

バイオテクノロジー標準化支援協会ジャーナル **No.111**

SABS Journal No. 111

発行日：2019年9月22日

URL : <http://sabsnpo.org>

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にご関係のある方々にも配信しています。ご興味の無い方はこのメールに返信して配信無用の旨をお知らせください。

SABS ジャーナルでは、故奥山典生東京都立大学名誉教授が2015年夏にご逝去直前まで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が協会を続けさらに発展させて行くため、毎月の定例会を継続し、いろいろな方々がそれぞれ専門の話題を提供し話合って、親睦と勉強を深め、当会の活動の一助となるよう努めて参りました。現在、このジャーナルを読んで下さる方々は数百名に上ります。ぜひ読者の方々から話題提供をして下さる方をお待ちしています。ご感想、エッセイなどのご投稿も大歓迎です。

後半で改めてお知らせいたしますが、今回の定例会からこれまでの第4金曜から第4土曜に開催することになりましたのでご注意ください。

昨年、復刊「医学と生物学」の復刊事業も順調に進み最新号（159巻 No2）が7月に発行されました。年内には次のNo3が発行出来ると思っています。

<https://medbiol.sabsnpo.org/EJ3/index.php/MedBiol>。投稿も続々と集まりつつあります。ぜひ皆様の更なるお力添えをお願い申し上げます。国会図書館からISSN番号の正式許可も頂いた短報誌です。原著に限らず総説、書評、エッセイなどお気軽にどしどしお寄せください。因みに1942年の第1巻からこの雑誌の扱う分野は非常に幅広く医学と生物学に関係するあらゆる分野が含まれていました。2013年の最終号では、看護学、老人医学、リハビリ関係、小児科、心理学・精神医学、栄養学・食品、薬学関係、臨床医学、解剖学、動物学、生理学、保健予防医学、医学教育、細胞生理学、植物学、歯科、皮膚科、免疫学、臨床検査、環境などなど非常に幅広い分野を網羅しています。復刊誌は、旧「医学と生物学」と同様に医学中央雑誌に登録し、投稿原稿は受付してから2週間以内に査読を完了し受理の可否を投稿者に伝え、また原則として受理した投稿論文は受理から1カ月以内に掲載する予定です。総説、エッセイなども歓迎です。Chemical Abstractなどにも掲載され国際的に認められていた速報誌のインターネットジャーナルとしての復刊です。

投稿は上記サイト（<https://medbiol.sabsnpo.org/EJ3/index.php/MedBiol>）に入って頂くと‘投稿’ボタンがありますのでそこから出来るようにしてありますが、未だ使いにくい部分も

あるかもしれません。直接筆者宛て (thiyama@athena.ocn.ne.jp) のメールに添付ファイルとして投稿頂いても結構です。

重ねて、このニュースレターをお読みの皆さまにもぜひご投稿頂きたくよろしくお願いたします。

前々回の定例会で再び‘緑の香り’のお話を山口大学名誉教授畑中颯和先生にお願いしました。今年 88 歳になられる大変お元気な先生は「医学と生物学」にも連載をお願いして居りました。遂に先日「“みどりの香り”新緑の候の活力溢れる香り をめぐって」という題の膨大な量の原稿を頂いてしまいました。なにしろ 50 年以上にわたる膨大な研究のお話です。先生の確立された二次代謝経路である青葉アルコール（みどりの香り）の生合成経路、青葉アルコール生合成経路の研究秘話について我々編集者達で体裁を整えて、間もなく連載を開始出来ればと考えています。

お陰さまで投稿論文も続々増えつつあり、査読も間に合わない感があります。外部の査読もお願いしながら、頑張っていきたいと思っています。

さて前回 (No. 110) には「6 月も半ば、梅雨に入りましたが、幸い筆者の住む関東ではいまのところ雨も少なく気温や湿度も低く快適です」と書きました。その後 7 月に入って典型的な梅雨に入り、7 月末まで続きました。気温も低くかなり過ごし易かったのですが、間違いなく昨年のような高温の夏が近づいている予感がありました。案の定、8 月に入ると猛暑を通り越した「激暑」が連続する日々になってしまいました。地球温暖化 (global warming) という言葉は最早使えなくて「猛暑化」(global heating-up?) でしょう。原因は間違いなく CO₂ 濃度の増加による温室化現象です。温室効果はアメリカでは greenhouse effect と言っています。イギリスでは hot house effect ともいいます。もともと日本語の温室という言葉はイギリスの hot house の訳語らしいですがアメリカでは greenhouse といいます。「温室」といい greenhouse といい暖かで気持ち良いイメージです。これが日米両国で「温室効果ガス」の発生問題があまり問題にされない理由の一つかも知れません。

折しも 9 月 20 日 (金) に Friday for Future というデモなどが世界中でありました。

16 歳の少女 (Greta Thunberg) が始めたこの運動は世界に広がっています。

(<https://www.independent.co.uk/voices/greta-thunberg-congress-speech-climate-change-crisis-dream-a9112151.html>)

この世界的な動き (<https://ja.globalclimatestrike.net>) を米国大統領はどう思っているのでしょうか。カリフォルニア州では世界一厳しい排気ガス規制の法律が永年にわたり次々と作られ、これに準拠した自動車を作らなかったアメリカの会社が、努力して準拠車を生産できるようになった日本の車種に席卷されたのは周知の事実です。大統領がこの州の法律を無効にしようとしているとの報道もありました。若い人たちだけでなく危機を感じた人も多く、世界中で 400 万人参加した Friday for Future に日本では僅かに 5000 人しか

参加しなかったのはどういう事でしょう。そしてその日本では何と現在火力発電所を増設中とのことです。時を同じくして国連の Climate Action Summit 2019 という会議が New York で数日前開かれました。

(<https://www.un.org/en/climatechange/un-climate-summit-2019.shtml>)。ここでこのことを糾された日本代表の若い新任大臣は、流暢な英語ながらこの問題には関係ない一般的な姿勢を述べただけでした。日本の報道ではスラングを使った答弁の最後の一句ばかりが強調されていましたが、実態はこの大きな世界的な問題に日本が逆行していることを世界に印象付けたことで、全く憂慮すべきことです。同時に放映されたヨーロッパアルプスの映像ではもはや氷河はタダの残雪になっていました。筆者が若いころ登った日本の 2000m 級の夏山でもこれよりもっと分厚い雪渓をよく見ていましたのでビックリです。現在、原発がほとんど稼働していないにもかかわらず電力不足がないことが原発不要論の根拠の一つになっていますが、なぜ自然エネルギーではなく CO₂ を多量に放出する火力発電所を増やすのでしょうか？原発反対運動をしている元首相の息子さんでもあるこの国際派環境大臣の今後の行動に期待したいのですが。

また、この時期に南米のアマゾンで大規模な森林火災が起きました。大量の CO₂ 発生とこの密林の持っていた膨大な CO₂ 吸収能力の喪失が憂慮されます。

気候変動といえば今年はまだ大型台風がいくつも日本を襲いました。15 号の首都圏被害は甚大です。9 月 9 日に東京湾を通過して千葉に上陸したこの最大風速 57 m/sec という超強風台風のため高圧線鉄塔や多くの電柱が倒れ配電機能がズタズタになりました。未だ停電断水が数十万戸に及んで回復の目途が立っていない現状です。台風やハリケーン、サイクロンのような「大嵐」は海水の温度をエネルギーとして発生するので、いわゆる地球温暖化が原因で海水温が上がりより頻繁により強力な台風が発生するようになって来ていることは明白です。

さてここで話題は変わります。先日 (9 月 4-6 日) 幕張メッセで JASIS 展が開かれました。JASIS (Japan Analytical & Scientific Instruments Show) とは、2012 年に日本分析機器工業会の分析 (機器) 展と日本科学機器協会の科学機器展 (全科展) が合同したフェアですが、永年筆者にとって奥山先生との接点の一つでもありました。今回も奥山先生と小学校から大学までご一緒だった今年 90 歳になられる南 茂夫先生 (阪大名誉教授) のお元気な姿を拝見しお話する機会がありました。

ここではまた本会の若手会員でネット管理や SABS ジャーナルの発信などで活躍されている田中 雅樹氏が現在やって居られるお仕事について勉強させて頂きました。集積回路の技術を使って、非常に少量の試料中に含まれる生細胞をカウントする装置の開発です。試料を、集積回路 LSI 技術で作成したマイクロな流路に流してほぼ一つしか入れない半導体電極の隙間の空間に入れます。多数の空間のうち、細胞が入った空間の交流抵抗 (impedance) は変化します。そこでその数をカウントするシカケです。細胞が死ぬと中身が出てしまい

インピーダンスは溶媒（水）と同じになるので生きた細胞だけを数えられるという原理です。名大電子工学科等との共同研究開発です。生菌を数えるのは「コロニーカウント」という日単位の時間と手間のかかる手法が使われていますが、短時間で簡単に出来るこの方法は非常に興味深くぜひ近いうちに定例会での話題提供をお願いしておきました。

今回の話題提供は、奥山先生の高弟のお一人で今なお現役でご活躍中の小川哲朗さんをお願いいたします。「バイオマテリアルの可能性追求と医療貢献--ハイドロキシアパタイトからコラーゲン、チタン合金まで-」という御題を頂いております。当会の名前にふさわしいバイオテクノロジー分野における永年のご経験と現在も進行中のお仕事など興味深いお話しを大いにご期待下さい。

先ほど申し上げましたが、今月からお忙しい方々特に現役でお仕事をされている方々にもご出席頂けるよう定例会はこれまでの第4金曜日から第4土曜日に変更してみました。会員でなくてもどなたでも参加できます。大勢の方がたのご参加をお待ちして居ります。

バイオテクノロジー標準化支援協会（SABS）第98回 定例会

日時：2019年9月28日(土) 14時00分 - 16時00分

場所：八雲クラブ（首都大学東京/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：「バイオマテリアルの可能性追求と医療貢献

—ハイドロキシアパタイトからコラーゲン、チタン合金まで—

演者：小川哲朗 GDF Gesellschaft für Dentale Forschung und Innovationen GmbH

[\(https://gnydm.german-pavilion.com/en/exhibitors/74676/\)](https://gnydm.german-pavilion.com/en/exhibitors/74676/)

定例会は会員でなくてもどなたでも参加できます。今回も恒例で近所の酒場で懇親会をやります。こちらだけでも結構なのでぜひ皆さまのご参加をお待ちしています。なお例年通り7月と8月はお休みを頂きます。

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、ハンズの手前で右の急坂を登り、登りきる途中で左に曲がり現在再開発で右側が工事の坂道を登り平になって直ぐの左側にあるかなり古い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。

定例会は原則として毎月第4土曜日14:00-16:00に八雲クラブで開きます。例外として7月、8月および11月はお休み。12月は第1土曜日に忘年会を兼ねて行います。会員で

も会員でなくてもどなたでも自由に出席して自由に発言して頂けます。友人同士お誘い合
わせてのご出席も大歓迎です。

このジャーナルは現在檜山が毎回拙文を執筆していますが、ぜひいろいろな方々に話題
をご投稿頂ければと思っております。内容・字数は自由です。また定例会での話題提供も大
歓迎です。時間は2時間程度ですが短くても長くても（長い場合は2回以上に分けます）
また内容も自由です。会員である必要は御座いません。ぜひ皆さまのご参加をお待ちして
居ります。またぜひコメントも頂けると幸いです。

当会ホームページ<<http://www.sabsnpo.org>>には本メールジャーナルのバックナンバー
が収録してあります。また**刊行雑誌**のタグをクリックすると「医学と生物学」をご覧
になれます。

- ① 配信停止・中止希望は下記アドレスにメールにてその旨お知らせください。
- ② 配信先等の登録情報変更は メールにてその旨お知らせください。
- ③ バイオテクノロジー標準化支援協会に新規会員登録をご希望の方はメール下さい。
- ④ 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。

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

E-mail: thiyama@athena.ocn.ne.jp

URL: <http://sabsnpo.org>.

理事：荒尾 進介、小林 英三郎、田坂 勝芳、松坂 菊生、檜山 哲夫

監事：堀江 肇

ネット管理：川崎 博史、田中 雅樹

本年 9 月は本会理事の再選時期にあたります。このことについては、理事にはこれまでの
の荒尾 進介、小林 英三郎、田坂 勝芳、松坂 菊生、檜山 哲夫、監事は堀江 肇の各氏に
加え、新たに理事として小川哲朗、川崎 博史の両氏に加わって頂くことが提案されました。
本案については 9 月 28 日の定例会の前に開く理事会で審議する予定です。結果はジャーナ
ル次号でお知らせいたします。