

命と心をつなぐ科学

HAB市民新聞

2026年
秋号
第83号

ご自由にお持ちください

アルツハイマー病治療薬の今
『患者さんが医者に求める2つのこと』

新薬の開発から市販後までに起きた安全性の問題を考える
『初期臨床試験で起きた安全性の問題』

食卓の健康学
『山の幸の薬効-7 山菜類3』





鹿沼 秋まつり 栃木県鹿沼市 毎年10月スポーツの日の前の土日曜日(2026年は10月10日、11日)

鹿沼秋まつりは、栃木県鹿沼市の今宮神社で行われる例大祭を中心とした祭りで、正式には「鹿沼今宮神社祭の屋台行事」といいます。その起源は古く、慶長13年(1608年)にさかのぼります。当時、鹿沼では大旱魃(かんばつ)が起こり、人々が今宮神社に集まって三日三晩にわたり雨乞いをしたところ、激しい雷雨が降ったと伝えられています。これを機に、今宮神社の例祭が行われるようになったとされています。

江戸時代後期には、鹿沼が日光例幣使街道の宿場町として栄えたこともあり、日光の宮大工や彫刻師の影響を受けて屋台が発展しました。精巧な彫刻を施した豪華な屋台は、現在では「動く陽明門」とも称されています。祭り当日は、今宮神社の氏子町から多数の彫刻屋台が参加し、神社への練り込みやお囃子の奉納、町中での屋台の曳き回しなどが行われます。特に、屋台同士が向かい合ってお囃子を競演する「ぶっつけ」は、祭りを代表する光景です。

2003年には「鹿沼今宮神社祭の屋台行事」として国の重要無形民俗文化財に指定され、2016年には「山・鉾・屋台行事」の一つとしてユネスコ無形文化遺産にも登録されました。この秋は、400年以上にわたって受け継がれてきた伝統の祭りを見に栃木県鹿沼市に足を運ばれてみてはいかがでしょうか。

(写真情報協力：鹿沼市観光交流課)

contents

- ◆ **アルツハイマー病治療薬の今 第16回**
『患者さんが医者に求める2つのこと』
- ◆ **新薬の開発から市販後までに起きた安全性の問題を考える 第3回**
『初期臨床試験で起きた安全性の問題』
- ◆ **食卓の健康学⑩**
『山の幸の薬効-7 山菜類3』
- ◆ **みんなの病気体験記**
『高齢者の心得』
- ◆ **能登便り 第7回**
『研究者が被災者になって
—能登半島地震と日本社会—』

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お配りしております。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 (<https://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。



通勤途中の屋敷森が私にはゴジラに見えるのだけれど、誰も賛成してくれません・・・↓

ど根性スミレ



読者のこえ

八丈島フリージア祭りでいただいたフリージアは、今でも毎年、うちの庭で咲いてくれています。八丈島フルーツレモンも今年で実生2年目。いつか実る日を夢見ながら育てています。フルーツレモンが実ったら、また投稿させていただきます！（コジケイ様）

アスファルトの間もないような場所に、ドレスを広げた貴婦人のように見事に咲いていました♪



いつもの「ひこにゃん」



渋くなってしまった「ひこにゃん」
(ひこにゃんにめろめろ様)



彦根城に行きました。彦根城と言えば「ひこにゃん」！8月はじめの暑い日だったので「ひこにゃん」のお出ましは1日2回の10分ずつだけでした。ちょうどその時間に当たったので、あまりの嬉しさに興奮して写真を撮っているうちに、スマホのどこかに触ったらしく途中で渋い「ひこにゃん」になりました。

『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

食卓に活かす漢方の知恵

～身近な食べ物の薬効で心と体を優しく癒す～

著者：池上 文雄（千葉大学 名誉教授） 論創社



書籍のご紹介



HAB市民新聞の創刊以来ずっと、「漢方事始め」（1～30号）、「身近な薬草と健康」（31～67号）、「食卓の健康学」（68号～）をご執筆いただいております池上先生のご著書が2025年12月に発売されました。NHKラジオ第2放送の『カルチャーラジオ 日曜カルチャー』で担当されていらっしゃる「食卓に活かす漢方の知恵」のコーナーでお話しされた内容をもとに再構成された、健康に生きるためのさまざまなヒントがぎっしりつまった『食養』の教科書です。是非、お手に取ってご一読ください。

患者さんが医者に求める2つのこと

医者が主人公の映画、TVドラマの作品は少なくない。筆者が知る限りで、この種のもので最も有名なものは、原作：山崎 豊子、主役：田宮 二郎、その相手役が山本 學であり1966年に制作された映画「白い巨塔」だと思う。ここでは旧帝国大学医学部を舞台に、医学界の権力抗争と相反する性格をもつ二人の医師の生き方が描かれる。

この2年、筆者はこの山本 學氏と連続対談をさせていただく機会を得て、「生老病死」の老と死を中心に話し合ってきた。最近これが「老いを生ききる」¹⁾というタイトルで出版された(HAB市民新聞81号掲載の書籍紹介、第14回の本記事を参照のこと)。さてまず驚いたのは、現在89歳になられる學氏は、私が知る本当の医者よりも医者らしいことである。それもそのはずで、医者役の出演は100を超え、診療科別では歯科医を除くとみんなやったとおっしゃる。また2つの癌を経験され、今はもの忘れも心配になってきたとおっしゃるだけに、いわば「患者道」のプロでもある。それだけに医者に対する観察眼は鋭い。

さて、かねてから患者さんが医者に期待するものは2つに要約できると、私は考えてきた。まず医師のもつ高い技術、これは外科系だとわかりやすい。そして医師として本気で自分のことを考えられるという人間性、これは医師の診療科を問わない。これらに関して學氏は次の面白い話を披露された。

「白い巨塔」のドラマが放映されていた当時のフジテレビ局は、新宿区の東京女子医大病院の近所にあった。昼食時になると、その近くの飯屋には役者もスタッフも医者も集まった。ある時、もの凄く綺麗な女医さん風の人がいたのだが、彼女がツカツカと自分のところにやって来た。「拝見しています」と言ってくれたのだが、そこからが凄かった。「私は医者ですけれども、里見医師役のあなたみたいな偽善的な考えでは、仕事をしていけないんです」と。「財前さんみたいに本当に一生懸命に仕事に向き合って、名誉であろうが何であろうが突き進まないと終わらないんです。あなたみたいに検査、検査でやっていたら、患者さんが溜まっちゃってどうにもならないです。あなたがすごくいい人であることはわかりますけれども、私は医者としては支持しません」と。間違いなくその女医は、「技術派」だったのだろう。

その次もいい。九州で「白い巨塔」に絡めて講演を頼まれていた。話を終えたところで、客席からお婆さんがチョコチョコと歩いて出てきて、床に手をついてこうおっしゃった。「先生が本当の医者でないことはわかっております。今日も皆に止められましたが、こうしてやって参りました。どうか先生、私を診てください」と。講演の主催者にも手伝ってもらって、何とかその場は収めたとの由。



患者さんが医者に求める2つのことを、これほどわかりやすい具体的な経験を、筆者は他に知らない。

最近になって、東京大学名誉教授、日本赤十字社医療センター名誉院長で昭和天皇の執刀医でもあった森岡 恭彦による少し前の論文で、日本医史学雑誌によせられた「時に癒（いや）し、しばしば和（やわ）らめ、常に慰（なぐさ）む」²⁾を読む機会があった。まず驚いたのは、この格言を最初に述べた人は誰か？ が医師国家試験の問題として出題されたことである。それはさておき、森岡先生の論文の主題は、これを最初に言ったのは、近代外科の祖パレか、あるいは結核療養所（サナトリウム）を世界で初めて作った医師トルドーであるかの検討である。そしてこの論文ではパレではなからうとなっている。

さて筆者は、「時に癒し、しばしば和らめ、常に慰む」は医者がモットーにすべき格言として若い頃から知ってはいた。そしてこう解釈してきた。「時に癒し」とは、自分の医療によって時には完治させることもある。ここはそもそも外科医からの発言だからすんなり納得できる。「しばしば和らめ」とは、完治させられなくても可能な限りの対症療法を施せという意味だろう。

そして3つめは自分事になる。今のところ完治も病勢停止もさせられない認知症に対しては、「常に慰む」をもって臨むしかないと思ってきた。もっともこの場合「慰む」は、むしろ褒める、励ます、思いを察することかもしれない。たとえば、「1日も休むことなくデイケアに通った」、「長谷川式テストは前回より2点上がった！また頑張ろう」といった程度のものである。また若年性認知症の人が働けなくなったときの悔しさへの察しと共感は、とく

に男性患者では不可欠だろう。つまり「慰む」とは一筋でも希望をもていただきたいというメッセージである。今のところ、認知症を癒す事はできなくても、和らむ、また慰むはできるはずである。

上記の格言を最初に言った人は誰か？に戻ることで本稿を終えたい。筆者は、自分の経験から、この格言の3つめ「常に慰む」にとくに重点を置いている。当時は不治の病であった結核だけに、それに対する療養所を世界で初めて創設したトルドー医師に軍配を上げたい。

1) 山本 學、朝田 隆. 老いを生ききる 軽度認知障害になった僕がいま考えていること. アスコム;2025

2) 森岡 恭彦. 「時に癒し、しばしば和らめ、常に慰む」。日本医史学雑誌 第66巻第3号 (2020) 300-304



「時に癒し、しばしば和らめ、常に慰む」

エドワード・リビングストン・トルドー医師（1848生－1915没）が好んでいたとされる言葉で、アメリカ、ニューヨーク市郊外アディロンダックスにあるサラナック湖畔にある彼の偉業をたたえた銅像の台座にフランス語で彫られているといひます。トルドー医師は結核療養所（サナトリウム）を世界で初めて作った医師です。

森岡先生はパレに関する著作もあり、近代外科の祖パレに関して大変お詳しい先生です。詳細な調査の上、これはパレの言葉ではないと結論をされました。森岡先生の詳細な調査にも関わらず現在のところ、出典は不明とされています。

（ちなみに平成20年の医師国家試験では、アンブロワーズ・パレが正解として出題されました）



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御連載をいただきます。

新薬の開発から市販後までに起きた安全性の問題を考える

第3回

「初期臨床試験で起きた安全性の問題」

「くすりのシリコンバレー TOYAMA」
創造コンソーシアム 事業責任者

森 和彦

◆ 新薬の開発は大変に困難

新薬の開発は長い時間と巨額の費用がかかることが、日本製薬工業協会の医薬産業政策研究所の研究チームが2024年3月にまとめたレポートで示されています。このレポートでは2023年時点での調査で1つの新薬を開発し、国の承認を得て発売するまでに14.3年の期間と1415億円もの研究開発費がかかっているとされています。このレポートと同様に、新薬の開発には膨大なコストが必要とされる事は欧米の研究でも同様の報告がされています。少し古いレポートですが、米国のTufts大学の研究グループは2014年11月に26億ドル(2013年ドル換算)との推計を公表しています。

これだけ大変な費用と時間がかかる新薬の研究開発の中でも、ヒトで有効性と安全性を確認する臨床開発の段階は最も重要で膨大な費用もかかります。そのため新薬の研究開発に取り組む研究者や製薬企業は英知を絞って様々な実験を行い、試験管内での実験や細胞や組織を用いた実験、更には各種動物を用いた試験を行ったうえで、新薬の候補を選び抜き、ヒトに投与しても安全で効果も期待できると確信すると臨床試験の段階に移ります。

◆ 新薬の臨床試験でも問題は起きる

ところが21世紀に入っても臨床試験で予想外の事が起きて、開発が中断されたり、中止されたりする事が稀ですが起こっています。その主な理由は、予期しなかった安全性の問題が臨床試験で見つかる事や期待したほどの治療や予防の効果が示されなかった事によるものです。

新薬の臨床試験はいまだ治療手段が見つからない病気に苦しむ患者にとっては、大きな希望の光である一方、時には未知の副作用により健康被害を受けるリスクもはらんでいます。臨床開発の早い段階の臨床試験(主として健康成人を対象とする第Ⅰ相試験や少数の患者を対象とする初期第Ⅱ相試験)は、試験を計画・実施する側は丁寧かつ綿密に準備をし、万全の体制を整えて実施する一方、試験に参加する側(健康成人や患者)も試験の内容・目的や想定される副作用等のリスクとそれに対する対処策の説明を十分に受け、納得した上で参加することが大事です。最近では、試験に参加する患者に臨床試験の計画段階から参画して貰い、患者にとって負担が少なく協力しやすい試験計画の策定に協力して貰うケースも欧米を中心に登場しています。患者にも大いに出来る事があり、その力をいかに発揮して頂くことで、本当に患者にとって価値のある、良い薬が作られる時代になりつつあります。

◆ 新薬の臨床試験での安全性問題への対処が革新の契機になる？

これまで2回にわたって、新薬が承認されて間もない時期の問題(ソリブジン問題)と承認されてから数年以上経過してからの問題(消炎鎮痛薬の問題)を紹介して来ましたが、今回は新薬の開発の初期段階、特に臨床開発に入ったばかりのところで起きた安全性の問題を取り上げたいと思います。今回は、第1回の記事で用いた図の中でTGN1412と記していた抗体医薬品がサイトカインストームを引き起こした事件についてです。

21世紀に入ってから、化学合成で作られる

従来のタイプの医薬品に加えて、遺伝子組み換え技術や細胞や組織の培養技術及びそれらに関連する分析・評価技術を用いて作られる、いわゆるバイオ医薬品の開発が極めて活発になっています。そもそもバイオ医薬品の登場は、1970年代からのバイオテクノロジーの進歩により既に1980年代から始まっていました。この頃は、遺伝子組み換え技術を応用してヒトインスリンやヒト成長ホルモン等、生体内にもともと存在していてそれが不足することで起きる病気にそれらを補充することで治療しようという発想から、これを微生物や培養細胞を用いて体外で工業的に生産するというものでした。それ以前は、インスリンは動物(豚など)の膵臓から抽出したものをそのまま、もしくは化学処理してヒトインスリンに変換したものを糖尿病の治療に用い、ヒト成長ホルモンはヒトの脳下垂体から抽出したものを下垂体性小人症等の治療に用いていました。それが、バイオテクノロジーの進歩により、安全で品質の良いヒトインスリンやヒト成長ホルモンが製造できるようになり、治療は大きく進歩しました。更に培養細胞を用いてより複雑な生体物質をより好ましい性質に遺伝子レベルで改良して製造する技術により、インターフェロンやインターロイキン等のサイトカイン(免疫システムを動かすシグナル物質)や様々な抗体、更には抗体と化学物質を結合させたADC(抗体薬物複合体)など、画期的な医薬品が誕生するようになっていきます。

ヒト抗体をもとにして様々な病気の治療に用いる抗体医薬品の開発が活発に行われ、FDA(米国)やEMA(EU)、PMDA(日本)が新薬として承認する製品が多数登場するようになったのは、2000年以降特に顕著です。免疫の仕組みが病気のメカニズムに関わっている病気、例えばがん、リウマチや潰瘍性大腸炎などの自己免疫疾患には、抗体医薬品で画期的な治療効果を示すものが数多く登場しています。

TGN1412は2000年代初頭に開発されていた抗体医薬品候補で、がんや各種自己免疫疾患に対する効果が期待されて第Ⅰ相臨床試験に進んだところで、2006年3月に重大な安全性の問題が発生し、世界中に大きな衝撃を与えました。

当時、医薬品審査の担当をしていた私も大変気になり、学会等でも心配だとコメントしていました。実際に何が起って、どのような課題が明らかになったのかを次に紹介します。

◆ 新規抗体医薬品の第Ⅰ相臨床試験で起きた「想定外の免疫暴走」

TGN1412は、体の免疫を強く刺激してがんを攻撃させるという、当時としては画期的な仕組みを持っていました。ところが、試験に参加した健康成人のボランティア6人が、投与後わずか数分～数時間で重い副作用を起こし、集中治療室に運ばれる事態となりました。原因は、免疫が一気に暴走してしまう「サイトカインストーム」と呼ばれる反応でした。

◆ なぜ安全性試験で気づけなかったのか

新しい薬は、まず動物で安全性を確かめてからヒトに投与します。しかし、この薬は「ヒトの免疫だけを強く刺激する性質」があり、動物では危険な反応が出ませんでした。つまり、動物では安全でも、ヒトでは危険になる可能性がある薬だったのです。この事件は、「動物で安全だからといって、ヒトでも安全とは限らない」という、医薬品開発の難しさを世界に突きつけました。

◆ がん治療への期待とリスク

当時、免疫の力でがんを治す「がん免疫療法」は、未来の治療として大きな期待を集めていました。TGN1412もその一つで、患者さんの希望につながる可能性を秘めていました。しかし、免疫を強く刺激する治療は、がんを攻撃する力が強い一方で、正常な体まで傷つけてしまう危険もあります。これでは従来の強い細胞毒性を用いてがん細胞を攻撃する抗がん剤治療と同じような問題が解決できない事になってしまいます。この事件は、革新的な治療ほど、慎重な安全確認が必要だということを改めて示しました。

がん免疫療法の発展の二つの道筋（著者作成）

ー 強く刺激する発想から、免疫を妨げる仕組みを外す発想へ ー

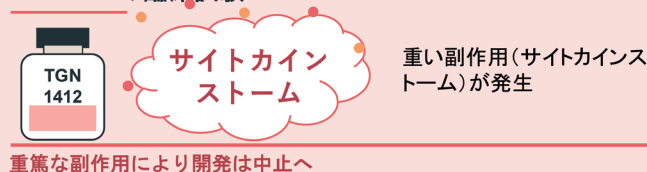
① 免疫のアクセル増強

T細胞を強く刺激して攻撃力を高める試み

✕ 高リスクで臨床応用は困難



TGN1412の臨床試験

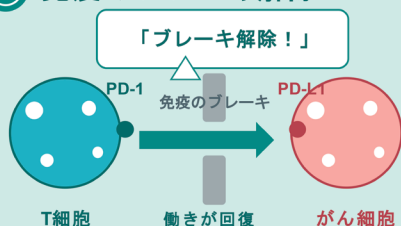


強く押しすぎると、免疫反応が暴走して制御不能に

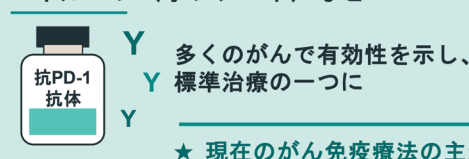
刺激型から 抑制解除型へ

② 免疫のブレーキ解除

免疫チェックポイントを阻害してT細胞の働きを回復



ニボルマブ（オプジーボ）など



必要な免疫反応を残しながら、がんが使う「止める合図」を遮る

免疫を“強く押す”から、“邪魔を取り除く”へ

◆ 規制当局・企業・医療機関が直面した課題

事件後、世界の規制当局や製薬企業、医療機関は、試験の進め方を大きく見直しました。

具体的には、

- ・ ヒトでの反応をより正確に予測するための新しい安全性評価方法の導入
 - ・ 最初の投与量を極めて少なくするルールの整備
 - ・ ボランティアへの投与を一人ずつ時間を空けて行う方法の義務化
 - ・ 緊急時にすぐ対応できる医療体制の強化
- など、試験の安全性を高める仕組みが世界中で整えられました。

◆ 「革新」と「安全性」をどう両立するか

この事件は、新しい治療を生み出す挑戦と、試験に参加する人の安全を守る責任の両方を、社会全体が真剣に考えるきっかけとなりました。がん治療の進歩は多くの希望をもたらしますが、その裏側には慎重な科学的検証と、万全の安全対策が欠かせません。医薬品開発は、「**革新**」と「**安全性**」のバランスをどう取るか という永遠の課題に向き合いながら進んでいます。次

に、この事件以降にもたらされ、関係が深いと考える、がん治療における「革新」としての「がん免疫治療の進化」についても触れたいと思います。

◆ がん免疫療法はどう進化してきたのか

ー 日本発の発見が世界の治療を変えた「アクセル」と「ブレーキ」の物語 ー

がん治療の世界では近年、「免疫の力を利用する」という新しい考え方が大きく広がっています。私たちの体には、がん細胞を見つけて攻撃する免疫の仕組みがありますが、がんはその攻撃を巧みに避けることがあります。そこで研究者たちは、免疫の働きを助ける方法を探し続けてきました。その出発点となったのが、免疫の“アクセル”を踏む方法と、免疫の“ブレーキ”を外す方法という2つのアプローチです。

① 免疫の「アクセル」を踏む方法

最初に試みられたのは、免疫細胞（T細胞）を強く刺激して、がん細胞への攻撃力を一気に高める方法でした。「免疫刺激型」と呼ばれるこの考え方では、T細胞のスイッチを強く押し込むような薬が開発されました。しかし、2006年にイギリスで行われた臨床試験で、TGN1412という薬を投与された健康な人たちが、投与直

後に激しい炎症反応(サイトカインストーム)を起し、重篤な状態に陥りました。この事故は、免疫を強く刺激する方法が予測しにくい危険を伴うことを示し、臨床応用は難しいと判断されました。

② 免疫の「ブレーキ」を外す方法

次に注目されたのが、がんが免疫の攻撃を避ける「ブレーキ」を解除する方法です。がん細胞は、PD-1やPD-L1という分子を使って免疫細胞の働きを弱めています。この仕組みを「免疫チェックポイント」と呼びます。

◆ 日本の研究者がこの仕組みを発見！

この免疫チェックポイントの原理を見つけ、世界に先駆けて解明したのが京都大学の本庶 佑(ほんじょ たすく)先生です。本庶先生の研究は、免疫ががんを負けてしまう理由を明らかにし、「ブレーキを外せば免疫は再びがんを攻撃できる」という画期的な発想につながりました。

この功績により、本庶先生は2018年にノーベル生理学・医学賞を受賞しました。日本の基礎研究が世界の医療を変え、素晴らしい成果を挙げた事例です。

◆ 日本の製薬企業が世界初の薬を実現

本庶先生の発見をもとに、免疫チェックポイントを標的とした薬の開発に挑んだのが、日本の製薬企業である小野薬品工業です。同社は、PD-1を標的とする抗体医薬ニボルマブ(商品名: オプジーボ)を世界に先駆けて開発しました。

ニボルマブの開発では、バイオ医薬品である抗体医薬品を工業的に製造できる企業が当時は日本国内には無かったため、大変苦労して米国

の企業を見つけて協力して貰い、臨床試験に用いるだけの量を作れるようになったそうです。それでも医師や医療機関に、免疫の仕組みでがんを治療する事が本当に出来ると信じて貰えず、ニボルマブの臨床試験をなかなか引き受けてもらえなかったそうです。そのような中で、皮膚がんの中で特に治療が困難な悪性黒色腫を対象とした臨床試験でめざましい効果を示した事が転機となり、急速に開発が進展しました。

ニボルマブは、免疫のブレーキを外してT細胞の働きを回復させる薬で、多くのがんで効果を示し、注意深く使えば安全性も高く、現在では世界中で標準治療薬として使われています。日本の優れた基礎研究と日本企業の粘り強い開発力が組み合わさり、がん治療の歴史を大きく変える医薬品が誕生したのです。

◆ 初期臨床試験での安全性問題が転機となり、がん免疫療法が生まれた

がん免疫療法は、「アクセルを踏む」試みから「ブレーキを外す」試みへと進化してきました。前者は危険が大きかったものの、後者は人間の免疫の仕組みをうまく利用し、がん治療に新しい希望をもたらしました。そしてその進化の中心には、日本の研究者による発見と、日本企業による薬の開発・実用化という、世界に誇る成果があります。

免疫の力を信じ、その働きを助ける——これが、現在のがん免疫療法の基本的な考え方です。その背景には、初期臨床試験における安全性の問題を科学的に解明し、そこから新たな画期的治療方法を導き出した研究者、企業、医療従事者の様々な努力と貢献があったことの一端をご紹介します。

もり かずひこ

森 和彦 先生



「くすりのシリコンバレー TOYAMA」創造コンソーシアム 事業責任者

森先生は、東京大学大学院薬学系研究科修士課程修了後、厚生労働省に入省されました(1983年)。安全対策課長や審査管理課長などを歴任された後、2015年からは厚生労働省大臣官房審議官を務められました。先駆け審査指定制度の創設や、医薬品医療機器等法(薬機法)の改正に尽力するなど、日本の創薬力の基盤強化に尽力されてこられた先生です。

食卓の健康学



16

山の幸の薬効 - 7 山菜類 3

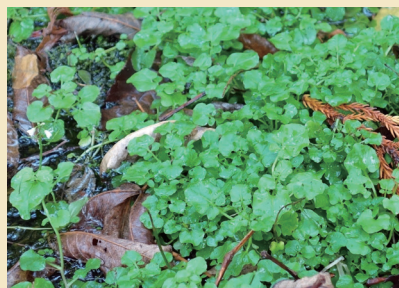
千葉大学 名誉教授
池上 文雄



前回に引き続いて、身近な山菜としてのクレソン、セリ、タケノコ、ノビル、ハリギリ、ヤブカンゾウの効用などについて述べます。

クレソン

ヨーロッパ・中央アジアの温帯が原産とされるアブラナ科の多年草で、日本には明治3～4(1870-71)年頃に料理の付け合わせにする西洋野菜として導入されて栽培が始まり、それが



野生のクレソン

野生化して帰化植物となり、平地から山地までの湧水地や小川、河原、しばしば深山の水際などで群生しているのが見られます。

和名のオランダガラシは、外国から渡来した辛味のある野菜という意味で名付けられました。

野生化したものは香りも辛味も強く美味しいと評されていますが、栽培品もあり、料理の付け合わせにする野菜として利用されます。新しい葉が次々と生えてくるので、茎先の柔らかい葉を摘めば一年中採取することができます。

花の咲く前が最も辛味が効いて美味しい時期(4～5月)といわれ、ハウレンソウやルッコラなどと同じく緑黄色野菜として、サラダやローストビーフなどの肉料理の付け合せとして生食のほか、軽く茹でてお浸し、和え物、バター炒め、酢の物、卵とじなどとして利用します。



クレソンの花

つばみや花のついた茎先は、生のまま天ぷらにして食することができます。

独特の風味と辛味となる成分はシニグリンで、ワサビの辛味と同じもので、シニグリンは酵素の働きによってアリルイソチオシアネートという物質に変化し、強い殺菌作用と抗酸化作用があるといわれています。またβ-カロテンを大量に含み、ビタミンC、葉酸、ミネラルの鉄分、カルシウム、カリウムなどの栄養素も豊富に含むことから、血液の酸化や貧血の予防に役立つ野菜といわれています。

民間療法では、胃もたれ、消化不良、食欲不振の時などに、新鮮な茎葉を生のまま、サラダやスープにして食べるとよいといわれています。

セリ(芹)

北海道から九州の水田の周りの水路などの湿地に生育し、各地で食用に栽培される日本原産のセリ科の多年草です。生育地によって水田のあぜなどに生える野生のものを野ゼリ、水田で栽培されるものを田ゼリなどと呼ぶことがあります。和名の由来は、若葉の成長が競り合うように背丈を伸ばし群生して見えることから、「競り(セリ)」と呼ばれるようになったといわれています。



セリ

全草に独特の香りのテルピノレン、ピネンやミルセンなどの精油、フラボノイドのクエルセチン、ビタミンB1・B2・C、葉酸、食物繊維などを含み、またカリウムやカルシウム、鉄などのミネラルに富みます。

古く『神農本草経』には水芹(すいきん)として収載され、水を利する効能があるので、漢方では、開花期の葉茎を去痰、利尿、食欲増進、補温、解熱などに用います。薬用とする全草は春から夏にかけて採取し、風通しの良い日陰で乾燥します。

民間療法では、新鮮な生のセリを食べるか青汁にして飲むと便秘や食欲不振、利尿、風邪、小児の解熱に効果があります。発熱の初期なら青汁を飲んだだけで解消することもあります。乾燥した全草を煎じて服用すると、高血圧、便

秘、神経痛やリウマチに効果があります。リウマチ、肩こり、神経痛には乾燥した全草を一握り布袋に入れて入浴すると痛みが和らぎます。

古くから薬用や食用とされ、『古事記』や『万葉集』にも詠われてきました。江戸時代の『本朝食鑑』には、「七種の菜の一として正月七日に粥にしてあじわい一年の邪気を払う」「大腸、小腸を利し、酒後の熱を去る」などと記されています。また、「鍋焼きの鴨と芹とは二世の縁」という江戸川柳があります。生前水辺で共に暮らした仲だったが、今は一つの鍋という意味です。鴨の味とセリがよく調和するので、鴨芹鍋焼きが美味しいと謳(うた)ったものです。

旬は1月から3月ですが、一年中収穫できるので食用には必要時に適宜採取します。冬から春は根を含む全体を採取して使用し、7～8月の開花期は茎の上の方を、8月を過ぎたら刈り取った後に出る新たな葉茎を利用します。軽く下茹でして水にさらし、お浸しや白和え、胡麻和えにして食べると香りと歯触りがあって美味しいです。また、肉の臭みを消すことから、すき焼きなどの鍋料理にはもってこいで、「冬の根セリ」の入った仙台のせり鍋や秋田のきりたんぼ鍋に欠かせない野菜として知られています。花はかき揚げにしても美味しいです。



セリの花

なお、春先の若芽は関東から東北地方に多く生えている毒草のドクゼリに似ていますので、採取に当たっては注意が必要です。セリの根は白いひげ根ですが、ドクゼリの地下茎は緑色で太く、タケノコのような節があるので区別できます。間違っても食べないように注意してください。



参考：ドクセリの地下部

タケノコ (竹の子、筍)

筍は、春になるとイネ科のタケ類やササ類の地下茎から出る若芽の部分です。日本や中国な

どの温帯から亜熱帯に産するものは食用とされますが、一般には地上に稈(かん)が出現する前後のものだけを指します。稈は地上に現れると次第に固くなり、えぐみも強くなるため、穂先が出るか出ないうちに収穫します。

日本では古来、竹林がある各地域で食用とされてきました。筍として食用とされるのは数種あり、タケ類ではモウソウチク(孟宗竹)、ハチク(淡竹)、マダケ(真竹)、カンチク(寒竹)など、ササ類ではカンザンチク(寒山竹)、ネマガリダケ(根曲がり竹、別名：チシマザサ)などがあります。最も多く食べられているのはモウソウチクの筍ですが、タケ類の多くは中国が原産で、渡来した後、17世紀には広く分布していたとみられます。ネマガリダケは日本原産の細くアク(灰汁)が少ない品種で、北海道、本州の日本海沿岸に多く自生し、筍が美味しいことで知られ、長野県から東北地方や北海道などで食用とされます。里山にみられるメダケ(雌竹、別名：シノタケ・ニガタケ)は名前の如く苦味があり、あまり食べることはありませんが、皮を剥いて先端から5 cmくらいを徹底的にアク抜きしてから煮物にすると、独特の食感だけは楽しめます。



メダケ

栄養成分は、全般にカリウムと不溶性食物繊維のセルロースの含有量が多いのが特徴で、腸内の老廃物や有害物質を排出し、同時にコレステロールの吸収を阻害するという健康に役立つ効果が期待されています。カリウムは、高血圧の原因となるナトリウムを体外に排出して血



タケノコ (メダケ)

圧を下げる働きがあるといわれています。

山菜としてのササ類のタケノコの旬は6～7月です。掘り上げてからの鮮度落ちが極端に

早く、時間が経つと硬くなると同時にアクが増えてえぐみが増すため、掘って収穫したその日

のうちに調理するかアク抜きして下ごしらえするのが理想といわれています。おいしくタケノコを食べるためには鮮度が重要であり、直ぐに食べない場合は生のままではなく、下茹でしてから保存します。筍ご飯、焼き物、煮物、汁物などの食材となります。

ノビル (野蒜)

日本全土および朝鮮半島、台湾、中国大陸の温帯、暖帯に分布し、日当たりのよい土手や草地、畑や道端などに生えるヒガンバナ科(旧ユリ科)ネギ属の多年草で、古代から食用にされてきた野草の一つです。和名は、古くから食用野草として知られることから、野に生えるヒル(蒜)という意味で、蒜はネギやニンニク、ニラなどネギ属の野菜の古称です。ノビロ、ヌビルなどとも呼ばれています。積極的に栽培されることはありませんが、味は小ネギやニラに似ていて多少の苦味と鮮烈な辛味があります。



ノビル群生

春の代表的な山菜の一つで、薬草としても用いられており、滋養強壮や食欲増進に役立つとされます。地下の鱗茎も含めた全草には、ニ

ンニクに似た硫黄化合物などが含まれています。

民間療法では、強壮、鎮静、鎮咳、生理不順、肩こり、虫刺されなどに効果があるといわれ、1日数個を生食するか、薬用酒を造り、1日盃2杯を限度に飲用します。虫刺されには鱗茎をすりつぶして小麦粉と混ぜて塗布します。



ノビルの鱗茎

食用には、4～9月に鱗茎を採取し、外皮およびひげ根を除き、よく水洗いしてから随時利用します。シャキシャキした食感の鱗茎は生食のほか、軽く茹でて酢味噌や味噌汁の具にすると美味です。また焼酎に漬けて薬用酒としても利用できます。葉は万能ネギやニラに準じて用いられます。

ただ、有毒植物のスイセンやツルボ、ヒガンバナ等と間違えて中毒事故を起こす事例が毎年

のようにありますので、気を付けてください。必ず、葉を揉んでネギ臭を確認することです。

ハリギリ (針桐)

東アジア地域原産で日本の北海道から屋久島、千島列島、朝鮮半島、中国に分布するウコギ科の落葉高木で、日本産ウコギ科樹木としては珍しく高木になる一種で最大樹高25 mにも達し、若木は枝や樹幹に太くて鋭いとげがあります。別名としてセンノキ(栓の木)、ミヤコダラ、テングウチワ、ヤマギリなどがあります。肥沃な土地に自生することから農地開墾の適地の目印とし、また材はケヤキに似た年輪模様が美しく建築材や家具材、器具、彫刻などに幅広く利用されます。

若芽は古くから食用とされ、中国・明の時代に書かれた本草書『救荒本草』(1406年)に記載がみられます。若芽の栄養成分は、タンパク質が比較的多く、食物繊維、ビタミン、ミネラルも豊富に含まれています。根皮はカロトキシソ、カロサポニンなどを含み、去痰や打撲痛に煎じ薬として薬用にされます。

春に芽吹いたばかりの新芽は、同じウコギ科のタラノキやコシアブラ、ウドなどと同様に山菜として食用にされます。採取時期は普通5～6月頃、平地では3月頃から、高山では7月頃までが適期とされ、若芽をつけ根からもぎ取って採取します。見た目は「タラ



ハリギリ



ハリギリの若芽

の芽」に良く似ていますが、苦味やえぐみとして感じられるアクがやや強く、アク抜きを必要とします。かつてはタラの芽の代用のように扱われていましたが、

脚光を浴びてタラの芽とは別の風合いがあるとして好まれているといわれます。

アク抜きは、熱湯に塩を入れて茹であげてから水に晒しますが、強いクセのため、胡麻・クルミ・酢味噌の和え物など味の濃いものに合い、

汁の具などにして食べられます。また、生のまま天ぷらや煮付けにすると、タラの芽に似たほどよい香りとアクがあり美味といわれます。

ヤブカンゾウ（藪萱草）

北海道から九州まで分布し、野原や田のあぜ、小川のほとり、道ばたなどのやや湿り気のある場所に群生するワスレグサ科（旧ユリ科）の多年草です。葉は人の字を逆さにしたように扇形に開き、夏（6～9月頃）に花茎を伸ばして、ユリに似たオレンジ色の花を咲かせます。別名はワスレグサ（忘れ草）ですが、地方によりカツコ、カンゾウナ、ウユリ、ノカンピョウなどの別名があります。

奈良時代よりも前に帰化した史前帰化植物とされ、食用や薬用の目的で中国から伝来した萱草が野生化したものです。もともと人の手によって育てられていた植物のため、今でも山野よりも人家に近い地域によく見られます。

薬用になるのは、蕾、葉、根の部分で、蕾はキンシンサイ（金針菜）、根はカンゾウ（萱草）と称して、金針菜を煎じた液には解熱・精神安定作用があり、萱草と乾燥した葉を煎じた液にはむくみのときの利尿効果があります。

藪萱草は中国ではカンゾウ（萱草）と呼ばれ、「金針」、「忘憂草」などとも呼ばれますが、広義には萱草はワスレグサ属（別名キスゲ属、ヘメロカリス属）のことを指し、ニッコウキスゲなどのゼンテイカやノカンゾウ、ユウスゲも含まれます。これらの植物の「若芽」と「蕾」は食用になります。

2月頃から地上に出たばかりの若芽や、初夏から夏につく花蕾は食用となり、若芽はスーパー



ヤブカンゾウの若芽

の店頭で見かけるほど身近な山菜となっています。春の若芽や蕾をアク抜きしてから、若芽は軽く茹でてお浸し、酢味噌和え、

バター炒め、天ぷら、炒め物にしたりするとほどよい甘味とぬめり、歯触りがあって美味しく食べることができます。特に蕾はさっと茹でて酢の物やスープの具、マヨネーズ和えにするほか、乾燥品として保存食にします。

金針菜と呼ばれる中華料理の素材は、ホンカンゾウやヤブカンゾウの蕾を乾燥させたもので生薬にもなり、貧血や不眠症、不安症、解熱などに効果があるといわれています。沖縄県では不眠や精神安定に効果があるとして、クワンソウ茶や、クワンソウを用いたサプリメントも販売されています。花をホワイトリカーに漬けて健康酒にすることもできます。



ホンカンゾウ

ところで、外見、特に花の様子が非常によく似た植物にリコリンなどの毒成分を含むキツネノカミソリがあります。ヤブカンゾウは主に日当たりの良い河原に生育し、採取時期には名前の通り、藪のように他の草が繁茂するような場所で花を咲かせます。一方、キツネノカミソリはやや日陰を好み、蕾の下部に丸い膨らみがある場合が多いので、花が咲けば判別は容易ですから、野生品の採取に当たっては誤食による中毒を防ぐために注意してください。

身近な山菜について3回にわたって紹介しましたが、我が国には地方それぞれ独自の多くの山菜がありますので、旬の山菜をお楽しみいただければ幸いです。

今回は「田畑の野菜の薬効－1」です。

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した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。

病気
体験記

「みんなの病気体験記」では、実際に病気を経験し病気と闘った方から体験談をご投稿いただくことによって、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その病気を知っていただき予防につなげることを目的としております。今号の病気体験記は、いつもと趣を変え「高齢者の心得」についての寄稿文です。

高齢者の心得

佐藤 哲男（千葉大学名誉教授、HAB研究機構名誉会長）

私は2026年1月で95歳になりました。ずいぶん長く生き延びたものです。70代には海外出張が多く、学生時代から海外についての好奇心から全く年齢を意識しないまま10年近く海外での日々を楽しみました。80代になり海外出張も少なくなり落ち着いた頃、身体に異変を感じて病院へ通う日が多くなりました。その結果、3回も全身麻酔で手術をしましたが、幸い70代に世界中を歩き回って健康を貯蓄したおかげで無事90代を迎えることができました。

90代になったら昔ともに学んだ高校、大学の友人の多くが亡くなりました。この年齢になると、もし転んで足を骨折したらそれだけで回復は望めません。我が国では健康寿命は平均寿命になかなか達しません。本稿では、私がこれまで95年間経験したことや、長寿に近づくために役立つ事柄を述べて少しでも読者のお役に立てば幸甚です。

人を惑わす健康情報

最近書店では健康、病気、薬について多くの本が氾濫しています。その中には、「抗がん剤は使うべきではない」、「がんの手術は寿命を縮める」、「高血圧は200以下だったら薬は飲まない方が長生きする」などなど多くの意見が出されています。これらの書物はこれまで何十年間、何千人の患者を診察してきたベテランの医師だけに、ある点では医学的な根拠があるのだと思います。

しかし、世の中の人々が知っている知識と正反対の意見を出されるとどちらを信じて良いか迷います。一般の常識としては、がん治療には抗がん剤を使う、高血圧だとどこの病院でも標準治療として高血圧治療薬を処方します。現状とは真逆の書名の本は患者にとって大変な混乱の原因になっています。

また、医者の中には、「人間ドックは病気を探す様なものなので何の役にも立たない」という人もいますが、私は早期発見・早期治療の方針ですので人間ドックが無駄だとは思いません。ドックの結果、問題があれば治療しますし、何も問題がなければ安心料になります。私はこれまで現役の頃から30年以上毎年人間ドックを受けています。

早期発見・早期治療のすすめ

基本的に健診は健康な方や自覚症状がない方が受けることが多いです。症状がないうちから身体をチェックすることで、早期に発見されれば治せる可能性が非常に高く、治療も軽く済むことが多いです。例えば、検診によりがんになる前の病変が見つかることもあります。早めに見つけておけば治療に入ることができます。もちろん、問題がないとわかれば安心して生活を続けられます。

90代になってなぜ人間ドックへ行くか、本人にとっては精神的にそれで満足なのです。重大な病気が無ければそれなりに安心することが出来ます。もし治療が必要な指示が出たら医師と相談する。何があっても自己判断するのではなく、専門医の意見を聞くことにしています。早期発見・早期治療が長生きのコツです。

「加齢」と「老化」は同じではない

加齢と老化は同じではありません。定年を過ぎる頃になると、だれでもいつまでも若々しく生きたいと願うところです。あなたの知り合いでも「この人はなんて若く見えるんだろう」という人がいるに違いありません。

歳をとること（加齢）と老いる事（老化）は混同され易いのですが、必ずしも同じではありません。加齢とは単に一年ごとに歳をとることで

すが、老化は歳とともに内臓の働きが悪くなり、精神的、肉体的に活動が落ちたり、視力、聴力の低下や「ど忘れ」を感じて不安になることです。老化は高齢者だけの問題ではなく、40代・50代の働き盛りの人でも見られます。白髪が増える、髪の毛が薄くなる、顔のシワが増えるなどはだれでも経験する老化の一般的な現象です。

70歳の人「もう70歳だから」という人と、「まだ70歳だから」という人では、見た目が驚くほど違います。何十年ぶりの同級会で昔の友人と会って、その変わり様に愕然としたご経験をお持ちの人が多いと思います。「加齢は平等」、「老化は不平等」です。よく食べて他人とよく話すことが長寿の秘訣かもしれません。

高齢になったら「適当」に生きることを勧めます。「適当」といっても「いい加減」ということではありません。自分のペースで生きることです。高齢になると周囲の人々に遠慮することなく自分の歩幅でほどほどに生きることをお勧めします。しかし、他人に迷惑をかけることだけは避けるべきです。

■ 高齢者の身だしなみ

白髪って染めたほうがいいのか、それとも諦めてそのままにしたほうがいいのかいろいろな意見があります。見た目を考えるならばやはり白髪染めをした方が少しでも若々しく見えるので、本人にとっても嫌な思いをしない筈です。しかし、上品な白髪の高齢婦人も決して見苦しいものではありません。

定年になると他人との接触が少なくなり、身だしなみにも無頓着になります。それは、世の中の人々の目がこちらに向いていないと考えて安心するからです。しかし事実とは逆です。無精髭を気にしない様な生活は自分から他人との接点を失う事になります。高齢者にとって必要以上に若く作る必要はありませんが、こざっぱりな服装をすること、身なりを整えること、身体を清潔に保つことが若さを保つには必要です。

脳の専門医によれば、身なりをきちんとしている人の脳は、MRI検査（脳の状態をみる）の画像で実年齢よりも若いそうです。逆に身なりが老け込んでいる人は、脳も老け込んでいることがわかりました。70代の人でも50～60代

の人と変わらないMRI画像の人もいるそうです。おしゃれな人や、言葉がしっかりしている人は脳の状態も若いと言われています。高齢者が精神的に自立するためにはどうやら身だしなみが大事な様です。

■ 高齢者はがんばらない方がよい

高齢者になったら若い時のように「がんばらない」ことです。「がんばらない」という言葉は、怠け者、無気力、やる気がない、など悪いイメージを持たれそうですが、ここでは、リラックスする、身構えない、突っ張らない、などのことです。

高齢になったら勝負にシャカリキにならない生活が身体を長持ちさせるコツです。私は電車に乗るとき、発車時間の1分前にホームにつながる階段の下にいても、よほどの急ぎでない限り駆け登る事はしないことにしています。高齢者が突然駆け出すと、脈拍は100以上になり、呼吸は乱れて血圧も上がります。心臓に負荷をかける行動は、てきめん心臓に負担をかけます。時にはそれが引きがねになって心筋梗塞や心不全で心臓が止まるかもしれません。

若い人は、体調が一時的に異常な状態になっても時間と共に正常な状態に戻るだけの「復元力」を持っています。しかし、60歳を過ぎたらその復元力はあてになりません。70、80歳になったらもはや復元力はないものと覚悟した方がよいのです。したがって、高齢者は復元力を期待するような激しい行動は慎んだ方が無難です。

■ 指先を使うと脳を活性化する

病気や事故で脳の血流量が低下すると脳の中の神経細胞が死滅してしまい、二度と再生することはありません。神経細胞が減っていくと物忘れが激しくなったり、軽度認知障害（MCI）を引き起こしたりすることにつながります。

指の神経は直接脳に繋がっているのです。指先を使うことにより脳が活性化されます。炊事をする人は指先を使い、包丁などの刃物を使うので、知らぬ間に神経を使うことになり脳の活性化につながります。家事や炊事をやっている人、楽器演奏をしたり絵を描いている人は元気な人が多いです。

認知症の予防で手を使った体操や、脳を活性

化させるのに効果的なのは考えながら手を動かすことです。特に、ピアノなどの楽器演奏や、タイピングなどは手を動かしながら頭も使うことができるのでとても良いとされています。中でもピアノは音の強弱やリズムなどを楽譜を追いつながり頭で考えて指をたくさん動かすため、脳を刺激します。最近、高齢者でピアノ教室に通っている人が増えました。指先を動かすことは脳を活性化することになります。私は楽器は全くできませんが、1日10時間くらいパソコンに向かって指を動かしています。文章を考えながら指を動かすことは脳の活性化につながっているかもしれません。

脳はどんなに使っても疲れしない

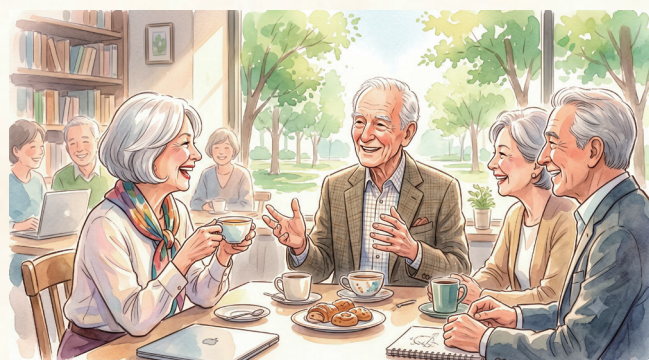
心を若く保つことは身体を若く保つことに直結するということは多くの医学的研究から明らかです。脳は使わなければ老化します。使えば使うほど若さを維持することができます。筋肉と違って「脳は疲れしない」と言われています。脳は我々が日常使っている容量の何十倍もの余裕を持っています。勉強や仕事で脳が疲れたと感じるのは、集中して仕事を続けることにより、疲れるのは「目」や「体」の方で脳は疲れません。脳は日常遭遇するすべての情報を記憶するだけでなく、身体全体のバランスを調節しています。脳の活動が衰えない様に日常生活において常に脳を刺激すると、何十年でも機能を保つことができます。

脳の“前頭葉”を活性化すると物忘れが防げる

脳は毎日の生活の全てに関わる多くの機能を持っています。高齢になっても変わらない機能もありますが、一方で、記憶や情報を一時的に保持したり判断したりする能力は、加齢とともに衰えやすいのです。このような作業を司る部位は頭の額(ひたい)の部位にある前頭野の中の大部分を占める前頭前野です。

40歳を過ぎると記憶力の低下を感じ始めます。それを意識して脳を活性化するのに必要な部位が「前頭葉」です。この部位が衰えると、意欲や創造性が失われ、感情のコントロールがきかなくなり、思考の柔軟性も失われます。

「料理をすると脳を活性化する」といわれています。料理をしているときの脳の活動を医学的に調べると、前頭前野が刺激されることが知られています。この部位は「脳の司令塔」と呼ばれ、意思、判断、創造、記憶、集中など、人間の重要な行動を司っています。この部位を刺激して正常に保つには、他人と会話をするのが有効です。



また、「笑う」ことにより前頭前野は活性化されます。「笑う」ことは脳や身体の緊張を緩める作用があります。私の経験を述べます。昭和30年頃、従弟に連れられて初めて新宿末廣亭へ行きました。名人の落語、漫才を聞いた時、こんな楽しめる場所が東京にあることを初めて知りました。それ以来、千葉に住むようになってから、用事で東京へ行って時間があるときや日曜日などに、末廣亭や上野鈴本演芸場などで落語、漫才を楽しみました。イライラしたことがあるときでも、寄席にいる間は長時間笑った記憶があります。当時の名人、師匠はほとんど亡くなり、現在はその弟子の時代です。「笑う」ことにより前頭前野が活性化されて脳の働きが保たれます。自宅で笑うのは問題ないですが、外で大衆の中で突然笑い出すと他人が注目し、時には連れ出されますのでご注意のほど。笑うことと同様に、仕事でイライラした時など、散歩しながら昭和の流行歌を口ずさむと一瞬でも心が落ち着きます。

脳細胞は加齢により失われる

人間の脳の細胞数は、種類によって異なりますが、神経細胞は約1,000億～1,400億個、それに栄養を供給するグリア細胞を含めると約1兆個近くに達すると言われています。また、肝臓の細胞数は約2,500億個と言われています。

す。肝臓など多くの臓器の細胞は一定の周期で古い細胞が壊れて新しい細胞と入れ替わります。

しかし、脳は例外です。脳の細胞は健康な人でも一日10万個ずつ壊れますが、新しい細胞は出来ません。そして80歳までに、脳全体の細胞の約37パーセントが失われるといわれています。しかし、脳の細胞は驚くほど巧妙にできしており、各部位の細胞が集まって連携しネットワークを作っています。その中の一部の細胞が老化により萎縮すると、ほかの細胞がそれを補う仕組みがあります。

好奇心が旺盛な人は長生きする

脳を若返らせるには「好きな事」を見つけることです。私の場合、初めて訪れた街をぶらぶらすることが好きです。中でも海外の街は建物や人々の動きの珍しさも手伝って私の好奇心を刺激します。予定の会議の日程が終わった翌日は初めての知らない街をぶらぶらして一人で観光するのが私の好奇心と趣味でした。これにより初めての街を知り、地元の人と話をしたり、「知的好奇心」を満すことができました。歩くことは健康にもよいです。大きな街には必ず大きな市場がありますのでその中をぶらぶらのぞいたりするだけでも、楽しく1日を過ごすことができます。これにより“健康脳”を保つことができ長寿につながります。

おしゃべりな人は長生きする

人と会話するときには、相手が何を話したいかを知ることが必要です。相手の趣味を考えて、それに関する話題を引き出すと効果的な会話になります。知的好奇心の高い人ほど、脳の記憶や会話、読み書きなどに関わる側頭頭頂部(そくとうとうちょうぶ)の萎縮を防ぐといわれています。おしゃべりしながら相手に共感するとき、脳の社会性や理性を司る「前頭葉(ぜんとうよう)」を活性化します。

私はできるだけ友人と会ったり電話で会話するように心がけています。おしゃべりにより他人と接触することは老化を抑えてくれます。話すことが好きな人は、社交性があるという特長があります。

「いろいろな人と知り合いたい」

「話したい」

という気持ちが強く、初めて会う人でも緊張せずに話ができます。基本的に明るい性格で、相手に楽しんでもらいたいという思いから、ユーモアを交えて話すことが多いです。

誰からも好かれる人は、他人の悪口・陰口を言わない、相手の話をむやみに否定しないことが必要といわれています。私は北海道大学大学院に在学し、札幌に5年間住みました。最初に地元の人と会った時、彼らは初対面と思われない親しさで話しかけてくれました。道民の親しみは相手を和ませてくれます。親しく話をすることは老化防止に大きな力を持っています。

おわりに

人間が老いること、生涯を閉じることは生命を持つ人間にとっては避けることのできない自然現象です。高齢になってもこころ豊かに生きるためには他人と温かな人間関係を築くことが必要です。

90代、100代の皆さんがすべて長生きしたいわけではありません。なぜか。それは「無駄に長生きして家族やまわりの人に迷惑をかけたくないから」とか「身体がだんだんつらくなるから」とか、「経済的な不安があるから」などの考え方があります。



私は2026年に95歳になりました。これまでのご厚誼に感謝しかありません。

寿命を全うしたとき、「幸せだったですね」と人々から見送られるほど本人にとって幸せなことはありません。そのことが人生を全うしたことになります。

研究者が被災者になって —能登半島地震と日本社会—

米村 滋人（東京大学大学院法学政治学研究科教授）

この夏は、災害の多い夏だった。甚大な被害をもたらした7月の熊本地震に加え、各地で豪雨による災害が発生した。世界に目を向ければネパールの土石流被害もきわめて深刻で、河川近傍の市街地がほぼ完全に土砂に埋まり、大半の建物は流失したとのことである。ここまで頻繁に豪雨等による災害が発生するのは、気候変動の影響であると考えたくなるのも無理からぬところであろう。

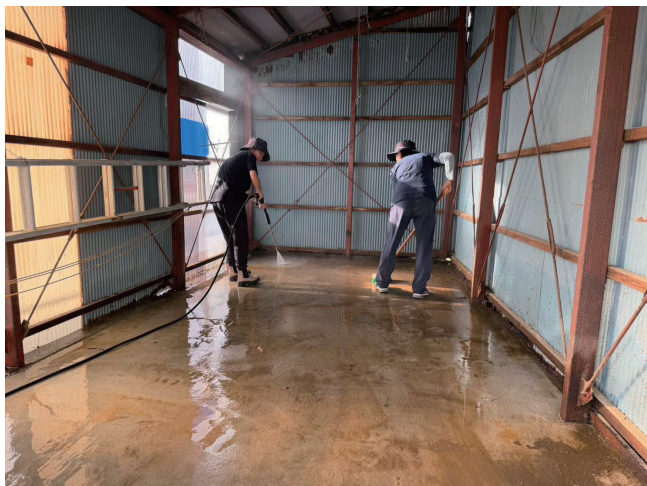
能登半島も、この夏、再び豪雨災害に見舞われた。8月27日から降り続いた大雨により、羽咋（はくい）川とその支流の小河川が氾濫し、羽咋市・中能登町・宝達志水町などの地域にかなりの浸水被害が発生した。これらの地域は、能登半島南部の金沢に比較的近い場所に位置し、住宅や工場などが多く立地している。ただ、もともとこの地域は、両脇を山に挟まれる形で、谷底にあたる川沿いの狭い部分だけが市街化されているため、河川の氾濫による被害を受けやすい地域だった。そのような影響で、人身被害こそ少なかったものの、住家被害として床上浸水180棟、床下浸水471棟、農地被害（法面崩壊・土砂流入）219件などが発生している（2026年9月15日、石川県発表）。

筆者が顧問教員を務める東京大学の学生ボラ

ンティア団体では、2024年の能登半島地震以来、継続的に能登地域での支援活動を行っている経緯があったため、今回の豪雨被害の発生直後から、現地団体の要望を受けて学内でボランティア募集を行った結果、10名程度の学生が応募し、9月初旬からボランティア活動を行っている（その後もボランティアに応募する学生は時間とともに増えている）。そこで、現地で活動中の学生に被害状況や活動の様子を聞いたので、以下、その内容を紹介したい。

その学生は、現地団体の仲介により、浸水被害を受けた住宅の清掃作業（いわゆる「泥出し作業」）を行っている。床上浸水の場合はもちろん、床下浸水であっても、床下部分に泥水がたまった状態を放置するとカビや腐食の原因となるため、床板を外して床下に潜り込み、ポンプで排水を行い、乾燥させるなどの作業を行っているとのことだった。また、床上浸水等により使用できなくなった家具等を搬出して廃棄する作業も行われた。





この学生が作業を行っているのは、羽咋川の中流域にある邑知潟（おうちがた）付近の地域であるが、ここは元来潟湖があった低地を干拓により陸地化した関係で、今回の豪雨でも被害が集中して発生している。この地域には工場や農地も多く、それらにもかなりの被害が出ている模様である。その学生は、やはり浸水被害を受けた紡績工場の復旧作業も行ったとのことだった。

今回の豪雨災害は、上記の通り谷間の低地が干拓等により開発されたことによって生じたとも言えるが、これは能登地域の特性に由来する部分がある。というのも、元来、能登半島は急峻な山地が大半を占める地形であり、農耕や居住に利用可能な平地が極端に少ない。そのため、少ない平地を最大限に活用すべく、川沿いの地域が開発されてきたという経緯があるからである。前回、観光名所の1つとして紹介した白米（しろよね）千枚田も急勾配の斜面に作られた棚田であり、能登半島では農耕等に適した土地が少ない中で、少しでも利用可能な土地を増やす試みがされてきた。そのことが、皮肉にも、災害に対して脆弱な生活環境を作り出す結果になっており、2024年夏の能登半島豪雨で被害を受けた地域の多くも、山間の川沿いの集落だった。



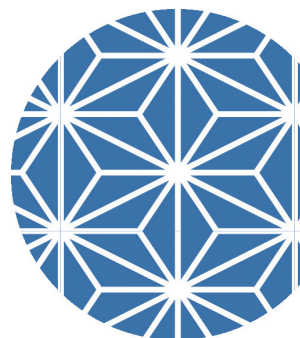
これは実は、能登半島に限らず日本全国に少なからず見られる現象である。これまで幸いにして大きな災害に見舞われたことのない地域でも、気候変動の影響で豪雨被害が起これやすくなっていく中で、河川の氾濫等に対する対策の強化が必要になろう。

今回の被害が発生した中能登地域は、能登半島の中では比較的市街化が進んでおり、地域経済の観点からも重要な地域である。そしてそれは、JR七尾線が通っていることと無関係ではないと思われる。七尾線は、金沢近傍の津幡駅でIRいしかわ鉄道（旧北陸本線）から分岐し、羽咋市や中能登町を通過して七尾市に至る（終着は和倉温泉駅）。現在では能登半島を通る唯一のJR路線として、地域にとってきわめて重要な役割を担っている。七尾線沿線には今も多く of 住民が居住しており、能登地域の社会と経済を支えていると言っても過言ではない。そのような意味で、中能登地域の復興と災害対策の強化は能登地域全体にとっても大変重要である。今回の豪雨被害に遭われた方々の被害が1日も早く回復され、地域全体がさらに前に進んでいけるようになることを、心から祈りたいと思う。

（次回に続く）

HAB研究機構では、「東北便り」のコーナーを通じて13年間にわたり復旧・復興の状況をお伝えしてまいりました。東日本大震災以降も、日本各地で自然災害が相次いでいます。

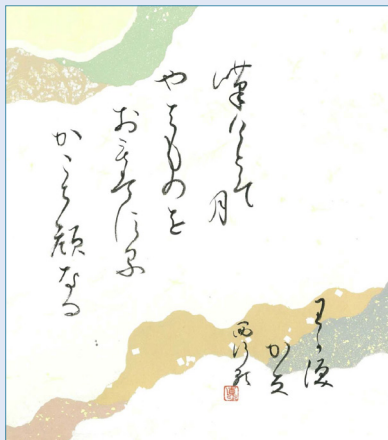
2024年元旦に発生した能登半島地震により、HAB研究機構の設立以来、ヒト組織の研究利用に関して法律・倫理の観点からご指導いただいている米村滋人先生のご実家が甚大な被害を受けられました。今後の復旧・復興の過程について、77号より米村先生から連載形式でご報告いただけることになりました。



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。色紙の下にある解答欄（1～25）の黄色のマスに入るカタカナを参考にしながら、解答を考えてみてください。



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

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

※解答は次号（第84号）に掲載します。

解答

4	8	16	15		
---	---	----	----	--	--

住所、氏名をご記載の上、解答を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： 12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82号）のナンバークロスの解答です。

解答：『遠謀深慮
（えんぼうしんりょ）』

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
シ	ヨ	ヌ	ワ	タ	ノ	ハ	ラ	ヤ	ソ	マ	カ	ケ	テ	ゲ
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
コ	ン	エ	イ	リ	ア	デ	ギ	ト	ブ	ヒ	ネ	ニ	ツ	

編集後記

2026年の夏も、暑かったですね。この市民新聞が皆さまのお手元に届く頃には、おそらく涼しい秋が訪れているはず・・・と信じています。8月に発生した台風15号は、日本列島の西から来る異例の進路をとりました。1951年の統計開始以降ではじめて、茨城県南部に台風が上陸したそうです。そして千葉県では、わずか半日で平年の8月1か月分の3倍の雨が降る記録的豪雨。7月末の令和8年熊本地震をはじめ、今の日本ではいつ自分の住んでいる地域が災害に見舞われるかわかりません。「備えあるのみ」と痛感します。

HAB市民新聞 命と心をつなぐ科学 第83号

2026年10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：https://www.hab.or.jp / E-mail：information@hab.or.jp

■ 代表者：猪口 貞樹（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たりがあり、社会問題ともなっています。私どもは、この隔たりを埋めるために、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。