

## 帽子のパズル

講師: 安永憲司

**問題**

次のパズルを考える。

3人のプレイヤーが部屋に入っていく。それぞれは赤色か白色の帽子をかぶっている。各プレイヤーがどちらの色の帽子をかぶるかはコイン投げで決まるとする。部屋に入った後、各プレイヤーは他のプレイヤーの帽子の色を見ることはできるが、自分の帽子の色を見ることはできない。

部屋に入った後、プレイヤー同士はどのようなコミュニケーションもとることはできない。このとき、帽子の色当てゲームを行う。プレイヤーは自分がかぶっている帽子の色を当てなければならない。3人のプレイヤーは同時に答えを言わなければならない。答え方は、「赤色」、「白色」、「わからない」、のいずれかでなければならない。そして、1人以上が正しく自分の帽子の色を答え、かつ誰も間違った答えをしなかったとき、プレイヤーたちの勝ちとする。

どのような戦略をとれば、ゲームに勝つ確率を高くすることができるだろうか。