中にも特にIT分野など、果敢に起業する方が増加し
ているようで将来がいくら期待できる状況のようで
す。最近は大学発ベンチャーという言葉もよく聞くよ
うになってきました。とはいえ、新薬開発関係のバイ
オベンチャーということになると、新薬の候補モダリ
テイが固まるまでに通常数年以上を要することから、
資金面などで難度が高く、ITベンチャーに比べると、
まだまだ少ないのが現状のようです。ただ、日本でも
厚生労働省、経済産業省がバイオベンチャー支援の取
組みを強化しています。これについては次回説明しま
す。

余談ですが、バイオベンチャーについては2010年
のアメリカ映画で、ハリソン・フォードが出演した「小
さな命が呼ぶとき (Extraordinary Measures)」
＜自身の子供のポンペ病 (特定の酵素欠損により進行
性の筋力低下が起こり、死に至ることも多い) の治療
薬開発に自ら取り組んだ人物の実話に基づいた作品＞
が公開されたことがあり、この話を覚えている方もお
られるでしょう。

形態変化の背景について

このような変化について、山梨大学・岩崎先生は、
今世紀に入って新薬開発のパラダイムシフトが起きて
いると指摘されています。私なりに要約すれば、20
世紀は研究・開発、製造販売などの全ての機能を有す
るものが典型的なモデルであったが、研究開発の難度
が高まったことや国際化が加速的に進み、専門化・
分業化が進展したこともあり、21世紀には大手製薬
企業は様々な機能を統合・総合調整する役割を有し、
政府や保険者との交渉が大きな役割となっているとし
ています。欧米の現在の大手製薬企業の中には、ベン
チャー企業からスタートした会社もありますが、ベン
チャー企業にとっても候補モダリテイを大手につなげ
ば、目利きの立場から評価してもらい、その後の開発

を共同で進めることができ上市が早まるという良い面
があります。

従って、この形態変化は効率化を追求した結果とも
いえます。製薬企業も従来どおりで存在し続けること
はできません。資本と人材は有限ですし、自社新薬の
特許切れに直面すれば売り上げは激減します。また、
新薬候補物のヒトでの有効性・安全性を最終的に確認
する臨床開発は通常莫大な資金と大変な手間が必要と
なります。また、臨床開発はもちろんですが、それ以
外の部門も医療分野との関係性は非常に強く、アカデ
ミアとの良好な関係を構築して知識の集約化などが図
られていなければいけません。しかも新薬の場合、決
められた手順・基準に基づいて開発を進めても、結果
が思わしくなければ認可が得られない場合もありま
す。新薬開発は、成功すればハイリターンが期待でき
る社会的にも価値ある事業ですが、極めてハイリスク
の事業でもあります。このような状況の中で、各社が
それぞれの判断で、吸収・合併 (M&A) による資本調
達や研究開発分野の絞り込み、新薬事業以外 (OTC部
門など) の切り離しを行うとともに、外部リソースの
活用も図ったりすることで、これが上述のパラダイム
シフトと言われる状況になっていると理解することが
できます。

製薬産業の形態変化の中身について

大手製薬企業による新薬の製造販売承認申請という
のは、別表 (2) (次頁) に示した資料・プロセスのイメ
ージ図に沿って進めた資料の作成が前提で、国際的には
医薬品規制調和国際会議 (ICH) でまとめられたコモン
テクニカルドキュメント (CTD ; 医薬品の承認申請の
ために作成する日米EU共通の国際共通化資料のこと)
という名の資料・データのパッケージに相当します。
当該新薬について申請データのすべてに責任を持つこ
とはもちろん、承認取得後も市販後の安全監視対策に
ついては責任を持つということで非常に大きな責任を
伴うものです。従って、一部業務を外部に委託したと
しても、最終的な責任は製造販売業者が負わなくては
なりませんので、自社内にも十分な知識と経験を有す
る人材を確保するとともに、利活用する外部リソース
(CROなど) に関する十分な評価能力も有しているこ
とが必要です。

このような動きは製薬産業に限らず、自ら「選択と集中」を実践するとともに様々な工夫や連携などを通じてより高付加価値の製品を目指すという基本姿勢は他産業も含めて同様だと思いますが、製薬産業（医療機器産業も同様）の場合、医療の現場で使用されるという特殊性があり、科学的妥当性ととも倫理性も一貫した研究開発姿勢が求められます。その意味では企業がバナンスもより厳しくチェックされる傾向にあります。代表的なものとして、研究開発と製造・品質管理について、もう少し述べます。

○研究開発について：第2回目のモダリティの多様化についてのところでも述べましたが、例えば、バイオといっても、再生医療等製品のような最先端のものまでありますので、現在は自前の研究所のみで新薬候補を創り出すことは極めて難しくなっています。このため、アカデミアとの共同研究や連携などを通じて候補物を創り出したり、バイオベンチャーが創製した候補物を獲得したりということが行われています。新型コロナウイルスでも、ファイザー社がビオンテック社（ドイツのベンチャー企業）の創製したm-RNA ワクチンを製品化したケースを思い出すヒトも多いと思います。

○製造・品質管理について：モダリティのところでも述べましたが、一定の安定性が認められる化学物質が

有効成分の新薬の場合は、製造・品質管理は従来の製造・品質管理の延長線上で対応できますが、抗体医薬といったバイオテクノロジー応用医薬品となると、従来の製造・品質管理の構造設備や人材では対応が難しくなります。タンク培養などの製造設備の新設に加え、バイオ製品に特化した製造・品質管理分野の専門家などの人材の確保が必要になります。さらに再生医療等製品、遺伝子治療医薬品等の場合、より特殊な人的・物的要件が付加されることとなります。

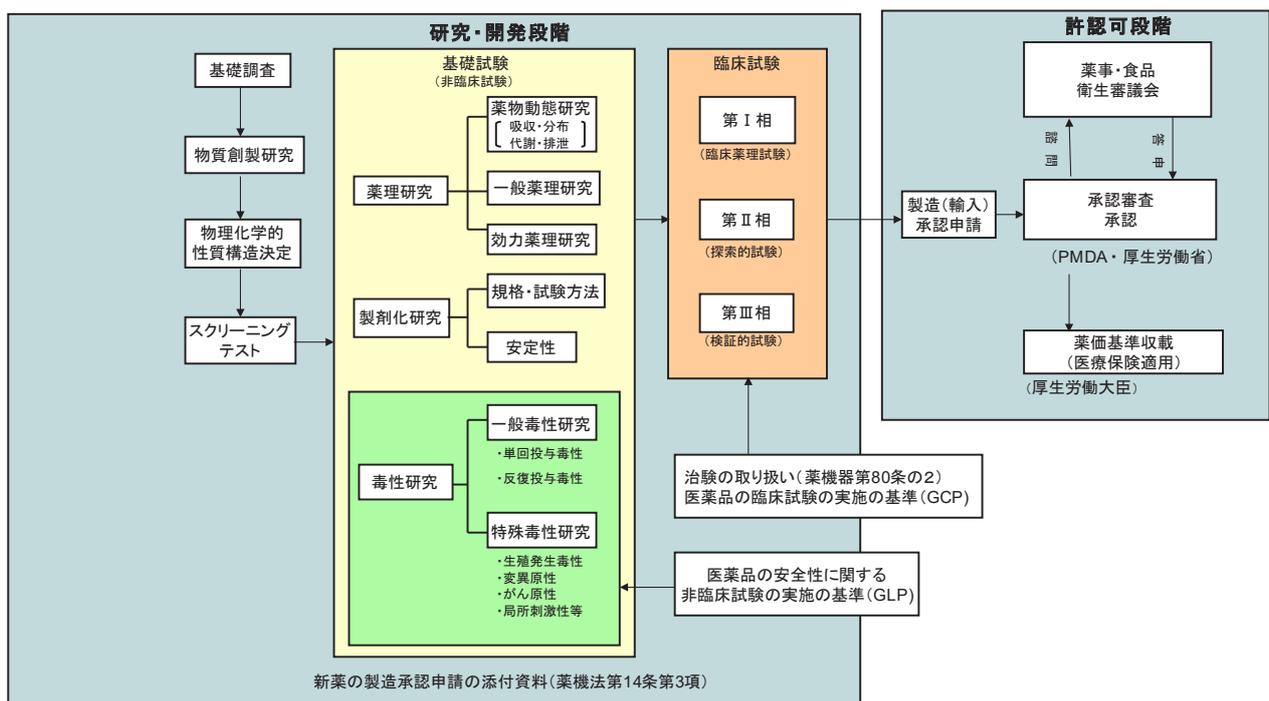
以上、研究開発と製造・品質管理について述べましたが、このような産業形態の変化が必然的に、日本の企業における雇用形態の変化や流動化にもつながってきている面もあることを指摘しておきたいと思います。

最後に

日本の製薬企業も米国には及ばないものの、英国など他の先進諸国と肩を並べて、画期的新薬の創製という点では頑張ってきています。画期的新薬というのは、従来の延長線上にはありませんので創製は容易ではありません。こういう状況の中で、わが国発の画期的新薬が今後も継続して産生されるように、国として環境整備に努める必要があり、政府もその努力を積み重ねてきています。次回はこのような観点から国としての健康・医療戦略というものについて説明いたします。

別表(2)

新薬の研究開発・承認申請に係る資料・プロセスのイメージ図



新薬の開発は世界中のヒトに益するものです。それだけ国際的な競争は激しいものです。他製品に比べて見劣りする部分があれば、多くの場合、世界的には通用しません。その意味で魅力的で国際競争力の高いイノベーション創出環境の整備は先進各国とも目指しているところです。日本における新薬の研究開発の企業の集まり(外資企業も含みます)である日本製薬工業協会は「製薬協 政策提言 2019、2021」というもの

をまとめ、わが国のイノベーション創出環境整備について「テクノロジー新時代のイノベーション創出に向けた環境整備」と「イノベーションの推進と国民皆保険の持続性との両立を求めて」という2つの論点からなる積極的な提言を公表しています。

余談

ツリスガラ

添付の写真は2022年初めに撮影したツリスガラという小鳥で、ガマの穂を採食しているところを映像に収めたものです。

ツリスガラ(英名 Penduline Tit)は日本産鳥類の中でも最小のもののひとつで、体長10 cm前後、体重10 g前後と言われています。最近話題のエナガ(エナガの北海道産亜種が「シマエナガ」です)と同じくらいの小鳥です。ツリスガラという名前の「ツリス」は、繁殖期に樹木の枝に吊り下げた型の巣を作ることに由来しており、「カラ」は身近なシジュウカラなどと同じカラ類の仲間ということに由来しています。ここでは詳細は省略いたしますが、この吊り巣にはヘビなどの捕食者から卵やヒナを護るために捕食者を欺く巧妙な仕掛けが施されており、このような巣を本能的に編み上げていくということ



についても驚かされるとのことです。ツリスガラは中国東北部などで繁殖し、日本には越冬のために飛来する渡り鳥です。このような小鳥が海を越えて少なくとも数百 kmを渡ってくるというのも本当に驚きです。

ちなみに、世界で最も小さい鳥はアメリカ大陸に生息するハチドリ類で、特にキューバに生息するマメハチドリという種類は体重2 gとのこと。このような小さな個体でも親鳥となれば生物として生き抜き子孫を残していく能力を有しているわけですので、驚嘆せざるを得ません。

哺乳類はどうかといえば、モグラに近いトガリネズミという仲間が約2 gという体重のようですので、哺乳類や鳥類では体重2 g程度が最小化の限界なのかもしれません。もちろん、哺乳類、鳥類以外の脊椎動物や無脊椎動物(昆虫類など)には、もっと小さなものが見られることは御承知のとおりです。

ところで、逆に大きいものといえば、哺乳類では陸上動物ではアフリカゾウが約7トン、海洋に進出したシロナガスクジラでは体重約200トンに達するそうです。話を鳥類に戻すと、鳥類で最大のものはニュージーランドに生息していたジャイアントモアというダチョウに近い飛べない鳥で推定250 kgという大きさだったようですが、人類(先住民)が絶滅させてしまったと推定されているようです。なお、飛べる鳥という種類に限定すると、羽ばたいて飛ぶための胸筋の関係で体重12 kg前後(大型のハクチョウ類)の体重が限界のようで、これ以上の体重では自力で大空を飛ぶのは難しいようです。

鳥類もですが、哺乳類も6600万年前の地球への小惑星衝突による大量絶滅後に種の分化が急激に進展し、それぞれの環境に適応して生き抜いていくために現在のような様々な大きさの様々な種が地球上に生息しているという事実にも驚かされます。

かわはら あきら

川原 章 先生

<元日本製薬工業協会専務理事、薬学博士>

九州大学大学院薬学研究科修士課程修了。厚生労働省に入省(1977)。

医薬品・医療機器行政を中心に医療行政、医療保険行政や国立医薬品食品衛生研究所での研究に従事。

その後研究開発型の製薬産業の業界団体である日本製薬工業協会に勤務し、内外の医薬品等の研究開発体制の発展整備に関わる。

趣味：自然観察(野鳥・植物・昆虫)

食卓の健康学



1

食生活を通して 健康を守る



千葉大学 環境健康フィールド科学センター

池上 文雄

はじめに

朝、家族そろってちょっぴり緊張して囲む食卓、そして夕餉^{ゆうげ}の食卓は一日の疲れを癒す家族が集まり語らう心むむひと時。本シリーズでは、日々の食材となる野菜や豆類、穀物、そして山の幸や海の幸を紹介し、栄養学的観点のみならず、漢方医学の観点からも食生活と健康について考えていきたいと思えます。

昔から日本人の生活の中には、たくさんの「自然の恵み」、とりわけ植物が役立てられています。遠く縄文の時代以前から自然に沿った暮らしをして、身のまわりの植物を衣食住に活用してきました。まずは身近にある植物をエネルギー源として食べていたと思われます。今ではお馴染みの野菜や豆類、穀物も、もとは山野に生える雑草のようなものでした。やがて、ある種の植物をおいしく食べられるということは健康であるとの認識に至り、食べると元気になる、あるいは病に効くと信じられるようになりました。そして、長い年月を経て、それらの野生の植物を栽培することを覚え、さらには品種改良を行い、食材として食事に取り込むことの重要性を認識するようになりました。さらに、食欲増進のために調理、加工するなどのいろいろな工夫がされてきました。さらにまた、味や香りなどの五感を通じた経験的な薬効から、民間薬や漢方薬などの素材として伝統医学的利用をするようになりました。そして、医学や薬学、栄養学などが進歩して、植物に含まれる薬効成分もさることながら、ミネラルやビタミン、食物繊維などの成分が、私たちの健康維持にはなくてはならないものであるという科学的知識を身につけてきました。

近年では、健康志向も相まって、伝統的な日本食

(和食)のバランスの良さが脚光を浴びるようになり、各地の伝統野菜や豆類の見直しも図られるようになりました。2013年には和食がユネスコの無形文化遺産に登録されました。長い歴史の中で、日本人が培ってきた野菜や穀物を主とした食に関する社会的慣習が評価されたといえます。

滋養のある食べ物を日々の食事として摂りいれており、とりわけ日本古来の和食こそ滋養の宝庫であるといっても過言ではないでしょう。そしてそれは、多様で新鮮な食品とその持ち味の尊重、栄養バランスに優れた健康的な食生活、自然の美しさや季節の移ろいの表現、正月などの年中行事との密接な関わりという、自然を尊重する日本人の精神を体現した食に関する社会的慣習が認められたからともいえます。和食は日本人の文化が大成した食であり、最も日本の気候風土に適した食事です。

日本人の健康と食事

近年、我が国では、コメ(米)の消費量が減少傾向にあるようですが、私たち日本人の食生活の柱はなんといっても米でした。精白していない米をたくさん食べることで腹を満たし、体づくりをするタンパク質の大部分も米から摂取していました。したがって、おかずは少量でよく、食欲をそそるものであれば良かったわけです。野菜の持つ意味はそのような事情の中から生まれてきました。

米と魚が日本人の食生活の中心だったようにいわれますが、魚については実際にはそれほど食べられてはいなかったようです。魚は海岸地域や河川流域でないと手に入らないし、塩干しも山中の村まで持って行くのはなかなか困難であり、したがって日本人全体にはそれほど行き渡らなかったのです。また大豆も、主に味噌、しょう油として用いられ、おかずとしての豆腐や納豆、油揚げが日常の食卓に上



イネのはぎ掛け

ることはさほどなかったようです。ましてや、畜産物を食べることはほとんどなかったことはいまでもありません。昔から「一粒無駄にすると目が一つ潰れる」と言われるように、漢字の「米」を「八十八」と読ませ、それだけ手間暇かけて食卓に上る米は、私たち日本人の主食なのです。その米について、我が国の農芸化学の第一人者である鈴木梅太郎博士が、^{ぬか}糠と玄米には脚気を予防して快復させる成分があること、白米はいろいろな成分が欠乏していることを認め、ついに脚気の予防に有効な糠の成分であるオリザニンと命名したチアミン（ビタミンB₁）を発見した話は有名です。

米は、トウモロコシ、小麦とともに世界三大穀物です。米穀とも呼ばれて、東アジア・東南アジア・南アジアでは一般的に主食として扱われています。麦などの他の穀物に比べて栄養価が高く、ほぼ完全食であり、大量に収穫できることから、アジアの人口増大を支える原動力となったといわれます。米はイネ（稲）の果実である籾から外皮を取り去った粒状の穀物で、穀粒の75%以上はデンプンで、ほかにオリザニン、アミラーゼ（ジアスターゼ）などのタンパク質、ビタミンB₁などを含みます。我が国では玄米及び精米品質表示基準で、デンプンの性質（^{だこうせい}糯^{うるちせい}稈性）により、^{うるち}稈^{だせい}性のものをうるち米あるいは単に稈、糯性のものをもち米と分けています。米の胚芽部分には脚気を予防するビタミンB₁が豊富に含まれていますので、栄養分をそぎ落とさないように胚芽部分を残した胚芽米や分搗き米、玄米をそのまま炊いて食べる場合もあります。健康志向から、最近では発芽玄米も食べられています。近年、我が国の気候にあわせたイネの品種改良が進んで、豊かな自然の天然水に育まれた個性豊かな美味しい米が生産されるようになりました。

漢方では、うるち米の玄米である^{こうべい}粳米を用います。性味は甘・平で、補気・^{けんぴ}健脾・^{しかつ}止渴の効能があるので、胃腸を^{ととの}調べ、元気をつけ、体液を補うため口渇や下痢に用いられます。一方、日本文化においては、米は単なる食料品に止まらず、古神道や神道における稲作信仰に起因する霊的価値を有する穀物です。地鎮祭や上棟式、農林水産の職業的の神事、また日本各地の祭りで、御神酒や塩などと並び供物として奉納されます。



梅干しの天日干し

米飯食を支える野菜も薬なり

縄文時代の食にもみられる一汁一菜の食事の一菜とは、野菜が主であったことはもちろんです。しかも米の飯をたくさん食べるため、野菜の分量は少なく、味を濃くしなければなりません。そのために使われたのが塩です。そもそも、米飯はそれだけ食べてもうまいものであったから、それに少しの塩があればおかずなしでもよかったわけです。野菜が日本人の健康になくってはならないものになったのは、野菜がミネラルを含むアルカリ性食品だからです。米飯が酸性食品であったから、それを中和して酸・アルカリ平衡を保つためにアルカリ食品の代表である野菜と結びついたと考えられます。野菜はたくさんのカリウムを含んでいますので、塩を食べて



ハクサイ



ダイコン

ナトリウムを摂ることも生理化学的な観点からみて合理的と考えられます。

また、日本人の動物性タンパク質の食べ方からも野菜の役割は大変重要です。それは、日本人は獣肉でも魚肉でもミネラルなどを含む内臓や骨を食べないで肉身だけを食べる傾向にあります。それだけに、土に直接生えて地球の大地のミネラルをふんだんに吸収した野菜をたっぷり食べる必要があるのです。

こうして、一菜の皿が野菜料理、すなわち野菜は米の副食として日本人にはなくてはならないものとなりました。味は塩味で、たくさん食べるためにかさが小さくなる漬物や煮物として食べるようになりました。ひと昔前までは、野菜を生で食べることがほとんどなく、煮物で食べていたということは大切なことなのです。煮るとビタミンが壊れるといわれますが、皿に山盛りにした生野菜のサラダより、煮物野菜を十分に食べた方がより多くのビタミンを摂ることができます。さらには、野菜のもっている食物繊維の大きな役割もあります。

数ある野草の中から選別が行われ、比較的早くから野菜として選ばれたものがハクサイやダイコンなどのアブラナ科植物の漬菜類ではないかと思えます。また、我が国の稲作が縄文時代に始まったといわれるように、中国大陸や南方から渡来した品種もあったでしょうが、漬菜類の品種の多さからみて、日本で野草から選ばれたものがかなりあると考えられます。我が国では正月7日に胃腸を調える目的で七草粥を食べる慣習がありますが、食材の「春の七草」と呼ばれる野草の中では、すずな(カブ)、すずしろ(ダイコン)は今日では野菜として栽培されていますが、残りは食用でもありながら野草の仲間に入られています。

中国で栽培化された西アジア野生種のハクサイや薬草であったヨーロッパ原産のゴボウは、中国から渡来しましたが、日本に伝来すると栽培して野菜として食べられるようになりました。ゴボウの種子や根はのどの痛みやはれもの、身近な野生のセリの地上部は風邪などに効くと民間伝承されて、多くの野菜や野草が薬としても食べられ、利用されてきました。

中国の漢の時代にまとめられたという『しんのうほんぞうきょう神農本草経』という古医書があります。その中には365種類の生薬が記載されていますが、今日でも食べられている



コムギ



アズキ



ショウガ

穀物、豆類、野菜がたくさん載っています。また、明の時代に李時珍りじちんという人が書いた『本草綱目』ほんぞうこうもくという本にも、植物、動物、鉱物に由来する多くの薬品が集大成され、漢方薬として利用されています。両書共に、中国の伝統医療に用いられる自然由来の薬物、特に多くの植物が記載されています。たとえば、玄米や小麦のような穀物、あずき小豆や大豆などの豆類、ニラ、ニンニクのほかにショウガ、ダイコン、カブのような葉根菜類、ウリ、キュウリなどの果菜類などが記載されています。こうしてみると、日常の食事に供される食材が、漢方薬と関係が深いことがわかります。私たちの主食である玄米(粳米)は先に述べましたが、小麦は小麦しょうばくといい神経の興奮を鎮め、アズキは赤小豆せきしょうずといい解毒利尿作用があり、ショウガは生姜しょうきょうといいむかつきや吐き気、シャック

りを止める作用があります。いずれも漢方薬に配合されています。

我が国は、南北に非常に長い島国で、そして太平洋側、日本海側という異なった気候の地域を持っています。したがって、地域によりたくさんの特徴ある野菜が、旬という美味な時期を私たちに与えてくれました。長い歴史の中で日本人は、この収穫物のおいしさを一年中保存できないものかと考え、漬物などという保存法を工夫しました。貯蔵を主とする加工食品の技術はこのようにして生まれました。

春夏秋冬という季節に合わせた野菜の生産、貯蔵にリズムがあるように、私たち人間の体にも生体リズムがあります。季節に合わせてその季節の旬のものを食べることは、本能的な体の栄養上の要求ともうまく合致しています。そのため、気温が暑いときや体に熱があるときには寒涼性の食べ物を摂り、気温が低いときや体に冷えがあるときには温熱性の食べ物を中心に摂るのがよいと考えました。さらに、寒涼性のものは、温熱性のものと合わせたり、煮たり炒めたりして加熱するとその性質が和らぐとしています。たとえば、冷え症の人は、ダイコンや白菜などの野菜に火を通し、生姜、ニンニク、唐辛子な

どの温熱性のもので味を調えるなどして食材の寒涼性を和らげて食べるとよいのです。

さらに、生まれ育った土地のものを食べるのがよいといわれます。それは、生きている風土と一体化することこそ理にかなった生き方だという生命観としての「身土不二^{しんどふじ}」という考え方です。つまり、旬の食材を摂ることを大切にして、日本人は日本で採れる穀物、野菜、魚、肉を適度に食べることが健康に生きるうえで大切であるということを示しているのではないかと思います。

現在の食事情からは想像できないかも知れませんが、たとえば、冬の間貯蔵野菜によって食生活を続けられればどうしてもビタミンCやミネラルが不足します。冬の終わり頃に雪をかき分けたり、雪解けを待って、フキノトウやセリなどの春の芽を採って食べることでそれを防ぐというのは、自然の生産と体の要求がうまく合致するからです。先人はこのような野菜の驚異的な働きを薬とみなし、その薬効を活用してきたに違いありません。これこそが、自然と共生した最も大切な食養であると思います。

生命活動を維持する食には、体をつくる食べ物と疾病を治す生薬の両方の性質、すなわち栄養成分と薬性があるのです。

今回は「旬の食材と健康」です。



フキノトウ



セリ

いけがみ ふみお
池上 文雄 先生 <薬学博士>

池上文雄先生は、福島県のご出身で、専門の薬用植物学や漢方医薬学の知識を生かした薬学と農学の融合を目指し、「植物を通して生命を考える」「地球は大きな薬箱」をモットーに健康科学などに関する教育と研究に取り組んでいらっしゃいます。また、NHK文化センター柏・千葉教室などで「漢方と身近な薬草」などの講師をされています。2013年3月に千葉大学環境健康フィールド科学センターを定年退職されましたが、引き続き同センターで特任研究員、2015年4月からは千葉大学名誉教授としてご活躍されています。池上先生には、これまで市民新聞第1号から30号までは「漢方事始め」を、そして市民新聞31号から前回の67号まではシリーズ「身近な薬草と健康」をご連載いただきました。今回の68号からは、新連載「食卓の健康学」が始まります。

「みんなの病気体験記」では、実際に病気を体験し病気と闘った方から体験談を投稿して頂いています。この体験記は同様の病気と闘われている方を勇気づけ、また日頃健康な方には病気を防ぐことで、予防につながるものとなるのではないのでしょうか。この記事をご覧の皆様にも、ぜひ体験談をご投稿頂き、みんなで病気と闘っていきましょう。

人生最悪の腰痛と心房細動おまけに骨粗鬆症！？

(本誌2022年10月号と合わせてお読みいただければ幸いです)

江島 智子(えじま ちえこ)

法事の数日前

2022年7月10日の朝、私は数日後に自宅で執り行われる法事に向けて部屋を片付けようと張り切っていた。除湿器の場所をちょっと動かそうと腰をかがめた瞬間、(まだ動かしてもいなかったのに)人生何回目かのぎっくり腰になった。ぎっくり腰(急性腰痛症)は、ドイツ語で「Hexenschuss(魔女の一撃)」、英語でも「witch's shot」(これは米語で、英国では通じないという話も!?)と訳されるらしい。立ち上がって二足歩行するようになった人間にとって、世界共通の誰もが悩まされる可能性のある病気である。「あああ〜! やっちゃった〜」と思いつつも、これまでの経験どおりにしゃがんだ姿勢で床に手をついてそろそろと進み、前にぎっくり腰になった際に整形外科で頂いたコルセット(①可動性を制限できるため痛みの誘発を防ぐ、②圧迫することで痛みを軽減、③何といても安心感が得られる、などの効果が期待される)の保管場所までたどり着き、腰にコルセットを巻いて一安心。その日はジタバタしてもしようがないので、壁伝いで寝室まで行って押し入れからずるずると布団を引きずり出し、落ちてきた布団にコロんと横になった。「そういえば今朝、起きた時に気合を入れようとして布団の上で滅多にやったことのない柔軟体操をしたのがいけなかったかなあ・・・」などと後悔しながら、その日をほぼ横になったまま過ごした。

幸い、翌日にはこれまでの腰痛と同じように徐々に快方へと向かい、翌々日には片づけも出来るようになって、法事当日を迎えた。コルセットさえしていればそこそこ動くことが出来たので、ついお経をあげていただく間、長時間の正座をしたり、普通に家事をしたりして過ごした。そして、コロナ禍で延び延びになっていた法事を無事に終えることが出来たことに感謝しながら、その日は床に就いた。

法事翌日に人生最悪の腰痛！

ところが、法事翌日の7月14日朝、私は布団から起き上がることが出来なかった。身体を動かそうとするだけで、腰にこれまで60年余りの人生で味わったことの無い激痛が走る。次の体勢をとろうとしても、「あの痛みがまたやってくる!」と頭が考えるだけで身体は動くことを拒否し、動こうとしなくなるという経験を初めて味わった。起きようと思ってから布団の上で身体を起こすまでに、なんと40分もかかった。どうにかこうにか^は違いつってリビングルームのいつも座っている椅子まで移動したものの、ほんのちょっと体勢を変えるだけで仙骨の辺りが^つったようになり、凄い痛みが襲いかかってくる。ぎっくり腰のいわゆる『ぎくっ』と来た瞬間の痛みが延々と続くような感じで^{おさ}治まらず、頭から冷や汗が流れ落ち、脚も^{しび}痺れてくる。全くどうしようもなく、ちょっと痛みがひいた際に最近たまたま知った救急電話相談(#7119)に連絡してみた(図1。お住まいの地域で実施状況が異なりますので、ご注意ください)。看護師さんの質問に応じて自分の状況をお伝えしたら、「救急車を要請した方がよい状況と思われるので、このまま消防に電話

病院へ行く？
救急車を呼ぶ？ **迷ったら...**

#7119

急なケガや病気をしたとき、救急車を呼んだ方がいいか、今すぐに病院に行った方がいいかなど、判断に迷うことがあると思います。

そんなとき、専門家からアドバイスを受けることができる電話相談窓口が救急安心センター事業(#7119)です。



図1 救急安心センター事業
(総務省消防庁のWebサイトから引用。https://www.fdma.go.jp/mission/enrichment/appropriate/appropriate007.html)

を回しましょうか？」とのお応え。新型コロナ禍の今、これではあまりに申し訳ないので、「いや、結構です」と答えて御礼を言って電話を切った。でもこの電話相談で客観的に自分の状況を眺められ、看護師さんとお話することができてちょっぴり安心もした。

この腰痛の再発からちょうど2週間後の7月28日に、私は心房細動のカテーテルアブレーション治療を受けるため入院することになっていた(心房細動のアブレーション治療の詳細については、2022年10月発行の本誌67号・病気体験記をご覧ください)。昔から腰痛持ちの私は、病院から「カテーテルアブレーション治療では鼠径部の太い血管(静脈、動脈)からカテーテルを入れるため、術中はもちろんのこと、特に術後は止血のために絶対安静でいる必要がある。足を伸ばした状態で、延べ8～9時間程度は仰向けで寝ていなければならない」と聞いていたので、腰痛をとても恐れていた。元々「私の腰は、そんな仰向け状態に耐えられるのだろうか？」と心配していたぐらいなのに、まさかこんな時に人生最悪の腰痛になろうとは・・・

「足から。足から！」のおまじない

たまたまその日、在宅で仕事をしていた夫が急遽休みを取ってくれることになり、痛みが治まっている頃合いを見計らってタクシーで整形外科へ。夫が電話でタクシー会社に事前に状況説明しておいてくれたおかげで、車高のあるタクシーが来てくださり助かった(普通の乗用車タイプのタクシーだったら、おそらく乗るだけでも大変な苦勞をいただろうし、走行中も痛みには耐えられなかったと思う)。私のかかりつけの整形外科病院(電車で行かなければならない場所にある)にも夫が連絡してくれて、そこから連絡を受けた比較的自宅に近い関連の整形外科病院が受け入れ準備をしてくださっていた。タクシーを降りると同時に車椅子に移乗し、その後は全て夫頼み。初めてお目にかかる先生の診断時、腰のある部分を押されたとたん、腰が抜けたような状態になって膝から崩れ落ちてしまった。診断前に腰部のレントゲン撮影を行っていたが、圧迫骨折の疑いも考えられるとのことで、追加でMRIも撮ることになった。各々の検査の際、車椅子と撮影用の寝台間を移動するたびに激痛が起きて、後はしばらく動けなくなる事を繰り返し、病院スタッフの皆さまには本当にお手数をおかけしてしまった。しかし、MRIの撮影を担当してくださった技士から「痛みが出た時は、上半身の

力を抜くといいですよ」と教わり、あの腰がつったような激痛が始まった時には構えてしまうのではなく、逆に力を抜くと痛みのひきが早くなることがわかった。また、立ち上がったたり座ったりする動作の時に、通常よりも大腿あたりに力を入れるよう意識することで腰の痛みを誘発しなくて済むことも教えていただいた。確かに、歩く時も立ったり座ったりする時も、「足から、足から！」と自分に言い聞かせながら意識して動作すると腰の痛みを誘発せずに済むようで、その後は激痛の発生頻度が減った。また幸いなことに、背骨の圧迫骨折も起こっていなかった。

救いの介護用電動ベッド

これまで私は、ずっと布団で寝起きしていた。布団から身体を起こす際には、どうしてもこの「足から、足から！」のおまじないでは済まない。整形外科に行った翌朝、布団から起き上がろうとして、またもや激痛と戦うことになってしまった。処方されて前の晩から飲み始めた疼痛治療薬(トアラセットという、オピオイドμ受容体部分アゴニスト作用のトラマドール塩酸塩と抗炎症薬のアセトアミノフェンを配合した薬)は思ったように効いてくれず、苦勞の末どうにか起き上がりはしたものの、次に起き上がる時のことを考えるだけで二度と横になりたくないと思ってしまう。これからベッドを買いにいくなければいけない。「こうなったら介護用の電動ベッドレンタルだ」となり、ネットで調べて、迷わず業者さんに午前10時過ぎに連絡した。そして、12時過ぎにはもう我が家に電動ベッドがやってきた(図2)。ボタンを押すだけで、ウーン、ウーンと気安く身体を起こしてくれるベッドが来たこの日から、私は激痛を味わわずに済むようになった。電動ベッドに加えて、立ち上がる時に体重をかけても大丈夫なスイン



図2 大変お世話になったレンタルの電動ベッド

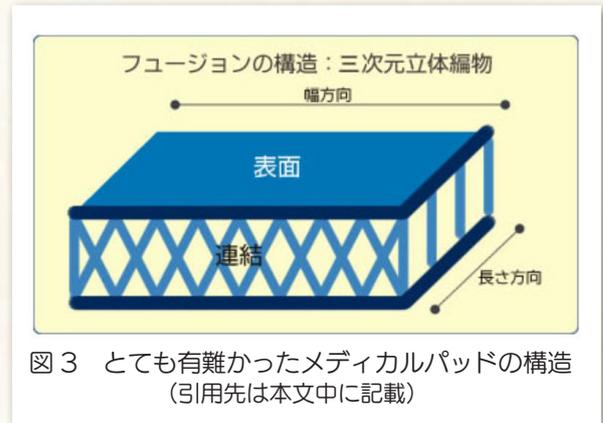
グアーム介助バー、慣れないベッドから落ちないようにサイドレールもつけてもらって、万全の体制が構築できた。介護とは関係なくても、こんなにも簡単に素早く電動ベッドを借りられるとは思ってもみなかった。

■ どうする！？ 足の爪切り

今回の腰痛は過去にないしびとさで、普通に二足歩行出来るようになるまで更に1週間かかってしまった。入院する前に足の爪を切っておきたいのに、爪を切ろうとして身体を前にかがめたら腰痛が再発するかもと思うと、怖くて切ることが出来ない。腰痛のせいで7月29日のアブレーション治療を受けることが出来なくなるのは困る。だけど、こんなに伸びたままの足の爪で手術台にあがるのはいや(61歳になっても、乙女心はあるのです)・・・ということで、ネットで爪切りをしてくれるお店を探すことにした。幸いなことに、となりの駅近の場所に足の爪切りをしてくれるお店を発見！「今日の予約はいっぱいでだめだけれど、明日26日でしたら一枠空きがありますよ」とのことで、予約を入れてもらえた。知らなかったが、足の爪切りは妊婦さんや高齢で足の爪を自分で切ることの出来なくなった方からの需要があるとのこと。爪切り前後の足湯はアロマオイルの香りで心地よく、そして足の爪もきれいに整えてもらうことが出来て、気分も上々で28日の入院日を迎えられた。今回の腰痛騒ぎでの収穫は、この足の爪切りの有難さを体験出来たことかもしれない。右足の親指が陥入爪になっている私は、これからも定期的にこのお店に通おうと思った。

■ 有難かったメディカルパッド

病院でどのようなベッドマットレスが使われているかは不明だった。そこで、腰痛明けの私が前述の心房細動の数時間にわたるカテーテルアブレーション治療、その後の絶対安静状態を乗り切るためのひとつの方策として、自宅で使用している敷パッドを(病院の許可を受けた上で)持ち込むことにした。私が愛用しているのは、2枚の^{あみじ}編地間を弾力のある糸でつないだ3次元立体構造の敷パッドで、床ずれ、腰痛対策用のメディカルパッドのひとつ(図3。一例としてhttps://www.asahi-kasei.co.jp/advance/jp/business/apparel_and_fiber/cubit.htmlなど)。2019年秋に亡くなった私の母は、脳梗塞後に左半身不随となり3年と8か月ほどほぼ寝たきりの状



態であったが、その時にこのパッドを使用している褥瘡^{じょくそう}ができることもなく大変助かった。クッション性と体圧分散性おまけに抜群の通気性がある。そんなこともあって、腰痛持ちの私も普段から使うようになっていたのである。人生最悪の腰痛からの病み上がり期にある私が、アブレーション後、病室に戻ってからの約6時間にわたる寝返り禁止令(詳細は本誌67号の病気体験記をご覧ください)に耐えられたのは、このメディカルパッドのおかげだったと思う。

■ 一難去ってまた一難・・・

話は変わるが、2021年9月27日、それまで正式に骨の検査を受けたことがなかった私は整形外科で大腿骨・腰椎の骨塩量、骨密度を測定することになった。私は物心ついた時から牛乳、ヨーグルトなどの乳製品が大好きで、学生時代にひとり暮らしを始めた頃には、毎日学校帰りに1Lの牛乳パックを買って帰るほどだった。うちに着いたら手を洗って先ずは水代わりに牛乳を飲み、お風呂上りに一杯、寝る前にも飲んで、翌朝パックの残りの牛乳を飲み干して学校に行くのが日課であった。そして20代からのめり込んだ趣味は「山歩き」。入社してからも、少しまとまった時間が取れるとすぐに山に行く生活を送っていた。そんな具合で、若い頃の貯金いや「貯骨」があるから私の骨は丈夫なはず！と勝手に思い込んでいた。ところが、還暦を迎えた私の大腿骨のYAM値(若年成人〔大腿骨の場合は20~29歳〕の平均骨密度を100とした時の自分の骨密度を%で表した値)は72%、同年齢の平均と比べても81%しかなくて、骨粗鬆症^{こつしょうしょう}として治療が必要になる一歩手前の状況に陥っていたのである。これ以上、骨密度が減らないように破骨細胞(名前の通り骨を壊す細胞)の働きを抑えましょうということになり、この1年近く「選択的エストロゲン受容体モジュレーター(SERM製剤)」を毎日かかさず服用し、それなり

の対応をしてきたつもりだった。

心房細動のカテーテルアブレーション治療のための3泊4日の入院生活を終え、それから1週間ほど経った2022年8月8日、相変わらず腰に違和感はあるものの、心臓の調子も少しずつ落ち着いてきて二足歩行も出来る状態だったので、以前から予定していた骨塩定量の検査のため整形外科に向かった。そこで衝撃の事実が発覚した。なんとっ！私の大腿骨のYAM値が47%にまで激減していたのである。驚いたことに、同年齢の骨密度の平均と比べても半分の54%しかない(*´▽`*)。「大腿骨がすっか～すか～」----- 我ながら、その結果にぞっとした。

なんでこうなっちゃったの!?

高齢になると、カルシウムの吸収が落ちたり、特に女性の場合は閉経により女性ホルモンの分泌が減ることによって骨吸収は亢進、骨形成は低下する方向へと動き、骨密度が年間1~2%ずつ低下すると言われていた(図4。https://www.jpof.or.jp/Portals/0/pdf/chirasi/leaf/Age40_A4_S_220810.pdfより引用)。それにしても、たったの10か月で2割強も減少するなんて・・・どうしたこと～!? いくら腰痛、心房細動のカテーテルアブレーション治療で1か月以上ほとんど動かない生活をしていたとは言え、無重力で過ごしている宇宙飛行士でさえここまで一気に骨密度が減少することはないらしい。ステロイドの長期服薬でも骨が弱くなることが知られており、私は慢性気管支炎の持病を持っているため長年(10年以上)ステロイドを吸入し続けているが、そもそも吸入の場合はほとんどが直接肺に行くというのが売りなのであるし、何れにせよこの1年でここまで急激に骨密度が落ちる説明にはならない。これまではどことなく「骨粗鬆症

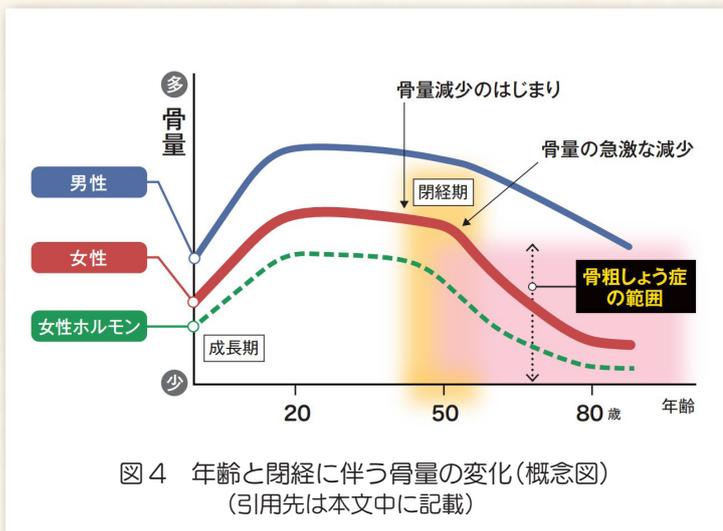
は他人事」だったが、かかりつけの先生に「とにかく今は転ばないでね」と何回も諭されるにつれ、自分がどのような状況にいるのか再認識させられた。今の私の骨では、ちょっと手足を強く捻っただけでも骨折してしまうかもしれない。これから、どうしよう!?

変化を求めて・・・

レンタルの電動ベッドをお借りしてから1か月半、カテーテルアブレーション治療から1か月ほど経って、腰にやや違和感を覚えつつもそれなりに普通の毎日が送れるようになった頃、お世話になったレンタルベッドを返却した。そしてその翌々日、我が家に新品のベッドがやってきた! 今回の一連の出来事を通じて、ようやく布団にお別れしてベッドでの生活を始めることを決心できたのである(これまでは、とにかくベッドに場所を取られるのが嫌だった)。レンタルでお借りした介護用電動ベッドがあまりにも身体に馴染んだので、同じP社製に決めた。選んだベッドは見た目は普通のベッドなのに、電動で背中や足の部分がウィーンと動いて高さも変わる機能は介護用電動ベッドと同じ。背中を立てれば寝て本を読む時も手元が明るいし、何よりも起きるのも寝るのも全てが楽ちんで言うこと無し。(但し、ベッドから落ちることにだけは気をつけなくては・・・)

相変わらず乳製品大好き人間の私は、血中カルシウム濃度は十分足りている。となると私の場合、カルシウムの体内への吸収や骨への取り込みに必要となるビタミンD、Kなどが足りていないのではないかと? ビタミンDは、太陽の光を浴びれば体内で合成できる。しかしここ数年、若い頃、日焼け止めクリームも塗らず思い切り山で焼いてしまった「ツケ」の顔のシミ・そばかすがこれ以上増えるのが嫌で、ひたすら太陽の光を避けていた。これからは、色白よりも日に焼けて骨がしっかり丈夫な高齢者を目指すことにしよう。毎日納豆を食べて腸内で納豆菌にビタミンKを作ってもらい、テレビでコマーシャルをしているようなサプリメントも摂りつつ、出来る限り外を歩くよう心がける。そして今、私が自分の骨のために出来ることは何かをいろいろ模索しながら、まずは骨粗鬆症をよく知ることから始めるつもりである。

脱“骨粗鬆症”を目指すこれからの生活改善が実を結ぶようでしたら、また皆さんにご紹介させて頂きたいと思えます。





岩手県大船渡市在住の高木 久子様ご自身から久しぶり
にご寄稿いただき、「気仙丸」をご紹介いただきました。
「気仙丸」はYouTubeそして大船渡商工会議所HPでも動
画・画像が公開されていますので、合わせてご視聴下さ
い (http://ofunatocci.or.jp/?page_id=2904)。

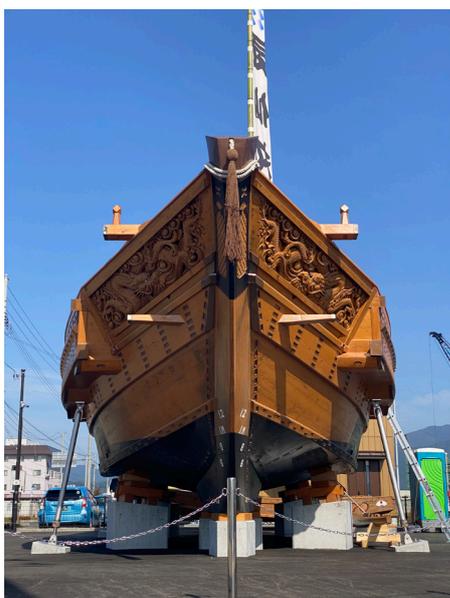


復興のシンボル「奇跡の気仙丸」を訪ねて

くすりのタカギ 高木 久子

平成4年（1992年）日本で初めて、現役船大工集
団 気仙船匠会の手により、復興建造された「千石船
（弁財船）気仙丸」が誕生して、およそ20年が経過し
ました。

気仙丸は建造以来、大船渡湾内の一角の入江に
保留、保管され、夏祭りや映画、テレビドラマの



（写真協力：大船渡商工会議所）

撮影など、各種イベントに「出演」。気仙の名を全
国に広め、地域活性化に大きな役割を果たしてき
ました。

3・11東日本大震災では大津波の襲来にも負け
ず、その雄姿を見事に守り抜き（写真上）、高田松
原の一本松とともに、大震災における『二つの奇跡』
として、末永く後生に語り継がれていくものと思
われます。一方で、気仙丸は20年間、海上で保管
されていたため、船体の腐食・老朽化が進んでいる
ことは誰の目にも明らかです。船としての「寿命」
が尽きるのは時間の問題であり、何らかの防護策
を講じる必要性に迫られているのが現状です。

当面の検討課題として、

1. 陸上に掲げられている気仙丸の保護のため、船
体を覆うような上屋（うわや）を建築するとした場
合の敷地、建設費等の財源確保をどうするか？
2. 地元気仙輩出の全国唯一、現役船大工有志が気
仙杉をつかい、伝統技術を駆使して、日本で初めて





本格的に復興させた気仙丸。その文化、歴史的遺産としての価値(卓越した技量も含めて)を改めて、市民と関係機関に強くアピールしていくことの必要性。(国、県、市、商工会議所、日本財団等)

3. 気仙丸の新たなイメージアップとして、『大震災に負けなかった強靱性』、『復興のシンボル』をテーマに掲げ、市民を巻き込んだ復興、まちづくり運動の展開。

4. インターネットを活用して気仙丸保存プロジェクトを全国及び海外にも呼びかけ、賛同者を募る。

5. 気仙丸匠会と大船渡ヨット協会の関係。

等、様々な課題があることを気仙丸匠会、大船渡ヨット協会の方々に伺いました。

※現在「気仙丸」は写真のように陸に揚げられていて、一般市民が見られるようになっていますが、船体を保護するものがなく、雨ざらしになっています。

全国のHAB市民新聞の読者の皆様、是非岩手に、大船渡に足をはこんでいただき、「奇跡の気仙丸」をご覧になって頂けると、とても嬉しく、ありがたいです。

ご一報頂ければ、私がお案内させていただきます。

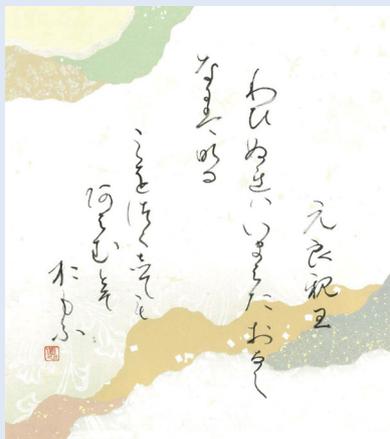
ナンバー クロス

東 恵彦先生作成のナンバークロスです。解答を事務局までお送り下さい。

同じ番号に同じカタカナを入れて、縦横意味の通じる語句にして下さい。

ヒント：水色のマスには百人一首の和歌が入ります。

解答の黄色のマスに入るカタカナをつなぐと、解答の単語になります。



1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28		

1	2	3		4	5	6		7	8
	8	9	10		18	12	4		14
15	16	17		3		5		5	18
19	1		2	20	21		22	23	12
14	24	22		10	5	25		13	21
	20	16	7	17	11		25	26	
11	27		11	19		20	15	20	16
24	22	19		4	16		8	25	
17		23	28	27		23	25	6	28
	13	10	11		26	5	9		6

※解答は次号(第69号)に掲載します。

解答

19		7		6	16		ヤ
----	--	---	--	---	----	--	---

解答を住所、氏名をご記載の上、事務局までお送りください。抽選で5名の方に粗品をプレゼントします。締切り：3月5日(消印有効)



故 東 恵彦先生は、東京大学医学部をご卒業後、昭和大学、筑波大学医学部教授を、さらに定年後は長原三和クリニックで院長を務められていました。東先生は百人一首の一句一句でナンバークロスを作成されており、その中から作品を選びました。是非、皆様解答を事務局までお寄せ下さい。

■ 前号(第67号)の ナンバークロスの解答です。

解答：『錦秋の山
(キンシュウノヤマ)』

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
シ	キ	ク	ア	ビ	ノ	ヤ	マ	ド	リ	オ	ヨ
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ウ	カ	ン	ダ	ヒ	ト	イ	ミ	ナ	ネ	ガ	モ

編集 後記

明けましておめでとうございます。昨年夏の「第7波」で猛威を振るったオミクロン株「BA.5」に代わり、世界中で徐々に割合が増えているのがオミクロン株の1種でさらに変異が加わった「BQ.1」「BQ.1.1」「XBB」だそうです。どんどん新たな変異株が出てきて、もう名前を覚えることさえできません。とは言え、街に出れば以前よりは多くの人々が、食事や買い物を楽しむ姿を見かけるようになりました。これまで通り、状況に応じてマスク着用、手指消毒を徹底しながら、2023年が徐々に普通の生活に戻ることができる1年になるよう祈ります。

HAB市民新聞 命と心をつなぐ科学 第68号

2023年1月発行

■ 発行：特定非営利活動法人HAB研究機構 HAB市民会理事事務局
〒272-8513 千葉県市川市菅野5-11-13 市川総合病院 角膜センター内
TEL：047-329-3563 / FAX：047-329-3565
URL：http://www.hab.or.jp / E-mail：information@hab.or.jp

■ 代表者：寺岡 慧(理事長)
■ 編集責任者：山元 俊憲(広報担当理事)
中島 美紀(広報担当理事)
鈴木 聡(事務局)
■ 編集：智 喜

HABとは、Human & Animal Bridgingの略で、「ヒトと動物の架け橋」という意味です。

病気やくすりの研究では実験動物から臨床試験へは大きな隔りがあり、社会問題ともなっています。私どもは、この隔りを埋めるために、ヒト組織や細胞が有用であるという情報を皆様に発信し、共に考えていく団体です。

著作権法の定める範囲を越え、無断で複写、複製、転載することを禁じます。