

命と心をつなぐ科学

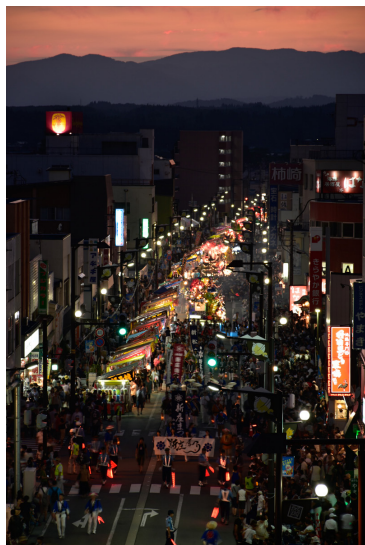
HAB市民新聞

2023年
7月号
第70号

ご自由にお持ち下さい



表紙説明



新庄まつり

山形県新庄市

開催日：毎年8月24～26日の3日間

新庄まつりは、山形県新庄市、新庄天満神社で齋行される例大祭です。この祭りの起源も古く、江戸時代の宝暦6年（1756年）、藩主戸澤正諶（とぞわまさのぶ）公が、前年の大凶作でうちひがれている領民に活気と希望を持たせ、豊作を祈願するために、戸澤氏の氏神である城内天満宮の「新祭」を領民あげて行ったのが起源とされています。

まつり初日の8月24日は宵まつりで、灯入（ひいれ）式で幕を開け、その後歌舞伎の名場面や歴史絵巻を再現した山車は、まつり囃子に乗り「チェレンコヤッサー」の掛け声に合わせて駅前広場「アビエス」に向かって進みます。翌25日には、午前9時ごろに天満宮のご神体を神輿に移す神事が行われ、総勢200人余りの神輿渡御行列が戸澤神社を出発します。その後、豪華絢爛な19台の山車が「アビエス」へ進みまつりが最高潮に達します。26日は、民俗芸能「萩野鹿子踊」「仁田山鹿子踊」が新庄城址戸澤神社と護国神社に奉納され、手締め式で勇壮にして華麗な3日間に幕を下ろします。

260余年前の藩政時代をしのばせる歴史絵巻が繰り広げられる新庄まつりは、2016年11月にユネスコ無形文化遺産に登録されたそうです。この夏は新庄まつりを見に、山形県新庄市に足をはこばれてみてはいかがでしょうか。

写真情報協力：山形県新庄市商工観光課

contents

- ◆ アルツハイマー病治療薬の今 第3回
『認知症者の孤独と経済詐欺』
- ◆ 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6回
- ◆ 食卓の健康学 ③
『食材の栄養成分』
- ◆ みんなの病気体験記
『私の帯状疱疹顔末記』

無料配布のご案内

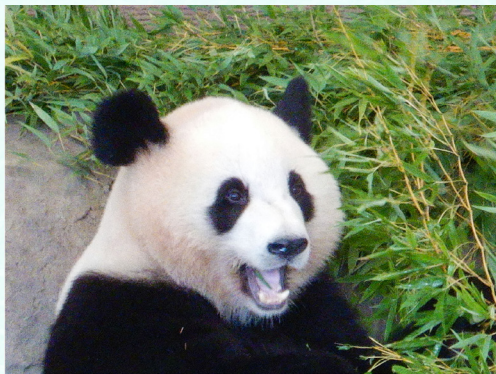
HAB市民新聞は、地域の病院・薬局などにご協力いただき、病院や薬局の待合室などで市民の皆様へ無料で配布しております。個人様も配布窓口として登録いただき、お知り合いの方々にお配りいただいております。是非とも興味をひかれた記事がございましたら、バックナンバーなどホームページ (<http://www.hab.or.jp/>) でご紹介しておりますので、お気軽に事務局までお問い合わせ下さい。



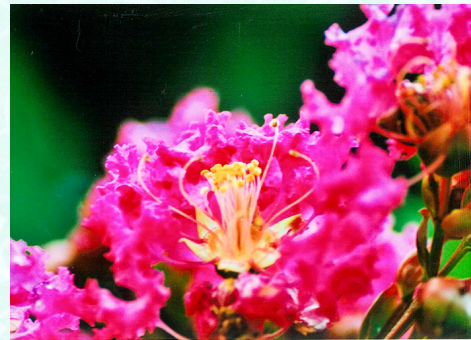
6月に全ての運行を終了した「SL 銀河」(とかげ様)



読者のこえ



熊猫に 託す外交 愚昧人 (熊野古道に魅せられて様)



野仏の 天蓋となす さるすべり (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。

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

書籍のご紹介

9000人を調べて分かった腸のすごい世界 強い体と菌をめぐる知的冒険 國澤 純(著)、日経BP



2023年4月24日に発行された最新情報満載の本です。9000人の腸の最先端研究からわかってきた腸の不思議な世界が語られると共に、健康・老化・体型などはすべて腸につながっていること、腸と腸内細菌を最大に生かす3つの戦略として食事の実践編まで加えられています。専門的な内容も分かりやすく説明され、引き込まれます。腸に棲む未確認生命体がああなたの健康と未来を決める — 不思議な腸内細菌の世界へようこそ

認知症者の孤独と経済詐欺

認知症の人でしばしば見られる心理や言動として、いくつかがよく知られる。最も有名なのは、「振り返り反応」だろう。これは、質問や対話において自分の発言に自信がないから、「そうよね、あなた」といった具合で、傍にいる家族などに確認を求めるものである。また認知症患者はよく他者への迎合性を示す。とくに近くにいる者からの意見や求めに、軽はずみに応じるのである。誰にもいい顔をすることは、結果として最近急増する遺産相続などのトラブルのもとになる。

ところで我が国の認知症医療の先人の一人、むらさしくんし室伏君士先生は「なじみの関係」という考え方を提唱された。要は親族を認知できないほど重度の認知症になっても、「お互いに迎合・同調的に、自分なりの一方的な話のうなずき合い(偽会話)」すると記している。そして「痴呆性高齢者ではさらに人間関係、知的能力、生活史を失い、これが痴呆を促進させたりする。このような事態に対しては、生きる頼りの拠りどころの人、場、状況、物を与えると良く、特になじみの仲間が重要で、これはメンタルケアの基本となる。」、そして「他人どうしの老女たち(特に老年痴呆)が、楽しみ、手仕事、日常行動、寝食などの生活をともにして毎日一緒に暮らしていると、数週~数ヵ月たつと親しくなった相手を昔からよく知っている兄嫁、いとこ、小学校の同級生、あるいは男性老人に対して夫などと勘違いしていったりする(既知化。)」と「なじみの関係」を述べている。

「なじみの関係」の基盤に何があるのだろうか？ 筆者は、「人間は、孤独ではいられない」ことがひとつの回答かと思う。

さて2017年にイギリスに孤独担当大臣が生まれた。イギリスでは孤独によって年間5兆円弱、最近の我が国の国防費並みの経済損失があったという。文献によれば、配偶者との死別、自分の健康の衰え、社会交流の減少、入院などが孤独に結

び付きやすいとされている。これらとの関係で国家レベルの経済損失が生まれるのだろう。

心理学的には、「自分はひとりである」と感じる事が孤独感だ。しかし、よく言われるように大勢の中にも孤独はある。対話があっても心が通じ合っていないとわかれば孤独だろう。自分では親しく頼りにしているつもりの人から、自分は真に理解されておらず、いざという時の助けは期待できないと悟ったら、これは深い孤独だろう。このように、孤独は、幅広く奥が深い。

ところで、特殊詐欺の被害者の9割くらいが高齢者だと言われる。しかし私の経験では、軽度認知障害や認知症の人は特殊詐欺にはまず引っかからない。というのは、犯人が伝えてくることは、当事者にとって理解も指示に従うことも難しすぎるからだ。実際の被害は、電話勧誘販売や訪問販売、テレビショッピングなど古典的で単純なもので生じる。これらに気安くサインをしたり、電話で注文したりしてしまうのである。その背景にも孤独があると思うので、少し詳しく述べてみよう。

結論的には、第1印象がポイントのようだ。第1印象と言うと、「メラビアンの法則」が有名だ。それによれば、初対面の人を評価する要因の割合では、見た目が55%と最大だそうだ。つまり表情、しぐさ、視線等の視覚情報である。次に38%を占める聴覚情報、つまり声の質や大きさ、話す速さ、口調などである。そして言葉そのものの意味や話の内容等の言語情報は7%に過ぎないとされる。

しかし高齢者、とくに軽度認知障害や認知症のある人では、この法則はあまり当てはまらないと思う。というのは、高齢の被害者は、騙されたと分かった後でも、「話し相手になってくれたから」、「私の話をよく聞いてくれたから」と言う。つまり7%に過ぎない言語情報がポイントのようだ。筆者は若い頃に、「老」の心を扱った一般書で、高齢

者に対しては「^{こうげんれいしょくすくなしじん}巧言令色鮮し仁」は正しくない、逆に巧言令色こそ高齢者への接近の基本だと述べたエッセイを読んだことがある。当時は、本当か？アイロニーではないの？という印象が強かった。しかし亡き母の晩年の言動や臨床経験から、今はそうかもしれないと思う。つまりこうした人たちが一番欲するのは、自分の孤独を癒し、淋しさを慰めてくれることや人のようだ。下世話に言うなら、「あんたが大将！」と持ち上げられることで、高齢者は「私はこれで良かったんだ」という「自己肯定」の気持ちが生まれるだろう。また「共感され尊敬されたみたい」と思えば、「承認欲求」まで満たされるかもしれない。だから「自己肯定」と「承認欲求」へのくすぐりが犯人たちの巧言令色にはこめられているのかもしれない(右の3コマ漫画参照。自作)。

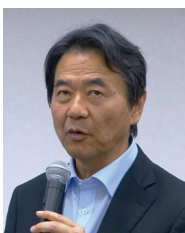
そこで「自己肯定」について説明する。マイナスイメージになりがちな「老」に対する具体的処方箋として有名なものに、認知症の非薬物療法でも使われる回想法がある。この開祖は1963年にライフレビューと回想を提唱したバトラーである。その登場に先立つ1950年代以前は、人生晩年はあきらめや絶望の時期と考えられていた。例えば「老いの神話」という用語があるが、これは高齢者を、肉体的にも精神的にも衰退し、死を待つだけで未来がない存在とみなす概念である。こうした暗い老年期イメージを払拭するために回想法が生まれたといえる。そこでは自己肯定、つまり死ぬ前に自分の人生を、満足感を持って振り返ることが重要だとされたのである。

次に有名なマーズローの欲求仮説によれば、「承認欲求」は生理的欲求、安全の欲求の上に位置するメンタル面の基本的欲求である。それだけに犯人側にしたらここを落とすことは、騙しの上で大きな達成目標だろう。

終わりに、ここに述べた高齢者の経済被害の話は、反面教師として活かしたいという意図で述べ



た。すなわち老≡孤独は、とくに認知機能に障害のある人では由々しい現実であろう。それを癒すことが、認知症予防や治療の根本だろう。そこでは当事者の自己肯定の気持ちと承認欲求を満たすための戦略と具体策が不可欠である。



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。

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)

くすりをめぐる

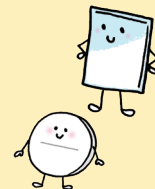
様々な話題

その3

第6回 有効性・安全性・品質評価の国際化・標準化について

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回以降は別表(1)の項目毎に説明させていただいています。第6回目の今回は、第3回目(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)で予告していたようにICHという組織体を中心とした「有効性・安全性・品質評価の国際化・標準化について」より具体的に説明させていただきます。

協会という法人組織に変わってきています。

ここでは、まず1990年に会議体として設立されたICHについて、その経緯・成果を紹介するとともに、次に現在の法人組織のICH協会の発足について説明し、現行の薬事規制の世界的調和が進められている仕組みについて説明したいと思います。

はじめに

医薬品の許認可プロセスは「科学技術の成果を人と社会に役立てること」の最終的な見極めということになりますので、できるだけ精密かつ客観的なデータに基づく判断が求められます。このためデータ作成のために行われる試験の実施基準や標準的な方法論についての詳細なルールが必要になります。これら国際的なルールに関して調和ガイドライン等を作成する組織体がICH(医薬品規制調和国際会議)と呼ばれるものです。

この組織体は1990年に日米EU三極による会議体として設立されましたが、日米EU以外の新興国の存在も大きくなってきたことなどから、設立後25年を経過した2015年に大きな改革が行われました。当初の設立からは33年を経過していますが、現在はICH

会議体としてのICH(日米EU医薬品規制調和国際会議)について

第3回でも述べましたが、インターネットの普及などで海外の医療事情などが容易に入手できることから、患者・家族の切実な訴えが社会的な動きにつながってくることも多くなり、医薬品が国際的な製品(商品)であるとの色彩は益々濃くなってきています。国際化の進展した現在では国際的な製品は国際的なルールによって評価されるのが当然と社会的には考えられるようになってきています。しかしながら、以前(今から30年以上前)は先進各国でもそれぞれの制度・ルールを設けて、許認可の業務を実施していました。1980年代になって、経済協力開発機構(OECD)、日米MOSS(Market-Oriented, Sector-Selective、市場指向型・分野別)協議などにおいて医薬品分野の国際調和

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
- 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
- 国としての健康・医療戦略について(前回69号)
- **有効性・安全性・品質評価の国際化・標準化について ◀◀ 今回**
(次号以降)
- 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

の必要性が強く求められたのを契機に、医薬品、特に新医薬品の承認審査基準の合理化・標準化を目的として会議体という形でICH（日米EU国際医薬品規制調和会議）が設立されました。

この構想を最初に提案したのはEC（欧州委員会）で、日米MOSS協議などの経済問題主導の交渉で医薬品規制が議論されることに懸念を持ち、担当当局とその関連業界で議論すべきという主張を行い、日米の賛同を得て1990年に設立に至ったとされています。なお、その際にICHの保健衛生上の位置づけとして「規制調和は優れた医薬品の登場を待つ患者や国民の保健衛生上の利益を第一としてなされるもので、医薬品の有効性・安全性を確保する行政上の義務について妥協するものではない」という重要かつ当然の合意が確認されています。

このように日米EUの規制当局・産業界が創設メンバーとして1990年に設立に至ったICHは、バイオテクノロジー応用医薬品の登場やIT技術の進歩に加え、我が国を含む先進各国・地域の規制当局がドラッグへの対応と副作用被害拡大防止を達成するための体制整備を進めたことなどもあり、これまでに約70の基準・ガイドラインを整備するという大きな成果を挙げています。

これらの基準・ガイドラインについては個別に公表されており、各国規制当局に提出する承認申請資料や

安全性関連報告についても言語は異なるものの国際共通化が図られており、各国・地域における医薬品の承認審査や安全対策の迅速な対応に役立てられています。詳細は省略しますが、大きくは ①品質、②安全性（動物試験など）、③有効性（臨床試験など）、④複合領域（電子化など）の4領域に分かれて整備が行われてきています。なお、私の個人的価値判断も交えて紹介すれば、最も有名なものは1996年に整備されたICH-GCPと呼ばれている「医薬品の臨床試験の実施基準」だと思います。これにより、世界中で新医薬品等の研究開発を目的にヒトでの臨床試験を行う場合はICH-GCPに従って行うことが国際的なルールとして確立しました。なお、1996年の整備以降、ITシステムの利用などの新しいシステムの登場などもあり、ICH-GCPについては時代に合致した見直しも進められています。

協会組織として改革されたICHについて

このように大きな成果を積み重ねてきたICHでしたが、設立後20年を経過した2010年頃から、経済・社会情勢のグローバル化の進展に伴って、医薬品の開発・製造・販売に関する環境も大きく変化してきました。具体的には、BRICS諸国（ブラジル、ロシア、インド、中国、南アフリカ）やASEAN諸国（特にシンガポール）

別表(2) ICHメンバー（20団体：2022年11月現在） （太字 管理委員会メンバー）

1. 創設規制当局メンバー（3）厚生労働省・医薬品医療機器総合機構（MHLW/PMDA）、米国食品医薬品局（FDA）、欧州委員会・欧州医薬品庁（EC/EMA）
2. 創設産業界メンバー（3）日本製薬工業協会（JPMA）、米国研究製薬工業協会（PhRMA）、欧州製薬団体連合会（EFPIA）
3. 常任規制当局メンバー（2）ヘルスカナダ、スイスメディック
4. 規制当局メンバー（9）ICH改革後新規メンバー ブラジル国家衛生監督庁（ANVISA）、韓国食品医薬品安全処（MFDS）、中国国家薬品监督管理局（NMPA）、シンガポール保健科学庁（HAS）、台湾食品薬物管理署（TFDA）、トルコ医薬品医療機器庁（TITCK）、サウジ食品医薬品庁（SFDA）、メキシコ連邦衛生リスク対策委員会（COFEPRIS）、英国医薬品医療製品規制庁（MHRA）
5. 業界団体メンバー（3）ICH改革後新規メンバー バイオテクノロジーイノベーション協会（BIO）、国際ジェネリック・バイオシミラー医薬品協会（IGBA）、世界セルフケア連盟（GSCF）

○常任オブザーバー（2）世界保健機関（WHO）、国際製薬団体連合会（IFPMA）

○ICHオブザーバー（36）

などにおいても、先行していたジェネリック医薬品の製造・販売に加えて新薬の研究開発も進展し、その存在感が増大する状況となってきました。

このような状況は、過去において日米EU間の規制内容の相違への懸念が1990年のICH設立の契機となった状況に類似してきたと考えられるようになりました。このような状況を踏まえ、ICHは上記の新興国なども巻き込んだ、より大きな規制調和の推進組織として改革されることになり、2015年にスイス法人という形で発足しました。これにより、多くの新興国を含む各国規制当局・国際業界団体にICH参加への門戸が拡大されました。現在のメンバー構成の主要部分20団体は別表(2) (前ページ)のとおりです。

別表(2)の最下部○印で示したオブザーバーとしては、常任オブザーバー2団体(世界保健機関など)の他にICHオブザーバーとして36団体が加わっており、このうち規制当局オブザーバーとして20団体(BRICS諸国の残りの、ロシア連邦保健・社会発展監督局(Roszdravnadzor)、インド中央医薬品基準管理機構(CDSCO)、南アフリカ医療製品規制当局(SAHPR)も含む)が参加しています。また、さらに地域調和イニシアティブとして6団体(東南アジア諸国連合(ASEAN)、アジア太平洋経済協力(APEC)など)などもオブザーバーとして参加しており非常に大きな広がりをもった国際的活動となっています。

以上のような経緯の中で日本も大きな役割を果たしてきましたし、これからも益々重要な役割を果たすことが期待されます。この2～3年は新型コロナウイルス感染症の拡大もあり、対面形式でのICH活動が制限されたようですが、2023年からは以前の活動レベルに回復するようです。日本の規制当局も自ら国際戦略(PMDA国際戦略2015など)を策定して尽力していますが、今後もICHの活動が参加各国における研究開発段階や承認審査段階でのドラッグラグ解消や国際的な連携による医薬品の副作用等の安全監視体制の構築による迅速な安全対策に寄与することを大いに期待したいと思います。

最後に

以上、医薬品規制調和を巡る最も大きな実績のあるICHについて述べました。もちろん、医薬品を巡る国際的な活動にはICH以外のものもあります。例えばGLP(安全性動物試験等の実施基準)、GMP(医薬品の製造・品質管理の基準)といった基準に基づくデータ受入れのための国際的な相互査察・確認の仕組みなどもあります。また、医薬品類似の認証に関わるものとして医療機器や化粧品についてもICHと類似した活動があります。

ところで、これまで述べたようにこれらの規制調和活動は認可の可否そのものまで共通化してしまうというものではありません。一般的には国際的なコンセンサスを得た基準・方法論で行われ提出された試験成績をもとに、最終的な有効性・安全性の判断は各国の法律に基づいて各国規制当局が行うという形です。

このような形となっているのは、各国規制当局が各国の法律に基づいて有効性・安全性の確保に責任を負っているからです。一般的には国際的なコンセンサスを得た基準・方法論で行われた試験成績があり、申請者からの提出資料で有効性・安全性が確認されれば多くの国で承認・認可されていますが、より細かく見れば提出資料における民族差(人種差)の解釈や医療提供体制の相違の背景があり、病気の種類などによっても海外データの活用をどこまで認めるのかということが問題となりますが、これについては次回説明します。

なお、新薬が諸外国に遅れることなく日本で迅速に使用できるような環境を保つためには、申請者となる内外の開発企業側にとって、より良い活動環境となることも必要です。これまでに述べた許認可に係る薬事規制の調和に加えて、医療提供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)、最近では臨床試験データ等の有効活用に関する個人情報保護制度面の運用も活動環境の上で重視されてきているようですので、その点も付け加えておきます。

添付の写真は2022年10月末に撮影したヤマシギという鳥で、近くの公園施設のガラス壁に衝突した直後のふらついているところを映像に収めたものです。ヤマシギ(英名 Eurasian Woodcock)はハトくらいの大きさの野鳥で越冬のため市街地の公園などにも飛来します。枯葉などに似た保護色の地味な色合いです。近縁の北米に産するアメリカヤマシギ(英名 American Woodcock)はユーモラスなダンスの動きを見せることが最近話題になっていますが、本種もいくらか同様の動きを見せます。

このヤマシギのガラス壁への衝突では建物構造物にも損傷はなく、鳥の方も軽い脳震盪症状で済み、しばらくして飛び立ちましたが、鳥は飛ぶために速度を出すことから衝突時のダメージは相当大きく死亡するケースも少なくありません。鳥類が人工構造物に衝突する事故はバードストライク(Bird Strike)と言われており、風力発電装置(送電線・鉄塔を含む)などでも発生し問題となっています。野鳥の方が人類よりも早くから大空を飛んでおり、また天然記念物となっているオオワシなどの貴重な鳥類が犠牲になっている状況は放置することはできず早急な改善が望まれており、保護の見地からいろいろな努力がなされていると聞いています。



一方、野鳥と高速度で移動している人工構造物(特に航空機)との衝突はバードストライクの中でもヒトにとってもリスクが高く重大な死亡事故も数多く報告されており、航空機の飛行安全を最優先に野鳥保護の立場も組み合わせた対策が求められています。しかし、バードストライクを未然に防ぐ決定的な解決策は世界的にもまだ見いだされていないようです。そういう中で、個人的には最近、空飛ぶクルマの開発の話題が熱を帯びてきているのが少し気になります。

鳥インフルエンザのケースでも同様ですが、野鳥の移動をヒトが完全に制御することなどできません。従って最善の対応方法は、できるだけ様々な事例に関する情報を収集・分析・評価し、できるだけ広くアイデアを出し合って議論したうえで対策を積み重ねていくということにつきますようです。実際には、航空機が発着する空港施設周辺に野鳥が極力近づかないように対策を講じるとか、野鳥が集まる地域や好んで飛翔する高度を避けて飛行するといった、いろいろな対策を組み合わせるリスク対応がなされているようです。

このような状況は個々の患者さんに有効性と安全性を事前に完全に制御することができない医薬品の研究開発や安全対策の話にも通じる部分があるように思います。すなわち、できるだけ幅広く世界中の対象症例に関する正確なきめ細かい情報を収集・分析・評価を行って、認可の際も認可後も、より良く医薬品が使用されるよう不断の努力を継続していくということに通じているように思えます。

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



3 食材の栄養成分



千葉大学 環境健康フィールド科学センター
池上 文雄

食べ物のちから

人間の体は穀物や野菜、肉、魚などの食べた物からできています。食事は、食べ物の命を丸ごといただくことで、食べ物の中に含まれるタンパク質は体の成分となり、糖質（炭水化物）や脂質は体を動かすエネルギー源となります。また、ビタミン、ミネラルや食物繊維などが適量に含まれているため、摂取したこれらの成分が体内で相互にうまく補完しあいながら働き、私たちは健康に生きることができるのです。食卓にあがる野菜や豆類、穀物の食としての効能が、大地の恵みから育まれた植物の生命力でもあると捉えて、日々の生活に活かしたいものです。

西洋医学では、東洋医学（漢方や中医学など）の自然観とは違って、食品栄養学に代表されるように、含有成分を中心に捉えて食べ物の有用性を論じています。たとえば、ビタミンやミネラル、食物繊維の有用性から野菜や果物、海産物などの摂り方などを提案しています。自然界にあって植物は、紫外線や有害物質、害虫などから自らの身を守り、次世代に繋げるべく多くの物質をつくり出しています。その生命力の秘密を私たちは生きるために利用しています。

今回は、食品成分表（八訂：2020年版）を基に、東西医学の両面から、食品に含まれる三大栄養素の他のビタミンやミネラル、食物繊維、フィトケミカル（植物中の天然の化学物質）の健康に関わる機能・効能について述べます。

ビタミンが豊富

ビタミンは、私たちの体内で糖質、脂質、タンパク質の三大栄養素の代謝に必要な酵素を助ける補酵素の成分となって、体の機能の調節や維持に関わっています。特にビタミンB群は重要で、多くの野菜に含まれています。

ビタミンは必要量こそ微量ですが、生命に必須な重要な働きをしている大事な栄養素です。体内では合成されないために、必ず食べ物から摂取しなければなり

ません。不足すると各ビタミン特有の欠乏症が起こります。

現在、ビタミンは機能によって分類され、必須なものとして13種類あり、その化学的な性質から脂溶性と水溶性のビタミンに分けられます。

脂溶性ビタミンの4種類は、水に溶けにくく、油脂やアルコールに溶ける性質を持っています。ビタミンAは疲れ目、皮膚や爪の健康維持、免疫維持、感染症予防に、ビタミンDは骨や歯の健康維持、筋力維持に、ビタミンEは血管や細胞の老化防止、美肌効果、更年期症状の軽減に、ビタミンKは骨の再石灰化や血液凝固作用に必要とされます。ただ、体内に蓄積されやすいので、摂りすぎると頭痛や腎機能障害などの過剰症を起こすことがあります。また、油脂がなければ吸収されにくいいため、油を使った料理がお勧めです。

水溶性ビタミンは9種類あり、水に溶けやすく、油脂に溶けにくい性質を持っています。たくさん摂っても排泄されるため、毎日の食事から摂取することが必要です。ビタミンB群の8種類は中枢神経の機能維持や糖質・脂質の代謝、月経前症候群（PMS）の予防などに大きくかかわっています。レモンなどの柑橘類に多く含まれるビタミンCには疲労回復、抗ストレス作用などがあります。

我が国における通常の食生活では、ビタミンの欠乏症はないとされています。しかし、年齢や性別、妊娠、授乳、運動量などによって潜在性のビタミン欠乏症があると考えられています。野菜や豆類、穀物は、これらのビタミン類が豊富ですので、バランスよく食事から摂ることが健康につながります。

なお、ビタミンの他にも体内にはビタミンと同じように重要な役割をもつ化合物があります。これらは体内で合成されるためビタミンとは呼べませんが、ビタミンと類似する働きをするためビタミン様物質と呼ばれています。野菜などの食べ物にも含ま



レモン



キャベツ

れています。特に、大豆に含まれるコリンやキャベツのキャベジン（ビタミンU）などは、健康食品として利用されています。

四季の健康を保つミネラル

春の七草や秋の七草があります。なぜ春と秋なのでしょう。それは春と秋は温度変化が激しく、気候が不安定だからです。私たちの体はその変化に対応するには多くのミネラルが必要で、それを七草などの野草や山菜、野菜から摂取する必要があります。温度変化が激しくなると体が代謝するのに必要なミネラルの必要量が増加します。しかしながら、食事から摂取するミネラル量が不足すると、私たちの体は骨を溶かしてミネラル、特にカルシウムを補填します。これが進むと骨粗しょう症になりますが、その回復にもミネラルが関係します。「春眠暁を覚えず」といいますが、寝ているほうが体に負担がかからないので、春は目が覚めにくくなるのです。なかなか起きられない人が、ミネラル豊富な山菜や野菜を食べると次の日から早く目が覚めるといわれます。

また、夏の暑さや冬の寒さを乗り切るにも、やはりミネラルが必要です。暑い地域、寒い地域は年中同じ気温とは限りませんので、温暖な地方よりはるかに多くのミネラルが必要です。そのことは、古くからの北や南の地方の食生活を見ると納得できます。北の地方は春の山菜から秋のキノコまで、たくさんの植物を食べてミネラルを補給します。南の地方はアク巻（米をアクで炊いて作るお菓子）など、灰汁^{あぐ}を食べてミネラルを補給しているのです。沖縄でヨモギ（フーチバー）が多く食べられているのも理に叶っています。温度差が少ない温暖な地方では、ミネラルの補給は日常の食事に任されて、わざわざ食べることは少なかったのです。

現代は、野草や山菜を食べる食習慣は消えつつあり、また日常の食事で食べる野菜などの食材もアクが

強くないので、摂取しているミネラルが不足しています。そのためか、ミネラル欠乏による疾患の増加、すなわち冷え症や貧血、アレルギー、アトピーといった疾患が増えています。

自然にはセリ、ナズナやタラの芽、フキノトウなど、私たちの生活に溶け込んだ春の山菜のように、おいしく食べられて健康になる四季折々の食品がたくさんあります。また年間を通して、多くの野菜や果物などが私たちの食卓を賑わしています。病気の心配をする前に、体によい野菜、そして山菜などをおいしく料理して食べることでミネラルを摂り、健康な生活を送ることができます。ただ、ミネラルに特化することではなく、野菜や豆類、穀物に含まれるビタミン類や食物繊維などの有用成分もバランスよく摂取することが大事であることはいうまでもありません。

ミネラルは、私たちの体の構成成分や酵素となったり、機能を正常に保つために必須の栄養素です。カルシウム、リン、硫黄、カリウム、ナトリウム、塩素、マグネシウムといった7種類の主要ミネラルがあり、また微量元素と呼ばれる鉄、亜鉛、銅、クロム、マンガン、コバルト、ヨウ素、セレン、モリブデンなども必須ミネラルと考えられます。さらに、超微量元素としてのフッ素やケイ素、ゲルマニウムなども必要と考えられています。

地球の大地はこれらのミネラルを豊富に含み、植物はそれらを吸収して育まれます。野菜や豆類、穀物を食として食べる日本の食生活で、不足しがちなミネラルとしてカルシウムと鉄があり、一方、ナトリウムやリン、ヨウ素は過剰摂取が指摘されています。健康維持に必要なミネラルの種類とその働きを理解して、毎日の食事からバランスよく適量を摂取したいものです。



タラの芽

食物繊維の役割

炭水化物の中で、消化吸収できるものを糖質、人の消化酵素では消化できないものを食物繊維といい、水溶性と不溶性の二つに分けられます。

水溶性食物繊維は粘性、保水性があるため、水分を多く吸収して膨潤し、胃の満腹感が得られます。また、一緒に食べた食物の移動を緩慢にし、糖分やコレステロールを包み込むようにして栄養分の吸収をゆっくりとする働きがあるので、食後の血糖値の急上昇を抑え、血中コレステロールを低下させる効果などが認められています。また、一部は腸内細菌の栄養源になり、短鎖脂肪酸^{たんさ}を生成して腸を刺激し、便通を促進します。

こんにゃくに含まれるグルコマンナン、豆類のガラクトマンナン、シイタケなどのキノコ類に含まれるβ-グルカン、ワカメや昆布など海藻類中のフコイダンや成熟した果実に含まれるペクチンなどがあります。

一方、不溶性食物繊維は、口から摂取した後はそのまま大腸まで運ばれて便の量を増やすことで腸壁を刺激して排便を促進します。適量の摂取は腸内環境を整えて大腸がんを予防し、さらに肥満、II型糖尿病や心臓病のリスクを低下させます。小麦ふすま、玄米や全粒穀物などのセルロース、ヘミセルロース、リグニンなどがあります。

しかしながら、近年の「国民健康・栄養調査」では、



シイタケ



サツマイモ

ほとんどの年齢において食物繊維は目標摂取量に達しておらず、積極的に摂らねばならない栄養素の一つです。ただし、摂りすぎるとミネラルの吸収を阻害しますので注意が必要です。

食物繊維を多く含む食品には、サツマイモやカボチャ、ダイズ、ゴボウなどがあり、また多くの野菜や豆類、穀類が調理されて毎日の食卓にあがります。私たちがおいしく食事を楽しめるのは健康を考えた先人の知恵です。

フィトケミカルの薬効

野菜や豆類、芋類、海藻、果物などの植物には、紫外線や有害物質、害虫などから自らの身を守るためにつくり出したと考えられる色素や香り、辛味、苦味などとなる成分が含まれています。フィト(ファイト)とはギリシャ語で「植物」を、ケミカルは「化学物質」を意味しますので、ビタミンなどのような栄養素ではありませんが、私たちの健康維持や病気の予防に何らかの役割を有する機能性成分です。今日、第七番目の栄養素として注目されています。

フィトケミカルの種類は数千種類あるといわれていますが、大きく分けると、ポリフェノール群(アントシアニン、セサミン、イソフラボンなど)、カロテノイド群(β-カロテン、カプサンチン、ルテインなど)、硫黄化合物群^{いおう}(アリシン、アリルイソチオシアネート、スルフォラファンなど)、多糖類(イヌリン、β-グルカン、フコイダンなど)、香気成分(精油のメントール、リモネンなど)などに分類されます。

ポリフェノールは、全ての植物が含む色素成分、苦味や渋味成分で、個々の物質にはさまざまな健康効果があるといわれ、現在、その機能的役割が明らかになってきています。ゴマに含まれるセサミンなどのゴマリグナン、ウコンのクルクミン、ダイズのイソフラボンなどがあります。例えば、大豆イソフラボンは女性ホルモンのエストロゲン類似作用を有



ダイズ(青豆)



金時人参



トウガラシ



ウンシュウミカン



タマネギ

して、カルシウムの吸収を促進し、骨粗しょう症の予防やがん抑制に有効なことが明らかになっています。

カロテノイドは、その名はニンジン(キャロット)に由来し、植物に含まれる脂溶性の黄色から赤色の色素成分です。食品によってその種類や組成が異なり、自然界には約600種以上が存在します。抗酸化作用が強いといわれ、トマトのリコピン、ニンジンのβ-カロテン、トウガラシのカプサンチンなどがよく知られています。また最近では、温州ミカンや柿に含まれるβ-クリプトキサンチンが発がん抑制効果の高い成分として注目されています。カロテノイドは脂溶性成分ですので、食事においては生食するか油炒めなどにして摂取するのが効率的です。

硫黄化合物は、ニンニクやタマネギなどのネギ属の野菜のにおい、ワサビやダイコンなどのアブラナ科の野菜の辛味のもととなる成分です。その臭い成分には強力な抗酸化作用や抗菌作用があり、また血液凝固を抑制して血流を改善する働きもありますので、動脈硬化を始めとする生活習慣病や老化、がんなどの予防に効果があるとして注目されています。一般に硫黄化合物は生で食べると効率よく摂取でき、加熱したりすると効力が弱まるといわれています。なお、これらの成分の中には刺激が強いものもあり、胃腸の粘膜障害を起こすことがあるので注意が必要です。

私たち人類は古い時代から、これらの成分が健康により影響を与える物質として捉えて食品としても利用してきました。科学的な研究が進んで、これらのフィトケミカルには、強力な抗酸化作用をもつものが多いことが分かり、食事を通してアンチエイジング(老化予防)の効果が期待されています。また、代謝促進や免疫力を高める効果、脳機能の強化など、さまざまな効果が期待できる健康機能性成分として、とりわけ、認知症の予防の観点から脚光を浴びています。

次回は「発酵食品のパワー」です。

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。そして68号からは、「食卓の健康学」をご執筆いただいております。

「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知ることで、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。

私の帯状疱疹顛末記

Hさん (60代、東京都在住)

極度の頭痛と金時山登山

ちょうど一年前の2022年5月21日の土曜日、早朝から変な頭痛がした。これまで経験したことがない、ヘンテコな頭痛だ。頭頂部から右側頭部に限局して右耳の周辺まで、「にわかの頭痛に目がさめた」というより寝ていられないほどの痛みだった。頭蓋骨の中で跳ね返るような激痛が襲ってくる。頭を抱えてうずくまるが激痛はやまない。息もできないくらい痛い、苦しい。じっと耐えていると、何十分経ったのだろう、少し和らいできた。ああ、これで収まるのかなあ、と気を許した瞬間、またも身をよじるような頭痛が襲ってきた。うーっ、としか声が出ない。こんなふうに、極限の激痛と痛みがやや和らぐ時間とが交互に繰り返すのである。それはいつ終わるともなく一日中続くのであった。はてさて脳卒中の症状にこんな間欠激痛の頭痛はあったらどうか？ 一体どうしたんだ、この症状はなんて病気？ 心配が募り思い悩むも、時は週末であった。痛みの和らいだわずかの時に水分と食べ物の補給ができたので、時間外受診は我慢することにした。2日間の七転八倒ののち、3日目の朝も間欠激痛は続いていた。右側だけに限局する頭の痛み、んっ？ なんか思い当たるものがある。左右半身のいずれかに、しかも神経に沿って出てくる痛みと疱疹、そう「たいじょうほうしん帯状疱疹」の症状に似ていないか。そうだ、きっとこれだ！

帯状疱疹とは、みずぼうそう水疱瘡をおこすウイルスと全く同じウイルスが原因でおこる「ヒトヘルペスウイルス感染症」のひとつである。幼少期に罹った水疱瘡のウイルスは何十年も体内の神経などに潜んでいて、後年、強烈なストレスや加齢によって免疫力が低下するとその潜んでいたウイルスが再活性化して症状の異なる帯状疱疹を引き起こす。

そして私には、帯状疱疹を疑う心当たりがあったのだ。なぜなら、この病気を起こすような強烈な身体的ストレスをまさに経験していたからである。

さかのぼ遡ること3週間前、ゴールデンウィーク2日目のコロナ禍の緊張も緩み始めた雨上がりの行楽日和、私は夫と息子の家族3人(60代と20代)で箱根を訪れ、軽い気持ちで金時山登山を試みた。久々の自然満喫の旅に心ウキウキ歩き始めたが、金時神社を過ぎると早くも息が上がり出した。私はといえば、年々体重は増えお腹周りは膨らみ続け、体脂肪は天井しらず。20代の頃より15キロは増量したか。友人と富士山や北岳に登頂した過去の栄光はかけらも無く、苦しい息と流れる汗に戸惑い抗う登山になった。休み休みゆっくりゆっくり歩み、時々登山道の脇に咲く花や虫に目をむけては気を紛らわせながら、青息吐息でようやく山頂に辿り着いた。山頂は清々しく、陽は傾きかけて風は涼しく、汗も乾いて気持ちよく下界の眺めを楽しんだ。なんとか苦しさで耐えて頂上に着いたのは良いが、さて下山となると、もう足腰の限界だった。目の前がチカチカしてきて足元がおぼつかない。息子に支えられて、とにかく転



金時山の山頂 (息子撮影)

ばないようにだけ気を付けて降りることにした。それでも視界からカラーの色彩が消えモノクロームの世界になった時には、もう動けないと思ったものだ。こんなところで救助を呼んでは情けない。気力を振り絞り、途中で嘔吐すらしながら、限界スレスレでやっと下山した。ホテルに着いて夕食の時間になっても、食欲不振はおろか最悪の気分の悪さは続き、ベッドから起き上がれない。とうとうせっかくのホテルレストランのご馳走を食べそびれてしまった。そして翌日もそのだるさは残っていて、散々な疲労困憊の旅になってしまった。

この箱根の旅で、歳をとると身体は思うようにならないものだと言うことを嫌というほど思い知らされ、打ちのめされた。しかし幸い数日後には体調も回復し、普段通りの生活に戻り、特にこれと言った体の不調は続いていなかった。ところが、ぴったり3週間後に突然体調不良は起こり、見事に帯状疱疹は発症した。思い起こせばあの登山時の、起き上がれないほどの疲労困憊という強烈な身体的ストレスは、私の体の恒常的な免疫システムを混乱させ免疫力低下を起こすのに十分だったのだと思うのである。数週間の時差で再活性化したウイルスが帯状疱疹を引き起こし、七転八倒の激烈な頭痛をもたらしたに違いないのだ。

研修医との攻防！？

週が明けても右側の頭痛は依然継続していて、自分では帯状疱疹の疑いが濃厚だと確信したので、東京にある大病院を受診した。ここは以前受診していたカルテもあるし、なにより早いところ抗ウイルス薬を処方してくれればありがたいと思って飛び込んだ。紹介状なしの初診扱いで支払いは8800円も上乘せされたが、まあこれはしょうがない。問題は、総合診療科に回されて担当医がほぼ研修医だったことか。カーテンの向こうに指導医がいるらしいが、こちらの主張を聞いた後、ちょっと外でお待ちくださいと診察室を出されること2回。指導医との相談がまとまった結論が、頭痛に注目したまさかのMRI検査。こっちは帯状疱疹の確定診断をして、早く抗ウイルス薬を処方して欲しかっただけなのに。私はウイルス関連の研究に携わっており、職業柄、早く薬を使うほど後遺症が残る率は減るとわかっていたので。

残念なMRI検査を指示された時点では、右側に限

局した間欠的な頭部激痛が私の主訴であった。右顎^{あご}にわずかに赤くなった皮膚の変化が見られてはいたのだが、患者自身が帯状疱疹の疑いを主張したからといって、担当医が皮膚科受診を指示してくれることはなかった。

MRI検査結果に特に異常は見られなかったが、痛みが耳の周囲にも及んでいたため、研修医は今度は耳鼻科受診を指示。はあっ？ という感情を抑えて受診はしたものの、案の定、耳鼻科的に異常は見つからず。“検査結果に基づいて診断をする”という医療の基本はわかるのだが、なんと杓子定規なことだ。痛み止めの薬を処方されるも、ロキソニンもボルタレンも効きはしない。間欠的な激烈な頭痛は延々と継続していて、よくなっている感じは全くしなかった。

激痛開始から5日目の朝、継続する頭痛と共に例の右顎の赤みがジュークジュークした立派な水疱になってきた。数はわずか2つだが間違いなく水疱だ。満を辞して再び研修医の元へ。この水疱を見て、ようやく皮膚科受診が^{かな}叶った。

帯状疱疹の治療について

皮膚科専門医は一見して「ああ水痘の水疱のようですね」と言った。水疱の出た場所はよく考えると、三叉神経の3番目の神経が皮膚に出てくる部分に当たる。その皮膚科医は、私が帯状疱疹を疑っていることも理解して、すぐ水疱を綿棒でぬぐうと「水痘・帯状疱疹ウイルス抗原キット」（販売名：「デルマクイック®VZV」）で調べてくれた。通常5-10分くらい反応させるらしいのだが、ものの2分で陽性を示すバンドがくっきり出てきた。「ウイルスがたくさんいるようですね」という担当医の感想を聞くまでもなく、「ああこれで確定診断されたのだ。ようやく抗ウイルス薬処方をしていただける」と、ほっとした気持ちが込み上げてきたものだ。「アシクロビル（抗ヘルペスウイルス薬の一種の成分名）の処方をお願いします」と、嫌な患者かもしれないが、少々専門知識があるため進言してしまった。担当医は私の素性を理解した上で、「わかりました。頭頸部の場合は安全のため、ゾビラックス（アシクロビルの製剤名）は錠剤の処方ではなく、入院で点滴をします。」「はっ？ それは困ります。明日から、どうしても休むことの出来ない仕事が入っているのです。」こんなやりとりがあって、結局アメナリーの経口投

与でお願いすることになった。

带状疱疹治療には、現在アシクロビル、アメナメビル（アメンアリーフの成分名）の2種類の抗ウイルス薬が使われる。またも専門的になるが、2つの薬は作用点が違って、アシクロビルはヘルペスウイルスが増殖する時のウイルス遺伝子に働いて増殖を阻止し、アメナメビルはウイルスを作る酵素タンパク質に働いて阻止するものである。薬としては、アシクロビルは35年以上の実績があるが、アメナメビルはまだ国内認可されて6年である。効き目に個人差はあるようだが、いずれの抗ウイルス効果も実証されている。ともかくもこうして、私の7日間のタブレット剤服用が始まった。

余談だが、私もウイルスの専門家の端くれなもので、この時、自分のウイルスを自らの手で分離したと思ってしまった。担当皮膚科医に頼んで綿棒で顎の水疱をクチュクチュしてもらい、綿棒を試験管に入れて職場に持ち帰った。後日、しっかり水痘・带状疱疹ウイルスの「私」由来株が取れた（同業者にしか通じない；笑）。つまり、数十年ぶりに、自分の体から水痘・带状疱疹ウイルスを分離することに成功したことになる。数十年ぶりにというのには訳がある。私は幼少期ではなく20歳代で初感染の成人水痘を経験した。当初原因不明の40度の高熱が3日続き4日目に腕や体幹に出現した水疱によって水痘と診断されたのだが、実はこの時、認可前のアシクロビルを皮膚科医が試験的に使ってみたいと^{のたまわ}って点滴したのだ。すごい効き目で、半日もするとスーッと水疱は消えた。おかげでいっさいアバタも残らずに回復した。この時の野生株水痘ウイルスが私の体に潜伏

感染していたものが、今回目覚めて带状疱疹を引き起こしたと考えられる。つまり、あの時薬がきいて水疱は消えたものの、高熱の3日間でウイルスはすでに三叉神経に潜んでしまっていたということだ。抗ウイルス薬投薬の時期にもよるかもしれないが、一旦発症すると水痘ウイルスの潜伏感染を阻止することはできないのだろう。実はこの時、投薬後に拭いた患部からウイルスを分離しようと試みたが出来なかった。今回、自分の患部からウイルスを分離したことでリベンジに成功したのだった。

さて、穏やかな効き目のアメナメビルにより、経口投与3日目くらいから水痘が乾いてきて^{かさね}瘡蓋になり始めた。激痛だった頭痛も、いつの間にか穏やかになっていったが、投薬6日目にしてもまだ右の顔面は痛みを感じていた。後日談だが、この瘡蓋が取れた後はしっかりアバタになった。それでも流石に半年もすると“シミ”程度になっていった。その後もしばらく皮膚科を定期的に受診したが、それは带状疱疹後神経痛と言うやっかいな後遺症があるからだ。幸運にも私の場合、その後遺症は残ることなくきれいに回復した。もう一つついでを加えると、例の最初の総合診療科担当医は、4度目に外来で会う患者（つまり私）に、皮膚科からの報告を受けて「最終診断は带状疱疹でした」と告げるようになった。彼にとっては、とてもいい症例経験になったことだろう。

带状疱疹ワクチンについて

現在、この带状疱疹を予防するワクチンが2種類ある（下表参照）。ひとつは、水痘（水ぼうそう）のワクチンとして幼少期に接種が推奨されている（公

带状疱疹ワクチン比較表

名称 (ワクチン製造メーカー)	乾燥弱毒生水痘ワクチン ビケン（阪大微研）	乾燥組換え带状疱疹ワクチン シングリックス（GSK）
種類	生ワクチン	不活化ワクチン
対象	50歳以上	50歳以上
接種回数	1回	2回
費用	1万円程度	4万円程度（2回で）
接種方法	皮下注射	筋肉注射
発症予防効果	69.8%	96.6%
持続性	5年程度	9年以上

補助なしの場合、厚生労働省ワクチン分科会資料、ワクチン取扱説明書、添付文書より
(発症予防効果は50歳～59歳に対する効果)

(<https://www.fukushihoken.metro.tokyo.lg.jp/iryo/kansen/taijohoushin.html> からの引用)

費負担) 国産の生ワクチン(ビケン)である。大阪大学の教授グループが開発して40年近く前から使用されてきた、とても安全性の高い弱毒生ワクチンである。世界中で水痘生ワクチンの弱毒ウイルス株は未だこの大阪大学由来株のみである。このワクチンは、近年、带状疱疹を予防するべく免疫力に有効に作用するものとして、带状疱疹ワクチンとしての効能が付加された。50歳以上に接種を推奨しているが、保険外私費であるため病院にもよるが1万円近い出費にはなる。幼少期には普通に打つワクチンであり副作用はほとんどないが、生ワクチンであるため免疫力の低下した病気の方、抗がん剤やステロイドなどを服用している方などは主治医と相談しないと接種できないことに注意してほしい。

もう一つは、水痘・带状疱疹ウイルスの一つの糖タンパク質に対する免疫力をより強める不活化ワクチン(シングリックス)である。遺伝子組み換え技術を使った外国企業の製品で近年認可されたワクチンであるが、2回接種を基本としているため、2回分の合計費用がこれまた保険外私費で病院にもよるが4万円くらいになる。このワクチンはウイルス抗原を試験管内で作ったコンポーネントワクチンで、アジュバントという賦活化剤が添加されているので多少の副反応が見込まれるが、带状疱疹後神経痛を効果的に予防できると謳われている。

少々高価なワクチンたちではあるが、高齢化の時代、人生80年の間に3人に1人は带状疱疹を発症すると言われている。一度発症すれば、激痛に見舞われ、さらには神経痛の後遺症に対する恐怖に怯えなければならない。50代以降の方は、予防ワクチンを接種しておいて悪いことはないと考える。ここ最近、地方自治体によっては公費で一部補助をするところもある。

日本では、ワクチンに対する公共の理解と意識がこれまで低かったと言わざるを得ない。麻疹(はしか)ワクチンでさえ、欧米に遅れること数十年でやっと定期接種になってようやく発症者が減った。それまで、欧米に暮らす日本人は麻疹を持ち込む野蛮な外国人として扱われていたものだ。ただ、風疹ワクチンに関しては未だ完全でなく、風疹発症後の後遺症に悩む事例が今も発生している。現在日本では、はしか(Measles)と風疹(Rubella)を合わせた混合MRワクチンと、おたふくかせ

(Mumps)の単独ワクチンが小児期に定期接種されている。欧米のように、3種を混合したMMRワクチンが日本でも普及すれば、これらの感染症をもっと容易にコントロールできるかもしれない。水痘に関して、80年代に認可されていた水痘ワクチンは2014年ようやく定期接種化が実現し、公費負担で子供たちに打つことができるようになって水ぼうそう発生率が激減した。ところが、ワクチンが普及して発症者が減ると、もう病気がなくなったのかと早合点する人たちがいる。「はしかはもう日本では無いんでしょ」と思っている若いお母さんがいると聞く。いえいえ、病原体が駆逐されたわけではなく、人口の大多数に免疫が成り立っていればこそ流行が抑えられているだけであって、ワクチンコントロールによって平常が保たれているのである。事実、最近、ワクチン接種をしていない世代に、海外からの輸入はしかに感染する例が増えている。

今回の体験記はつまり、年齢的に十分該当する者が、ウイルスや带状疱疹ワクチンに関する専門的な知識を持っていながら、ワクチン接種を先延ばしにしていたがために带状疱疹発症という憂き目にあってしまった、という顛末である。新型コロナウイルス感染症が蔓延した3年の間、発生当初の死亡率が高いという緊急性から、コロナワクチンは異例の早さで認可と公費負担接種が進み普及した。そして、コロナワクチンの効果でコロナ禍から脱したことを日本国民は学んだ。副反応の検討は課題として残されたが、貴重な経験を積んだ今こそ、ワクチンの效用をしっかり認識して、ワクチン接種によってコントロールできる疾病のワクチン接種を進めていきたいものである。

带状疱疹という病気の名前は知っていても、どのような症状が出るのかは知らない方も多いと思われます。带状疱疹が発症すると、こんなにも辛い左右どちらか片側だけの頭痛や、上半身(腹部や顔、目)の片側に赤い発疹、激しい痛みが出る場合があります。日本人成人の90%以上の体内に带状疱疹の原因となるウイルスが潜伏感染しており、80歳までに約3人に1人が带状疱疹になると言われています。この体験記を読まれた50歳以上の方、こんな大変な目に合わないためにも是非、ワクチン接種についてご一考ください。

岩手県大船渡市在住の高木 久子様から、今回はイドバダ・アップルの吉田 司様をご紹介いただきました。大変な経験をされたのちの運命的な「米崎りんご」との出会い。未来へとまなざしを向ける姿勢に感銘を受けます。

東北便り

次の世代に繋ぐこと

イドバダ・アップル 吉田 司

ぼくは、戻ってしまったのです。車に積んだと思っていた、お店のレジのお金がなかったから。

店内はグラスや皿が散乱し、ひどい有様。これは津波が来そうだ。ただ、津波が来たとしてもここまではこないだろう。レジのお金は確保した、ついでにパソコンも持っていこうか。今度はしっかりと車に積み込み、足早に店を出る。信号は消えている。ただ事ではないな…。主要道路は渋滞。どこからか音が聞こえる。これは声だろうか？ ぼくはカーラジオのボリュームを下げようと、左手を伸ばしたとき、隣の道路が濡れているのがわかったのです。

「早く逃げろ——！！」

「もう津波がきてるぞ——！！」

「上げれあげれええ——！！」

その「音」の主は、いち早く高台に逃げ切った人たちの、本気の叫び声でした。津波がもう来てるんだ。そう思った瞬間、隣の道路はあっという間に隣町から流されてきた車の塊で覆われました。そこからどう逃げ切ったのかはあまり覚えていませんが…周囲には、腰を抜かして立てなくなった方、過呼吸を起こす方、抱き合う方、泣き声、誰かを呼ぶ声、ほこりをまとう空気、どこからか聞こえる爆発音…。根こそぎ流された「生活」を眼下に、様々な「感情」が行き場をなくしたただ立ち尽くすしかありませんでした。そして深々と降りだしてきた雪。これは、発災からわずか30分足らずの時間に訪れた光景です。

ぼくは当時、大船渡市の飲食店に勤務していました。元ホテルマンで、ギャルソンやバーテンダーを経験し、30代でショットバーを開店させることが夢でした。そんな矢先に、2011年3月11日を迎えます。家族は無事でしたが、全員が仕事を失い、とにかく目の前のことをがむしゃらにやる日々。地元の陸前高田市に戻り、震災における体験が、生き方や働き方といった人生観を全て変えていきます。

—— 自分が死んだら何を遺せるだろうか ——

ぼくの物語は支援物資に混じっていた「りんご」を何気なくかじった時にはじまりました。それは「ジュースを食べている」ような果汁の多さと、酸味と甘みがどこまでもフレッシュで、いつまでも食べていられるりんご。何よりそれが地元産ということに衝撃を受けました。岩手県陸前高田市米崎町で130年以上の歴史ある、通称「米崎りんご」との出会いです。

特産品が海産物の印象が強いこの三陸沿岸で、こ

れほど美味しいりんごがあるなんて。しかし米崎りんごは、生産者の高齢化や復興にあたっての宅地化が進み、その畑が次々に姿を消していました。そしてふたつ目の衝撃に辿り着きます。震災当時、承継が決まっていた米崎りんごの“30代以下”の担い手は、たった一人だけしかいなかったのです。現実には、産業が消えようとしている一歩手前。状況はひっ迫していました。

それから「米崎りんご」に興味を持ち調べてみると、『水はけのよい花崗岩土壌が分布し、日照時間が長い南斜面に多く畑があること、海からの照り返しや山からの吹き返し、燃えるような西日に、冬は雪が降らない』陸前高田は、果樹や農作物にとって好条件が揃っていることがわかりました。そして「海の見えるりんご畑」という景観が、全国の生産地を見ても非常に珍しいことも判明しています。ほか、りんご産業をこの地で始めたのは農民ではなく「出稼ぎの大工」であったりと、先人たちの並々ならぬ工夫や努力が気候や大地との共存を可能にし、産業はやがて「文化」になっていきます。寒い東北ならではの農作物のほか、暖かい地域の作物である「ゆず」やお茶の北限の産地という、相反する産品が育つ町。陸前高田はそんな地域だったので。

秋になるとりんごは隣の魚市場で高値で取引さ





れ、行商に行くとき郷土のお土産として大変喜ばれたそうです。“りんごを売ったお金で、大晦日は家族揃って、腹いっぱい食べて笑って年を越そう”。震災で再確認した“家族との他愛もない日常がどんなに幸せであるか”ということ。つまり、米崎りんごは地域の経済を回し、そのルーツには「家族揃って暮らしていけるように」という願いが込められていたのです。

ぼくは40歳で、農業の世界に入りました。果樹の生産や担い手育成などの事業を行っていた団体に所属し、担い手の一員として、りんご生産の指導と経験を積みました。その後は岩手大学農学部主催「いわてアグリフロンティアスクール」にて農業経営を学び、コロナ禍により計画変更を強いられながら、地域への恩返しも兼ねて、りんご農家「イドバダ・アップル」として2021年4月に開業いたしました。

※イドバダとは、実家の屋号が方言でなまった言い方です。正式には井戸端。今後、様々な変化があったとしても、先祖代々の屋号は未来の子孫たちに残していきたいという願いを込めています。

開業は地域のローカル新聞の1面を購入し、カラーで告知(左写真)。



りんごはクラウドファンディングで予約販売を行い、3年連続の目標達成。リピート率は66%。この数字は、小さな産地のりんごが認められた証。とはいえ、担い手がいなければ産業は成り立ちません。イドバダ・アップルの経営理

念は「先人から受け継いだ文化を進化させ、次の世代に繋ぐ」。まずは農業に興味を持っていただくこと。発信力に影響力。信頼をためていくのは不可欠です。農業委員会や生産組合、観光事業や農福連携、学校での講義や音楽活動など、会社員のときには経験がほとんどなかった地域活動にも参加でき、また営農を維持するための新事業など、様々な「行動」が循環しつつあるのを実感しています。家族の間でも、妻はヨガインストラクター、小学生の長男はジュニアゴルファー、次男はパルクールと、互いの挑戦を応援し合う関係性が築けているのではないのでしょうか。

「生きることは、食べること」という日々を送った震災から12年。わずかではありますが、このまちの新規就農者は微増傾向なのです。夏いちごやブルーベリー、生姜に北限のゆず、ピーカンナッツや椿など、震災前には見なかった農作物の栽培も行われるようになり、SNSを活用しながら、新進気鋭の農業マンが挑戦していく姿は、地域に明るい話題と希望をあたえていると感じます。何を以て「復興」って呼べるのか。色々な考え方、捉え方があります。正解にはあまり興味がありません。ぼくの考える復興は、誰もが「震災を言い訳にしなくなる」ことなのかなあ、と思っています。

最後に、開業が決まってから、背中を一番強く押されたエピソードをご紹介します。2019年の夏、東京から農業体験に来てくれた親子のエピソード。既に農業高校の体験入学を済ませ、進路もほぼ決めていた中学生の女の子に、ちょっと気になったことを問いかけます。「どうして、農業をやってみようと思ったの？」彼女は目を輝かせながら、前のめりになって答えました。「だって、“人のいのちをつくる仕事”って、めっちゃかっこよくないですか!？」色あせることのない無垢なその言葉を胸に、今日も畑へ向かいます。

懐かしい土のにおい、穏やかで優しい潮風。校庭から聞こえてくる金属バットの音、広田湾を疾走する漁船のエンジン音。全国唯一の「海の見えるりんご畑」から最高のりんごを届けられるように。機会があったらぜひ、食べてみてください。きっと、幸せな気分になるはずです。

★イドバダアップル

: <https://idobada4649.base.shop/>



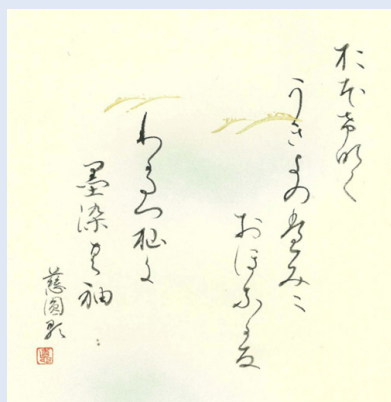
ナンバー クロス

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

※解答は次号(第71号)に掲載します。

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					

解答

23		21	17	15		8
----	--	----	----	----	--	---

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：9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歴任され、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69号)の ナンバークロスの解答です。

解答：『石の上にも三年
(イシノウエニモサンネン)』

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ア	ゴ	タ	カ	サ	ノ	オ	エ	ク	ラ	キ	リ	ン	イ
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
シ	ト	ズ	モ	ツ	ニ	ケ	ナ	マ	ス	ミ	ヤ		

編集 後記

これまで新型インフルエンザ等感染症(2類)と同等の「2類相当」とされていた新型コロナウイルスの位置づけは、令和5年5月8日から季節性インフルエンザと同じ「5類感染症」になりました。感染者数の報告も、医療機関などが毎日すべての感染者数を報告する「全数把握」から、指定医療機関が1週間分の感染者数をまとめて報告する「定点把握」に変更されました。街中の大半の人々は未だマスクを着用していますが、これから暑くなるにつれ屋外での着用者も減り、「コロナ」という言葉を聞かない日が増えてくるのかもしれませんが。

HAB市民新聞 命と心をつなぐ科学 第70号

2023年7月発行

■ 発行：特定非営利活動法人HAB研究機構 HAB市民会員事務局
〒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：工房 智喜(CHIKI)

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。