

# 命と心をつなぐ科学 HAB 市民新聞

2016年1月号

第40号

ご自由にお持ち下さい



## ❖CONTENTS

病理医が語る身近な病気『免疫は諸刃の剣をもっている』

身近な薬草と健康『消化器系疾患に用いられる身近な薬草-3』

季節の味覚と健康談議『ストロベリー』

みんなの病気体験記『視力低下に悩まされて14年』

## 表紙説明 三吉梵天祭（秋田県秋田市） 開催日：2016年1月17日

みよしぼんでんさい

三吉梵天祭は秋田県秋田市で毎年1月17日に斎行される祭事です。この祭りの起源は江戸時代に遡り、年の始めに、五穀豊穡を願って稲穂でつくった梵天を太平山三吉神社に奉納したことが始まりと言われてい

ます。現在の梵天は、長さ3メートルほどの木の棒の先に、彩り鮮やかな布や御幣や稲穂、お守り等で飾りつけをした竹かごをかぶせたものが一般的です。

祭り当日は町内を一巡した後、村札(団体名を書いた札)をかざし、道祓いをしながらジョヤサ、ジョヤサというかけ声とともに徒党を組み神社を目指します。ほら貝を轟かし、梵天唄を響き渡らせながら神社に近づくにつれて、各団体が揃い大きな押し合いの渦となっていきます。

神社境内で先陣争いは最高潮に達し、自分たちの梵天を無事奉納し、他団体の梵天を妨害する奉納者、また梵天に付いた三角守(強い霊力が宿るとされる)を取ろうと手を伸ばす拝観者が一体となり、祭は佳境を迎えます。

五穀豊穡や家内安全を願い、色鮮やかな布で飾られた梵天を奉納する神事。力の神「三吉霊神」にあやかろうと、80本余りの梵天が威勢よく先陣を競い境内を激しくもみあうことから「けんか梵天」とも呼ばれる三吉梵天祭を見に、この冬は秋田市に足を運ばれてみてはいかがでしょうか。



写真協力：太平山三吉神社総本宮

### 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 (<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。



新春のお慶びを  
申し上げます

皆様のご健康とご多幸を

心よりお祈り申し上げます

平成28年



## 東北便り 番外編

これまで東北便りにご寄稿を頂きました大船渡市、そして陸前高田市の皆様方をお訪ねしてきました。

大船渡市の沿岸近くのさら地や臨時のがれき置場、仮設店舗など津波の爪痕が残る道を進むと、39号に佐藤光男様からご寄稿頂きました大船渡市魚市場の真新しい建物が見えてきました。近代的な建物は青空に映え、水産の町の復興のシンボルとして業務が続けられているご様子がかげえました。また、美しい大船渡湾が一望できる高台には東海新報社があり、31号にご寄稿頂きました鈴木英里様からは大船渡市の仮設住宅の現状などをご説明頂きました。

陸前高田市に向かうと景色は一変し、街には大型ベルトコンベアが設置され、そして大型トラックが行き交い、5年が経とうとしている現在もかさ上げ工事の真最中でした。造成が完了した地域には災害公営住宅が建築され、入居も進んでいるとのことでしたが、38号で米沢様からご紹介頂きました米沢商会の建物も遠く眺めることしかできませんで、復興はまだまだ道半ばです。大船渡市に戻り、くすりのタカギの高木久子様にもお会いすることができ、高木様は地域の小・中学校で薬物乱用防止講座講師として活躍されていらっしゃるとのことでした。

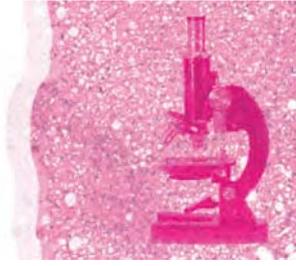
被災地では、大切な家族、友人そして大切な物を失われた多くの皆様が、懸命に前を向いて生活されています。新年を迎え、被災地の皆様に本当の笑顔が戻るまで、引き続き応援していきたいと思いを新たにいたしました。



# 病理医が語る身近な病気

## 第4回 免疫は諸刃の剣をもっている

筑波大学名誉教授  
小形 岳三郎



皆さまの中には、花粉症に悩んでおられる方や、アトピーや喘息のお子さんをおもちの方もおられるでしょう。病気でなくとも、何か食べて蕁麻疹が出たり、薬をのんで湿疹が出たりした経験をおもちの方も多と思います。また、リュウマチに悩んでおられる方や、自己免疫性肝炎と言われている方もいるかも知れませんが、これらはわれわれ生物が何億年か生きてきた間に身につけたからだの高度な「免疫」という機能が、本来の目的より少し逸れた働きを示す現象で、「アレルギー」と「自己免疫疾患」という名で呼ばれています。今回は少し難しい話になりますが、このカラクリをのぞいてみたいと思います。

もともと多細胞生物である動物がこの世で生き延びるには、以前からこの世に生きてきた微生物からの攻撃に打ち勝たなければなりません。そこで、最初は好中球やマクロファージという貪食機能をもった細胞が微生物を食べることによって細菌と戦ってきたのですが、次第に高度な防御手段を編み出してきました。最後にはミサイル攻撃ともいえる適格に相手を認識して攻撃する手段を生み出し、その大切な役目をリンパ球<sup>\*1</sup>という細胞に託しました。この機能は、自己を認識するリンパ球を死滅させることによって、リンパ球が「自己」と「非自己」とを見分けることができるようになって完成しました。このように私どもが現在 10 兆もの微生物とともに共存していただけるのも、このミサイル防衛ともいえる「免疫」という機能を持つようになったお陰です。しかも、この機能の素晴らしいことは、一度遭遇した相手を正確に認識するだけでなく、将来いつまでも記憶していることができるのです。一度感染した病原菌

を記憶することによって、次回以後素早くしかも的確に対処することができるので、病気に抵抗性をもつことができるようになったのです。そのためこのからだの機能は「病を免れる」という意味で「免疫」と呼ばれています。

昔、ロンドンの医者であったエドワード・ジェンナーが牛痘に罹っている牛の世話をしている少女が当時流行していた天然痘という伝染病に罹らないことをみて、一度ある病気に罹った人は二度と同じ病気には罹らない意味の「病気に二度なし」という仮説をたて、種痘を人に試みました。1798年にその成果を発表したのが免疫の存在を証明した始まりでした。このアイデアをもとに「ワクチン」を天然痘以外の病気に利用したのは、フランスのパスツールで、すでにジェンナーの種痘より 100 年が経過していました。20 世紀の初期には、北里柴三郎とベーリングが細菌と特異的に結合するタンパクを血清中に発見したのを契機に、免疫機構の解明が本格的に軌道に乗りました。即ち、一度ある細菌に感染すると、からだの中では、この種の細菌にのみ結合するタンパクが作られることがわかったのです。このタンパクのことを「抗体」といい、その抗体に特異的に結合する細菌や花粉等を「抗原」と呼んでいます。しかし、無数に近い抗原の種類を的確に認識するには、それに相当した多種の抗体を作る能力をリンパ球がもっていることが必要です。20 世紀の半ばに、この多種の抗体を作る手段を「遺伝子の再構成」という遺伝子レベルのカラクリによって証明したのが、当時まだ若い利根川進でした。殆ど無限ともいえる多種多様な相手を認識できるリンパ球のカラクリを遺伝子組み換えによって証明したのです。この研

\*1. リンパ球には、胸腺で育つ T 細胞と骨髄で育つ B 細胞の二つがあります。

\*2. T 細胞には T 細胞受容体 (TCR)、B 細胞には B 細胞受容体 (BCR) を持ち、リンパ球は、各々の抗原に特異的に結合する能力をもっています。

\*3. B 細胞の B 細胞受容体が細胞から遊離して抗体になります。

究を契機に、免疫の研究は分子生物学の方向にすすみ、現在も多くの発見が続いています。

## 免疫機構のあらまし

まず、この抗原を認識する手段をみてみましょう。細菌や花粉のような抗原は、われわれのからだに侵入すると、樹状細胞という名の貪食細胞により食べられ、細胞内で分解されて抗原の特徴をもった小さなペプチドという分子になります。この抗原に特徴となるペプチドをMHCクラスIIと呼ばれる装置を使って樹状細胞の細胞表面に提示します。従って、この樹状細胞を抗原提示細胞と呼んでいます。この抗原提示細胞である樹状細胞はリンパ液の流れによってリンパ節に到達すると、そこで抗原ペプチドに対応する受容体(TCR)をもったT細胞<sup>\*2</sup>というリンパ球に遭遇することになります。この結果、樹状細胞の抗原ペプチドとT細胞の受容体とがお互いに接合することによって、からだに入った抗原の種類をリンパ球が的確に認識することになるのです。

この抗原認識で働くT細胞というリンパ球は、われわれが子供時代に胸骨の直下に存在する胸腺という臓器で、多種の抗原を識別する受容体をもたされ、しかも自己以外の抗原とのみ反応するように教育されたリンパ球のことです。このように胸腺で教育を受けたT細胞は、胸腺を出て、からだのいたるところにあるリンパ組織に配分され、免疫の予備隊

として勤務についています。このリンパ球はそれぞれ異なった受容体を細胞表面にかざしており、自分の受容体に合った抗原ペプチドをもった樹状細胞がくるのを待っています。この未だ樹状細胞に出会っていない細胞をナイーブT細胞といいます。

一旦、樹状細胞からからだに入ってきた抗原の種類を教えてもらったT細胞は、その情報をもとに、第二の段階に入ります。即ち、このからだに侵入した抗原に対して攻撃法を選び、決まった攻撃法に従って仲間を増やす動作に入ります。まず、樹状細胞から情報をえたナイーブT細胞は、図1に示すように、抗原の種類にもとづいて幾つかの機能型T細胞のうちどれかを選び、細胞の分化が生じます。その細胞が分化することによって、その後の免疫反応の種類を決めることとなります。分化した機能型の各T細胞(Th1, Th2, Th17, Tfh, Treg)はそれぞれ異なった生物活性物質(サイトカイン)を分泌して、その後の免疫反応を運命づけます。即ち、これらの生物活性物質の影響をうけて、いろいろな細胞が働きだし免疫反応の最終段階に入ります。例えば、Th1細胞は、一方でIL-2を分泌して、細胞傷害性T細胞というリンパ球に働いて、ウイルスに感染した細胞を殺す働きをし、他方でINF- $\gamma$ を分泌し、細菌を貪食したマクロファージを活性化して感染防御に働きます。Th2細胞は、IL-4、IL-5、IL-13を分泌

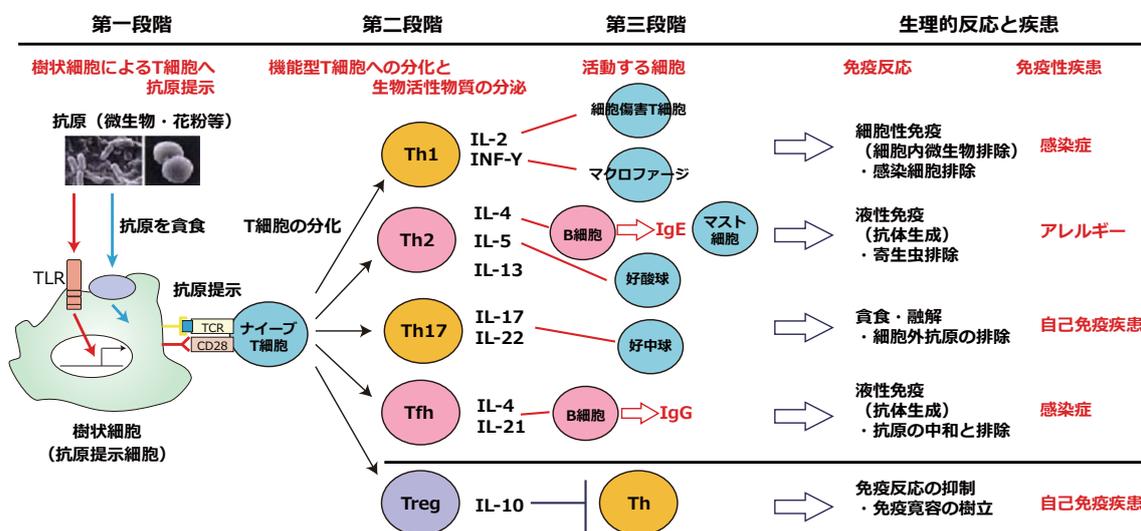


図1 免疫機構の流れ

樹状細胞により抗原提示されたナイーブT細胞は種々の機能型T細胞に分化し、それぞれT細胞から生物活性物質が分泌され、それに対応した種々の細胞が活動して免疫反応を起こす。

し、これら活性物質はB細胞<sup>\*3</sup>に働いて抗体をつくり、最終的にはマスト細胞や好酸球を活動させ、からだに侵入してきた寄生虫のように細胞外で増殖する微生物に対して戦いを挑みます。また、このTh2細胞は、花粉や家ダニ等のアレルゲンといわれる抗原に対してもアレルギー反応を起します。このアレルギーに関しては、次の項でのべます。Th17細胞は、IL-17を分泌し、好中球の働きを支援し、Tfh細胞は、IL-4とIL-21を分泌して同種のB細胞を選択的に増殖させ、ナイーブT細胞が得た抗原情報にもとづいたIgG抗体の産生をうながします。IgG抗体は、血液を通して全身に分布して、その間に抗原をみつけて結合し、抗原の働きを止めます。最後のTreg細胞(制御性T細胞)は、今まで説明した機能型T細胞とは違って、他のT細胞に働いて、それらの働きを抑制するように働く特異なT細胞です。即ち、今まで説明したT細胞の働きに対してブレーキをかける働きをもっています。特に、私ども自身の細胞に働かないように他のT細胞を規制しています。この免疫反応は免疫寛容といって、非常に大切な機能なのです。詳しくは述べられませんが、このブレーキの利きが悪くなると、私ども自身の細胞(自己の細胞)を攻撃する事態が生じ、「自己免疫疾患」が生じてきます(写真1,2)。

以上のように、T細胞は、いろんな機能型のT細胞に分化することによって、感染した微生物に最も適した防御法を見出して行動しています。しかし、このように免疫はいろいろな手法を選り分けて反応していますが、ときにはそれらの機能が、われわれのからだに傷害をおこす場合があります。その代表的な病気が「アレルギー疾患」と「自己免疫疾患」

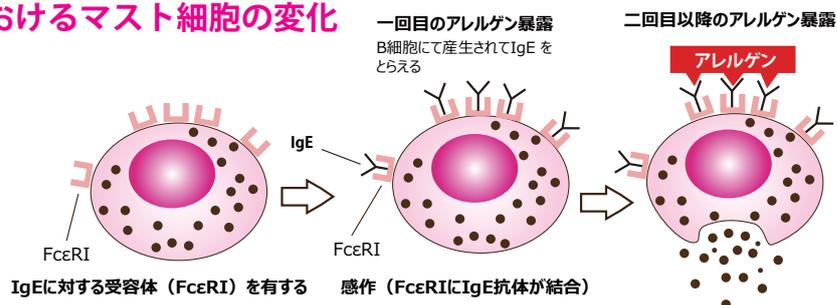
と呼ばれている病気なのです。従って、免疫は、本来は私どもが生きていくには欠かせないものですが、いずれも相手を倒す鋭い武器ですので、間違うと私どもが怪我します。昔の諺にあるように、鋭い武器ほど、「諸刃の剣」なのです。

## アレルギー機構

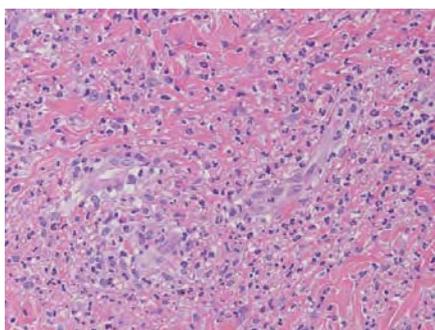
「アレルギー」という言葉は、防御反応とは異なった反応という意味で、ピルケーが1906年につけました。現在アレルギー疾患といわれているものは、石坂公成夫妻が発見したIgEという抗体によって発症します。

一度アレルゲンが体に入るとTh2細胞からのIL-4の作用でB細胞にてつくられたIgEが全身を流れ、全身のいたるところにいるマスト細胞の表面に結合します。この現象を感作といいます。マスト細胞がこのIgEに結合しただけでは何も起きませんが、結合したIgEの他の端に抗原が結合すると、マスト細胞は脱顆粒がおこり、種々の活性物質が細胞周囲に巻き散ることになります(図2)。その代表的物質として、ヒスタミンとロイコトルエンがあげられます。両者とも、強い血管透過性の亢進という作用をもっており、血管から多量の血漿成分がでてきます。蕁麻疹では皮下に水分がたまり皮膚が盛り上がるのはそのためです。花粉症では、鼻汁や涙が沢山でるのもその結果です。喘息では気道の粘膜に水分がたまり、結果的に気道の内腔が狭くなり、発作性の呼吸困難が生じます。一方、Th2細胞の分泌するIL-5は、好酸球という別の細胞に働いて、この細胞を血管より呼び出す作用があります。この好酸球は、寄生虫を殺すのに有効ですが、アレルギー反応の場合にはむ

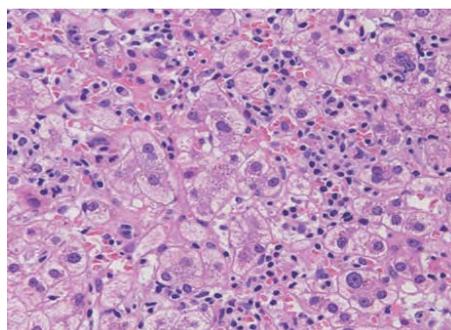
図2 アレルギーにおけるマスト細胞の変化



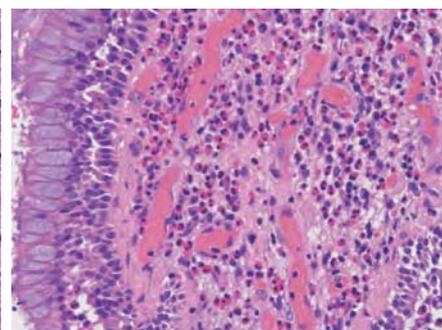
マスト細胞は本来IgE抗体に対する受容器をもっている。アレルゲンによりB細胞で産生されたIgE抗体はこの受容器に結合する。この状態を感作という。感作された人が同じアレルゲンに暴露されると、そのアレルゲンがマスト細胞にすでに存在するIgE抗体に結合し、その刺激でマスト細胞が生物活性物質を含んでいる顆粒を脱顆粒する。



**写真1 アナフィラキソイド紫斑病の皮膚組織像**  
IL-17の作用で多数の好中球が出現して皮下組織を破壊している。



**写真2 自己免疫肝炎の肝組織像**  
IL-2の作用で細胞傷害性T細胞が出現して、肝細胞を攻撃している。



**写真3 アレルギー鼻炎の鼻粘膜組織像**  
IL-5の作用で多数の好酸球が出現して粘膜細胞を破壊している。

しろ私どもの細胞に働いて害をきたします。花粉症もアレルギー鼻炎になったり、喘息の場合も慢性の気管支炎をおこしたりして、病気を長びかせるのはこの好酸球が犯人なのです（写真3）。

## 衛生仮説

20世紀初頭では1%以下だったアレルギー疾患がこの100年で30%まで我が国では増えたといわれています。このことは先進国ではどこでもその傾向があるとのこと。以前、英国のストラカンが「兄弟の多い子供のほうが一人っ子よりアレルギーの発症率が低い」ことを指摘し、「アレルギー体質になるのは、乳幼児期の衛生環境に関係する」という説をたてて以来、この考え方は「衛生仮説」と言われています。また、東京都民のアレルギー皮膚テストの結果からは、アレルギーと年齢との関係の報告をみると、60歳代で30%が陽性であるのに対し、若い世代ほど高率となり20歳代では80%を示している。この東京での報告は、幼児期の衛生環境の変化がアレルギー発生に強く関連している証拠と解釈されています。実際、我が国での都会での生活環境がよくなったこともアレルギー疾患が増加傾向にあることも、皆さまは実感されていることでしょう。衛生環境については、

住宅環境の改善だけでなく、医療面は勿論、食品作成時での抗生物質の使用により、幼児期より自然環境からの微生物との接触が低下したことは事実でしょう。では、免疫学者はどう考えているのでしょうか。幼児期に清潔な環境に生活していると、微生物との接触が少なく、ナイーブT細胞より作られるTh1細胞への転換誘導が少なく、Th2細胞へと誘導され、機能型T細胞のTh1/Th2比率が変化する結果、アレルギー体質が多くなると考えられています。子供の時、野外で遊ぶ機会が多かった戦前の子供たちは、細菌やウイルスに接する機会が多く、幼児期よりTh1細胞が活躍させられていたのが結果的にTh1型人間形成に役立ったのでしょうか。乳幼児期にTh2型人間になると、大人になってから細菌にふれてもTh1/Th2バランスは変わらないといわれていますので注意が必要です。

## 免疫は諸刃の剣をもつ

免疫は、本来抗原を厳密に認識することによって、抗原をミサイル的手法で攻撃する高度な防御機構ですが、その本来の反応以外に、アレルギー反応を起したり、稀ではありますが自己免疫疾患のように私ども自身の細胞に向かって反応をきたすことさえあります。即ち、免疫には諸刃の剣をもっているのです。

おがた たけさぶろう

小形 岳三郎 先生 <医学博士、筑波学園病院>

市民新聞 37号から「病理医が語る身近な病気」を連載頂きます小形岳三郎先生は、千葉大学医学部をご卒業後、21年間もの間筑波大学教授として病理学の研究に従事されるとともに、多くの医師を育て世の中に送り出されてきました。筑波大学を退官後は茨城県立医療大学の設立に携われ、現在は、筑波学園病院において病理医をそして看護学校長をされています。

2013年春には瑞宝中綬章を受章されました。病理学は病気の原因を解明し、病気の診断を確定する学問分野です。本号から全8回の連載で、身近な病気について病理医の立場からご解説頂きます。



# 身近な薬草と健康

## 第10回 消化器系疾患に用いられる身近な薬草 -3

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

今回は主に胃炎・胃腸炎、胃もたれ・消化不良などに民間薬として利用されている植物についてその薬効等を解説します。



### ウイキョウ (茴香)

ウイキョウ (茴香: *Foeniculum vulgare* Miller) は、南ヨーロッパ原産のセリ科の多年生草本で、温帯各地で栽培されています。茎は直立して上部で分枝し、草丈1~2m。葉は互生し、3~4回羽状複葉で、小葉は細い糸状になり、葉柄の基部は鞘状に茎を抱いています。7~8月頃に、枝先にやや大形の複散形花序をつけ、多数の黄色い小花を咲かせます。花後の果実は縦に筋のある長楕円形で、長さ5~10mm、独特の芳香があります。フェネル、また「魚のハーブ」ともいわれ、葉は独特の風味が魚の生臭みを消すのに適し、またスープやマリネに、刻んでマヨネーズに混ぜて用います。果実(フェネルシード)はカレー粉の原料の一つとして、またパンやクッキーを焼くときに生地に入れて用いられます。なお、主に茎を食用にする葉柄の基部が肥大したフローレンスフェネルという種類もあります。

果実・葉に精油のアネトール、エストラゴールなどを含み、夏に果穂を採取し、天日で乾燥して果実を集め、これを茴香ういきょうと称して用います。葉も薬用、食用として用いられます。

胃腸を温め、消化を助ける働きがあり、また体内のガスが出るのを促す作用があるので、胃のもたれや腹部の張り、痰に乾燥させた果実5~10gを1日量とし、500mLの水で半

量になるまで煎じて3回に分けて食後に服用します。果実をお茶として飲んでも同様の効果が期待できます。乾燥した果実をポットに小さじ1杯入れて熱湯を注ぎ5分間蒸らして飲むと利尿効果もあるので浮腫みにも良く、また、果実を食後に2~3粒嚙むと口臭予防にも役立ちます。



漢方では、健胃薬である安中散あんちゅうざんに配合されています。また、果実を水蒸気蒸留して得た精油はウイキョウ油と称して、矯味・矯臭薬、芳香健胃・驅風薬、香辛料とされます。



### クマザサ (隈笹)

クマザサ (隈笹: *Sasa veitchii* Rehd.) は九州地方を除く全国の山間部に自生するイネ科の多年生草本です。本州では特に標高1000~2000mの高山に群生し、また葉の隈取りを愛でて観賞用に庭園などに植えられています。地下茎は細長く、匍匐し、先は直立して稈となり、稈は細長く中空の円筒形で、高さは40~100cm。学名は日本語の「ササ」に由来し、和名は冬に葉が白く隈取ること由来します。熊笹と誤字表記されることもあり、またヤキバザサ、ヘリトリザサとも呼ばれます。旧飛騨国(現岐阜県北部)では野麦のむぎと呼ばれ、野麦峠という地



名もあり、凶作の年にはその実を食べて飢えをしのいだといわれます。日本のブナ林では林床に大形のササ類が密生することが多く、日本の民間薬としての「隈笹」は山地に生育する大形のササ類の総称で、古くから「クマザサ」の名で東北地方を中心に利用されています。

葉にはトリテルペン、葉緑素（鉄クロロフィリン）や多糖類（アラビノキシラン）のほか、カリウム、マグネシウムなどのミネラル類、ビタミン類（C, K, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>）、安息香酸などが多く含まれています。

民間では、煎じ汁を胃病、高血圧症、喘息、風邪、不定愁訴しゅうそなどに用い、乾燥葉3～5gを600～800mLの水に入れて弱火で15～20分煎じて、1日数回お茶代わりに服用します。また他の薬草（ドクダミ、麦茶など）と一緒に煎じて服用します。粉末の場合は、1日1～2gを目安に水または白湯で1日数回に分けて服用するか、お湯に混ぜて服用します。胃のもたれには1回20～30gの新鮮な葉をミキサーで粉碎し、得られた青汁を服用すると良いとされています。

安息香酸には殺菌、防腐作用があるので、葉は古来よりおにぎりや餅などの食品を包むのに用いられ、また寿司や日本料理にも葉を添えるなど、現代にもその風習は残っています。入浴剤として利用すれば殺菌作用による吹き出物、あせも、切り傷などに効果があるといわれます。

クマザサは、昔から糖尿病や高血圧、胃潰瘍などへの効能を期待されて健康茶として飲まれたり、新鮮な生の葉が青汁として飲まれたり、また葉の抽出物がサプリメント・健康食品として販売され、さらに配合薬用歯磨きや薬用石鹸として利用されています。ただ、安全性については未知数のため、過剰摂取には注意が必要で、特に、妊婦や授乳中の女性の方の摂取は控えた方が安全と思われます。



## クロモジ（黒文字）

クロモジ（黒文字：*Lindera umbellata* Thunb.）は中国、日本の各地に広く自生するクスノキ科の落葉小低木で、雌雄異株です。高さ2～3m、幹は直立して多数分枝し、樹皮はなめらかで灰褐色あるいは黒褐色、小枝は黄緑色でしばしば黒斑があります。葉は互生、葉柄があり狭長楕円形で、裏面はやや白色を帯びています。3～4月、散形花序に淡黄緑色の小花をつけ、花後、径5～6mmの液果がつき、秋に黒く熟します。和名は樹皮の黒色の斑点を文字に見立てたことに由来します。

枝葉・根皮に精油（クロモジ油）のリナロール、ゲラニオール、フェランドレンなどを含み、



8～10月に枝葉を採取して陰干し、根は必要に応じて掘り採り、根皮を剥いで水洗いしてから刻んで日干しにして用います。葉や樹皮から水蒸気蒸留により採取された精油は香水などに利用、枝は爪楊枝の材料にもなり、料理屋などでは爪楊枝のことをクロモジともいいます。

民間療法では、急性胃腸炎、咳や痰などに乾燥した根皮10gを1日量とし、600mLの水で半量になるまで煎じて3回に分けて服用します。水虫、たむし、湿疹などには根皮20gを同様に煎じ、その煎液で患部を洗浄します。関節痛、リウマチなどには、乾燥した枝葉を布袋に入れて浴槽に入れ、浴湯料とします。



## ダイコン（大根）

ダイコン（大根：*Raphanus sativus* L.）は、中央アジア周辺原産の古代から日本人が食べてきた代表的な根菜で、広く全国的に栽培されるアブラナ科の

一年生草本です。多肉質の地下部は大部分が根で、葉に近い上部の茎とのはっきりした区別はありません。



品種により地下部の色や形がさまざまですが、最も出回る品種は色が白くて長さが30cm内外、径8cm程度の青首ダイコンと呼ばれるものです。根出葉は長さ30cm以上になり、倒披針形で羽状に深裂し、粗毛があります。4～5月、白色または淡紫色の十字形の花を総状花序につけ、花後に実る果実は長角果で中に赤褐色の種子が入っています。

種子は精油のヘキシルイソチアシアネートなど、地下部は辛味成分のシニグリンや消化酵素のアミラーゼ（ジアスターゼ）など、葉はフラボノイド配糖体のトリフォリンなどを含みます。

地下部にはジアスターゼが多量に含まれていますので、胃もたれや二日酔いに大根おろしを食べるか、おろし汁を盃1杯ほど食前に飲みます。風邪の発熱や咳にはおろし汁におろし生姜を少々加え、湯を注いで飲みます。打ち身やねんざにはおろし汁で冷湿布します。冷え症や神経痛などには、葉を陰干ししたものを浴湯料として用います。種子を採取して天日で乾燥したものは萊菔子らいふくしと称し、利胆や痰きりなどの目的で漢方処方に配合されます。

ダイコンの地下部は部位によって特徴があるので、使い分けをすると良いでしょう。葉に近い部分は辛みが少なく甘みがありますのでサラダにして生食に、中ほどは漬物や煮物などに、一番辛みが強い先端部は擦りおろして薬味にするのが最適です。皮にはビタミンCが中央部の2倍も含まれますので、捨てずによく洗って活用したいですね。ビタミンAやミネラルの豊富な葉は新鮮なうちに刻んで炒める、ご飯に混ぜる、味噌汁に入れるなどの食べ方があります。

野菜の中でも地方品種が多く、古くから地域の食生活に根付いてきた大根ですが、薬膳の観点から風味や健康機能性に着目すると「信州地大根」や「聖護院大根」が適性が高いという結果が出ています。



## ヒキオコシ（延命草）

ヒキオコシ（延命草：*Plectranthus japonicus* Koidz.）は、本州、四国、九州の乾いた日の当たる山野に自生するシソ科の多年生草本で、茎は四角で真っ直ぐ伸びて草丈が1mにも達します。葉は対生し、長さ5～15cm、幅4～8cmの広卵形で先は尖り、葉縁は鋸歯状で葉脈の上には短い毛があります。9～10月頃、枝先の葉腋から長い花茎を出し、小さな白紫色の唇形花を多数咲かせます。葉を噛むとすごく苦い味がしますが、これが名前の由来です。その昔、倒れて今にも死にそうな旅人を、弘法大使がこの草を飲ませて起き上がらせ、元気に旅を続けさせることができたという故事に因むそうです。

全草に苦味質のプレクトランチン、ジテルペノイドのエンメイン、オリドニンなどを含み、秋、地上部を刈り採り、日干しにしてよく乾燥させたものを延命草えんめいそうと称して、民間で苦味健胃薬とします。北海道から本州近畿北部以北に分布するクロバナヒキオコシ（*P. trichocarpus* Maxim.）も同じように用いられます。

我が国の民間薬として有名で、古くから消化不良や食欲不振、腹痛などに用いられてきました。胃の調子が良くないとか、軽い痛みを感じるような時、また食欲がないときなどに1日量として、延命草10gを煎じて飲むか、粉末2gをそのまま服用します。ヒキオコシは家庭



薬といわれるものに数多く配合されていますが、健胃薬の中でもヒキオコシの配合されたものは非常に苦く、その苦さが後に残るのが特徴的です。

小豆島しょうどしまのある寺院では、数百年の昔から、ヒキオコシを栽培して全草のエキスで作った薬を腹痛や胃痛、食あたりなどの治療に用いているそうです。

近年、エンメインに血行促進や頭皮殺菌効果のあることが報告され、育毛剤としての有用性も注目されています。抗がん作用のある成分も含まれていることがわかりました。



## フキ (蓴)

フキ (蓴: *Petasites japonicus* Maxim.) は日本原産で、北海道から沖縄、中国、朝鮮半島に分布し、水が豊富で風があまり強くない低地～亜高山の日陰の草地、道端などに群生するキク科の多年生草本です。近縁種はアフリカ大陸とユーラシア大陸に広く分布し、ハーブとして利用されています。現在、我が国で栽培種として市場に出回っている多くのフキは愛知早生という品種であり、また関東地方以北には2mほどにも伸びる秋田蓴があります。フキは「富貴」に通じ、縁起のいい植物として親しまれているために方言も多く、「ばっけ」「ばんけ」「ばっきゃ」などとも呼ばれています。

根茎にはペタシン、地上部にはフラボノイドのケルセチンやケンフェロール、セスキテルペノイドのフキノリドなどを含みます。また地上部にはフキノン、フキノール酸、クロロゲン酸といったポリフェノールが含まれて

おり、近年、地上部から抽出したエキスのアレルギー性鼻炎に対する効果が注目されています。



独特の香りがある花茎や葉柄、葉には、肝毒性の強いペタシテニン (別名フキノトキシニン) などのピロリジジンアルカロイドも含まれているため、使用に当たっては灰汁抜きあぐをする必要があります。

中国や日本では民間薬として若い花茎ふきのとう (蓴の臺) を風邪や喘息などのときに解熱、鎮咳、去痰薬として、また苦味健胃薬として煎じて用い、味噌和えにして食べたりして用います。また、根茎を蜂斗菜ほうとうさいと称して、咳止め、解毒薬として煎じ液でうがいをし、打撲傷や毒蛇咬傷にはつきつぶした汁を内服あるいは塗布して用います。

日本特産の野草として栽培され、葉柄は「ふき」、花茎は「ふきのとう」と呼ばれ、早春の若い花茎 (蓴の臺) あるいは葉柄は香りと苦味がありますが、天ぷらや煮物、味噌汁、ふきのとう味噌、佃煮などとして食用にされます。

なお、蓴の臺の採取時に最も注意を要するものとして、新芽の出る時季が重なるうえに外見が似ているために誤食されやすい、めまいや幻覚、興奮状態を引き起こすナス科の毒草ハシリドコロがあります。

今回は「消化器系疾患に用いられる身近な薬草 - 4」です。

### 池上文雄先生 <薬学博士>

市民新聞 31 号から新シリーズ「身近な薬草と健康」を連載頂きます池上文雄先生は、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「漢方事始め」を連載して頂きました。

# 季節の味覚と健康談議

## 第26回 ストロベリー

HAB 研究機構 理事  
岡 希太郎



「何でイチゴが冬の味覚なの!？」と怒られそうですが、ちょっと果実売り場を覗いて下さい。立派なイチゴが並び始めるのは12月からですよ。とは言いましても、「ハウス栽培に季節感など無いではないか!？」と怒られます。

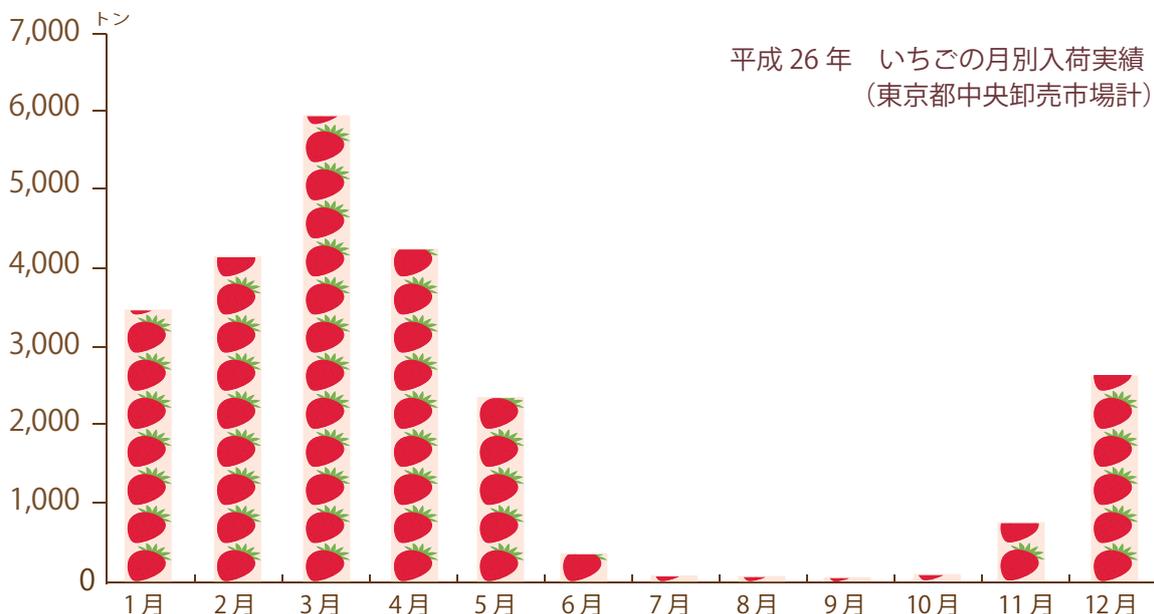
いえいえ、そんなことはありませんよ。イチゴを見ないで、Xマスを見て下さい。そうすれば、サンタさんが赤、櫛も赤、プレゼントに赤いリボン、ポインセチアが赤・・・赤ばかりなのです。これほど強烈な赤い季節に、クリスマスケーキだって大きなイチゴで赤く飾る以外にないんじゃないですか？

とはいえ、ここはやはりデータを尊重することに・・・するとやっぱり、イチゴの旬は3月でした。それでもやはり師走に入った途端に爆発的に増える出荷量。これはもう「イチゴは冬の果実」と言っても文句ないんじゃないですか？



イチゴの人気は子供から大人まで、果ては後期高齢者まで、実に多くのイチゴ好きに支えられています。そんなイチゴではありますが、体にとってはどんなものか・・・ちょっと気になって調べてみました。すると、あるはあるは、ビックリするほど色々新発見がありました。

まず第一に、レモン果汁に勝るとも劣らないビタミンCが入っています。文科省の成分データベースによれば、100g中にイチゴは62mg、レモン果汁は50mg、なんとイチゴの方



が多いのです。第二には、ベリー類のポリフェノール、エラゲ酸。本来ならば野生の野イチゴが断トツ1位なのですが、栽培ものにもそこそこ入っているとのこと。第三は、虫歯にならないというキシリトールもイチゴが一番。でもイチゴで虫歯予防は無理でしょう。そして最後にカリウムですが、多いとはいえバナナやメロンには3倍及びませんでした。

さてここで注目したいのは、ビタミンCとポリフェノールが同時に入っているということです。勿論レモンにも両者一緒に入っていますが、ビタミンCが多いのは皮の方で、ポリフェノールもほとんど皮に含まれています。人が食べたり飲んだりするもので、ビタミンCが最大なのは、北海道の沿岸を彩るハマナスの実。レモン果汁の100倍近くも入っています。そしてここにもポリフェノールのテリマグランジンが共存しているのです。

もっと身近で誰もがよく知っている茶の若葉。ビタミンCとポリフェノールのカテキンがいっぱいです。一体この組み合わせは何なのでしょう？

答:植物体のなかでビタミンCとポリフェノールが共存していると、ビタミンCが安定になって、酸化されずに蓄積する。

こんな自然現象を知って知らずか、人類はビタミンCを作るのを止めて、野イチゴなどを食べて補うように進化したのです。ハマナスの実だってアイヌの人々にとっては貴重なビタミンC源だったのです。今になって解ることではありますが、ビタミンCとポリフェノールの共存は、人類にとって確かな自然の恵みです。



では植物の方を見てみましょう。太陽の光で育つ植物ですが、紫外線に弱い種類は、酸化障害を防がなくてはなりません。そのためにビタミンCが役立つのですが、これはこれで酸素に弱いのが特徴です。そこで、ビタミンCが無駄に酸化分解しないように、ポリフェノールを作るように進化したと思われます。それだけではありません。ポリフェノールには、植物体の病虫害を防ぐ役目もあるのです。

さて、栽培イチゴの祖先は野イチゴです。人類の祖先は宝のようにして野イチゴを食べたことでしょう。キシリトールのほのかな甘みに誘われて、ビタミンCで酸っぱい野イチゴを食べました。日本植物生理学会のホームページによれば、酸っぱいイチゴほどビタミンCが多いそうで、今時の糖度の高い改良品種に野イチゴのような野生の力はありません。

さあ皆さん、これからは子供の頃を思い出して、酸っぱいイチゴも食べて見ては如何でしょうか？酸っぱければ酸っぱいほどビタミンCが豊富です。

おか きたろう  
岡 希太郎 先生 <薬学博士>

市民新聞第7～14号では「珈琲」について、第15号からは「季節の味覚と健康談義」と題して連載を頂いております。岡希太郎先生は東京都のご出身で東京薬科大学卒業後、スタンフォード大学医学部に留学。現在は東京薬科大学名誉教授。HAB研究機構の広報担当理事として発行物の監修をして頂いております。「珈琲一杯の薬理学」、「医食同源のすすめ」、「毎日コーヒーを飲みなさい」など数多くの書籍を執筆されています。また日本各地でコーヒー談義をされていますので、お近くで開催される際には是非ご参加ください。岡先生の珈琲ブログです：[http://d.hatena.ne.jp/coffees\\_for\\_healthy\\_life/](http://d.hatena.ne.jp/coffees_for_healthy_life/)

# みんなの病気体験記

「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、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。



## 視力低下に悩まされて14年 —網膜前膜と白内障—

川崎市 吉田 正敏

### 1. 右目の思い出

今から15・6年前の55・6歳頃の話になりますが、その頃から右目に違和感を覚え始めました。新聞、雑誌等を読む時何か見づらく、右目だけで文字を見ると中心部分が黒くなって、文字が見えにくいのです。川崎のS病院で検査をした結果、「加齢性黄斑変性」の疑いがあると診断されました。

その後、知人の紹介で、網膜の研究で成果を挙げていると本でも紹介されていた、都内のM病院のM先生の診断を仰ぎました。その結果は黄斑変性ではなく、「網膜前膜」といって、網膜の表面に白い膜が付着、それが邪魔をして物が見づらくなっているとの説明を受けました。その白い膜は自然に取れることはなく、年齢を重ねるにつれもっと広がって、いずれ失明してしまうだろうと宣告されました。手術をしてその白い膜を取ってしまえば、失明することはない、視力も以前のように回復するでしょうと云われましたので、ワラをもすがら思いで手術をお願いしました。

M先生の所へ伺ったのが平成11年12月で、その後数回の診察及び検査の後、平成12年4月1日から8日間入院して、白い膜の摘出手術を受けました。入院した翌日の午後、ストレッチャーで手術室に運ばれた時は、相当緊

張したことを覚えています。何しろ小学生の時に扁桃腺の手術を受けて以来でしたから。

右目の縁に麻酔の注射をして、何度も何度も手で揉まれていた時の痛さは今でも思い出します。そのうち麻酔が効いて、いよいよ手術に入りましたが、局部麻酔の為、目が見えなくても何となく状況が把握でき、看護師さんが何度も血圧を測定したり、声をかけてくれたり、手術が終わるまでずい分時間がかかりました。軽い白内障もあって、同時に行ったこともあります。難しい手術だったようで、妻が病室で4時間近く待っていたと云っていました。

手術後、強化ガラスの保護器で目を守り、退院後もしばらく使用していました。看護師さんから「右目の奥の方をいじったので、ぐにゃぐにゃしているから、絶対に触らないように」と注意され、「長い時間下を向いていると眼球が床に落ちてしまいますよ」と冗談交じりに脅かされたことを覚えています。

手術後の検査では、視力の回復があまり思わしくなく、矯正視力で0.4から0.5止まりでした。主治医のM先生からは「個人差もあるけど、あなたの視細胞の回復が遅いので、視力がもっと上がるには時間がかかるのではないか」と云われました。

退院してから、しばらくは週に1度、それから1か月に1度、3か月に1度と通院回数は減ってきました。さらに6か月に1度になり、通院は5年以上に及びましたが、視力は

手術後と変わりませんでした。通院はそれ程面倒でもなかったのですが、主治医の M 先生が病院を退職されることになり、かつ左目が右目と同じような症状になる恐れはないということでしたので、これを機に通院をやめました。

## 2. 左目の思い出

左目の異変に気づいたのは、今から3年程前の平成24年の暮れ頃で、物を見ると字がぼやけてよく見えません。年明けの1月近所の A 眼科で検査したところ、左目は白内障が進んでいて、矯正視力が0.2から0.3位しかないで、このままでは1年後の運転免許更新は無理だと云われました。前回の免許更新の際、視力検査をкаろうじてパスしたので、今度はだめかと不安がよぎりました。しかし、驚いたことに、自分は気が付かなかったのですが、5年以上も矯正視力が0.5止まりで諦めていた右目が、1.0程度まで回復していると先生に云われたことでした。

これらの経緯を自分なりに考えてみますと、右目の網膜の手術の後、左目が右目をカバーして頑張った為白内障が進み、その代わりこの10数年間程の間に右目の視細胞が、知らないうちに回復してきたのではないかと推測されます。

いずれにしても診察を受けた近所の A 眼科で平成25年6月中旬、左目の白内障の手術を受けました。右目の時とは打って変わって、手術時間はほんの数分、もちろん日帰りです。

翌日午前に包帯を取る時、一瞬チクッと左目の縁が痛かったのは、眼内に人工レンズを入れる時数ミリ穴を開けたことによるもので、その後は何ともありませんでした。ただ、その日からの日常生活が少し面倒で、最初の数日間顔を洗ってはいけない、その後も目を閉じたまま洗顔、洗髪で結構不自由しました。

しかし、白内障の手術のお陰で矯正視力は1.2まで回復し、諦めかけていた右目も同じく0.9から1.0まで戻り、遠くまではっきりとよく見えるようになって、街がこんなにきれいだったのかと視力の回復に感謝しています。

余談になりますが、電車の中でもつい周りをキョロキョロ見回しては、妻に見っともないと注意を受ける始末です。というのも、若い女性のミニスカートやショートパンツの方に目が向いてしまうためなのかもしれませんが・・・。

昨年8月で72歳になりましたが、これ位の年になりますと、誰でもどこかしら体の変調をきたすところが出てきます。ちなみに私が成人してから保管している診察券は、40数枚になります。産婦人科と精神科を除く全ての科に厄介になりましたが、お陰様で現在、元気に過ごしております。病気と医者と薬、ほどほどにお付き合いしながら、できるだけ自然に任せて楽しくのんびりと過ごしていきたいなあと思う今日この頃です。P・P・K（ピンピンコロリ）を目ざして。





## 東北便り

岩手県大船渡市在住の高木久子様から、今回は株式会社マイヤ 取締役 経営企画室 室長の米谷 直様をご紹介頂きました。東日本大震災からもうすぐ5年が経っていますが、被災地では仮設住宅で5回目のお正月を迎えられた方もいらして、まだ多くの方が元の生活には戻れていません。今回は、震災後に被災地の食をどのように守り続けられたかについてご寄稿いただきました。

(写真・情報協力：株式会社マイヤ <sup>まいや ただし</sup> 米谷 直 様)

### 株式会社マイヤ 地域の食のライフラインを繋ぐ

株式会社マイヤ（以下、マイヤ）は、岩手県大船渡市に本社を構え、大船渡市・陸前高田市・釜石市・大槌町・盛岡市・滝沢市・花巻市・一関市・宮城県気仙沼市の8市1町にて食品スーパーマーケットを展開しています。

マイヤは昭和36年9月2日、『主婦の店大船渡店』として大船渡市大船渡町に創業しました。同地にて精麦業と映画館を営んでいた創業者・米谷 淳は前年5月の大船渡市では死者53名という甚大な被害を被ったチリ地震津波の復興資金を基に、日本ではまだ普及し始めたばかりのスーパーマーケット事業に着手しました。地域の皆様のご要望もあり、着実に店舗数を増やし、昭和54年12月、社名を『株式会社マイヤ』に変更しました。時を同じく平屋の『主婦の店大船渡店』から装いも新たに5階建てのショッピングセンターとして生まれ変わった『マイヤ本店』は地域の皆様が集う憩いの場として、また地域のランドマークとして多くの皆様にご愛顧頂くことが出来ました。

マイヤ本店は2011年3月11日発生の東日本大震災により3階部分までが浸水し、営業中止を余儀なくされましたが、当日はお客様・従業員はじめ、店舗近隣にお勤めもしくはお住まいの59名の皆様が屋上に避難されました。4階の



大船渡店（2012年7月6日開店）

100円ショップに残されたお菓子や加工品などの食料品にて空腹をしのぎ、店舗向かいにあるホテルの屋上に避難者がいるのが確認出来ると、野球の得意な新沼 敏男食肉部門チーフが野球ボールにPPロープ（荷物梱包用の丈夫なロープ）を括り付け、ボールをホテル屋上に向かって投げ、ロープ伝いに食料品の入った買い物カゴを届けました。

2011年3月11日、東日本大震災の津波により、マイヤは大船渡市の本店・中央店・綾里店、陸前高田市の高田店・リプル店、大槌町のマスト店の計6店舗と営業の拠点である本部を失いましたが、当日勤務中の従業員に死者・行方不明者が出なかったことは本当に不幸中の幸いでした。これは創業者の時代から継続してきた避難訓練の成果の賜物とも言えます。創業者の時代から続けられてきた避難訓練は実際の災害時を想定した本番さ



震災前のマイヤ本店



本店屋上に避難されている様子  
(2011年3月11日撮影)



本店屋上から食料品を届ける様子  
(2011年3月11日撮影)

ながらのものであり、訓練中に白い歯を見せて笑うことすらも許されない厳しいものでした。戦時中、海軍に所属し、自身をはじめとした多くの戦友たちが生死と向き合う瞬間を見てきた創業者は命の尊さを誰よりも知っていたのでしょう。「優しさも愛、厳しさも愛」創業者が残したこの言葉にはその全てが込められている様に思います。

震災当日は、<sup>まいや はるお</sup>米谷 春夫社長も実務を取り仕切る<sup>まんの えいち</sup>金野 栄一 副社長（当時＝専務）も出張で不在でしたが、残された従業員たちは大船渡市の内陸部にあり、津波の被害を免れた大船渡インター店に集合し、当日 16 時より店頭にて販売を開始しました。店内は地震により天井部分が落下し危険であったことと、停電によりレジが稼働出来ない状態でした。また、水道も断水の状態でした。従業員たちは店内に残っている商品を店頭を集め、電卓と手提げ用の金庫を準備し、空が暗くなれば自分たちの自動車のライトを照明代わりに使用して深夜まで販売を続けました。翌日も告知もしていないにも関わらず朝早くから多くのお客様が長蛇の列をつくり、従業員の中には家族の安否すらも確認出来ない人たちも大勢いたにも関わらず、地域の食のライフラインを繋ごうと全員が必死で販売に従事しました。震災発生の半年前に物流センターを県内陸部の北上市に移していたこともあり、そちらを経由しての商品の入荷が可能でした。沿岸部は電話・インターネットなどの通信網が全て遮断され、通常の発注機能も使用出来なかったため、仕入担当者は毎日、北上市の物流センターや盛岡市内にあるお取引先様の事業所へ赴き、商品の手配を行いました。また、店舗がなくなったことにより、正社員 50 名・パートタイマー 300 名をやむなく一時休業及び解雇扱いとしました。従業員説明会では「1 日も早く店舗を復旧し、すぐに元（の職場）に戻す！」と涙ながらに熱く語る社長の言葉に、これから休業・解雇

となる従業員たちは皆、目に涙を浮かべ、拍手とエールを送りました。時を同じく、近隣の小学校や果樹直売所などの空きスペースを借用し、出張販売所を開設、また、地元業者と連携し、トラックによる移動販売を開始するなど、交通手段が限られ、日々のお買い物にご不便されているお客様に対応しました。

そして震災発生から 5 か月が経過した 2011 年 8 月 4 日、陸前高田市竹駒町に 300 坪のプレハブ仮設店舗『マイヤ滝の里店』が開店。滝の里店は弊社の店舗がなくなってしまった陸前高田市に 1 日でも早く普段通りのお買い物出来る場所を提供したいという想いから急ピッチにて工事が進められ、開店の日を迎えました。同時に買い物バスの運行を開始。自動車やバイクなど交通手段を持たないお年寄りのお客様のご不便解消に対応しました。その後、大船渡市にマイヤ大船渡店・赤崎店、陸前高田市にマイヤアップルロード店、大槌町に新マスト店と、当社の歴史上類を見ないスピードにて店舗を開設し、一時休業及び解雇となっていた従業員たちも全員が無事に職場復帰を果たしました。これら震災発生から現在に至るまでの精力的な活動の背景には「再創業」を掲げ取り組んだ二代目・米谷春夫社長の強い意志があらわれています。

マイヤでは現在、「くらし提案」をスローガンに掲げ、安かろう悪かろうといった価格重視の商品よりも美味しさや健康に拘った商品の取り組みを推し進めています。また、人や地域や環境に優しい「グッドカンパニー」を目指しています。毎月 28 日の「いわて減塩の日」に併せた醤油や味噌、調味料などの展開の取り組みはお客様のご好評を頂いています。また、社員・パートタイマーはじめ全員参加で行うメニュー提案・改善提案など、お客様により健康で豊かな明るい毎日を過ごして頂ける様、日々取り組んでいます。



大船渡インター店店頭販売の様子(2011年3月13日撮影)



震災後の本店 (2011年3月17日撮影)



滝の里店 (2011年8月4日開店)

# 市民公開シンポジウムの報告 抗疲労のすすめ

2015年10月31日（土曜日） 慶應義塾大学芝共立キャンパス 記念講堂



第27回市民公開シンポジウムでは、これまでテーマとして取り上げて欲しいと要望の多かった疲労を主題として開催いたしました。

まず、疲労研究の第一人者である理化学研究所ライフサイエンス技術基盤センター 渡辺恭良先生から「疲労・抗疲労の科学」というご演題でご講演いただきました。渡辺先生のご研究は、疲労度計を開発されて疲労の度合いを数値化されたり、疲労と遺伝子発現の関連を調べられたりと多岐にわたり、疲労の原因物質は乳酸では無く、活性酸素であることをつきとめられたとのことでした。また、脳のPETによる画像解析からは、慢性疲労症候群患者で脳の特定部位に炎症が起こっていることも発見されたそうでした。

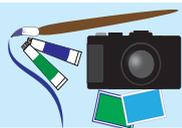
徳島大学大学院医歯薬学研究部 六反一仁先生からは、「ストレスと疲労の克服」というご演題でご講演をいただきました。精神的なストレスを受けるとお腹が痛くなるように、脳と消化器系臓器には、脳腸相関とよばれる両方向の密接な関係があることから、健康な腸内フローラを構築することが、ストレスに強い体作りに役立つことになるとご解説いただきました。また、先生が研究されたガゼリ菌 CP2305 は腸

内に長く留まることができるため、効果も持続するとのことで、このような菌を含む乳酸菌飲料で効率良く健康でストレスに強い体を作ることができるとのことでした。

兵庫県リハビリテーション中央病院 田島世貴先生からは、睡眠についてご講演をいただきました。わが国では生活が夜型にシフトし、さらに睡眠時間が短くなることから様々な障害が起こっていて、特に乳幼児期から成長期の子供では深刻な問題となっているとのことでした。また、健常人では、睡眠中に副交感神経の働きで体の疲れを回復させているようですが、慢性疲労症候群の患者では、副交感神経の働きが弱くなっていることも分かっているそうでした。いろいろと設問を用意された田島先生のご講演は分かりやすく、良い睡眠に心がけることが大切であることをご理解いただけたと思います。

第27回市民公開シンポジウムも3人の講師の先生方から、疲労やストレス、そして睡眠という難しい問題についてご講演いただくことができました。講師の先生方、そしてご参加いただきました皆様方に心より御礼申し上げます。





## 読者のこえ

『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。



関西出張を利用して寧々の寺として有名な京都高台寺に寄ってきました。ちょうど紅葉が見頃でした。

(鷲峰山様)



桜並木で有名な八重洲さくら通りもきれいにライトアップされていました。

(さくらもみじ様)

明るく元気な鶴ヶ谷に

**つるがや元気会**



私たちの住む鶴ヶ谷は65歳以上の高齢化率が、38.3%と仙台市内で最も高く、家に引きこもりがちになる高齢者も、外に出やすくなる出たくなる仕組みを考え、実践する事で、大震災の被害に負けず、いつきも早く立ち直り、以前のように明るく元気なそして住んでいて良かったと思う町にする。つるがや元気会はこの高齢化を逆手に取った明るく元気な鶴ヶ谷まちづくりに取り組んでいます。

平成21年8月に発会し、鶴ヶ谷地区住民と商店主のボランティアの集まりで、現在会員350名余りです。年間13回の講座(健康・市民)、セミナーを開催、10月には大好評の「つるがや元気祭り」を、又毎月「童謡を唄う会」、「ロコモ体操教室」そして土曜日は「サロン(100円喫茶)・趣味の教室」をそれぞれ開催しております。奮ってご参加をお願いいたします。

1. **健康講座、市民講座等** 毎月20日前後の午後2時開催。町内会全戸回覧や日刊紙パブリシティにて案内しております。会員には毎月、郵送にてご案内をしております。(入場無料)
2. **童謡を唄う会** 毎月第1火曜日 午前10時30分～12時
3. **ロコモ体操教室** 原則第2水曜日 午後午後2時～3時30分
4. **ほっとカフェつるがや** 第1.2.3土曜日午後1時45分～3時15分
5. **つるがや元気まつり** 10月第1土曜日開催予定

つるがや元気会のホームページ (<http://genkikai.da-te.jp/>)



## 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

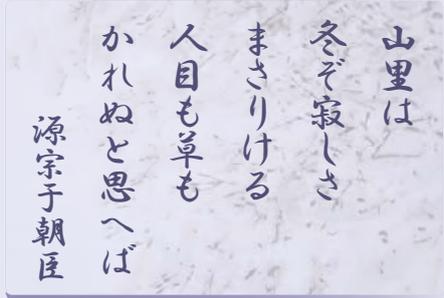
E-mail: [information@hab.or.jp](mailto:information@hab.or.jp) FAX: 047-329-3565 HAB 研究機構 市民会員事務局まで

# 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：水色のマスには下記の百人一首の和歌が入ります。



※解答は次号（第41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
26	27	28		

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

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務められ、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、冬の作品を選びました。是非、皆様解答を事務局までお寄せ下さい。

※解答の黄色のマスに入るカタカナをつなぐと、一つの単語ができあがります。解答を住所、氏名をご記載の上、事務局までお送り下さい。先着5名の方に粗品をプレゼントします。

## ナンバークロス 解答

■前号（第39号）のナンバークロスの解答です。

解答：『テンジカイ（展示会）』

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ワ	レ	ナ	ヌ	カ	モ	シ	ヤ	ニ	ガ	エ	ア	テ	マ
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
ゼ	ン	イ	ル	ミ	ケ	タ	ラ	リ	ハ	ノ	ジ	ツ	

### 編集後記

HAB 市民新聞も今号で40号となりました。新年を迎え、気持ちを新たに皆様の健康に役立つ情報を今後もお届けして参りますので、本年も HAB 研究機構を何卒よろしくお願い申し上げます。これまで都内で開催していた市民公開シンポジウムを春は茨城県つくば市にて5月28日（土）に開催致します。今までご参加頂いております都内在住の皆様には大変恐縮ではございますが、詳細が確定致しましたら市民新聞でもご案内致しますので、引き続きご関心を頂けますと幸いです。

HAB 市民新聞 命と心をつなぐ科学 第40号  
 発行：特定非営利活動法人 HAB 研究機構 HAB 市民会員事務局  
 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

2016年1月発行  
 代表者：深尾 立（理事長）  
 編集責任者：岡 希太郎（広報担当理事）  
 中島 美紀（広報担当理事）  
 鈴木 聡（事務局）

■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。