

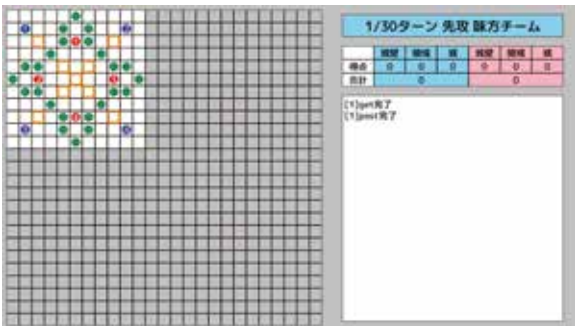
10 ゴリゴリズム

熊本
(熊本)

西村 淳志 (4年) 中村 春喜 (4年)
永松 日月 (2年) 藤井 慶 (教員)

1. GUI について

盤面と得点の状況、経過時間などを把握するために、分かりやすいGUIが必要であると考えた。そこで、毎ターンの情報を図のように画像化し、表示するプログラムを実装した。これにより、過去のターンも簡単かつ視覚的に振り返ることができるようになり、開発の効率が上がった。



2. アルゴリズムについて

職人の行動は「短期的な損得」と「長期的な損得」を組み合わせて決定する。「短期的な損得」とは短期間での損

得を探索するものであり、重大なミス決定を抑える働きと短期間での得の最大化を探索することができる。「短期的な損得」は主にモンテカルロ木探索によって実現する。「長期的な損得」とは長期的な目線での損得を考えることであり、短期的に見たら悪手かもしれない手だが、最終的に勝利へと導く手のような最終結果に着目したものである。

「長期的な損得」を探索することは容易ではないが、機械学習を行うことにより最適な探索パラメータが内包されたモデルを作成し、そのモデルから「長期的な損得」を探索する。

3. 開発環境

使用言語:C++, Python

エディタ:Visual Studio Code, Visual Studio

ライブラリ:OpenSiv3D