

バイオテクノロジー標準化支援協会ジャーナル No.137

SABS Journal No. 137

発行日：2023年1月23日

URL：<http://sabsnpo.org>

年が明けて寒さも本格的になってきました。筆者(檜山)が住む都心でも未だツバキがつぼみのままだが多く、サザンカとキクが咲いているだけです。極寒の折皆様はいかがお過ごしでしょうか？

SABS ジャーナルは、当協会を設立した東京都立大学名誉教授奥山典生先生が2015年ご逝去直前まで執筆され、毎回様々な分野にわたり溢れる蘊蓄を披露されて居られました。その後、奥山先生のご遺志を継いだ我々は当協会をさらに発展させて行くため、本ジャーナルを定期的に発行し続けています。また定例会もこれ迄通り継続して開催し、専門家の方々に話題を提供して頂き、自由な討論を通じて勉強と親睦を深めています。コロナ禍のため2020年3月以来何度も定例会が中止となりましたが昨年来やっと定期的に分かるようになったのはご同慶の至りです。

昨年11月末にお送りした前号(No. 136)では「今やコロナ感染状況は第8波が見えてきた段階」と書いたのですが、その後どんどん感染者数が増えて大きな第8波となりました(NHK:<https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data-all/>) 今年に入って多少山を越した感があるのですが、昨年末から巷の人出はどんどん増え始め、筆者の周辺でも、いろいろな親睦会などが再開しつつあります。本会でも前回の第113回定例会を予定通り12月3日(土)に開催したわけですが、お陰様で遠方の方々を除き十数名の出席があり、後述のように松下浩司理事の認知症に関する話題提供で大いに盛り上がりました。渋谷の街は相変わらず昔のような雑踏でした。

そして年が明け2023年となりました。第8波は未だ終息していませんが、最初の集まりは、1月28日(土)の第114回定例会です。例年通り新年会を兼ねた懇話会としたいと思います。話題は筆者(檜山)が後述のように「乳酸菌」というテーマで提供し、皆様の活発な蘊蓄の披露と討論を期待しています。奮ってご参加ください。

東京のコロナ感染状況は必ずしも楽観できません。東京の第8波の立ち上がり方は第7波に比べるとかなり緩く見えたのですが、遂にピークは第7波と同じになりました。上記のNHKサイトをみると少しずつ下がって来た感がありますがどうでしょうか。これまでコロナ禍では息をひそめていたインフルエンザも増え始めました。今政府はコロナ(Covid-19)を第2類感染症から第5類にしてマスクなしの世の中にするのを模索しています。経済を動かすとか諸外国の情勢に合わせるとか言っていますが、マスコミで聞く限り現場で治療に当たっている医療関係者たちには圧倒的に第5類変更に反対の人達が多いようです。

そして昨年末に大変大きな事件が起こりました。それまで徹底的隔離政策で見かけ上“ゼロコロナ”のように見えた中国が一転、検査をやめる、マスクもなし、自由に外出せよ、などと極端な政策に転換しました。初めは「死者は数人」とかあり得ない数字の発表がありましたが、一気に6万人とか言う未だ小さすぎて全く信用できない数字を平気で出す始末。WHOが数字は「過小評価だ」と

言っていますが、そんな生易しいものではないと思われます。実際は2桁違うのではということも言われています。やたらにやっていた“PCR”をこれまた全くやらなくなったらしく、大量生産していたPCRキットの工場を閉鎖し、大量解雇。もともとPCRの試薬やいわゆるハイテク機器である検査装置などはそう簡単に量産できるものではないので、これまでの中国の検査結果は本当に信用できるものだったのかずっと疑問視していたのですが。今現在、彼の国では「春節」とやらで大変な人数の人々が検査もマスクもワクチン接種もなく動いています。観光で外国に出たい人達も大変な数だそうです。日本も含めた国々は中国人観光客に対する水際対策に追われています。そして新たにXBB1.5という感染力の強いオミクロン変異株が、未だ日本には少ないのですが、入りつつあります。[オミクロン株 XBB.1 の細胞侵入効率と免疫回避能 | 医師向け医療ニュースはケアネット \(carenet.com\)](#)

前回定例会では本会理事の松下浩司さんにお話をしました。松下さんは奥山先生のお弟子さんで都立大卒業後中外製薬に入社、数々の創薬研究に携わってこられました。定年退職後も様々な役職を歴任され、奥山先生が当バイオテクノロジー標準化支援協会

(SABS) を結成した当時の発起人のお一人でもあります。昨年5月28日の第108回定例会では「mRNA ワクチン開発の経緯など」という題でお話をされました。今回は本会員には高齢者も多いこともあり大いに関心のある認知症についてお話を伺いました。松下さんは中外製薬で1980年代初めに当時は「老年痴呆」と呼ばれていた認知症の研究を創薬の立場から始められたこの分野のパイオニアの一人でもあります。今回は「認知症は治療できるか」—認知症と抗認知症薬の開発—という題でお話頂きました。昨今、認知症については多くの書物やメディアで取り上げられることが多く、多くの方々の身近な関心事であり、社会的にも重要な問題でもあります。松下さんが認知症(当時は老年痴呆)について具体的に関心を持ち始めたのは1980年初めでした。中枢系を領域とする薬理研究室に所属していたこと、著名な精神病院、精神医学総合研究所での仕事の経験も大きく影響していました。また当時の高齢者医療施設は養老院様状態でもありました。そのような状況も踏まえて、パラメディカルとしてできることは何かと以下のことを考えました。厚生省の「人口動態予測」統計に関する資料から出生率の低下と相俟って団塊の世代がこのまま推移していったら高齢化社会が現実となり、疾病構造が大きく変わるのではないかと考え、その一つとして、老人性認知症が今後社会的にも重要な課題になると予測しました。当時はアセチルコリンが記憶・学習に関与しているのではと想定されコリンエステラーゼ阻害剤であるphysostigmineを認知症患者に投与した報告が見られ始めました。また、日本ではこの頃血管障害性痴呆(認知症)が多数を占めるとされており、脳機能改善剤、脳血流改善剤と称される薬剤等が処方されていましたが、治療とはかけ離れた医療でした。その後、有効性が認められず認可が取り下げられました。松下さんのグループはコリンエステラーゼ阻害や、従来のいわゆる脳機能改善作用を持つと称する認知症治療薬は本質的ではないと考え、生体(神経系)に傷害的に作用する活性酸素に注目し、抗酸化作用を有する化合物を探索し、加齢ラット等の学習機能に対する作用のスクリーニングを始めました。抗認知症薬の研究・開発にチャレンジしてからのその後の状

況は、「超高齢社会の到来とともに認知症者数が激増し、65歳以上高齢者の約15%が認知症患者であり、2012年の認知症高齢者数は推計約462万人で、その前段階である軽度認知障害(mild cognitive impairment: MCI)者数は推計約400万人とされ、2025年には認知症高齢者数は約700万人に達すると推測されている。」という当時松下グループが予測した状況に至っています。また、我が国では2015年1月に「認知症施策推進総合戦略～認知症高齢者等にやさしい地域づくりに向けて～」(新オレンジプラン)が策定され、さらに、「認知症施策推進大綱」が2019年6月18日に取りまとめられ国として本格的に取り組み始めたようです。

「認知症は病気ではなく、病気によって引き起こされる症状の一つであり、認知機能の低下により社会生活や日常生活に支障を来した状態」と定義されている認知症の最も多い原因疾患の一つであるアルツハイマー病を中心に認知症の病態、抗認知症薬開発の状況について、松下さんは膨大な資料を紹介して頂き、高齢者の多い出席者の盛んな質問、討論で大変盛り上がった事をご報告いたします。

さて上記のように次回第113回定例会の話題提供は、このジャーナルを2015年以来奥山先生に代って執筆している檜山が担当します。筆者はこれまで奥山先生の御在世中に1回「植物について」というようなテーマでお話させて頂き、その後「光合成」の話題を提供しました。実際、筆者は1967年以来定年まで40年近くまで国内外の研究室で光合成の研究をやってきましたが、学位論文は乳酸菌がテーマだったのです。大学院(東大応用微生物研究所)で北原覚雄教授と水島昭二助手、福井作蔵助教授の指導のもと学会誌に発表した論文は6編ほどですが、全て乳酸菌の代謝と酵素の精製の関係でした。改めて今回少し勉強し直してその後の発展を垣間見ると当然ながらいろいろな新しい話題がありました。本会でたびたび話題提供して頂いている神奈川工科大学名誉教授松本邦男先生は、東洋醸造で抗生物質開発の仕事をされそのお話を聞かせて頂いていたのですが、実は過去に乳酸菌から酵素を精製するお仕事もされていると伺いました。松本先生の後押しもあり、乳酸菌という「話題」を提供して、いろいろ皆様の蘊蓄を披露して頂いたり疑問を討論するのも面白いかと考えた次第です。今盛んに巷では乳酸菌の食品やらクスリやらがもてはやされているし、発酵食品や腸内細菌など皆乳酸菌が関わっています。私自身の古い話も含めて話題を提供し、皆様から活発な蘊蓄のご披露、コメント、問題点などで盛り上げられたらと考えています。よろしく願いいたします。

次回定例会:

バイオテクノロジー標準化支援協会 (SABS) 第113回 定例会

日時:2023年1月28日(土) 13時~17時

場所:八雲クラブ(東京都立大学同窓会)

(渋谷区宇田川町12-3 ニュー渋谷コーポラス10階)

話題提供者: 檜山哲夫 (本会理事・埼玉大学名誉教授、)

話題:「乳酸菌」

定例会会場八雲クラブへの道順:

渋谷駅ハチ公交差点から井の頭通りの坂道の右側を東急ハンズの看板目指して上ります。ハンズの手前で右の急坂を登って行き、坂の途中で左に曲がり新しい高層ビルを右に見ながら坂道を登り直ぐ左側にある古い高層マンションがニュー渋谷コーポラスです。入口奥のエレベーターで10階に上ると直ぐ左隣の部屋が八雲クラブです。

定例会は、現在、原則として第4土曜日に開催しています。

7月と8月と11月はお休みです。

なお会場の都合で第4土曜日ではなく他の土曜日となることがありますがその場合は前もってお知らせいたします。12月は忘年会を兼ねて第1土曜日に開催します。

今回は2月25日(土)を予定しています。

このジャーナルはバイオテクノロジー標準化支援協会(SABS)会員だけではなく、広い意味でのバイオテクノロジー関係の方々にも配信しています。現在、このジャーナルを読んで下さる方々は600名近く居られます。殆どの方が奥山先生の関係で、先生の広がった人脈に改めて驚いていますが、ぜひ読者の方々からも話題提供をして下さる方をお待ちしています。当SABSジャーナルのホームページ https://sabs.sabsnpo.org/sabs_j/ ではジャーナルの最新号を含めたバックナンバーが収録してあります。またお知り合いの方でこのジャーナルを配信希望の方が居られましたら会員である必要はありませんのでぜひ筆者のアドレス thiyama@athena.ocn.ne.jp に直接お知らせください。

当協会のもう一つの大きなプロジェクトはインターネットジャーナル「医学と生物学」の発行です。故緒方富雄博士が1942年に創刊した総合学術雑誌を復刊した学術雑誌で創刊号からのバックナンバーも収録しています:

<https://medbiol.sabsnpo.org/EJ3/index.php/MedBiol/issue/archive>

配信停止希望の方は thiyama@athena.ocn.ne.jp にその旨お知らせください。

- ① 配信先アドレス等の登録情報変更も メールにてその旨お知らせください。
- ② バイオテクノロジー標準化支援協会に新規会員登録ご希望の方もメール下さい。
- ③ ウェブサイトに関するご意見もメールにて頂ければ幸いです。(文責 檜山哲夫)

特定非営利活動法人バイオテクノロジー標準化支援協会

NPO Supporting Association for Biotechnology Standardization (SABS)

〒173-0005 東京都板橋区仲宿 44-2 URL:<http://sabsnpo.org>.

理事: 荒尾 進介、小林 英三郎、田坂 勝芳、松坂 菊生、小川哲朗、川崎博史、檜山 哲夫

監事: 堀江 肇

ネット管理: 川崎 博史、田中 雅樹