今回は定跡を中心かつメインに生成した。先手番定跡に引っかからない対策を考え尽力を尽くした。

工夫した点をファイル別に記載する。

▲定跡

まず先手番としては初手▲26歩をほぼ固定させ枝を掘りやすいように基盤を立てたファイルを基本定跡とした。後、たややんさんの公開したプログラムを利用してふかうら王（dlshogiベース）を使用して4GPU（RTXミドルクラス）マシーンにて一局面１０万ノードで約２０万局面相当を追加した。

プログラムがバグっているのか定跡データベス形式で出力させるとファイルとして読み込めないことがあるので、sfen形式で出力させ、指し手の確立を手動で変更した。微調整しながAIに指し継いでもらい、出現確率の高い順から確率的に指すようにした。

後手番の秘策としては秘密としておく。

△評価関数

あまり変更点はなく、電竜戦のバージョンからは＋100ほどしか強くなっていない。Suisho10beta2と検証を行い、現在の精度は指定局面、20手目から対戦させ1000戦　6割程度だ。

追加学習として、Suishoで生成したデータを10億程度（dlshogiにて評価値を変更したデータも半数含む）とアピールポイントとして、ふかうら王で生成した棋譜約30万（NNUE VS dl　、dl15b VS dl20bなど）を最新の水匠で深さ10にて評価を付けた教師データも利用した。

はっきり下部の方は効果があるかわからない。

▲探索部

変更は特にないがClnag21向けにビルドした。

利用したライブラリ

ふかうら王　水匠　水匠15b やねうら王