

## バイオテクノロジー標準化支援協会ジャーナル \*\*No.113\*\*

SABS Journal No. 113

発行日：2019年12月8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。

この SABS ジャーナルでは、故奥山典生東京都立大学名誉教授の 2015 年夏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継承・発展させて行くため、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いた毎月の定例会を継続し親睦と勉強を深めて参りました。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も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。

なお、ジャーナルは毎月末に開かれている定例会の前に発信することになっていますが、例年 12 月は年末を避けて月初めに定例会を開く関係で 11 月はお休みとしています。そこで今回の 113 号もこの時期に皆様に配信して居ります。なお、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頂ければ幸いです。

さてまた気候変動のお話です。12月に入って急に冬らしく寒くなってきました。それでも暖冬で、昨年に続き東京では今年も遂に木枯らしは吹きませんでした。東京での「木枯らし」の定義は、「10月半ばから11月末までに吹く西北西～北の風向で風速8m/s以上の風」だそうです。この分では来年以降も木枯らしは吹かなくなりそうです。

今年も異常気象が続きました。9月には超強風台風が首都圏を襲い高圧線鉄塔や多くの電柱が倒れ、停電断水が回復しきれないうちに10月には巨大な豪雨圏を伴った台風が東日本を襲ったり、8月の猛暑と共に異常気象は来年も確実に来そうです。毎度で恐縮ながら、もはや「異常」ではなく「通常」になっていると言えそうです。この時の豪雨圏は静岡・山梨・長野から神奈川を始めとする関東全県を襲い、更に福島・宮城から岩手に至るまで、これまで滅多に洪水の無かった河川流域にも堤防決壊などで浸水があり、死者・行方不明者が100人近い激甚災害となってしまいました。1日1000mm以上の雨量で軌道がズタズタになった創業100年の箱根登山鉄道は復興再開が来年秋以降になるという大被害を受けました。いわゆる地球温暖化（地球熱暑化）が原因でより頻繁により強力な台風が毎年それも複数発生するようになって来ています。これから授賞式がある今年のNobel化学賞のリチウムイオン蓄電池や2014年物理学賞の青色LEDなど日本が貢献した技術が環

境改善に役立つことを願っていますが、以前から心配されていた“熱暑化”は予想より遙かに速く進んでいます。その一方で相変わらずパリ協定離脱を表明した米国大統領が世界的に若い人を中心に高まりつつある運動に背を向けている現状は非常に憂慮されます。

環境と言えば、前回の定例会の話題は、これまで何回も‘緑の香り’のお話をお願いした山口大学名誉教授畑中颯和先生のお話でした。先生は今年 88 歳になられますが大変お元気です。先生は小学校時代のすばらしい理科の先生との出会いに始まり、名門府立天王寺中学に入学したものの終戦 2 カ月前に大阪空襲に会い奈良に疎開、県立奈良中学に編入、初めはよそもので苦労したもののやがて終戦後沢山入って来た洋楽映画やレコードに魅せられ古典音楽同好会から合唱部の指揮者にまでなって、更には新たに赴任して来られた京大哲学出身の校長先生のお気に入りになり、卒業時には先生から‘Fischer-Dieskau 冬の旅’のレコードまで頂いてしまい、いつの間にか理科少年が指揮者志望になって、遂には芸大受験のために東京へ。しかし心労と終戦直後の食糧事情などもあり、胃潰瘍に苦しみ、天王寺中学教諭であった父上の「鍬をもって体を鍛え直すよう！」という助言もあり、志半ばで農学部を受験しようと帰省。そこで見つけた“農芸化学科”の「芸」の字を見て、農学部にも「芸術」を教える学科があるのかと喜び受験、合格。そこでは物理化学の小野宗三郎先生の講義に魅せられ再び理科に目覚め、大学院進学。京大化学研究所に入り、そこで遂に武居三吉先生に出会うこととなります。校長先生に頂いたドイツリードのお陰でドイツ語が堪能になり、武居先生の朋友ノーベル賞受賞者 **Butenandt** が訪日したときのドイツ語講演を理解出来て感激というエピソードもありました。この感激やその後様々な研究者との出会いと山口大学で新しい研究室を立ち上げ、天然物有機化学、生化学、など様々な分野に亘る学際的な研究を続けて来られ 2 次代謝の大きな一角を占める **Metabolic map** を完成させたことはこれまで何度も触れてきました。「医学と生物学総説補講—令和のみどりの香り—緑葉から放散される香りをめぐって」という膨大なテーマでお話頂いたのですが、詳しくはいずれ「医学と生物学」誌に連載されますのでご覧ください。また先生が 2008 年の著書「進化する“みどりの香り”—その神秘に迫る—、フレグランスジャーナル社」に詳しく解説されています。

さて次回の定例会では理事の小林英三郎さんに“折返百年「百年後の医学」”という題でお話頂く予定です。小林さんにはこれまで線虫、通信、印刷などなど非常に広い話題で蘊蓄を傾けて頂いてきました。今回もどのようなお話を聞けるか楽しみです、以下は先生から頂いた要旨です：

“「百年」という単位は長寿命になった人間の生涯と社会の変化を比較するには程よい長さである。21 世紀に入った 2019 年は明治 152 年、大正 108 年、昭和 94 年、平成 31 年あたり、本年 5 月からは新年号である令和が始まった。今から 100 年前の大正 8 年は 1918 年に第一次世界大戦が終わって間もない時代である。この 20 世紀初頭に活躍していた人々

はその後の 100 年にどのような変革を期待していたのか。

現代ではその時代が持つ知的財産である書物、音源、映像などが電子化され記録されているが前世紀初頭では印刷物が主流であった。当時、既に図書館施設は充実され始めていたのが各所の図書館を探し回れば「百年後」について書かれた書物は見つかるかと思うが、ここでは「インターネット利用可能」な資料を中心に検索してみることにした。

大きな規模で公開されているものの一つに「国立国会図書館」があり、その蔵書は順次デジタル化され 350 万点がサービス対象となっている。このうち図書 97 万点の一部は平安時代にまで遡って集録されている。

デジタル化したものには便利なタグが付けられているので適当なキーワードを組み合わせることにより短時間に目的の資料にたどり着く。今回のキーワードは「百年後」として国会図書館の「国立国会図書館デジタルコレクション」を検索した結果総ヒット数は 335 点であり、そのうち「インターネット公開資料(44 点)」を絞り込んだ。

ヒットしたものの中から「百年後の医学：附・僕等の先生」堤無酔著（本名：堤友久）出版 1922 年（大正 11 年）を選んだ。約百年前の眼科医が医学、医療の「百年後」の進歩を期待して書き上げたものと思われる。さらに、社会生活、殊に交通機関などの技術改革について想像を巡らせていることも面白い。ちょうど「百年後」ではなく 30 年後から 70 年後の東京を散策して見聞きした記述となって居るが、社会生活ばかりでなく科学史的な側面もあるので時代的背景を含めて紹介したい。

現在私達の生活は科学技術に支えられて大変便利なものになっているが、100 年後の人々にどのような「百年後の科学」を語る事が出来るか？近年、化石エネルギーや原子力利用の終焉が予想され「エネルギー科学」がよく取り上げられるようになってきた。このような観点から「振動発電機」を紹介し、発電模型による LED 点灯のデモンストレーションを行いたい。“

奥山先生の懸案だった「医学と生物学」の復刊事業が順調に進み、最新号（159 巻 No3）が 11 月に発行されました。

<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“オンライン版 ISSN: 2433-4847”として正式許可を頂いた短報誌です。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.sabsnp.org/EJ3/index.php/MedBiol>) に入ってくださいと‘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](mailto: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。お陰さまで投稿論文も続々増えつつあります。外部の査読もお願いしながら、来年も我々編集陣大いに頑張っていきたいと思っています。

バイオテクノロジー標準化支援協会 (SABS) 第99回 定例会

日時：2019年12月14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)

演者：バイオテクノロジー標準化支援協会理事 小林英三郎先生

話題：“折返百年「百年後の医学」”

お話のあと近所の酒場(一休)でささやかな忘年会をやりませう。こちらだけでも結構なのでぜひご参加ください。会員でなくてもどなたでも参加できます。

**ご注意：** これまで定例会は、1月-10月まで第4金曜日に開催していたのを第4土曜日に変更して開催することになりましたのでご留意ください。また12月は第1土曜日の予定でしたが会場の都合で第2土曜日になりました。なおこれまで通り、7,8月と11月はお休みとなります。

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現在再開発で右側が工事中の坂道を登り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月はお休みを頂きます。12月は第1土曜日に忘年会を兼ねて行います。ただし今年には会場の都合で第2土曜(12/14)となりますのでご留意ください。

定例会には会員でなくてもどなたでも自由に出席して頂けます。友人同士お誘い合わせ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。内容や字数は全く自由です。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）また内容もちろん自由です。会員である必要も御座いません。ぜひ皆さまのご参加をお待ちしております。また忌憚ない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 配信先アドレス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: [sabs.elibraly.i@gmail.com](mailto:sabs.elibraly.i@gmail.com)

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

---

## 折返百年「百年後の医学」

SABS 話題提供-2019/12/14

バイオテクノロジー標準化支援協会  
理事 小林英三郎

「百年」という単位は長寿命になった人間の生涯と社会の変化を比較するには程よい長さである。21世紀に入った2019年は明治152年、大正108年、昭和94年、平成31年にあたり、本年5月からは新年号である令和が始まった。今から100年前の大正8年は1918年に第一次世界大戦が終わって間もない時代である。この20世紀初頭に活躍していた人々はその後の100年にどのような変革を期待していたのか。

現代ではその時代が持つ知的財産である書物、音源、映像などが電子化され記録されているが前世紀初頭では印刷物が主流であった。当時、既に図書館施設は充実され始めていたのが各所の図書館を探し回れば「百年後」について書かれた書物は見つかるかと思うが、ここでは「インターネット利用可能」な資料を中心に検索してみることにした。

大きな規模で公開されているものの一つに「国立国会図書館」があり、その蔵書は順次デジタル化され350万点がサービス対象となっている。このうち図書97万点の一部は平安時代にまで遡って集録されている。

デジタル化したものには便利なタグが付けられているので適当なキーワードを組み合わせることにより短時間に目的の資料にたどり着く。今回のキーワードは「百年後」として国会図書館の「国立国会図書館デジタルコレクション」を検索した結果総ヒット数は335点であり、そのうち「インターネット公開資料(44点)」を絞り込んだ。

ヒットしたものの中から「百年後の医学：附・僕等の先生」堤無酔著（本名：堤友久）出版1922年（大正11年）を選んだ。約百年前の眼科医が医学、医療の「百年後」の進歩を期待して書き上げたものと思われる。さらに、社会生活、殊に交通機関などの技術改革について想像を巡らせていることも面白い。ちょうど「百年後」ではなく30年後から70年後の東京を散策して見聞きした記述となって居るが、社会生活ばかりでなく科学的な側面もあるので時代的背景を含めて紹介したい。

現在私達の生活は科学技術に支えられて大変便利なものになっているが、100年後の人々にどのような「百年後の科学」を語る事が出来るか？近年、化石エネルギーや原子力利用の終焉が予想され「エネルギー科学」がよく取り上げられるようになってきた。このような観点から「振動発電機」を紹介し、発電モデルによるLED点灯のデモンストレーションを行いたい。