行動計量学会報

日本行動計量学会事務局
〒106 東京都港区南麻布4−6−7
統計数理研究所　村上研究室

大学教育の一環としての「住民調査」

吉野諒三

本学会の諸氏の多くは，教壇に立ち統計学の種々の講座を担当なさっていらっしゃると思います．私もこれまで非常勤で講義する機会が少なからずあり，現在も立教大学で続けておりますが，昨年度より，東大駒場の岸野さんとの連携で，「目黒区の住民調査（留置法）」を実施しています．調査員は，各大学の学生たちです．目黒区はゴミ回収に特別なシステムを採用しており，また，住民のリサイクル活動も盛んで，会誌を発行しているそうです．

東大と立教大の学生が調査員となり，住民票からの標本抽出により，数百名の住民からの回答を得ることができ，分析結果等は，インターネットで岸野さんのhome pageにアクセスすれば自由に御覧になれるようにしてあります．

http://www.ecc.u-tokyo.ac.jp/〜kishino/

本年度は，さらに都の老人総合研究所の川元さん，東洋英和の林文先生，統数研の村上先生と釜野さん，青山学院大の学生が加わり，「老人福祉」関連の調査をはじめています．（質問項目は岸野さんのhome pageにあります．）回収データの入力や，教官と学生の連絡には，インターネットが活躍しています．

この調査をはじめる前は，実は，かなり大変で問題も生じるのではないかと不安でしたが，実践の中で，大学の教官，学生，住民が直接交流する場ができ，予想外の成果が得られた感触がします．

はじめ，いやいや加わっていた女子学生が，調査から帰ってきて，住民がとても親切にしてくれたとニコニコして報告してくれた時は，ホッとしました．

また，学生の中には，アンケートを回収しに行ったが約束の時間に戻らぬ回答者から何としても回答を得ようと，そのマンションの前で3時間待ったがダメであり悔しかったと報告したものもいました．彼は，普段は寡黙な学生だったので，意外な側面が見られ，私としては嬉しい気がしました．

住民一般に協力的で有り難く，約束の時間に不在にしてしまった方からわざわざ郵送するとの丁重な電話を受けたこともありました．しかし，中には，わけもわからず怒って電話してくる人もいました．

しかし，いずれにせよ，教室から飛び出した教官，研究者，学生たちは，従来の黒板の前で数式をふり回すだけの授業からは得られない「何か」を獲得したような気がして，喜んでいます．私自身は，通常は統計数理研究所で林知己夫先生を中心とするいろいろな大規模のプロジェクトで「国民性の国際比較調査」に携わっているのですが，それとはまた別の意味で，手弁当で動いたこの調査で重要な「何か」が得られたような気がします．

この住民調査は，いろいろなテーマを見つけて毎年継続していこうと予定しております．5年毎のサイクルにすると時系列データも集まるだろうし，また基本的にデータは公開し，皆様にも御自由に分析していただこうと考えています．

できれば，この調査は，どのように緩や

（次ページに続く）

目　次

1．巻頭言　大学教育の一環としての「住民調査」　1

2．第２５回日本行動計量学会大会
　2．1．大会の概要　2
　2．2．実行委員会からのお願い　2

3．行動計量シンポジウム　3

4．Q＆A　3

5．理事会報告
　5．1．平成８年度第３回理事会　4

6．学術会議報告　4

7．学会カレンダー
　7．1．科研費シンポジウム　5
　7．2．情報処理学会全国大会　5
　7．3．言語処理学会年次大会　5

8．会報担当者より　6

（前ページより続く）

かなつながりでもよいから，皆様にも加わっていただき，他所の住民調査へと広がっていけば，すばらしいと思います．（実際，東洋英和では，これがきっかけで独自の調査チームを作り，福祉関連の調査を実施しているそうです．）御興味のある方は，吉野へでも，岸野へでも気軽に御連を！！！

yoshino@ism.ac.jp
kishino@waka.u-tokyo.ac.jp

（よしの　りょうぞう：日本行動計量学会理事，統計数理研究所）

2．第25回日本行動計量学会大会

2.1　大会の概要

1997年度の日本行動計量学会第25回大会は，東北大学の担当により，以下の要領で開催の予定です．

日　時：平成9年9月5日（金）～7日（日）

場　所：戦災復興記念館（ＪＲ仙台駅よりタクシーで5分，徒歩20分程度）

大会実行委員長：
海野道郎（東北大学文学部）

同　副委員長：
関田康慶（東北大学医学部）
原　純輔（東北大学文学部）

同　事務局長：
木谷　忍（東北大学農学部）

2.2　日本行動計量学会第25回大会実行委員会からのお願い

第25回大会実行委員会事務局長　木谷　忍

上記実行委員会では東北で開催する初めての大会に相応しい独自性のある企画を練っておりますが，その一方でこれまで行われてきた学会での成果およびその発展という継続性もそれ以上に重要だと考えています．

そこで，特別セッション／シンポジウムは，実行委員会が中心となって企画するものと，会員の方々にオーガナイザーをお願いするものを考えています．

継続性はないかもしれないが，こういう新しいテーマのセッションも企画したい，というものも含めて下記宛て折り返しご連絡下さい．

e-mail 以外で連絡されても構いませんが，その場合 e-mail のアドレスも教えていただけら幸いです．

〒980-77　仙台市青葉区川内無番地
東北大学国際文化研究科等事務部気付
農学部　木谷　忍（実行委員会事務局長）
TEL : 022-217-7781
FAX : 022-263-9277
e-mail : skitani@mail.cc.tohoku.ac.jp

3．行動計量シンポジウム

以下の要領で第61回行動計量シンポジウムを開催します．

テーマ：「生と死の行動計量計量(4)」

オーガナイザ：丸山久美子(聖学院大学)

日　時：1997年1月11日（土）
13:00～17:00

場　所：統計数理研究所講堂
東京都港区南麻布 4-6-7
地下鉄日比谷線広尾駅下車徒歩7分

シンポジウムの詳細は別紙案内を参照してください．なお，1997年3月22日（土）に引き続き「生と死の行動計量 (5)」を開催予定です．詳細は次号会報にて案内します．

4．Q&A

先号の会報から「Q＆Aコーナー」を設けました．まだ開設したばかりですので，回答者が偏っていますが，徐々にその範囲を広げていきたいと考えています．Qをたくさん寄せください．（宛先：会報担当理事　岩崎　学）．

Q１：主成分分析には多変量正規性の仮定が必要ですか．

A（成蹊大・工　岩崎　学）：
主成分分析は，数学的にはデータ行列の近似です．したがって，その導出には多変量正規性の仮定は不要で，実際のデータ解析でも正規性にこだわる必要はありません．
たとえば，主成分スコアを求めて個体のグループ化を行なうこともありますが，もし多変量正規分布を仮定するとそのような個体のグループ化はできないはずです（そのような「クラスター」のないのが正規分布ですから）．これは因子分析でも同様です．
主成分を単なるデータ行列の近似だと思えば，個体が独立でなくてもいいことになり，主成分分析で扱えるデータの範囲はかなり広いと考えてもいいでしょう．しかし，主成分分析は基本的に２次のモーメント（分散，共分散）に基づく分析ですから，２次のモーメントでは捉え切れない「構造」は検出できないことになります．例えば，クラスターの存在は，通常２次のモーメントでは表現できないのですが，クラスター間の距離がある程度大きい場合には，その方向の分散が大きくなり，主成分分析でクラスターが検出されるという訳です．
２次のモーメントでは表現できない構造の検出にはそれなりの方法（例えばクラスター分析や射影追跡など）が必要となります．

Q２：いわゆる多重比較法の選択の仕方がよく分からないのですが．

A（成蹊大・工：岩崎　学）：
多重比較法には二つの目的があります．一つは，検定を多数回繰り返したときに生じる「見かけの有意性」を防ぐこと，すなわち，差がないのに誤って差ありとしてしまう第１種の過誤の確率をコントロールすることで，もう一つは逆に，本来差があるのに分散分析のような包括的な検定によって差がないとしてしまう第２種の過誤の確率を減らすことです（水準数が多いときは分散分析の検出力は低いことに注意）．
したがって，検定の目的が何であるかをまず認識することが必要です．
例えば，新薬の開発における毒性試験では，毒性があるのにそれを見逃してしまう過ちを防がなくてはなりません．その意味で検出力の高い検定法を選択する必要があります．シェッフェ法は，検出力が低いことが知られていますので，避けるほうが賢明でしょう（もちろんシェッフェ法を使わなくてはならない場面はあります）．多重性を調整しないｔ検定の繰り返しも必要に

なるかもしれません．しかし，t検定の結果有意性が出ても（星がついても），「これはt検定だから」という理由でその有意性の吟味をしないのでは何にもなりません（これは検定をしないのと同じで，検定をしないのでは検出力は最低！）．シェッフェ法によって有意性が得られたならばこれは大変と毒性の吟味をきちんと行なうのであれば，検出力の低いシェッフェ法のほうが逆に検出力が高いことになります．

検定はあくまでも研究者がデータの解釈をするときの判断材料ですから，データの意味するところを適切に過不足なく表現することが最も重要と考えます．

5．理事会報告

5.1　平成8年度第3回理事会議事録（抜粋）

・日　時：平成8年9月6日（金）
　午後6時～8時

・場　所：千葉大学けやき会館

・出席者：飽戸，岩坪，海野，江川，岡太，久保，駒沢，繁桝，杉山，永井，肥田野，村上（隆），村上(征)，柳井，宮埜，海野．

1．行動計量学会大会について

・総会の議事次第について確認した．
・宮埜大会実行委員会委員長よりチュートリアルセミナーの参加者数についての報告があった．
・特別セッションの会員外の発表については，参加費は無料で，後は正会員と同じ扱いとするとの報告があった．

2．第25回大会について

・海野道郎次回大会実行委員長（東北大）より大会期日は9月5日（金）～7日（日），場所は戦災復興記念館（仙台市）に確定したとの報告があった．
・チュートリアル担当理事として永井理事を選出した．
・プログラムは例年通り，東北大で作成することとした．

3．学会賞について

・選考委員長より，功績賞は該当者なし，優秀賞に岸野洋久，前川眞一の選考結果が報告され，承認された．また，学会賞の選考方法について改訂案が示されたが，若干の議論の結果，会則検討委員会での検討を依頼することとした．

4．各種委員会報告

・岡太和文誌編集委員長から，23巻1号を発刊したことおよび23巻2号，24巻1号の発行予定について報告があった．
・繁桝欧文誌編集委員長から，Vol. 23, No. 2 および Vol. 24, No. 1 (Special Issue) の発行予定が報告された．

6．その他

・次期理事選挙のための選挙管理委員として杉山明子，高木廣文理事を選出し，もう1名は杉山，高木両理事に一任した．

6．学術会議報告

日本学術会議第4部会員　藤井光昭

1．総会・部会・常置委員会等（関連するものを中心に）

日本学術会議総会，部会，常置委員会等が平成8年10月15日(火)～18日(金)に開催された．総会においては，（1）資料の紙質劣化の対策について（要望）（劣化の調査とマイクロフィルム化等），（2）規則の一部改正（日本学術会議会員の推薦手続きに関するもので，学協会の現状から一部の締め切り日を遅らせること）等が採択され，（3）「著作物再版制度の存廃問

題について」は長時間討議の結果，政府部内において総合的な政策調整をしてほしいことと，協議内容の公開，学術書の出版条件の改善等について会長声明の形で発表することとした．また，「計算機科学の推進について」（研究所の設立要望），「将来計画」，「研究者の養成・確保と教育」，「大学教員の任期制の導入について」等について自由討議を行った．

第4部会においては，研究連絡委員会の見直し案にかなりの時間がさかれた．全体の定数が決められていて，新しい分野の研究連絡委員会がつくれないことなどによるものであるが，研連の再編成案（この案については，統計学が数学研連の専門委にされているなどかなり問題点が多く，全体の考え方や個々の案に第4部内でもかなり異議が出されている）や，一律にある割合で研連委員を減らす案などが出されている．

第5常置委員会では，総会にはかった議題の他，「研究情報ネットワークを利用した学術研究の促進のために」をまとめ，第4部，第5部等の意見も聞いた上で最終案をまとめた．ここでは，統計関連学会の懇談会で一つの学会から出された要望も，“学協会の情報発信のための支援体制の必要性”の形で入れられている．対外報告の形で発表される予定．

2．　統計学研究連絡委員会

予算の関係で年間3回しか開催できず，本年度の第3回目は12月2日に開催の予定．

統計関連学会の懇談会では，（1）インターネットによるニュースなどの速報の試行を実行しており，その整備を検討している．（皆さんのご利用を期待している．ホームページは http://sunyht2.ism.ac.jp/ である．ぜひご覧ください．また投稿下さい）（2）一つの学会が中心になって，事務局の共同運営の可能性を具体的に検討しはじめている．

7．学会カレンダー

7.1　科学研究費シンポジウム

「多変量データ解析の利用による大学入試データ解析システムの開発」

代表者：柳井晴夫（大学入試センター）
分担者：村上　隆（名古屋大教育学部）他

日　時：1996年12月5日（木）13:30～
　　6日（金）

場　所：名古屋大学教育学部2階会議室

照会先：柳井晴夫
　　TEL : 03-3468-3311
　　FAX : 03-5478-1297
　　e-mail : yanai@rd.dnc.ac.jp

7.2　情報処理学会第54回全国大会

日　時：1997年3月12日（水）～14日（金）

場　所：千葉工大（習志野市）

照会先：（社）情報処理学会　事業係
　　TEL : 03-5484-3535
　　FAX : 03-5484-3534
　　URL : http://www.ipsj.or.jp
　　e-mail : jigyo@ipsj.or.jp

7.3　言語処理学会第3回年次大会

日　時：1997年3月26日（水）-28日（金）

場　所：京都大学工学部
　　（京都市左京区吉田本町関西内）

プログラム（予定）
　3月26日（水）チュートリアル講演
　3月27日（木）招待講演・一般発表など
　3月28日（金）パネルディスカッション・一般発表

照会先：大会事務局：学会センター関西内
　　言語処理学会年次大会係
　　TEL: 06-873-2301
　　FAX: 06-873-2300
　　e-mail :
　　nlp97-apply@pluto.ai.kyutech.ac.jp

8．会報担当者より

行動計量学会の第24回大会（千葉大学：幕張メッセ）は無事終了しました．日本統計学会との初の同時開催でしたが，会員の皆さんの印象はいかがだったでしょうか．財政的には「成功」だったようです．次回大会は東北大学の担当で行なわれます．

先号から新たに設けたＱ＆Ａコーナーに気軽に質問をお寄せください．また，それ以外の情報も，統計関連学会のホームページに掲載希望のものを含め，会報担当者までお送り下さい．

原稿は，郵便でもファックスでも構いませんが，e-mail でお送りいただきますと助かります．原稿の送り先は次のとおりです．

会報原稿送付先

〒180　武蔵野市吉祥寺北町 3-3-1
成蹊大学工学部経営工学科
岩崎　学
FAX : 0422-37-3871
e-mail : iwasaki@is.seikei.ac.jp

（会報作成担当：岩崎　学・前田忠彦）

入会手続き

学会では新入会員を広く募っています．詳しくは

〒113　東京都文京区本駒込 5-16-9
学会センター　C-21
(財) 日本学会事務センター内
日本行動計量学会係
TEL：03-5814-5810
FAX：03-5814-5825

までお問い合わせください．

学会誌論文投稿先

和文誌「行動計量学」

〒171　東京都豊島区西池袋 3-34-1
立教大学社会学部
岡太彬訓

欧文誌「Behaviormetrika」

〒153 東京都目黒区駒場 3-8-1
東京大学教養学部心理学教室
繁桝算男

統計関連学会ホームページ

http://sunyht2.ism.ac.jp

行動計量学会をはじめ統計関連学会からの情報，論文投稿規定などが掲載されています．