

ダーツ狩猟 ～一発必中を目指して～

班員 谷口智咲 海老原実結 黒木柑南 指導者 本吉智哉先生 宇治野広大先生

研究の動機

コロナ禍でインドアスポーツの需要が増えている
➡ダーツがうまくなりたい人、これから始める人にダーツのコツを知ってもらいたいと思ったため

研究の目的

ダーツを投げる**スピード**や**バレル**をどう変えれば**ブルズアイ**にあたるのか知りたいから

- *バレル=金属でできた筒の部分
- *ブルズアイ=的の中心



研究方法

- *発射装置を作って用いる
- ・**速度**、**質量**を変えて、命中率を調べる(対照実験)
 - ※発射装置1つでは速さを変えられない
 - ➡割り箸の長さや輪ゴムの量を変えて調節する
 - ※速さは速度を測れるアプリを使って測る (BallPathTracker)
- ・50回投げ、ブルズアイからの距離の平均を求める
- ※定規で測る



- 1.ダーツの**速度**を変える
①約15m/s ②約20m/s ③約25m/s



- 2.ダーツの**重さ**を変える
①約15g ②約16g ③約18g



※的中率が高いものが当たりやすいとする

先行研究

【論文、課題研究名】
ダーツ投げにおけるリリース変数と命中方略

【大学、高校名】
大阪大学大学院医学系研究科

【概要】

ダーツ初心者は熟年者に比べてリリース変数(投げる瞬間の変化の大きさ)のばらつきが大きいことがわかっている。投げたダーツがどこに刺さるかはリリースの瞬間の位置、速度、角度に依存するからこれらの組み合わせが最適となるよう調節する実験を行っている。

仮説

- ・速いスピードで投げる
 - ダーツがまっすぐ飛んで安定する
 - ・重いダーツで投げる
 - 飛ばしやすくなり、スピードが速く落ちにくい
- ➡**重いダーツ**、**速いスピード**で投げるとあたりやすいのではないか

研究計画

4～5月 🌸	<準備> 装置の作成 
6～7月 ☔	<実験> 
夏休み 🍧	<まとめる> 6～7月の実験結果をまとめる
9～10月 🎃	<実験> 
11～12月 🎄	<まとめる> 4～10月の実験結果をまとめる 

必要な道具

- ・ダーツ
- ・ダーツ盤
- ◎発射装置
- ・割り箸
- ・輪ゴム



参考文献

- ・ダーツの立ち方
<https://www.dartslive.com/jp/beginner/stance/>
- ・バレルの種類、選び方
<https://www.maximnet.co.jp/blog/2020/09/barrel.html>