

# 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:黒木雄斗先生 黒木高智先生

**研究の動機**

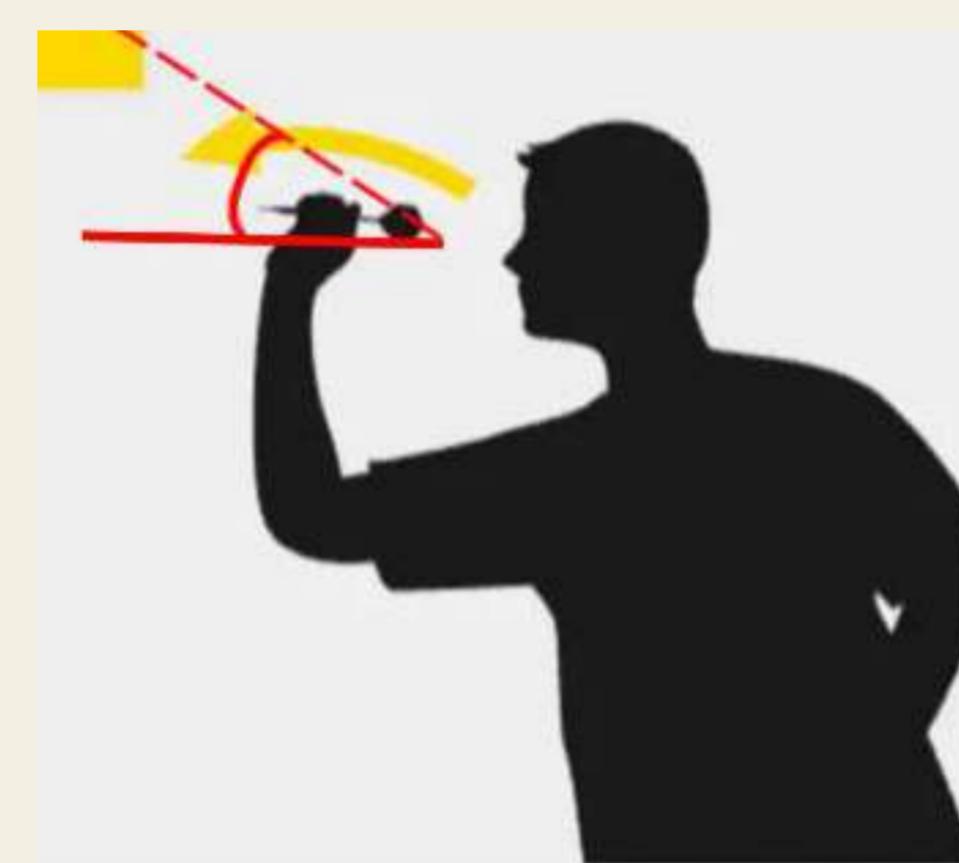
コロナ禍でインドアスポーツの需要が増えている  
→ダーツがうまくなりたい人、これから始める人にダーツのコツを知つてもらいたいと思ったため

**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

**先行研究**

【ダーツ投げにおけるリリース変数と命中方略】  
(大阪大学大学院  
医学系研究科)

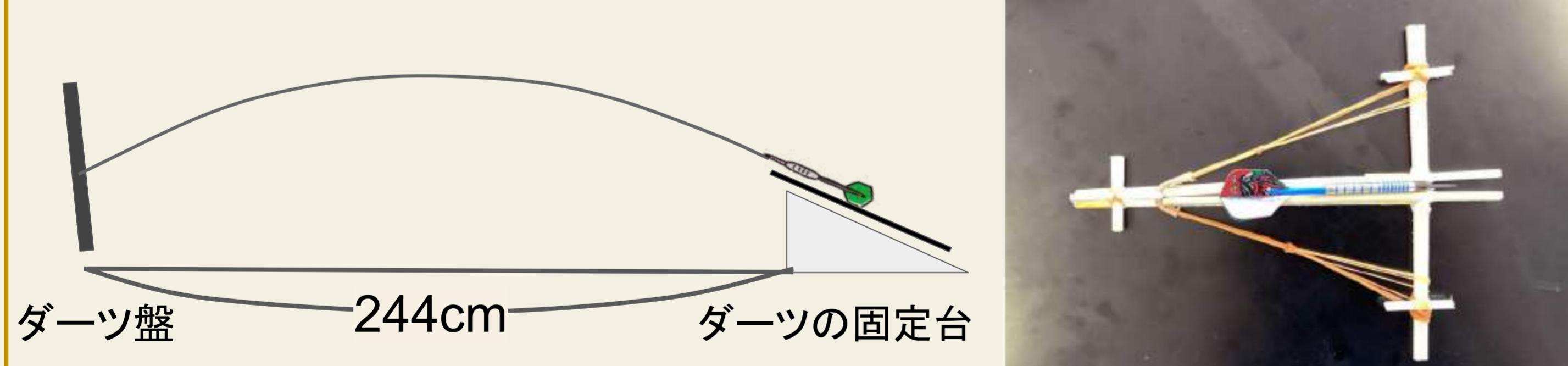
**研究方法**

- \*発射装置を作り用いる
- ・速度、質量を変えて、命中率を調べる  
(発射したときから当たったときまでの時間を計測)
- ・50回投げ、ブルズアイからの距離を定規で測り、平均を求める

1.ダーツの速度(ゴムの量)を変える  
①約550cm/s ②約650cm/s ③約750cm/s



2.ダーツの重さを変える  
①約8.5g ②約15.5g ③約22g

**必要な道具**

- ・ダーツ・ダーツ盤
- ◎発射装置
- ・割り箸・輪ゴム

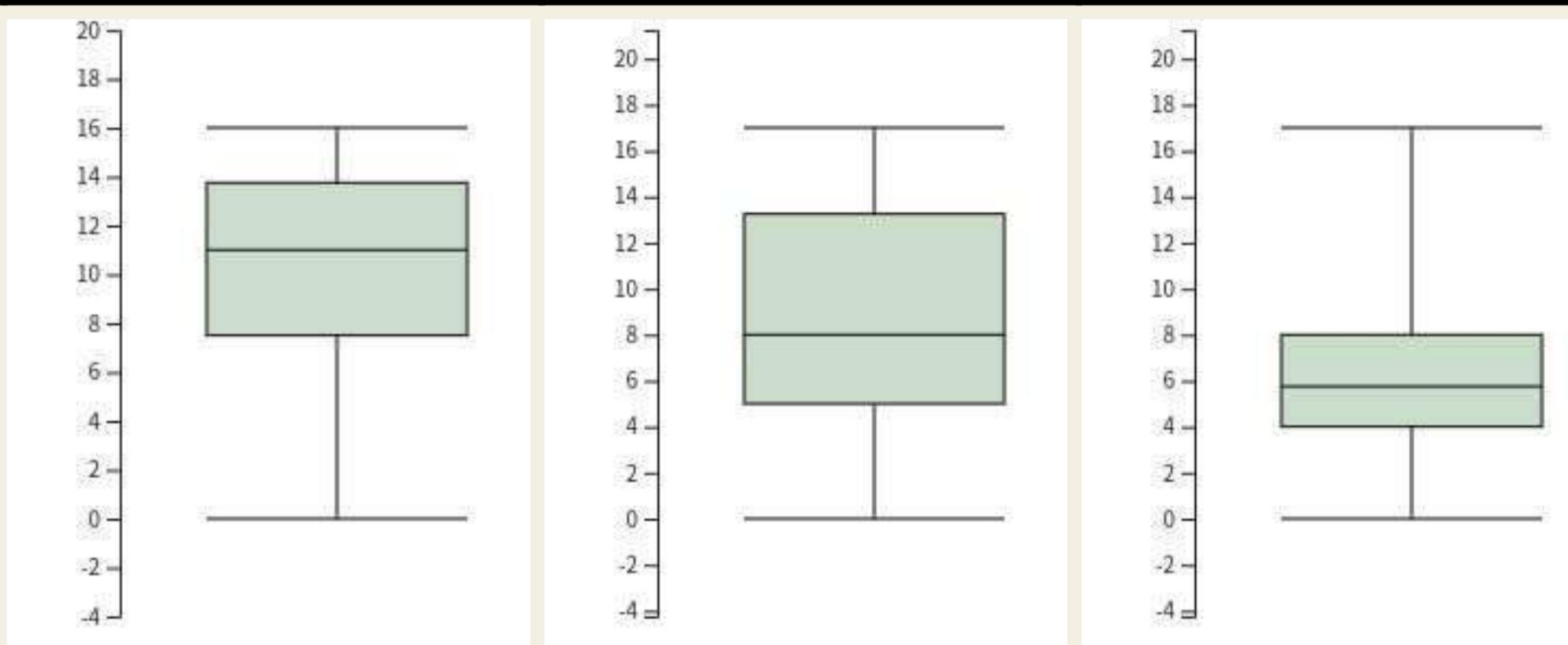
**仮説**

- ・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

**研究結果**

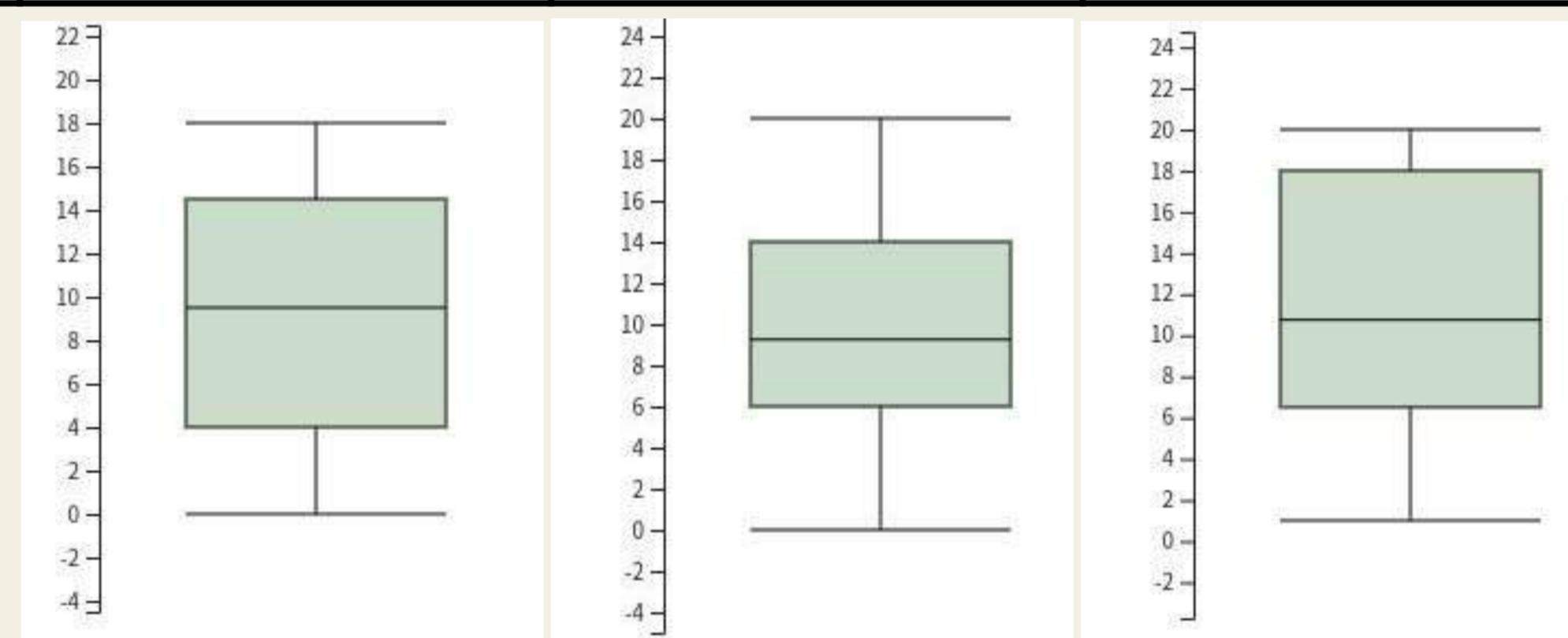
○5本のとき(手で投げた時と同じ速さ)

(g)	8.5	15.5	22.5
中心からの距離(cm)	8.9	9.9	6.8
速さ(ダーツ盤までの距離/時間)(cm/s)	482	528	622



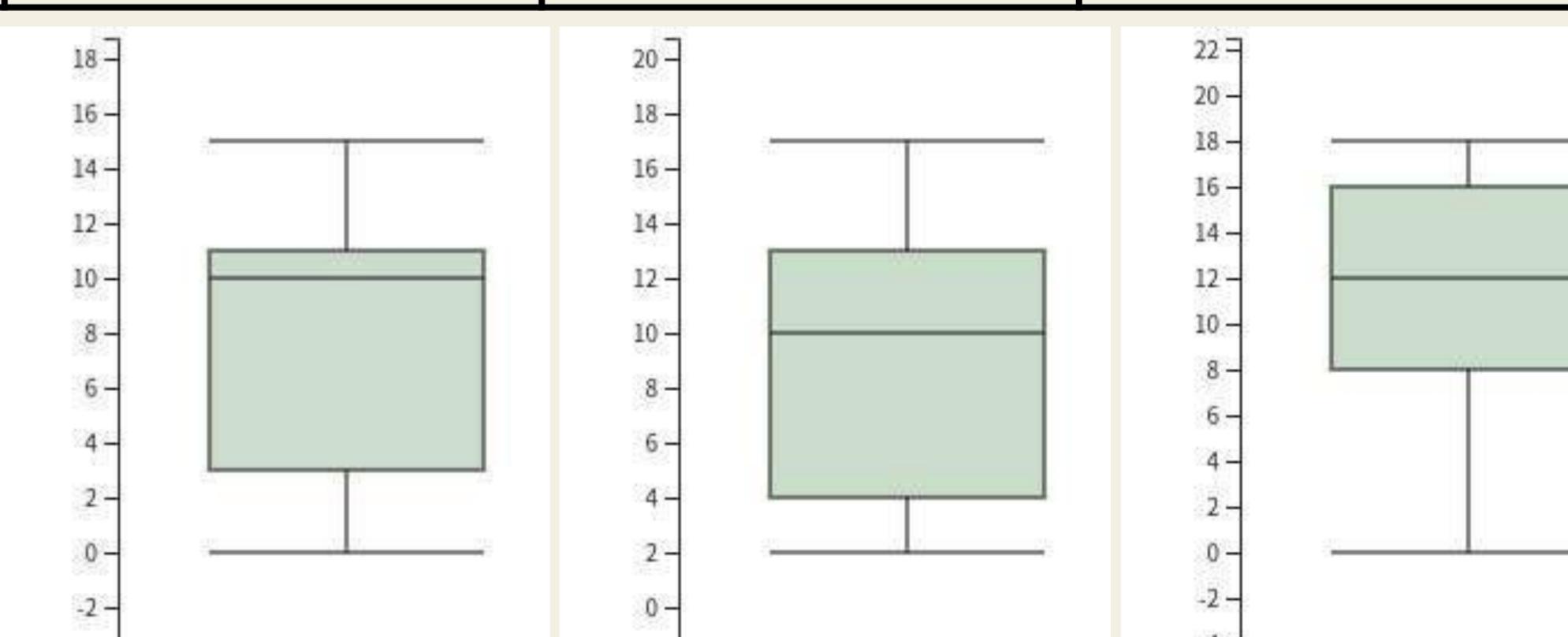
○6本のとき

(g)	8.5	15.5	22.5
中心からの距離(cm)	10.5	11.1	9.0
速さ(ダーツ盤までの距離/時間)(cm/s)	544	677	727



○7本のとき

(g)	8.5	15.5	22.5
中心からの距離(cm)	11.2	7.5	10.8
速さ(ダーツ盤までの距離/時間)(cm/s)	625	740	841

**考察**

5本のゴムで22.5gのダーツを投げた時のばらつきが小さいことから、信憑性が高いため 重いダーツ、速いスピードで投げると当たりやすいと考える。  
速度に関しては、速すぎると跳ね返ったりして当たらないことが多く、当たりにくいという結果になった。

**参考文献**

- ・発射装置(ボウガン)の作り方  
<https://youtu.be/Z2G7oFrq1dw?feature=shared>
- ・発射装置(割り箸鉄砲)の作り方  
<https://dailyportalz.jp/b/2006/04/14/a/2.htm>