



## 随想

# 随想 3 編

生田 房弘 (D30)

### 生田房弘先生の寄稿文投稿の経緯について

生田房弘先生は今年1月より体調を崩され、新潟大学附属病院に入院されました。先生はその病床にありながら、いくつかの原稿を執筆し、清打ちなどを、私と当院学術部長高橋均に依頼されました。その一つが、先生の言葉をお借りすれば、「病床の寂しさを消す意味でも、終の床で思ったことを共通土台にした」、1). 次の世は何に？ 諦めた？ 私ごと 2). 食欲 3). 全神経細胞のシナプスは全席予約済みである の3編の原稿です。

先生はこれらを学術会報の「随想欄」への掲載を想定して書かれたと語っておりました。そして、「人の多くは、私のように結局あがきながら、自身のことさえまとめられずに後に残すのだと思います。そして、Terminal の病床で思うことなど、

思うのでなくて、常識を外れた夢を見ているのかもしれない」とも記されておりました。

コロナ禍によりお部屋にお伺いすることも思うに任せず、手紙でのやり取りによる推敲を何度も重ねられ、先生の「あとは頼む」という、鉛筆書きの手紙とともに、最後に推敲された原稿を受け取ったのが5月24日でした。清打ちをして写真を入れた最終稿をお送りしてから投稿するつもりでしたが、先生はその2日後の26日夕方に亡くなられたのでした。

ここに、生田先生のご遺志に従い、投稿させていただきました。

新潟脳外病院病理部長  
武田 茂樹 (D50)

## ■ 次の世は何に？ 諦めた？ 私ごと

加齢と共にここ数年間、特に自分が病だ、と解ってからは、書き残したいこと、お願いしたいことが次々波をなし、さらに加えて入院以来の3ヶ月間は一日一時間が無我夢中であった。漸く、ホット、やれなかったあとの『私ごとは諦めれば良い』と思った今、残された生命は、もう数日というところで、ひょっと「次の世は何になりたい？」と自問の言葉が浮かんできて考えていた。

やがて私というこの何兆個かの細胞は、空中に、海に、土に散乱してゆくであろう。“またの世”などと言うが、再結集するなど夢のまた夢である。確率は0のまた0%だと思ふ。

万一、動物に生まれたらどうであろう。

間違っても、鶏、豚、牛、馬に生まれたらこれは大変である。一生働かされるか、卵を産まされ続け、スピードが落ちると、人間という動物に食われるのが落ちである。馬は競馬など良さそうだが、これも似たものだ。

それ以外の、メダカ、トンボ、鳥など、平和そうであるが、常に天敵が命をかけて食べに来る。魚たちも同じだ。一匹残らず水中にも、陸にも人という天敵までもが狙っていて休む暇はない。いやだ。

こうしてみると、人間以外の動物で、「その動物の生命を守ろう」などというスローガンに賛同者があるのは、唯一「鯨」ではないだろうか？私

はありがたく戴いてきたけれど。動物愛護というが、卵や肉は食べないのだろうか？

他方、植物はどうか。私には動物よりも植物のほうが平和で良さそうに見える。大切にされ、そよ風にそよぐ稲穂、国立公園内の木々。それに数百年も生き続けられるものもあるという。ところがここでもまた人間の所業で紙を作る大量の伐採、大森林火災など。それに数百年の木に見えていて、実は大半は枯れた部分で、本当に生きているのは、その年末端に小さな花粉をつけた芽だけだ、という人もいますか。

そうすると結局、また、底知れない欲望をほしのままに、他の全動植物の生殺与奪の権力まで勝手に手に入れた人間に生まれつくのが破格の待遇をうける唯一の道みたいと思われてくる。しかしそれは0%。

この生命が終われば、次の世などはない、良くてせいぜいカエルの皮の億分の一、他は30億年余の昔の分子に散乱するだけであろう。

そう考えたら、一生懸命生きたくもりだが、その幾十倍も真剣に生きるのであった、とつくづく後悔もする。

懸命に走ってきたつもりの中で思うのは、1970年米国の師ジンマーマンが140例のMS病脳を私に与えたことから、当時の文部省が全国に例のな

## ■ 食 欲

生き物が永い生命を保ってきた原因を3つの本能 食欲、睡眠欲、性欲 と云ったのは当を得ていると思う。

この食欲について、過ぎた90年の経験の中で、今も頭に浮かぶものをあげてみたい。

まず食べる事と云えば、全世界、ついて回るのがお酒である。どこでもお互いが補完しあい、“食欲”という一本の縄を形成している。しかし、よくもまあ世界中の人間がありとあらゆる穀物、植物の実などからアルコールがとれることを見出したものである。“サル酒”というが、明らかではない。どうも酒を造れるのは人間の証のようだ。

まず、醸造酒では、お米からは日本酒、ブドウからはワインなどが挙げられる。他方、それら醸造酒を蒸留させた、ワイン由来のブランデー、

い「脳疾患標本解析センター」を新潟に設置してくれたことである。それは、後継の高橋均教授らによって充実し、全国拠点となって、現在の柿田教授に引き継がれている。

この冒頭で私は「私ごとは諦めれば良い」と言った。“私ごと”とは、以下の3点を、この「脳疾患標本解析センター」にある「生田MS記念室」に納めておいて戴きたかったことであった。

その第1は1995年に戴いた「紫綬褒章」で、章状と記章と略綬の3点から成っている。理由は日本の神経病理学の発展とあった。その後、当時の文部省給与から、所定の額縁に入れられず、今日に至ってしまった。

第2は、師 Zimmermann が A. アインシュタインの脳の標本管理を私に委ねる、と標本にサインをしてくださるところを撮った写真。

第3は、1点の異常も認められない成人ヒトの脳写真(大版)である。この“異常が認められない”ということは、実にあり得ないほど貴重な心すべきことで、人には皆欠点がある。あって当然なのだと思う。人生を人が生きるときに最も大切なこととも思う。脳を1万例余見せて戴いてもこの1例だけである。

上記はまとめて保存もしないまま自宅書齋にある。残念とも申し訳ないとも思う。

麦・そばなど由来の焼酎と、実に多彩である。

自分はこれら日本酒、スコッチウイスキー、バーボンウイスキー、ブランデー、ラム、焼酎と遍歴したあと、焼酎と同じく蒸留酒であるブランデーとラムを混合して、いわゆる梅酒を造り込んでみた。5年～10年後飲んでみた。すごく奥のある味であり、風味豊かに思われた。思うにこれは梅酒に似て梅酒とも異なり、2つの醸造酒を各々蒸留した、全く異なる2つの蒸留酒、ここではブランデーとラムを更に梅とともに寝かせたもの故、蒸留酒の2層構造となり、梅酒のカテゴリーを無意識に逸脱し、世界的に新しい酒を造ったことになり、私は密かにほくそ笑んでいた。これはセレニディビティだ！！まだ大量に残っている。あの処方アイデアを私の好きなそば焼酎“雲海”の

製造元、それは高千穂より高い位置で、阿蘇に近いところにあった、その創業者に伝え、製造販売してくれるよう、扇動しなかったことが悔やまれてならない。

さて、91年間、欠かすことなく朝食を摂ってきた。一日を充足させる食事である。その中で今も脳裏に残るところがあったら挙げなさいと言われたら、どこを想うであろう。考える必要はなかった。それは、スイスはローザンヌホテルでのバイキング朝食の席であった。案内された広間には私一人、大木のような横伸びの枝々があり、その下のあちこちのテーブルに、冷やしきった様々な果物、温かい少量の料理、一品一品厳選された素材の数々。何も言うことはなかった。選んだお皿をひとり静かに戴くにも、満足以外のことはなかった。

ローザンヌホテルは同業者の研修ホテルであると耳にしたが、実は私が案内されたのは超特別客の朝食堂であった。これに偶然旅行者の誤った予約が重なって、私にはそぐわない、あのような朝食の経験が与えられたのであろう。

さて、昼食は夕食が楽しくなるように少量で、でも手応えのあるものでありたい、と私は思ってきた。

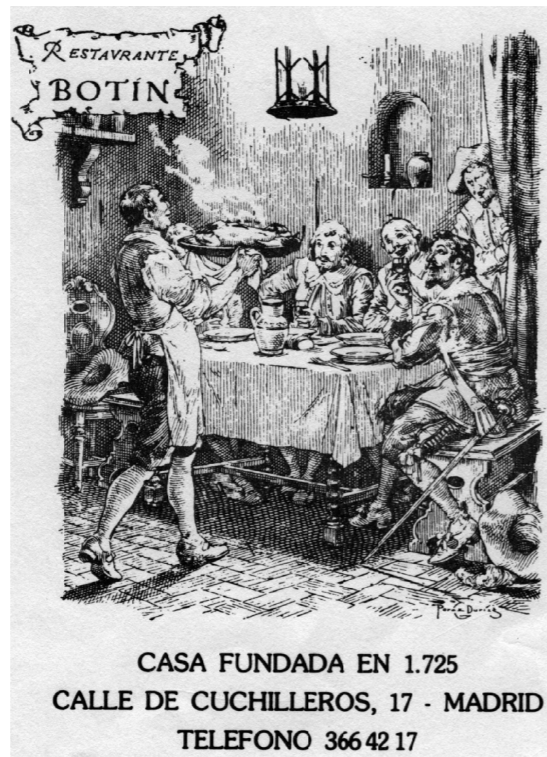
昼食で思い出されるのは、毎秋、美ヶ原や蓼科高原への旅で訪れていた、有山敬子夫妻が、小海高原美術館内に開いていた「花豆」である。料理長は彼女一人で、八ヶ岳高原野菜が、天性の直感で瞬時に組み合わせられる、その内容に過不足なく満足であった。

ご主人である至氏の絶妙な話題提供がまた素晴らしいハーモニーである。残念ながら、この「花豆」はいきさつがあって数年前から東京の自宅周辺に移転された。

彼女は往年、私の秘書を努めてくれたことがある、植木幸明教授の娘さんである。

さて、充実の一日を締めくくる夕食、ディナー、そのレストランは無数だ。しかし、その中で唯一つ、私が迷うことなく思い出すのは、スペインはマドリッド、その下町の Botin という、小さな、古い古い歴史を持つ店である。

たまたま病床の読み物に持ってきてもらった持



図：メニュー

ち歩き地図の中に、その店のメニューが挟まれていた（図：メニュー）。

まず、「自家製ワイン」と一本のボトルだけが描かれているが、このワインメニューを見ただけで人間の食に対する底知れない愛着を知らされるであろう。

ついで様々な前菜、そして子羊の丸焼きを中心としたメインディッシュへと進む。ヘミングウェイが常用したというテーブルも2階にあって使われていた。幸運にも私は神経細胞の研究でノーベル賞受賞者 R. j. カハールの足跡を訪ねる旅で知り、訪れるたびに寄せてもらった。このレストランは幾十代にも亘る人々の記憶の中で、今日、小さいまま、長い歴史に不動の名を残しているのだと思う。

思えば、これら朝、昼、夕のレストランの他、実に様々な食卓の場にめぐり会い、各々から素晴らしい充足を戴いてきた。幸せであったと思う。

## ■ 全神経細胞のシナプスは全席予約済みである

学生時代多くの JR がコンピューター化され、日の異なる遠くの系統の列車でも、行ってみるとちゃんと自分の予約席が空いているのに驚いた記憶がある。

JR 時刻表を見ると、新幹線の「はやぶさ」を始め、随分多くの列車が各々の時刻表で動いている。その一列車の規模をみると、例えば「のぞみ」は一列車 250名位で、その一人一人が情報を持ち、直接他の人に伝達しようと乗っている。

この人を乗せた JR 列車は、光学あるいは電子顕微鏡下に見える神経細胞達と実によく似ている点があると思った。

一個の神経細胞は、多数の樹状突起という枝を伸ばし、その枝々に多数の茨の棘のような小さな突起、これがシナプスと呼ばれる他の神経細胞の軸索末端で、ここで情報は伝達し、統括され、さらにこの神経細胞軸索末端のシナプスで次の神経細胞に伝達されていく。

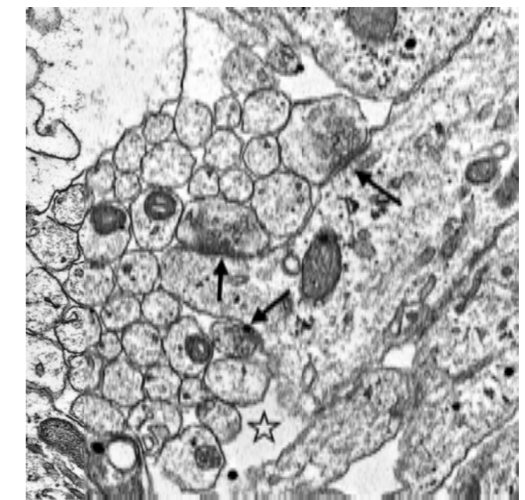
ところで、この神経細胞はヒトの脳皮質だけで140億個もあり、その各々が2～4万個のシナプスを持っているという。膨大な数である。

私は以前脳病変修復の仕組みを研究していたとき、胎生期の脳では、シナプスを造る樹状突起や神経細胞表面がアストロサイトにまだ覆われない、未熟なシナプス原基が少数散在性に造られており、これが胎齢とともに増加していることを観察した。このことから、胎生期の脳では、空いている場所に勝手にシナプス原基（図）を作っていくのだろうと思っていた。

しかし、シナプスは予約制に違いないと強く思い始めたのは一枚の学生実習標本を選ぶ時のことを思い出したからであった。

私は1964年に帰国し、脳の病理学実習の標本を、手元にあるもので作ろうと思案した。当時造った標本の中に、遠い昔、右眼球摘除術を受けた剖検脳の、中脳外側にある左右の外側膝状体の組標本があった。

この標本を作成したのは以下の理由からであった。すなわち、両眼球の内側に分布する網膜神経細胞の軸索である視神経は、視交叉で交叉し、視中枢への中継核である反対側の外側膝状体にシナプス形成をする。ところが、両眼球の外側に分布する神経細胞の軸索は交叉せず、同側の外側膝状



図：胎生期に見る2～3個のシナプス原基（矢印）

体にシナプス形成をする。

一方、左右外側膝状体は各々6層の神経細胞集団をなしている。左右眼球からくる、変性軸索と非変性軸索とが、一定の、但し左右異なる層にシナプス結合するため、一側視神経切断後、変性軸索を受けた神経細胞は transneuronal 変性を来し、左右の外側膝状体には、一定の、異なる変性層構造が生まれる。そのために、この患者さんが左右いずれの視神経の切除を受けたかが判定されるという標本だったからであった。

1995年迄のおよそ30年間に卒業された方々はこの標本をスケッチしてくださったはずである。

このことは、網膜神経細胞は、各々定められた外側膝状体の神経細胞に結合し、シナプス形成をすることを示している。

ところが更に驚くべきことに、網膜神経細胞の情報を受けた外側膝状体の全神経細胞軸索は、後頭葉の視中枢に到達したところでも、また、定まった神経細胞にシナプス結合することが、全神経細胞について生理学的に確かめられている。

このことは、後頭葉の視中枢を左右上下12分割した領域の全神経細胞各々に、外側膝状体のどの神経細胞からの軸索シナプスが形式されるかが定まっていることを示している。

この神経細胞のある視中枢に、生後発生異常は生じていない。即ち、神経細胞の軸索末端は全員予約された通りの神経細胞との間でシナプス結合

し、予約席がなかったり、余ったりしないことを物語ってもいる。

加えて更に、視中枢の神経細胞群が得た情報はそれら視中枢神経細胞の軸索が、全脳のあらゆる機能中枢に送られていることから、ヒトは瞬時に自分の周囲の状況を察知することができる仕組みになっている。

その他、あれこれ思案しても、花見茶席の空を探るように、行き当たり偶然シナプスが、そこが空いているからそこに造ろうと造られた構造とは考えられないものようである。どう考えても全シナプスが予約済みである。

言い換えれば、シナプスの一個一個までも全身の DNA 設計図中には含まれていると言うことかもしれない。

それにしても気の遠くなる壮大さである。大脳皮質だけで140億個×2～4万個のシナプスの一個一個までもが描かれている設計図とは。

脳とは無限とも言える偶然が結びあった塊であり、恐るべき臓器の一つでもある。それら多臓器の絶妙な連携の上に生命はある。