

バイオテクノロジー標準化支援協会ジャーナル **No.104**

SABS Journal No. 104

発行日：2018年11月29日

URL：<https://sabs.sabsnpo.org/>

このジャーナルはもともとバイオテクノロジー標準化支援協会（SABS）会員向けのものでしたが、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、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。

“すっかり涼しくなり平年より低い気温の日が続いたり...”などと先月は書きましたが、関東地方では、今これを書いている時点で未だ木枯らしが吹いていないようです。
(<https://news.yahoo.co.jp/byline/sugieyujii/20181127-00105622/>)。

このままでいくと木枯らし1号が吹かない年になります。これは39年ぶりだとテレビなどで話題となりました。天候や気候の話題は地球温暖化に関連してこのジャーナルでも毎度取り上げています。“木枯らし”は晩秋に吹く風速8m以上の北風のこと、その年最初の木枯らしが1号です。晩秋の定義は関東と近畿では少し違い、関東では11月末、関西では12月末までとなっているようです。

(<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E6%9C%A8%E6%9E%AF%E3%82%89%E3%81%97>)。冬、関東では空っ風という冷たい風が吹きます。子供のころ震えながら、“木枯らし木枯らし寒い道、焚き火だ焚き火だ落ち葉焚き、当たろうよ当たろうよ...”という童謡をよく歌っていたせいもあって木枯らしとは空っ風のことだと長いこと思っていました。筆者以外にも間違える人が多いとみえNHKの放送用語ではキチンと規定されています(<https://www.nhk.or.jp/bunken/summary/kotoba/gimon/108.html>)。よく考えると、木枯らしは落葉樹の葉を落とす風という意味ですから晩秋の風に限るわけで「落ち葉焚き」をするのも晩秋でしょう。それにしても子供の頃のあの冬の寒さは今とはまるで違っていましたね。都心でも穴だらけの悪路で至るところに水たまりがあり、冬にはそれらが凍り、毎朝バリバリと氷を踏みながら登校したものでした。完全に凍って踏んでも割れない氷も珍し

くないほど寒かった東京の冬はいつから今の暖冬に変わったのでしょうか。統計を見ると (<https://news.yahoo.co.jp/byline/fuwaraizo/20141020-00040095/>) 1950年代の1月の平均気温は2度くらいしかなかったことが分かりました。いまさらながら温暖化を感じざるを得ません。冬暖かいのは結構かもしれませんがもう喉元過ぎて忘れかけている今年の大変な暑さ、来年そして再来年東京オリンピックの2020年夏、マラソンなどの屋外競技はどうなるのでしょうか。夜明け前にやるしかないのでは。

気候変動もバイオに関係していますが、別の話題に移りましょう。本庶 佑博士のノーベル医学生理学賞で日本中が沸いたあと、テレビや新聞の記事を見て、「分かってない人たちが無理に説明してるな」という感じで、改めて勉強し始めたところ、テレビでノーベル賞候補に挙がっている一人の坂口志文教授の免疫関係の研究が紹介されました。非常に簡単に言うと自己免疫病の治療に制御性T細胞 (regulatory T cell: Treg) を利用しようと言うお話です。坂口教授は昨年末の日本生化学会で講演されましたが、インターネットで聞くことが出来ました (<https://vimeo.com/256193910>)。この30年以上にわたる膨大な実験結果についての1時間にわたる大変詳細な講演は、もともと門外漢な上、現役を離れて十数年になる筆者にとっては非常に難解でした。でも、そう遠くない将来、アレルギーや膠原病、糖尿病など自己免疫に関係する多くの難病やガン治療にも役立ちそうな成果が出てくることが期待出来るような気がしてきました。いずれまた解説したいと思っています。

さて「医学と生物学」復刊第1号は、予告より少し遅れましたが、川崎委員の努力と委員間の頻繁なメールのやりとりの結果、ご覧頂ける形に出来上がり発行に至りました。

<https://medbiol.sabsnp.org/EJ3/index.php/MedBiol> をご覧ください。投稿に関してはまだシステムが不完全ですのでしばらくは thiyama@athena.ocn.ne.jp あてにお送り下さい。

この雑誌の扱う分野は1942年の第1巻から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て、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・精神科、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した。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つもりです。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復刊です。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願いいたします。

次回(12/7)の話題提供は佐竹/奥山研 OB の鈴木春男北里大学名誉教授にお願いしました。鈴木先生は都立大の佐竹/奥山研究室で卒業研究をされた後、東大理学部大学院生物化

学専攻に進学、小倉安之教授のもとで酵素学の研究に携わり学位取得後、米国の University of California, San Diego、愛知県心身障害者コロニー発達障害研究所主任研究員を歴任し、1978 年からは北里大学医学部、更に理学部の教授を定年まで務められました (<https://researchmap.jp/read0024306/>)。

今回は、「酵素反応中の基質と生成物の通路」という題でお話をして頂きます。以下は先生から頂いた要旨です：

「ここ 2, 30 年の間に、多くのタンパク質の構造が詳細に解明され新たな知見が明らかになってきています。これは、酵素においても同様です。酵素反応は、一般に Michaelis - Menten の機構で説明されています。酵素反応を大ざっぱにみれば、これで良いと言えますが、近年、酵素や酵素-基質、酵素-生成物複合体の構造や動的性質についての研究が進み、酵素の働きの詳細な仕組みが分かって来ました。特に多機能酵素（1つの酵素複合体が、2反応以上の触媒能を持つ）において、このことが顕著です。この度、お話の機会を与えて頂きましたので、次の 2つの酵素複合体について、紹介します。

先ず、この種の酵素研究の雛形（見本）とも言われる、Trp synthase（トリプトファン合成酵素）について述べます。これは、生化学の教科書にも取り上げられているので、簡潔に述べ、次に私どもが長年研究してきた、4量体型 sarcosine oxidase について述べます。」

バイオテクノロジー標準化支援協会 第 93 回 定例会

日 時：2018 年 12 月 7 日(金) 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：「酵素反応中の基質と生成物の通路」

演 者：鈴木春男（北里大学名誉教授）

定例会はどなたでも参加できます。今回は恒例で講演の後、簡単な忘年会を開きます。特に「医学と生物学」に関心をお持ちの皆さまのご参加をお待ちしています。

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ます。直ぐ左に曲がり坂道が平になりかけた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 金曜日 14：00-16：00 に八雲クラブで開いています。例外として 7 月、8 月および 11 月はお休み。12 月は第 1 金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自由に出席して、自由に発言出来ます。友人同士お誘い合わせてご出席ください。

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（その場合は2回以上に分けますが）また内容も自由です。ぜひ皆さまのご参加をお待ちしております。

当会ホームページ<<https://sabs.sabsnpo.org/>>をご覧ください。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**のタグをクリックして頂くと「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。

(NPO)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: <https://sabs.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
