



# 日本計量生物学会 ニュースレター

1. 巻頭言	- 1	7. 2021 年度統計関連学会連合大会のお知らせ	- 5
2. 試験統計家認定制度について	- 2	8. シリーズ「計量生物学の未来に向けて」	- 5
3. 2020 年度 社員総会（評議員会）議事録	- 2	9. 学会誌「計量生物学」への投稿のお誘い	- 7
4. 2021 年度・2020 年度理事会議事録	- 3	10. 編集後記	- 8
5. 2020 年度計量生物セミナー報告	- 4		
6. 2021 年度年会・チュートリアルのお知らせ	- 4		

## 1. 巻頭言「会長就任のごあいさつ」

松井 茂之（日本計量生物学会会長・名古屋大学・統計数理研究所）

昨年までの 2 年間の任期に続きまして 2021-2022 年の会長を務めることとなりました。引き続き、よろしくお願い申し上げます。

昨年は新型コロナウイルスで世界が一変し、大きな混乱が生じました。会員の皆様もたいへん苦勞され、現在もいろいろ心配に思うことが多いかと思います。昨年の学会は、年次大会（年会）の中止に始まり、その後は、各種会合、イベント、研修会など、すべての活動をオンラインとすべく対応いたしました。残念ながら、いまだコロナ収束の見通しは立たず、今年 5 月の年会についても全面オンラインとさせていただきました。従来 of リアルの形式を一部取り入れる案もありましたが、会場の使用許可も含めて不透明な状況であったことや感染対策の必要性、感染リスクなどを考えると採用は難しいと判断しました。今後も同様のケースがあるかと思いますが、どうかご理解のほどお願いします。海外のイベントもいまのところほとんどがオンラインですが、あるイベントの企画で「もうオンラインはうんざり」と発言している人がいました。その気持ちは私もわかりますので、今後状況を見つつ、工夫をこらしたいと思います。なお、新型コロナウイルスに対する計量生物学の貢献としては、既に少なからずの会員が感染者数予測や診断・治療法開発などの研究に携わっていると伺っています。新型コロナウイルスを扱った計量生物学的手法（計量的・数学的・統計的手法）の研究も増えています。関係する研究者間の情報共有の場、計量生物学的研究の情報収集と発信についても検討していきたいと思っています。

以上のように、多くの学会関連のイベントは、

当分、オンラインが濃厚ですが、会員の皆様には是非奮ってのご参加をお願いします。オンラインならどこからでも参加できます。併せて、一般講演（ポスター含む）の応募についても積極的にご検討をお願いします。春の年会、夏の連合大会ともに、ここ数年、一般講演の申し込みがやや少ない傾向がある印象があり、少し気がかりです。これまでは、いわゆる「方法論」の研究成果が発表の中心であったと思います。もちろん、この方向性は今後も追求していくべきです。その一方で、たとえ既存の方法を使う場合であっても、これまでにない新しい「実践」の仕方を追求する方向性も重要です。国際計量生物学会の機関誌 *Biometrics* には「*Biometric Methodology*」の他に、「*Biometric Practice*」というセクションもあります。スペースの関係で細かく紹介できませんが、一度、*Biometrics* のサイト <https://biometrics.biometricsociety.org/home> で「*Biometric Practice*」のスコープ(i)-(iv)をご覧ください。このように「実践・Practice」に関する発表も大いに歓迎します。なお、今年の年会から、若手の方の一般講演発表に対して「優秀賞」を設ける予定です（賞金も出ます）。皆様の奮ってのご応募をお待ちしております。

海外との交流では、一昨年に開始した北米・カナダ西海岸リージョン（WNAR）の年会の共催があります。残念ながら昨年は新型コロナウイルスで中止となりましたが、今年は 6 月 13-16 日にアラスカ・アンカレッジで開催予定です。オンラインとなるかは現時点では未定ですが、日本リージョンからは二つの招待セッションを提案し

ました。コロナ流行で一番痛いと思うのは海外と触れ合うチャンスが大きく減ったこと（特に新たな交流・出会い）。WNAR 年会の共催は少しでもその解消に役立てばと願います。

最後に、学会の全般的な動向について簡単にご紹介します。会員数は、コロナ禍にもかかわらず、これまでの増加傾向を維持しており、昨年は 800 名に到達しました。財政上の問題は特になく、会員サービスの基盤整備なども進めています。冒頭のオンライン対応もありますが、学会 HP のリニューアルを進めています。コンテンツがより整理され、タブレットやスマホで

も見やすくなると思います。これに併せて、学会メーリングリストの管理を外部業者に委託することにしました。（これまで長い間、三中信宏先生のボランティアで支えられてきました。この場を借りて厚く御礼申し上げます）。新しい ML アドレスをご案内しますので是非ご利用ください。

最後に、学会活動についてなにかご意見等がありましたら、なんなりと事務局（あるいは直接私）までお寄せください。改めまして、今期もどうぞよろしくお願い申し上げます。

## 2. 試験統計家認定制度について

手良向 聡, 安藤 友紀, 大門 貴志, 長谷川 貴大 (試験統計家認定担当理事)

2017 年 4 月に開始しました「試験統計家認定制度」では、臨床研究の統計的デザインと解析・統計家の行動基準に関し深い知識を有し、実践している者を、試験統計家 (trial statistician) として認定します。臨床研究の科学的かつ倫理的な質を高めることで人々が有効かつ安全な医療の恩恵を受けること、併せて計量生物学の進歩と発展を目指しています。規則・細則、Q&A、審査基準等の詳細については、学会 HP をご覧ください。

試験統計家は、臨床研究のデザインと解析の科学的・倫理的側面の責任を負う「責任試験統計家」、臨床研究のデザインと解析に関連する実務を行う「実務試験統計家」の 2 種類の区分からなり、2020 年 4 月時点で責任試験統計家 30 名、実務試験統計家 39 名が認定されています。

認定された試験統計家から、次のような一言が寄せられています。『認定は、多くの臨床試験に生物統計家として関わり実践してきたことのひとつの現れと捉えています。医療技術や治療法の進展、COVID-19 など環境が変化していく社会において、生物統計家としての役割を考え活動していきたいと思います。』（責任試験統計家：名古屋医療センター・嘉田晃子）、『医学部所属ということもあり多くの医師主導臨床試験に試験統計家

として参画する機会がありますが、実務試験統計家の認定を受けてから、これまで以上により責任をもって臨まなければと心持ちに変化がありました。』（実務試験統計家：横浜市立大学・山本紘司）

今後の予定は以下の通りです。なお、2021 年度の認定申請のためには 2018 年 4 月～2021 年 3 月の間に開催された認定講習会への参加が必須です。

- ・2021 年 3 月：2020 年度申請分 責任・実務試験統計家認定 (HP 公表)
- ・2021 年 5 月～7 月：2021 年度 責任・実務試験統計家認定申請受付
- ・2021 年 9 月～12 月：2021 年度 認定講習会 (2 回, 定員 15 名程度/回)

すでに試験統計家認定を受けられた方については、更新のために有効期間内 (5 年間) に 30 単位が必要です。単位が付与される学会・セミナー (日本計量生物学会年会、計量生物セミナー、計量生物学講演会、統計関連学会連合大会、IBC、EAR-BC) に参加された場合は、参加証等の証明書が必要となりますので、各学会等で取得後、認定の更新時まで保管をお願いいたします。

## 3. 2020 年度 社員総会 (評議員会) 議事録

寒水 孝司, 高橋 邦彦 (庶務担当理事)

○2020 年度 第 3 回メール社員総会

日時：2020 年 12 月 7 日 (月) ～11 日 (金)  
(メール審議期間)

出席：伊藤, 大橋, 佐藤(泰), 篠崎, 柴田,  
寒水, 高橋, 野間, 松山, 山中,  
山本(紘), 横田, 大森, 嘉田, 川口,

古賀, 佐藤(俊), 手良向, 土居, 長谷川,  
松井, 室谷

欠席：安藤, 岩崎, 大庭, 五所, 菅波, 田栗,  
丹後, 土屋, 平川, 船渡川, 松浦, 山口,  
山本(英), 折笠, 大門, 服部, 古川, 森田

第1号議案 2021-2022年度 代表理事, 理事会指名理事および監事の信任投票

審議の結果, 2021-2022年度 代表理事, 理事会指名理事, 監事が次のように承認された。

(敬称略, 五十音順)

代表理事 (2名)

松井茂之 (現会長), 大橋靖雄

理事会指名理事 (5名)

大庭幸治, 大森崇, 柴田大朗, 大門貴志, 長谷川貴大

監事 (2名)

松浦正明, 山本英晴

#### 4. 2021年度・2020年度理事会議事録

寒水 孝司, 高橋 邦彦 (庶務担当理事)

##### ○2020年度 第5回メール理事会

2020年11月24日から11月27日にかけて「2021-2022年度役員構成について」メール理事会を開催した。審議の結果, 2021-2022年度役員構成が次のように承認された。

(敬称略, 五十音順)

理事会指名理事 (5名)

大庭幸治, 大森崇, 柴田大朗, 大門貴志, 長谷川貴大

監事 (2名)

松浦正明, 山本英晴

##### ○新旧理事会 (2020年度第5回対面 (Web) 理事会/2021年度新理事会) 議事録

日時: 2020年12月18日 (金) 17:00~19:00

場所: ZoomによるWeb理事会

出席: 松井, 安藤, 大庭\*1, 大森, 五所, 柴田, 寒水, 高橋, 田栗, 手良向, 長谷川\*1, 服部, 船渡川, 三中, 山本 (監事\*2), 松浦 (監事), 酒井 (監事)

\*1: 新理事, \*2: 新監事

欠席: 大橋, 大門, 松山

<委任状3通>

定足数を満たしていることを確認した後, 定款に従い, 松井会長を議長として議案を審議した。

##### 第1号議案 庶務担当理事からの報告

庶務担当の寒水理事から, 入退会状況, 会員数 (12月10日時点), 宛先不明者, 長期会費未納者 (3年以上), 学生会員の確認連絡未着, 登記関連の進捗が報告された。入退会者が承認された。2021年度事業計画が報告され, 承認された。長期会費未納者と学生会員の確認連絡未着の者については, 次回の理事会で退会を審議することが承認された。学生会員から正会員に移行する場合は, それまでの会費は請求しないことが承認された。

##### 第2号議案 会報担当理事からの報告

会報担当の船渡川理事から, 134号の発行予定 (2020年11月下旬: 遅延) と135号の発行予定 (2021年2月下旬) が報告された。

##### 第3号議案 編集担当理事からの報告

編集担当の服部理事から, 「計量生物学」の発行・投稿状況, 2021-2022年度編集委員会委員の選定状況, 奨励賞の選考の予定が報告された。

##### 第4号議案 会計担当理事からの報告

会計担当の柴田理事から, 2021年度国際会員会費, 途上国援助, 国際学会奨学金 (WNAR2021), 2020年度決算概況, 2021年度予算案が報告され, 承認された。

##### 第5号議案 企画担当理事からの報告

企画担当の田栗理事から, 2020年度計量生物セミナー, 2021-2022年度企画委員会委員の選定状況, 2021年度年会の予定が報告された。

##### 第6号議案 広報担当理事からの報告

広報担当の大森理事から, 学会 HP のリニューアルの方針, メーリングリスト (ML) の運用案が報告され承認された。HP と ML の管理費として, 委託業者との契約料を増額すること, 学会と委託業者で個人情報保護を含めた契約を締結することが承認された。

##### 第7号議案 試験統計家認定担当理事からの報告

試験統計家認定担当の手良向理事から, 試験統計家認定 (2020年度) の審査結果, 認定のための講習会, 2021年度の活動計画 (認定と認定のための講習会) が報告された。2020年度の認定の審査結果が承認された。

次回の理事会の予定 (オンライン)

日時: 2021年2月5日 (金) 17:00-

## 5. 2020 年計量生物セミナー報告

田栗 正隆, 安藤 友紀, 五所 正彦, 山本 英晴 (企画担当理事)

2020 年 12 月 19 日 (土) に計量生物セミナー「メタアナリシスとネットワークメタアナリシス」(オーガナイザー: 長島健悟 (統計数理研究所), 大庭幸治 (東京大学)) が, 統計数理研究所医療健康データ科学研究センターとの共催で, オンライン開催されました. プログラムは以下の通りでした.

- 10:00-10:05 開会挨拶・趣旨説明
- 10:05-11:05 Evidence synthesis - present and future - : 古川壽亮 (京都大学)
- 11:05-12:05 メタアナリシス入門: 効果の統合: 大庭幸治 (東京大学)
- 13:00-14:00 異質性の評価: 長島健悟 (統計数理研究所)
- 14:00-15:00 公表バイアス, ネットワークメタアナリシス導入: 田中司朗 (京都大学)
- 15:15-16:15 ネットワークメタアナリシス: 渥美 淳 (東レ株式会社)
- 16:15-17:15 Individual patient data (IPD) メタアナリシス: 山口祐介 (アステラス製薬株式会社)

参加者は 198 名で, 質疑も盛り上がり, 大変盛況となりました. 本セミナーでは, メタアナリシスとネットワークメタアナリシスの統計手法の解説とともに, *Doing Meta-Analysis in R: A Hands-on Guide* に沿って, R を用いて参加者自身がメタアナリシスを実施するという趣旨で開催されました. さらに, 海外から Richard Riley 先生 (Keele University) をお呼びし, 国際セッションとして個人データを用いたメタアナリシスに関する最新の研究成果の紹介を行っていただく予定でしたが, 残念ながら Riley 先生の急用により当日の講演はかないませんでした. Riley

先生の講演は, 後日録画によりオンライン配信される予定です.

内容としては, まず古川壽亮先生から, ネットワークメタアナリシスの国際共同研究を中心に, オーバービューと豊富な実践に基づく注意点等が述べられました. 続いて, 大庭幸治先生から, メタアナリシスの方法の概要が述べられました. 固定効果モデルと変量効果モデルの仮定の違いや, 結果への影響について解説がなされました. 次に, 長島健悟先生より, メタアナリシスで重要となる  $I^2$  値などの異質性の指標や検定方法などが説明されました. さらに, 田中司朗先生より, 公表バイアスの概念やその検討方法として漏斗プロットなどが説明されました. 渥美淳先生からは, ネットワークメタアナリシスの概要とその実施方法について解説がなされました. 最後に, 山口祐介先生からは, IPD メタアナリシスの特徴と, 個票データを用いることによる利点, モデリングの方法などが述べられました. このセミナーを通じて, 会員のメタアナリシスやネットワークメタアナリシスの理解が深まったことと思います.



オーガナイザーと演者らによる集合写真

## 6. 2021 年度年会・チュートリアルのお知らせ

安藤 友紀, 五所 正彦, 田栗 正隆, 長谷川 貴大 (企画担当理事)

2021 年度日本計量生物学会年会を 2021 年 5 月 13 日(木)および 5 月 14 日(金)にオンラインにて開催します. また, 5 月 14 日(金)にオンラインにてチュートリアルを実施します (応用統計学会と共催). 本年会は応用統計学会の後援で実施され, 両学会員は本年会, チュートリアル, および 5 月 15 日(土)開催の応用統計学会年会に

会員価格で参加できます. 大会スケジュール等の詳細は年会 HP でお知らせする予定です.

特別セッション: 5 月 13 日(木)

セッション名: 「機械学習への招待 (1) 統計的機械学習と深層学習」

オーガナイザー: 川口淳 (佐賀大学), 二宮嘉之

(統計数理研究所), 松井孝太 (名古屋大学)  
演者: 浜本隆二 (国立がん研究センター), 鎌谷高志 (東京大学), 松井孝太 (名古屋大学), 原聡 (大阪大学)

チュートリアル: 5月14日(金)  
テーマ: 「因果探索」  
オーガナイザー: 清水昌平 (滋賀大学, 理化学

研究所)  
講師: 清水昌平 (滋賀大学, 理化学研究所), 前田高志ニコラス (理化学研究所), 井元佑介 (京都大学)

若手 (40 歳未満) の発表に対する優秀発表賞を設ける予定です. 詳細は後日ご案内いたします.

## 7. 2021 年度統計関連学会連合大会のお知らせ

長谷川 貴大, 船渡川 伊久子 (統計関連学会連合大会プログラム委員)

2021 年度統計関連学会連合大会は 2021 年 9 月 5 日 (日) ~9 月 9 日 (木) の日程で開催されます. 開催場所は長崎大学文教キャンパスを予定しておりますが, コロナ禍の状況を確認しつつ, 開催方式については現在検討中です. チュートリアルセッション, 市民講演会, 企画セッション, 一

般演題に加えてコンペティションセッション, ソフトウェアセッションなどを予定しています. 一般講演申込の締め切りは 5 月下旬 (予定) となっております. 詳細は未定ですが, 奮ってご参加をお願いいたします.

## 8. シリーズ「計量生物学の未来に向けて」

### 8.1 計量生物学を理解したいと思って毎日挑戦しています.

長島 健悟 (統計数理研究所)

大学 3 年生の時に研究室を選ぶことになり, 選べる研究室の中では生物統計学が一番面白そうだなと思い, この世界に入門しました. 物事が長続きしない性格で, 多くのものを途中で投げ出してきましたが, 生物統計学は飽きずに続けています. 計算とコンピュータが好きのため, 数理的な研究やソフトウェア開発に触れる点が特に魅力的だと思っています. 生物統計学では, 未知のものを測る方法を考えるという事が根底にあると考えています. 時にはどう手を付けてよいのか全く分からない事や挑戦的な課題がたくさんあり, これを解くツールを作っていく工程は楽しいです.

数理的な研究を行うためには数学を学ぶことが必須です. 数学の面白さは, さっぱり分からない事であっても, ずっと考えているとふとした瞬間に分かるようになっていくところだと思っています. 全然分からなかった本を 1 年後に読み返すと, 全然違う景色が見えるといった事がよくあります. ゴールを定めずに本を読み切るまでコツコツと読んでいくことと, 研究に使う道具を論文などの成果としてアウトプットにすると, その時点でできる限界まで考えることを両方行うのが良いと思っています. 面倒ですが, 数式を操作したり, 簡単な例を作ってみたり, 数値を入れて具体例を計算したりする地道な作業も重要で, 長続きしない人には酷なことも

しません. 新しい領域を知る事も重要で, 基礎的な本を手にとってみたり, 新しく出版された論文を眺めたりすると, 意外なつながりが見えることもあります. 完璧を目指しても無理なので, 毎日挑戦することが良いと思います.

新たな手法を作ったとしたら, その手法をなるべく簡単に使えるソフトウェアを公開することが理想だと思っています. *Biometrics* や *Statistics in Medicine* などを含む多くの学術雑誌の投稿規定には, 提案手法を実装したソフトウェアの公開を推奨するという記載があります (これとは別の考え方で, 再現性のためにシミュレーションのコードの公開を指定している学術雑誌もあります). 論文と同時にソフトウェアを公開するとフィードバックをもらう事や引用につながる事があり, ソフトウェアの改善や研究者間のコミュニケーションにも役に立つこともあるのかなと思っています. 個人的には 2010 年頃からは研究目的で R を良く使うようになりました. R はフリーの統計ソフトウェアとして最も普及したものの一つだと思います. 2010 年代前半には統合開発環境の RStudio が普及し始め, R のパッケージ開発の効率が格段に上がりました. 最近は R パッケージがついている論文を目にすることが増えています. 最近正式リリースされた RStudio Cloud は, ネットワーク環境とブラウザがあれば R と RStudio をインストー



ルする必要なしに R パッケージの開発環境が手に入ります（臨床研究のデータ解析をプロジェクト単位で管理したり、授業用に使う環境のコピーを学生に配布したり、色々な活用方法があります）。情報技術は日々進歩しており、一つのものに依存せずに新しい情報を毎日収集していくことが重要ではないかと思います。

最近ではメタ科学（またはメタ研究）に少し興味を持っています。メタ科学とは、科学そのものを科学的な方法で研究するというものです。例えば、少し前に話題になった、統計的有意性の誤用や研究再現性の話には、あるメタ研究

（Ioannidis JPA. Why most published research findings are false. *PLoS Med.* 2005; 2(8): e124.）が影響を与えていました。我々が日ごろ使っている方法を、いつもと違う広い視点で調べてみると、また別のものが見えてくる事があるのかもしれない。数年前に主要な生物統計学の雑誌に出版されていた論文をテキストマイニングしたことがあり、どのような方法がよく研究されていたのか、年代による傾向があるのかなどを検討してみたことがあります。なかなか面白い結果でした。

## 8.2 真実がわからない中で過去からの学びをどう活かすか

坂巻 顕太郎（横浜市立大学）

本稿を書いている 2021 年 1 月末は、COVID-19 感染拡大防止のために発出された緊急事態宣言の真っ只中です。期待のワクチンは、不手際から日本では接種が遅れており、少し先の未来すら不透明な状況です。日本では、おそらく 2020 年 2 月のダイヤモンドプリンセス号での集団感染が、COVID-19 に関する議論をはじめの契機になったと思われまます。以降、K 値、アビガン、ポピドンヨード、GoTo など、統計的な意味での予測や因果に関する議論を蔑ろにしたものが社会的には話題になりました。その一方で、記述疫学に基づく議論も蔑ろにされ、予測や因果の観点がないと批判する界限も散見されました。Evidence-Based Medicine や Evidence-Based Policy Making が空虚に感じられる社会において、計量生物学の未来はどうなるのでしょうか。機械学習や AI などを含むデータサイエンスの領域、計量経済学や計量社会学といったその他のドメインで発展した統計学の領域、疫学も含めた様々な領域とクロスオーバーすることが不可避である中で、計量生物学の役割とは何でしょうか。

私自身は計量生物学の未来に対する答えを持っていないのですが、未来に向けてできることは、過去から学び、アップデートすることしかないと思います。例えば、生存時間解析と言え、Kaplan-Meier 法、log-rank 検定、Cox 回帰の三つを思い浮かべる人が多かったと思います。今では、比例ハザード性の仮定から逸脱する事例が多くなり、重み付き Log-rank 検定や RMST (restricted mean survival time) などを思い浮かべる人もいます。一方で、ハザード比についてすべて理解したかと言われると私は自信がありません。2020 年度統計関連学会連合大会では、「評価項目の大小関係に着目して治療効果を評価する統計手法」に関する発表をしました。その中で、

Mann-Whitney タイプの効果指標とハザード比との関連に言及し、エンドポイントの分布をどう評価するかという話をしました。個人効果の要約に関連して Hand のパラドックスは説明しましたが、点治療と時間依存性治療の話などはしておらず、ハザードの計算からハザード比を解釈する人には誤解を与えたかもしれません。話が逸れましたが、ここで述べたいことは、アップデートは一つではないということです。RMST という別の方法を用いることもあれば、net benefit や generalized pairwise comparison などの Mann-Whitney タイプの効果指標を用いたハザード比の発展を考えることもできます。過去から学ぶことはそれ自体がとても複雑で、それに基づくアップデートが未来にどう繋がるかはわからないわけですが、選択と集中はせず、様々な観点を持つことの重要性を生存時間解析の例は示していると思います。

過去からの学びに関連して、計量生物学での過去の仕事を少し宣伝させてください。昨年、「ベイズ流決定理論を用いる臨床試験：効用とサンプルサイズ設計」（坂巻他, 2020）という総説が出ました。中では、検定（p 値）の問題やベイズ流決定理論の有用性を論じています。p 値については、佐藤俊哉先生が中心となって翻訳された ASA 声明（Wasserstein et al., 2016）にある通り、誤解や誤用が問題視されています。一方で、p 値に関する議論は未だ止むことがありません。その理由の一つは、状況に応じた議論が必要だからだと思えます。実際、私自身は多重比較に関する仕事（坂巻, 2015; 吉田他, 2015）もしており、いまのところ、p 値が絶対悪だとは思っていません。しかし、すべての状況で常に p 値が有用なはずはなく、ベイズ流決定理論を用いる意思決定が重要となる場面が数多くあると考えています。意思決定が必要な場面における統計学の役割に関する議論は、

ニュースレター第134号の大橋靖雄先生の巻頭言でのコメントが記憶に新しいですが、私もこの点を考えることが重要だと思います。例えば、近年、リアルワールドエビデンスの議論が盛んになっており、ヒストリカルデータの活用が議論されています。「臨床試験におけるヒストリカルコントロールデータの利用」(武田他, 2015) という総説を出していますが、このような方法を用いる際に p 値を用いる必要はないと思います。p 値については、一方で、Benjamin 先生や Berger 先生のように有意水準を 0.005 に変更するアップデートを考えることもできます。様々な意見がある中で、未来がどうなるかはわかりませんが、「イベント予測モデルの評価指標」(篠崎他, 2020) も含めて、我々の総説が未来の土台の一つになればと思います。

上述のように、過去から学び、様々なアップデートが必要と考えるのは、真実が分からないからです。真実が分かっているならば、最適なものを選択することができます。しかし、現実には不確実なことしかわかりません。そういう状況で生きる統計学はとても面白い学問だと思います。強化学習でも用いて最適なものを選択できればいいのですが、報酬 (reward) が定まらない私のような人間には最適を決めることは難しいです。多重比較は予測や推定に関する発展があり、複数のエンドポイントについては複合エンドポイントや競合リスクに関する発展があります。ベイズ流決定理論は抗癌剤開発における意思決定に少しずつ応用されている印象があります。今までの学びを活か

して、自分なりに右往左往しながら研究を進めることで、計量生物学の未来に寄与できればと思います。

#### 参考文献

- 坂巻頭太郎. (2015). 構造化仮説群の多重性制御法 1 (Gatekeeping 法). 計量生物学 **36**, S147-S164.
- 坂巻頭太郎, 兼清道雄, 大和田章一, 松浦健太郎, 柿爪智行, 高橋文博, 高沢翔, 萩原駿祐, 森田智視. (2020). ベイズ流決定理論を用いる臨床試験: 効用とサンプルサイズ設計. 計量生物学 **41**, 55-91.
- 篠崎智大, 横田勲, 大庭幸治, 上妻佳代子, 坂巻頭太郎. (2020). イベント予測モデルの評価指標. 計量生物学 **41**, 1-35.
- 武田健太郎, 大庭真梨, 柿爪智行, 坂巻頭太郎, 田栗正隆, 森田智視. (2015). 臨床試験におけるヒストリカルコントロールデータの利用. 計量生物学 **36**, 25-50.
- Wasserstein, R.L., Lazar, N.A. (2016). Editorial: The ASA's statement on p-values: Context, process, and purpose. *The American Statistician* **70**, 129-133. 佐藤俊哉 訳. 統計的有意性と P 値に関する ASA 声明. 日本計量生物学会. <http://www.biometrics.gr.jp/news/all/ASA.pdf>. (Accessed February 1, 2021).
- 吉田征太郎, 坂巻頭太郎. (2015). 臨床試験における Gatekeeping 法の適用例. 計量生物学 **36**, S165-S171.

## 9. 学会誌「計量生物学」への投稿のお誘い

本学会雑誌である「計量生物学」に会員からの積極的な投稿を期待しています。会員のためになる、会員相互間の研究交流をより一層促進するための雑誌をめざすため、以下の5種類の投稿原稿が設けてあります。

### 1. 原著 (Original Article)

計量生物学分野における諸問題を扱う上で創意工夫をこらし、理論上もしくは応用上価値ある内容を含むもの。

### 2. 総説 (Review)

あるテーマについて過去から最近までの研究状況を解説し、その現状、将来への課題、展望についてまとめたもの。

### 3. 研究速報 (Preliminary Report)

原著ほどまとまっていないがノートとして書き

### 服部 聡, 五所 正彦 (編集担当理事)

留め、新機軸の潜在的な可能性を宣言するもの。

### 4. コンサルタント・フォーラム (Consultant's Forum)

会員が現実に直面している具体的問題の解決法などに関する質問。編集委員会はこれを受けて、適切な回答例を提示、または討論を行う。なお、質問者 (著者) 名は掲載時には匿名も可とする。

### 5. 読者の声 (Letter to the Editor)

雑誌に掲載された記事などに関する質問、反論、意見。

論文投稿となると、「オリジナリティーが要求される」、「日常業務での統計ユーザーにとっては敷居が高い」などを理由に二の足を踏む会員が多いかもしれませんが、上記の「研究速報」、「コンサルタント・フォーラム」は、そのような会員のために設けられた場であり、活発に利用されること

を特に期待しています。いずれの投稿論文も和文・英文のどちらでも構いません。

2004年度から学会に3つの賞が設けられ、その一つである奨励賞は、「日本計量生物学会誌、Biometrics, JABES に掲載された論文の著者（単著でなくても第1著者かそれに準ずる者）で原則として40歳未満の本学会の正会員または学生会員を対象に、毎年1名以上に与えられる賞」です。最近、履歴書の賞罰欄に「なし」と書くことと公募の際に引け目を感じるくらいです。ここ数年、「計量生物学」に掲載された論文が受賞しており、今後もこの傾向は続くものと見込まれます。特に、上記の条件を満たす方は、ご自身の研究成果の投稿先として「計量生物学」を積極的に検討されてはいかがでしょうか。

## 10. 編集後記

本号から担当が変更となり、新体制での発行となります。改めて過去の会報を読もうと思い、計量生物学会のホームページをクリックしたところ、計量生物学会の設立が1980年9月であったことを再認識いたしました。つまり、現在、当学会は設立40周年を迎えていることとなります。

日本計量生物学会のホームページには第1回からの会報が全てアップされています。第1回の会報には、初代会長である林知己夫先生の会長あいさつが掲載されており、そこに書かれている問題

また、特に最近の計量生物学の研究に関しては、英語の総説はあっても、日本語で書かれたよい総説・解説が存在しない分野やテーマが多く見受けられます。日本語での総説論文は、多くの会員に有益な情報を提供すると同時に大変貴重なものになりますので、その投稿は大いに歓迎されます。

これまで著者から論文掲載料をいただいていたが、学会員が筆頭著者の場合は無料とすることになりました。2013年発行の34巻1号からこれを適用しています。

なお、論文の投稿に際しては、論文の種類を問わず、雑誌「計量生物学」に記載されている投稿規程をご参照ください。会員諸氏の意欲的な論文投稿を心よりお待ちしております。

意識や当学会が目指すものは今にも通ずることだと感銘を受けました。ちなみに、第1回会報の編集は大橋靖雄先生のご担当だったようです。ご興味のある方は、是非ホームページをご覧ください。また、40周年に際し企画してほしいようなこと等あれば、企画担当理事、会報担当理事までお知らせください。その他、御意見・御要望などあれば、会報担当理事までご連絡をお願いします。

(梅の花ほころぶ本郷より)

日本計量生物学会会報第135号  
2021年2月25日発行

発行者: 日本計量生物学会  
発行責任者: 松井茂之 編集者: 船渡川伊久子, 大庭幸治