

ロイはどの技で相手を撃墜するのか

学籍番号:213x104x

岡田太郎

2021 年 6 月 12 日

# 第 1 章

## 背景と目的

大乱闘スマッシュブラザーズ SP(以下、スマブラ) というソフトが Nintendo Switch 用のソフトとして発売されてから 2 年半ほど経った。スマブラというゲームではさまざまな遊び方が可能であるが、遊び方の中でもいわゆる e-sports として使用されているルール(以下、ガチルール)が存在する。私自身、スマブラにおいてガチルールを中心に遊んでいる。発売から今に至るまでおよそ 35000 戦をこのゲームにおいて最も強いレベルの CPU と戦い続けてきた。この 35000 という数は一つのキャラクターを使い続けた結果ではないが、使用率の大きな割合を占めるキャラクターが存在する。それがロイというキャラクターだ。ロイというキャラクターはスマブラにおいて 2 体いるが、ここでは剣を使う、ファイアーエムブレムから参戦したキャラクターのことを指す。ロイというキャラクターを使って膨大な試合数を積み重ねてきたわけだが、そこで疑問が生じた。相手を倒すことが試合数を重ねることによって、より容易になってきたが一体どの技で相手を倒すことが多いのかというものだ。試合中には何を使って相手を倒すのかということを考えるのではなく、相手を倒せるであろう行動をその瞬間に身体が反射的に選んでいるため、自分自身試合の中で何の技を使って相手を倒したのかということは覚えていない。そこで今回のレポートでは私がロイというキャラクターを動かした時に、どの技で相手を倒しているのかということを過去のリプレイ動画を 30 本分析し、データを可視化することによって、私が相手を倒す際にどのような技を選択しているのかを目で見て分かりやすい状態で表現することを目的とする。

## 第 2 章

# 方法

今回用いるデータは私のスマブラ内に保存されているリプレイの内、30 本のリプレイであるため、オリジナルのデータとなる。これらのリプレイは私が操作するキャラクターがロイであり、コンピュータが操作するキャラクターはパルテナで固定している。さらに条件としてコンピュータに残基を 1 つも削られないというものを課している。これらのリプレイを用いて、コンピュータの 3 つの残基をどの技を使用し、どの % で相手を倒したかを順番も含めて記録し、可視化するデータとする。データを可視化することにより、どの % でどんな技を使って相手を倒したかを視覚的にわかりやすく表現することを目標とする。また、データをどのように可視化するかどうかは情報可視化論の第 12 回でサンプルプログラムとして配布されたものを参考に行っている。

## 第 3 章

## 結果

実験結果のグラフを以下に示す。散布図の点の色と棒グラフの色が対応しており、散布

### Roy's K.O. Dataset

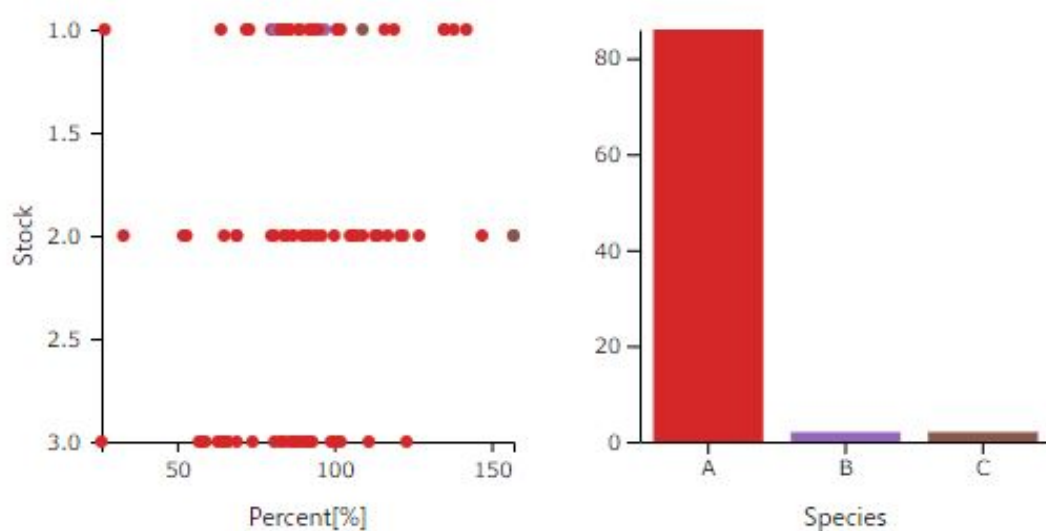


Fig.3.1 result

図の縦軸は相手を倒した順番、横軸は相手を倒した時のパーセントを表している。また棒グラフの縦軸はデータ数であり、横軸のアルファベットの A,B,C はそれぞれ空中技、必殺技 (B 技)、強攻撃を表している。今回の結果の中で、ロイが相手を倒す際に用いる技は空中技が大半を占めており、必殺技や強攻撃に関してはほとんど用いられていないことが分かる。

## 第 4 章

# 考察

今回のデータから得られた結果では、空中技で相手を倒していることが分かった。これはロイの代表的なコンボに弱空後というものがあるためだと考えられる。今回のデータ測定はあくまでも相手を倒す時に当たった技を測定しているため、コンボの始動技を含めていない。弱攻撃自体は地上で当てる技なのでコンボの始動技を含めるのであれば、地上での立ち回りが強いという本来のキャラコンセプトに即しているとも考えられる。

また空中技で相手を倒しているデータの中で、55% 以下の比較的低い % で相手を倒しているものが存在する。これは主に空下で相手を倒したものであると考えられる。空下以外の空中攻撃では 55% 以下の比較的低い % において相手を倒すことは難しい。もし空前などで復帰阻止ををするとしても自分自身が地上には戻れない所にまで行く必要のある % であり、1 つのデータを除いて倒した順番が 1 と 2 のデータに限られるため、今回のデータの条件である私自身の残基は 1 つも削られていないというものに反する。よって当該データは空下のメテオ攻撃による早期撃墜のデータであると考えられる。

さらに空中技以外の他の技に関してはデータ数が空中技のもの比べて少ない。これは必殺技 (B 技) や強攻撃はその場でそれを打つのが最適であると身体が反射的に判断し、かつそのような場面というのはあまり起こらないため、空中攻撃に比べると、データが少ないと考えられる。

## 第 5 章

# 結論

今回のレポートでは過去のリプレイ動画 30 本からデータを抽出し、その結果を可視化した。これにより、私がロイというキャラクターを動かした場合、空中技で相手を撃墜している割合が最も高いという結果を得た。

また空後をはじめとする空中攻撃を中心に相手を倒し、その他の技で相手を倒している時は対戦中にあまり起こらない場面でその技を選択することが最善であると身体が反射的に選択しているということが分かった。

今後、他のキャラクターと対戦した時に得られるデータが今回のものと違うのかを確かめることによって、キャラ対策というものを客観的に捉えていきたいと考える。

## 第 6 章

## 参考文献