

命と心をつなぐ科学 HAB 市民新聞

2019年4月号

第53号

ご自由にお持ち下さい



❖ CONTENTS

救命救急医療と心肺蘇生『意識-2』

身近な薬草と健康『呼吸器症候群に用いられる身近な薬草-1』

くすりをめぐる様々な話題『ニコチンガム製剤とタバコの悩ましい関係』

みんなの病気体験記『C型肝炎ならびに肝細胞がんの治療体験(前編)』

救命救急医療と心肺蘇生

第9回 意識－2

東海大学医学部教授
猪口 貞樹

通り慣れた道を通って、音楽を聞きながら何気なく自宅まで自動車を運転していると、途中の景色や運転中にどのような作業を行ったかなどを、到着した後に思い出せないことがよくあります。交通規則に従って自動車を運転するのは、教習所に何ヶ月も通って覚えなければならない複雑な作業です。標識や規則を覚え、視覚や聴覚、脳、神経、筋肉などを協調させて運転操作を行う必要があります。ところが、ヒトは一連の作業に慣れてしまうと、複雑な作業をほとんど考えずに行うことが出来るようになります。

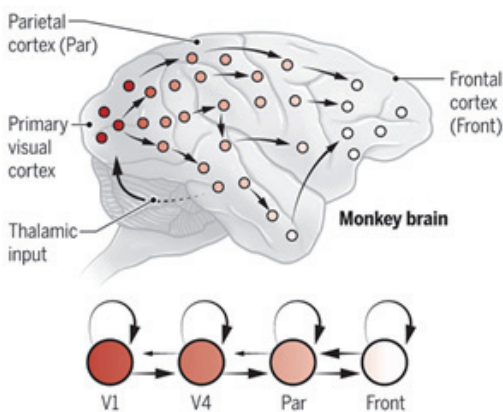
一方、運転中に道路に子供が飛び出してくると、事態は一変します。頭の中に「危ない」という警告が鳴り響き、目の前の状況に注意を向け、視覚や聴覚をはじめ全ての知覚や過去の記憶を総動員して事態を認識し、これから起こることを予測して、ブレーキを踏み、ハンドルを切って、危険を回避すべく行動します。心臓はドキドキ、手に汗を握り、不快な気分になります。

これら二つの状態では、いずれも本人は覚醒しており、意識のレベルは清明ですが、前者と後者では、脳の活動はかなり異なっています。

我々は、多くの日常的な行動の多くを、あまり自覚せずに行っています。訓練をすると、ほとんど考えずに決められた音符をピアノで弾いたり、ダンスを踊ったりできるようになります。意識が清明であっても「無意識」に活動しているわけで、多くの研究結果がこの状態の存在を示しています。この時には、視覚、聴覚、触覚などの様々な知覚情報が、複雑な脳の情報処理を経て行動に影響を与えていますが、情報の伝達はほぼ一方方向性で、ごく短時間しか記憶されません。また、同時に二つ以上の作業が並列に行われ、それぞれ脳の必要な場所が使われますが、脳全体では情報が共有されません。このようにヒトが「無意識」に行っている脳の機能は、現在の人工知能やロボットでも概ね行うことが可能です。

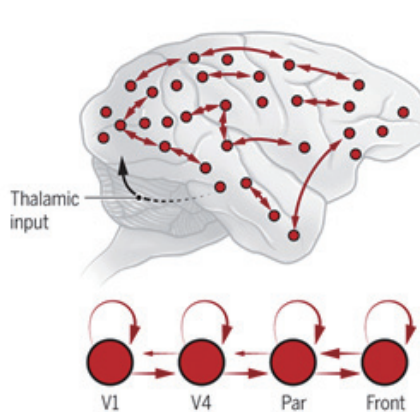
Feedforward visual processing

The processing of visual information in the feedforward direction is thought to remain subliminal or, at least, inaccessible to further cognitive processing.



Activated global neuronal workspace

Once a signal triggers the frontal cortex, a network reverberation is thought to allow visual representation to be both conscious and available to other cognitive systems.



図：意識の処理過程

マカクザルの実験で得られたデータを図に示したもの。

左の図は、無意識な情報処理。視覚情報が脳視覚野から前方に向けて一方方向性に伝えられ、遠方になると減衰する。

右の図は、global neuronal workspace (GNW) が活性化された状態。脳の全域で情報が双方方向性に伝えられる。

(George A. Mashour, Science 2018;360:493-494 より)

一方、一旦外部から強い刺激が加わると、脳の多くの領域からの情報が統合され、様々な領域間で全ての情報が双方向性にやりとりされるようになります(図)。本人は、この状況を明瞭に自覚し、また一連のイメージとして長く記憶します。後で記憶を再現し、言葉に変換して他人に伝達することもできるようになります。この状態では、「意識」をもって行動していると考えられます。ただし、この状態で同時に二つ以上の無関係な作業を行うことはできません。集中して試験問題を解いているときに、誰かに話しかけられても理解できないのは、この状態になっているからです。

以上のように、無意識で多くの作業を行っている脳に、ある閾値を超えた情報が伝わると、一つの作業領域に全ての知覚情報や記憶を統合し、脳の全てを用いて行動や意思決定ができる状態に移行する、という考え方は、意識に関する有力な理論の一つで、global neural workspace (GNW) 理論と呼ばれています。最近では、これに一致する脳のメカニズムがかなり明らかになっています。

さらに、ヒトの意識には自分自身を評価する機能があります。自己を評価するためには、「自分が何を知っており、何を知らないか」を認識し、さらに現実と自分の認識のずれや、自分の判断の正しさなどを評価する機能が必要になります。このための情報処理がヒトの脳でどのように行われているのかに関しても、近年様々な研究が行われています。

以上のような考え方は、「意識は脳や神経組織における情報処理機能である」とするものであり、これが正しければ、いつの日か人工知能は意識を持てることになります。

一方、人工知能が意識を持つことは出来ないと考えている研究者も少なくありません。このうち最も有力なのは、統合情報理論 (integrated information theory ; IIT) というものです。脳は、自己の様々な経験に伴って、多くの神経細胞が相互に結合し、非常に複雑な構造と膨大な情報を持っています。意識は、この経験にともなう神経細胞の相互作用の複雑性が増大したことによって、自発的に形成される、というものです。

この考えに従って、脳に統合されている情報の複雑性は「統合情報量」と呼ばれています。これまでに、統合情報理論に基づいて、刺激に対する脳の電気活動の複雑性から統合情報量を計算することで、脳に重い障害を受けた患者さんの意識が回復可能か否かを検査する試みが行われています。この研究でも、一定の成果が得られていますので、この理論にもある程度の妥当性はあると思われる。

ただし、この理論が正しければ、経験によって形成され、統合された多様で複雑な脳の構造を物理的に再現しないと意識は生まれないので、既存のコンピュータによる情報処理を利用した人工知能では、意識を持たないこととなります。

以上二つの理論は、現在のところ意識に関する最も有力な理論ですが、他にも様々な考え方があります。二つのどちらが正しいのか、あるいは両者がまとまって新しい理論が生まれるのか、両方とも間違っているのか、現在のところ定かではありません。

意識のメカニズムについては、未だ解明すべき課題が山積していますが、これからも、人類にとって重要な研究テーマの一つであることは間違いありません。

猪口貞樹 先生 <医学博士、東海大学医学部付属病院>

市民新聞 45 号から「救命救急医療と心肺蘇生」をご連載いただきます猪口貞樹先生は、慶應義塾大学医学部をご卒業後、東海大学医学部外科に進まれ、その後、救命救急医学の道に進まれました。

現在、東海大学医学部付属病院高度救命救急センターの所長として、救急車やドクターヘリで運ばれてくる重症患者の救命にあたられている猪口貞樹先生に、救急医療の最前線からご連載をいただきます。



身近な薬草と健康

第23回

呼吸器症候群に用いられる身近な薬草ー 1

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

呼吸器系疾患には、感冒・インフルエンザ様疾患、気管支炎、気管支喘息、咳、咳による胸痛、痰、肺炎、肺結核、胸膜炎、咯血など多くの疾患があります。

かぜ（風邪・感冒）は呼吸器系の炎症性疾患の総称で、最もありふれた病気でありながら、現代医学では、かぜそのものに対する治療薬はまだありません。多くの人がかぜ薬と信じて使っている薬は、気管支炎や肺炎に移行する、いわゆる二次感染を防ぐ意味での抗生物質や、対症療法としての解熱鎮痛薬、鎮咳去痰薬、抗ヒスタミン薬などです。これらの薬は、乱用すると生体が弱まり、胃腸障害などの副作用を生じることがあり、特に、かぜを引いたときの抗生物質の使用には慎重さが要求されています。

一方、漢方医学では今から 1800 年前の最古の医学書「傷寒論」^{しょうかんろん}に、本疾患の治療法が記されており、かぜそのものを初期から後期まで症状に応じて治す生薬を組み合わせた数多くの処方^{じやうか}が考案されています。漢方医学では呼吸器全般を「肺」と総称しています。この肺の概念には、鼻腔から始まって肺胞に至るまでの呼吸器のすべてを含みます。さらに、呼吸に伴う水分代謝、皮膚における発汗調節、粘膜面での免疫機構までも広く包括した概念です。すなわち、呼吸器疾患は漢方治療の原点でありますので、全身状態を把握する実証・虚証のほかに、陰・陽（寒・熱）、気・血・水の判断が重要であり、用いる時期が早いほど即効性があり、初期段階で治すことができます。そして、民間療法でも、身近な薬草を用いる伝承医学の知恵が生かされて、それぞれの症状に合わせて多くの薬草が用いられています。

今回は、もっとも普遍的な「かぜ：風邪」に用いられる身近な薬草のうち、ウスバサイシン、カミツレ、キク、シソ、チダケサシ、ナギナタコウジュ、ホウセンカについて述べます。

表題わきに載せたセイヨウノコギリソウ（キク科）はヤロウとも呼ばれ、ヨーロッパでは花の精油をかぜ、インフルエンザや関節炎などに用います。わが国のノコギリソウもかぜに用いますが、乾燥した全草 2～4 g を 1 回量とし、200 mL の水で 3 分の 1 まで煎じて服用します。

ウスバサイシン（薄葉細辛）

ウスバサイシン (*Asiasarum sieboldii*) は、東北から九州北部山地の樹林内のやや湿った地に自生するウマノスズクサ科の多年草です。全体的に独特のおいがあり、多肉で節の多い根茎をもち、長い柄の大きな心臓形の葉をつけます。3～5月頃、株元の葉腋に紫がかかった褐色のつぼ形の花を咲かせます。和名は葉質が薄く、根が細く辛いことに由来します。

根、根茎には精油のメチルオイゲノール、リモネンやリゲナンのアサリニンなどが含まれます。8～9月、根と根茎を掘り採り、水洗いして日干しにして、これを細辛^{さいしん}といって漢方薬や民間薬に用います。



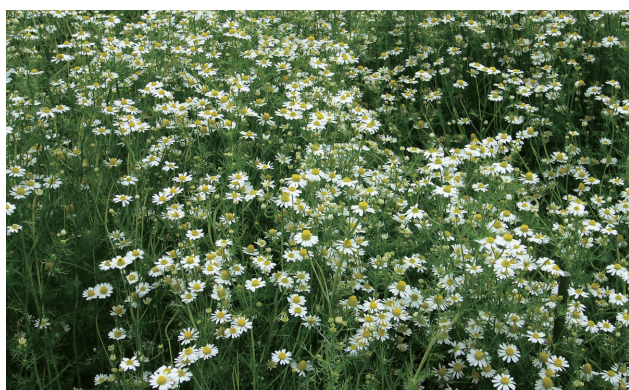
民間療法では、頭痛、風邪、気管支炎には細辛 4～8 g を 1 日量とし、600 mL の水で半量になるまで煎じ、3 回に分けて温めたものを服用します。気管支炎などでのどの痛みが激しい場合には、この煎じ液で 1 日数回うがいをしてよいです。口臭には、生の葉 3～5 枚を煎じて、その液でうがいをします。

カミツレ (加蜜列)

カミツレ (*Matricaria chamomilla*) は、ヨーロッパ原産で暖温帯各地に栽培されるキク科の一年草または二年草です。江戸時代に渡来し、和名はオランダ語の「カミッレ」に由来します。5～7 月、茎頂に芳香のある頭花を咲かせます。別種で多年草のローマカミツレはカモミールと呼ばれ、カミツレと同様に薬用にされます。ヨーロッパでは紀元前 2000 年には薬用としていたとの記録があります。わが国では、明治 19 (1886) 年の第 1 版日本薬局方から昭和 46 (1971) 年の第 8 版まで、85 年間局方医薬品として収載されていました。

花には精油のカマズレン、 α -ビサボロール、ミルセンなどが含まれます。開花期の頭花を採取し、風通しのよい日陰で乾燥して、カミツレ (カモミール) と称して用います。

民間療法では、初期の風邪、神経痛、胃腸炎に乾燥した花 5～10 g を 1 日量とし、500 mL の水で半量になるまで煎じ、3 回に分けて服用します。ガスが溜まって腹が張るときは乾燥した花 4～5 個をカップに入れて湯を注いで飲むとよく、寝る前に飲むと安眠を促す効果もあります。また 20～30 個を布袋に入れて浴湯料にすると神経痛や腰痛に効果があります。



キク (菊)

キク (*Chrysanthemum morifolium*) は中国原産のキク科の多年草で、わが国には奈良時代ごろに渡来し、以降観賞用として栽培され、非常に多くの園芸品種がつくられています。9～11 月、茎頂や葉腋にさまざまな色の頭花をつけます。キクはキク科の植物を総称していますが、薬用や食用のものは、江戸時代に観賞用の中から味と香りに優れたものを選別し、食用菊として栽培するようになったものです。現在、青森県八戸市特産の黄色小輪八重品種の阿房宮^{あぼうぎゅう}や山形県や新潟県特産の淡紫色大輪種のもつてのほか (山形) やカキノモト (新潟) と呼ばれる延命薬^{えんめいらく}品種が栽培されています。薬用に中国から輸入されるのは、主に苦味の少ない黄甘菊^{おうかんぎく}という品種です。

花には精油のクリサンテノン、 α -ピネン、リナロールなどが含まれます。10～11 月に頭花を摘み取って陰干しして、これを菊花^{きくか}といって漢方薬や民間薬に用います。

民間療法では、風邪の引き始めの発熱や頭痛、のぼせ、めまい、耳鳴りなどには菊花 10～20 g を 1 日量とし、400 mL の水で半量になるまで煎じ、3 回に分けて服用します。食品のキクノリを代用してもよいでしょう。



シソ (紫蘇)

シソ (*Perilla frutescens* var. *crispa*) は中国原産とされ、古くに渡来し、各地に栽培されるシソ科の一年草です。葉に独特の芳香があり、栽培品種はアントシアニン系色素の有無による葉の色から紫色の赤ジソと緑色の青ジソに大別されます。9 月頃、枝先に紅紫色あるいは白色の小さな唇形花を穂状につけ、花後、卵形の果実ができ褐色ま

たは暗褐色に熟します。

葉には精油のペリラルデヒド、 α -ピネン、フラボノイドのアピゲニン、ルテオリン、その他にロスマリン酸など、果実にはリノレン酸、リノール酸などの脂肪油やシトステロールなどが含まれます。6～9月、葉を摘み取り、半日ほど日干した後、風通しの良い場所で陰干しして、これを蘇葉そようまたは紫蘇葉しそようといいます。漢方では赤ジソの葉を生薬として用い、発汗、解熱、鎮咳、健胃を目的にして配合しますが、民間では赤ジソ、青ジソのどちらも用います。10月、果穂を切り取って陰干しし、乾燥後、もみほぐすようにして種子を集め、これを蘇子そしまたは紫蘇子しそしといいます。

民間療法では、風邪を引いたときなどには蘇葉6～10gを1日量とし、400 mLの水で半量になるまで煎じ、3回に分けて服用します。魚による中毒には蘇子3～6gを水で服用するか、粉末にした蘇葉を茶さじ1杯に熱湯を注いで服用します。

香り成分には食欲増進など、さまざまな効果がありますが、特に、ペリラルデヒドには強い抗菌作用があり、食中毒予防に効果があるので、細かく刻んで香辛料として摂取するとよいでしょう。また、ビタミンCを含みますので、葉や花穂を食用とすると貧血予防にもよいとされます。

蘇葉については中国の伝説的な名医華佗かたにまつわる逸話があります。洛陽の若者たちがカニの大食い競争で食べすぎてしまい食中毒となり、死にかけていたが、華佗がシソを用いた紫色の煎じ薬を与えたところ、若者はたちまち蘇ったことから、その薬草が「蘇葉」になったといわれています。ただ、どこまでが実際の話なのかは確証がありません。



チダケサシ (赤升麻)

チダケサシ (*Astilbe microphylla*) は、本州から九州のやや湿った山野に自生するユキノシタ科の多年草で、根茎は太く短く、茎は高さ80 cmほどになります。6～8月、花茎の先に円錐花序をつくり、淡紅色か白色の小花を多数つけます。和名は、野山で採ったチダケ(食用キノコの一つ)をこの茎に刺して持ち帰ったことに由来します。

全草に配糖体のベルゲニンを含みます。8～9月頃、根茎を掘り採り、よく水洗いしてから日干しして、これを赤升麻あかしょうまと称して用います。わが国に自生するチダケサシ属のトリアシショウマ、アカショウマなどの乾燥根茎も赤升麻として薬用にされます。

民間療法では、風邪、頭痛には乾燥した根茎10～15gを1日量とし、400 mLの水で3分の1量になるまで煎じ、3回に分けて服用します。



ナギナタコウジュ (薙刀香薷)

ナギナタコウジュ (*Elsholtzia ciliata*) は、北海道から九州の各地の日当たりのよい道端や山野に自生するシソ科の香りの強い一年草です。9～11月、茎の先に花穂をつけ、一方に向いた淡紫色の小花を密生させます。和名は、花の形が薙刀なぎなたのように見えることと、シソとハッカを合わせたような香気が中国の「香薷こうじゆ」という薬草に似ていることに由来します。

全草に精油のエルシオルチアケトン、ナギナタケトン、 α -ピネン、シネオールなど、フラボノイドのアピゲニン、ルテオリンなどを含みます。11月の開花期に地上部を刈り取り、風通しのよい場所で陰干したものを香薷こうじゆといいます。



民間療法では、風邪を引いたときの解熱や発汗には乾燥した全草5～10gを1日量とし、600mLの水で半量になるまで煎じ、3回に分けて服用します。利尿、むくみにも同様の方法で服用します。神経痛やリウマチには、乾燥した茎と葉をひとつかみほど布袋に入れ、浴湯料として用います。

ハウセンカ（鳳仙花）

ハウセンカ (*Impatiens balsamina*) はインドから中国南部原産で、世界中で花壇等に栽培されるツリフネソウ科の一年草で、わが国には室町時代に中国から渡来しました。7～9月頃、葉腋から柄を出し、紅色から紅紫色の花を斜めに垂れ下げるように開きます。花後、果実をつけ、熟すと果皮が裂開して黄褐色の種子を飛ばします。種子の方名にトビクサ、トビコマがあり、英名のタッチ・ミー・ノット（私に触れないで）などは皆、その様子からつけられたものです。学名のインパチエンスは、ラテン語の不耐の意味からです。

和名は中国名「鳳仙花」の音読みからですが、一方では、ホネヌキやツマクレナイと呼んだことが古典に記されています。貝原益軒の『花譜』(1694)には、ホネヌキは骨抜きで、魚の骨のどに突き刺さったときに種子を飲むと骨が軟らかくなって抜けるという薬効に由来するとあり



ます。ツマクレナイは、『大和本草』（1708）に、女子がハウセンカとカタバミの葉を使って爪を赤く染めたことからつけられたとあります。今でも、ツマベニ（つま紅）やツメゾメ（つめ染）などの方名が残っています。

全草にはケンフェロールやケルセチンなどのフラボノイドが含まれます。夏から秋にかけての花期の頃に全草を採取し、水洗いしてから日干しにして、これを鳳仙ほうせんといいます。種子には脂肪酸のパリナリシンや脂肪油、 β -シトステロール、 α -スピナステロールなどが含まれます。熟す直前の果実を採取し、箱などに入れて日干しにし、乾燥した種子を集めて、これを急性子きゅうせいしといいます。

民間療法では、風邪には乾燥させた全草3～6gを1回量とし、200mLの水で半量になるまで煎じて服用します。魚肉中毒などの解毒には、乾燥種子1.5～3gを1回量とし、200mLの水で半量になるまで煎じて服用します。腫れものには生の葉の汁を絞って患部に塗布します。

近年、急性子は食道がんや咽頭・咽喉がんなどに煎用されることがありますが、毒性に注意を要します。

今回は「呼吸器症候群に用いられる身近な薬草-2」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。

くすりをめぐる様々な話題

頭痛持ちの薬剤師 著

筆者は団塊の世代の受験競争を生き抜いて、医薬品の規制や開発促進業務を長年やってきた者です。調剤業務をやったことがないペーパー薬剤師です。現在も細々と薬事関係コンサルタントを続けています。「くすり」に関わる最近の話題と既に時効になったであろう昔の話題を普通とは少し違った視点からご紹介したいと思います。

第5回 ニコチンガム製剤とタバコの悩ましい関係

ニコチンを吸うと快感あり

最近は喫煙人口が減ってくるとともに、いわゆる電子タバコも流行っているようです。

2020年のオリンピックを控えて禁煙のお店や区域も増えました。厚生労働省があるビルの中にしぶとく残っていた喫煙コーナーも遂になくなりました。それでも愛煙家はなお生き抜いて近隣の喫煙コーナーを利用しているようです。

タバコの主成分はニコチンという化合物 喫煙習慣 / ニコチン依存症は病気の種類

ニコチンは、中枢神経を興奮させる作用をもちます。ニコチンは脳内で神経伝達物質ドーパミンを放出するので快感があり依存性が出てきます。

ニコチン依存症のメカニズムの詳細は知りませんが、ニコチン依存症はWHOの国際疾病分類表においても、アルコール依存症、大麻依存症、アヘン依存症、コカイン依存症などと並んで立派な病気の一つとして分類されています。

タバコの規制は「たばこ事業法」で

依存症が問題になるほど強い薬理作用のある薬物ですから、国民の安全を守り薬物を取り締まる法律である「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（薬機法）」の規制を受けるべきものと思われまます。しかしながら、皆さんご存知のようにタバコは嗜好品として扱われており、「医薬品」ではありません。「医薬品として厳しく規制されるべきものが嗜好品として放置されているのはおかしい」という人もいます。

そこで歴史を調べてみると日清 / 日露戦争の戦



日本たばこ産業株式会社のJTビルは、医薬品医療機器総合機構の案内図にも出ています。医薬品の審査をしている医薬品機構の入っているビル（新霞が関ビル）とJTビルが、特許庁を挟んですぐ近くにあるというのなんとなんとなんと因縁めいています。財務省もすぐ近く（図では右上）にあります。

図1 医薬品医療機器総合機構の案内図

費の一部をタバコ税という方法で集めることが目的で、当時の政府はタバコに目をつけ、大蔵省専売局の管轄としたことに起源があるようです。つまりタバコは薬理作用を期待する製品ではなくて、高額な税金を取る対象物として捉えられていたのです。この点は酒類と似ています。

その後管轄は大蔵省から専売公社へ、そして現在は日本たばこ産業株式会社に引き継がれています。この日本たばこ産業株式会社はタバコの他に食品も販売しており、更に医薬品の製造販売も行っているところが興味深いところです。タバコの規制はたばこ事業法で扱われており、物の所管は財務省とのことです。

ニコチンを含有する製剤は医薬品

一方タバコの主成分と同じ化合物であるニコチンを少量含むガム製剤は、2001年からOTC医



<https://www.nicorette.jp/>

図2 ニコレット® ニコレットはAmazonでも買える

薬品として販売されています。これはニコチンの快感を楽しむ物ではなくて、禁煙する時の辛い離脱症状を緩和するもので、禁煙トレーニングの補助のためのものです。

ニコチン置換療法は、スウェーデン海軍の潜水艦乗組員が航海中の禁煙による離脱症状に大変苦しんでいたことがきっかけとなり、1967年に考案されたとのこと。その後、スウェーデンのファルマシア社（現マクニール社）により、最初のニコチン製剤としてガムタイプの禁煙補助剤「ニコレット®」が開発され欧米で使われるようになりました。

この製剤は、ニコチンの吸収速度を抑えて快感を無くし、離脱症状の苦しさだけを和らげるように工夫されたものです。

日本では1994年に日本初の禁煙補助剤としてガムタイプのニコレット®が「医療用医薬品（医師に診断してもらい処方箋が必要な医薬品）」として上市されました。ニコチン依存症は病気の種類であり、その治療薬ですから健康保険の適用を受けるべく薬価収載希望が出されましたが、いろんな議論の末に薬価収載は見送られました。禁煙外来において自費診療で使うことができましたが、やはり健康保険が使えないため売上は伸びませんでした。その後も保険適用賛成派と反対派の議論が続きました。2006年にはニコチンパッチを皮膚に貼って使う製剤も承認されました。この製品は薬価基準に収載され健康保険で使用できるようになりました。現在では「ニコチン依存症管理料」が設定されて一定条件のもとに禁煙治療が健康保険でできるようになっています。

電子タバコは「たばこ」かそれとも医薬品か？

厚生労働省のホームページには、「ニコチンが含まれる電子タバコがあります。使用にはご注意ください！」というページがあります。

その注意事項に「ニコチンを含む電子タバコは、基本的に、薬事法に基づく承認（有効性や安全性などの確認）が必要ですが、これまで国内で承認された製品はありません。」という記載もあります。2010年の掲示ですが、状況は変わっていないと思います。



図3 電子タバコにはキセル型やパイプ型もあるらしい

加熱式たばこというのものもある

外観は電子タバコと似ていますが「加熱式たばこ」といわれるものも最近人気が出ています。これはタバコの葉をバッテリーで加熱して、ニコチンも含むタバコ葉の成分を吸入して楽しむようにできたものです。タバコと見做されており、たばこ税もかかっています。

ニコチン含有製剤とタバコの奇妙な関係を眺めてみました。医薬品とその類似物を区別することは、とても難しいようです。



図4 加熱式タバコと言われている製品

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することで、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。



C型肝炎ならびに肝細胞がんの治療体験（前編）

さんむ医療センター 碓井貞仁

はじめに

1991年1月、25年間在籍した千葉大学第二外科教室に別れを告げ、東邦大学外科学第三講座（大橋病院）に赴任した。教室員の特徴、手術場の雰囲気や手術方法にも慣れて自信がついたころ、C型肝炎患者の肝切除を行う機会に恵まれた。肝切除手術を無事終えて閉腹する際に気の緩みとまったくの油断から指先を傷つけてしまった。ただちに傷口から血液を絞り出し指先を丹念に洗浄。その後発熱や全身倦怠感、消化器症状、腹痛、筋肉痛などの症状もなく血液生化学検査にも異常はみられなかったためほっとして経過をみていた。何とも無神経でことの重大性を理解していなかったことを悔やまれてならない。

1) 肝炎発病

1995年12月、突然の高熱、悪心、倦怠感で緊急入院。諸検査の結果HCV陽性でC型肝炎と

診断された。感染経路はほかには見当たらないのでC型肝炎患者の手術時の受傷が原因で発症したものと考えられた。C型肝炎の潜伏期間は感染してから1～2か月以内（平均40日）といわれているので、受傷後もう少し真剣に取り組んでいたら現在と異なった結果になっていたかも知れない。症状はすぐにとれたので5日後に退院、症状発現は急性上気道炎と疲労の蓄積が主な原因だろうと軽く考えてしまった。

1996年2月、以前から決まっていた日本静脈経腸栄養研究会学術集会を主宰した。特別講演は東邦大学の杉村 隆学長、東大の小俣政男教授にお願いしたが、お二人とも素晴らしい内容の講演で会員の感銘すること大であった。小俣教授の講演は「慢性肝炎から肝臓まで」というタイトルで後日講演のお礼に伺った際、何気なく自分自身の感染のことを話した所、すぐに治療をしないとゆくゆく大変後悔することになると東大病院での



特別講演の司会



第11回日本静脈経腸栄養研究会の会場風景

治療を強くすすめられた。思えばこの瞬間からC型肝炎との長い戦いが始まったのである。

2) C型肝炎の治療経過

肝生検(1996年6月)は千葉の関連病院で行った、AST、ALT、ビリルビン、PT時間などのほかHCV抗体、HCV-RNAなどの検査が行われた。結果は肝線維症、サブタイプはII B型であった。東大病院入院は8月3日、8月5日からインターフェロン300万単位を一日2回静脈内注入、注入直後は全身けいれんが1分近く続き、傍でみていた家族はいたたまれなかったように思う。けいれん以外の合併症としては血小板減少が高度で15万ほどあった血小板が一日一日とみるみる減少して10日足らずで2.4万まで減少した。小俣教授は強気でまだ静注はやれる、大丈夫だと考えていた様子だったが医局員の方が重大な合併症がおこるのではないかと心配して10クール終了時点の8月19日に中止となった。C型肝炎ウイルスは静脈内注入療法の効果かどうかは判然としないが、中止した時点で陰性となっていた。静脈内注射を筋注に切り替えてからは一般的に行われているインターフェロン900万単位を一日1回週3回筋注、注射のやり方に慣れた時点で9月8日に退院となった。

退院後は自分の勤務先である東邦大学でこのプロトコルを継続、1997年1月29日に合計70本でようやく終了となった。治療を続けることには何の抵抗もなかったが、毎回注射部位を変える必要があり、注射部位の選択、注射をやってくれる医師を探すのに苦労した。治療を受けて初めて理解できたことはもっとも痛くない注射部位は臀部であること、注射してくれる人を探すのがいかに大変であるかということで、若手医師を探すのが一番大変だったことである。

現在はC型肝炎の治療薬は当時と比較して異次元の進歩を遂げており経口薬(コストは信じられ

ないくらい高価)の服用のみで90%以上の治癒率がえられているというからいずれC型肝炎はこの世からなくなる時代が来るかも知れない。

3) マイクロ波凝固療法(MCT)

インターフェロン治療が終了してほっとする間もなく、4月中旬に小俣教授から腫瘍らしい所見があるので検査、治療が必要です、ついでには部屋を用意したので2日後に入院して下さいとの連絡を受けた。しかしながら講義やら予定手術も控えていたのでスケジュールを調整して予定を延期してもらって5月7日に再入院した。画像を見せられて自分にはエコーもダイナミックCTも腫瘍とは言い切れないように思えたが、専門家がSOL(占拠性病変)と診断している以上間違いないだろう、疑わしきは罰する方が良いと考えて治療を受けることにした。ただし術前エコー検査では腫瘍の確認は非常に難しかったらしく通常であれば30分程度で済む所を2時間半もかかったことをみてもわかる。

1997年5月9日、MCT施行。治療そのものは予想より簡単で、当日あらためてエコーで腫瘍部位を確認、周辺部組織の生検、穿刺針刺入、通電、凝固という手順で短時間で終了した。術後はベッド上安静時間が長く、寝返りもダメ、導尿カテーテルも留置されてなかったのが非常に辛かった。翌日安静解除となりほっとしたが本当に辛くて長い時間であった。

経過は順調で何事もなく5月14日退院、ちなみに直前に施行した生検結果は幸いなことに悪性所見は認められなかったことが後日判明した。

(次号に続く)

確井貞仁先生からいただきました玉稿は2部に分けてご紹介させていただきます(事務局)



東北便り

岩手県大船渡市在住の高木久子様から今回は桜木家具店 高橋勇樹様をご紹介いただきました。ご家族だけでなく、陸前高田と大船渡の2つの店舗を失われてしまった高橋様が、避難所生活からご商売を再開されるまでをご寄稿くださいました。東日本大震災から8年となった今、あの日の悲劇を子供や孫の世代に繰り返させないため私たちができることをご家族、ご友人そして職場の皆さまと今一度考えていただけないでしょうか。

地域と共に生きる

有限会社桜木家具店 高橋勇樹

東日本大震災から8年が経ちました。この8年間で沢山の方々からご支援をいただき、今こうして事業を再開できています。本当に感謝申し上げます。

弊社は、岩手県の伝統工芸品「岩谷堂筆筥」の製造元であります。岩谷堂筆筥の起源は、平安時代、平泉が栄えていたころ、藤原清衡が産業奨励として力を注いだ時代にさかのぼると伝えられています。檜と桐で作られ、南部鉄器金具・彫金金具で装飾され、漆で塗装を施した家具になっています。その岩谷堂筆筥の製造から始まり、今では、一般家具・内装・雑貨などのインテリア全般を取り扱う家具店として、岩手県で3店舗（奥州市・大船渡市・陸前高田市）を展開しています。

2011年3月11日。いつもと変わらぬ日常で始まりました。社員がいつも通り出社し、店内を清掃し、朝礼でその日の仕事内容を確認し、いつも通りお客様の元へ配達にでかけ、店内ではお客様の来店を待っていました。私は、午前中に学習機の配達をこなし、午後からJC（青年会議所）の会議が、内陸地方の花巻市であったので、その会議に出席するために陸前高田市を離れました。花巻市の会議場についてまもなくして、あの大きな地震がおきました。14時46分。その揺れは今までに経験したことのない大きな揺れで、津波が来るだろうと直感的に思いました。1～3mくらいの津波がくるんじゃないかと、今まで津波というものを実際に見たこともないのに、頭の



岩谷堂筆筥

中で勝手に想像し、従業員の皆は無事に避難したのだろうか、津波で被害を受けた店舗を明日掃除しなければならないとか、津波をかぶった商品を処分しなきゃだめだろうな、なんて思いながら陸前高田市を目指して帰っていました。しかし、市内に入って海から遠く離れた川の上流が、津波で流されたガレキで埋まっていたのを見た瞬間にその考えが間違っていたと気づきました。津波が過去に何度も来ている地域で育ったのに、その事実を知らず、また今まで何度も大きな地震があったのに、その度に津波がきても数センチという高さで、津波というものはこういうものなんだと勝手に覚えてしまった自分がいました。この経験から、二度と東日本大震災のような悲劇を起こしたくないと、私は陸前高田市に残された震災遺構を将来の為に残すべきだと考えるようになり、陸前高田市を訪れた方々が、ここで起こった震災の事実を知って、感じていただき、それを伝播していただくことで、全てではないが命をつないでいただけるのではないかと、「命をつなぐまち陸前高田」として、このまちを知って欲しいと思っています。

震災により大船渡店と陸前高田店が被災し、大船渡店の建物は残ったのだが、陸前高田店は建物そのものが無くなっていた状況でした。店舗復旧の目処はたらず、特に陸前高田市はその中心地がほぼ全壊してしまったために、混乱状態にありました。あの日の夜、私は、避難所に身を寄せ、避難所運営を手伝っていました。あの当時は、被災者皆が生きていくために、この避難所でできることをしようと活動していました。そんなさなか、4月の末に初めてお客様から私の携帯電話に仕事の話がきました。中古住宅を購入したので、その家具一式と内装をして欲しいとの問い合わせで、この日を境に次々とお客様から仕事の電話がくるようになりました。大船渡店と陸前高田店の従業員は全員解雇してしまったため、本社から応援をいただき、被災をのがれたトラックにカタログと工具を積み込み、問い合わせのあったお客様に訪問販売を行いました。店舗がないので、カタログやデジカメで撮った本社に展示してある商品画像とインターネットを使って、商品を見せていました。実際に商品に触れることができないのに、それでもお客様から注文をいただきました。そこには、長年この地域で弊社が培ってきたお客様との信頼関係があったからでした。お客様から応援の言葉をいただき、それがどれだけ力になったことか。その気持ちに答えなければと必死になって働きました。

また、岩谷堂筆筒の修復の問い合わせも沢山きました。被災した岩谷堂筆筒に思い出があるので直して欲しいと頼まれ、その筆筒を預かり、弊社の職人達がおお客様の思いを汲み取り、筆筒を修復してくれました。修復した筆筒を届けると、お客様からの喜びはものすごく、弊社の製品の良さと職人の技術の高さを改めて誇りに感じました。

しかし、カタログ販売だけでは、私も全てその商品を実際に見たわけではないので、品質を説明する上で支障がでるときもありました。小さくてもいいから早く店舗を構えなければと思っていた



高田店（トラック被災）



大船渡店（被災）



大船渡店（再建後）

時、地域の仲間達の間で仮設商店街を作る構想が出てきました。阪神淡路大震災を経験した方々が、地域の為にもお客様の為にも買い物がしやすい商店街を作ることが大事だと教えていただき、2011年8月頃から仮設商店街作りが始まりました。被災した店主に声をかけて仲間を募りました。そして、2013年3月に11店舗集まった「陸前高田未来商店街」が誕生しました。この商店街は、日本中のみならず、世界の方々からもご支援をいただき、その当時陸前高田市には少なかった集会場（イベントホール）も併せ持った商店街でした。地域の方々が集える憩いの場所として、何

もなかった雑草地に商店街をつくり、沢山のお客様に来ていただき、多くの方々に支えられ、沢山のイベントを行う事で地域を盛り上げ、被災地に笑顔が生まれました。その商店街も役目を終えて、2018年9月に解散しました。地域のお客様あつての商売。そして、お客様にとっても必要とされるお店になるということはこの5年間で学びました。

この経験を基に、大船渡店を2013年11月に再開することができました。地域に必要とされる店となるようにと、商品構成を震災前とは入れ替え、子供からお年寄りまできていただいて家族皆で楽しめる店となるよう心がけました。子供が好きそうな雑貨を仕入れ、またお年寄りのお客様の為に、座りやすい椅子とベッドを取り揃えました。従業員あつての会社。技術あつての仕事。そして地域のお客様あつての商売。ネット販売が普及している現代社会ですが、この事をこれからも忘れずに地域と共に生きていきたいと思えます。その絆はあの大きな震災にも負けなかったのですから。



未来商店街

有限会社
桜木家具店
桜木家具のものづくり 岩谷堂単独とは 再興プロジェクト 会社概要 お問い合わせ

有限会社
桜木家具店

“モノを残すのではなく、技術を後世へと残す”

我々の発想は既存の枠組みにとらわれない物作り。

岩谷堂単独と高級家具を組み合わせた新しい家具の提案を行っております。

SAKURAGIKAGU

表紙説明 せいはいくさい 青柏祭の曳山行事（石川県七尾市）

開催日：毎年5月3日～5日

青柏祭は、石川県七尾市の^{おおとこぬしじんじや}大地主神社で毎年5月3日から5日まで斎行される春祭りです。その起源は古く、天元四年（981年）に時の国主^{みなもとのしたごう}源順が能登の国祭りとして定めたのが始まりとされています。また、室町時代後期に能登国守護であった畠山義統の治世において曳山を奉納したのが始まりとも言われています。江戸時代の一時期には山車の高さが18mもあったそうです。現在の高さは12mほどですが、その大きさから「でか山」と呼ばれています。

祭り当日5月3日の夜9時に、鍛冶町から山車が曳き出されます。日が変わって4日午前1時には府中町から、そして午前8時に魚町からそれぞれ曳き出されます。日本一の大きさを誇るこの山車は、色とりどりの化粧幕で豪華絢爛に飾り立てられ、上段には歌舞伎の名場面が再現されていて、木遣りと若衆、引手により3日間かけて市内を曳きまわされます。大梶子^{おおでこ}をもって前輪を持ち上げ、地車と称する小車^{こぐるま}をはめ込み一気に方向を変える豪快な「辻回し」が見どころです。

祭り最終日の5月5日は、大地主神社や七尾港近くにおいて3台の「でか山」が勢揃いする際、祭りは最高潮の盛り上がりを見せます。3日間にわたった「でか山」もこれで曳き納め。最後は神社に曳き込まれ、木遣り「曳き込み唄」が唄われて納められます。

祭り当日は、県内外から10万人以上の観光客で賑わうそうです。2016年にユネスコの無形文化遺産に登録された青柏祭の山車を見に、この春は石川県七尾市に足を運ばれてみてはいかがでしょうか。



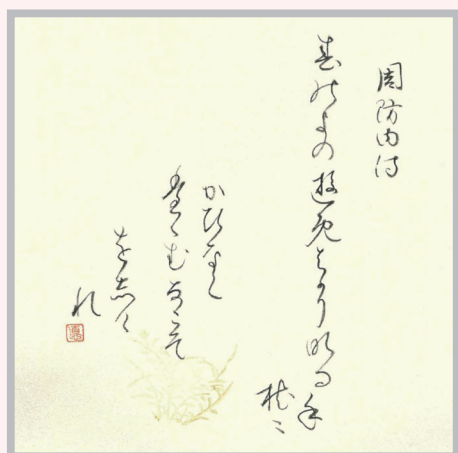
写真情報協力：七尾市産業部観光交流課

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^{みなさま}に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^{おまかせ}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。

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。



1	2	3	4	5	6
7	8	9 ン(ム)	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22 イ(ヒ)	23	24
25	26				

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

※解答は次号（第 54 号）に掲載します。

故 東 恵彦先生は東京大学医学部をご卒業後、昭和专业、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、その中から春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。抽選で 5 名の方に粗品をプレゼントします。

解答ヒント： 11 21

締切り：6月3日（消印有効）

ナンバークロス 解答

■前号（第 52 号）のナンバークロスの解答です。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ヌ	ワ	ク	マ	ト	サ	メ	リ	シ	モ	ン	テ	グ	ヨ
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
ナ	ガ	キ	ソ	ジ	カ	ミ	ア	ツ	シ	イ	ノ	ニ	ヤ

解答：『メカリシンジ（和布刈神事）』

■お詫び：前号（52 号）のナンバークロスでは、21 番は黄色のマスではありませんでした。大変申し訳ございませんでした。それにもかかわらず解答をお寄せ下さいました方には御礼申し上げます。

編集後記

関東各地でも桜が見頃となりました。この季節はお弁当をもって花の名所を巡るのも楽しみですね。6月22日（土）には「最先端先端のがん治療はこまできた」と題して、第34回市民公開シンポジウムを今春に新設された上條記念館にて開催いたします。演者にはゲノム研究者として世界的に有名な中村祐輔先生をお招きします。多くの皆さまのご参加をお待ちしています。

HAB 市民新聞 命と心をつなぐ科学 第 53 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

2019 年 4 月 発行
 代表者：深尾立（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）

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