バイオテクノロジー標準化支援協会ジャーナル No.161

SABS Journal No. 161

発行日： 2025 年 9 月 12 日

URL：バイオテクノロジー標準化支援協会ジャーナル（sabsnpo.org）

恒例の長い夏休み中ですが、皆さまお元気でお過ごしでしょうか。今年の 7 月は観測史上最高の気温が続き、8 月に入っても毎日記録更新が続いていました。テレビでも気象予報士の一人が「最早、これまでの気象常識は全く通用しなくなった」とコメントしていました。前号でも‘かなり前から平年という定義が変わりつつあります’と書きました。この‘指数級数的’な気温上昇は来年も続くとなると、確実に今年より暑くなり、暑くなる事で起こる様々な地球上の変化が又気温の上昇につながる負の連鎖です。9 月に入っても従来の定義の残暑とは違う猛暑というより酷暑が続きました。異常に上昇した海水温のため何と九州沿岸で台風が発生して、上陸しても熱い地面のせいか衰えず日本列島を縦断してまた海上に出るとそこの海水は以前と違う高い温度、即ち大きなエネルギーで、それを‘エサ’にして台風が更に発達するなどこれまでの気象学では予想しなかった事態です。幸い進歩する AI 技術とスパコンのお陰で気象理論がどんどん書き換えられてはいるようですが。この数日、東海や関東にも線状降水帯が襲い大変な被害が出ています。九州、四国、中国地方、近畿など西の方だけでなく東北、北陸さらに北海道などこれまでも大変だったのですが何故か関東南部特に東京 23 区など何とか被害は局地的で済んでいたのに今回は被害が甚大です。

地震や火山や気象と関係ない災害にも苦しめられてきた我が国は恐らく世界一の災害国です。世界的に見れば有史以来穏やかな気候で地震もないヨーロッパには少し前まではエアコンなど殆どなかったのに、50℃などの超高温の熱波がサハラ砂漠から来たそうです。

恒温動物は非常に狭い範囲の温度の環境に適応しつつ進化してきたことが今更ながら思われます。風呂の温度が身近な例です。人間には 39.5℃くらいが良いと言われます。これは 10 分間位入る場合で、41℃になると 5 分、42℃になると筆者など数分で出たくなります。但し出たあといかにも「温まった」感があり、寒いときなど気持ちよいのですが。何を言いたかったかというと恒温動物の適温とは 2℃くらいの範囲しかないということです。昔冷血動物と言った変温動物には鳥類・哺乳類という恒温動物以外の大変多くの動物種が含まれます。連中もかなり狭い適温範囲を持っているようで、地下とか水の深いところとか温度が一定している場所に季節によって移動したりしています。地表や水上が適温になると出てくるのですが、中には一生そこに住んでいるものも多いのです。そして両生類や爬虫類は気温が低くなると冬眠するものも多いのです。冷蔵庫に入っている肉などが腐敗しないのは腐敗菌の活動が出来ないのと自身の代謝（酵素反応の連続）が休眠状態になるので、これは“気絶”状態です。ヒトのように高等な動物だったら凍死です。クマやリスなんかは穴などで代謝を抑え冬眠し体温は下がっているものの凍死しない範囲のようです。シカは雪の中で座り込んでいます。冬眠はしないので樹木の形成層など齧ってしまい被害が出ています。クマが人里に出てきて居座り人的被害も非常に増えています。考えてみれば人里のゴミなどは大変なグ

ルメです。ドングリやタケノコなど季節や温暖化の影響を受ける食物を絶えず歩き回って探す生活は大変です。こんな山林に住みたくならなくなるのは当然。冬眠も必要無くなるのです。体は大きくても身軽でスルスルと木に登るし猛速で走るし凄い腕力とツメを持ったクマは猛獣です。人里には結構ヒトも襲うイノシシも、田畑を荒らすシカも増えています。

国産ペニシリン開発史関連のお話を過去何回も伺ってきた神奈川工科大学名誉教授松本邦男先生からメールを頂きました：「川崎先生から‘森永製菓㈱とペニシリン’を、SABSの「医学と生物学」に総説という形で掲載できるように、図や写真を入れてのレイアウトを進めているとのご連絡を受けました（途中まで、図や写真を入れてのレイアウトが出来上がっておりました）。川崎先生のお話では、来年の１月ころに発行できるようにしたいとのことでした」。これは朗報です。後でも述べますが「医学と生物学」は原著研究論文だけではなく総説やエッセイも掲載しています。ぜひ皆さまにもご投稿下さることをお願い致します。

世界では戦争が続いています。‘殺戮’と言う言葉は「むごたらしく大勢のヒトを殺すこと」と広辞苑などの辞書にあります。そして和英辞典では Massacre とか Slaughter と出てきました。「一人のヒトを殺したら殺人で罪になる。大勢殺すと英雄になる。これが戦争だ」というチャプリン映画のセリフが知られています。このセリフは敗戦後の日本で有名になりました。以前このジャーナルで紹介するため調べたところ、この映画は第二次世界大戦の戦時中に作られて全くヒットしなかった映画だったそうです。何度も書いていますが、人類の歴史は戦争と殺戮の連続です。‘平和’という単語は明治時代に作られたと言われています。Peace の訳語として戦争をやめるという‘和平’から作ったとも言われているようです。江戸時代までの‘天下泰平’という語句が本当の平和でしょう。英語の Peace には和平の意味も含まれています。回転式拳銃を発売して大繁盛したアメリカのコルト社が Peace Maker という名で売っていたピストルは西部の保安官用だったらしく、彼らは Peace Officer とも呼ばれていたそうです。鉄砲や拳銃を振り回して暴れる悪者をやっつけて Peace をもたらすお役人ということです。英語の Peace はラテン語の Pax が語源です。Pax Romana とは世界史で、大きな戦争のなかった紀元後数百年間のローマ帝国の‘天下泰平’を言います。このジャーナルでも度々取り上げましたが、我が国には数千年といわれる Pax Jomon に始まり Pax Heian や Pax Yedo があります。「やられたらやり返す」のが喧嘩。集団でそれをやるのが戦争です。世界最古の法律と言われるハムラビ法典にある有名な「目には目を」は「殴られたら殴りかえせ」と言う意味ではなく、当時多かった「殴られたら殺す」を禁ずる法律だったという解釈もあります。

最近の話題をひとつ：

以前荒尾さんのお話で当会でも紹介されていた緒方洪庵の薬箱が第 16 回化学遺産認定で、第 072 号の化学遺産として認定されたことが松本さんと松坂さんからお知らせいただきました。以下松坂さんから頂いた「化学と工業」今年 7 月号の記事から同時に今回認定された他の遺産と共にご紹介します：

第 069 号　日本初のトール油精留プラントの完成に導いたパイロットプラント（谷中一朗）

第 070 号　世界初のピッチ系炭素繊維を生んだ群馬大学に残る 2 つの化学遺産（尾崎純一）

第 071 号　世界に先駆けた家庭用殺虫剤の展開　（田島慶三）

第 072 号　緒方洪庵の薬箱が語る世界 :最先端医療への挑戦　（高橋京子）

前回の定例会は、夏休み前の閉めの会として出席者の近況報告と、このジャーナルの発送など様々な事務をお願いしている本会若手の田中雅樹氏に最近手がけているオーディオ関係のお仕事を紹介して頂きました。標題は「アンビソニクス―球面調和関数展開に基づく音場の表現」で、筆者を含めオーディオ趣味の会員が多く盛りあがりました。“Ambisonics”は聞き慣れない術語ですが、リスナーの体の上下や水平面をカバーする Surrounded Sound テクニックです。B-format サウンドフィールド（音場）表現と球面調和関数を使い、スピーカー設定からは独立しているこの技術を使うと、リスナーと共にサウンドを回しやすくなります。球体のサウンド表現が必要な場面、例えば Ambient sound を提供する時や Virtual reality (VR)を展開する時などこのアンビソニックスが効果的な選択肢となるというお話で丁寧な説明と質疑応答で或る程度理解したつもりになったのは筆者だけでは無かったと思っています。

さて次回は夏休み明けなので皆さまの近況報告や自由な話題提供など軽い食事をしながら楽しみたいと考えています。どうぞ奮ってご参加ください。

バイオテクノロジー標準化支援協会（SABS）第 132 回 定例会のお知らせ

日時：2025 年 9 月 20 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：近況報告や最近の話題など

演者：出席者

定例会会場**八雲クラブ**への道順：

渋谷駅ハチ公脇の大交差点を渡り、井の頭通りの坂道の右側を東急ハンズの看板を目指して登り、ハンズの手前で右手の急坂に入る。坂の途中で新しいパルコビルを上右に見ながら T 字路を左に曲がり坂道を登り切った所で左側に建つ高層マンションがニュー渋谷コーポラスです。入口

の短い階段を降りエレベーターに乗り 10 階で降りると直ぐ左隣の部屋が**八雲クラブ**です。

定例会は、原則として毎月第 4 土曜日に開催しています。7 月と 8 月、そして 11 月は休みで 12 月の会は原則として第 1 土曜日です。なお八雲クラブは他の催しの割り込みがあって予定通り予約が取れない場合は第 4 土曜ではなく他の土曜となることがありますが、予めお知らせします。
なお 10 月は第 4 土曜の 25 日の予定で既に予約済みです。

バイオテクノロジー標準化支援協会（SABS）は、故奥山典生先生（東京都立大学名誉教授）によって 2007 年に創立され、SABS ジャーナル第 1 号はその年の 10 月 11 日に発行されました バイオテクノロジー標準化支援協会ジャーナル（sabsnpo.org） 以来、奥山先生は 2015 年の第 73 号（5 月 17 日発行）まで執筆されて居られました。先生はそのわずか 2 日後の 5 月 19 日、訪問先で倒れられ、救急搬送入院、6 月 13 日には逝去されてしまいました。混乱の中、当時の理事たちで今後について話し合った結果、その年の 6 月 19 日には何とかジャーナル第 74 号をまとめることが出来ました。以後、本ジャーナルは引き続き定期的に発行され、今回は第 161 号となります。SABS ジャーナルでは、奥山先生が様々な分野にわたる蘊蓄を毎号ご披露されて居られました。先生には全く及ぶべくもありませんが、現在は蘊蓄もどきの話題を筆者（檜山哲夫）が書いています。ぜひ読者の皆様からも蘊蓄などのご投稿をお待ちしています thiyama@athena.ocn.ne.jp。

当協会のもう一つの大きなプロジェクトは学術雑誌「医学と生物学」の発行です。免疫学者緒方富雄博士が 1942 年に創刊した綜合学術雑誌で戦後も継続発行されていましたが、2013 年に休刊となりました。それ以来、奥山先生はこの雑誌の復刊に努力されて居られました。しかし残念ながらご存命中には実現は出来ませんでした。我々後継者は川崎博史理事を中心に努力し 2018 年にインターネットジャーナルとして復刊することが出来ました。下記ウエブで御覧になれます：
https://medbiol.sabsnpo.org/EJ3/index.php/MedBiol/issue/view/52
6 月 9 日に発行された最新号は **165**（No2）です：165 巻 2 号（2025）| 医学と生物学 (Medicine and Biology) (sabsnpo.org) 創刊号からの内容はウエブで表紙をクリックして内容の閲覧が出来ます： https://medbiol.sabsnpo.org/EJ3/index.php/MedBiol/issue/archive
「医学と生物学」はオリジナルの研究報告論文の他、総説、解説、エッセイなども掲載しています。ぜひ皆様のご投稿をお待ちしています。

この SABS 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。多くの方が奥山先生の関係で、先生の広かった人脈に改めて驚いています。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筆者のアドレス thiyama@athena.ocn.ne.jp に直接お知らせください。また配信停止、新規会員登録、アドレス等の登録情報変更等のご希望やウエブサイトに関するご意見もメールでお寄せください。

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)

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、田中雅樹、檜山哲夫

監事: 堀江 肇

ネット管理: 川崎 博史、田中 雅樹