

## 要 旨

# 大貧民において他プレイヤーの戦略が プレイヤーの強さに与える影響 に関する研究

森田 茂彦

多人数ゲームでは、自分のプレイが自分の利得と関係なく、他者の利得にのみに影響する状態が発生する特徴がある。そのため、多人数ゲームでは各プレイヤーの強さが、他のプレイヤーの戦略に影響を受けることで変動する可能性がある。本研究では、多人数不完全情報ゲームである大貧民を用いて、他プレイヤーの戦略がプレイヤーの強さに与える影響について調査した。強さは同じ程度であるが戦略の違う2種類のプレイヤーと、それらよりも強いプレイヤーと弱いプレイヤーを用意し、様々な組合せで対戦を行った。対戦は、電気通信大学が開催しているコンピュータ大貧民大会のルールをもとに行った。そして、それぞれの対戦の結果から、2つのプレイヤー間の強弱関係がその他のプレイヤーの戦略によって変動することを示した。

キーワード 多人数ゲーム, 不完全情報ゲーム, 大貧民

# Abstract

## A Study on the Influence of Other Players' Strategy to the Performance in Daihinmin Game

Shigehiko MORITA

Multiplayer games are not related to their own gain and is characterized by the play of their own, that condition occurs that affects only the gain of the other players. Therefore, in the multiplayer game is likely to change by the performance of each player, influenced by the strategies of other players. In this study, we investigated the influence of other players strategy to the performance of the player using in Daihinmin of multiplayer incomplete information games. Two players have each different strategies but which have about same the performance. Provides a weak player and the player is stronger than those two players, we play in various combinations. Play was performed based on the rule of UEC computer Daihinmin. And, from the results of each play, showed that the performance of the relationship between the two players to change by the strategy of other players.

**key words**    multiplayer games , imperfect information games , Daihinmin game