

# コンピュータ将棋ソフト 「大合神クジラちゃん」

第25回世界コンピュータ将棋選手権 アピール文書

2015/03/31 鈴木雅博、近藤直希、野村晋也

## 1. 大合神クジラちゃんの紹介

サーバー／クライアントの構成を取り、サーバーがクライアントを管理しながら探索のクラスタリングを行います。クライアントを動かすのは主にニコニコ生放送リスナーのパソコンを考えています。前回の選手権ではパソコン200台以上のクラスタで動かしました。クラスタの基本的な手法には Puella  $\alpha$  の2段同時実行アルゴリズムを採用しています。

- オープンソースで開発しています。  
<https://github.com/ebifrier/godwhale> (まだ未公開)

## 2. クライアントソフト=大分神(だいぶんしん)クジラちゃんについて

- なのは mini をベースに改良したものを使用
- 評価関数は Bonanza6.0 由来のものに変更
- 評価関数の 38 要素化
- 追加学習による棋力アップ
- 定跡ファイルは Apery を参考にバージョンアップ

## 3. 追加学習についての補足

- 正則化の際に値を0に近づけるのではなく、Bonanza6.0 の元の値に近づくような変更を行っている。
- 追加学習に使用した棋譜
  - ✧ 2008～2015/03 のプロ棋士の棋譜約1万局
  - ✧ floodgate の高レーティングプログラム同士の棋譜約2万局
  - ✧ 将棋倶楽部24の高レーティングプレイヤー同士の棋譜約12000局

## 4. 過去の戦績

- 第23回コンピュータ将棋選手権27位（独創賞を獲得）
- 第24回コンピュータ将棋選手権16位



## 5. 完全オリジナルのG U I もあります。

---

- コンピュータ将棋を動かすための GUI も自作しています。
- クジラちゃんを擬人化し、GUI 内に取り込みました。
- クジラちゃんのクライアントソフト（大分神クジラちゃん）もこれで動かします。
- URL: <http://garnet-alice.net/programs/whalewatcher/>

## 6. 開発者プロフィール

---

### 1. 鈴木雅博

私はニコニコ生放送で毎週配信をしていて、その中でクジラちゃんの開発を始めました。開発は放送リスナーと一緒に進めており、世界コンピュータ将棋選手権ではリスナーのパソコンを使ったボランティア・コンピューティングによるクラスタも行っています。

コミュニティURL : <http://com.nicovideo.jp/community/co516151>

主な担当：生放送周り、クラスタ部分、GUI

プログラミング歴：15年程度

自身の棋力：初級者

### 2. 近藤直希

第二回将棋電王戦にて将棋およびコンピュータ将棋のファンとなり、第23回世界コンピュータ将棋選手権時に大合神クジラちゃんと出会い、その発想に感動し生放送リスナーとなる。

しかし、その後、棋力面で一向に進歩の無いことに苛立ち、ついに自分もやってやるとプログラミングに手を出すことになった。

主な担当：クライアントソフト、学習部分

プログラミング歴：ど素人

自身の棋力：初級者

### 3. 野村晋也

WCSC23 の結果を見て大合神クジラちゃんを知る。

生放送中のみクジラちゃんが稼働するとの事でえびふらい（鈴木雅博）の生放送の視聴し、独特な感性と発想に惹かれ定期的なリスナーとなる。

棋力向上のために孤軍奮闘するエスペラード（近藤直希）に共感し、開発の手伝いをすべく参加した。

主な担当：定跡、環境

プログラミング歴：15年（C言語系初心者、コンピュータ将棋関係は $\alpha\beta$ 法・整数計画法を知ってる程度）