

上智大学数学談話会のお知らせ

日時 2015年4月17日(金) 17:00-18:00

場所 市谷本館 201室

講演者 上辻 茂男 (株式会社スタージェン)

講演題目 日常の中の遺伝統計学

アブストラクト： ゲノム情報を原因として、病気の発症の有無などの多様性を説明するための統計学を遺伝統計学と呼び、その礎を Fisher RA が築きました。ゲノム情報は安定しているため正確な予測が可能で、多くのメンデル型遺伝病の原因遺伝子が発見されました。またヒトのゲノム情報の約 0.1% に多様性があることを利用した解析から、病気の発症リスクや薬剤の応答性などの遺伝的要因の研究が進みました。最近では全染色体上すべてのゲノム情報を観測する機械まで登場しました。

一方で、観測可能なゲノム情報が膨大になったことから、ゲノム研究結果には多くの偽陽性が含まれます。また最近の遺伝子検査はこれまでゲノムや医療とは無縁な企業が参入していることや、遺伝子検査結果を直接消費者が受け取ることから、双方の統計リテラシーの欠如が問題視されています。新しい出生前診断法では、統計リテラシーの欠如から不必要な妊娠中絶例が増え問題となっています。本講演では遺伝統計学の概念や解析法について、私たちに身近な遺伝統計学例である遺伝子検査や出生前診断を例に紹介します。

講演者略歴

上辻茂男 (かみつじ しげお)

株式会社スタージェン取締役、統計解析事業部長。理学博士(慶應義塾大学)。慶應義塾大学名誉教授渋谷政昭氏、柴田里程氏に師事。東京女子医科大学附属膠原病リウマチ痛風センター、社団法人バイオ産業情報化コンソーシアムで博士研究員として臨床データとゲノムデータの統計解析に従事し、2006年株式会社スタージェンに統計解析事業部を設立。専門はデータサイエンス、遺伝統計学。日経 BTJ セミナー連載「遺伝統計学へようこそ！」は遺伝統計学の入門書として人気。

談話会委員

加藤 剛
中筋麻貴

tkskato@sophia.ac.jp
nakasuji@sophia.ac.jp