

会員の ひろば

北海道医報では、特定の個人・団体を誹謗、中傷する内容等を除いた幅広い多様性のあるご意見を掲載させていただいております。

シジュウカラの教え

旭川医科大学医師会
旭川医科大学地域共生医育統合センター
まきの ゆういち
牧野 雄一

今年の3月初旬、娘に唆されて拙宅の庭に野鳥用の巣箱を設置した。旭川の郊外とはいえ、住宅街で果たして営巣するのであろうか？ 案ずるまでもなく、設置翌日から、シジュウカラ、ヤマガラ、ゴジュウカラ、ハシブトガラなどの野鳥が「物件内見」に訪れるようになり、2週間後にはシジュウカラが居住権を勝ち取った。4月初旬から巣作りを始め4月23日に1つ目の卵を産んだ。ちなみに、いわゆる「見守りカメラ」なるものを巣箱の内外に設置して、インターネット経由の映像を常時スマホで確認できるようにした。カメラの撮影範囲に動くものがあれば自動的に12秒間の録画を開始クラウド上に残してくれる。内蔵マイクで音声拾い、こちらからも音声を出すことができる。こんなカメラが2,600円で購入できるなんて素晴らしい時代だ。

その後、シジュウカラは通説通りに1日1つずつ産卵を続け、5月初めまでに計10個の卵を産んだ。これまた通説通り、10個目を産んだ直後から雌が抱卵を始めた。朝から晩まで、寝ても覚めても抱卵というのは大変な仕事であろう。当然のごとく自分で餌を獲りに行くこともままならない。そこで真価を発揮するのが雄らしい。雄は日に何度も雌の元に餌を運ぶ。芋虫や蜘蛛などが主食のようだが、雄からもらった餌をおそらく感謝しながらモシャモシャ食べていた。5月15日深夜、最初の雛が孵化し、翌未明までに9羽が孵化した。さて、ここから、雄はずばらしいパフォーマンスを見せる。通説によると、雛への給餌は雛1羽あたり概ね1時間に1回程度で日の出から日の入りまでの約14時間続ける。今回は9羽なので、1日あたり14回×9羽=126回。孵化から巣立ちまで約20日なので126回×20日=2,520回の給餌が必要である。我が家のシジュウカラもこのようなペースで給餌していたようである。孵化後5日も経つと雌も餌獲りに参加するのであるが、当初の雄の働きぶりは目を見張るものがあった。

北海道大学大学院で博士号を取得された乃美

大佑さんは非常に興味深い論文を発表し (Nomi D, Yuta T, Koizumi I (2018). Male feeding contribution facilitates multiple brooding in a biparental songbird. Ibis 160:293-300.)、のちに自らウェブ上で解説している (バードリサーチニュース; <https://db3.bird-research.jp/news/201809-no2/>、以下同サイトから抜粋引用)。「多くの鳥は一羽の雄と雌がつがいになって子育てをします。この理由として一方だけで雛を育てると、繁殖がうまくいかなくなるといわれるためですが、意外にも雌一羽になってもほとんどの雛を巣立たせられる種も少なからず存在します。雌一羽でも育てられるなら、雄は子育てをするよりさっさと別の雌を探した方が自分の子どもを多く残せるはずですが、それならばなぜ雄は手伝う必要があるのでしょうか？」この問いに対し、乃美さんは、1回目の繁殖を行った55ペアのうち、23ペアが2回目の繁殖を行い、雄の給餌割合が高いペアほど雌が2回目の繁殖をした割合が高くなる傾向にあることを示し、「給餌貢献度の高い、要するにイクメンな雄とつがった雌ほど2回目の繁殖がしやすくなることが示唆されました」として「雄の子育てが雌の負担を軽減し、雌が次の繁殖をしやすくなることで、結果的に雄がより多くの子孫を残せる」という説 (West & Capellini 2016) を北海道で実証したのである。我が家の映像では、カメラで覗き見るのが憚られるくらいのラブラブ愛情劇に見えたが、もしかすると雄の自己保存本能・戦略にしたがった「仕事」だったのかもしれない。

乃美さんは「この「負担軽減説」はもっと注目されるべきです。というのも、この仮説はこれまで雌雄で子育てを行う哺乳類が進化した理由の一つとして支持されていましたが、鳥類ではほとんどの種が雌雄で子育てを行うにも関わらずこの仮説が検証されてこなかった」とまとめているが、自然界の奥深さを感じざるを得ない。

万物の霊長たる人類も、家庭に限らず職業の現場においても「負担軽減説」にもっともっと注目すべきかもしれない。



変態の道を究める

赤平市医師会
あかびら市立病院

くろたき たけひろ
黒滝 武洋

5年前の続編です。ぜひ本誌1185号をご参照ください。

【成績】7勝1負(2011～2019年)

毎年6月に開催される空知100kmチャリティーウォーク大会ですが、5年に一度の特別企画として100マイル(160km)部門があります(今年は第20回記念大会、コロナの影響で3年振りの開催)。

ルールは金曜日の夜から60kmを歩いて土曜日の朝にスタート地点に合流、それから一般参加者と共に日曜日の昼までに100kmを歩くという変態の中の変態が参加する企画です。

思い起こすこと6年前、私は100マイルにチャレンジしたものの(中略)木っ端微塵に砕け散りました(詳細は前述バックナンバー)。今回は満を持しての参加となります。

6年前の反省と2度負けるわけにはいかないという強い思いから今大会のテーマは“(strategic) mental management”です。即ち途中リタイヤは「体力的な限界」以上に「気持ちが折れる」というメンタル面が大きいのです。

もちろん身体の準備はしています。週に2～3回は仕事終了後に7km強のお散歩をしました。また週末には30～60km程度のお散歩でスピード感を養いました。“sustainable walk”つまり身体に負担をかけない速度・歩き方が大切になります。

さあ大会当日金曜日、赤平を19時にスタート。時速6km程度で歩き始めます。途中で化け物みたいなお姉さんKさん(70歳オーバー、6年前に100マイルを完歩しています)と出会い、一緒に歩きました。この小柄なKさん、60歳の定年退職後に100kmウォークに出合いそれからハマってしまったこと、東海道五十三次やスペインの某所(失念)など国内外のさまざまなウォークイベントに参加していること、冬はスノーボードをやっていることなどを息も切らさずに話してくれながら、私よりやや速いペースで歩きます。少々失礼な表現でしたが、間違いなく良い意味での化け物でしょう。

途中雨がばらつき6年前の悪夢が脳裏をかすめました。Kさんに倣って“早めの雨具装着・雨が上があれば脱ぎ”を繰り返しくリアしました。

予定通り午前0時前に30km地点を折り返し、復路はややスピードが落ちたものの11時間後の朝6時過ぎには60kmを歩いてスタート地点に到着し、100km部門に参加する仲間たちを待ちました。

お揃いのTシャツを着た仲間たちと記念撮影の後、8時過ぎに100kmウォークがスタートです。私にとっては60km歩いた後に気の遠くなるような残り100kmですが…。

ここからの強みは仲間たちです。楽しく馬鹿話をしながらウォークが続きまして。もとより数字に

強い当院事務長Iさんも参加しましたが、彼が私の完歩に大きな力となります。即ちチェックポイント(CP)毎の速度・休憩時間を計画・計測し適切なアドバイスをくれたのです。他の仲間に合わせてか私に気を遣ってか、時速5km弱の通常速度(sustainable walk)で歩き続けました。

第1CP(33km)を16時頃通過。まだ残り67kmもあるのか…と絶望的な気持ちになりかけますが、ここはmental management「100マイルの3/5を歩いた、あと2/5だ」と発想を転換しモチベーションを保ちました。

第3CP(55km)を22時前に通過し、睡魔が襲ってきます。そもそも前の晩も寝ておらず、徹夜も二晩目です。因みにこの頃には足・脚・腰の痛みはほぼ麻痺しています。新空知大橋は夜中もトラックがビュンビュンです。歩道の上を眠りながらふらついて歩いているため、右へ間違えれば欄干を越えて空知川に転落、左へ間違えれば歩道から落ちて車に轢かれるという危険な時間でした。

そして100マイルを完歩した猛者たちが口々に言っていたとおりに、疲労と睡魔が重なり『幻覚』が次々と現れます。第4CP(64km)を午前1時前に通過し、眼鏡を外した私には滝川市内の街灯や広告照明などが綺麗なイルミネーションに見えました。何のイベントかしらん? と。第5CP(76km)を午前4時前に通過し周りが明るくなってきた頃には道端の草木がウサギや赤ん坊、お地蔵さんに見えました。ただし暗闇の中、10m前を一人で歩いているはずのI事務長の周りを一緒に歩いていた数人の影(脚の有無は確認していません)は本当に幻覚だったのでしょうか?

第6CP(86km)を午前7時前に通過する頃には、終末努力で眠気も吹き飛びスキップするほどの元気でした。残りわずか14km、されど14kmです。時速4km程度で3時間以上はかかりましたが、二晩ほとんど寝ずに歩き続け、金曜日のスタートからおよそ39時間後の日曜日午前10時過ぎに仲間たちと一緒にゴールしました。6年前の悔しい思いをリベンジし完歩を果たしました! 変態の道を究めました!!

完歩率は以下の通りですが、今年はリピーターが多くかなり高めです。

100km部門 72.2%(268/371人) 100マイル部門 70%(21/30人)

5年後の25回大会? 100マイルは一生に一度の経験でいいかなあ。。。



鉄道のメモリアル・イヤーに、井上勝について考える

函館市医師会
函館渡辺病院

みづせき 水関
きよし 清

明治時代の青春は、早熟だった。

1860（万延元）年、ひとりの長州藩士が、江戸から船に乗って箱館にやって来た。1843（天保14）年生まれ、野村弥吉（のちの井上勝）である。

その理由がふるっている。藩校である明倫館で勉強後に長崎で洋学兵法を学び、江戸の蕃書調所で航海術を習得するも満足できず、外国通として知られた武田斐三郎に師事するために、箱館の諸術調所の門を叩いたのである。

諸術調所の教科書には原書や翻訳書が採用され、兵学、天文学、地理学、鉱物学、数学、物理学、化学、造船術、建築、航海術など、国防に直結した、広い範囲の実学について学ぶことのできる、最先端の教育機関であった。

弥吉は、ここで航海術と英語の習得に努めたが、翌年には故郷に呼び戻されてしまった。郷里でも学問への意欲は衰えず、さらにその翌年には江戸に戻って、英学修行のために横浜と江戸との間を往復する生活を続けた。

このような国内での勉強に飽き足らなくなった弥吉は、海外での実地見聞を志すようになり、1863（文久3）年5月、同志と語らってイギリス船に乗り込み、横浜から上海を経て、インド洋から喜望峰まわりでイギリスに到着した。この、4ヵ月がかりのイギリス行きを語らった同志というのは、伊藤利助（博文）、志道聞多（井上馨）、山尾庸三、遠藤謹助。彼らに弥吉を含めた5人は、のちに「長州五傑」と呼ばれることになる、すごい顔ぶれであった。

上海から便乗した貨物船船主だったマジソン社長の紹介で、弥吉はロンドン大学・ウィリアムソン教授の知遇を得て、そこで学ぶことになった。ロンドン大学で鉱山学・土木学を修めた弥吉は、1868（明治元）年に帰国して、名を井上勝に改めた。

イギリスでの勉強を買われて、長州藩では鉱山管理の仕事に任され、明治政府に出仕後は鉄道敷設事業に関わった。「前代未聞の事とて朝野こぞりて反対」という時勢のなかで、イギリス人技師エドモンド・モレルのもとで実務習得に励みつつ、新橋―横浜間の鉄道敷設を計画したが、東海道沿いのルート選定には頭を悩ませた。

約29kmある新橋―横浜間の総延長のうち、もともと平坦地が少なく、広大な旧薩摩藩邸や兵部省の軍用地に近い約2.7kmを海上ルートにする策を考えたが、実務面では問題山積だった。海上に堤を築くだけでなく、その上面に敷かれたレールの上を、重い蒸気機関車が人を乗せて走っても沈みこまない、水平性を保たねばならないのである。この難

題の解決に寄与したのは、江戸時代以降、石垣の上に高い城郭が築かれ、維持されてきた城下町の歴史に裏付けられた、質の高い土木技術の力が大きかったと推測される。

1871（明治4）年8月に鉱山頭兼鉄道頭となった井上は、「海の上に線路が通ったのは、鉄道建設に積極的だった大隈重信の英断によるところが大きかった」としたうえで、当時のことを以下のように回顧している。①工事は、モレルの指導のもとで民部省鉄道掛が担当したこと、②石垣には、ペリーの浦賀来航を機に造られた品川台場の石が再利用されたこと、③城の石垣建造の技術が活かされたこと、などである。

この海上鉄道敷の遺構が、2019年に出土した「高輪築堤跡」である。築堤の幅は約17.5m、高さは3.8mで、現在の田町駅付近から品川駅を過ぎて御殿山に差し掛かる区間の東側の海上（当時）に築造された路盤は、接続車両を円滑に走らせるために滑らかな弧を描き、その下部を整然とした石積みが支え、波打ち際に打ち込まれた波除杭で波浪による浸食を防ぐ、という見事な構造を見せる。また、築堤間に橋を架けてその下を船が通れるようにすることで、漁師の出漁の妨げにならないよう、鉄道開業と住民の生業を両立させた配慮も、新橋からかぞえて7番目の橋にあたる、第7橋梁の遺構から、明瞭に見てとれる。

この第7橋梁の在りし日の姿は、歌川広重（三代）が、1872～1873（明治5～6）年に描いた錦絵「東京品川海辺蒸気車鉄道之真景」の中に見え、海上の築堤を走る蒸気機関車、人力車が走る東海道、はるか海上に品川台場の姿も鮮やかである。

このようにして、1872（明治5）年10月14日（旧暦9月12日）、新橋駅（のちに汐留貨物駅）―横浜駅（現・桜木町駅）間が、単線で開業したのである。新橋から横浜までの所要時間は53分、途中駅は品川・川崎・鶴見・神奈川で、上等1円12銭5厘、中等75銭、下等37銭5厘の運賃は、現在の価格で、上等1万5千円ほどになるという。新橋駅と横浜駅の発車時刻は、午前8時から1時間毎に11時までと、午後2時から1時間毎に6時までで、1日9往復が設定されている。機関車は、イギリスから輸入された20～25トン級の小型タンク車が10両で、機関士もイギリス人であった。

「汽笛一声」の新橋駅は、1914（大正3）年の東京駅開業以降は、起点旅客駅としての使命を終え、汐留貨物駅の時代を経て、開業当時の新橋停車場の外観を再現した「旧新橋停車場」として、2003年に復元されている。また、新橋―横浜間の鉄道開業以降も、大津―京都間の逢坂山トンネルの掘削を日本人だけの手で成し遂げ、東京と関西間のメインルートを中山道経由から東海道経由として、鉄道車両の国産化に尽力した井上勝の銅像は、2017年の東京駅舎復元後の駅前広場の北西端に設けられた高い台座の上に燕尾服姿で立ち、鉄道150年の時代の流れを静かに見つめている。

未来

函館市医師会
小笹内科医院

お ざ さ あ き ら
小 笹 明

40数年前、『中国社会主義建設における「紅」の路線と「専」の路線』という卒業論文を書いたことがあります。なぜ中国かという、アーノルド・J・トインビーという歴史家がありました。文明は生成、成長、発展、没落を繰り返しているとのことであり、20世紀はアメリカの時代であったが、21世紀はアジアの時代になるとのことでした。中国が遅れた社会であることに希望を持っていました。農業と工業とが調和を保って発展すれば、環境問題や経済格差等のない理想的な社会が実現するのではないかと考えられたことと思います。折しも1966年プロレタリア文化大革命が中国で起こりました。これは、毛沢東、周恩来らが主張する政治優先の「紅」の路線と劉少奇、鄧小平らが主張する経済優先の「専」の路線との対決でした。この時は、毛沢東派が勝利しましたが、毛沢東没後、毛派は粛清され以後鄧小平が実権を握りました。その流れが今の習近平につながっています。

ニュースにて天安門に掲げられた毛沢東の肖像の前を習近平が人民服を着てパレードする姿を見る時、今の中国の矛盾を感じます。私は北海道には未来があるように思います。大きな大地と程良い人口ですから自然と調和した町作りができるのではないかと考えます。また昨今の世界情勢を見ていると今後世界はどう変わっていくのかと考えます。今世界で起こっている紛争を考える時、どこに問題があるのでしょうか。民族主義がいけないのか、宗教がいけないのでしょうか。トインビーは、宗教についてキリスト教やイスラム教は「距離の克服」によって、「一つの世界」が実現しつつあるという今日は、仏教やヒンズー教から一つの教訓を学ぶべきである。インド的な諸宗教はユダヤ的な諸宗教とは違い、排他的ではない。それらは、そのいずれにも「実存」の神秘に接近しうる可能性を認めている。わたくしはこの方が、ユダヤ教やキリスト教やイスラム教の自らをもって唯一にして最終的な啓示にほかならずとする主張よりも遙かに真実性に富んでいるように思う。また、隣国で起こっている紛争を見る時、理性とは何かと考えることがあります。シェストフは、理性について次のように述べています。理性が万物の根拠でありそして万物が理性であるならば、もし理性を棄て理性を憎むことが不幸の最大のものであるならばと。

コメディカル教育

北海道大学医師会
北海道大学

さ と う ひ ろ き
佐 藤 浩 樹

10数年前に臨床現場を引退し、現在はコメディカル（診療情報管理士、臨床工学技士）をめざす大学生に臨床医学を教えています。目の当たりにする相手は、臨床現場の時は患者さんのため平均年齢は75歳をゆうに超えていましたが、現在は平均年齢20歳前後です。ずいぶん若返りました。

学生に知識を与えることがメインなので一方通行の仕事と感じていました。でも最近、学生から元気をもらっているなあと感じ始め、決して一方通行ではないことに気づきました。講義で長時間立っていると、ふと疲れを感じ“年には勝てない”と感じることもあります。健康寿命を延ばすにはうってつけの方法と考えがなばろうと思っています。

最近の学生を見ていて思うこと。なんでも早く時間をかけずに終わらせることに幸せを感じている、とつくづく思うようになりました。調べる道具はインターネット、連絡手段はメールかLINE、短時間で勉強を終わらせたいので希望する教材はマニュアルなどなど。でも学生だけではないんですね。世の中を見てみると、料理は時短レシピが人気、飛行機や電車の速度は速い方が評価される。学生も含め皆さん忙しいんですね。

でも、これから先、「早いことがうれしい」を当たり前と感ずることが本当に良いことなのか、と疑問に感じます。休みたいので早く終わらせるのであればまだわかります。でも学生を見ていると、早く終わらせて一見うれしそうにしていますが、その後やることを増やし忙しくなって疲れている感じがします。本来、やるべきことを終わらせるにはそれなりに要する「ちょうどいい時間」があり、そのことで生まれる、喜び、楽しさ、やりがい、があると思っています。「早いことがうれしい」と感じているうちは、この思いをみずから手離しておりもったいない。時間を早めようとする麻薬に手を染めることはそろそろやめて、自分自身の「ちょうどいい時間」を取り戻す必要があると感じます。前に進むことだけが成長ではない、時には、後戻りすることも成長のひとつと考えるからです。そうすれば、「ちょうどいい時間」は「楽しい時間」に変わるはず。最近、講義の中でこのことを教えています。

それにより、精神的に余裕ができ、もっと楽しい学生生活が送れるはず。さらに、社会人になっても人につぶされずにいい人生を送れるはず。「うれしい」よりも「楽しい」は心を豊かにすると私は信じたい。絶対に。

コロナ禍における必須栄養素としての『ビタミンD』

小樽市医師会
脳神経外科おたる港南クリニック

すえ たけ けい じ
末武 敬司

ビタミンDはコレステロール由来のステロイドホルモンの一種です。受容体を介さずに細胞膜を通過して、核に直接働きかけ、さまざまな細胞の働きを指令する役割を担っています。ビタミンDは骨粗鬆症で注目されていますが、免疫調整機能、さまざまな生活習慣病や癌、認知症やうつ病などの精神疾患にも関与していることがわかっています。特に免疫系においては重要な役割を担っています。Toll様受容体を介するNK細胞など自然免疫系細胞の活性化、上皮細胞上の抗菌ペプチド代謝、粘膜上皮細胞間の結合や粘膜免疫力の強化などに加え、獲得免疫系でもナイーブT細胞の調整作用、制御性T細胞の活性化、B細胞の免疫能制御作用なども知られています。

2007年にHolick博士が「ビタミンD欠乏」を提唱しましたが、多くの方が不足状態にあることやその重要性が認識されていません。2020年10月に当院職員のビタミンD血中濃度を測定したところ、63人の平均は20.1ng/mlで正常値(30.0ng/ml)には遠く及ばず、95.4%が不足で正常値は3人のみでした。ビタミンDの約80%は紫外線により皮膚で合成されます。紫外線強度に応じて合成されるので緯度の高い北海道は他の地域より不利であり、当院職員の平均値も全国平均の約70%と低い傾向にありました。血中濃度は季節変動が大きく、夏には高く、冬に最低値になります。血中濃度の季節性変動はインフルエンザなどの季節性感染症の拡大に大きく影響しています。昨今は紫外線が強くなる時期でも行動抑制や自粛を強いられました。その上、現在でも屋外においてマスクを着用する方が大半です。過去2年の同時期と比較して、今年の血中濃度は更に低下しています。高齢者では皮膚での合成能は低下しており、医療機関や介護施設に長期間入院している高齢者は驚愕的な低値でした。

ウイルス感染症には免疫系が防御の主力です。浦島充佳(東京慈恵会医大)らは334人の学童をビタミンD投与群と非投与群でA型インフルエンザの感染率を比較し、非投与群は18.6%で投与群は10.8%であり、後者の感染率が有意に低いことを報告した。Holickらは米国の約19万人を対象に血中濃度が高いほどCOVID-19のPCR陽性率が低いことを示しました。Noguesらは、COVID-19感染者(838人)において、ビタミンD投与群と非投与群の重症化率と死亡率を比較し、投与群では両者とも著しく低いことを示しました。δ株までのCOVID-19においては、この他にも各国で多くのコホート研究が行われ、有効性が示唆されています。医薬品としての活性型ビタミンDの有効性を示す研究は今のところありま

せん。しかし、残念ながら、現在流行中のオミクロン株は感染力が強く、小生のデータではビタミンDを充足させることによる感染予防効果は乏しいと判断せざるを得ません。

ウイルスは飛沫感染や接触感染で粘膜を突破して感染します。どんなにマスク、アクリル板やソーシャルディスタンスなどの物理的対策や人流抑制をしても、ウイルスの曝露から永遠に逃げ切ることはできません。感染予防のためにはウイルスの侵入口である口腔や鼻粘膜の洗浄と粘膜免疫力を高めることが重要です。粘膜免疫には多くの栄養素が関与しておりますが、ビタミンDは粘膜免疫には最重要です。日本国民のビタミンD不足は明らかで、それに起因する免疫力は低下していると推測されます。当院の職員は約2年間のビタミンD補給により、平均値が44.4ng/mlで、全体の95.2%が30ng/mlを超えています。血中濃度を適正值(30~80ng/ml)に維持することのメリットは数多くあります。「有効性と安全性が保証されていない遺伝子ワクチン」を治験でありながら半強制的に接種するリスクに比べると、安全性が高いビタミンDは栄養面からの粘膜免疫力を強化し、さまざまな感染症における感染予防(オミクロン株を除く)や重症化の予防法として期待できます。不足状態を適正值にすることに何の問題もありません。昨今は帯状疱疹やカンジダ症など日和見的な感染症が増加しており、免疫力の低下が示唆されています。読者の皆様もビタミンDの血中濃度【25(OH)ビタミンD(ECLIA)]を測定してみられては如何でしょうか?多くの方が自分の低値に驚かれると思います。感染症に対する有効性は元より、総合的な健康度を高めるためにも血中濃度を適正值に維持することをお勧めします。ビタミンD補給は北海道在住成人の場合は5,000IU/日が望ましいでしょう。

毎日、COVID-19の診療に従事して大変お疲れの医療関係者に敬意を表します。本稿の情報に興味のある方は、是非、論文や書籍で正しい情報を知っていただきたいと思っております。ビタミンDのさまざまな作用とその有効性を臨床研究可能な方には是非とも解析をしていただき、オミクロン株によって重症化する一部の患者様を救う一助になればと願っております。ビタミンDは癌をはじめとするさまざまな疾患の補助治療としても有効性が期待できます。このCOVID-19パンデミックは「必須栄養素であるビタミンD」を最先端の研究者に知っていただける機会と思っております。

参考書籍: 1) 満尾正「医者が教える「最高の栄養」ビタミンDが病気にならない体をつくる」KADOKAWA、2) 満尾正「世界最新の医療データが示す最強の食事術」小学館

(本稿を執筆するにあたり、COVID-19に関しては大阪市立大学医学部名誉教授・現代適塾 塾長: 井上正康先生、ビタミンDに関しては満尾クリニック院長: 満尾正先生による全面的なご指導、ご協力を頂きました。この場を借りて、厚くお礼申し上げます)

漏斗胸と心電図

札幌市医師会
(公財)北海道労働保健管理協会 札幌総合健診センター

なかむら かずひろ
中村 一博

皆さんは心臓に異常がないにもかかわらず、V1誘導にQr（またはqR）パターンと陰性T波を認める心電図を見たことはありませんか。その心電図変化は漏斗胸によるものかもしれません。

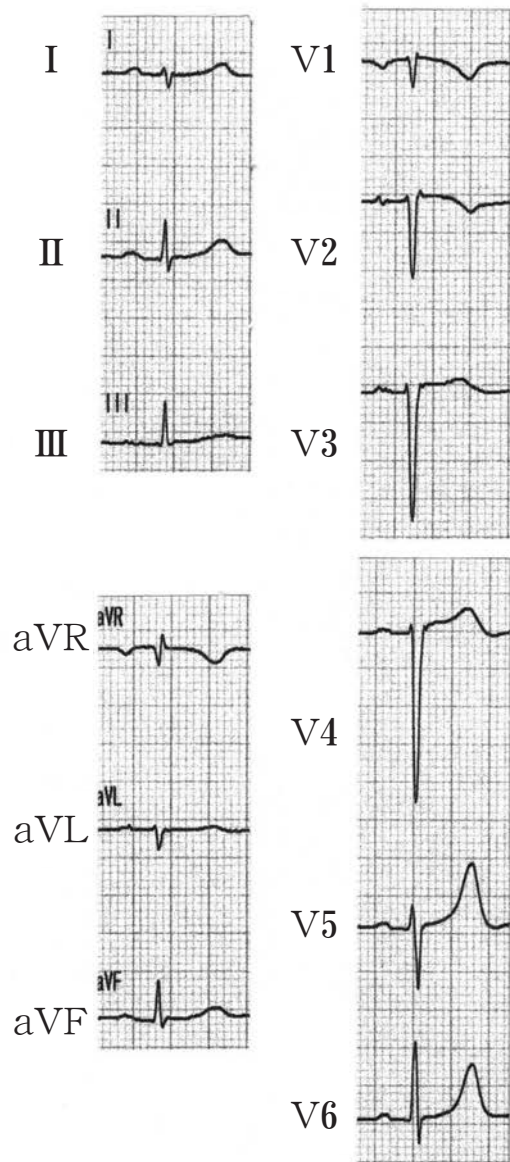
右の心電図は当センターの受診者のものです。特徴的なのはV1誘導の波形で、P波の完全陰性化、Qrパターン、陰性T波を認めます。また、移行帯がV5とV6誘導の間にあり、心臓が時計軸回転を起こしています。これらは全て、漏斗胸の心電図によく見られる所見です。この受診者の胸部X線写真正面像において、背側肋骨の水平化と腹側肋骨の斜走化、心陰影の左方への偏位と心陰影右側の不明瞭化を認めましたが、これらの所見は胸郭の変形と心臓の左方偏位を示しています。この方は側面像も撮っていて、漏斗胸であることが確認できました。

漏斗胸では、なぜこのように心電図が大きく変化するのでしょうか。漏斗胸では心臓全体が胸郭に圧迫され左方へ偏位するため、V1誘導の電極は心臓から遠ざかり立体角も形成されなくなり（仰臥位の横断面において、陥凹した胸骨の右縁にあるV1誘導の電極は左方偏位した心臓とほぼ水平になる）、aVR誘導と同じ向きから心臓を見ている形になります。このため、V1誘導の波形が変化しaVR誘導の波形に近似しているのです。ですから、漏斗胸においてV1誘導に見られるP波の完全陰性化、Qr（またはqR）パターン、陰性T波は、その電極と心臓の位置関係を表現しているにすぎず、必ずしも心臓疾患を示唆するものではありません。漏斗胸における胸郭の変形には、かなりの個人差があり、V1誘導の電極と心臓の位置関係が必ず上記のようになるとは限らないので、V1誘導とaVR誘導の波形が似ているときは漏斗胸を疑いますが、似ていなくても漏斗胸を否定はできません。

漏斗胸の心電図波形は特徴的なので、慣れてくると「これは漏斗胸では？」と、とっさに思いつくようになります。漏斗胸の心電図と疑ったときは、理学所見もしくは胸部X線写真で胸郭の形をチェックしてください。繰り返しになりますが、胸部X線写真正面像で背側肋骨の水平化と腹側肋骨の斜走化が認められれば、漏斗胸がありそうだと判断できます。側面像を撮っていれば、さらにハッキリします。

心電図波形がなぜそのような形になるのか、そのメカニズムを理解すると波形を覚えやすくなります。さらに、多くの心電図を読影して経験を積むと、

反射的に答えが頭に浮かんできます。漏斗胸の心電図について大切なことは「胸郭の変形によって左方偏位した心臓がV1誘導の電極から遠ざかり、V1誘導がaVR誘導と同じ向きから心臓を見る形になる」です。これを理解すれば波形そのものを覚えなくても、漏斗胸の心電図を読影できるようになると思います。



コロナと我が家の闘い

帯広市医師会
JA北海道厚生連帯広厚生病院

たかむら けい
高村 圭

●第一ラウンド

それは2022年1月14日、小学生の息子の始業式、突然ゴングが鳴った。帰宅後小学校から電話があり、“教師に陽性者が出た。息子さんが検査対象に該当するのでPCR検査を行ってほしい”と。

週末は症状がなく、月曜日に高を括って自分の勤務先に息子の検体を持っていった。まさかの連絡、“先生息子さん陽性です”。毎日一緒に布団で寝ており、観念しつつ急遽自分もPCR検査を。結果は陰性であった。しかし濃厚接触者に該当。妻と長女は息子と一緒に自宅で過ごし、自分は早期職場復帰を目標にホテル待機を選択した。息子は陽性翌日に発熱と嘔気一時食事が摂れずやきもきしたが、対症療法数日で軽快した。

この時期は10日間ホテルで待機。元気なのだが基本ホテルに缶詰め。溜まっていた仕事を持ち込んだものの、終日仕事をする気力も続かず、横になっては机に向かう、そしてまた横になるの繰り返し。

一日にメリハリがなく、永遠に続くような気がした。楽しみである食事スーパーやコンビニでの出来合い品やレトルト食品が主体であり、まずくはなかったが味気なかった。何日も一人で食べるものではない。

また、症状なく推移したのは良かったが、元気なのに仕事に行けず、ずっと待機していたのは本当に心苦しかった。ただそれ以上に、自分がいなくとも病院業務が滞らないという事実正直凹んだ。大きな組織であり、いろいろな職種のサポートの上成り立っている。一人欠けて機能しないようではいけないのである。当たり前なこと、あまりにおこがましい思いであった。ただ、他人との接触がほとんどない状況で、一人で砂のような時間を過ごしていると、どうしても無力感を感じずにはいられなかった。

●第二ラウンド

それから月日は経ち2022年8月。第7波が押し寄せ、十勝では連日500～700人の感染者が報告されていた。連日接触者リストをICNに作成してもらい、リスクに応じてPCR検査をオーダーしていた。金曜が終わり、くたくたになって家に帰った翌日、夜中ずっと咳込んでいたよと妻に言われた。

次のゴングは、第7波の真ただ中で鳴った。体がだるく、重い。もともと平熱は高めなのだが、熱を測ったら38.4℃・・・いつもと違う。NSAIDsを飲んでも症状が良くなる。最終手段としてジクロ

フェナクナトリウム坐剤50mgを投入、翌日に症状は軽減した。しかし良くはならず、長男も発熱。翌日には妻も発熱し、これは間違いないと観念した。

8月15日3人の検体を出し、自宅で待機していたが、産業保健師のOさんから電話・・・“先生週末から遡っての行動を教えてください”。遂に陽性となってしまった・・・。ただこの時は発熱・倦怠感に加え、喀痰咳嗽、嘔気もあり、正直横になりたい気持ちが強く、第一ラウンドのようにいろいろ考える余裕はなかった。妻も陽性であったが、長男は陰性であった。長女は幸い症状がなく、家族4人での自宅療養を選択した。

●第一ラウンドと第二ラウンドの違い

最初は濃厚接触者で症状なし、第二ラウンドは有症状の自宅療養。やはり症状があるのとないのでは気持ち的かなり違った。第二ラウンドは発症しており、その後同じ感染対策室のICNも陽性になり、自責の念に駆られた。

ホテルと自宅での待機（療養）の違いは大きかった。家族と一緒に普段生活している場所での生活はホテルとのそれとは精神的な自由度が全く異なった。ただ、自宅療養は感染者の対応であり、自宅にいながら屋外に出ることは許されず、束縛感は強かった。

第一ラウンドは毎日長男の病状について保健所から妻に問い合わせがあった。自分が感染した時は、保健所からはSMSを通じての連絡であり、その後の症状報告もネットからのMy HER-SYSからであった。

●最後に

幸い症状悪化なく、8月23日からの勤務が可能となった。今改めて思う。新型コロナウイルス感染症って何だろう。最初は未知のウイルスで、治療もなく、基礎疾患のない若年成人でも命を落とすことがあった。

しかし今、第7波の収束の見通しがつかず、かつ行動制限をしない現状で、一体COVID-19の何に我々は困っているのでしょうか。COVID-19という病気そのものの問題は当然いまだにある。ただ本当にそれだけだろうか？ 一勤務医が考えて解決する問題ではないのがもどかしいが。

ひるなかの北極星

札幌市医師会
コロンビア内科

おだに こうじ
小谷 晃司

令和4年8月6日、今年も広島で平和記念式典が開催された。それに先立つ同月4日、ロシアの駐日大使が広島を訪問して慰霊碑に献花、集まったメディアを利用して存分に自説を主張して帰っていったらしい。広島市はウクライナ侵攻を理由に式典にロシアを招待していなかったそうだ。どっちもどっちだなと思った。ツールとしての特性上、政治利用から完全に免れることも難しいのだろうが、追悼行事に追悼以外の意味や目的を持たない人たちの気持ちを逆なでするのはよくない。

広島平和記念資料館にはキツめの思い出がある。現在のクリニックの開院直前、開業したらまとまった休みは取れないだろうと考えて、一ヵ月程、車で旅に出た。中学校に上がったばかりの長女はどうしても学校を休みたくないというので妻とお留守番、ユネスコ世界遺産の見学が目的だと担任の先生に言い訳をして、当時小学5年生だった次女と二人、予算と時間の都合で立ち寄れなかった沖縄を除く全国46都道府県を巡った道中、広島で「事件」は起こった。フィクションだと思われるのが癪なので明記しておくとして平成21年秋のことである。

次女と二人で資料館の展示室にいと、後方から修学旅行と思しきセーラー服集団がやってきた。日頃おちゃらけキャラで通る次女ですら、ここではそれはご法度だと本能的に察する空気の中、ほかの入場者と一緒に静かに展示に見入っていると、その修学旅行生のうちの数人が大声で「グロっ！ よくこんな見えるね！ 信じられない！」とわめきながらパンフレットで自分の顔を覆い、列を抜いて足早に通り過ぎていった。一瞬、魂が飛び立ちそうになった。周囲の大人も同様であったと思う。ソトヅラが良いというか誤解されがちだが、実は私は我ながら短気で、それをよ〜く知る次女が、そのときもその子たちに私が何か言うんじゃないかと不安と期待の入り混じった目を向けてきた。私は何も言わなかった。その子たちは正直だと思ったからだ。高校生にしてこの場でそれが言えちゃう幼稚さは致命的かもしれないが、そんなものは知らないおじさんに叱られたところで治らない。ここは今後の「成長」にのみ期待する局面なのであろうと、いつになく大人の心でスルーしようとした次の瞬間、後ろから追いついてきた同じ学校の子が私の横で、これまた大きな

声でこう言った。「うげ〜、ゲロ吐きそ〜！」おいおい、さっきのやつらがマイノリティじゃなくて、君たちは基本がそれなのか。「どんな学校やねん」思わずガン飛ばした私はそこで目を疑った。セーラー服の襟の意匠に見覚えがあったのだ。いや、落ち着け。決してセーラー服マニアではない私だ。セーラー服なんてこれまでに忘年会の余興で2回しか着たことがない。他校の空似ってこともあるかもしれないではないか。大体、はるばる広島まで来て、札幌の女子高と一緒になっちゃう確率ってどんだけなのよ、などと必死に打ち消そうとする私に無慈悲な追い打ちがかかる。展示室から外に出る通路で来館記念のスタンプを持ち上げてガナるセーラー服。「キープしてるから早く〜！」、そこへ仲間が追いついて「どこに押す？」「パンフの裏でいいしょや」。いやん、おじさん知ってるわ、その言語。そして極め付きは停まってるバスに書かれた学校名・・・ピンゴ（泣）。嗚呼、人生であれほど札幌を恥ずかしいと思ったことがあっただろうか。いいや、ない。断じて、ない。

あれから13年、時の経つのは早いもので皆さんもアラサーのお年頃だと思われそうですが、その後いかが成長なされましたでしょうか。それとも、あのまま大きくなって今ごろ人の親とか？ 後者が恐ろしすぎて封印していた忌まわしい記憶。

「バーの扉」(ファンタジー・バージョン)

—旧友との再会・港区編・前編(1980～時代の変革の始まり)—

札幌市医師会
華岡青洲記念病院

はなわか けいいち
華岡 慶一

先日、ネットワークが生み出す不思議なきっかけ(望む未来からのメッセージ?)で*、高校時代を同じクラスで過ごした友人Y——「頭の使い方」が優れていると感じた数少ない同級生——と食事をした。Yは、最難関大学経済学部(浜田宏一ゼミ)で金融工学・ゲーム理論を学び——自分は霞ヶ関には向かないと見切りをつけ(法学部卒官僚は貧乏根性エリートとこき下ろし)——当時の最人気就職先(丸の内に本社を構える商社)の内定(200人の超エリート)を得た秀才だ。さらに、複数の都市銀行の内定を断る際に、人事担当者が悔し紛れに放った言葉「商社は、最初の配属先にほぼ一生固定(Yはそれを『イカ』『タコ』『墓石』と表現した)されますが、銀行は各部門を経験できますよ」を受けて入社前から念じて、財務部を替運用部門配属を得た男だ——200人中そんな特別は、ほんの数人だった(入社式直後の所属部署発表で絶望的な表情の多くの同期の顔を目にした)。しかしYは(驚くべきことに)せっかく就職したその超有名企業をわずか4年足らずで退職し、N投信へ転職した——以後43歳までに実に11回転職した(国内、欧州や米国の生保、証券、信託のファンドマネージャーとして)。詳細はYが45歳の時に著した本に詳しい(今は絶版になっている)。Yは「不合理」に寛容ではない(自身の「非合理」には特に厳しい)。それは大企業(国内外の)といえども例外ではない。彼は、常に社内同調(思考停止・劣化)の圧力に屈しなかった。Yに言わせると転職は、究極「ある種の快感をもたらす」ものらしい。

それは、YouTubeで見つけたYの登場するコンテンツ——ホリエモンとの対談で共著も紹介していた——での発言に共感して*、「私的な案件」に関する経済上の意見を求めて食事に誘ったものだ。

以前、飛び込みで入ってもボラなかった「龍土町」の店で『ポランジェ』の供に、すぐ出る「カラスミ」(ボラ)と「あぶらあげ」で始めて、初めはブラウン運動の数量モデル「ブラック＝ショールズ方程式」(デリバティブ・オプション価格に関する確率偏微分方程式)の「ポラティリティー・ σ 」の「正規分布仮定の弱点」克服に益する「確率的ポラティリティー・モデル」について意見を求めた。それから「鱧落とし・南高梅」や「新子」(4枚だった)と「づけ」数巻で腹を拵えて、本日の「核心問題」に関する意見を拝聴した。予想通りの返答を得て、私はそれを確信した。別の話題「グラフ理論の入試史上最難問は前年の映画がモチーフ仮説」へ移り、「肴」も「越前塩の開きのどぐろ」を所望し、海と土に合わせて『梵』

を当てた。

世間は第7波の上昇局面(相転移)にあったが、私は「**ウイルス」に関して最強免疫を獲得していた(はずだ)。さらに私の免疫力は「波長の合わない人間」に対しても有効と期待していた。

……実は店に入った時、ひと席開けた左隣には、和装の男(キツネ目の)が座っていた。右手に金無垢のロレックスと数珠という身なりで、「仲居」にクレームをつけていた。「やれやれ……」。Yと一緒にいる時はほぼ確実にこの手のキャラを引き寄せる(存在に気がつく)気がする。

かつて思い当たった理由(原因)は、我々の会話に反応する人たちの存在だ。それは話が共鳴し、倍音を発していると感じた時に起きる。

例えるなら、キツネ目が「酸っぱい葡萄」と言っている目の前で、その「ブドウ房」を驚づかみに頬張り「う(あ)っまー!」とタヌキ目の二人が叫んでいる状況だ。意識構造を独断分析して表現すれば「承認欲求の奴隷」が「認知的不協和の解消」のために「未来精神の安定へのリスクヘッジ」をしているのに、我々の会話が彼等の筋立て(論理構造)を刺激して(妨害して)「苛立ち」を誘発するのだ。私は、Yほど強く「正義」にこだわっていた訳ではないが、彼の生き様は好きで(心地よくて)敢えて煽るように仕向けていた節はあった(かもしれない)。

最近、そんな人物に出会っても(気がついて)も上手く意識から除外する(盲目を向ける)ことを覚えた。その男は「のどぐろ・アカムツ」について「江戸前ではない(当たり前前だ)とか「匂について」(最近は通年活ける)を料理長に(プロに)講釈していた。その男の話に“deaf ear”を向けて(意識から遮断して)料理と酒のマリアージュを堪能した。Yは、高校時代からの酒豪だが——これが後の事件の一因となる——質にこだわる成長も遂げていた。かつてYのレトリックに感じた「毒」は——都会的洗練を得て、一見隠蔽されていたが——痛い真実を抉る鋭い感性の刃先は(私には)隠しようもない。

Yとの軽妙でありながら本質の闇を覗く会話は突然、隣の男の発する「インド人仲居」への叱責の罵声とそれを取りなす「若女将」への賞賛の嬌声で中断された。それは“deaf ear”の遮断レベルを越えていた。絶対的な実行資本を持たない(しばしば負である)この手の輩にとって、相対的な価値・利益創造(軸を跨ぐどころか、負の象限での差を装う)目的の「捏上げ手法」は常套手段だ。それは「教祖が信者洗脳目的に悪用する認知バイアス“Anchoring”」と通じる。とまれ「その手は食わぬ」と、左耳を完全にシャットダウンした。「手打ちそば」でその状況と手打ちして、“dessert and abort”作戦を実行した。その後、無事(?)キツネ目の教祖を置き去りにして、「筈町」さらに「霞町」の「バーの扉」(ファンタジー・ワンダーランドの扉)を開ける「冒険物語」が始まるのだが、続きは後編で。

オーちゃんと遊び

札幌医科大学医師会

うらさわ しょうぞう
浦澤 正三

幼時に“自分”を何と呼んだらよいか分からずに困惑し、姉たちから「オーちゃん」と呼ばれたことを以前本欄に記した（北海道医報、第1224号）。当時の遊びについて少し記してみたい。彼は物心ついて以来対人関係が上手くいかず、近所の子供たちと集団で遊んだ記憶が殆んどない。

いわゆる“引き籠り”状態のオーちゃんは家で一人で居ることが多かった。2階の畳の部屋が主な居場所、父に教わり紙風船や紙飛行機を折り、積み木遊び、玩具の自動車で遊んだりした。また、1階の居間や台所などで家事をする母の後をついて廻り、あれこれ質問したりした。当時のオーちゃんの強い“拘り”については別に書いたことがある（さいはてのふだん記、第87号、2021年）。

外に出ても家の前で一人遊び。地面に釘で○、△などを描いたり消したりしていたが、絵が下手なオーちゃんは絵を描くことはない。繰り返し行動もしばしばで、家の前を端から端まで行ったり来たり、直径2、3メートルの円周上をぐるぐる巡り、目が回ってへたり込んでしまうこともよくあった。

当時は交通運送に未だ馬車が利用されていて、家の向かいが馬の蹄鉄屋だったので、前に馬がよく止まっていた。自らの勇気を示すべく子供達はよく馬の腹の下を左右に潜り抜けて遊んだが、神経質な馬は気付くと嘶き擡げた前足で後方を蹴るので危険な行為だった。臆病で敏捷性に欠けるオーちゃんは勿論試みる気もなかった。

国民学校入学後は、人見知りや“拘り”の強い性格のため集団生活に馴染めず苦勞した。2年生のある時期、一人学校帰りの路上で突然「左にしか曲れない（く）」なったことがある。たまたま運動会の直前で、近所の子らが2手に分かれ真似事の紅白リレーをやっていた。オーちゃんも加わりたかったが、1周200m程の距離で右回りのコースだったので、参加できず悔しい思いをした。

偶にかくれんぼに誘われることもあるが、オーちゃんは鬼の居ない間に本陣にタッチするような冒険はせずいつまでも隠れているので、出て行ってみるといつも終わった後だった。偶に鬼にされると、本陣を空けられないので探しに行かず、一挙に本陣に押し寄せる友達の名前を呼びきれないためいつまでも鬼をやめられず、散会になるといった具合である。

胴馬という遊びがあった。6、7人ずつ二組に分かれ、片方のトップが壁に両手と頭を当て、次はそ

の腰に両手、お尻に頭を付けて、順に繋がり胴の長い馬となる。他方の騎乗組は、トップが胴馬の最後尾から踏み切り壁際の手前まで跳び、順に騎乗者が続き、途中のどこかで胴馬を潰すことで勝ちとなり、再び騎乗の権利を得る。やせっぽちで非力のオーちゃんは恰好な攻撃のターゲットで、いつも潰され味方の敗因となるため、参加しなくなる。

オーちゃんが近所の子等との集団の遊びに出遅れたのは、冒頭に述べた“自分”を表現する言葉を持たなかったという理由に加えて、平衡感覚の異常も関係していたように思う。“加速度”と“眩暈”（眼球振盪といふべきか）である。スキーでの急斜面の滑降、ブランコでの空へ向っての蹴り上げなど加速度が付くと気持が悪くなる。集団の長縄跳びで飛び込む前に回転する縄に目をやった際、汽車の窓近くの席で前方から後方へ猛スピードで飛び去る景色を見てると眩暈がして目を瞑ってしまうのである。大人になっても、片足・長時間立ちが苦手、ポーリングの踏み出して3歩目と4歩目の間で時に脚が纏れたりするのも幼時以来の平衡感覚の未発達の子供のせいだろうと思っている。

こんな訳で、国民学校低学年時代は近所の子供と話はしても集団の遊びに加わることなく見物のみ。得意なのは釘刺し、縄跳び、けん玉、壁に向ってのボール投げなどの一人遊びである。

高学年になると、近隣の子供たちの遊びにも、学校スポーツ類似のドッジボール、三角ベース野球、バレーボールの円陣トス、卓球などの球技が増えてくる。オーちゃんも終戦時の軽川（現在の手稲区）疎開から2条魚町に移り住んだ頃から体力も徐々に向上し、野外での卓球やバレーボールのトスの輪に加わった。特に直ぐ上の兄（次男・敏男）とはあちこちの小学校の運動場に出かけて卓球をしたり、野球のキャッチボールによくつき合わされ、稀には荒井山のゲレンデスキーにも出かけた（急斜面の直滑降は相変わらず苦手だった）。5、6年生になると同じクラスの運動好きの2人と仲良くなり、放課後によく籠球をして遊んだ。

バランス感覚が鈍いことは自覚していたが、足が地面に着くようになった6年生頃にやっと自転車をマスターした。曲がりなりにも何とか泳ぐことを覚えたのは中学1年生時で、北大医学部の長兄（喜一）と友人2人に誘われ、次兄（敏男）、弟（司朗）とともに蘭島海水浴場で3日間キャンプをした折だった。こんな具合に徐々にオーちゃんは精神的な自縛自縛状態から脱していった。

今振り返って不思議に思うのは、当時オーちゃんは、これらの自分に起こる精神的な障害の全てが以前にコンクリート張りの内庭に掘ってあったバナナ熟成用の室に落ちて頭部を打ったことが原因だと固く信じていたことである。本当にそうだろうか、と疑義を懐き始めたのは医学部卒業後かなりの時を経た後のことであった。