2023 年 8 月 1 日（承認日）

埼玉西武ライオンズ所属の選手の皆様へ

本球団では、北里大学（一般教育部、医療衛生学部）と連携し、投球動作とパフォーマンスに関する分析調査に取り組んでおります。ホームゲームの試合における全ての投球・打球の情報（弾道計測システム:トラックマンで計測されたボールの回転数や球速などの情報）を活用して、投球動作と投球パフォーマンスとの関係について分析を行います。この調査では，よりよいパフォーマンスにつながる動作の特徴を解明したり，怪我のリスクの原因解明につげたりすることを目的としています。収集したデータや解析結果は学会や学術論文等で公表されることがありますが、その際は選手個々人が特定されないように匿名化されます。これはプロアマを超えて野球界の競技力向上に貢献する狙いがあります。なお，選手個々人の成績や評価を査定する材料として使用することは一切ありません。本研究の対象者は主に一軍で登板した投手です。下記の研究概要について，本情報等を研究目的に利用または提供されることを希望されない場合は，下記まで問い合わせください。

研究課題名 （承認番号）	日本プロ野球選手における 弾道計測システムのビッグデータを用いた投球動作に関する観察研究 （北里大学医療衛生学部　研究倫理審査委員会承認番号 #2023-016）
研究責任者（所属・職位）	河端将司（北里大学医療衛生学部スポーツ運動器理学療法研究室　講師）
本研究の概要・ 背景・目的	投球動作には全身の運動連鎖がパフォーマンス向上、障害予防に重要であるとされています。球速を向上させると肩や肘にかかる力が増大し、障害リスクを高めるとされていましたが、全身を効率よく運動させることで障害リスクを高めることなく球速が向上することもわかってきました。しかしながら，実際に選手の皆様に直接還元できるような情報となっていないのが現状です。本研究では，弾道計測システム（トラックマン）で得られた投球情報と投球フォーム撮影および競技成績を包括的に収集・分析し，それらの関係性を解明することを目的としています。この研究によって障害発生のリスクを抑えながら投球パフォーマンスを高めるために必要な知見が得られることを期待しています。また本研究は，倫理的・医学的妥当性の観点から北里大学医療衛生学部の研究倫理審査委員会が審査し，学部長の承認を得て実施されています。
研究対象 （対象となる方）	研究期間内にベルーナドームおよび CAR3219 フィールドで行われた試合に登板された投手 ＊新たな測定などは必要ありません。試合中に計測されたデータ分析だけですので，選手の皆様に新たな負担はありません。
研究期間	研究期間:　　2023 年 8 月 1 日（承認日）～2028 年 3 月 31 日 組み入れ期間:2022 年 1 月 1 日～2028 年 3 月 31 日 観察期間:　　2022 年 1 月 1 日～2028 年 3 月 31 日
研究の方法 （使用する情報）	研究期間内にベルーナドームおよび CAR3219 フィールドにて行われた試合で計測されたデータ及び試合成績を使用します。 ・基本情報(年齢、身長、体重、利き腕) ・試合成績（登板数，球数、勝敗数、イニング数，三振数，被本塁打数など詳細な試合成績） ・投球情報（トラックマンにより計測された投球の弾道情報及びリリースポイント） ・投球動作（カメラを用いて撮影された投球動作を解析し、データとして使用します）
他機関への情報提供	北里大学医療衛生学部スポーツ運動器理学療法研究室へ情報を提供し，分析を行います。
個人情報の取り扱い	本研究による結果の公表は個々人を特定されないよう匿名化され行われます。また、試合成績や投球情報なども個々人を特定できるような形で使用、公表されることはありません。
本研究の資金源 （利益相反）	本研究に関連した利益相反関係にある企業はありません。研究資金は北里大学の学内研究費を使用して行われます。対象となる方への謝金はありません。
情報等の提供に同意されない場合とその申し出の期限	本研究に関してデータ利用に同意されない場合は，下記までお問い合わせください。なお，同意されない場合でも，チームの契約や活動に不利益を被ることは一切ありません。 拒否のお申し出は，2028 年 12 月 31 日までにお願いします。研究の進捗状況により，同意しない場合でも対応できない場合があります（論文公表後）
お問い合わせ先	北里大学一般教育部（准教授）　永見　智行　　電話:042-778-8470 e-mail: t-nagami@kitasato-u.ac.jp