

人はどうして協力するのか？

横田真秀(@ark184)

概要とか

ゲーム理論は、複数の人(行動主体)が各々の価値観に基づいて行動するとき結果がどうなるかの予測を与えるものである。なんて書いても分かりにくいので、例を1つ。

A君とB君とが今後の「つどい」の運営方針について議論し、その中で意見が衝突した。簡単のためどちらにも自分の意見を出し出すか意見を引っ込めて譲歩するか2つが選択肢としてあるとしよう。両者が意見を押し出すと、議論は進まず利得は双方0点。両者が意見を引っ込めてもやはり議論が進まず双方0点。両者の選択が異なった場合、意見を押し出した側は意見が通って2点、引っ込めた側は不服な意見が通るので-1点が入るとする(議論が進む分、和が正である。)

この意見の衝突が1回限りのものであるなら双方が自分の意見を出さそう、なぜならば相手方の出方によらず、自分が意見を出した方が利得が大きくなるからだ、というのがゲーム理論の出す結論である。

では同様の衝突が何度も続くときはどうだろう。人はずっと意見を押し出す泥沼を選ぶだろうか。実際にこのような場面に直面したとき、ときに人は相手に協調を持ちかけ、例えば交互に譲歩をし合うような「良い関係」を構築しようとする。その行動を信頼がどうこう人間性がどうこうという言葉で説明することはできるが、精神論になりがちでそれだけでは弱点も多い。なんとか、「協力があり得る」ことを論理的に説明する方法はないものか。

実はこの協力関係はゲーム理論の観点から説明することができるのである。つまり、少々味気ない話ではあるが、両者が自身の利得を大きくしようと動くとき、無言のうちにこの2人が協力する可能性がある、ということが言えるのだ。

本講演ではこのゲームにおいてなぜ協調関係ができるかを話す。この講演で題材とするのは主に上述のゲームであるが、この考え方は他のゲームについても応用できるものである。

ゲーム理論のごく基本的なところから話すので、予備知識は仮定しない。