



# 日本計量生物学会 ニュースレター

1. 巻頭言	- 1	8. 2016 年度年会・チュートリアルのお知らせ	- 5
2. 2015 年度理事会議事録	- 2	9. 2016 年度統計関連学会連合大会のお知らせ	- 7
3. 2015 年度統計関連学会連合大会報告	- 3	10. シリーズ「計量生物学の未来に向けて」	- 7
4. 2015 年度第 2 回日本計量生物学会ワークショップの報告	- 3	11. 学会誌「計量生物学」への投稿のお誘い	- 9
5. 第 10 回 Biostatistics Network の報告	- 4	12. 2016 年度日本計量生物学会賞および功労賞候補者推薦のお願い	- 10
6. EAR-BC (East Asia Regional Biometric Conference) 開催案内	- 5	13. 編集後記	- 10
7. 2015 年度計量生物セミナーのお知らせ	- 5		

## 1. 巻頭言「医薬統計学習得の今昔物語」

浜田 知久馬（東京理科大学）

私は 1983 年に東京理科大学薬学部製薬学科に入学し、業務経験はありませんが、薬剤師の免許を持っています。現在は、日本計量生物学会の理事を務めており、また母校である東京理科大学工学部経営工学科で、医薬統計学の教育と研究を行っていますが、薬学部生のときは、医薬統計学の専門家になるとは夢にも思いませんでした。当時は医薬統計学の専門知識を日本で身に付ける機会はほとんどなく、本当に勉強しようと思ったら留学するしかなかったのではないかと思います。実際、東京理科大学の先輩である折笠秀樹先生は、医薬統計学を勉強するために米国のノースカロライナ大学に留学されています。薬学部の中には多くの実験を行い、その結果得られたデータの統計処理が必要でしたが、内容がブラックボックスのまま、実験レポートを書いていました。当時の理科大学の薬学部には、生物検定法という講義がありましたが、内容はちんぷんかんぷんでした（今にして考えると、教えている先生が統計学を理解していなかったのが、根本的な原因だと思います）。そこで数理を含めて統計学をきちんと勉強したいと思い、東京理科大学工学部経営工学科の奥野忠一先生の研究室に押しかけました。奥野先生はこの変人を快く迎え入れてくださり、統計学を勉強する機会を与えてくださりました。4 年生の 4 月から工学部経営工学科の統計学に関する基礎科目と多変量解析、実験計画法をもぐりて聴講しました。その成果もあり、東京理科大学大学院工学研究科経営工学専攻に無事進学

することができ、1987 年から統計学の専門的な知識を身につけました。自身で弱いと思っていた統計学のベースとなる数理的な側面を身につけるために、応用数学科の数理統計学の授業ももぐりて聴講したりしました。ただし工学系の統計学なので内容は品質管理の統計学に偏っており、医薬統計学の専門知識を身につけることはできませんでした。そんなときにチャンスが訪れました。奥野忠一先生が理科大に来る以前の東京大学工学部計数工学科時代の教え子で現・日本計量生物学会会長の大橋靖雄先生が、文部省在外研究員として米国での最新の医薬統計学の状況を視察されて戻られてきたのです。当時、大橋先生は東京大学医学部の中央医療情報部の講師でした。私は医薬統計学の専門知識を身に付けるために修士 2 年生のときは、ほとんど理科大にはいかず、大橋先生のご好意でずっと東京大学に居候していました。医学部の大橋先生の講義を聴講したり、ゼミに出席したり、当時理科大では契約していなかった SAS を中央医療情報部で自由に使わせていただきました。今では信じられないことですが、私は大橋先生に SAS をマンツーマンで習いました。経済学部の竹内啓先生の講義を覗いたこともありました。今から 30 年前は系統立てて医薬統計学を学ぶ手段はなく、必要な知識が何であるか自分で考え、分散している機会を積極的に利用して自分自身で学習のカリキュラムを構築する必要がありました。ずいぶん昔のことなのでもう時効だと思いますが、その大半がもぐりでした。

現在では、レベルは様々ですが、多様な医薬統計の専門的なコースが用意されており、私の時代に比べると、はるかに恵まれていると思います。ただし、理科大の修士の学生を見ると、当たり前のようにカリキュラムが用意されているので、受身で、何でこの科目を学習しなければならないか理解していない学生も多いような気がします。また、医薬統計学の手法自体も格段に難しくなっています。30年前はロジスティック回帰、Cox 回帰は高級な手法のように感じられましたが、今では当たり前の道具です。ソフトウェアの発展で高度な統計手法が誰でも

使用できるようになり、アダプティブデザイン等、新しい方法論も臨床試験での応用が試みられています。大規模遺伝子データ、1000万人単位の電子カルテ等のビッグデータの解析のために、大規模データベースと統計学を組み合わせた新しい方法論が求められるようになっていきます。便利になった分、学ばなければならないことも爆発的に増えていますので、これから医薬統計学の専門家を目指す学生会員の方は、是非、様々な機会を利用して積極的に、貪欲に知識を吸収してほしいと思います。

## 2. 2015 年度理事会議事録

### ○ 2015 年度第 4 回 e-mail 理事会

2015 年 6 月 17 日から 6 月 24 日にかけて、JINSE カリキュラム策定委員の森田智視先生から大森崇理事への交代について、e-mail 理事会を開催した。審議の結果、理事会で承認され、同委員を大森崇理事に引き継いでもらうことになった。

### ○ 2015 年度第 4 回対面理事会議事録

日時：2015 年 9 月 8 日（火）12:00～12:55

会場：岡山大学 津島キャンパス

一般教育棟 2 階 C21

出席：大橋、和泉、大森、岸本、佐藤、寒水、高橋、椿、手良向、服部、浜田、船渡川、松井、岩崎（監事）、松浦（監事）

欠席：菅波、松山（委任：大橋会長）、三中（委任：議長）

#### 1. 庶務担当理事からの報告

庶務担当の浜田理事から、入退会状況、会員数が報告され、会員の宛先不明者と会費長期滞納者への対応について確認がなされた。会費長期滞納者については、4 年以上（2012 年以降）の未納者 19 名（一般 13 名、学生 6 名）について退会手続きをとることになった。3 年間（2013 年～2015 年）の未納者については、次年度以降に対応することになった。

日本計量生物学会における「学生会員の資格について」の申し合わせ事項に関しては、学生の身分に「専門職学位課程」を追加した上で、本理事会終了後から運用を開始することになった。

#### 2. 会報担当理事からの報告

会報担当の寒水理事から、会報 118 号の発行報告（2015 年 7 月下旬）と 119 号の発行予定（2015

### 浜田 知久馬、寒水 孝司（庶務担当理事）

年 11 月下旬）が報告された。

#### 3. 編集担当理事からの報告

編集担当の松井理事から、「計量生物学」の発行状況と投稿状況が報告された。

#### 4. 会計担当理事からの報告

会計担当の高橋理事から、EAR-BC2015 関連の会計処理、本部送金、EAR-BC 若手会員発表者補助、IBC の途上国援助について報告がなされた。

#### 5. 企画担当理事からの報告

企画担当の手良向理事から、2014 年度計量生物セミナー、2015 年度統計関連学会連合大会シンポジウム・奨励賞受賞者講演・ワークショップ、次回の年会（2016 年度年会：3 月 18 日～19 日・統計数理研究所）、2015 年度計量生物セミナーについて報告がなされた。2015 年度計量生物セミナーの参加費については、一般会員 10,000 円、一般非会員 15,000 円、学生会員 2,000 円、学生非会員 5,000 円とすることが了承された。次回の年会開催期間中に開催する総会は、時間を長く取り、本学会の法人化に向けた準備状況を説明することになった。年会の会場について、隔年で統計数理研究所を利用し、本学会と応用統計学会が交代で統計数理研究所以外の会場を手配することを応用統計学会に提案することになった。2016 年度統計関連学会連合大会は 2016 年 9 月 4 日～7 日に金沢大学で開催される予定である。

#### 6. EAR-BC2015 について

服部理事から、開催概要と準備状況について報告がなされた。12 月 20 日に各支部の会長等との交流会を開催することになった。大森理事

からは予算案が報告された。

(予定)

#### 7. その他

・和泉理事から、gacco「統計学II」の開講について報告があった。

・次回の理事会の予定

日時: 12月21日(月) 8:00～

(EAR-BC2015 開催期間中)

場所: 九州大学医学部コラボ・ステーションI

#### ○ 2015年度第5回 e-mail 理事会

2015年10月26日から10月30日にかけて、2016年度年会の特別セッション案およびチュートリアル案(応用統計学会担当)について、e-mail 理事会を開催した。審議の結果、理事会で承認された。

### 3. 2015年度統計関連学会連合大会報告

大森 崇, 岸本 淳司, 菅波 秀規, 手良向 聡, 服部 聡 (企画担当理事)

2015年度統計関連学会連合大会は、2015年9月6日から9日にかけて、岡山大学津島キャンパスで行われました。総数943名(チュートリアル参加者数208名, 大会参加者数735名)の参加がありました。

日本計量生物学会に関連した内容としては、企画セッションとして例年と同様の日本計量生物学会奨励賞受賞者講演、日本計量生物学会シンポジウムの2つとともに、新たに計量生物ワークショップを行いました。

9月7日の午前に行われた日本計量生物学会奨励賞受賞者講演は、中水流嘉臣氏(ファイザー株式会社)による「主要評価変数が複数ある臨床試験における片側検定法について」という演題で、受賞対象論文である A new procedure of one-sided test in clinical trials with multiple endpoints. (計量生物学 Vol.35, 17-35) の内容と関連する他の方法についてのものでした。受賞者の今後の活躍に期待いたします。

9月7日の午後に行われた日本計量生物学会シンポジウムは、「適正な医学研究の推進と発展に向けて」というテーマで行われました。初めにオーガナイザーでもある手良向聡氏(京都府立医科大学)から最近社会問題となっている医学研究の不正やそれに対応するように公表されたガイドラインや指針を踏まえ、この分野で働く統計家の役割を議論すべきとの提起がなされました。続く伊藤陽一氏(北海道大学)からは、氏が所属する大学の臨床研究の支援組織の状況

とともに国内のアカデミアにおける生物統計家の研究支援体制について報告がなされ、石塚直樹氏(がん研究会)からは、海外のアカデミアにおける統計家の支援内容に関して実情の報告がされました。続く大橋靖雄氏(中央大学)は、少し視点を変えてという前置きの後、臨床研究の公正な報告という視点から臨床試験の登録と出版に関する最近の話題が提供されました。最後に佐藤俊哉氏(京都大学)から現在日本計量生物学会がワーキンググループで検討している生物統計家の認定に関して、ワーキンググループを設立した経緯と活動内容に関する報告がなされました。例年統計関連学会連合大会では日本計量生物学会シンポジウムの会場は比較的大きな会場を割り当てていただいています。今回のシンポジウムもそうした配慮をしていただきました。数こそ数え損ねてしまいましたが会場となったA会場は大変多くの方が参加されました。

9月9日の午前中には、日本計量生物学会ワークショップ「プロの生物統計家のための行動基準を考える教育プログラム」が開催されました。こちらの詳細は次の項目で報告されていますのでそちらをご参照いただければと思います。ワークショップということで会場の机の配置を変えて行われたこの企画セッションには多くの見学者の方が来られました。

### 4. 2015年度第2回日本計量生物学会ワークショップの報告

和泉 志津恵 (大分大学), 手良向 聡 (京都府立医科大学)

日本計量生物学会ワークショップは、2015年9月9日(水) 10:00～12:00に岡山大学津島キャンパス一般教育棟D会場において開催されました。これは、2015年度統計関連学会連合大会での企

画セッションのひとつであり、2013年に学会基準として採択された「統計家の行動基準」に沿ってプロの生物統計家のための行動基準を考える教育プログラムとして企画されたものです。

第1回目のワークショップと同様に、講義は、2つのパートに分かれ、講義1“プロフェッションとは何かープロの統計家として自分はどう行動するかー”および講義2“統計家の行動基準を考えるープロの統計家は誰の何のために働くのかー”を佐藤恵子氏（京都大学）と和泉が担当しました。グループワークも、講義を挟んで2つのパートに分かれ、ワーク1“プロの統計家として自分はどう行動するか”，およびワーク2“プロの統計家は誰の何のために働くのか”をファシリテーターの鍵村達夫氏（先端医療振興財団），西山智氏（日本イーライリリー株式会社），寒水孝司氏（東京理科大学），山本倫生氏（京都大学）が担当しました。総合討論には、本学会の会長の大橋靖雄氏（中央大学），前会長の佐藤俊哉氏（京都大学），統計関連学会連

合理事長の岩崎学氏（成蹊大学）をお迎えし、ICH統計ガイドラインが出た頃の背景、教育プログラムのパッケージ化、統計関連学会での行動基準の再検討などについて議論されました。

今回のグループワークへの参加者は15名、見学者は38名と、まずは見学からと多くの方々に興味を示していただきました。著名な先生方に見守られながら、グループごとにユニークな議論が展開され、プロの統計家としてのプリンシプルを自分で持ち行動する方式を学ぶ良い機会になったのではないかと思います。

最後に、連合大会でのプログラムの編成や会場の確保についてご協力いただいたプログラム委員会および運営委員会の皆様、そして会場の準備や片付けにご協力いただきました講師とファシリテーターの皆様にお礼を申し上げます。

## 5. 第10回 Biostatistics Network の報告

大前 勝弘（筆），米岡 大輔（2015年度BSネットワーク開催委員 総合研究大学院大学）

2015年8月17日(月)，18日(火)の2日間にわたり、第10回Biostatistics Network（以下、BSネットワーク）が統計数理研究所で開催されました。BSネットワークは、生物統計学の研究に励む大学院生のセミフォーマルな発表の場として、あるいは交流の場として企画され、今年度で記念すべき第10回目を迎えました。今年度の参加大学は京都大学、久留米大学、総合研究大学院大学、東京大学、東京理科大学の5大学で、参加者数は61名、発表件数は学生が8件、招待講演が2件でした。

学生発表では、多分野にわたる生物統計学の内容の発表がありました。それ自体が生物統計理論の一領域として深く考察されるべきテーマや、臨床現場で極めて重要視されるような現象などに対する独自のアプローチが多く見られ、非常に興味深い成果をいくつも発表していただきました。招待公演に関しては、名古屋大学医学部附属病院の平川晃弘先生と、統計数理研究所の船渡川伊久子先生にお願いし、生物統計家を志す学生にとって極めて有意義なご講演をしていただきました。

例年の本会の参加学生は、大学院後期の方から、まだ生物統計学の研究に着手し始めようとしている学生まで、多岐にわたっています。前者に関しましては、いくつかのコメントの受け渡しにより自身の研究に深み加わったのではないのでしょうか。後者に関しましては、先端的な内容を難しく思ったという声も多く聞かせていただきましたが、早期の段階から生物統計学の具体的な研究発表の場に居合わせることは、

今後の大きな財産になると考えております。本会が、参加者の皆様の今後のご活躍に向けての後押しになることを期待します。

開催日程中には大規模な懇親会も企画し、学生同士の良好な交流が深まっていたようです。今後もお互いを刺激し協力し合っていくような関係が築けたはずです。



会の最後には、本会の立ち上げの際からご尽力いただいた京都大学の佐藤俊哉先生にお言葉をいただきました。また、本会の企画には、統計数理研究所の逸見昌之先生にご尽力いただきました。佐藤先生、逸見先生をはじめ、今年度の会企画にご協力いただいた先生方、そして招待講演を快くお引き受け下さった両先生に、この場をお借りして、あらためて厚く御礼申し上げます。

本会は来年度以降も引き続き企画される予定です。生物統計学に興味を持つ学生に、本紙をお読みの方たちが温かい応援の目を向けてくださることを、心よりお願い申し上げます。

## 6. EAR-BC (East Asia Regional Biometric Conference) 開催案内

大橋 靖雄 (EAR-BC 2015 組織委員会委員長), 服部 聡 (企画担当理事)

EAR-BCは第1回が2007年12月に東京で開催され、以降マニパル (インド), ソウル (韓国), 北京 (中国) とアジア地区の国際計量生物学会支部 (region) が持ち回りで開催してきました。EAR-BC2015を2015年12月20日午後から22日午前の日程で、福岡の九州大学医学部コラボ・ステーションI (〒812-8582福岡県福岡市東区馬出3-1-1) にて開催いたします。IBS会長John Hinde教授 (National University of Ireland), Young Truong教授 (University of North Carolina) による

Plenary Lectureが行われ、70を超える研究発表が行われます。会員の皆様のご参加をお待ちしております。

EAR-BC2015に引き続き、計量生物セミナー「臨床試験におけるestimandの設定と感度分析」を22日午後に同会場にて開催いたします。EAR-BC2015の参加者は無料で参加していただけますので、こちらも奮ってご参加ください。詳細は<http://biometrics.gr.jp/earbc2015/index.html>をご参照ください。

## 7. 2015 年度計量生物セミナーのお知らせ

大森 崇, 岸本 淳司, 菅波 秀規, 手良向 聡, 服部 聡 (企画担当理事)

次の日程で計量生物セミナーが開催されます。  
日時: 12月22日(火) 13:30~17:30 (受付 13:00~)

場所: 九州大学医学部コラボ・ステーションI  
テーマ: 『臨床試験における estimand の設定と感度分析』

オーガナイザー: 菅波秀規 (興和株式会社), 富金原悟 (小野薬品工業), 土屋悟 (大日本住友製薬)

主催: 日本計量生物学会

EAR-BC へご参加の皆様は、本セミナーへ無

料でご参加いただくことが可能です。

現在、ICH E9 (R1) として estimand の設定と感度分析が話し合われています。本セミナーは ICH EWG メンバーの対面会議直後のセミナーです。ICH 内の議論そのものは非公開ですが、討論の中では、自由な議論がなされることが期待されます。ICH EWG メンバーは公表されている資料で御確認ください。

学会 HP にてプログラムを公表していますので、御確認ください。

<http://www.biometrics.gr.jp/index.html>

## 8. 2016 年度年会・チュートリアルのお知らせ

大森 崇, 岸本 淳司, 菅波 秀規, 手良向 聡, 服部 聡 (企画担当理事)

2016 年度日本計量生物学会年会を 2016 年 3 月 18 日 (金) 午後および 3 月 19 日 (土) に統計数理研究所にて開催します。また、3 月 18 日 (金) 午前同一会場にてチュートリアルを実施します (応用統計学会と共催)。年会の一般講演を募集しますので奮ってご参加下さい。本年度も、一般講演として口頭発表とポスター発表を募集いたします。一般講演申込の詳細は下記の年会案内をご参照下さい。

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、3 月 18 日 (金) のチュートリアル、および 3 月 17 日 (木) 開催の応用統計学会年会に、会員価格で参加できます。また、一般講演セッションで発表される学生会員の方には、旅費の補助をいたします。学生会員の方の積極的な発表をお待ちいたします。参加費の詳細は以下をご参照ください。本年会およびチュ

ートリアルの参加につきましては、原則として事前に参加申し込みをしていただきますよう、ご協力のほどお願いいたします。参加申込については、後日、日本計量生物学会ホームページ (<http://www.biometrics.gr.jp/>) にて詳細を連絡します。

年会・チュートリアルの会場および参加要領  
会場 統計数理研究所 <http://www.ism.ac.jp/>  
〒190-8562 東京都立川市緑町 10-3  
電話: 050-5533-8500 (代)

参加費

事前申込: [申し込み期間]

2016 年 1 月 27 日 (水) ~ 2 月 26 日 (金)

	年会	チュートリアル
本学会員	2,500 円	2,500 円
応用統計学会員	2,500 円	2,500 円
非会員	4,500 円	4,500 円
学生 (会員, 非会員とも)	1,000 円	1,000 円

年会・チュートリアルは一括申込をお願いします

当日申込:

	年会	チュートリアル
本学会員	3,000 円	3,000 円
応用統計学会員	3,000 円	3,000 円
非会員	5,000 円	5,000 円
学生 (会員, 非会員とも)	1,000 円	1,000 円

チュートリアル

日時: 2016 年 3 月 18 日 (金)

9:30~12:00 (予定)

テーマ: 統計モデリング入門: 一般化線形モデルから階層ベイズモデルへ

講師: 久保拓弥 (北海道大学)

内容: このチュートリアルは統計モデリングの初心者むけのもので, とくに一般化線形モデル (GLM) とその階層ベイズモデル化について説明します. 簡単で具体的な例題の解決にとりくみながら, 統計ソフトウェア R などを利用したパラメータ推定法もふくめて解説します. 前半では「直線あてはめ」の統計モデルで何でも解決するのではなく, データの構造をよく見て適切な確率分布を部品とする統計モデルを作って解決する方法について説明します. その例としてポアソン回帰・ロジスティック回帰などの統計モデルである GLM を紹介します. 後半では, これを発展させて, 観測データから直接推定するのが困難な「個体差・地域差」などのばらつきの効果も考慮するために GLM を階層ベイズモデル化します. このようにベイズモデルの考えかたを導入することで, モデルの見通しがよくなり, より良い推定結果が得られる例などを紹介します.

参考文献など:

「データ解析のための統計モデリング入門」

久保拓弥 (2012)

「岩波データサイエンス vol.1」

岩波 DS 刊行委員会 (2015)

<http://goo.gl/iZR3R> で例題のファイルなどをダウンロードできるようにします

2016 年度日本計量生物学会年会

日時: 2016 年 3 月 18 日 (金) 午後~19 日 (土)

特別セッション:

3 月 19 日 (土) 午後 (予定)

セッション名: 「医薬品開発にともなう統計的方法論の進展」

オーガナイザー: 嘉田晃子 (名古屋医療センター)

趣旨: 適切な臨床試験を行い医薬品の開発を進めていくうえで, 統計解析の役割は非常に重要である. そして, 医薬品の開発状況や規制要件と関連して統計解析の方法論自体が進化している. そこには, 現場での統計的諸問題をさまざまなメンバーと議論し解決していく統計家の大きな活動がある. 今回, 医薬品開発と密接なテーマについて, 特徴, 事例, 最近の状況などを紹介していただく.

演者・演題 (予定)

(1) 杉谷利文 (京都大学), 森川敏彦 (元久留米大学)

「複雑化する臨床試験での多重比較法 一検証への挑戦」

(2) 小宮山靖 (ファイザー株式会社)

「ICH-E17 ガイドラインは, 国際共同治験の解析や計画を変えるか?」

(3) 多喜田保志 (日本イーライリリー株式会社)

「医薬品開発におけるベイジアンネットワークメタアナリシスの利用」

指定討論者: 菅波秀規 (興和株式会社) ほか

一般講演の申し込み

以下の分野毎に演題を募集します.

A. 臨床試験・臨床研究, B. 臨床診断学, C. 疫学, D. ゲノム・バイオインフォマティクス, E. 資源・環境・農業, F. 事例研究, G. その他

応募の際には, ご希望される分野名を必ずご指定下さい. 分野毎の演題募集には, 学会の独自性・特色をより打ち出し, 専門性を深めるといふねらいがあります. 分野毎に, より踏み込んだ活発な議論を期待しております. 会員の皆様の積極的なご発表をお願いいたします.

口頭での発表を希望するかポスターでの発表を希望するかを, 申し込み時にお申し出ください. 希望を最大限尊重いたしますが, プログラム編成の都合上, 発表形式の変更をお願いする場合がございますことをご了承ください.

一般講演をされる学生会員の方に, 50,000 円を上限として旅費の援助をいたします. 以下の(5)をご参照ください.

(1) 申し込み方法

発表者氏名, 所属 (共同の場合は全員の氏名),

所属), 講演題目, 発表の形式(口頭, ポスター), 連絡先, 学生会員は旅費の補助を希望するか否かを明記の上, 電子メール, ファックスあるいは葉書で下記にお送り下さい。また, **Biometric Bulletin** への掲載のためにお手数ですが, 講演題目, 発表者氏名, 所属についての英語版も合わせてお送り下さい。受付後は登録内容の変更に応じられない場合がございますので, 送付前に十分にご確認ください。

〒101-0051

東京都千代田区神田神保町 3-6

能楽書林ビル 5 階

(財) 統計情報研究開発センター内

日本計量生物学会事務局

E-mail: [biometrics@sinfonica.or.jp](mailto:biometrics@sinfonica.or.jp)

Fax: 03-3234-7472

HP : <http://www.biometrics.gr.jp/>

(2) 発表申し込み受付開始 2015 年 12 月 23 日(水)

(3) 発表申し込み締め切り 2016 年 1 月 26 日(火)

(4) 予稿原稿締切(必着) 2016 年 2 月 9 日(火)

ご講演を申し込まれた方には予稿原稿執筆要領をお送りします。

(5) 学生会員に対する旅費の補助について

若い皆さんに積極的に研究発表の機会をもつていただくべく, 本年会において演題発表を行う「学生会員」の皆さんに旅費の補助を行うことにしました。たくさんの学生会員の皆さんの発表をお待ちしています。

○ 対象者: 本人が講演者となって一般講演セッションで演題発表を行う学生会員(口演, ポスターを問いません)

○ 補助額: 一人あたり 50,000 円を上限として旅費を補助

○ 申込方法: 補助を希望する対象者は年会の講演申込の際にあわせて「旅費等補助希望」と連絡してください。参加申込み・参加費支払いを各自で行っていただき, 学会終了後, 補助金額を本人に学会からお支払します。ただし, 申込多数の場合にはご希望にそえない場合があります。補助が決定した方には別途事務局より手続き方法について連絡します。

なお, 今回の補助は講演申込にあわせて日本計量生物学会に入会申込した学生さんにも適用されます。学生会員の年会費は無料となりますので, 周囲で日本計量生物学会に入会していない学生の方にもこの機会に是非入会と発表を勧めてください。

その他

・ 年会期間中に日本計量生物学会総会および学会賞授与式, ならびに評議員会を開催します。

・ 3 月 17 日(木)には応用統計学会年会が本年会と同会場にて開催されます。参加費は正会員, 後援学会員 3,000 円, 非会員 5,000 円, 学生(会員, 非会員とも) 1,000 円です。

## 9. 2016 年度統計関連学会連合大会のお知らせ

2015 年度統計関連学会連合大会は金沢大学において 2016 年 9 月 4 日(日)~9 月 7 日(水)の間開催されます。チュートリアルセッション及び市民講演会, 企画セッション, 一般演題に

菅波 秀規(連合大会プログラム委員)

加えてコンペティションなどを予定しています。詳細は未定ですが, 皆様のスケジュール表に今から書き入れてください。

## 10. シリーズ「計量生物学の未来に向けて」

### 10.1 湖国から計量生物学の未来へ思うこと

田中 佐智子(滋賀医科大学)

私は, 学位を取得してから, 複数の研究機関を経て, 現在滋賀医科大学にて, 循環器分野の疫学研究の計画と実施に関わっております。滋賀医科大学では, 20 年以上前から, 循環器疾患の予防を目指し, 疫学研究を実施して数々のエビデンスを創出してきました。また, 個人情報や生体試料管理のための専門施設の設置, 研究調査に用いるリサーチクリニックの整備, および専門スタッフの

育成などの課題に対応すべく, アジア疫学研究センターが疫学研究拠点として整備されました。ここでは, アジアを中心とする国際共同疫学研究の実施や疫学研究の育成を目指しております。諸外国からの留学生も多く, 学生さんから自国の医療・臨床研究の特徴や問題などを聞き, 日本の公衆衛生だけでなく, アジア・世界の公衆衛生の動向などをより勉強しなくてはならないと日々痛

感しております。医療統計分野では、前任の村上義孝先生が活躍されていました。私も、医学系の学生への医療統計学の教育、循環器疫学研究に貢献できるよう努力していきたいと思っております。

また私は、数年前から薬剤疫学研究に関わっています。10年前は記述疫学というと人口動態統計に基づくものがほとんどだったように思いますが、最近では、診療情報・調剤レセプトデータ、安全性データ、電子カルテデータ、様々な疾患レジストリデータなど、治療・薬剤の分野のデータの基盤整備が進められ、薬剤疫学研究が急速に発展しています。私は、いくつかの研究に関わった際に、薬剤疫学研究には、適切な研究デザインを構築する能力、巨大なデータをハンドリングする能力、仮説にあった統計解析手法を実施する能力など、これまでも疫学研究で求められていた能力に加え、更なる応用の能力も求められると感じました。また、この分野では、統計家だけでなく、疫学専門家や経済専門家も求められているものの、そのような人材は不足しているのが現状です。私は、これからの発展が期待される薬剤疫学分野において、将来的にはより多くの統計専門家が研究に参画し、よりよい研究デザイン・統計手法を積極的に提案していくべきだと思っています。この理想のために私ができることは、現在参加している研究で着実に成果をあげて統計学分野の信頼を得ること、既にこれらの分野で活躍されている先輩・後輩の先生方と意見交換をさせて頂き、その情報を活かすことではないかと思っています。

先日、滋賀大学の学長をされている佐和隆光先生から連絡を頂き、滋賀大学に設置されるデータサイエンス学部のお手伝いをしないかと声をかけて頂きました。佐和先生の著書「回帰分析」は、私が修士の学生のころ、当時博士課程にいらした

現北海道大学の伊藤陽一先生に薦められて購入しました。「回帰分析」は、厚い本ではなく、文章にも無駄が無く、先輩の伊藤先生も熱く説明くださるのですが、まだ生物統計学を勉強して1年目の私には難解でかなり長い時間をかけて読み進めた記憶があります。また、滋賀大学において、東京大学の竹村彰道先生にもお会いできました。私は学生時代に、竹村先生の著書「現代数理統計学」も拝読していて、竹村先生が当時所属されていた経済学部で講義されるのを毎週聴講したということもあり、私はお二人の前で恐縮のし通しでした。滋賀大学では、私はあくまで専任の先生方のお手伝いですが、統計学を専門とした学部での教育は、未来の計量生物学会員を育てることにつながる可能性が高く、このような機会に参加できることをとても嬉しく思っております。

琵琶湖に臨んだ湖国・滋賀県は、古来より水陸交通の要衝の地として開け、農産物も豊かで商業が盛んでした。近江の商人達は、行商で富を蓄え、各地に出店を構えて財をなし、「琵琶湖の鮎と近江商人は他所へ行って出世する」といわれていました。私は将来、「滋賀の学生は他所でも滋賀でも活躍する」といわれるように、医歯薬学・統計学の学生の教育に尽力して参りたいと思っております。

私は、今年で社会にでてから10年目になります。10年間の後半は、周産期に関連する体調不良で仕事や学会参加が難しい時期もありました。そのような状況でも何とか続けられたのは、職場・共同研究の先生方のご助力と家族の協力のおかげだと思っています。最近になり、周辺の状況を良い方向に向けることができるようになりました。これからは、今まで育てて頂いた計量生物学会の発展に貢献できるよう、教育と研究の面において、より一層の精進をしたいと思っております。

## 10.2 データとの真摯な対話

小森 理（福井大学）

近年の情報化社会の急激な発展により、一昔前と比べデータを取り巻く環境が一変した。ビッグデータに象徴されるような質的量的に複雑で規模の大きいデータを扱うことが多くなり、データ解析前に必須の作業である「データの俯瞰」も一筋縄ではいかない場合が増えてきた。また遺伝子発現量、一塩基多型、次世代シーケンサーに象徴されるようなデータでは一般に変量数が標本数を大きく上回り、漸近論を主軸とした従来型の統計手法の適用が難しい状況も日常的となってきた。そう言った意味で計量生物学を含めた統計科学全体は新たな局面を迎えつつあると言えよう。

近年我々はデータサイエンスという言葉が頻りに聞くようになった。1960年代ごろから使われていたようであるが、実際に注目をされるようになったのは1997年のC.F. Jeff Wu教授のミシガン大学での就任演説（Statistics=Data Science?）の頃からである。統計科学の他に情報科学、人工知能、コンピュータサイエンス、機械学習といった幅広い学問を包括する分野であり、次世代の統計科学とも解釈できる。データの収集・整理のステップ、データの解析・モデル構築のステップ、そして得られた知見に基づく意思決定のステップから基本的には構成される。ここで一番重要なステップ

はデータの解析やその後の意思決定ではなく、手始めに行うデータの収集・整理のステップだと私は常日頃思っている。

重要という理由は主に2つある。データ解析の労力の8割以上がデータが持つ特徴の理解に費やされるべきであること、またこのデータとの対話（interactive な知的なやり取り）には忍耐力と共にデータに向き合う真摯な姿勢が必要であることの2点である。データ解析がうまく行く場合というのはデータの特徴を捉え、それに基づいてモデルを構築して本質をえぐり出せた時である。データの特徴を捉えるためには、そのデータがどのように収集されたか、どのような背景を持つかの十分な理解と共に、データを見る眼を具えることが必須となる。それには R, S-plus, SAS といったデータ処理ソフトの基礎的な使い方の習熟が欠かせない。これを仲介としてデータとの知的なやり取りを何度も繰り返すうちに、データの全貌が明らかとなりその後の解析方針が自然と見えてくるのである。逆に一番避けるべきデータ解析というのは、このデータ理解のための地道な作業を疎かにし、様々な統計解析手法を試すだけで終わるその場しのぎの解析である。

2つ目の重要な要素としてデータに向き合う姿

勢を挙げた。しばしば統計に関する非難中傷を聞くことがある。一例として統計はウソをつく可能性があると非難である。データの改竄はもつての外だが、都合の良い解析結果が出るようにデータ解析を不正に歪めてしまうことがしばしば問題視されているのである。目先の利益に惑わされることなく、上記の地道な作業を厭わず、素心深考の精神で取り組んでもらいたい。データ解析のスキルはもちろんのこと、データに向き合う解析者の心構えもこれからの計量生物学も含めたデータサイエンスの発展の上では重要な要素となるであろう。

2015年10月に筆者は研究所から大学へ異動となった。計量生物学を主軸にこれからも専門性を深めるとともに、専門分野にとらわれず幅広く研究に従事していきたいと思っている。また理論と応用の両方の側面を重視し、実際に役立つ研究を目指すつもりである。そしてこれからは研究だけではなく教育にも力を注ぎ、統計科学を含めたデータサイエンスの面白さを学生に伝えるとともに、データ解析に携わる者としての心構えも学生にはしっかりと身につけてほしいと思っている。そのことが計量生物学の今後の発展にも繋がることを確信している。

## 11. 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くてもノートとして書き留め、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)

会員が現実的に直面している具体的問題の解決法

松井 茂之、三中 信宏 (編集担当理事)

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。最近では、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。

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。

## 12. 2016年度日本計量生物学会賞および功労賞候補者推薦のお願い

椿 広計, 松山 裕 (学会賞担当理事)

日本計量生物学会は、日本計量生物学会賞、功労賞および奨励賞の3つの賞を授与しています。この中で、日本計量生物学会賞と功労賞の受賞候補者は、会員の皆様により推薦いただき学会賞選定委員会にて受賞者を推薦し、日本計量生物学会賞受賞者は理事会の承認により、また功労賞受賞者は理事会での協議のうえ総会の承認により決定されます。

今年度も、会員の皆様に日本計量生物学会賞および功労賞の推薦をお願いする時期となりました。自薦、他薦いずれも受け付けますので、宜しくご推薦お願い申し上げます。

日本計量生物学会賞および功労賞の対象者は以下の通りです。

日本計量生物学会賞：顕著な研究成果を発表した学会員に対する賞

功労賞：本学会への貢献が大きかった学会員に対する賞

下記の様式により日本計量生物学会賞、功労賞いずれも学会賞選定委員会宛にお送りください。受賞者の発表と表彰は3月の日本計量生物学会総

会で行います。いずれの賞もニュースレターなどで受賞理由を公表いたします（推薦者は非公表です）。

推薦書の様式：A4版1枚に、日本計量生物学会賞または功労賞推薦書と14ポイントで書き、本文は10.5ポイントで以下の内容をご記入下さい。資料の添付等は自由です。

- 1) 被推薦者氏名、所属、連絡先（住所、電話、e-mail）
- 2) 推薦理由
- 3) 推薦期日
- 4) 推薦者氏名（複数の場合は全員）
- 5) 推薦者（複数の場合は代表者）の所属および連絡先（住所、電話、e-mail）

推薦締め切り期日：平成28年1月31日（必着）

推薦書送付先：

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町3-6  
能楽書林ビル5階

（財）統計情報研究開発センター内

日本計量生物学会事務局 学会賞選定委員会

## 13. 編集後記

2015年も残り少なくなってきました。今年は終戦から70年です。私の生まれる前ですが、戦中、その後の高度成長期には短期間に大きな変化が起こりました。その後の変化はそれに比べると緩やかなものかもしれませんが、それでも随分変わったように思います。

少子高齢化、人口減少が進行するとともに、女性の社会進出など人々のライフコースや、将来の健康に影響を与える食事や運動、煙草、飲酒とい

った長年に渡る生活習慣や環境因子の変化もみられました。前の世代よりも寿命が短くなることなどないよう、次の世代により健康な社会を残したいものです。

12月には九州でEAR-BCが、3月には東京で年会が行われます。今号も皆様のご寄稿どうもありがとうございました。来年もどうぞよろしくお願い申し上げます。

（紅葉の立川より）

日本計量生物学会会報第119号

2015年11月27日発行

発行者：日本計量生物学会

発行責任者：大橋靖雄 編集者：船渡川伊久子、寒水孝司