

日本計量生物学会ニュースレター第97号

2008年7月31日発行

～・～・～・～・～・目次～・～・～・～・～

- ① 巻頭言「サイエンスプロジェクト」という科学教育
- ② 2008年度学会賞の授与
- ③ 2008年度日本計量生物学会年会報告
- ④ 日本計量生物学会2008年度評議員会議事録
- ⑤ 日本計量生物学会2008年度総会議事録
- ⑥ 日本計量生物学会2008年理事会議事録
- ⑦ 2008年度統計関連学会連合大会のお知らせ
- ⑧ 学会誌「計量生物学」への投稿のお誘い
- ⑨ 編集後記

～・～・～・～・～・～・～・～・～・～・～・～・～

①巻頭言「サイエンスプロジェクト」という科学教育 南美穂子(統計数理研究所/総合研究大学院大学)

この4月から一年間の予定でアメリカのサンディエゴで研究をしています。9歳の息子も学区内の公立小学校の3年に転入しました。以前にもサンディエゴには大学院生として暮らしたことがあります。小学生の保護者として生活するのは初めてで、日本の学校との違いにとまどい驚くことが多々あります。転入して10日余りがたったころ、息子が「サイエンスプロジェクト」という課題のプリントを持って帰りました。テーマを決めて実験し、それを展示用にまとめて発表するものです。このプリントが課題の手順を詳しく説明していることにも感心したのですが、それから一週間後、関連した特別授業で配布されたプリントは私にとって驚きでした。independent variable, hypothesis, controlled experiment といった用語の説明があるのです。私がこれらを知ったのは大学卒業後に就職し、統計関連ソフトウェアを扱う部署に配属されてからのこと。ユーザーへの講習会でも「独立変数」という言葉は説明なしには使わなかったと思います。それが小学3年生の授業で出てくるのです。

サイエンスプロジェクトとこれらのプリントについて、限定的で浅い知識ではありますが、もう少し説明しましょう。学校ではプロジェクトの進め方の説明や進捗状況などの確認がされるだけで、テーマの選定、実際の実験や観察、まとめは各自家庭で行います。プリントに記載されているテーマ例には、「水に卵を浮かせるにはどれだけの塩が必要か」、「どのブランドのポップコーンが最もよくはじけるか」、などがあります。レポートは、1 Title, 2 Purpose, 3 Materials, 4 Procedure, 5 Data and Observations, 6 Conclusion の順にまとめるようにとあります。発表用には90cm×120cmのダンボールを三面鏡のように折った市販のものが推奨されていて、学会のポスターセッションの注意書きにも相応しいような、書き方や配置、色使いの注意も書かれています。

さて、特別授業のプリントですが、サイエンスプロジェクトを行うにあたって気をつけるべき9つのこととして、1 Be able to identify potential independent (manipulated) variables, 2 Chose and state a hypothesis, 3 Set measurements to your variables, 4 Design an investigation which includes methods and materials to be used, 5 Conduct a controlled investigation, 6 Organize data in a labeled table, 7 Graph data from your investigation, 8 Draw conclusions from your data, 9 Compare conclusions with original hypothesis. と書かれています。

こう見えて感じられるのは、サイエンスプロジェクトが、サイエンスそのものではなく、問題解決のための科学的な方法を学習するためのものだという事です。小学校3年で上記のことがどれだけ理解できるのかは疑問ですが、4年生、5年生とサイエンスプロジェクトを繰り返して行ううちに理解していく子

どもいることでしょう。私はこのように科学的な方法の概念を明確に示した教育を学校で受けた記憶がなく、前述の用語も無意識に統計学のものとして認識していました。このようにまとめたものを学校の教材として提示されてみると、科学的な方法を明示的に示すのが重要なことだと感じました。日本における統計学の現状を考えると、科学の方法を小学生に教えるというサイエンスプロジェクトのようなパッケージの一部として、統計科学を教えるということを工夫すべきではないかと考えたいです。

②2008年度学会賞の授与

岩崎学(学会賞担当理事)

日本計量生物学会制定の3賞(日本計量生物学会賞、奨励賞、功労賞)の受賞者が以下のように決定し、2008年6月5日の総会時に授賞式が執り行われました。

- ・日本計量生物学会賞:三輪哲久氏(農業環境技術研究所)
- ・奨励賞:逸見昌之氏(統計数理研究所)、二宮嘉行氏(九州大学大学院数理学研究院)、土居主尚氏(放射線医学総合研究所)
- ・功労賞:塩見正衛氏(茨城大学名誉教授)

奨励賞は、日本計量生物学会細則第6条の規定に基づき、日本計量生物学会誌、Biometrics, Journal of Agricultural, Biological, and Environmental Statisticsに掲載された論文の著者の中から学会賞選定委員会により上記3名の方々が選出されました。逸見昌之、土居主尚の両氏には、2008年9月に慶應義塾大学理工学部にて開催される統計関連学会連合大会にて受賞記念講演をしていただきます(二宮嘉行氏は長期海外出張のため残念ながら講演会にはご欠席)。

以下、日本計量生物学会賞受賞者の三輪哲久氏および功労賞受賞者の塩見正衛氏の略歴と授賞理由を記します。

三輪 哲久 氏

東京大学工学部計数工学科卒業、その後同大学大学院工学系研究科修士課程を修了し、1984年に東京大学より工学博士の学位を取得。東京大学工学部助手を務めた後、当時の農林水産省農業技術研究所に勤務。英国ロザムステッド農業試験場滞在研究員を経て、独立行政法人農業環境技術研究所統計ユニット研究リーダー、生態システム研究グループ長、生態系計測研究領域長を歴任し、現在に至る。

三輪氏は、農業技術関連領域における統計的方法の研究ならびに実践に関し、理論面及び応用面で多くの業績を挙げられている。理論面では、多重推測に関する多変量正規分布の象限確率計算の有効な方法の提案などの結果を統計学の著名雑誌に発表されている。また、農業環境分野における応用面でも、多数の著作を応用関連の学術雑誌などに発表されている。日本計量生物学会に関しても、「計量生物学」への寄稿ならびに学会での口頭発表を精力的に行い、学会の理事・評議員としても活躍されてきている。

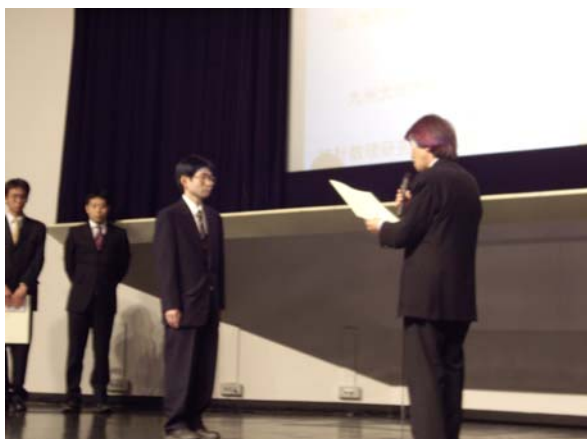
塩見 正衛 氏

東京大学農学部を卒業。1978年に東京大学より農学博士、2002年に茨城大学より理学博士の学位を取得。大学卒業と同時に当時の農林省農業技術研究所に勤務。その後、農林水産省の生態部生態システム研究室長、農業環境技術研究所生物環境室室長、草地試験場生態部長を歴任し、1993年より茨城大学理学部教授、同理学部長を務める。現在は茨城大学名誉教授。

塩見氏は、1961年にBiometric Society日本支部(後の日本計量生物学会)に入会後、一貫して生物統計のさまざまな分野で研究・教育活動を続けてこられた。また、2003年7月からは日本学術会議(第6部)の会員として計量生物学の発展に大きく貢献された。特に、直交表による多因子計画の研究、重回帰分析による農業害虫の発生量予測、植生分布のパターンの研究など、農業関係の諸問題への統計的手法の活用を積極的に推進し、研究面での多くの業績を挙げられた。さらに、多年にわたり農業統計学の分野で統計手法の教育・普及活動に携わられたことは特筆すべきである。現在でも旺盛な研究活動を続けられている。

功労賞を受賞された塩見正衛氏は、日本計量生物学会名誉会員になられることが2008年6月5日の総会にて承認されました。

なお、奨励賞に対する寄金として万有生命科学振興国際交流財団から寄付を受けました。



奨励賞: 逸見昌之氏, 土居主尚氏



日本計量生物学会賞: 三輪哲久氏



功労賞: 塩見正衛氏

③2008年度日本計量生物学会年会報告

松井茂之・松浦正明・森川敏彦(企画担当理事)

2008年度の日本計量生物学会年会は、2008年6月4、5日に筑波大学大学会館にて開催された。特別セッション(テーマ:多重検定の新展開: False Discovery Rate (FDR) とその周辺)は5題、一般講演は16題、さらに、Seung-Ho Kang先生(Ewha Womans University, South Korea)による特別講演と盛りだくさんであり、活発な議論が展開された。なお、2008年度より、一般講演は、学会の独自性・特色をより明確に打ち出すために分野別(臨床試験・臨床研究、疫学、ゲノム・バイオインフォマティクス、農業・環境・資源、その他)に演題募集を行った。全体では、計17題の応募があったが、「臨床試験・臨床研究II」での林行和氏の発表はキャンセルとなり、計16題の発表となった。年会では、学会賞授与式(日本計量生物学会賞として農業環境技術研究所・三輪哲久氏、奨励賞として統計数理研究所・逸見昌之氏、九州大学・二宮嘉行氏、放射線医学総合研究所・土居主尚氏)、評議員会、総会が開催された。参加者は207名であった。

翌6日には、同所で、上坂浩之氏(日本イーライリリー)を講師とし、チュートリアルセミナー「医薬品開発における統計学の活用:用量反応情報と臨床試験の計画及び解析〜第1相から第3相まで」が行われた。176名の参加があり、この分野への関心の高さが伺えた。講師からのきめ細かな解説もあつてか、多くの質疑応答があり、盛会であった。

座長報告

一般講演: 臨床試験・臨床研究-I

座長 西川正子(国立保健医療科学院)

1.1 型打切りを伴う繰り返しイベント発現時間データの解析

岡垣琢也, 浜田知久馬, 吉村功(東京理科大)

プラセボ対照試験における催眠薬の治療群間の比較では、入眠するまでの時間(睡眠潜時)を一日数回測定して評価を行う。定められた検査時間内に入眠しない場合には検査終了時間を睡眠潜時として平均値を求め、その治療前後の変化量を結果変数とし、治療前値を共変量とする共分散分析法が従来用いられてきた。本研究では、入眠をイベントとして睡眠潜時の個体差を考慮するフレイルティモデルによりハザードをモデル化して治療効果を比較することを提案し、従来法の共分散分析法との性能比較を行った。治療群間の比較において共分散分析法は頑健であった。フレイルティモデルも生存時間分布についての確かな情報がある場合には、妥当な検定が可能であることが示唆された。

2. プラセボを含む3群比較の非劣性試験について

飛田英祐, 丹後俊郎(国立保健医療科学院)

2群の非劣性試験での非劣性マージンは、通常、「臨床的に意味のある最小の値」として事前に設定される。プラセボを含んだ3群の非劣性試験デザインでは、非劣性マージンをプラセボに対する対照薬の未知の effect size に一定の割合(既知)を乗じたものと設定する方法が議論されている。本研究では、この方法の問題点について非劣性マージンを既知とした場合と対比させながら、検出力等を指標に simulation により考察した。非劣性マージンを既知とした場合はより安定した検出力が保持された。

3. ハザード比に基づく国際共同治験の症例数設計方法の検討

浅野淳一, 浜田知久馬, 吉村功(東京理科大学)

国際共同治験での各地域の症例数を定める考え方について、厚生労働省の指針(2007)では全集団と日本人集団の結果に一貫性が得られるよう症例数を設計すべきであると述べられている。この指針に基づき、上坂(2007)は、薬効の差が正規分布に従う場合について症例数設計の考え方を提案した。本研究では、これを生存時間の場合に適用し、全集団の症例数を、全集団の薬効の差の検定に必要な最小の例数として固定した場合、高い確率で一貫性が得られる日本人集団の割合について simulation により検討した。その結果、一貫性を80%の確率で得るためには、日本人集団の症例数割合が大きく、かつ一貫性の範囲の上限も大きくなければならないことが分かった。

4. 一般毒性試験データに対するベンチマークドーズ適用の試み

高橋行雄(中外製薬), 半田淳(日本化薬)

小動物を用いた反復投与毒性試験で計量値として測定されたデータについて毒性変化が発現しない量(NOEL)や生態に反応が現れない量(NOEL)を求める場合、NOELを推定する従来の方法は対照群と投与群の間での有意差検定をベースにしている。本研究では、NOELの代替としてベンチマークドーズを推定することを提案した。計量値データを順序カテゴリ化して用量反応関係にロジスティック曲線を仮定し、反応率が10%となる用量を推定した。本講演について、計量値データの順序カテゴリ化を行って情報を損失するよりも反応は計量値データとして扱い、対照群の分布をもとにベンチマークドーズ推定を行うのがよいのではないかというコメントがあった。

一般講演: 疫学

座長 和泉志津恵(大分大学)

1. グループ化された要約統計量に基づく回帰直線の推定とそのメタ・アナリシス

城戸口和成(株式会社ツムラ), 高橋邦彦, 丹後俊郎(国立保健医療科学院)

2つの連続量に関する回帰分析において、独立変数 X が幾つかの範囲に区切られ、その範囲ごとにグループ化されたデータの要約統計量のみが示される場合に、回帰直線の傾きを重み付き回帰により推定する方法を提案した。さらに、複数の研究から統合された傾きを求めるメタ・アナリシスについても検討を行った。数値実験の結果から、グループ化しない生データからの推定に比べて、グループ化された要約統計量に基づいた推定は、比較的精度よく推定が行われたことが示された。

2. 二段階クラスターランダム化デザインにおけるクラスター効果について

高橋秀人(筑波大学)

調査対象地域の中で、医療施設などの上位クラスターの中で、かかりつけ医などの下位クラスターを設定し、上位クラスターを単位にランダム化を実施するような二段階クラスターランダム化デザインを扱った演題である。このデザインにおけるクラスター効果は、下位クラスターの変動と各クラスターのサイズについてある仮定をおくと、上位下位双方の変量効果の和に対する上位クラスターの変量効果の比、全変動に対する両クラスターによる変量効果の比、及びクラスター数の関数として示された。

3. 多元分割表における順序準対称モデルを用いた対称モデルの分解とその応用

山本英晴(中外製薬), 田畑耕治, 富澤貞男(東京理科大学)

順序変数に対して Agresti(1983)が提案した線形対角パラメータ対称(LDPS)モデルと Tomizawa(1991)が提案した拡張LDPS(ELDPS)モデルを多元分割表に拡張した一般的なLDPS(GLDPS)モデルを提案し、それらのモデルの分解定理を与えた。がん化学療法が施行された貧血患者の Hb 濃度のデータを用いて、対称モデルが成り立たない例をあげ、その原因が、GLDPS, ELDPS, LDPS モデルなどの適合度と提案した分解定理を用いて議論された。

一般講演: ゲノム・バイオインフォーマティクス

座長 伊藤陽一(北海道大学)

1. マイクロアレイ研究における順位に基づく遺伝子選択 - 階層混合モデルを用いたベイズ流アプローチ -

野間久史, 松井茂之, 大森崇, 佐藤俊哉(京都大学)

本研究は、DNA マイクロアレイデータに基づく遺伝子スクリーニングの指標として、効果サイズの大きさに注目し、階層混合モデルに基づく方法を提案している。効果指標の事後平均、効果指標の順位の後平均、上位 K 個の遺伝子を選択することを条件付けた下で正しく選択する確率の3つ指標を用いる方法が提案された。各手法の正選択確率とFDRを既存の手法と比較した結果、提案手法によって若干の改善がみられた。計算コストの観点から、効果指標の事後平均を用いる方法が現実的であると考えられた。ある遺伝子に効果が有ることは分かるかという質問に対して、混合モデルから有りの確率を推定することが可能との回答であった。

2. 単純なロジックタームモデルに基づく2値表現型関連遺伝子の探索

大谷敬子, 大瀧慈, 檜山英三, 檜山桂子, 佐藤健一(広島大学)

本研究は、ある遺伝子が発現状態にあるかどうかということに注目し GeneChip マイクロアレイの特徴を活かした手法を提案するものである。このアレイでは、クロスハイブリダイゼーション効果を除去するために、各遺伝子に関して、相補的な配列を持つ Perfect Match プローブ(PM)と、PMと1塩基だけ違っている Miss Match プローブ(MM)が11から20対用意されている。本研究では、PMとMMの発現量の大小関係を情報として、ロジスティックモデルによって、ある遺伝子が発現状態にあるかどうかの確率を推定し、この確率を用いて疾患の予後と関連する遺伝子の探索を行っている。

3. アレル頻度分布に基づくマラリア原虫(Plasmodium falciparum)集団履歴の推定

堀部舜, 岸野洋久(東京大学), 田邊和裕(大阪大学)

本研究では、遺伝子組み換えのないミトコンドリアDNAではなく、遺伝子組み換えの起こる核遺伝子のアレル頻度を用いて集団履歴を推定する方法を提案している。一般に、核遺伝子は遺伝子長が長いため情報量が増加するが、組み換え

が起こるためモデルが複雑になるという問題がある。提案する手法では、MCMCを用いたサンプリングによって、集団履歴のパラメータのばらつきを考慮した集団履歴の推定が可能である。組み換え率を固定しているが、組み換え率は集団の大きさの推定に影響を与えるのではないかと質問に対して、確かに集団の大きさが組み換え率に影響を与える可能性があり、同時推定が考えられるとの回答であった。

一般講演：農業・環境・資源

座長 三輪哲久(農業環境技術研究所)

1. 植生の空間分布に関する頻度分布モデル

陳俊(上海交通大学), 塩見正衛(茨城大学)

植物群集の野外調査研究では、出現回数、出現個体数、被度、バイオマスなどの属性値がよく測定される。本講演では、これらの属性値を表す頻度分布として、出現回数(二項分布, ベータ二項分布), 出現個体数(ポアソン分布, 負の二項分布), 被度(ベータ分布), バイオマス(ガンマ分布)を考え、これらの頻度分布間の相互関係を考察するとともに、空間分布の不均一指数をこれらの頻度分布に拡張している。さらに、実際の調査データに対してこれらの頻度分布を当てはめ、その有効性を明らかにしている。

2. コンポジットサンプリングにおける最適サンプル数の計算法: 斑点米率の推定の場合

山村光司(農業環境技術研究所), 石本万寿広(新潟県農業総合研究所)

近年、複数種のカメムシ類による斑点米の被害が重要な問題となっている。斑点米率の推定には、労力的な制約から、次のようなコンポジットサンプリング手順が採用される: (1) 圃場からイネ株をランダムに採取, (2) 採取したイネ株の米粒を全て混合してコンポジットを形成, (3) そのコンポジットから、米粒をランダムに採取, (4) そのサンプル中の斑点米率を目視により調査した。講演では、斑点米率の空間分布にガンマ分布が仮定できる場合と、一般の場合に対して、テラーのべき乗則を利用して、推定精度(推定値の変動係数)を所定の値に制御するような最適なサンプル数を決定するための手順を与えている。

3. 開花期重複から見た開放環境下におけるダイズとツルマメの自然交雑程度の推定

大東健太郎, 三中信宏, 水口亜樹, 吉村泰幸, 松尾和人(農業環境技術研究所)

遺伝子組換え作物は、多収性や労働力軽減など様々なメリットがある一方で、生物多様性への影響にも高い関心がもたれている。遺伝子組換えダイズに関しては、近縁種であるツルマメとの自然交雑に注意を払う必要がある。ダイズ、ツルマメともに自殖率が高く、交雑が起こるためには開花期の重複が必要条件となる。そこで、講演者らは播種期をずらした栽培実験を行ない、開花期間中の開花数の頻度分布をガンマ分布で近似することによって、開花期の重複程度を分布の重なった面積で評価する方法を提案している。さらに、複数年にわたる栽培実験結果から、交雑率の最尤推定値を与えている。

一般講演：臨床試験・臨床研究-II

座長 寒水孝司(大阪大学)

1. 一般化推定方程式法における作業相関構造選択基準の提案とその応用

五所正彦(興和株式会社), 浜田知久馬, 吉村功(東京理科大学)

一般化推定方程式法における作業相関構造を選択するた

めの基準(統計量)が提案され、その性能・特徴がシミュレーション実験や臨床試験データへの適用を通して評価された。提案基準を適用することで、相関係数が大きいほど、あるいは個体数、時点数が多いほど真の相関構造が正しく選択される確率が高くなることが示された。さらに、パラメータの推定量のロバスト分散に関する相対効率は、誤った作業相関構造を選択したときのものより高いことが示された。提案基準に基づいて作業相関構造を選択しているにもかかわらずロバスト分散を使用する意図がはっきりしないとの指摘があった。

2. 無作為化比較試験において経時測定データを用いた治療効果評価のための比例オッズモデルを組み込んだ潜在クラス混合モデル

田口奈緒子(興和株式会社), 丹後俊郎(国立保健医療科学院)

無作為化比較試験における経時測定データの解析法として、丹後(1989)が提案した混合分布モデルによる方法の拡張法が提示された。拡張法は、混合分布モデルの混合率と共変量について比例オッズモデルを仮定し、共変量の調整を可能にしている。モデルのパラメータの推定には最尤法を使用し、仮説検定には尤度比検定を使用している。実際の臨床試験データに拡張法を適用し、治療効果、共変量の効果、比例オッズ性の評価を通して、拡張法の特徴が検討された。適用するモデルの当てはまりをどのように評価するかについて討論があった。

3. 有害事象モニタリングにおけるベイズ流事後分布に基づく中止基準の性能評価

柏原康佑, 大橋靖雄(東京大学)

臨床試験における有害事象の逐次モニタリングによる中止基準として、臨床的に妥当な根拠をもち、統計的性質を事前分布によって制御するベイズ流事後分布に基づく方法が提案された。実際の臨床試験に即したシミュレーション実験により、(1) 提案法, (2) 頻度論に基づく Wald の Sequential Probability Ratio Test, (3) Pocock の群逐次デザインの3つ方法について、中止するか否かに伴う誤判断の確率、期待症例数が評価された。提案法は従来法に比べて、有害事象の発生率が予想よりも高いほど期待症例数を少なくし、より早期に試験を中止する性質をもつことが示された。試験を中止すべき状況で試験を中止する確率と試験に参加する症例数(人年)の期待値との関係について討論があった。

特別セッション「多重検定の新展開: False Discovery Rate(FDR)とその周辺」

座長 柴田義貞(長崎大学)

近年、ゲノム関連分野では、false discovery rate(FDR)という基準を用いた多重検定が大流行している。本セッションは、これに対する問題提起に始まり、理論と具体的な応用について、それぞれの分野の専門家から見解を提示してもらった。

1. 問題提起: 分子疫学研究における多重検定ペナルティ—研究促進か抑制か—

柴田義貞(長崎大学)

抜取検査や新薬承認等とは異なる通常の科学研究における統計的推測の立場から、多重検定ペナルティなど、頻度論的枠組みに基づく統計的方法の問題点が示された。多項目検定を形式的に多重検定と捉えて FWER (family-wise error rate) を制御することの問題点、遺伝子研究においては FDR の推測は必要であるが、それを事前に制御することの問題点が示された。また、Bayes 因子を用いた p 値の反証力についての議論の紹介があった。

2. 理論的立場から:FDRとは何か

松田眞一(南山大学)

遺伝子解析など多数の仮説を同時に調べる探索的な状況では、従来型の多重検定(FWERの制御)により第二種の過誤が大きくなるという問題がある。これに対処するための新しい概念としてFDRが導入された。FDRとFWERとの関係に始まり、FDRとは何であるかについて分かりやすい解説があった。FDRの制御は、第二種の過誤にも注意を払い、確率ではなく平均で制御しようとするのが特徴である。FDR制御のための基本的な方法について具体的な手順も含めて紹介があった。また、いくつかの数値実験に基づき、方法の使い分けについて提案があった。

3. 応用の立場から1:ゲノムデータ解析におけるFDR

牛嶋 大(癌研究会)

FDRが最も応用されている領域はゲノムワイド研究であるが、そこでよく用いられるFDR関連手法について解説があった。FDRを制御する検定の構成法とその改良法、Storeyのq値、FDRの推定法としてのSAM(significance analysis of microarrays)、経験ベイズ法について解説があった。白血病患者のマイクロアレーデータへの適用例が示された。最後に、最近の展開として、遺伝子間の相関の考慮や複数の遺伝子をグループとして扱うGSEA(gene set enrichment analysis)などの紹介があった。

4. 応用の立場から2:がんの分子診断研究—FDRは有用か?

松井茂之(京都大学)

がんの分子診断研究には、疾患機序の解明と診断法の開発という二つの異なる目的がある。それぞれの目的に対するFDRの有用性について考察があり、以下の結論が出された。疾患機序の解明では、疾患関連遺伝子の同定のために繰り返し検定を行うのはよいが、有意水準(カットオフ)は、感度と偽陽性度のバランスから定めるべきである。FDRは偽陽性度の指標として有用である。一方、診断法の開発では、関連の強い遺伝子の選択が重要であり、多重検定やFDRは誤解を招く可能性がある。むしろ、関連の大きさを推定すべきである。

5. 応用の立場から3:医薬品の安全性データベースにおけるシグナル検出とFDR

大森 崇(京都大学)

FDRの新しい応用分野として、有害事象の自発報告データベースを用いてシグナル検出を試みたGouldの論文(Biometrical Journal 2007; 49: 151-165)の紹介があった。これは、有害事象の報告数に対して混合ガンマ・ポアソン分布を仮定したMulti-item Gamma Poisson Shrinker(MGPS)の枠組みでpositive FDR(pFDR)を導出したものである。帰無仮説の設定や解釈が難しいこと、従来の規準である関連の大きさは必ずしも一致しないという指摘があった。これをうけて、現時点では、関連の指標を主としながら、pFDRは参考として用いるべきであろうとの結論であった。

科学研究における統計的推測の原理を議論するのに格好の題材と期待したが、講演内容の幅広さに比して討論時間が十分に確保できなかったためか、とくに活発な議論もなく、消化不良の感が否めなかったことは、座長として申し訳なく、また残念な思いを払拭することができなかった。当学会でも、統計的方法論の数学的側面は活発に議論されるが、統計的推測原理について議論されることはほとんどないようである。たまには哲学論議も必要ではないだろうか。

特別講演

座長 丹後俊郎(国立保健医療科学院)

Title: Recent development of exact statistical inference for discrete data

Speaker: Seung-Ho Kang, Department of Statistics, Ewha Womans University, South Korea

演者は韓国のEwha Womans UniversityのDepartment of StatisticsのKang准教授であった。Kang准教授は1997年にUniversity of Wisconsin at Madison, Department of StatisticsでPh.D in Statisticsを取得、その後、Michigan State University, National Center for Toxicological Research, FDA, University of Texas at Houston (Texas Medical Center)と米国で5年間過ごした後、現職となられた。昨年まで、IBS韓国支部のSecretaryとしてTaerim Lee会長を支え、韓国の計量生物学の発展に貢献し、また、昨年12月に成功裏に終えたEAR-BC'07では、Organizing and Scientific Programme Committeeの一人として活躍された。

講演の内容は離散データのExact statistical inferenceの最近の動向を解説するとともに、演者の最近の研究テーマであるアンバランスな場合、特にextremely unbalancedな場合についてconditional exact testsとunconditional exact testsの比較について解説したものである。同数に近い場合にはunconditional testがconditional testより検出力が高いことが良く知られているが、extremely unbalanced casesにおいてはその逆が起こることをその理由とともに示したものである。この結果については直近のStatistics in Medicine (2008)に掲載されている。

④日本計量生物学会 2008 年度評議員会議事録

山岡和枝(庶務担当理事)

日時 2008年6月5日 11:30-12:45

場所 筑波大学・大学会館 A 内 3 階第 6 会議室

出席 岩崎、大瀧、大橋、岸野、菅波、丹後、椿、西川、松浦、松山、三中、三輪、山岡、吉村、和泉、上坂、大森、鍵村、嘉田、佐藤、柴田、寒水、藤井、松井、柳川(25名)

欠席 酒井、林、藤田、山口、越智、折笠、後藤、手良向、濱崎、本多、森川、森田、越水、高木、浜田

議事:

I. 2007 年活動報告、決算報告

2007年活動報告では、役員構成、各種委員会、年次大会(統計関連学会連合大会として神戸大学経済・経営学部本館にて2007年9月6日(木)~9月9日(日)に開催)、総会および日本計量生物学会シンポジウム(昭和女子大学学園本部館・大会議室にて2007年5月25日に開催)、チュートリアルセミナー(同所にて26日開催)、日本計量生物学会共催シンポジウム、East Asia Regional Biometric Conference 2007(EAR-BC'07)の開催、計量生物セミナー、学会誌の発行、会報の発行、理事会の開催状況、学会賞選考結果、統計関連学会連合への参加、などについて報告された。総会は2部に分け、第1部では学会賞授与式(奨励賞1名)を、第2部ではその他の議事を行った。なお、年次大会では「日本計量生物学会奨励賞受賞者講演」などの企画セッション、日本計量生物学会シンポジウムでは「環境・医療・医薬におけるリスク評価と管理」をテーマとして特別セッション「環境・医療・医薬におけるリスク評価と管理」などのセッションを行った。日本薬剤疫学会特別シンポジウム「インフルエンザ罹患後の異常行

動と薬剤疫学」を日本計量生物学会共催として2007年5月20日に東京大学医学部教育研究棟 鉄門記念講堂にて開催した。EAR-BC'07 は東アジア各支部としてインド、韓国、中国、日本における計量生物学の振興と親睦を図る目的で本年初めて2007年12月9日-11日に東大弥生ホールにて開催した。また学会誌の特別号として「日本計量生物学会 25周年記念論文 生物統計学の社会的貢献：四半世紀の経験と今後の展望」が発表された。

配付資料に基づき、一般会計および特別会計についての2007年決算報告がなされ、吉村監事より会計は適切であったが、予算のたて方と実施の一致をはかるよう努力すべきであるとの指摘があった。

以上の2007年活動・決算報告に対して、理事会にて原案の通り承認された旨の報告があり、以上について評議し、了承された。

II. 2008年活動計画、予算案

2008年活動計画では、役員構成と役割分担、年次大会、総会および計量生物学会シンポジウム(統計関連学会連合大会の企画セッションとして参加)、計量生物セミナー、チュートリアルセミナー、日本計量生物学会特別講演会、学会誌・会報の発行状況、メーリングリストの運営状況、理事会の開催状況、学会賞選考、等の報告があった。なお、理事の役割分担で年会を従来の春のシンポジウム時に行い、シンポジウムを統計関連学会連合大会時に企画セッションとして行うことになったため、理事の役割を入れ替えたこと、学会賞担当委員を岩崎理事に変更したこと、統計関連学会連合関連の委員の変更、IBS 関連の委員会のメンバーの追加が報告された。年次大会は応用統計学会との同時開催として年次大会は筑波大学 大学会館A内ホールにて2008年6月4(水)、5(木)に開催、総会およびチュートリアルセミナー(医薬品開発における統計学の活用:用量反応情報と臨床試験の計画及び解析～第1相から第3相まで)を同所にて6日に開催すること、総会Iでは学会賞の授与式を行うことが報告された。学会賞選考に関しては、学会賞選考委員会および功労賞選考委員会、奨励賞選考委員会を任命し選考した結果が報告された。日本計量生物学会賞として三輪哲久氏を選考し理事会で承認したこと、奨励賞として逸見昌之氏、二宮嘉行氏、土居主尚氏の3名を選考委員会から推薦を受け理事会で承認したこと、また功労賞候補として塩見正衛氏を推薦することが提案され、評議委員会として総会に推薦することが承認された。さらに功労賞候補者の名誉会員への推薦を、会則に基づき総会での承認が得られるということを前提として推薦された。計量生物セミナーは、臨床試験関係のテーマで12月ごろの開催を予定し準備を進めていることが報告された。また、IBC2012 日本開催立候補を理事会で承認し、その提案書を作成するプロジェクトチームを構成し、神戸国際会議場を第1候補として2012年8月下旬に開催する方向で検討を進めていることが報告された。さらに、日本計量生物学会倫理綱領をワーキンググループで検討し、指針として日本学術会議「科学者の行動規範」を遵守することを掲げ8条からなる倫理綱領を制定し、その遵守のための項目を会則に第7条を追加し付随事項(附記、および条項番号の変更)の変更することについて理事会から提案があり、評議委員会で評議の上承認され、総会に提案し承認を求めることとなった。このほか、45歳以下の若手研究者を対象とした日本学術振興会賞の候補者推薦を学会として行い本年は松山裕氏を推薦することになった、などの報告があった。

ひきつづき、2008年予算案について報告があった。2008年活動計画・予算案に対して、理事会にて原案の通り承認された旨の報告があり、以上について評議し、了承された。

⑤日本計量生物学会2008年度総会議事録

山岡和枝(庶務担当理事)

本年は総会を2部にわけ、総会第I部では学会賞授与式を開催し、第II部ではその他の議事を行った。

総会 I

2008年6月5(木)12:45~13:10に筑波大学 大学会館A内ホールにて日本計量生物学会総会Iとして学会賞授与式が開催された。出席者数が定員数を満たしており総会が成立していることが確認され、丹後会長を議長として以下の議事が進行した。

議事:

1. 日本計量生物学会賞授与式

学会賞担当理事より、学会賞選考委員会および功労賞選考委員会、奨励賞選考委員会が任命され、選考がなされたこと、およびその選考結果が報告された。

選考委員会で日本計量生物学会賞として三輪哲久氏を選考し理事会で承認したこと、奨励賞として逸見昌之氏、二宮嘉行氏、土居主尚氏の3名についての選考結果を理事会で承認したことが報告された。功労賞候補として塩見正衛氏を理事会で推薦されたことが報告され、総会において承認された。さらに評議委員会において理事会の推薦を受けて功労賞候補者の名誉会員への推薦がなされ、総会で承認された。

以上の報告の後、授賞式が行われた。丹後会長より、奨励賞の賞状と賞金が逸見氏、二宮氏、土居氏に贈呈された。賞金としては「学会賞選定に関する内規」に従い、奨励賞の賞金5万円を贈呈した。なお、奨励賞に対する寄金として、2005年から続き本年も、万有生命科学振興国際交流財団から10万円の寄付を受けたことが申し添えられた。次に日本計量生物学会賞の賞状と賞金10万円が丹後会長より三輪哲久氏に贈呈された。引き続き功労賞の賞状が塩見正衛氏に贈呈された。その後、各氏より受賞の言葉が述べられ、授賞式を終了した。

総会 II

同日16:30-17:20に筑波大学 大学会館A内ホールにて日本計量生物学会総会IIが開催され、出席者数が定員数を満たし総会が成立していることが確認されたのち、丹後会長を議長として以下の議事が進行した。

配布資料:2007年度決算報告および2008年度予算案

議事:

1. 2007年活動報告、決算報告

2007年活動報告では、役員構成、各種委員会、年次大会(統計関連学会連合大会として神戸大学経済・経営学部本館にて2007年9月6日~9日に開催)、総会および日本計量生物学会シンポジウム(昭和女子大学学園本部館・大会議室にて2007年5月25日に開催)、チュートリアルセミナー(同所にて26日開催)、日本計量生物学会共催シンポジウム、East Asia Regional Biometric Conference 2007 (EAR-BC'07)の開催、計量生物セミナー、学会誌の発行、会報の発行、理事会の開催状況、学会賞選考結果、統計関連学会連合への参加などについて報告された。配付資料に基づき、一般会計および特別会計についての2007年決算報告がなされ、吉村監事より会計は適切であったが、予算のたて方と実施の一致をはかるよう努力すべきであるとの指摘があった。

以上の2007年活動・決算報告に対して、原案の通り承認された。

2. 2008年活動計画, 予算案

2008年活動計画では、役員との構成と役割分担、年次大会、総会および計量生物学会シンポジウム(統計関連学会連合大会の企画セッションとして参加)、計量生物セミナー、チュートリアルセミナー、日本計量生物学会特別講演会、学会誌・会報の発行状況、メーリングリストの運営状況、理事会の開催状況、学会賞選考、総会 I で学会賞の授与式を行ったことの報告があった。理事の役割分担で年次大会を従来の春のシンポジウム時に行い、シンポジウムを統計関連学会連合大会時に企画セッションとして行うことになったため、理事の役割を入れ替えたこと、学会賞担当委員を岩崎理事に変更したこと、統計関連学会連合関連の委員の変更、IBS 関連の委員会のメンバーの追加が報告された。また、IBC2012 日本開催立候補を理事会で承認し、神戸国際会議場を第1候補として2012年8月下旬に開催する方向で検討を進めていることが報告された。さらに、日本計量生物学会倫理綱領をワーキンググループで検討し、倫理綱領を制定し、その遵守のための項目を会則に第7条を追加し付随事項(附記、および条項番号の変更)の変更について提案され承認された。このほか、45歳以下の若手研究者を対象とした日本学術振興会賞の候補者推薦を学会として行い、本年は松山裕氏を推薦することになった、などの報告があった。

ひきつづき、2008年予算案について報告があった。2008年活動計画・予算案に対して、原案の通り、承認された。

⑥日本計量生物学会 2008年理事会議事録

山岡和枝(庶務担当理事)

○2008年度第1回 e-mail 理事会議事録

標記e-mail理事会が2008年2月14日～2月20日にかけて行われた。議事はIBC2012立候補でのコンベンション2社の選定についてであり、e-mail理事会での討議の結果、最終的にリンケージ委託することが承認された。

○日本計量生物学会2008年第2回対面理事会議事録

日時 2008年3月27日(木)17:30～19:00

会場 東京理科大九段校舎6F第一演習室

出席 岩崎、菅波、丹後、浜田、松浦、南、山岡

欠席 上坂、大瀧、大橋、折笠、酒井、佐藤、松井、松山、森川

議題:

1. 2008年年次大会, チュートリアルについて

2008年度年次大会案に関する報告がなされた。本年が最初の年次大会でもあり2日間にわたり予定されているが、現在までの応募者が少ないため、期日を4月4日までに延長したいとの提案があり、承認された。

2. 2008年統計関連学会連合大会・企画セッション, チュートリアルについて

2008年度統計関連学会連合大会・企画セッションで、日本計量生物学会奨励賞受賞者講演と医薬品の有効性・安全性評価のためのカウントデータの2つを企画中との報告があった。

3. IBC開催立候補のための提案書について

IBC開催立候補のための提案書を作成するプロジェクトチームとして、佐藤国際担当理事に加え理事会、評議員会のメンバーから4名(上坂・大森・濱崎・酒井)をプロジェクトチームメンバーにお願いしたいという提案があり、承認された。

4. 学会賞選考について

学会賞選考委員長から、4月中旬に学会賞の決定をして、準備を進めるとの報告があった。

5. 日本計量生物学会倫理綱領WG報告

WG代表から、前回提案した倫理綱領案に評議員会からのコメントを受けて取り纏め、これを総会に提案することが承認された。なお、倫理要項は必要に応じて将来改訂を行っていくこととなった。

6. 会計報告

2007年度決算報告および2008年度予算報告があった。2007年度決算での乖離の大きかった項目についての補足説明がなされ、吉村監事より監査報告がなされた。なお、監事からのコメントとして、予算、決算の乖離は運営上望ましくなく、繰り返さないようにしてほしいこと特に学会賞に関しては学会運営・活性化のためにも絶やさずに出すようことの注意があった。続いて2008年度予算案が提案された。以上の議論のあと2007年度決算および2008年度予算案について承認された。

7. 編集委員会報告

現在の投稿状況および2008年奨励賞の評価方法について報告がなされた。現在の投稿状況で投稿論文数が少ないこともあり、会長よりできるだけ理事の関係者も論文投稿を周りに促してほしいと申し添えられた。

8. 会報報告

会報96号が2月末に発行され、次号が7月末に発行を予定しているとの報告がなされた。

9. 会員の入退会について

会員数の推移グラフに基づき、現在の会員数が報告された。

10. 次回対面理事会の日程の確認

今回は6月4日の年次大会1日目に行う予定であるが、日程は4月3日の会場視察のあと、最終決定することになった。

○2008年度第2回 e-mail 理事会議事録

標記 e-mail 理事会を2008年4月25日～30日にかけて行った。議事は、日本計量生物学会賞ならびに功労賞の選定結果についてであり、日本計量生物学会賞の選考結果の承認と功労賞推薦の承認を行った。

○2008年度第3回 e-mail 理事会議事録

標記 e-mail 理事会を2008年5月2日～9日にかけて行った。議事は、日本計量生物学会 奨励賞選考結果および日本

学術振興会賞推薦についてである。奨励賞は逸見昌之氏、二宮嘉行氏、土居尚氏の3氏について回答者全員一致で承認した。日本学術振興会賞推薦人を松山裕氏とすることについて、回答者全員一致で承認した。

○2008年度第4回 e-mail 理事会議事録

標記 e-mail 理事会を 2008 年 5 月 17 日～21 日にかけて行った。議事は日本計量生物学会案内についてであり、日本計量生物学会案内の 2008 年度版が提案どおり承認された。

○2008年度第3回対面理事会議事録

日時 2008年6月4日(水)16:45～18:45
場所 筑波大学大会館 A 内3階第6会議室
出席 岩崎, 上坂, 大瀧, 折笠, 浜田, 佐藤, 丹後, 松井, 松浦, 松山, 山岡, 吉村(監事)
欠席 大橋, 森川, 南, 酒井, 菅波

議題:

1. 2008年度年会, チュートリアルセミナー報告

参加者数, 演題等について報告があった。(最終参加者は年会 207 名, チュートリアル 176 名であった)。なお, 臨床試験セッション(2)林氏らの演題発表の辞退とその経緯が報告され, WEB で取り消しになった旨の報告を掲載することになった。

2. 日本計量生物学会賞について

日本計量生物学会賞, 奨励賞, 功労賞の選考結果について報告があった。日本計量生物学会賞(三輪哲久氏), 奨励賞(逸見 昌之氏, 二宮嘉行氏, 土居尚氏)は理事会で承認され, 功労賞(塩見正衛氏)は総会に推薦することが承認された。日本計量生物学会の各賞の授与を総会 I で行い, 「学会賞選定に関する内規」に従い, 日本計量生物学会賞の賞金 10 万円, 奨励賞の賞金 5 万円を贈呈することが決定された。なお, 奨励賞に対する寄金として, 万有生命科学振興国際交流財団から 10 万円の寄付を受けたことが申し添えられた。

3. 2008年度統計関連学会連合大会時シンポジウム, チュートリアルセミナー報告

統計関連学会連合大会時に企画セッションとして「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として「医薬品の有効性・安全性評価のためのカウントデータの統計解析」を企画していることが報告された。

4. 計量生物セミナー報告

計量生物セミナーについて, 臨床試験関連をテーマとして 12 月頃に開催, 講師をできるだけ若い研究者に依頼する方向で検討中であることが報告された。

5. 編集委員会報告

現在の投稿状況および 2008 年奨励賞についての選考方法について報告があった。なお, 現在, 投稿論文数が極めて少なく, 論文投稿の増加および奨励賞の評価方法は, 今後さらに検討を続ける課題である。

6. 会報報告

会報 96 号が 2 月末に発行され, 資料 9 に基づき次号の発行を 7 月末に予定しているとの報告がなされた。

7. IBC2012 立候補について

IBC2012 の日本での開催準備として参加者数を 500 名から 600 名を想定して, 神戸国際会議場を第 1 候補として 2012 年

8 月下旬に開催する方向で検討を進め, IBC2008 でプレゼンを行う予定であること, また日本人の参加者を増やすための方策を考案していく予定であることが報告された。

8. 計量生物学会倫理綱領について

日本計量生物学会倫理綱領の最終版を作成し, その遵守のために会則第 7 条を追加し, 条項番号などの関連事項を変更することが提案され, 理事会として承認し, これを評議員会で評議をうけて総会で承認を得ることとなった。

9. 名誉会員, 入退会者, 会員数, あて先不明者について

現在の会員数が報告された。また, 本年度の功労賞として推薦する塩見氏を評議員会から推薦し, 本年の総会にて承認を諮ることが決定された。さらに, 2001 年以降のあて先不明者に関しては会則に従い除名処分とすることが承認された。なお, これらの除名者が再入会を希望した場合には, 会費未納入額を支払った場合には認めることが確認された。

10. 統計関連学会連合理事会報告

岩崎理事より, 統計関連学会連合の開催は大学などでの開催が難しくなっており, ホテルなどの施設を利用する方向で今後検討していくという方針の報告があった。

11. 日本学術振興会賞の候補者推薦について

45 歳以下の若手研究者を対象とした日本学術振興会賞の候補者推薦を学会として行い, 本年は松山裕氏を推薦したことが報告され, 今後は学会賞担当理事と異なる機関の理事もしくは評議員を理事会で指名し, 推薦に当たることになった。

12. 評議員会報告および総会報告について

評議員会報告および総会報告の資料についての説明があり, それぞれ承認された。

13. 選挙管理委員の選出について

2008 年度の選挙管理委員として松山委員長, 松井委員が選出された。

14. その他

- ・2009 年度年会開催の会場については, 現在, 応用統計学会会長と会長同士で協議をしており, 決まり次第連絡するとの報告があった。
- ・次回対面理事会は統計学会連合大会時(9月8日(月))に慶應義塾大学矢上キャンパスで行うことになった。

⑦2008 年度統計関連学会連合大会のお知らせ 岩崎学・折笠秀樹(連合大会企画担当理事)

2008 年度の統計関連学会連合大会(本学会を含め統計関連 5 学会共催)は, 以下の要領で開催予定です。

日時 2008年9月7日(日)～9月10日(水)
会場 慶應義塾大学理工学部 矢上キャンパス
(神奈川県横浜市港北区日吉 3-14-1)
交通 東急東横線日吉駅から徒歩 15 分

これまでの連合大会同様, 企画セッション, コンペティション, チュートリアルセミナー, 市民講演会など盛り沢山の企画が予定されています。企画セッションの公募などにつきましては, 今後随時会報などにてご案内いたします。また, 連合大会のホームページも 12 月中には開設予定です。そちらも併せてご覧ください。(http://www.jfssa.jp/taikai/)

なお, 日本計量生物学会からの教育セッションとしては「メタ

アナリシスの方法と実践(京都大学・手良向氏, 9月7日13:00~15:00)」がありますので、ふるってご参加ください。また、日本計量生物学会の企画セッションとしては次の2つが予定されています。

1. 日本計量生物学会シンポジウム:医薬品の有効性・安全性評価のためのカウントデータの統計解析

日時 2008年9月8日(月) 13:30-15:30 A 会場

医薬品の有効性・安全性評価では、連続性データに加え、カウントデータの重要な役割を果たす。たとえばパニック障害などの臨床試験では発作の回数がエンドポイントとなる。また、市販後医薬品の安全性評価では重篤な有害事象の報告数が問題となる。この種のカウントデータの統計解析法は、一見すでに確立しているように見えるが、近年に至るも論文が出続けているテーマである。セッションでは、こうした最近の研究成果も踏まえながら、カウントデータの統計解析法について広範囲に議論する。

座長: 岩崎 学 (成蹊大学・理工)

講演者・演題:

- (1) 岩崎 学 (成蹊大学・理工)・阿部 貴行 (万有製薬)
「正確法と近似法によるカウントデータの解析法」
- (2) 河田 祐一 (中外製薬)
「処置前後研究におけるカウントデータの解析」
- (3) 大道寺 香澄 (エーザイ)
「ゼロ過剰なカウントデータのモデルとその解析」
- (4) 上原 秀昭 (ツムラ)・丹後 俊郎 (保健医療科学院)
「Pre-post event frequency modeling based on mixed Poisson processes in randomized controlled trials」
- (5) 松井 茂之 (京都大学・医)
「薬効評価のための再起的事象のセミパラメトリック解析」

2. 日本計量生物学会 奨励賞受賞者講演

日時 2008年9月8日(月) 16:00-18:00 A 会場

本年度の日本計量生物学会奨励賞受賞者による記念講演。

座長: 松山 裕 (東京大学・医)

講演者・演題:

- (1) 土居 主尚 (放射線医学総合研究所)
「進行非小細胞肺癌患者における死亡と脱落を考慮したQOLデータの解析」
- (2) 逸見 昌之 (統計数理研究所・数理・推論研究系)
「メタアナリシスにおける公表バイアスの問題について」

⑧学会誌「計量生物学」への投稿のお誘い

松山 裕 (編集担当理事)

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)

会員が現実に関心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。また、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。会員諸氏の意欲的な論文投稿をお待ちしております。なお、投稿に際しては、雑誌「計量生物学」に記載されている投稿規程を参照してください。

⑨編集後記

先日、10日間の業務出張で欧米4都市を回ってきました。乏しい語学力での相手先企業とのタフなネゴシエーションでくたくたに疲れましたが、土日を跨いで、たまさかLondonで週末を過ごすことができました。ご承知のように、この時期のヨーロッパは22時頃まで明るく、気候も清々しく最高の時節です。約8年ぶりのLondonを徒歩で20km近くも歩き回ってしまいました。以前は食べ物のまずいところの代名詞のように言われていたLondonですが、ポンド高には閉口したものの、ユーロスターで大陸との交通が至便になり、口の肥えた大陸人が多く訪れるようになったせいか、普通においしいものが食べられるようになっていて驚きました。

前々回のLondon訪問時には、John Snow Pubを訪れ、疫学の祖を偲びましたが、今回は、以前から訪ねてみたいと思っていたFlorence Nightingale Museumに足を運んでみました。時計塔で有名な英国議会のテムズ川を挟んだ真向かいにあるSt. Thomas Hospitalに併設された小さな博物館です。Vivien LeighとRobert Taylor主演の「Waterloo Bridge (邦題: 哀愁)」の舞台でもあるWaterloo駅から徒歩で10分ほどの場所にあり、St. Thomas病院にNightingaleが世界で初めて看護学校を設置したことを記念して設けられた博物館ですが、むしろ統計学者としてのNightingaleの足跡を求めたく、彼女の統計研究に関わる資料でもないだろうかと期待して訪ねたのですが、残念ながら期待に沿うような展示物はありませんでした。

殆どの展示物やパネルはクリミア戦争を中心とした看護婦としての Nightingale の活躍を示すものばかりでしたが、唯一、出口に近い一隅の透明パネルの背景に例の鶏頭グラフ (bat's wings) がデザインされ、彼女の統計学者としての輝かしい業績の一部が紹介されていました。

Nightingale は Quetelet に師事し、統計学教育の普及が何よりも大切であると考えていました。そのため Oxford 大学に応用統計学の教授職を創設したいと考え、Golton (Nightingale の従姉妹の夫が Golton の従兄弟という関係で) に相談したところ、教授職は大学ではなく王立科学研究所におくべきであると反対されたりして、結局、彼女の思いは実を結びませんでした。

それでも、Nightingale は、自身の遺言状に統計学普及のための仕事に充てるため、遺産の一部、2000 ポンド(現在の価値に換算して、少なく見積もっても 5000~6000 万円相当以上、当時の成人男性の 6 割が年収 60 ポンド以下の低収入であったと言われており、それを考えるといかに高額かがわかります) を Golton に託すように記載しましたが、その後、Golton の考えが自分と相容れないものであることを知るに到り、その遺言を撤回してしまいました。一方、Golton は、死後に全財産を University of London に寄附し、大学はこれを基金として Golton 教授職(優生学、のちに遺伝学)を設置します。初代教授に就任したのは Karl Pearson でした。結果的には統計学の発展に寄与した訳ですから皮肉なことです。

脱線しますが、St. Thomas 病院には、慈恵会医科大学の創設者・高木兼寛も留学し、晩年の Nightingale にも会っています。高木は、帰国後に慈恵会を創設し、医学教育にあたりますが、St. Thomas 病院における経験から看護教育の必要性を十分に理解しており、日本で初めての看護学校を慈恵会に併設しました。かの大隈重信が出勤途上、霞ヶ関で爆弾テロに遭って片足を失った際、たまたま後続の馬車に乗っていた高木は、すぐさま大隈の治療にあたり、慈恵会の看護婦による手厚い看護が大隈夫人から感謝、激賞され、看護婦という新規職業の社会的地位が世上にはじめて認知されました。高木は、1906年5月7日、9日、11日の3日間にわたり、St. Thomas 病院で例の練習艦・筑波による「麦飯実験」に関する講義を行い、その内容は Lancet にも収録されています。

第 2 次大戦で空襲の戦火を受けたとはいえ、ビクトリア朝の往時と変わらぬ街並みを残す London は私の大好きな街のひとつです。裏道を歩いていると、ときにタイム・スリップしたかのような錯覚に囚われ、今にもそこから Sherlock Holmes がパイプをくゆらせながら出てきそうな気がしてしまいます。

薄暮が街を包む頃まで、Paddington の街角の Pub で、漱石が留学していたときに想いを馳せながら、もちろん Gossett に敬意を表して、ハーフ・パイントの Guinness で喉を潤しました。

次号は木枯らしの吹き始める時季に発行予定です。

日本橋の河岸より

計量生物学会ニュースレター97号 2008年7月31日発行 発行者 日本計量生物学会 発行責任者 丹後 俊郎 編集者 松井茂之、酒井弘憲
--