

統計数理研究所、日本統計学会他主催、データスタジアム共催 第1回“スポーツデータ解析コンペティション” 政策研究大学大学院会議室に、50有余名が参加して開催



2件の《特別講演》と4チームの受賞者の発表で、とても楽しい5時間でした



平成24年3月29日（木）午後1時から、東京・港区六本木駅近くの政策研究大学院大学の会議室に50名を超える関係者が参加してスポーツと統計科学の融合シンポジウムⅡ第1回「スポーツデータ解析コンペティション優秀賞報告会」が開催されました。

野球では打率や本塁打数などが云々されますが、私たちの生活には“統計”が不可欠であるにも係わらず、意外なことに“データ”に対する関心が低いと言わざるを得ません。

“スポーツデータ”を研究、提供しているデータスタジアム社の協賛により実施された第1回コンペティションには統計を研究している大学の9つのチームがエントリー、今回は4チームが選ばれ、表彰が行われました。

「複雑に見えるスポーツ・身体運動に潜む規則性を探る」と題し名古屋大学の山本裕二教授、「パズル：マ☆リックスの空☆を埋める」と題し九州工業大学の廣瀬英雄教授の2件の《特別講演》と受賞者講演が行われました。

昨年公開のブラッド・ピット主演ハリウッド映画「マネーボール」では常に下位に低迷していた貧乏球団アスレックスが優勝に絡む強力球団に変身、裏にゼネラルマネージャー・ビリー・ビーンさんが米国野球学会の“統計理論(SABERMETRICS*1)”を活用したと言われ“統計”が注目されました。

名古屋大学の山本先生の《特別講演Ⅰ》に続き《表彰式》が行われ、次いで受賞4チームがそれぞれ「社会ネットワーク分析を用いたサッカーナショナルチームの攻撃パターンの評価と比較」、「マルコフ連鎖モデルを用いた球種選択の考察」、「好不調の波」のパターンを探る～状態空間モデルを利用した選手の分類～、「視覚化を用いた投手の特徴把握について」のテーマでの発表を行いました。

最後に九州工業大学の廣瀬先生の《特別講演Ⅱ》が行われた後、第2回「スポーツデータ解析コンペティション」開催予告を兼ねた閉会挨拶が行われ、午後6時終了しました。

*1 SABR : Society for American Baseball Research + Metrics

第1回「スポーツデータ解析コンペティション」報告会



開会挨拶の統計数理研究所・田村義保副所長

開会の挨拶は数理統計研究所の副所長・データ科学研究系教授の田村義保先生、統計関連のイベント仕掛け人として数多くの行事を次々に仕掛けています。

日本統計学会のスポーツ統計分科会の主査でもあり、今回の「第1回スポーツデータ解析コンペティション」の企画でも、実現に努められました。

田村先生の開会挨拶に続き、早速、立教大学経営学部長の山口和範教授が座長を務め《特別講演Ⅰ》が始まりました。

「複雑に見えるスポーツ・身体運動に潜む規則性を探る」をテーマに、名古屋大学教授で“体育科学”がご専門の総合保健体育科学センター・山本裕二先生が紹介され、ご講演頂きました。



特別講演Ⅰ 座長の立教大学・山口和範教授

《特別講演Ⅰ》「複雑に見えるスポーツ・身体運動に潜む規則性を探る」 ……………名古屋大学 教授 体育科学 山本裕二 先生



本題に入り、参加者に両手を上げさせて、掛け声に併せてグーとパーを交互に出させるとほぼ全員が山本先生の思う壺にはまりました。

「スポーツを通して人を観る・知る」、なぜスポーツなのか？について話始めた山本先生、日常生活の中とは異なりルールという制約の中で、複雑に見える運動に意外な規則性があることを、野球やサッカーのデータを、統計手法を活用解析し、突き止めるべく研究されています。

力学系理論や離散力学系理論などを駆使して複雑に見える動きの中から規則性を導き出し、サッカーゲームの中でパスをネットワークとして捉え、解析した内容を紹介頂きました。



話し始めた山本先生、熱気ムンムン早速、上着を脱がれました。

第1回「スポーツデータ解析コンペティション」表彰式



“最優秀賞”を受ける同志社大学大学院の谷岡さんと高木さん



山本先生の《特別講演 I》が終わり、休憩を挟んで東洋大学経済学部教授の渡辺美智子先生の司会で第1回「スポーツデータ解析コンペティション」の表彰式が行われました。



“優秀賞”の同志社大学大学院の石井さんと北野さん

最初に“優秀賞”に同志社大学大学院文化情報学研究科の石井涼さんと北野道春さん、同じく“優秀賞”に中央大学大学院理工学研究科の柳澤圭介さんが選ばれ、表彰状と副賞の盾を授与されました。

また“最優秀賞”には、同志社大学大学院文化情報学研究科の谷岡健資さん、高木育史さんが選ばれ、日本統計学会会長で東京大学大学院教授の竹村彰通先生から表彰状と副賞の盾が授与されました。

また“特別賞”として《データスタジアム賞》に東京大学大学院情報理工学系研究科の上原早霧さん、赤坂拓哉さん、小川光紀さん、沼田泰英さん、茂木隼さん、竹村彰通先生が選ばれ、データスタジアム社ベースボール事業部・須山晃次マネージャーから表彰を受けました。



“優秀賞”を受賞の中央大学大学院の柳澤さん



表彰後、コメントを求められた須山マネージャー、野球だけではなくスポーツ全般で“データ”の重要性が認識されるようになり、ますます統計手法が活用されることを期待する旨、挨拶されました。



特別賞“データスタジアム賞”受賞の東京大学大学院の上原さんと竹村先生

第1回「スポーツデータ解析コンペティション」受賞者発表

《スポーツデータ解析コンペティション》の説明



表彰式後に休憩を挟んで第1回「コンペティション」の受賞者による講演が行われました。

講演に先立ち、コンペティションで使用する“スポーツデータ”を提供頂いた「データスタジアム社」への謝意を伝えた座長の中央大学理工学部・酒折文武准教授がコンペティション開催までの経緯、コンペティションの開催主旨説明などを行いました。

スポーツと統計科学の融合シンポジウムII 第1回 スポーツデータ解析コンペティション 優秀賞報告会

2012年3月29日(木) 13:00～16:40

場所： 政策研究大学院大学 (予定)

主催： 統計数理研究所 日本統計学会スポーツ統計分科会 日本統計学会統計教育分科会
日本統計学会統計教育委員会 立教大学社会情報教育研究センター
統計数理研究所共同研究「スポーツデータの統計解析に関する研究」(研究代表者：酒折文武)
科学研究費・基盤研究(B)「予測・因果・不完全データ解析とサイエンスの基礎」(研究代表者：狩野裕)
科学研究費・基盤研究(B)「知識基盤社会を支える統計教育の新展開—小中高と大学・社会を繋ぐ教育システムの研究」(研究代表者：渡辺美智子)

協賛： データスタジアム(株)

優秀賞《社会ネットワーク分析を用いたサッカーナショナルチームの攻撃パターンの評価と比較》

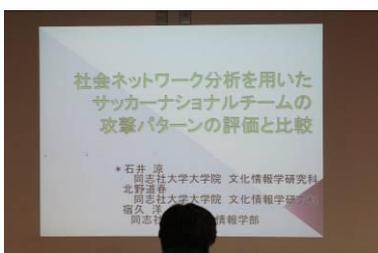


最初は同志社大学大学院文化情報学研究科の石井涼さんが登壇しました。

2010年ワールドカップでのゴールに関する軌跡を視覚化し、攻撃パターンから特徴的なものを抽出し、比較、特徴付けを行おうというものです。

オランダ代表の予選リーグと決勝トーナメントを比較し、グラフにどのような変化が起きているか、誰が攻撃に係わっているのかなどを追跡し、解析しました。

発表が終わると早速、質疑応答が行われ、具体的な質問が相次ぎました。



第1回「スポーツデータ解析コンペティション」受賞者発表

データスタジアム賞《マルコフ連鎖モデルを用いた球種選択の考察》



2番目は特別賞“データスタジアム賞”受賞の東京大学大学院情報理工学系研究科の上原早霧さん「投手の投球スタイルは利き腕によって異なるのだろうか？」という興味から、解析に取り組みました。

“左右”の攻め方に違いがあるのか、投手と打者の“左右”の組合せに関する対称性、右投げ対右打者、左投げ対左打者、右投げ対左打者、左投げ対右打者の対称性はどうかなどを解析し、発表しました。

カーブの後にはストレートが多いといわれる傾向に着目し、解析に取り組んだもので、発表後には早速、質問が相次ぎました。



優秀賞《“好不調の波”のパターンを探る～状態空間モデルを利用した選手の分類～》



3番目は中央大学大学院理工学研究科の柳澤圭介さん、2010年のレギュラーシーズン中のパシフィックリーグ戦の月間打率の“データ”を規定打席到達選手の一節毎にまとめ、打率、長打率、出塁率、盗塁成功率、三塁打割合などを解析しました。

“好不調の波”のパターンを探るため、三つのグループに分け、調子に大きな波がグループやオールスターを境にスランプに陥り易い選手などを解明しました。

今回は打撃に関するものでしたが、今後は守備や投手についても同様の分析をしたいと抱負を語っていました。



第1回「スポーツデータ解析コンペティション」受賞者発表



最優秀賞 《視覚化を用いた投手の特徴把握について》



受賞者発表の最後は《最優秀賞》を受賞した同志社大学大学院文化情報学研究科の谷岡健資さんと高木育史さんが「パッと見て特徴が把握できるような視覚化が野球データ分析で需要がある!？」のではと取組んだデータ解析です。

オリックスバッファローズにいる主力の2人の捕手と登板した投手との相性、「捕手による投手の投球傾向」を調べ、どのような投球傾向をすれば好成績を上げることができるかを考察しました。

《特別講演II》「パズル：マ☆リックスの空☆を埋める」
 ……九州工業大学 教授 廣瀬英雄 先生



九州工業大学大学院教授の広瀬英雄先生



座長を務めた同志社大学教授の宿久洋先生

同志社大学文化情報学部教授の宿久洋先生が座長を務め《特別講演II》は、九州工業大学大学院情報工学研究院教授の廣瀬英雄先生にご登壇頂き「パズル：マ☆リックスの空☆を埋める」をテーマにお話頂きました。

新しいものを発案することの難しさを体験する「奇想天外デザインコンテスト」を行い、参加者の発想力を競わせ、達成感を味わわせることの大切さを紹介。

40万人のお客様に約1万8千点の映画を紹介するという米国Netflix社が実施したCinematchというサービスの予測精度よりも10%精度を向上できれば当時約1億円(100万ドル)の賞金を出すという懸賞募集に応募しようと取組んだお話をご紹介頂きました。



最後に再び中央大学の酒折文武先生が第2回「スポーツデータ解析コンペティション」開催に向けて企画を具体化することを説明し、併せて閉会の挨拶を行いました。

第1回「スポーツデータ解析コンペティション」報告会



休憩中、特別講演を終えた名古屋大学・山本先生の周囲にデータスタジアム社の皆さんが集まり話が盛上がっていました。

どうやら専門家同士の話で15分の休憩時間が短く感じられたのではないかと思います。思われる賑やかさでした。

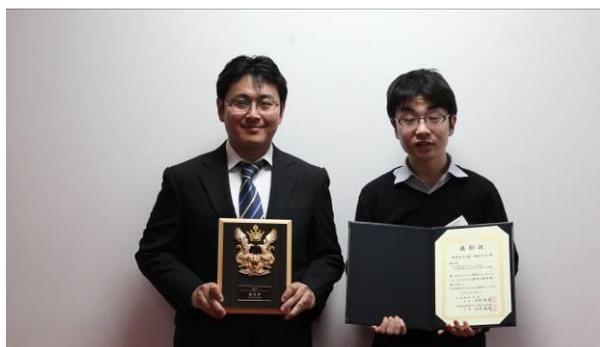
第1回「スポーツデータ解析コンペティション」受賞者の皆さん



“優秀賞”の同志社大学大学院の石井さんと北野さん



“最優秀賞”の同志社大学大学院の谷岡さんと高木さん



“優秀賞”を受賞の中央大学大学院の柳澤さんと酒折先生



特別賞“データスタジアム賞”受賞の東京大学大学院の上原さんと竹村先生