

## 第 10 回スポーツデータ解析コンペティション 審査会

## &lt;フェンシング部門&gt; および &lt;卓球部門&gt; での優秀賞獲得

吉田成帆(理工学研究科 M1) 北島栄司(M2) 石木夏実(工学部 B4) 仲宗根慎太(教育学部 B4)

【概要】2020年12月26, 27日(土, 日)にオンライン開催された表題の研究会で工学部の学生チームが2部門で優秀賞を獲得しました。

フェンシング部門には北島栄司くんが令和元年度9月期学長記者懇談会で報告した解析技術を応用し、工学部4年の石木夏実さんが考察を深化させました。

一方、卓球部門では吉田成帆くんが令和2年度11月期学長記者懇談会で報告した解析技術を適用し、教育学部4年の仲宗根慎太くん(4月から理工学研究科に院進学予定)と共同で成果を創出しました。

## データについて

## 野球部門

## BASEBALL

NPB (日本のプロ野球)  
2017~2019のデータ  
・1試合データ (戦評含む)  
・1打席データ  
・1球データ  
・選手プロフィール

## サッカー部門

## FOOTBALL

J1リーグ戦  
2019年最終5節 (45試合)  
・出場選手データ  
・ボールタッチデータ  
・シュート詳細データ  
・トラッキングデータ

## ゲートボール部門

## GATEBALL

全日本選手権全試合  
2015~2018 (450試合程度)  
・1打ごとのプレイデータ

## フェンシング部門

## FENCING

2020年ワールドカップ・  
グランプリ大会 男子エペ  
(100試合程度)  
・試合動画

## 卓球部門

## TABLE TENNIS

Tリーグ 2019-2020 女子  
・プレイデータ (187マッチ)  
・オフィシャル動画  
(94マッチ)  
・チームカメラ動画  
(85マッチ)

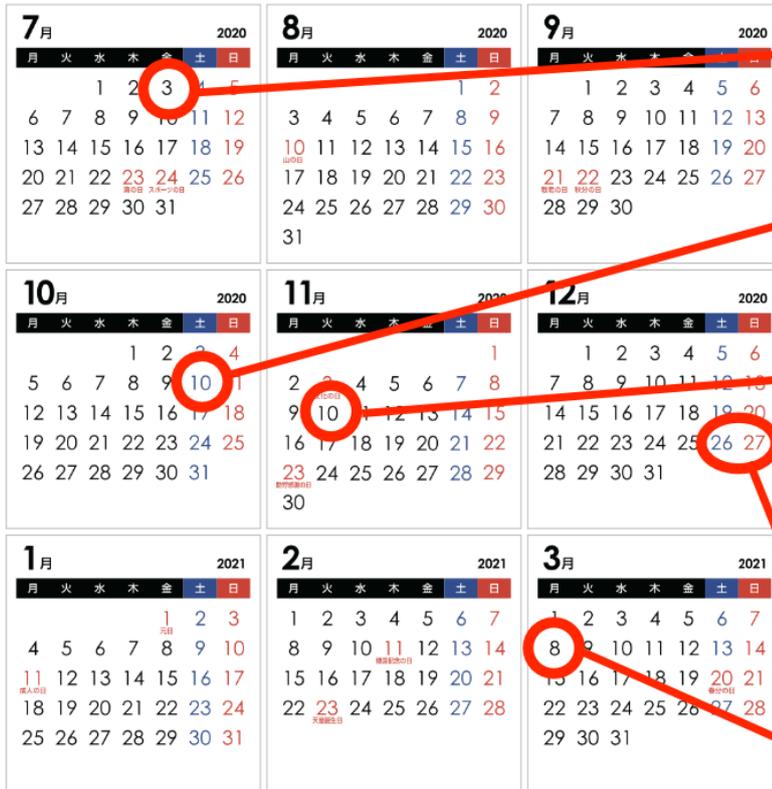
インフォ  
グラフィック  
部門

## INFOGRAPHICS

他5部門いずれか  
のデータ

図 1: 第 10 回スポーツデータ解析コンペティションの概要と今年の提供データ一覧。

# スケジュール



本日から申し込み開始！

10/10 募集締切

11/10 書面審査提出締切  
(インフォグラフィック部門以外)

12/26, 27 審査会  
(オンラインの可能性あり)

3/8 表彰式

図2: スポーツデータ解析コンペティションの大まかなスケジュール。このコンペではデータが貸与されたら、必ず期日までに書面で成果を提出しなければならない制約がある。また書類審査の結果次第では審査会から選外となる場合も往々にしてあり、さらに口頭発表に選ばれても各賞審査基準を満たしていなければ「受賞なし」となる厳しい審査会である。

## 審査結果

投稿日時 2021-01-15 17:42:16

### 【フェンシング部門】

○最優秀賞：該当なし

○優秀賞（1件）

Transfer Entropyを用いたフェンシング（エペ）動作解析 ～フットワークを制する者は試合を制す～  
石木夏実, 北島栄司, 吉田成帆, 佐久川政樹, 遠藤聡志, 宮田龍太(琉球大学)

○入賞（口頭発表のその他1件）

### 【卓球部門】

○最優秀賞：該当なし

○優秀賞（2件）

姿勢推定モデルを用いた卓球サービスのコース・球種予測

仲宗根慎太, 吉田成帆, 北島栄司, 日熊隆則, 宮田龍太(琉球大学)

骨格検知を利用した卓球のサービス分類

鈴木海友, 朝生駿, 田中蘭, 深井亮登, 駒澤大夢, 綿川日菜, 村山紘一, 中川智之(東京理科大学), 小林正弘(東海大学), 田畑耕治, 松澤智史(東京理科大学)

○入賞（口頭発表のその他1件）

図3: フェンシング部門と卓球部門の審査結果。



図 4. 学生主要メンバー (左上から時計回り順): 北島栄司くん、吉田成帆くん、石木夏実さん、仲宗根慎太くん。



図 5. 卓球部門優秀賞の副賞として頂いた日本ペイントマレッツユニフォーム。チームメンバーの名前と発表タイトルが背面にプリントされている。

# Transfer Entropy を用いたフェンシング (エペ) 動作解析

—フットワークを制する者は試合を制す—

石木 夏実<sup>†\*1</sup>, 北島 栄司<sup>†\*2</sup>, 吉田 成帆<sup>\*2</sup>,  
佐久川 政樹<sup>\*1</sup>, 遠藤 聡志<sup>\*1</sup>, 宮田 龍太<sup>\*1</sup>

(\*1: 琉球大学工学部, \*2: 琉球大学大学院理工学研究科)



†: Equally Contributed Authors

第10回スポーツデータ解析コンペティション

# 姿勢推定モデルを用いた卓球 サービスのコース・球種予測

仲宗根慎太<sup>1†</sup> 吉田成帆<sup>2†</sup> 北島栄司<sup>2</sup>  
日熊隆則<sup>1</sup> 宮田龍太<sup>3</sup>

(1: 琉球大 教育学部, 2: 琉球大院 理工学研究科,  
3: 琉球大 工学部)



†: Equally Contributed Authors

第10回スポーツデータ解析コンペティション

1/22



図7. 今回獲得した表彰状と盾（上がフェンシング、下が卓球部門）。