



# ババ抜き無双



～ARゴーグルを使って運要素をなくす～  
高岡高等学校 情報1班 中尾 五十嵐 東 武部

## 研究の動機

運要素が強いババ抜きにおいて確実に勝てる方法があったら面白いと考えたから

## 研究の目標

ARゴーグルを用いて、人間の五感から得られる情報だけを使い、トランプのババ抜きで100%勝てる方法を編み出す

## 仮説

相手の視線を読み取りどのカードを集中的に見ているのかを把握することは、ババの位置やその他のカードの位置を特定するうえで有効な情報であり、ババ抜きの場合も大いに役立つのではないかと



## 研究手順

5枚のトランプを用いて、どのトランプをどのくらい集中的にみているかを検知するプログラムを作り、集中的にみているカードと、ジョーカーなどのカードの位置との関連性を調べる

1. unity (プログラミングするためのプラットフォーム) ダウンロード
2. MRTK(HoloLens 2用のプログラムを作成するためのツール)導入
3. vuforiaでトランプの柄などを認識させるためのトランプのオブジェクトを作成
4. unity内で作ったプログラムを、HoloLens 2で実行
5. 実際に5枚のトランプを用いてババ抜きをし、関連性の統計を取る

現在は4番の途中まで手順が終わっている

HoloLens 2を使って、5枚のトランプで、ババ抜きをし、統計を取る段階までは未達



## 今後の展望

現在のプログラムではあるカードへの集中度はわかるが、それがどこにあるかはわからないため、相手の手札の並び方やどこにどのカードがあるかを考えるのはすべて人間

→試行を重ねて、どのタイミングで、どのカードを、どれくらいみていると、どのようなカードの並び方で、どこに特定のカードがあるのかの統計を取り、傾向を読み解く

従来のババ抜きのルールで難しければルールを改変する必要もあるかもしれない

## 参考文献・協力して下さった方

- [https://www.youtube.com/watch?v=v0-BACt3c\\_o](https://www.youtube.com/watch?v=v0-BACt3c_o) • <https://unity.com/ja>
  - <https://www.ptc.com/ja/products/vuforia> • <https://visualstudio.microsoft.com/ja/support/>
- HoloLens2 は富山県立大学の岩本 健嗣教授にお貸ししていただきました