

# News

The Institute of  
Statistical Mathematics

August.  
2009

No.  
105

ありがとう南麻布  
さよなら広尾

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構

## 統計数理研究所ニュース

CONTENTS

- |    |  |    |   |
|----|--|----|---|
| 02 | 特集 さよなら広尾、南麻布  | 15 | 共同利用<br>平成21年度共同利用公募追加採択課題について  |
| 06 | 研究室訪問  | 15 | 外部資金・研究員等の受入れ<br>受託研究の受入れ／外来研究員の受入れ／寄附金の受入れ   |
| 10 | 訃報   | 16 | 人 事   |
| 10 | 研究教育活動<br>2009年4月～6月の公開講座実施状況  | 17 | 会議開催状況<br>平成21年度第1回運営会議の開催／共同利用委員会の開催   |
| 10 | 統数研トピックス<br>オープンハウスの実施<br>第8回産学官連携推進会議参加報告<br>「日本人の国民性第12次全国調査」記者発表<br>立川移転記念式典を挙る | 17 | 所外誌掲載論文等  |
| 13 | お知らせ<br>統計数理セミナー<br>公開講座<br>「統計数理」特集論文募集について                                       | 17 | 刊行物<br>Research Memorandum (2009.5～2009.7)<br>研究教育活動報告／統計数理<br>Annals of the Institute of Statistical Mathematics |
|    |  | 20 | コラム / 散策手帖  |

# さよなら広尾、南麻布

## ●さらば広尾

本年10月に統計数理研究所は半世紀以上にわたって住み慣れた広尾の地を離れ、立川市の新キャンパスに移転します。戦時中の1944年に創設された統数研は、上野の帝国学士院に間借りしてスタートしました。その後、長野県飯田市への疎開、高田老松町、麴町、三軒茶屋など各地を転々とし、港区麻布富士見町（現在の南麻布）に安住の地を得たのはようやく1955年でした。広尾の研究所は旧盛岡藩下屋敷の有栖川公園に面し、春は桜、夏は蛍、秋は紅葉、冬には雪景色と都心とは思えぬ自然豊かな環境に恵まれていました。また、近隣に多くの大使館もあって国際的な雰囲気醸し出し、さらには西麻布、六本木、麻布十番、白金にも徒歩で行けるという文化的環境を享受することができました。

このような自然・文化的環境に加えて、東京都心部の中心という地の利にも恵まれて、統数研は55年の長きにわたってこの広尾の地を活動の拠点として発展してきました。1985年には大学共同利用機関に改組転換され、それまで

は個人ベースで行われていた共同研究を研究所の主要なミッションと位置付け、名実ともに共同研究を主とする研究機関としての体制が確立しました。さらには、1988年には総合研究大学院大学の開設にともなって、統計科学専攻も設置されました。広尾の地ではその研究環境を活かして、さまざまな分野の研究者との共同研究を進展させることができ、現実の問題に根差した研究を行うという統計数理研究所の伝統がさらに醸成されてきました。情報量規準、時系列解析法、バイズモデリング、世論調査法などの研究所を代表する研究成果は、まさにこの地において生み出され、発展してきたのです。

他の分野との交流を基盤に基礎的な研究を行う統数研にとっては、研究交流に便利で落ち着いた場が何ものにも代えがたいものでした。半世紀以上にわたってそのような理想的な場を提供してくれた広尾の地に感謝の気持ちをこめて。さらば広尾!

統計数理研究所長  
北川 源四郎



## ●麻布富士見町と麻布盛岡町

麻布の丘から統数研の建物が消えてしまう前に、50年前の私の通勤経路をもう一度歩いてみた。喪失感予防のおまじないである。

地下鉄日比谷線も広尾駅もなかった。渋谷駅東口を出て青山学院などいくつかの学校を経由する〈日赤産院〉行きの都バスが頼りである。終点から研究所までは、途中に外苑西通りをはさんで、緩やかにアップ・ダウンする静かな坂道だった。変わったなあ、というため息しか出なかったが、愛育病院付近まで来て〈盛岡町交番〉という看板が目についた。さっそく中央図書館に寄り道してこの近辺の古い地図を出してもらった。いま、南麻布と呼ばれている地域だが、私が入所した頃、統数研のアドレスは麻布富士見町、道を隔てた有栖川宮記念公園一帯は麻布盛岡町であった。いま、その古い地名に再会したのである。

中央図書館を含む有栖川公園は私にとっては統数研の“付属施設”であった。入所して間もなく、末綱恕一先生にこの公園の散歩に誘っていただいたことがある。先生は静かな口調で言われた。「いろいろなことがあるだろうが、君はやりたいことを、やりたいようにやればよい」と。私はその教えをずっと守ってきた。

統計数理研究所は立川に移転する。複数の研究機関が隣接するという、これまでとは違った意味での魅力的な環境になりそうではないか。今後のさらなる発展を期待したい。

私が喪失感に悩まされることはない。思い出の多い付属施設がここに残るのである。

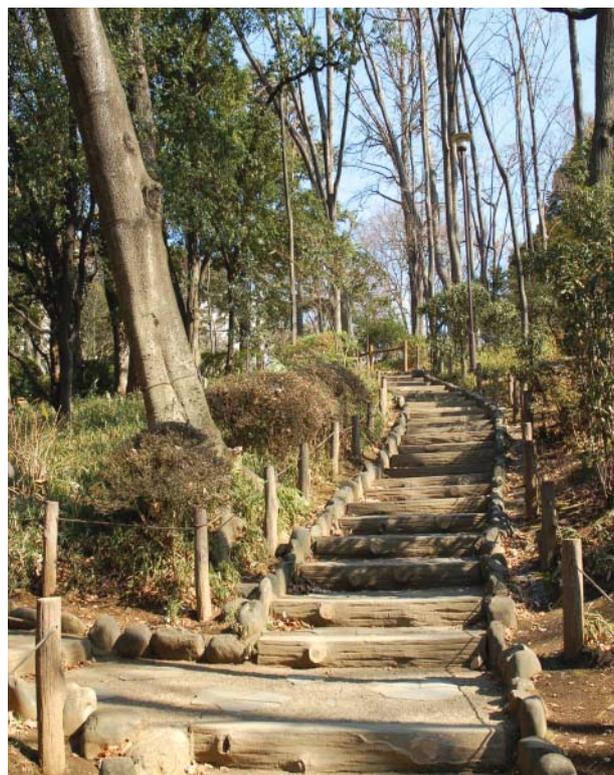
統計数理研究所 第九代所長  
清水 良一

## ●統計数理の歴史

「統計数理の研究の進め方とこれを支える体勢がここ広尾で確立されたという歴史的事実」この事だけは永久に記録されるべきだと思います。

統計数理研究所 第八代所長  
赤池 弘次

(この原稿は7月6日に生前の赤池元所長より寄稿されたものです)



有栖川宮記念公園

「21世紀夢の技術展」の統数研ブース



今年が見おさめの統数研の桜



# 沿革

昭和63年10月

総合研究大学院大学数物科学研究科統計科学専攻が設置される

平成元年6月

国立学校設置法の改正により、大学共同利用機関となる

平成9年4月

統計計算開発センターと統計科学情報センターを設置

平成15年9月

予測発見戦略研究センターを設置

平成16年4月

国立大学法人法により  
大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構  
統計数理研究所となる  
国立大学法人 総合研究大学院大学 複合科学研究科統計科学専攻が  
設置される

平成17年4月

研究組織を3研究系(モデリング、データ科学、  
数理・推論)に改組  
研究支援組織を統計科学技術センターに統合  
リスク解析戦略研究センターを設置

平成20年4月

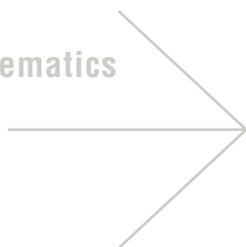
新機軸創発センターを設置

平成21年10月

東京都立川市に移転

## HISTORY 1944-2009

The Institute of  
Statistical Mathematics



# 庁舎の変遷

## PREMISES 1944-2008

The Institute of  
Statistical Mathematics



1 帝国学士院(台東区上野)  
昭19.6~昭20.3



2 細川邸(現 文京区)  
昭20.3~昭24.9



4 三軒茶屋庁舎(世田谷区三軒茶屋)  
昭22.4~昭30.2



5 祖師ヶ谷庁舎(世田谷区祖師ヶ谷)  
昭24.9~昭30.4

昭和19年6月 昭和18年12月の学術研究会議の建議に基づき、統計数理研究所が創設  
台東区上野の帝国学士院で研究を開始

昭和20年3月 研究室の一部を長野県飯田市へ疎開させ、残りは  
小石川区高田老松町細川邸へ移転

昭和22年1月 第三部(社会科学研究部)が麹町区東拓ビル(大蔵省別館)へ移転

昭和22年4月 附属統計技術員養成所を三軒茶屋に開設

昭和22年5月 研究第一部(基礎理論)、研究第二部(自然科学に関する統計理論)、  
研究第三部(社会科学に関する統計理論)を設置

昭和23年2月 本部が三軒茶屋へ移転

昭和24年6月 文部省設置法の制定により、文部省の所轄機関となる

昭和24年9月 研究第一部と研究第二部が世田谷区祖師ヶ谷に移転

昭和30年2月 研究第三部を皮切りに港区麻布富士見町(現在地)に移転

昭和30年9月 第一研究部(基礎理論)、第二研究部(自然・社会科学理論)、  
第三研究部(オペレーションズ・リサーチ・統計解析理論)に改組

9 研究室および研究指導普及室の編成からなる研究室制度を採用

港区に新庁舎を建設

昭和44年10月 第四研究部(情報科学理論)を設置

昭和46年4月 第五研究部(予測・制御理論)を設置

昭和48年4月 第六研究部(行動に関する統計理論)を設置

昭和50年10月 情報統計研究棟を建設

昭和54年11月

昭和60年4月 国立学校設置法施行令の改正により、国立大学共同利用機関に改組・転換  
6 研究部を4研究系(統計基礎、調査実験解析、予測制御、領域統計)へと改組  
附属統計技術員養成所を廃止し、統計データ解析センターおよび  
統計教育・情報センターを設置



3 大蔵省別館(現 千代田区麹町)  
昭22.1~昭24.6



6 現庁舎(港区南麻布)  
昭44.10~

# 金融機関のリスク管理手法と 統計的リスク監査の開発



山下 智志

データ科学研究系  
多次元データ解析グループ准教授

2008年秋、米国発の大不況が世界を襲った。外需の減速が日本経済にとって大きな痛手であり、円高も影響して企業の収益環境の悪化が懸念される。雇用と所得への不安が広がる……。

しかし、統数研新館3階の研究室から日本経済を俯瞰する山下さんは「他の先進国に比べれば傷が浅い。倒産も落ち着き、日本経済は持ち直す方向に舵を取る」と話す。その大きな理由は、日本の金融機関のリスク管理が向上しているからだ。「悲観せずに前を向いて働こう」統計学の立場から発せられるエールは人々にとって大きな励みでした。

### 信用リスクの計量化研究の重要性

不良債権、過剰融資、経営破綻……。激動する経済情勢の下、金融に関連する衝撃的な言葉が毎日のようにニュースとして躍る。国民が安定した気持で経済社会に対処できるようするために、統計学はどのように寄与するのだろうか。

山下さんは、融資や社債によって資金を調達している企業が倒産する確率や、倒産した時にどの程度まで貸出金を回収できるかについて、合理的な算出方法を研究テーマに掲げている。「金融機関の投資戦略においては特にリスク管理が重要だ」と指摘する。とりわけ信用リスクをどのように計測するかがポイントとなる。国債、社債などの債権や貸付、ローンなどの債権が債権者の都合によってデフォルト（債権不履行）となるリスクをどのように回避するか。

山下さんは、デフォルト確率や回収率を推計する数理モデルの開発の分野で新たな手法への提案を行っている。「現在、信用リスク計量化をさらに精緻化することが時代の要請です。デフォルト確率以外のリスクについても推計することが求められています。」

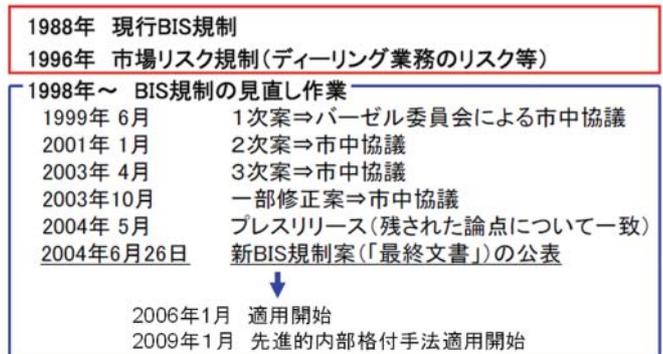


図1. BIS規制の見直し作業は1998年から約10年かけて実用化された。

## 実社会が直面する困難をどうやって処理するかで頭はいっぱい

### パラメータを総合化した推計法を提案

デフォルトの回避に向けては、対象企業の財務データや格付情報、債権回収率などの多方面の情報を参照したい。しかし、これまでのパラメータ推計は各情報を分断して個別に推計して来たために効果的に活用できない欠点があった。

そこで、山下さんは諸情報を統合することに数理的な工夫を凝らすことにした。社債発行企業の特徴を考慮した倒産確率の期間構造と、格付けごとの回収率を同時推定する統計的モデリング手法を新たに提案することに漕ぎ着いた。

それは今、金融機関の投資戦略にも少なからぬ影響を及ぼしている。研究室での山下さんは多くの銀行のリスク管理担当者から質問を受け、説明にあたることが多い。その際、さりげなく言うことにしている。「新BIS以来、多くの信用リスク計測モデルが提案されてきた。それぞれのモデルの優劣を測る基準が必要となってきたのではないかと」。

BISとは国際決済銀行(Bank of International Settlements)の略だが、経済をめぐる会話の中では金融機関に対する国際的な自己資本比率規制の意味で使われることが多い。1988年に銀行の健全性を確保するため、国際業務を営む銀行には8%、国内業務の場合は4%の自己資本比率の規制を定めた。日本では3年間の移行期間ののち実施された。

94年に統数研入りした山下さんは金融庁の特別研究員を兼務し、日本にBIS規制改訂を定着させる諸政策の最先端に関わってきた。「多国間条約の締結には、理論と実務の摺り合わせや各国間の利害調整、条文化などに多大な時間と労力が必要だ」と国際交渉の行方を見守ってきた経験を語る。

2006年のBIS規制改訂に際しては新規制の内容を議論するバーゼル委員会の委員を務め、行政が発する指針に信用リスクのモデル予測の統計学的な裏付けを与えるという大きな役割を担った。新BIS規制は条約なのでそれだけでは国内における強制力はない。そのため条約を国内の法体系に落とし込む段階が必要である。

「銀行というものは自由にさせておけば、大きな融資で実績を上げようとする体質を持っている。しかし、身の丈にあった健全な経営を目指すための規制を導入、順守させることが、社会全体に安心感をもたらせる」と、山下さんは新BIS規制の意義を簡潔に説明してくれた。

不況に直面する私たちが、悲観的な予想を回避できる大きな理由もここにある、というのが山下さんの見解だ。銀行を主力とする金融機関が不況の影響を最小限に受け止めるだけの体制を整えている。それは1990年代からBISを順守するなどの経営改革を進めた成果のあらわれとも言える。

### 現実から目をそらさない研究姿勢

将来はどのような研究を行いたいのか? 「自分が何をやりたいかなんて考えるヒマはない。実社会が直面する困難をどうやって処理するかで頭はいっぱい」さらに「公器としての統計数理研究者の役割のひとつは、臨床医のようなものであり、目の前の病気の人を次々に治療する役割を与えられている」と語る。

緑豊かな有栖川公園に面した研究室。ひっきりなしに電話がかかるので、インタビューは別の部屋に移動して行った。青嵐の中で開いた書物の扉にも「BIS」の文字が躍っている。現実から離れることを自分に許さない研究者の多忙な日々が続く。

(企画/広報室)



図2. 金融庁告示第19号は新BIS規制の日本版で、金融監督はこの告示文を根拠に行われる。

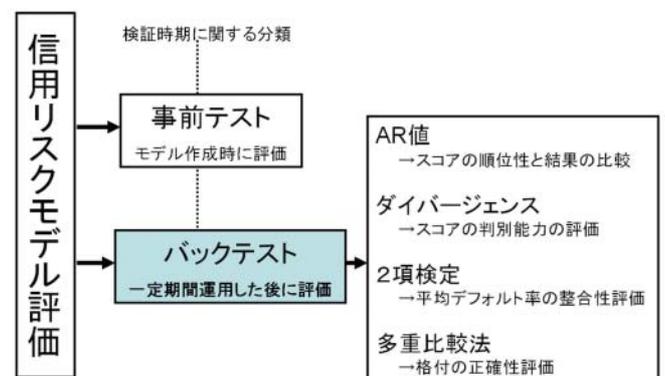


図3. 民間企業が作成した信用リスクモデルは当局によって監督・検査を受けることが義務づけられている。

# 多数の動的モデルの統合・予測と 知識発見手法の開発



樋口 知之

モデリング研究系  
時空間モデリンググループ教授、副所長

統数研所長室の壁に1枚の感謝状が掛っている。それは05年12月にJR羽越線の最上川にかかる鉄橋付近で起きた死者5人、負傷者33人の痛ましい事故の記憶とともにある。JR東日本が取り組んだ「鉄道の強風予測に関する時系列解析」で統数研チームが活躍した。開発された「強風警報システム」により、安全性を確保しながら強風による列車の運転休止時間を短縮することが可能になった。

樋口さんは北川源四郎所長とともに「統計的時系列モデルによる鉄道・高速道安全運航支援システムの開発」研究チームで指導的な役割を果たした。「突発的な強風の発生を予測するのは困難。しかし、影響緩和に向けて“このあたりで大丈夫”という根拠を示すことに統計学的手法が有効でした。」

### 複雑な事象を読み解く際に有効なベイズ統計学

定理や法則によって現象を解き明かすことは、だれもが認める科学的な手法だ。しかし、自然界や人間社会で実際に起こる事象には多様な要素が絡み合う。因果関係について概ね説明はできても、結果に対する具体的な対処法を明示できないことが多くある。そこで、経験とデータと予測を組み合わせることで、現実的な選択にたどりつく手法が求められる。この点に関して、「統計学は帰納法的な発想を大切にすることで、世の中の現実的な諸課題の解決に多く貢献できる」と樋口さんは指摘する。

大学院の学生だったころ、地球物理の専門課程で当時としては膨大な量の人工衛星のデータ解析をしていたが、ベイズ（18世紀の英国の数学者）の確率理論に出会ったことが統計学に接近する契機となった。さまざまな経験や見通しを交えながら確率推論を行うことの有効性を示唆するベイズの定理は、新しい情報によって過去

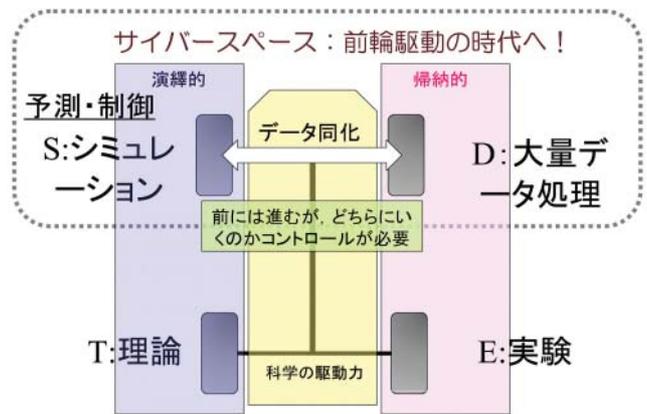


図1. 科学研究推進におけるデータ同化の役割を模式的に図化

## 現場にいるほど、柔らかな情報処理の必要性を痛感する

に起きたことの確率を修正していく。現在、気象予測やインターネットによるサービス、新薬開発、かな漢字変換など広い分野で活用されている。樋口さんは「対象の表現方法が階層的であること、また漠然とした期待も確率モデルとして推論プロセスに明示的に導入する点に惹かれた」という。

IT（情報技術）革命によって人間を取り巻くあらゆるシステムが大きく変容する現代。超大量のデータから有益な情報をどのように抽出するか。樋口さんは、「時空間データを組み合わせる分野でも、バイオインフォマティクス（生命科学と情報科学、情報工学を融合した学問分野）でも、ベイズの枠組みは大変有用である」と力説する。

### 発見科学の新たな挑戦としてのデータ同化論

いま樋口さんが考えているのは、理論と実験をつなぎ合わせて科学の駆動力をアップさせる手法だ。地球規模の複雑な現象を高精度で予測するための大規模シミュレーションが行われているが、設定したパラメータや境界条件が適切かどうか分らなくなるケースも多い。初期条件と境界条件をいったん与えてしまえばデータなしに独自に計算は進んでしまう。そこで、モデルの性能と妥当性を系統的に診断するために、シミュレーション計算による予測と大量データの処理を合体させる「データ同化」の必要性が出てくる。

このデータ同化の実験により、日本海の津波と海底地形に関する新たな知見が得られた。津波の到達時間は浅水波方程式で求められるが、津波伝搬のシミュレーションモデルと実際の潮位データを融合する過程で、海底地形に関する情報の不確実性が問題になった。これを逆手にとり、樋口さんらの研究チームは潮位計測のデータから海底の深さを推定できることに気がついた。

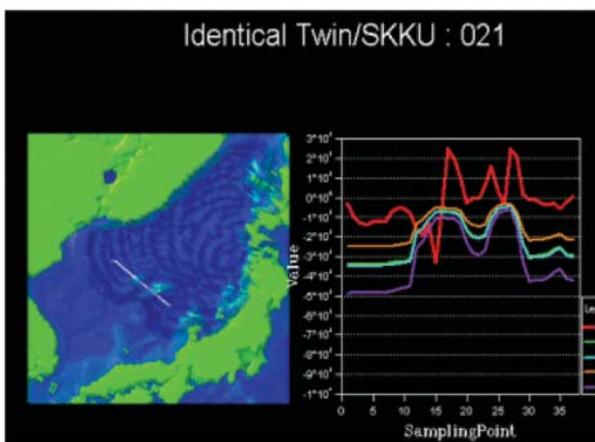


図2. 日本海の津波シミュレーションモデルと数カ所の観測点における潮位計測データの情報を統合する、津波データ同化実験

日本海の中央には大和堆と呼ばれる水深 400m の浅い部分があるが、これまで知られていた4つのデータベースでは、水深に関する平均値に対して5%もの差異があった。データ同化手法で探ったところ、実際の海底地形は水深がずっと浅いことが示唆された。日本海の体積はこれまで考えられていたよりも小さいらしい。

### “個”に焦点をあてた研究に意欲

さらに樋口さんの研究意欲を高める分野は、“個”に焦点を当てた「マイクロマーケティング」の創出だ。統計学はこれまで、デパートの月次売上高データ（観測値）による長期傾向（トレンド）推定などに生かされてきた。しかしその一方では各個人の嗜好は多様化・細分化されて消費傾向は複雑になる一方だ。個人レベルの消費者が自分の現実的環境に適合して何を選択したらいいか。その嗜好性を理解できないか。

樋口さんは「統計という言葉がもつマクロ的な情報抽出だけというイメージをぬぐい去りたい。高度化されたモデリング機能を用いれば、“個”からの情報抽出も得意であることを訴えたい」と、新たな挑戦への抱負を語る。

05年から副所長を兼ねる。統数研の将来は「未来のサイバースペースに立ち向かえる組織構造改革を実現できるかどうかにかかっている」と説く。

自分自身については、「たたき上げのデータ解析屋」とであると言う。そして「現場にいるほど、柔らかな情報処理の必要性を痛感する」といつも話す。「柔らかな」という単語の選択に、異種情報を自然に組み合わせる有効な統計モデルにたどり着こうとする、研究者としての強い自負がこもっている。

（企画／広報室）

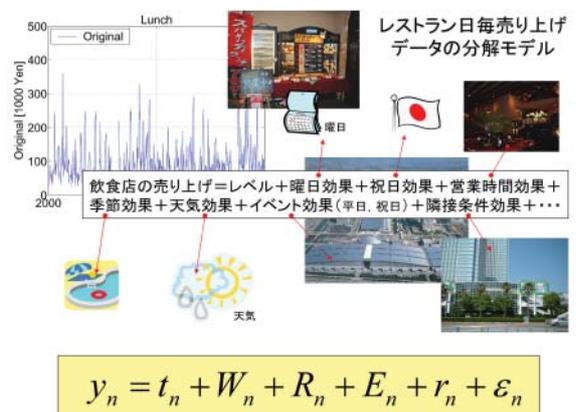
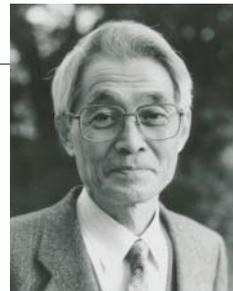


図3. あるレストランの日毎売上データを説明するモデルを構成することで、個別レストランの売上予測が可能に。

本研究元所長 赤池弘次氏は、去る平成 21 年 8 月 4 日（火）享年 81 才にて逝去されました。葬儀はご遺族の意向により密葬で執り行われました。後日「赤池先生を偲ぶ会」を開催する予定です。（広報室）



## 研究教育活動

### 2009年4月－6月の公開講座実施状況

4月27日（月）と28日（火）に、今年度初めての公開講座「データ同化論・実践編」が行われました。講師は、当研究所の樋口知之教授・上野玄太助教・中野慎也特任研究員、明治大学の中村和幸特任講師でした。受講生は77名で、会場は満席となりました。

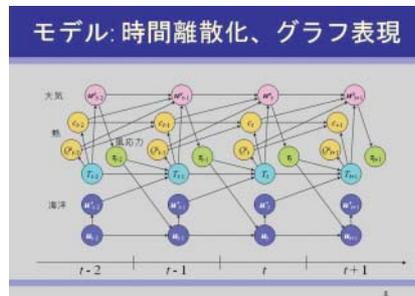
5月18日（月）～21日（木）の4日間にわたっては、当研究所の中村隆教授・吉野諒三教授・前田忠彦准教授・土屋隆裕准教授・松本渉助教による公開講座「サンプリングの入門コースと調査データの分析法」を行いました。受講生は71名で、演習問題も行い、受講生の方々は熱心に演習に取り組んでいました。

5月26日（火）には、当研究所の椿広計教授・藤井孝之研究員による公開講座「Rによる記述多変量解析」が行わ

れました。受講生は47名で、当初予定していた定員40名を上回り、大変盛況でした。午後には、パソコンを用いた実習も行われ、講師が懇切丁寧に受講生の指導をしました。

また、6月5日（金）には、当研究所の中野純司教授による公開講座「統計データの可視化」が行われました。受講生は76名で、首都圏以外にも大阪・奈良・鳥取など首都圏の他から多くの受講生が参加し、会場は満席となりました。

（情報資源室）



公開講座『データ同化論・実践編』資料より

## 統計研トピックス

### オープンハウスの実施

統計数理研究所の研究教育活動を広く知ってもらうことを目的としたオープンハウスが6月19日（金）、「飛躍する統計科学パラダイムの発信」をテーマに開かれた。東京都港区での開催は最後になるためか昨年を超える多数の参加者があり、盛況だった。

開会の午後1時から2階講堂で研究者2人の特別講演が行われた。最初は統計数理研究所予測発見戦略研究センターゲノム解析グループ足立淳准教授の「生物進化と統計科学」。生物の進化をゲノム情報から最尤法などの統計科学を使って解明する研究に取り組んでいる足立准教授は「真獣類の進化は大陸の移動と密接に関係している」として、同グループの研究者のいくつかの研究例を紹介した。アフリカ東海岸のマダガスカル島のテンレックは他地域のハリネズミと同じ仲間とみられていたが、分子系統学によると、まったく違った種で、独自に進化していたことが分かったという。同じような環境の中で育ったので、別々の場所でも同じような形態に収斂進化したという。

また、コウモリはかつてはネズミやウサギに近いものと考えら

れながらも所属がはっきりしていなかったが、最近になってウマとかイヌ、ライオンに近いという想定外の結果が出ているという。足立准教授は「昔の分類では同じ仲間と言われてきたが、遺伝子情報によって違ったものになってきている。ゲノム時代を迎えて、生物進化のメカニズムの解明に統計科学はより重要な役割を担うことが期待されている」と述べた。

続いて世界で初めてヒトの脳活動から見ているものの映像化に成功した研究グループの宮脇陽一氏（株式会社国際電気通信基礎技術研究所＝ATR＝研究員、独立行政法人情報通信研究機構研究員）が「脳活動から知覚情報を読む」と題して講演した。

この研究は、機能的磁気共鳴画像（fMRI）で計測されたヒトの脳活動を解読することなどによって、そのヒトが見ている画像を再構成するもので、幾何学図形やアルファベットの再構成やヒトが見ている画像を1億枚の画像から同定することなどに成功。昨年12月、新聞などで広く報道された。

宮脇氏は、研究の背景、経過、内容などを詳しく説明し、

その中で「総合研究大学院大学のこちらのご出身で、統計科学がご専門の山下宇宙人さん（平成16年学位取得、ATR 計算脳イメージング研究室）とのコラボレーションが非常に有用でした」と述べた。

さらに「統計専門家の力を借りて、人間の行動の解析、脳活動の解析、その結果をロボットに乗せて実際に動かしてみようということをやっている。脳科学は広い分野だ。現在、脳神経科学の世界では計測技術の進歩とともに、得られるデータの量が飛躍的に増加している。そのデータを効率的に扱う洗練された解析手法が切望されている。私の実体験から言えることだが、神経科学の世界で、データの統計的性質を利用し、データに雄弁に語らせることで、我々が想像もしていなかった新しい発見が生まれるかもしれない。統計数理科学と脳神経科学のコラボレーションは今後ますます重要になってくると思う。ぜひご協力をいただきたい」と統計科学への大いなる期待感を表明した。

2人の講演はともに評判がよく、「脳活動から画像を特定するという話は聞いていたが研究の方から直接聞くのは初めてで、とっても面白かった」（川崎市のカーナビ関係研究所員、男性）、「講演は両方ともよかった。特に足立さんの話は面白く、自分も取り組んでみたくなった」（文京区の大学院生、女性）という感想だった。

2階会議室や通路では、研究内容のポスター24点が展示された。「生体システムの特性に基づく新しい時空間データ解析法の研



ポスター展示

究」「統計科学における乱数と計算機」「潮位データの統計解析による日本周辺海域の特徴抽出」「世界的金融危機の日本における波及効果」「不確実性下に於けるリスクモデルの研究」などの色鮮やかなポスターを前に担当の教員やプロジェ

クト研究員、大学院生らが、多くの来場者たちに丁寧な説明を行って好評だった。

東京都品川区の電機関係研究所員という男性は「ポスターは自分の専門分野以外が多く、とても難しそうだったが、説明員の方が分かりやすく説明してくれて、よかった。ただ、行った時にすべてのポスターに説明員が付いていなかったのは残念だった。オープンハウスなんだから、ジャンケンゲームのパソコンも見なかったし、研究所内の現場ももっと見せてもらえるのかと思った」と、今後の開催方法に期待する表情だった。

統計よろず相談は馬場康維特命教授と佐藤整尚准教授が担当。一般企業4件、教育機関1件、その他1件の相談があった。



統計よろず相談

港区の民間調査企業の担当者2人は「医療データの調査方法を紙からウェブに変えたいので、その時の注意点を教えていただいた。いいアイデアをいただきました」と満足そうだった。東京多摩地区から来たという大学非常勤講師の女性も「こまかく聞いてくれ、具体的な方法を教えていただき、とても有意義だった。さらに今後もディスカッションしてくれるとってくださった」と感謝していた。

総合研究大学院大学統計科学専攻の説明会には23人が参加し、うち16人は社会人だった。文京区の女性は「都内の大学院修士課程に通っているが、最近読んだ雑誌から統計科学の可能性を知り、興味を持った。数学を学んでいるので自分にも向いているかなと思っている。受験するかどうかはまだ分からないが、真剣に考えてみたい」と話していた。また川崎市から来た社会人男性は「統計や確率のことを本で読み、大変に興味があった。いまは独学でやっているが、将来的に面白い分野のようなので、ぜひ受験したい」と話し、手続きなどの説明に熱心に耳を傾けていた。（広報室）

## 第8回産学官連携推進会議参加報告

平成21年6月19日(土)、20日(日)の2日間にわたり、第8回の産学官連携推進会議が国立京都国際会館で開催された。この会議は産学官連携の推進のため産学官連携の新たな展開を図ることを目的としている。現代の社会が直面している様々なテーマの下で参加者は4,000人が一堂に会した集まりは凄みがある。基調講演と特別講演、その後複数のワークショップと分科会が活発に行われ、それらと並行して、広大なイベントホールでは400以上のブースに分かれて、国公立大学や工業高専、研究機構、一般企

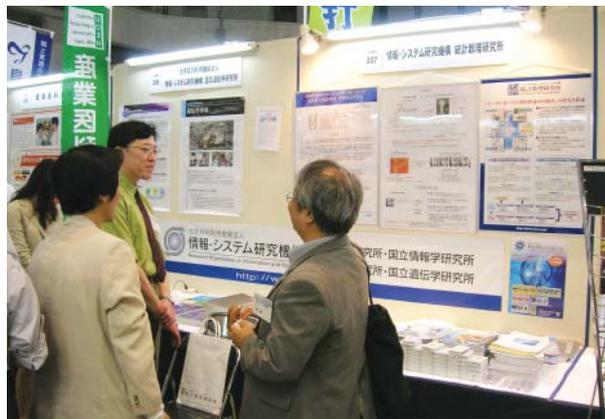
業による多彩で活気ある展示が行われた。

情報・システム研究機構は、国立遺伝学研究所と統計数理研究所が隣接するブースで展示を行った。本研究所としては、第3回以降6回目の参加である。今回は8名がブースに交代で立ち、研究所の概要やパンフレットを含む多数の資料を配布するとともに、ポスターによる研究の説明を行った。今回も「日本人の国民性調査トランプ」は人気が高く、最大のヒット商品(グッズ)であった。ブースは多様な方面の方々の訪問を受け盛況で、これまでの研究所に対する素朴

な質問から、かなり専門的な質問も寄せられ興味深かった。

学業と実業のボーダーが曖昧になりつつあることは最近、肌で感じるが多々ある。よく言われるようにデータの共有化が簡単になったこと、専門分野ごと棲み分けの崩壊などでよりボーダレスになると想像される。勿論、学業と実業の最終目標とか価値観の相違は厳然とある。しかしお互いに高められる関係が実現される将来を予感しながら今回、参加できたことは良かったと思っている。

(江口真透)



## 「日本人の国民性第12次全国調査」記者発表

2009年7月16日(木)午後2時から、文部科学省記者会室において、日本人の国民性第12次全国調査の結果発表を行いました。その日の夕方から、ネットニュースで流され、翌日の新聞各紙朝刊の紙面を飾りました。

日本人の国民性調査は、統計数理研究所によって1953年(昭和28年)に第1次調査が行われ、以降5年ごとに継続して実施、最初の調査から55年たった昨年(2008年)秋に、第12次調査を実施しました。

調査結果の6ポイントは、低迷を続ける「日本経済への評価」、「いらいら」した若者の増加、職場の人間関係を見直す動き、精神的な充足や心のよりどころの模索、選挙

を通じた意思表明への志向、回復へ向かう「科学技術や芸術への評価」、としています。



記者発表に臨む濱課長、中村教授、前田准教授、土屋准教授(左から)

記者発表の内容と集計結果は、下記の統計数理研究所のホームページから見ることができます。

<http://www.ism.ac.jp/kokuminsei/index.html>

(中村 隆)

## 立川移転記念式典を挙行

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構の統計数理研究所と国立極地研究所が東京都立川市へ移転する記念式典は7月24日(金)、高円宮妃殿下をお迎えし、現地の新施設で行われた。統計数理研究所はスーパーコンピューターの関係でまだ移転していないが、国立極地研究所は5月に移っているため統計数理研究所にとっては早めの式典となった。

式典には文部科学省、全国の大学や研究機関、東京都や立川市、2つの研究所の関係者ら約250人が参列した。情報・システム研究機構の堀田凱樹機構長は「閣議

決定から21年、建設から4年余で施設が完成し、5月に国立極地研究所が移転したのに続き、10月には統計数理研究所が移転します」と挨拶し、地元や建設関係者のこれまでの協力に感謝した。

統計数理研究所の北川源四郎所長は「研究所はこれまでも国際的に傑出した研究を行った多数の先輩を輩出してきたが、移転後は、先輩たちや新キャンパスに負けない活動を展開していきたい。社会のグローバル化によって、あらゆる分野で不確実性とリスクが増大し、社会の安全・安心の確保が重要な課題である。データの有効利用と不確



新施設に入られる高円宮妃殿下



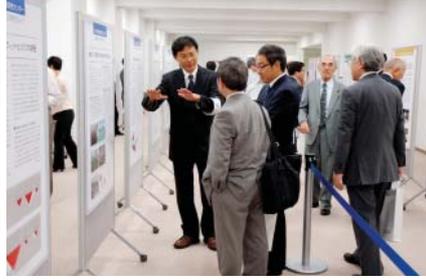
お言葉を述べられる高円宮妃殿下



山内俊夫 文部科学副大臣



挨拶をする北川源四郎所長



統計数理研究所展示スペースでの見学



高円宮妃殿下に説明をする尾形教授

実性への対応は喫緊の課題となっており、研究所の使命はますます重要になっていると考えています」と新たな決意を述べた。

高円宮妃殿下は「板橋区と南麻布にあった2つの研究所が立川市の新たな地に移り、研究環境の充実がはかられ、さらなる研究が期待されます」と、お祝いの言葉を述べられた。文部科学省の山内俊夫副大臣は「両研究所は移転を契機に大学共同利用機関としてより一層発展されるとともに研究成果をより広く世界に発信し、国際社会に貢献されることを期待します」と祝辞を述べられた。

式典の後、統計数理研究所は、研究内容のパネルや、これまでに発行した出版物、かつて使っていた古い手回し計算機などを一堂に展示し、参列者全員に見学してもらった。高円宮妃殿下も訪れ、松井知子教授の案内で

会場を熱心に見てまわり、担当研究者の説明に耳を傾けられた。妃殿下は「統計はいまや多くのところで必要とされていますね」と、京都賞を受賞した赤池弘次元所長の名をあげて話され、周辺にいた研究所員たちを感激させていた。

この後、立川駅近くのホテルで祝賀会が行われ、立川市の清水庄平市長が「2つの研究所が、市民や子どもたちに大きな影響を与えてくれるものと期待しています」と歓迎の言葉を述べられた。

(広報室)



祝賀会で祝辞を述べる坂田東一 文部科学事務次官



歓迎の言葉を述べる清水庄平 立川市長

## ●統計数理セミナー(平成21年10月~11月)

毎週水曜日、午後1時30分から所内研究教育職員及び外部の方による「統計数理セミナー」を開催します。多くの方々にご参加いただき活発な討論が展開されることを期待しています。

- 10/ 7 水 RDD 電話調査の日米比較  
松本 渉
- 10/14 水 ランダム行列理論によるカーネルグラム行列の近似手法  
小林 景
- 10/21 水 Bayesian prediction of a density function in terms of  $e$ -mixture  
大西俊郎
- 10/28 水 Recursive parameter estimation in general state-space models using particle methods  
Arnaud Doucet
- 11/ 4 水 日本人の国民性第12次全国調査について  
土屋隆裕

- 11/11 水 転写回路解析のためのベイズモデル、スパース学習、アニーリング  
吉田 亮
  - 11/18 水 2標本検定とパターン認識について  
江口 真透
  - 11/25 水 Neuronの電気的特性とNeural networkの新しい構成法およびその適用研究  
瀧澤由美
- 開場：13時  
時間：13時30分～14時30分  
(事前予約不要、入場自由)  
場所：立川での開催となります。詳細はホームページ(下記参照)をご覧ください。

講演タイトルは変更になることがあります。ホームページにて最新の情報をお知らせ致しますので、ご確認下さい。  
<http://www.ism.ac.jp/>

(メディア開発室)

Information

お知らせ

## ●公開講座

一般社会人・学生を対象に、下記の公開講座を開催します。

### ① 法廷のための統計リテラシー —合理的討論の基盤として—

日時: 11月12日(木)~13日(金) 10時~16時(10時間)  
 講師: 石黒真木夫、椿広計(統計数理研究所)  
 柳本武美(中央大学)  
 申込受付: 10月5日(月) 10時~16日(金) 17時  
 受講料: 5,000円(学生2,000円)  
 定員: 100名(先着順)  
 講義レベル: 初級  
 開催場所: 筑波大学東京キャンパス  
 (〒112-0012 文京区大塚3-29-1)G501室

事実あるいは証拠に基づいた意思決定が、様々な場面で要求される時代になりつつあります。何らかの意思決定に対して、客観的で合理的な説明責任を問われることが多くなりました。また不確実な環境の下に複数の選択肢の中でどれかを選ぶ際にも、異なる立場と意見を受け容れるために、証拠に基づいて合理的な結論を出すことが必要です。単に事実を観察するだけに止まらずに、統計的に処理された情報の適切な利用が求められます。

この講座ではそうした場面において、当事者や報道関係者が心得ておきたい統計的な情報処理の基礎知識を解説します。特に論議が典型的な形で現れる法廷を想定して、講座のタイトルは「法廷のための」としました。そこでの実用に耐える知識を目指して講義をするという企画です。しかし、内容的に見て同じ問題は、法廷あるいは法律関係だけに限られることなく、広く一般的に行政における政策決定・調停の場においても存在するものです。近年重要性が認識されつつあるこのテーマに関しての講座として、我が国での嚆矢となります。

いわゆる文科系の受講者を想定して、確率論の入門的な話もする予定です。多少の数式はでてきますが、使われる数学は初等的なものに限られます。

### ② Rによるテキストマイニング入門

日時: 11月24日(火) 10時~16時(5時間)  
 講師: 石田 基広(徳島大学)  
 申込受付: 10月19日(月) 10時~30日(金) 17時  
 受講料: 2,500円(学生1,000円)  
 定員: 60名(先着順)  
 講義レベル: 初級  
 開催場所: 統計数理研究所(立川市)

テキストマイニングはコンピューターを使ってテキスト情報を分析する手法である。分析手順は大きく二つに分かれる。まずテキストを単語に分割し(言語

学で形態素解析という)、単語の頻度情報などを適当なデータ形式で表現する。次に定型化された言語データを対象にデータマイニングなどの手法で分析を行う。例えばテキスト集合を分類するのが目的であればクラスター分析が使われる。この他、対応分析や潜在意味解析などもしばしば利用されている。

本講座では、形態素解析とデータ分析を統計解析環境 R で行う方法を基礎から実習形式で解説する。文系の学生や研究者にもなじみやすいよう数理的な背景は省略し、実践的な操作手順や事例を中心に説明を進める予定である。ただし R については基本操作ができることを前提とする。R とその基礎については教科書第 3 章が参考になる。なお当日は受講者各自でノートパソコンを持参されたい。

教科書:

- 石田基広(2008)『Rによるテキストマイニング入門』森北出版

### ③ マルコフ連鎖モンテカルロ法の基礎と実践 (2010年版)

日時: 2月9日(火) 10時~16時(5時間)  
 講師: 伊庭幸人(統計数理研究所)  
 久保拓弥(北海道大学)  
 申込受付: 1月12日(火) 10時~22日(金) 17時  
 受講料: 2,500円(学生1,000円)  
 定員: 100名(先着順)  
 講義レベル: 中級  
 開催場所: 統計数理研究所(立川市)

マルコフ連鎖モンテカルロ法(MCMC)についての講座です。伊庭の担当部分ではMCMCをイジングモデルなどの例を用いて導入し、理論的な基礎からやや進んだアルゴリズムまでを解説します。また、久保の担当部分では階層ベイズモデルの簡単な事例からはじめて、MCMCの基本的な使い方から、RとWinBUGSを組み合わせた実装までを解説します。ベイズモデルの事例は生態学よりのものを用いますが、なるべく広い分野の方に役立つような内容としたいと思います。

※全体に、自分でモデルやアルゴリズムをカスタマイズして使いたい方に特に適した内容です。特定の分野、たとえば、計量経済などに固有の話題は講座の範囲に含まれないのでご注意ください。

参考書:

- 「計算統計II」統計科学のフロンティア12 岩波書店
- 「ベイズ統計と統計物理」岩波書店

詳細は、以下の web サイトをご覧ください。

<http://www.ism.ac.jp/> (情報資源室)

## ●「統計数理」特集論文募集について

統計数理研究所の和文誌「統計数理」の第 58 巻第 2 号(2010年12月発行)に、「統計的機械学習」

と題する特集を企画しています。この特集への論文を以下の要領で公募致します。執筆要項については <http://www.ism.ac.jp/editsec/toukei-j.html> をご覧下さい。

#### 特集のオーガナイザー

松井 知子

#### 特集の主旨

現在、インターネット上など、多様で大量のデータが利用できるようになってきました。その中で、統計的機械学習の方法を利用して、データから自動的に知識を発見するアプローチが注目を集めています。本特集号では、この統計的機械学習に関して、基礎理論やアルゴリズム、応用を対象とした論文を広く募集いたします。多くの方からのご投稿を期待しております。

#### 投稿先

〒106-8569 東京都港区南麻布 4-6-7

情報・システム研究機構

統計数理研究所 編集室

(統計数理研究所は10月1日より立川に移転致します。9月末以降に郵便でご投稿いただく場合は、〒190-8562 東京都立川市緑町 10-3 宛にお送り下さい。)

#### 締め切り

2009年12月31日

#### 問合せ先

「統計数理」特集「統計的機械学習」

編集委員 松井知子 e-mail: tmatsui@ism.ac.jp

なお、特集以外の原稿も随時受け付けております。いずれの原稿も「統計数理」投稿規定(上記URLからご覧になれます)に従ってご執筆下さい。

(メディア開発室)

## 共同利用

### 平成21年度共同利用公募追加採択課題について

#### 【共同利用登録】(6件)

分野	研究課題名	研究代表者(所属)
f7	非線形・非ガウス・非定常状態空間モデルを用いた金融・経済時系列の分析	矢野 浩一(内閣府経済社会総合研究所)
i5	①不安定周期軌道による乱流統計量の予測②乱流の直接数値シミュレーション	河原 源太(大阪大学基礎工学研究科機能創成専攻)
i5	台形凹凸を有する平板間流れの流動特性	浅地 野衣(秋田大学大学院工学資源学研究科機械工学専攻)
f5	回転する円錐の表面を上昇する液膜流れの流動特性	佐藤 直也(秋田大学大学院工学資源学研究科)
d1	コウホートモデルの識別問題に関する研究	福田 公正(日本大学経済学部)
j5	統計的モデルに基づく地球科学における逆問題解析手法	田中 良昌(国立極地研究所宙空間研究グループ)

#### 【一般研究1】(4件)

分野	研究課題名	研究代表者(所属)
i4	バーチャルオーロラシステムを利用した大規模シミュレーションデータ可視化・解析	村田 健史(情報通信研究機構 電磁波計測研究センター)
e2	現象理解のための大規模データ同化手法開発	中村 和幸(明治大学研究・知財戦略機構)
d7	日本人の投票行動・政治行動のコウホート分析	三船 毅(愛知学泉大学コミュニティ政策学部)
e7	サービス品質の測定尺度構成法に関する研究	照井 伸彦(東北大学大学院経済学研究科)

(総務課 研究協力係)

## 外部資金・研究員等の受入れ

### 受託研究の受入れ

受入年月日	委託者の名称	研究題目	研究期間	研究経費(千円)	受入担当研究教育職員
H21.5.15	国立精神・神経センター 精神保健研究所長 加我 牧子	自殺予防対策にかかる調査データの統計解析に関する研究	H21.5.15~ H22.1.31	3,000,000	データ科学研究系 藤田 利治 教授
H21.6.1	独立行政法人農業 環境技術研究所 理事長 佐藤 洋平	統計学的手法によるPOPs汚染判定技術の開発	H21.6.1~ H22.3.5	200,000	データ科学研究系 柏木 宣久 教授

(総務課 研究協力係)

## 外来研究員の受入れ

氏名	職名	研究題目	研究期間	受入担当研究教育職員
友定 充洋	電力中央研究所 システム技術研究所・特別契約研究員	空間統計手法を用いた衛星GOSATにより導出されたCO2気柱量の全球分布図の作成	H21.5.1～H22.3.31	金藤 浩司 准教授
Tata Subba Rao	英国 マンチェスター大学数学科・教授	環境・金融分野におけるリスク解析のための時系列モデリング	H21.5.11～H21.5.29	川崎 能典 准教授
Andrea L. Llenos	米国 マサチューセッツ工科大学／ウッズホール海洋研究所 海洋学共同研究機構・博士課程大学院生	地震統計学	H21.5.27～H21.6.17	尾形 良彦 教授
柴山 和弘	武田バイオ開発センター株式会社 臨床開発本部 クリニカルデータサイエンス部 臨床統計室・アソシエイト	大規模データベースに基づく医薬品のベネフィット・リスク解析	H21.6.1～H22.3.31	藤田 利治 教授
藤井 孝之	情報・システム研究機構 新領域融合研究センター・特任研究員	化学物質リスクトレードオフ解析に関する統計的側面	H21.6.1～H22.3.31	金藤 浩司 准教授
Nicolaos Emmanouel Synodinos	米国 ハワイ大学マノア校・教授	日本における調査に関する研究:その方法と発見に関する研究	H21.6.8～H21.8.7	土屋 隆裕 准教授
Marco Cuturi	米国 プリンストン大学オペレーションズリサーチ・金融工学部・研究員／講師	正定値カーネルを用いた機械学習の理論とその金融工学への応用	H21.5.12～H21.5.31	福水 健次 准教授
Gareth William Peters	オーストラリア ニュー・サウス・ウェールズ大学統計学部 推理統計研究室・博士課程学生	先物とオプション契約を組み込んだ、周期性を伴う多因子コモディティ・モデルのためのオンライン・キャリブレーションおよびフィルタリング	H21.5.25～H21.6.15	アルノー ドゥーセ 特任教授
Nick Paul Whiteley	英国 ブリストル大学数理学部博士課程修了研究者	一般化状態空間モデルにおける再帰的パラメータ推定	H21.6.3～H21.6.19	アルノー ドゥーセ 特任教授
右京 芳文	日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社 医薬開発本部 メディカルデータサービス部 統計解析グループ・スタッフ	公表バイアスを調整したメタ・アナリシスの研究	H21.7.1～H22.3.31	藤田 利治 教授

(総務課 研究協力係)

## 寄附金の受入れ

受入決定年月日	寄附者の名称	寄附金額(千円)	担当教員	寄附目的
H21.4.8	株式会社 野村総合研究所	500	データ科学研究系 中村 隆 教授	統計数理研究所データ科学研究系における研究助成として
H21.4.8	株式会社 リコー 画像エンジン開発本部	500	数理・推論研究系 江口 真透 教授	①装置の故障予測に適用できる統計数理的な技術 ②装置の故障診断に適用できる統計数理的な技術

(会計課 総務係)

## 人事

### 平成21年6月30日転出者(事務職員・技術職員)

異動内容	氏名	新職名等	旧職名等
辞職	萩原 稔	東京大学薬学部・薬学系研究科会計チーム係長	管理部会計課総務係長
辞職	露木 美郷		統計科学技術センターメディア開発室技術職員

### 平成21年7月1日所内異動(事務職員)

異動内容	氏名	新職名等	旧職名等
昇任	新井 弘章	管理部会計課総務係長	管理部会計課用度係主任
勤務換	古賀洋二郎	管理部会計課用度係事務職員	管理部会計課総務係事務職員

### 平成21年7月1日兼務(事務職員)

異動内容	氏名	職名
兼務	新井 弘章	管理部会計課監査係長

## 平成21年7月16日任期更新(研究教育職員)

氏名	職名	任期
伏木 忠義	数理・推論研究系学習推論グループ助教	H21.7.16~H25.7.15

(総務課 人事係)

## 会議開催状況

### 平成21年度第1回運営会議の開催

6月18日(木)に、平成21年度第1回統計数理研究所運営会議が開催され、北川所長から、平成20年度事業報告、平成21年度客員教授等の任用、特任研究員の任用、平成21年度予算の概要、平成20事業年度及び中期目標期間の業務実績報告その他について、それぞれ報告がありました。引き続き、平成21年度共同利用実施計画等について、審議が行われ、審議の結果、了承されました。最後に、第二期中期目標・中期計画に関する意見交換が行われました。

(総務課 庶務係)

### 共同利用委員会の開催

平成21年度第1回統計数理研究所共同利用委員会が6月12日(金)に開催され、平成20年度実施報告書、平成21年度共同研究員名簿及び共同利用公募実施状況等について報告が行われました。

引き続き、平成21年度共同利用公募の経費配分及び平成22年度共同利用公募等について審議が行われました。

(総務課 研究協力係)

## 所外誌掲載論文等

本研究所の教員、研究員、総研大(統計科学専攻)大学院生によって発表された論文等を前号に引き続き紹介します。

Nakano, S., Ueno, G., Ohtani, S., and Higuchi, T., Impact of the solar wind dynamic pressure on the Region 2 field-aligned currents, *Journal of Geophysical Research*, Vol.114, A02221, doi:10.1029/2008JA013674, 2009

雨宮 晋一郎, 高波 鐵夫, 北川 源四郎, 上柁白ひずみ, 高精度記録からの鋸歯状成分の除去について, 北海道大学地球物理学研究報告, 72, 231-245, 2009.3

Llenos, A.L., McGuire, J.J., and Ogata, Y., Modeling seismic swarms triggered by aseismic transients, *Earth and Planetary Science Letters*, Vol.281, Issues1-2, 59-69, 2009.4

Fujisawa, H., Horiuchi, Y., Harushima, Y., Takada, T., Eguchi, S., Mochizuki, T., Sakaguchi, T., Shiroishi, T. and Kurata, N., SNEP: Simultaneous detection of nucleotide and expression polymorphisms using Affymetrix GeneChip, *BMC Bioinformatics*, Vol.10, No.131, 2009.5

Ikeda, S. and Manton, J.H., Capacity of a single spiking neuron channel, *Neural Computation*, 21(6), 1714-1748, 2009.6

(メディア開発室)

## 刊行物

### Research Memorandum (2009.5~2009.7)

No.1093: Nishiyama, Y., Parametric estimation for volatility of ergodic diffusion process with unspecified drift.

No.1094: Nishiyama, Y., Nonparametric goodness of fit tests for ergodic diffusion processes by discrete observations.

No.1095: Nishiyama, Y., Two sample test for counting processes with a non-linear covariate based on smoothed empirical processes.

No.1096: Negri, I. and Nishiyama, Y., Goodness of fit test for ergodic diffusions by tick time sample scheme.

No.1097: Nishiyama, Y., Estimation for the invariant distribution of an ergodic diffusion process based on high frequency data.

- No.1098: Nishiyama, Y., Estimation for the invariant density of an ergodic diffusion process based on high frequency data.
- No.1099: Shimatani, I. K. and Kubota, Y., Fine-scale synchronicity in the growth chronology of an *Abies sachalinensis* population and its links to forest patch dynamics - novel applications of time-series and spatial analyses.
- No.1100: Ohnishi, T. and Dunn, P., A Bayesian analysis of Tweedie generalized linear models using a conjugate prior.
- No.1101: Nishiyama, Y., Two sample problem for rounded data
- No.1102: Shimatani, I. K., Spatially explicit neutral models for population genetics and community ecology: extensions of the Neyman-Scott clustering process

(メディア開発室)

## 研究教育活動報告

No.27: 統計科学技術センター(編)、平成20年度研究報告会報告集(2009.6)

(メディア開発室)

## 統計数理 第57巻 第1号

### 特集「確率過程の統計解析」

「特集 確率過程の統計解析」について

西山 陽一	1
実現ポラリティの漸近分布について [原著論文]	
深澤 正彰	3
実現多重指数変動に基づく第二特性量行列の推定 [研究ノート]	
増田 弘毅	17
高頻度データと時間変更 [総合報告]	
林 高樹	39
小さな拡散過程のドリフトパラメータの推定 [研究詳解]	
内田 雅之	67
拡散過程のノンパラメトリック適合度検定 [研究ノート]	
西山 陽一	83
飛躍型確率過程に対する離散観測による閾値推定法 [研究詳解]	
清水 泰隆	97
生存時間解析におけるセミパラメトリック推測とその周辺 [総合報告]	
服部 聡	119
感染症の家庭内伝播の確率モデル：人工的な実験環境 [総合報告]	
西浦 博	139
-----	
変形バケットソートに現れる離散型確率分布と Eulerian 数 [原著論文]	
土屋 高宏・中村 永友	159
地震活動のクラスタリングおよび除群化の統計モデル [研究詳解]	
庄 建倉	179

(メディア開発室)

# Annals of the Institute of Statistical Mathematics

## Volume 61, Number 2 (June 2009)

Nicholas Chia and Junji Nakano	
<i>M</i> -decomposability and symmetric unimodal densities in one dimension .....	275
Wen Hsiang Wei	
On regression model selection for the data with correlated errors .....	291
P. Vellaisamy and V. Vijay	
Log-linear modeling using conditional log-linear structures .....	309
Tomohiro Ando and Sadanori Konishi	
Nonlinear logistic discrimination via regularized radial basis functions for classifying high-dimensional data .....	331
Enrique E. Alvarez and Dipak K. Dey	
Bayesian isotonic changepoint analysis .....	355
V. Shcherbakov	
On a model of sequential point patterns .....	371
Ngai Hang Chan and Rongmao Zhang	
M-estimation in nonparametric regression under strong dependence and infinite variance .....	391
Toshio Honda	
Nonparametric density estimation for linear processes with infinite variance .....	413
B.L.S. Prakasa Rao	
Conditional independence, conditional mixing and conditional association .....	441
Pao-sheng Shen	
A class of rank-based test for left-truncated and right-censored data .....	461
Arthur Berg and Dimitris N. Politis	
Higher-order accurate polyspectral estimation with flat-top lag-windows .....	477
Kiyoshi Inoue and Sigeo Aki	
On waiting time distributions associated with compound patterns in a sequence of multi-state trials .....	499
Yongge Tian and Yoshio Takane	
On <i>V</i> -orthogonal projectors associated with a semi-norm .....	517

(メディア開発室)

● 広尾の思い出

石黒真木夫(モデリング研究系)

Nicole Kidman 主演の Birth という映画がある。人のアイデンティティが記憶の上に成り立っていることを印象的に描いた、論理構造がしっかりした物語である。邦題が「記憶の棘」。

統計数理研究所のアイデンティティにかかわる思い出をさがしてみた。

統計数理セミナーの光景が眼に浮かぶ。昔々、セミナーの行われる部屋は3階の階段のすぐ傍の現在外国人客員用の2つの部屋がある場所にあった。セミナールームはおよそ中学校か高校の教室のような造りで、後に2つに分割されて外国人客員用の部屋が2つ作られたのである。

そこでは、みんなで毎週誰かの話を Overhead Projector で投影される画面を見ながら聞くのであった。参加者は自分の仕事とは直接の係わり合いをもたないテーマでも、よく耳を傾け、わからないところは質問し、ときには鋭い批判もした。外国あるいは国内からの賓客もたいていはこのセミナーの場で話をした。若い研究者にとっては経験豊かな先輩たちが待ち構えている、いささか怖い場所でもあった。統計数理セミナーは統計数理研究所の一体感を保つ上で極めて有効に機能していたと思う。

この機能が失われはじめたのは、統計数理セミナーを講堂で行うようになって以来、であるように思われる。それはもちろん、時代の流れとか研究所を構成する人の入れ替わりが大きな要因であったには違いないが、明るい広すぎないセミナールームから、薄暗く、所員だけの参加では明らかに人口密度が希薄になる講堂へのそしてさらに研修室へのセミナー開催場所の移動という形が影響を及ぼしたに違いない。

今、統計数理セミナーの思い出を語るのは、立川移

転という転機がきっかけになって、あのセミナーが復活して再び研究所のアイデンティティの中核になる可能性があると思うからである。「統計数理セミナーが統計数理研究所の一体感を保つ上で極めて有効に機能していた」という過去形の表現を、「セミナーが研究所の一体感を保つ上で極めて有効に機能する」という現在形の表現に変えるチャンスである。過去形で語られるデータから現在形で語り得ることを引き出しそれを実践につなげるのは統計科学のお手のものであるはずだ。現在、あれは広尾に置いていくの、これは立川に持っていくのとかまびすしいが、統計数理セミナーの思い出は持つべきものの筆頭だろう。

残念ながら、当時のセミナーの写真を持っていない。さがしていたらこんな写真が出てきた。



1985年4月5日の統計数理研究所304号室である。この写真が、ほくにとって、大切なのは、この日起った楽しい事件の記憶がほくの家族のなかで共有される伝説となっているからであり、ほくと家族の関係というのはこういう思い出の上に成り立っているからだ。わが家のアイデンティティに関わる広尾の思い出の一こまでである。

♪ 散策手帖 ♪ 大菩薩嶺付近石丸峠

江戸時代までは、武蔵の国と甲斐の国を結ぶ甲州道中の裏街道でありました青梅街道の重要な峠として利用され、青梅街道の最大の難所でもあったそうです。塩山から入り、丹波山村へ行く道と小菅村へ行く道と大菩薩峠で分かれ、写真は小菅道です。再び奥多摩町で合流します。両村からの米や塩、木材など物資の輸送路にも利用されました。1878年(明治11年)に、青梅街道は、道路改修により西にある柳沢峠を通る新ルートに変更され、現在は柳沢峠がその役目を果たしています。中里介山の未完の大河小説「大菩薩峠」はあまりにも有名で、登山シーズンには、富士山の眺めもよく賑わいを見せます。



(文と写真 須藤文雄)

統計数理研究所ニュース No.105

発行/大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構

統計数理研究所 広報委員会

問い合わせ先/統計科学技術センター TEL(03)5421-8722,8723

本紙の送付先変更の際はFax(03-3446-1340)にてお知らせ下さい。

本研究所は10月に東京都立川市に移転します。移転後の連絡先についてはホームページでお知らせします。

発行日：平成21年8月25日

〒106-8569 東京都港区南麻布4-6-7

ホームページ <http://www.ism.ac.jp/>



古紙配合率100%再生紙を使用しています