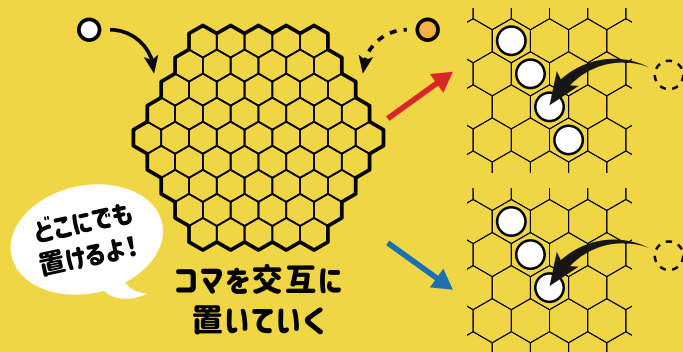


ゲーム概要

コマを交互に1個ずつ置いていきます。自分のコマを4個並べたら勝ちですが、3個並べてしまったら負けです。



内容物

コマ 82個
(黄31個、白31個、赤20個)
ボード 1枚
説明書 1枚

2人用ルール

ゲームの準備

ボードをテーブルの中央に置きます。

各自、黄か白のどちらかを担当し、その色のコマを手元に置きます。

適当な方法で最初にコマを置く人を決めます。



最初の手番

最初にコマを置く人は、ボードの好きなマスに自分の色のコマを1個置きます。その後、もう一人は、以下の二つの選択肢から一つを選びます。

- 最初に置かれたコマを持ち主に返し、代わりに自分の色のコマを1個そのマスに置く。
- 好きなマスに自分の色のコマを1個置く。コマが置かれているマスには置けません。

いずれの場合も、最後にコマを置いた次の人の手番になります。

ゲームの流れ

交互に手番を行っていきます。

手番では、好きなマスに自分の色のコマを1個置きます。コマを置く際のルールは以下の通りです。

- 手元のコマを1個置きます。
- 一つのマスには1個しかコマを置けません。

終了条件

手番を繰り返して、以下のいずれかの条件を満たしたらゲームは終了します。

- 自分のコマを4個以上直線的に連続して並べる。
→あなたの勝ちです。



- 自分のコマを3個直線的に連続して並べる。
→あなたの負けです。



- 「自分のコマを4個以上直線的に連続して並べる」と同時に、「自分のコマを3個直線的に連続して並べる」。
→あなたの勝ちです。



- 「ボードに空きマスがない」と同時に、「上の三つの条件を満たしていない」。
→引き分けです。

2人用ルールとほぼ同じですが、以下の点を変更します。

- 「ゲームの準備」で、各自、黄か白か赤のいずれかを担当し、その色のコマを手元に置きます。適当な方法で最初にコマを置く人を決めます。
 - 「最初の手番」の処理は行わず、コマの置き換えはしません。
 - 手番では、もし次の手番の人が勝利してしまう（次の手番の人がコマを置くことで4個以上並ぶ状況）なら、それを阻止するマスに自分のコマを置かなければなりません。
 - 3個連続して並べて負けた人は、ゲームから脱落します。コマはボードに残したままにしてください。以降の手番は飛ばします。
 - 通常の「終了条件」に加えて、他の人が全員負けた場合もあなたの勝ちでゲームは終了します。
- ※ 稀に黄か白の人が早々に敗北し、その後ゲームが長引くと、赤のコマが足りなくなることがあります。その場合は、何か別の物で代用してください。

English Rules Available!



ゲームデザイン: Cameron Browne's LUDI program © 2007

アートワーク: Korokorodou Creative Team

制作協力: コロコロ堂

編集: 岡野翔太、郡山喜彦

制作: ForGames



<https://forgames.jp>

東京都港区南青山2-2-15

©2024 ForGames

ザ・ストーリー・オブ・ヤバラス

キャメロン・ブラウン

2004年、私はコネクトゲーム (Hex, Y, Star, Havannahといったボードゲーム) について研究していました。その際、何百ものゲームが属するこのジャンルが、同じ基本ルールと、さまざまな組み合わせのデザイン要素を共有しているようだと思えました。ボードゲームの幅広いジャンル全体に目を通すと、ほとんどすべてのボードゲームが「ルデム」と呼ばれる比較的小さなゲームのアイデアを共有しており、新しいゲームを発明するというのは、既存のルデムからいくつかを取り出し、新たな方法で再結合するのと同じくらいシンプルなことであると明らかになりました。ゲームを唯一のものにし、特徴を与えるのはその組み合わせです。果たせるかな、コンピューターでこのプロセスを自動化できるのではないのでしょうか？

この疑問は私の博士課程時代の研究にインスピレーションを与え、ゲームを数学的にモデル化するLudiというプログラムを作り上げました。そして、ゲームを新しい構成で再結合し、その結果得られたルールセットが人間のプレイヤーの興味を引く可能性があるかどうかをテストしました。ゲームはボード、コマ、開始、遊び方、終了のルールを記述する単純な文法でモデル化しました。数十のゲームの初期集団は、標準的な遺伝的プログラミングで数世代にわたって繁殖します。この手法では、二つの親ゲームを集団から選択し、それらのルールセットが交叉および突然変異して新しい子ゲームが作成され、それを測定して集団に追加します。

この新たに進化したゲームはプレイ可能でしょうか？面白いでしょうか？それ自体が価値のあるゲームを構成しているのでしょうか？これらの質問に答える唯一の方法は、結果として得られたルールセットをプレイし、それを通じて現れる動作を観測することでした。これはAIのセルフプレイ・トライアルを行い、プレイ中のさまざまな傾向を測定することで自動化しました。

Ludiは、2007年11月にヤバラスを含む「プレイ可能」とみなした19のゲームを考案しました。ゲームが人間のプレイヤーの興味を引く可能性を数学的に測定することは困難ですが、ヤバラスはいくつかの強力な結果を示しました。それは公平で、引き分けに終わることはほとんどなく、プレイ時間が適切で、おなじみの「N目並べ」のルールを予想外の方法で組み合わせ、興味深い入り組んだ状況を容易に生み出すものでした。プレイヤーは常にゲームに驚きと喜びを求めているため、この意外性こそがヤバラスの成功の鍵だったのでした。

進化の組み合わせから何が生まれるかは決してわかりません！その結果がヤバラスであり、完全にコンピューターによって発明され、商業出版された最初のゲームとなったのです。



キャメロン・ブラウン博士
2017年、東京