

バイオテクノロジー標準化支援協会ジャーナル No.150

SABS Journal No. 150

発行日：2024年5月16日

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

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年に創立されました。そしてその年の10月11日に当SABSジャーナルの第1号が発行されました：<http://sabsnpo.org/journal001.pdf> 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、その年の5月19日、訪問先で倒れられ、救急搬送入院となり、6月13日にはご逝去となってしまいました。混乱の中、筆者も含めた理事たちが今後について話し合った結果、6月19日には何とか第74号をまとめることが出来ました。以後、当協会は、本ジャーナルを引き続き定期的に発行し、今回この150号となりました。

また毎月開いていた定例会は2015年6月26日には第66回として再開いたしました。そしてその後今日まで継続して開催しています。これ迄通り会員や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親睦を深めて参りました。コロナ禍のため2020年3月以来何度か定例会が中止となりましたが、今は定期的に開けるようになり、今回は125回目となります。

奥山先生は毎号で様々な分野にわたり溢れる蘊蓄を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、現在はささやかなミニ蘊蓄を筆者（檜山）が書いています。ぜひ読者の皆様からのご投稿をお待ちしています thiyama@athena.ocn.ne.jp。

毎回ですが気候変動のお話を続けます。5月に入って暖い日が続き、大小色とりどりの花々が一斉に咲き始めました。都心でも庭木など見事な花が一杯に咲いて居ます。路傍の小さな花々から、大輪のバラ、ツツジ、八重桜などなど例年になく賑わいです。郊外のバラ園なども素晴らしい様です。一方、一時的な寒さが必要とされるソメイヨシノの開花はここ数年に比べるとかなり大幅に遅れました。春が短くいきなり夏になるというヨーロッパ的な気候に変わった様です。農業でも3月の異常な低温のため、キャベツが不作で今異常な高値になっていると報じられています。

気候変動と言えば、今年太平洋の赤道南海面の温度変化で起こる所謂エルニーニョ／ラニーニャ現象の異常が起こっているようです。長期予報ではこれまでに無く猛暑が続き秋にまでずれ込むので残暑も酷いとされています：[気象庁 | エルニーニョ/ラニーニャ現象とは \(jma.go.jp\)](https://www.jma.go.jp) そして梅雨時期にも大雨と高温の晴れ日が交互に長く続くという恐ろしい予測もされています：[4月の日本の平均気温は過去最高を大幅更新 5月も高温傾向 夏の暑さはどうなる?\(気象予報士 吉田 友海 2024年05月01日\)・日本気象協会 tenki.jp](https://www.tenki.jp)。今やあの‘シトシト’降るツユの雨は昔話となりそうです。あの‘ジメジメ’が無くな

ったと喜んでいる場合ではないようです。世界では戦乱が収まるどころか益々酷くなっていきます。

さて前回の定例会では神奈川工科大学名誉教授で現在は化学史学会会員としてご活躍中の松本邦男先生に話題提供して頂きました。最初 2016 年 12 月に「国産ペニシリン開発史」という話題でお話しをされました。内容は、後に“日本のペニシリン開発の父”と呼ばれるようになった当時 30 歳そこそこの稲垣克彦軍医少佐を巡る様々な「偶然の奇跡」のお話を中心に、以下に纏めてみました：

1941 年 12 月 8 日の真珠湾侵攻で始まった太平洋戦争の翌 1942 年 8 月に文部省は「科学論文題目速報事業」を立ち上げました：[ja \(ist.go.jp\)](http://ja.ist.go.jp)。1943 年 12 月 21 日にドイツからやっと戻って来た唯一の潜水艦である伊号第八潜水艦があります：

<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E4%BC%8A%E5%8F%B7%E7%AC%AC%E5%85%AB%E6%BD%9C%E6%B0%B4%E8%89%A6> 稲垣少佐は丁度その年の 12 月 15 日に陸軍軍医学校研究部調査室主宰を命じられ、‘科学動員’のための研究テーマの模索に奔走していたところでした。12 月 21 日、研究部調査室主宰の挨拶を兼ねて、文部省の長井維理科学官を訪問したところ、長井科学官から伊号第八潜水艦に搭載されていた科学文献資料を渡されました。稲垣はそれを持ち帰り、その中に *Klinische Wochenschrift* というドイツの医学雑誌を見つけ、雑誌には *Manfred Kiese* というひとが書いた総説があつて、ペニシリンについての記述と分かりました。稲垣は当時戦傷者の治療のためサルファ剤の製造を検討していたのですが、サルファ剤の原料であるトルエンは爆薬の原料となる貴重な重要軍需物質ということで使えなくなりました。一方、ペニシリンについてはアメリカの一般紙 *Fortune* の記事情報で知っており、4 人のブレインと *Kiese* の論文について検討し、ペニシリンを‘科学動員’のための研究テーマとすることを全員の合意で決め、直ちに東大医学部の後輩で東大医学部細菌学教室に居た梅澤濱夫氏に翻訳を依頼しました。翌年の 1944 年 1 月 27 日、朝日新聞のブエノスアイレス特派員からの今井特電で「イギリス首相の Churchill が肺炎で死にかけていたのをペニシリンが救った」というニュースが飛び込んで来ました。そこで遂に陸軍大臣からペニシリン開発の命令が下り、ペニシリン委員会が 2 月 1 日に発足しました。そして東京付近の大学、研究所から医、薬、農、理など関係ある研究者を多数集め、意見交換や議論を進め、即日研究が開始されたのです。そしてなんとその年の 10 月 30 日の第 6 回委員会で遂に完成が認められたのです。稲垣少佐がペニシリン委員会の旗振り役として、「縁の下の力持ち」に徹し、公正な協力の下で研究陣を支える姿勢を、また、先駆けなしの協同行い、個人の殊勲者をつくらぬ「総合研究体制（医学、薬学、理学、農学などの研究者を科学動員した総合研究体制でペニシリン委員会を結成）」の姿勢を貫き通し、わずか 9 か月余りで、当時「碧素」と命名された国産ペニシリン開発の成功に導いたのでした。松本先生は、このお話の後、昨年 3 月に新たに見つかった資料のお話を含めたお話を伺いました。今回はその後の研究発展を含めてまとめたお話

と、また「国産ペニシリン開発および製造関係資料」が、日本化学会化学遺産委員会により、「第15回化学遺産認定 認定化学遺産第065号」として認定されたのを記念して、認定化学遺産第065号について紹介されました。お話に先立って、特別に入手した1975年(昭和50年)放送のNHK番組、「スポットライト」「碧素誕生」や民放番組の“きょうは何の日”碧素と「知られざる医学史 科学者たちの挑戦 戦争の世紀」という番組の貴重な録画ビデオを上映しました。稲垣博士は戦後、一内科医として病院に勤務したり、開業医として92歳まで天寿を全うされたことも紹介されました。今回上映した1975年の映像では当時64歳で未だお元気だった稲垣氏が当時のことを語って居られる姿が非常に印象的でした。カラー動画で肉声に接するとやはり本当に人格者だったことが良く分かります。1945年の終戦直前に沼津のバス停で、たまたまペニシリンを求めて東京まで行って無念の思いで帰ってきた人が軍医を見つけ、ワラをつかむ思いで「碧素」がどこかで手に入らないかと尋ねてきたとのこと。この人の甥がケガをして敗血症になっていて掛かり付けのお医者さんに「碧素」があれば助かるかもと聞き、外に飛び出しウロウロしていたところに軍医の制服を着た人に出会ったのです。その軍医こそ、稲垣克彦軍医でした。なんとそのとき偶々森永工場で出来たばかりの「碧素」を数本持っていてこの人に渡したという話です。今回見た1975年のNHK放送録画ではこの話を稲垣医師が直接語っています。さらに助かった人物、みかん園を営んでいるのですが、この人も出て来ました。これまたウソのような素晴らしい偶然の奇跡です。我々は2016年にこのお話を伺い感動したのですが、改めて稲垣氏ご本人の口からお話を聞く事ができ、感銘したわけです。当時沼津では町医者にもペニシリン(碧素)のウワサが伝わっていたことも分ります。松本先生は戦後ペニシリン生産を始めた東洋醸造で永年β-ラクタム系抗生物質の開発生産に携わって居られた関係で現在も三島に住んで居られます。日本で最初にペニシリンを量産し始めた森永製菓の工場は静岡県三島にあり、三島市はペニシリンの街という誇りで図書館のブログには先生の著作も含めて多数の文献があります：

<https://tosyokan.city.mishima.shizuoka.jp/referencedetail;jsessionid=9E68AAEA4BBB432575F3D831F86638FE?0&num=1943115> ご参考まで。

さて次回の定例会は話題を定めない自由討論といたします。長短を問わず様々なテーマについての活発な議論を期待して居ります。USB、CD、DVDなども使えるようプロジェクターとPCは用意いたします。

バイオテクノロジー標準化支援協会(SABS)第125回定例会

日時：2024年5月25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：自由

提供：出席者の皆さん

定例会会場八雲クラブへの道順： 渋谷駅北口交差点から井の頭通りの坂道の右側を東急ハングル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パルコ高層ビルを右に見ながらまた少し坂道を行き登り切った所で左側の古い高層マンションがニュー渋谷コーポラスです。入口の階段を降りたところで奥のエレベーターに乗り 10 階の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 月と 11 月はお休みです。

6 月も第 4 土曜日で予約済みです。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には予めお知らせします。

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。緒方富雄博士が 1942 年に創刊した総合学術雑誌ですが、2013 年に休刊となつて以来、奥山先生はこの雑誌の復刊に努力されて居られたのですが、ご存命中には実現出来ませんでした。その後我々後継者が努力した結果、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。また創刊号からのバックナンバーも収録し、ホームページから閲覧出来ます：

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

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。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ェブサイトに関するご意見もメールでお寄せください。

(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