

第35回世界コンピュータ将棋選手権

←エンジンぎょうよし←

機動原棋将きふわらべ

き ふ わ ら べ ビ ギ ニ ン グ

KifuuuuuuWarabe Beginning

アピール文書

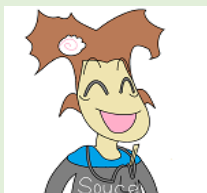
2025年02月22日 高橋智史

DERU

きふわらべ、出る！

SANKA

参加 は自由ですか？



主要な開発者 高橋 智史
(←左の画像は著作権上、問題ありません)

「わたしたちのチームは、ただ出席だけして相手がマシントラブルで不戦敗してくれるのを待っているのが特徴だけ」



コンピュータ将棋エンジン きふわらべ
(←左の画像は著作権上、問題ありません)

「神の一手だな」



ひよ子
(←左の画像は著作権上、問題ありません)

「指し手を選ぶ部分が十分な工夫による技術
になってることを このPR文書で明示すること、
それが故意の遅延行為でないことが 大筋の参加の要件なのよ」



「いつものごとく プログラミングは4月頃まで未着手だが、
アイデアの方向性だけ書いておくか……」

ライブラリ使用宣言

思考部に大きな影響を与える、他者の作成したプログラム・データ等を利用します。

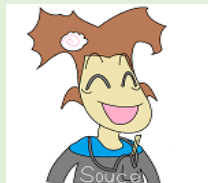
このPR文書は、フリーフォント「ためき油性マジック」(作者:ためき侍)を使用しています。
(利用ライセンス上、問題ありません)

📖 <https://tanukifont.com/tanuki-permanent-marker/>

コムショーバトルは 命懸け なんだよ！

SHIROTO

帰れ！ 素人 が来ていいところじゃない



シーショーギ

「去年に引き続き、山岡さんの作った **cshogi** という
コンピューター将棋ライブラリーを使うぜ」

📖 <https://github.com/TadaoYamaoka/cshogi>



「cshogi を使うと、将棋をルール通りに指せるわよ。
次にどんな手を指せばいいかといった思考部は入ってない」



「去年は お父んが cshogi 使っても、相手の玉を動かそうとして
反則負けしたよな」



「1手指すごとに 手番が逆転するとか、
香車に突き刺されたとき、後ろに下がれば利きの外に出れると
勘違いするとか、なんか 盤上で起こった動きによる状況の変化 を
わたしがプログラミングするとき 更新するのを忘れるんで
わたしは 更新をきちんと書くことが 不得意みたいだな」



「盤上を更新しなければいいのよ。
盤上を一目見て、探索無しで 次の一手を決めればいいのよ」



「それって ポリシーネットワークだろ。
ディープラーニングが登場するまでのAIでは実現できなかった
画像認識系AIの技術だぜ。お父んには それこそ無理」



「まあ別に、他の人が見てる景色とは違う景色を見ててもいいんで……
他の誰かの作った価値観上で下位互換になってもいいじゃないか。
自分はこうだ という主体性を出していこう」

エントリーネームはどうするんだい？

KIFU
きふで。



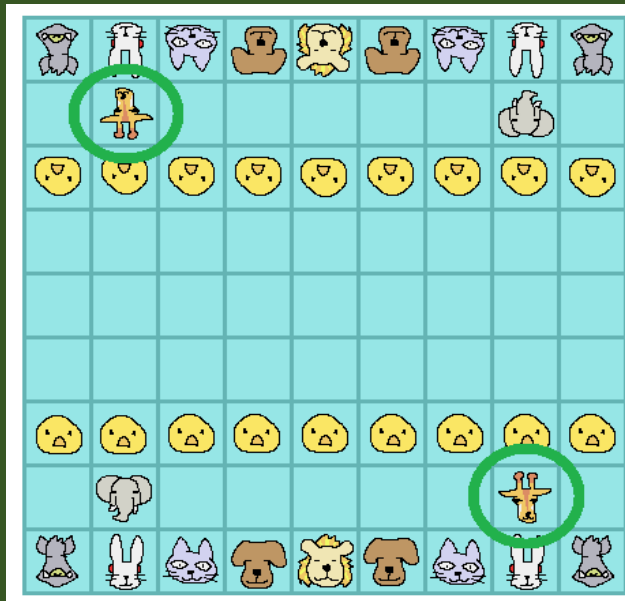
「じゃあ 振りキリン の話してもするかな」



「何だぜ それ？」



「将棋には ^{マブ} MAV戦術……じゃなくて 2大戦法というのが
あるんだが……」



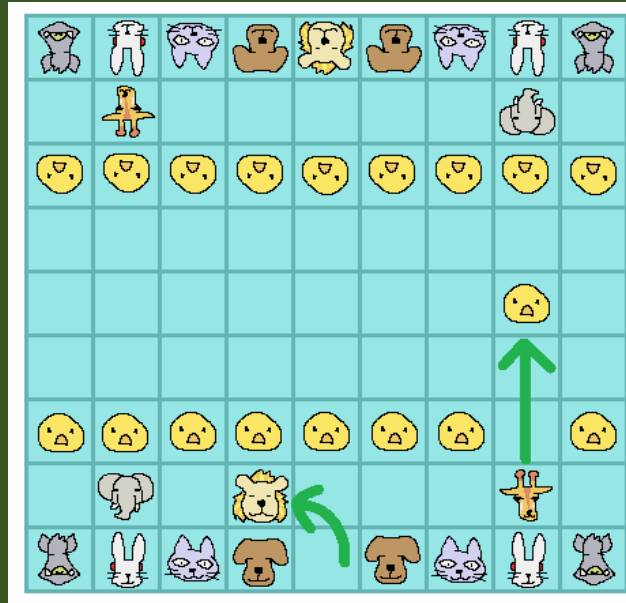
「👉 将棋って キリン が一番強い駒だろ」



「大きな森のどうぶつしょうぎ わらう」



「ゾウとキリンが並んでると わたしたちが住んでる町の
新座市のマスコットキャラクター みたいよね」



「☞ キリンはとにかく前に進むことを目指し、
王様ライオンは 左の方に逃げとくかな、というのが
藤井聡太7冠がプロ棋士になってから これしかしてないという
鉄板の戦法、

い せんぼう
居キリン戦法 だけ」



「大佐がMAVの先陣をキリンに譲るわけがないぜ」





「👉 それに比べて、麒麟は 横にずらして王様ライオンは右の方に
逃げとくかな、というのが 女流棋士や VTuber、アマチュアの中で
使われている人気の戦法、
ふ せんぼう
振り麒麟戦法 だけ」



「図が逆さになってるわよ」



「振り麒麟戦法は 王様ライオンがすたこら逃げるとするのが
作戦の趣旨なんで、
先手を持ってるのがいきなり 振り麒麟 することはほとんどないぜ。

しかし、
今年のわたしたちのチーム キフワラビアンズ (Kifuarabeans) は
先手でも後手でも 振り麒麟 をしようぜ」



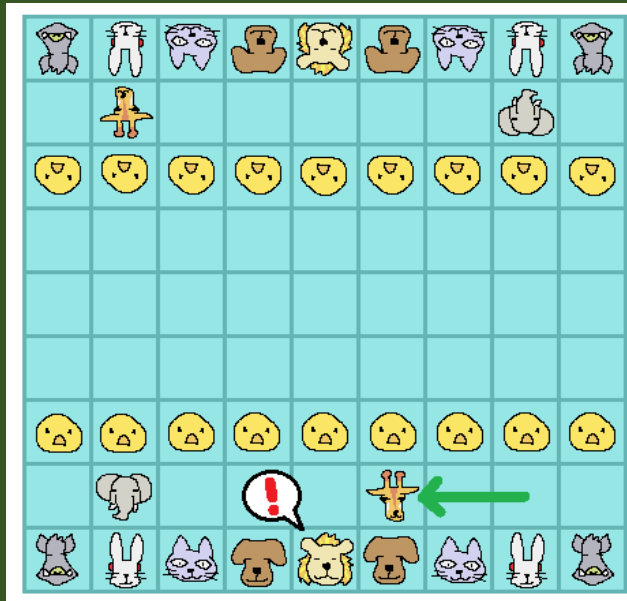
「ふざけた名前だな」



「👉 振り麒麟 を指すとき しちゃいけないことが、
王様が右へ進む進路を塞ぐことだけ。盤の右半分へ駒を動かした先の筋で
上から8段目と9段目に駒が2つ縦に並んでいることを
【右壁を作る】とでも呼ぶとしようぜ」



「王様の右方面に居る犬と猫は 柱に縛り付けておきましょう」



「ここで、麒麟を使っても「右壁」は作ることができず。これは忘れてはいけなげ」



みぎしけん
「**右四間麒麟** ができなくなるぜ。振り麒麟戦法なのに」
(※右から4筋目の麒麟)



「右四間麒麟、袖(そで)麒麟、一間(いっけん)麒麟を禁止するのね。(※右から4、3、1筋の麒麟)

じゃあ 初手でできるのは
三間(さんげん)麒麟、四間麒麟、中(なか)麒麟ね」
(※左から3、4、5筋の麒麟)



「「左方面へ麒麟を移動しろ」とプログラムすると、それができる条件が整えば **ただちに** 麒麟は左方面に移動すが、

それに替えて、
「右壁を作るな」とプログラムしたなら、
そのうち 麒麟は左方面に移動してくれる **ことがある** ぜ。

ちょっと ここで、この2つの概念に名前を付けてみようぜ」



「前者の こうしろ、というのを

ポ ジ テ ィ ブ ル ー ル

Positive Rule、

後者の こうするな、というのを

ネ ガ テ ィ ブ ル ー ル

Negative Rule と呼ぶとしようぜ」



「必ずしも 振りキリン しないってのは 良いことなの？

確率的に違う駒を動かすことも含めて プログラムを組むのが良いの？」



「ポジティブ・ルール でやっていくと、
指し手と 指し手の やるべき条件が揃って 2つ挙がってきたとき、
どちらを優先するか考えないといけない。

ネガティブ・ルール でやっていくと、
指し手と 指し手の やらないべき条件が揃って 2つ挙がってきたとき、
どちらも やらなければいい」



「指示が重複したときに そのときの合法手の偏り具合に責任を丸投げして
確率的に解消することを 念頭に置いたわけか。
まあいいや。

じゃあ どのように指したらダメなのか、お父ん、教えてるだけ」



「ボナンザメソッドが 機械学習の道を拓いた頃から、
人間がコンピューターに将棋を教えるな、データから自動的に学習し、
ってのが大きな流れなのよ。

わたしたちもまた、きふわらべちゃんには何も教えないって感じで
今まで やってきたけど、時代を逆行するのね」



「教えるの忘れて、桂馬が世界一周したりしたよな」



「将棋のルールぐらい教えてるだけ」

WAKATTA

何だか分からないけど 何だか分かった！



「相手の強さは、自分と同じ程度に弱いと仮定しろだけ。
強い相手と戦うと考えると アイデアは 何も出なくなる」



「低級位のアマチュアがどんなに頭を使ったって アマ二段とか出てきたら
相手にミスが無ければ 勝てませんからね」



「まあ仮に よわよわ囲い というものがあるとして。
この よわよわ囲い は世界で一番固い囲いだと思って
ひとまず 次の 攻めの段取りに進んでいい。
いつまでも 本当によくできた囲いを考えていたら 何も始まらない」



「鼻唄みの盾と つまようじの剣 で戦う感じか」



「戦略とか 駒がぶつかりあってからの戦術とか 最初は考えるなだけ。
だいぶ後の話しだけ。
序盤とか 中盤とか 終盤とかも考えるなだけ。
駒はただ確率的に動かすだけ。1000手、2000手かかってもいい。

そんな中で [しないよりはする方がいい] ポジティブ・ルールよりも、
するよりはしない方がいい、 というようなネガティブ・ルールの方
が確率的に 多く存在するんじゃないだろうか？ 知らんけど。
多く存在する方を対応していくのが、ボトムアップの基本路線だと思う。

しかし とにかく 1勝 しなければ何も経験値が入らない。
1勝するまでに必要なことの手続きを獲得できれば、
次はそれを繰り返す、ここまでできて、初めて次を考えることができる」



「きふわらべに わざと負けてくれる きふわらべトレーナーを
フラッドゲートに投入したら、名前が似ているので当たらないとか
いくつも 失敗したな」



「将棋の指し手をハードコーディングしてくのは
旧来のレトロAIがやってきてますからね。
ネガティブ・ルール ぐらいで何か違いを出せるのか？
どう工夫するのか」



「言語的に何かできないか、考えたいところだけ」



「PR文書を書く時間も足りないのよねえ。また今度 書き足しねえ」

>>> Dad, stand up!!