



OB 会だより

国臨協 OB 会関東信越支部

2021年5月1日
 発行責任者：木下忠雄
 編集責任者：大貫経一
 国臨協 OB 会事務局
 東茨城郡茨城町桜の郷 510-7
 TEL：029-357-0397



全世界的に、変異ウイルスが拡大しワクチン効果に期待されていますが、終息まで十分な感染防御対策をとって日常生活を送らなくてはならないようです。

このような状況のため、今年もアルカディア市ヶ谷で開催していましたが総会・懇親会は中止といたします。

役員会議の開催が出来ず、連絡はメールや電話にて行っています。このような状況にありますが、OB 会だよりは、年3回発行していきたいと思っておりますので、会員からの原稿をお待ちしております。

【長寿お祝いの該当者について】

誕生日が昭和16年(1941年)1月1日から12月31日で、**今年80才になる方**が対象となります。

同封の議案表決の葉書に、氏名と誕生日を記入して返送して下さい。

後日、お祝いの品をお送りします。

【今回のOB会だよりの内容】

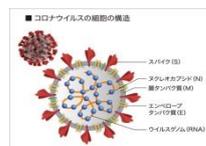
1. 新型コロナウイルス感染症に関して、学術的内容ですが、Part1. ウイルス感染の状況・歴史、Part2. コロナウイルスとは、Part3. ワクチンの3部に分けて連載します。今回はPart1です。
2. 趣味に関する投稿です。
3. 好評につき、川柳です。

新型コロナウイルス感染症とは

医学博士

木下 忠雄

元 国立国際医療センター臨床検査部



Part 1 はじめに

新型コロナウイルスの流行により、私たちの日常生活は冠婚葬祭を含め一変してしまいました。

厚生労働省の専門家会議から「新しい生活様式」が公表され、感染防止の3つの基本：①身体的距離の確保、②マスクの着用、③手洗いと、移動に関する感染対策など具体的に示されています。

この機会に新型コロナウイルスがどのようなウイルスなのかを整理してみます。

(1) ウイルスの分類

ウイルスは様々な生物に感染します。

動物では哺乳類、鳥類、爬虫類、魚類、昆虫などに感染します。

植物のウイルスもあり、カビや細菌のウイルスもあります。

国際ウイルス分類委員会 (ICTV) の分類では、約3万種のウイルスが見出されており、そのうち、哺乳類と鳥類に感染するウイルス

は約150種で、しかも、1つの種はさらにいくつものタイプに分けられます。

(ICTVのウイルス分類表は紙面の関係で省略致します)

例えば、ヒトに(鼻)風邪を発症するウイルスに、ライノウイルスがあります。これは1種ですが、その中に100以上もの(血清型)タイプがあります。

(2) 感染症とは

感染症とは、病原体(=病気を起こす小さな生物)が体に侵入して、症状が出る病気のことをいいます。

病原体は大きさや構造によって細菌、ウイルス、真菌、寄生虫などに分類されます。

病原体が体に侵入しても、症状が現れる場合と現れない場合とがあります。感染症となるかどうかは、病原体の**感染力**と体の**抵抗力**とのバランスで決まります。

感染経路

病原体が体の中に侵入する経路には、大きく分けて**垂直感染**と**水平感染**の2種類があります。

垂直感染

妊娠中、あるいは出産の際に病原体が赤ちゃんに感染することをいいます。一般的に“母子感染”といわれています。風疹やトキソプラズマ、B型肝炎などが垂直感染を起こします。

水平感染

感染源(人や物)から周囲に広がるもので、接触感染、飛沫感染、空気感染、媒介物感染の4つに大きく分類することができます。

(3) ウイルス感染症の歴史

ウイルス感染症は有史以来人類を悩ませてきました。その最大のものは天然痘と狂犬病です。

天然痘は、紀元前9000年頃、古代エジプトとメソポタミアの大河流域で人々が農

業を始めるようになって、人口が増え始めたために、人々の間で広がり始めたのではないかと推測されています。

狂犬病については、紀元前1885年頃、メソポタミア文明を築いたシュメール人の法律に、狂犬病に関するものと思われる文章が残っています。

紀元前500年にはギリシャのアリストテレスやヒポクラテスが狂犬病について述べています。

しかし、ウイルスが初めて分離されたのは今からわずか100年程前の19世紀の終わり頃です。

それは牛の**口蹄疫ウイルス**とたばこの**タバコモザイクウイルス**です。

ヨーロッパでは牛の間で急速に広がる口蹄疫が畜産上の大きな問題であり、その原因解明をドイツ政府から命ぜられたフリードリッヒ・レフラーの研究チームが、発病した牛の口や乳房にできた水疱を直接、子牛に接種した結果、1898年病気を再現することに成功しました。

しかも、その水疱を細菌が通過出来ないフィルターで濾過しても、子牛に病気を起こさせることが確認され、その結果、濾過性の病原体、すなわち**ウイルス**という存在が明らかになりました。

一方同じ年、オランダではタバコの葉に斑点ができるタバコモザイク病で、タバコモザイクウイルスが分離されたウイルスの存在は、ウイルス粒子という実態ではなく、病気を起こす要素として見つかっています。

約50年前は、実験動物にサンプルを摂取して病気が起きるかどうかを調べてウイルスの存在を推測していました。

その後、試験管内で培養した細胞を破壊するかどうかで、ウイルスの存在を調べるようになりました。

どちらの方法もウイルスそのものを見つけるのではなく、ウイルスの感染性と病気を起こす能力、つまり生物学的性質から、ウイルスを間接的に検出していました。

最近では、ウイルスの**遺伝子**を検出する事で、ウイルスの存在を知る事が可能になり、また、物質としてのウイルスも取り扱えることができるようになってきました。

(4) 感染症と人類との戦い

有史以来、人類がウイルス感染症で、最も悩まされてきたその最大のものは**天然痘**でした。

1796年**ジェンナー**による**種痘**の開発は、人間とウイルス感染症の戦いの始まりとなりました。

当時は勿論ウイルスは知られていませんでしたが、しかし、牛痘に罹ったヒトの病変部の膿をヒトに接種することにより天然痘の予防が可能になりました。

この時、ジェンナーは種痘をどんどん広めていけば、やがて世界から**天然痘が根絶**できると予言していました。

ジェンナーの天然痘根絶のアイディアが取り上げられたのは150年後、第2次世界大戦終了後の**1959年**である。それから10年余りの後、1977年にソマリアで出た天然痘患者を最後として、患者の発生はなくなり、**1980年** WHOは**天然痘の根絶を宣言**した。これは、長年にわたり人類を悩ませてきた最大のウイルス感染症に対する人類の勝利でした。

一方、すでに**細菌感染症**の多くは**抗生物質**で治療が可能となっていました。そこで、人類は抗生物質による細菌感染症の克服が可能という期待が生れてきました。

感染症の時代は終わり、これからは**癌**や**生活習慣病**の時代になったと考えるようになり、感染症病棟の削減や感染症を研究する学者の数も減少し、感染症の時代は去ったかに見えてきました。

国立病院の臨床検査技師には、当時危険手当6%が俸給に加味されていました。しかし、結核や検便等による感染症検査の危険性は

少ないとの理由から、廃止または減額すべきとの動きが起きてきました。

その頃、「ライシャワー事件」(1966/3)が起きました。

戦後復興の象徴となる第1回東京五輪の開催7ヶ月前の事でした。ケネディ大統領に任命された駐日米国大使エドウィン・C・ライシャワー氏が日本人少年に襲われ、大使の出血は多く、外科手術と輸血により一命を取りとめました。

しかし、大使は「たくさんの輸血を受けて日本と血の繋がりができた」と言いましたが、輸血後に**ウイルス性(血清)肝炎**を併発し、アメリカで治療を受ける事に成りました。

日本国民に惜しまれながら駐日大使を辞した後、ハーバード大学に戻り、1990年に亡くなりました。

この事件をきっかけに、我が国の輸血用血液製剤の原料は**売血**から**献血**による確保が図られました。

B型、C型肝炎ウイルスなど、輸血後感染症を引き起こす病原体の発見に伴い、輸血用血液製剤の品質管理も次第に精密となっていくます。現在の輸血後肝炎の発症率は極めて低いレベルに抑えられています。

また、1960年代にはマールブルグウイルス、1970年代にはラッサウイルス、エボラウイルスなどの**出血熱ウイルス**が出現し、1980年代には**エイズ(AIDS)**が広がり始めます。

我々のように、患者の血液や体液に接触する機会が多い医療職にとっては、血液などを介した感染症には特に注意が必要です。

結核をはじめ、細菌感染症も**MRSA**など耐性菌(菌交代現象)が現れ、抗生物質が万能ではなくなり、現在では臨床検査技師の危険手当について、議論する人は見受けられません。しかし、医療職の感染予防体制が整備されてきたのは極めて最近の事なのです。

-次号へ続く-

白鳥を撮る

大野 清

元国療 栗生楽泉園

毎年、11月下旬から2月下旬頃にかけてシベリア地方から、白鳥（コハクチョウ）が埼玉県川島町の越辺川に越冬のために渡って来る。1月下旬には約100羽が観察されているが、暖冬の影響もあり例年より若干少なめのようなのだ。

このシーズンは白鳥の撮影に多くのカメラマンが早朝から撮りに来る。私もその一人で休日は早起きしてほとんど撮影に行っている。朝日が昇る頃になると水面が徐々に黄金色に染まり、気温が下がれば川霧が立ち込めて、幻想的になる。そこに白鳥が泳いでいると自然現象の美しさに感動する。

使用カメラはデジタル一眼レフ望遠レンズ（ニコン）で、高速連続撮影で一秒間に10コマの機能がある。

撮影のポイントは、白鳥が水面を飛び立つ時や着水する瞬間、争いをしている時などで、流し撮りの技術が必要である。低速シャッタースピード（1/15又は1/30秒）で切り、目にピントが合って、躍動的に羽ばたいていることが条件だ。採餌のために群れをなして飛び立つ瞬間は迫力があり、緊張感の中で夢中でシャッターを切る。また、複数の白鳥がバランスよく収まる、重ならない、撮り方の角度など構図が難しい。低速シャッターで流し撮りなので、手ぶれやピンボケが圧倒的に多く、難しい世界である。

一日の撮影で500枚ほど撮るが、まあまあと言える写真は数枚である。今年も約10,000枚以上撮ったが満足できる写真は少ない。何時も決まった時間に飛び立つことはなく、じっと待つ根気も必要である。常連さんは「根気よく枚数を撮らないと芸術的な写真は不可能」と教えてくれる。白鳥を撮りに10年以上は通っており、白鳥を通して知り合いも出来て写真談議に話が尽きない。

勤務先のロビーの一角に私の写真コーナーがあり、白鳥が二羽飛び立つ瞬間の写真が飾ってあり、利用者や職員が鑑賞してくれる。

【全日本動物写真コンテスト入選作品】
白鳥が争いをしている瞬間を撮影



【埼玉県美術展覧会入選作品】
早朝に川霧の中を白鳥が着水する瞬間を撮影



「白鳥を守る会」の腕章を付けたボランティアさんが、カメラマンや見学者のマナー違反に注意したり、数の把握、見守りなどをして頂き感謝している。

写真を撮り始めて二十数年になるが、白鳥の撮影はライフワークの一つとっており、はるばる渡来してくると、わが子の様に愛しく感じている。

白鳥の撮影に合わせて早寝早起きする必要があり、日々の健康管理にも大変良いと思う。また、白鳥の行動は我々の生活に潤いやエネルギーを注入してくれるようで、勇気や希望を与えているようだ。この地でしっかり休養してから北帰して、また元気な姿を見せてほしい。

*川島町のホームページ

<https://www.town.kawajima.saitama.jp>

NHK BS1 の番組より
植物写真家
埴 沙萌 (はに しゃぼう)



写真の趣味をお持ちの方は多くおり、投稿いただいた大野 清さんは、手品の他に写真の趣味もお持ちです。

植物写真家 埴 沙萌さんのファンも多くいると思います。番組の中から一部抜粋して紹介します。



オオイヌノフグリを撮る 埴さん

オオイヌノフグリは、畑の畔、里山周辺、庭に生える草である。受粉を終えると1日で花が落ち、翌日には新たな花を咲かせます。

日持ちの良い草だと思っていましたが、実は毎日、新しい花を咲かせていたのです。



自宅の庭に咲いていたオオイヌノフグリ。今まで雑草として除草していました。

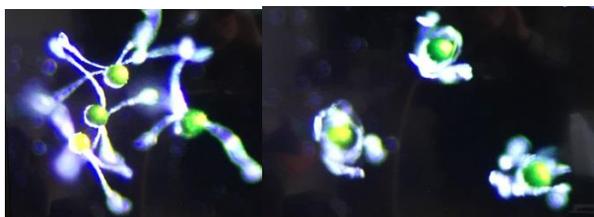
図鑑、写真集など多数出版。

興味のある方は、ホームページ『埴 沙萌の植物記・絵日記』にアクセスしてみてください。

大貫経一 記



『つくし』の胞子



乾燥状態の時 湿度が高い時

つくしの胞子を顕微鏡で観察



関信支部 定年退職者 一部・敬称略

令和2年度 (2021年3月31日)

渡辺清司	東京医・セ	技師長
有次耕三	栗生楽泉園	技師長
峰岸正明	東京病院	技師長
土井誠一	渋川医療・セ	技師長
川村公彦	がん研究・セ	技師長
中村宏紀	東長野病院	副技師長
金子 勇	神奈川病院	副技師長



キノコの胞子拡散

第34回 サラリーマン川柳

第一生命保険

6万2542句の応募があり、その中から一部を抜粋しました。

テレワーク いつもと違う 父を知る
 テレワーク 気づいた会社の イスの良さ
 「行ってくる」 襖一枚 テレワーク
 テレワーク 子供の参入 場が和み
 テレワーク 大きな子供が 一人増え
 出勤が 運動だったと 気づく腹
 週一の 通勤だけで 息切れる
 体重増 リモート会議で あなた誰
 子は鬼滅 夫婦は亀裂 おうち時間
 世は鬼滅 給与減って 俺自滅
 嫁の呼吸 五感で感じろ 全集中
 会社へは 来るなと上司 行けと妻
 激論も パジャマ姿の 下半身
 終われない 終電が無い ズーム飲み
 晩ご飯 娘退出 妻ミュート
 ハンコ不要 出社も不要 次はオレ
 脱ハンコ 進めるために 判が要る
 社会人 出社したのが まだ5回
 出社日は 次はいつなの 妻の圧
 十万円 見ることもなく 妻のもの
 密ですと ますます部下は 近寄らぬ
 抱き上げた 孫が一言 密ですよ
 密なのに 妻の抗体 なぜ出来ぬ
 エコなのか どんどん増える マイバック
 ソロキャンプ そもそも毎日 ソロライフ
 自粛中 見えた夫の 定年後
 じいちゃんに J.Y.Park の場所聞かれ
 YOASOBI が 大好きと言い 父焦る
 オンライン 説教したら 画面消え
 はんこレス 上司の仕事 吹き飛んだ
 副業で 出前届ける 部下の家
 倍返し 言えぬ上司に 「はい」返し
 マイクON 部長の悪口 配信中
 リモートの 上司の指示は 現場を見る
 リモートの 背景だけは タワマン風

コロナ禍が 程よく上司を ディスタンス
 気付かない 理由は マスクかすっぴんか
 マスクだと よく言われます イケメンね
 マスクして 上司の顔色 読み取れず
 お若いと 言われ マスクを 外せない
 お父さん マスクも会議も よくずれる
 マスクでは 防ぎきれない 妻のグチ
 徐々に 家族がそろった 在宅で
 持ち帰り 昔は仕事 今はメシ
 買ってきて 俺は我が家の ウーバーか
 グータッチ 妻は私に ノータッチ
 定年後 昔悠々 今恐々
 飲み会の 会場探し 家の中
 孫の顔 初めて見るのが スマホ越し
 置き配を 不審物だと 騒ぐ祖母
 どこにある ステイホームで 俺の場所

編集後記

新型コロナウイルス感染症について、今回はプロログとしてPart1を掲載しました。Part2は9月発行、Part3は1月発行のOB会だよりに掲載します。

地球温暖化が進み、シベリアの永久凍土からマンモスが出現してニュースになりました。未知のウイルスも一緒に出現しているのでしょうか。

北極には、メタンハイドレートとしてメタンが地表深く閉じ込められており、推定3兆トンとされています。地球温暖化により、メタンハイドレートが溶け出し北極海のメタン濃度を上昇させていると報道がありました。メタンハイドレートに亀裂が入り、大崩壊が起きると海上に出たメタンは発火し酸素を大量消費します。

2015年11月にスーパー耐性菌が出現したと報道がありました。抗生物質最後の切り札であるコリスチン耐性菌の出現です。

地殻変動による地震、津波、大火災、原子力発電所・ウイルス研究所の倒壊。戦争。

次に番を待っているのは誰だ。