

森基金研究成果報告書

慶應義塾大学大学院
政策・メディア研究科 修士1年
CB
仰木研究会
石塚辰郎

研究題目

短距離走のコーナリングのメカニズムに関する研究

研究目的

今年度は、スプリント走のコーナリング走に関する力学研究を進めた。本研究の目的は以下の2点とした。

1. コーナーを疾走するメカニズムを解明すること
2. コーナリング走における足部の傷害の発生要因の解明を行うこと

活動報告

今年度は、実験の実施と検証モデルの検討を主に行った。本研究では、コーナリング走のメカニズムを検証するために、全身のリンクモデルを用いることを考えている。そこで、実験では、モーションキャプチャシステムとフォースプレートを使用することとした。一方で、学内には、フォースプレートが埋め込まれている大規模な走路を有している施設がなく、そのような施設を有し、本研究の検証実験ができる外部の研究施設を探し、選定した。2月に外部の研究施設で実験を行なった。

足部の傷害の発生要因を検証するためには、一般的な足部のモデルでは検証が難しく、本研究の検証に適切と考えられるモデルの検討を行った。一般的に、足部のモデルを1つとする力学研究が多いが、それでは足部の傷害の発生要因を検証することはできないと考えて、足部を前足部と後足部に分割するモデルが適切であろうと考えている。

今後は2月に行なった実験のデータに基づいて、今期検討してきたモデルを採用し、研究を進める予定である。

今後の活動予定

- ・2月に行なった実験のデータの解析