

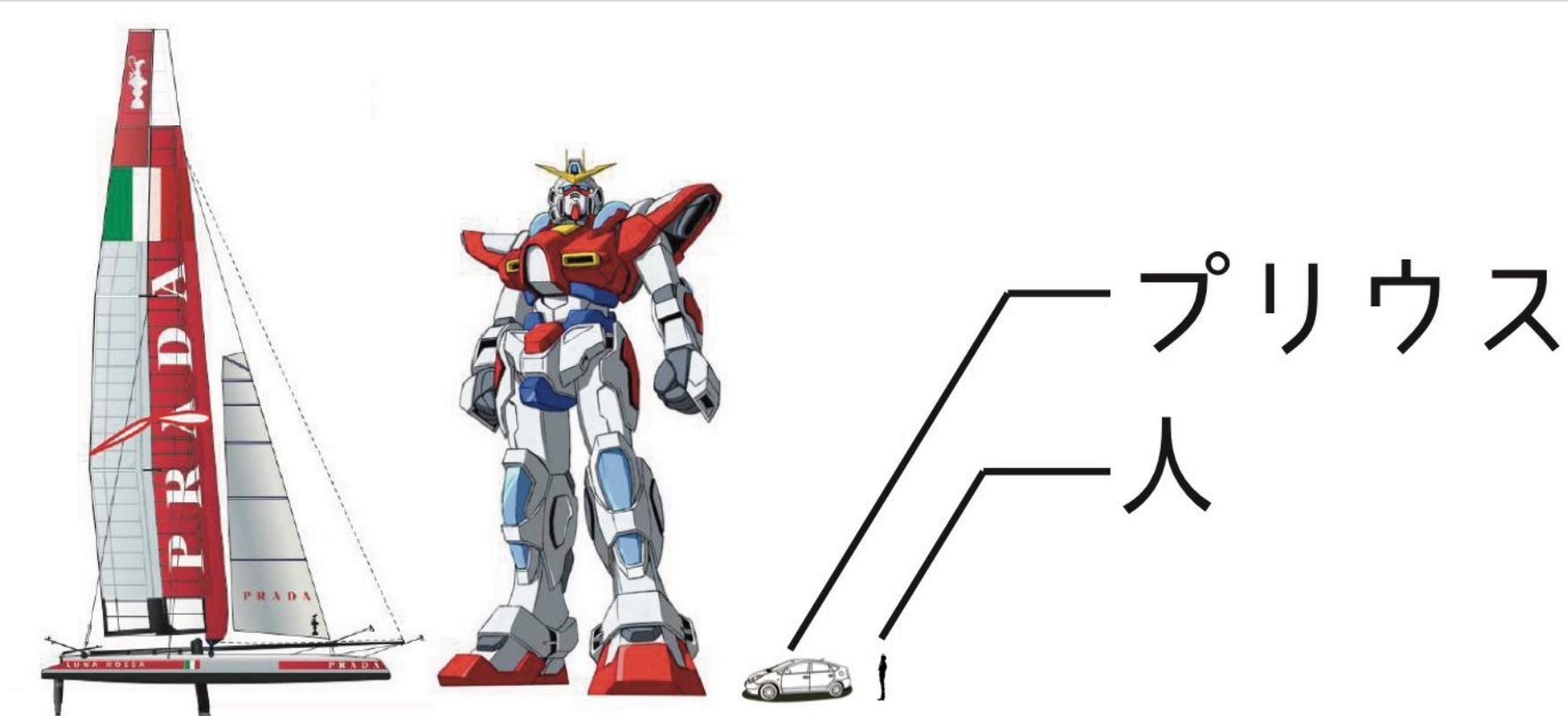


# 空飛ぶヨットレースを トラッキングデータから勝利予測

Q. 世界最高峰のヨットレースで日本が勝つためには？  
A. お金をかけてスピードを高める

## 世界最高峰のヨットレースってなに？

海上に設置された目印を先に回り終えた船が勝つスポーツ。  
各国の威信をかけて最新技術を取り込んだ、1851年から続き  
歴史あるヨットレース。船の大きさは初代ガンダムと同じだが、  
重さはプリウスよりも軽い。最高時速は時速60kmにも達し、  
海のF1とも呼ばれる。海から浮いて空も飛ぶらしい。



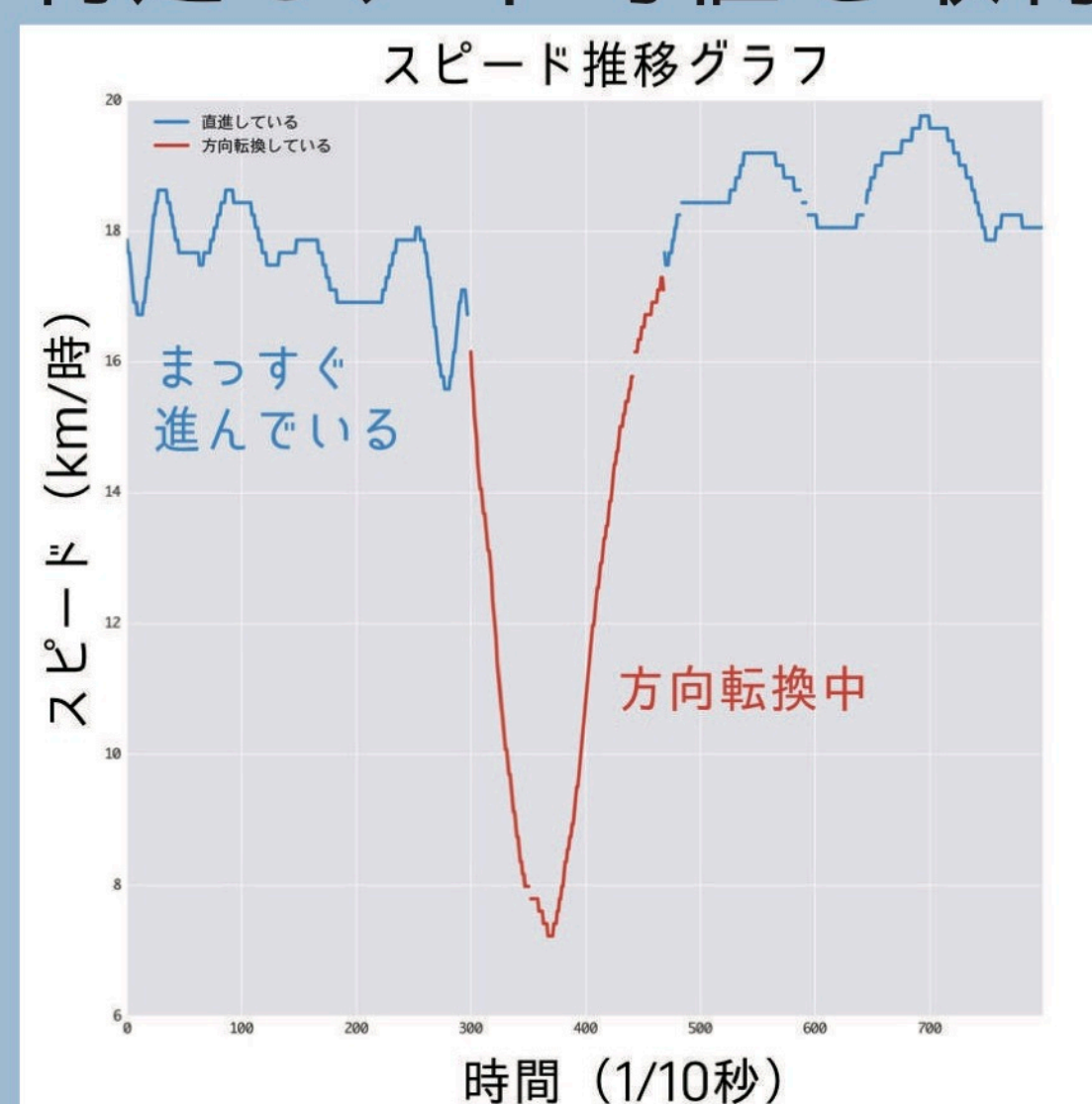
## どうやって分析したの？

チーム力を3要素に分けて定量化、機械学習で重要度比率を算出  
- データはアメリカズカップ中継アプリのスピード表示を画像認識で取得

### スピード

#### <船のスピード>

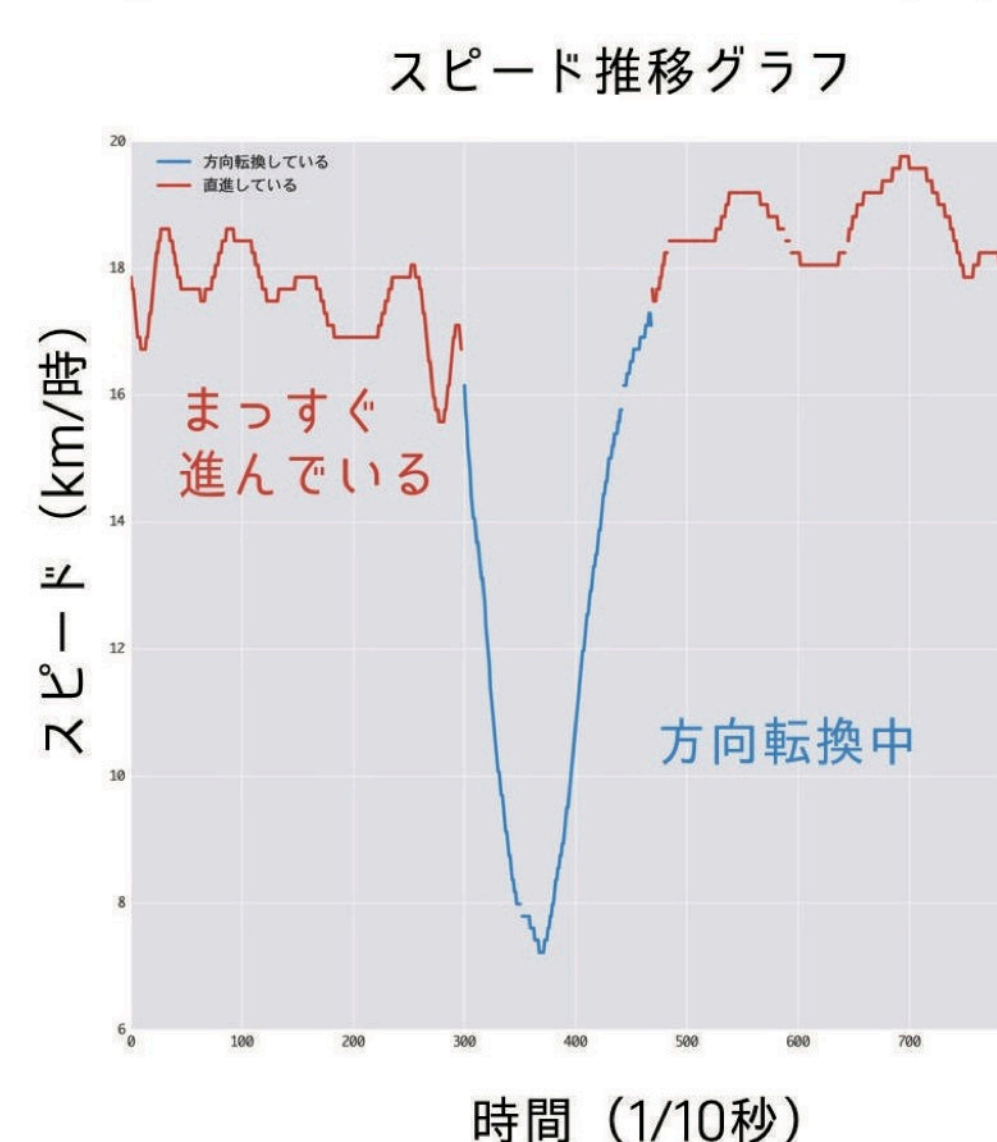
方向転換していない部分の  
スピードデータを機械学習で  
判定し、平均値を取得



### テクニク

#### <速度を落とさず船を操る力>

方向転換にかかった時間を  
風の影響を除いて計測。  
値が小さいほど良い。



### レースを考える力

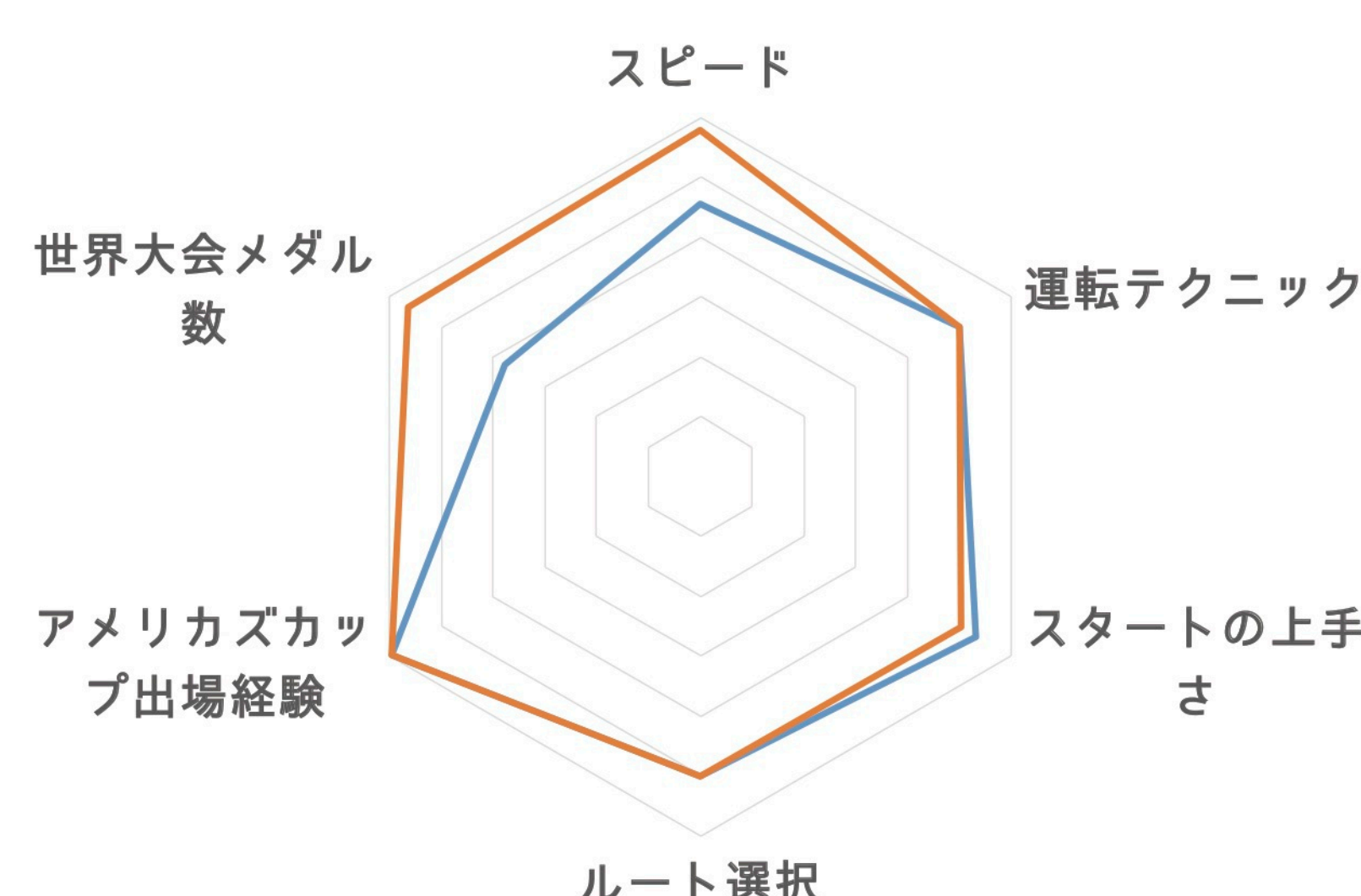
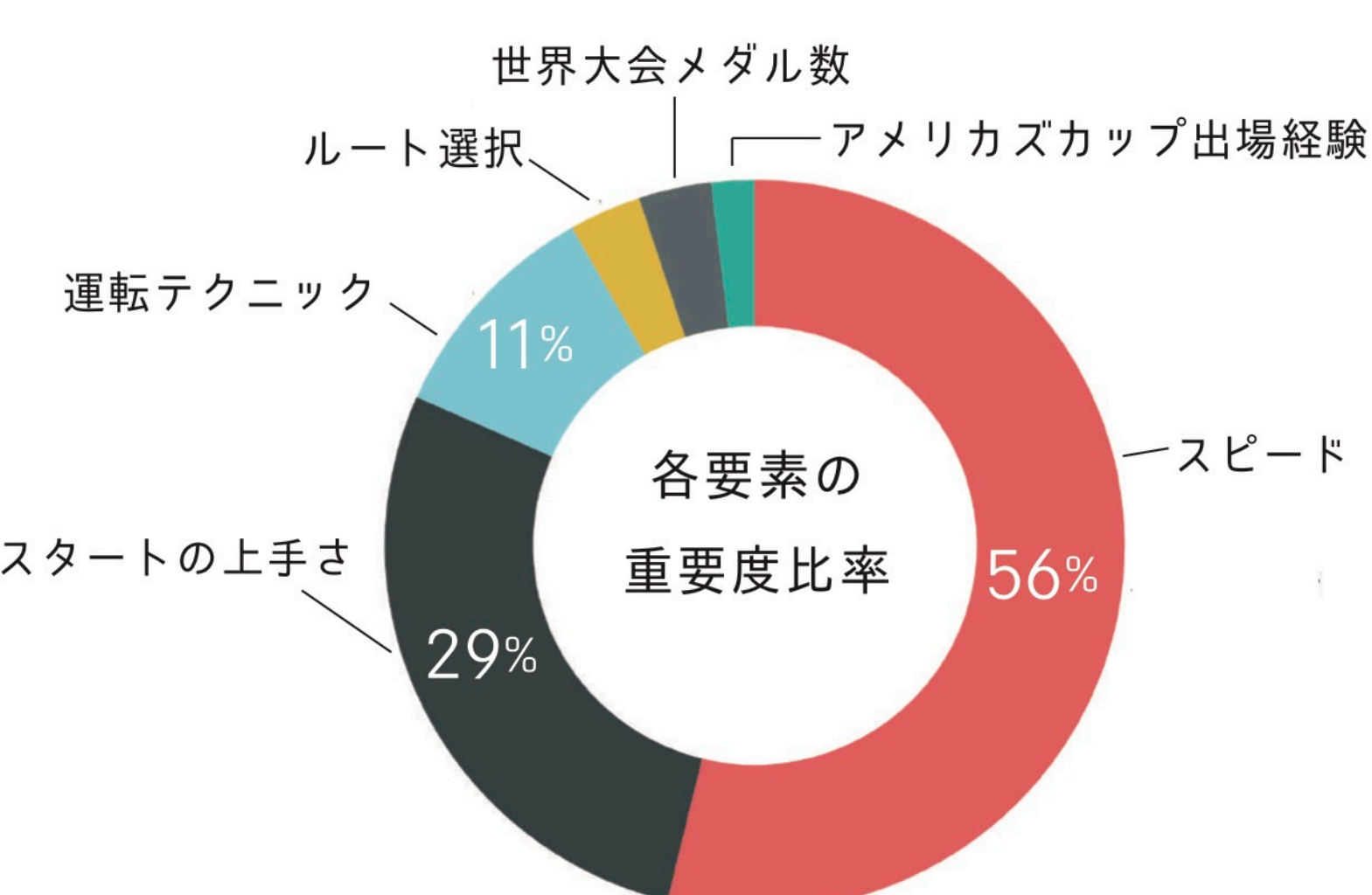
#### <状況判断し戦術を立てる力>

- ① スタートの上手さ  
- 最初の目印への平均到達順位
- ② ルート選択  
- 目印から目印までの所要時間からスピードと運転テクニックの影響を抜いた値。早く走れるルートを選択できたかどうか。
- ③ 経験値  
- 過去の世界大会のメダル数  
- アメリカズカップの出場回数

## 結果と考察

- ・ 重要度比率においてスピードが過半数を超えていた
- ・ スピードに続いてスタートの上手さ、運転テクニックが続いた

日本とイギリスの能力値比較



	暫定順位	予測順位
1	USA	GBR
2	GBR	USA
3	NZL	JPN
4	SWE	NZL
5	JPN	SWE
6	FRA	FRA

## 新システムの提案

### 観戦側

～そうだったのか！データで見えるセーリング～  
IKEGAMI Sailing System(ISS)

### 参戦側

～海上教師のトライ～  
Katekyo Sailing System(KSS)



→日本が勝つためには

- ・ 決勝で重要度が高いスタートの精度を高める（日本の得意分野）
- ・ 日本はまだ経験が浅いチームなので、運転テクニックの更なる向上を目指す