

# 第11回ISBA世界大会のご案内

## ー ベイズ理論の発展と現代社会への貢献 ー

会期：2012年6月25日（月）～ 29日（金）

会場：京都テルサ（京都市南区）

[www.kyoto-terrsa.or.jp](http://www.kyoto-terrsa.or.jp)

主催：第11回ISBA世界大会組織委員会

[www2.e.u-tokyo.ac.jp/~isba2012/index.html](http://www2.e.u-tokyo.ac.jp/~isba2012/index.html)

共催：国際ベイズ分析学会 (ISBA)

[bayesian.org](http://bayesian.org)

独立行政法人日本学術振興会 科学研究費補助金（21243018, 21243030, 20243017）



後援：日本学術会議、内閣府経済社会総合研究所、日本銀行金融研究所、統計数理研究所

協賛：応用統計学会、日本計算機統計学会、日本計量生物学会、日本行動計量学会、日本テスト学会、日本統計学会、日本分類学会、日本マーケティング・サイエンス学会

協力：独立行政法人国際観光振興機構

※ 本大会は、独立行政法人日本学術振興会の国際研究集会事業および独立行政法人日本万国博覧会記念機構の助成を受けております。

## ベイズ理論について



ベイズ理論はデータ分析の手法の一種です。その歴史は古く、18世紀に生きたトーマス・ベイズ（左）の研究に遡ることができます。ベイズ理論を一言で説明すると、分析対象に関する不確実性を確率として表現し、その確率を観測されたデータによって更新していくことで分析対象に関する新しい知識を得ることを目指す理論体系といえます。ベイズ理論は様々な分野で応用されてきました。ほんの少し例をあげるだけでも、迷惑メールの判定、機械翻訳、発がん物質の特定、

遺伝子解析、MRI画像の解析、漁業資源の推計、広告の出稿方法の選択、保険料率の



助成 独立行政法人日本万国博覧会記念機構

Supported by the Commemorative Organization for the Japan World Exposition(70).

この助成金は、日本万国博覧会の収益を基にしています。

決定、金融資産の運用など多岐にわたります。面白いところでは第2次大戦中にドイツ軍の暗号・エニグマの解読にもベイズ理論が利用されました。近年のコンピュータとインターネットの発達に伴い

$$P(A|B) = \frac{P(B|A)P(A)}{P(B)}$$

大量のデータの収集と解析が容易になったため、IT産業などでは膨大なデータの山からから有用な情報を見つけ出すデータマイニングの手法としてベイズ理論が注目されています。2010年代にはベイズ理論は学術研究の最前線のみならず産業界での応用も含めて本格的な普及期に入ると期待されます。

## 国際ベイズ分析学会と世界大会の京都開催について

国際ベイズ分析学会(ISBA, International Society for Bayesian Analysis) は、科学、産業、行政の各方面で理論的問題や実務的課題の解決に役立つベイズ理論の研究とその実社会への応用を推進するために設立された唯一の国際学会です。今回のISBA世界大会では、5つの基調講演をはじめ、60の招待報告、136の特別報告が予定されています。また、大会初日にはベイズ理論について解説を行うチュートリアルが行われます。ISBA世界大会は、大御所から若手研究者までベイズ理論の最先端で研究されている方々が一堂に会する希有の大会です。奇しくも京都で世界大会が開催される2012年にISBAは設立20周年を迎えます。この20年目の記念すべき節目にアジア初のISBA世界大会を千年の都、京都において開催できることは日本人として誇りであるとともに、日本およびアジアにおいてベイズ理論の普及を促す絶好の機会であると私たちは考えます。ISBA世界大会を成功させるべく組織委員会一同尽力してまいりますので、ご支援・ご協力を賜りますように、なにとぞとよろしくお願い申し上げます。

## 法人参加登録について

アジア初のISBA世界大会開催を記念して企業・団体の皆様に法人として大会に参加していただける法人参加登録を始めました。法人参加登録料として3口（1口4万円）を申し込んでいただくと登録企業・団体に所属される方であれば誰でも最大3名まで同時に大会に参加していただけます。5口申し込んでいただくと最大5名まで参加可能です。ベイズ理論とその応用に関する最先端の研究に日本国内で触れることができる貴重な機会です。最大限に活用していただくと幸甚です。



助成 独立行政法人日本万国博覧会記念機構

Supported by the Commemorative Organization for the Japan World Exposition(70).

この助成金は、日本万国博覧会の収益を基にしています。