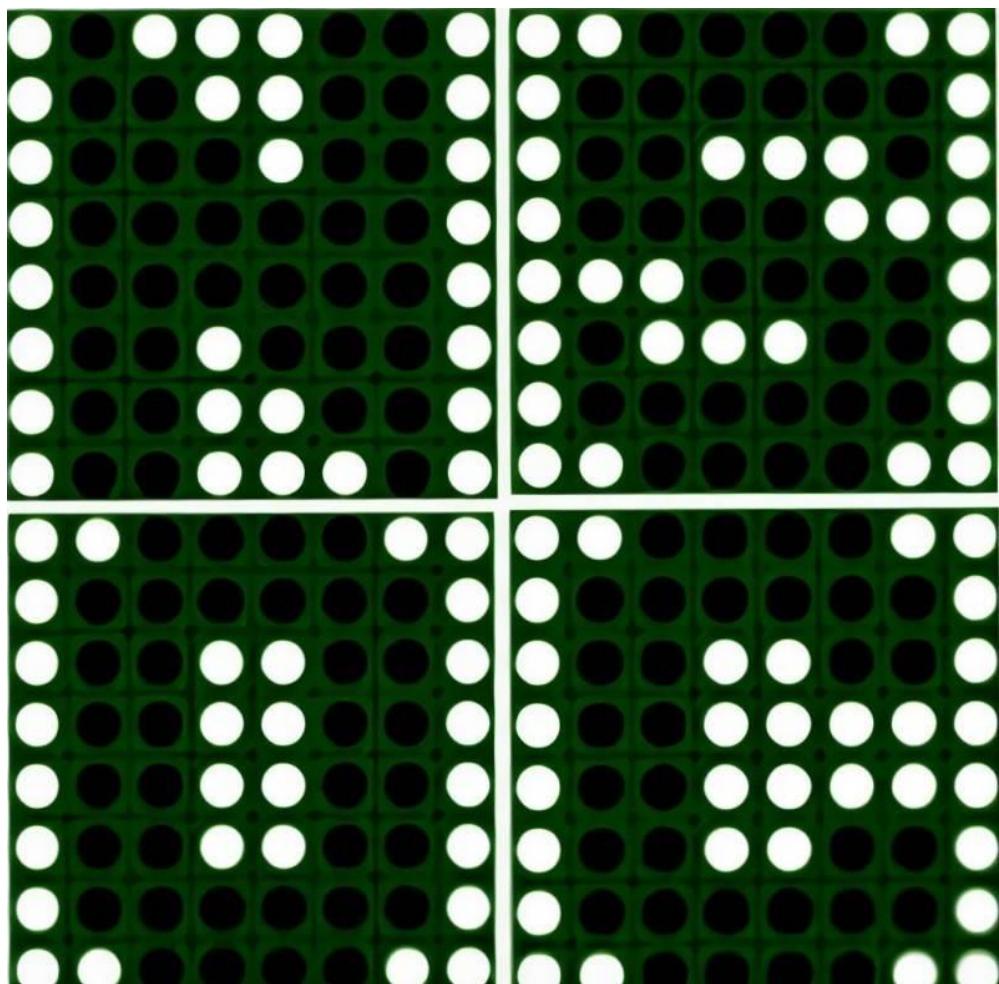


灘校オセロサークル



Nada School Othllo Circle

2025 The 79th Nada School Festival

目次

はじめに	2
初心者向けいろいろ	3
テクニック集	13
詰めオセロ入門	33
定石集	41
【特別記事】立体オセロ	51
リンク集	55

はじめに

この度は第 79 回灘校文化祭オセロサークルブースにご来場頂きありがとうございます。オセロは「覚えるのは一分、極めるのは一生」という言葉にあるように、シンプルながらとても奥が深いボードゲームです。本誌では知識ゼロの初心者にもわかりやすいようにオセロのコツや定石などを執筆しました。是非最後までご覧ください！

NSOC サークル長 大杉

執筆者紹介

編集長:坂本 熙

NSOC の元サークル長。それぞれの部員が書いたセクションをうまくまとめてくれた。現在は幽霊部員となっている。もともと羊定石使いだったが今は羊定石アンチである。ラグビー部と囲碁部にも所属している。

ライター:濱本 祐輔

NSOC の副サークル長。オセロだけでなく数学やタイピングなどのたくさんの特技を持っている。本人曰く、オセロクエストで格上に勝てるとオセロのモチベが下がるそう。本誌では「詰めオセロ入門」の執筆を担当した。

ライター:小矢野 翔太

詰めオセロの実力が桁違いな人。オセロクエストの詰めチャレでは最高レート 2350 を記録している。級位者限定の大会に参加し、平均獲得石数が 50 を超える超好成績で全勝優勝した。本誌では「初心者向けいろいろ」の執筆を担当した。

ライター兼編集:川本 馨士

去年、女装したまま接客した人。最近はオセロより将棋にハマっている軽音部長。オリジナル定石を作るのが好きで序中盤は得意だが終盤はボロボロ。本誌では「テクニック集」「立体オセロ」の執筆及び部誌の編集、校閲を担当した。

ライター:十一 天山

最もオセロ歴の長い部員。ゲームの実力が高く、とある FPS ゲームの大会で日本一位を獲ったこともある。癖の強い定石を好んで打ち、歴が長い分バリエーションも多いため対策しづらい。本誌では「定石集」の執筆を担当した。

初心者向けいろいろ

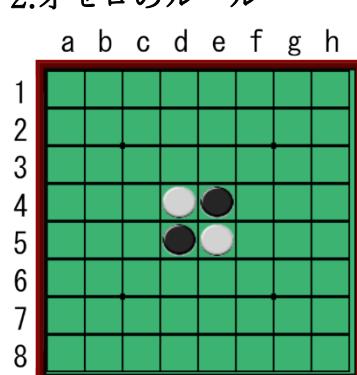
こんにちは！一昨年の九月の大会でオセロ連盟の初段になった小矢野です。オセロは、知らない人はいないといつても過言ではないボードゲームですが、オセロを数回しかやったことのない人の中には、最終的に石が多ければ勝ちだから最初から石をいっぱい取ればいいじゃないか、と思っている人は少なからずいるでしょう。この記事では、そういった誤解を晴らし、オセロ初心者から抜け出したい！という方にオセロをするにおいてあらかじめ知っておくべき知識や、どうすればオセロで勝ちやすくなるかについて解説していこうと思います。

1.オセロの歴史

ここは手始めに、オセロの歴史について語ろうと思います。
オセロは、1945年ごろに現在の水戸市で、長谷川五郎氏によって囲碁から派生して生まれたといわれています。初期は牛乳瓶の蓋が石として用いられていたため、今でも公式盤の石は牛乳瓶のサイズと同じだそうです。ちなみにオセロの名前は、シェイクスピアの演劇「オセロ」に由来するそうです(諸説あり)。

(ちなみに上の文章は去年の部誌の文章をパク…参考にして書きました。)

2.オセロのルール



簡単に言えば、黒と白の1vs1の形式で、 8×8 のマス目からなる盤面に交互に石を置き、相手の石を自分の石で挟んでひっくり返すというボードゲームです。黒を持っている人が先攻、また初期配置は左図のような形とあらかじめ定められています。至ってシンプルなルールですが、これでも世界選手権が開催されているだけあって、奥が深いゲームです。

3.オセロ盤について

この記事で使われている図には、上側にアルファベットの a～h が、左側に数字の 1～8 が並んでいるのが分かると思います。これは、例えば左から二番目、上から三番目のマスを b3 というように、 8×8 の盤のすべてのマスをアルファベットと数字で表せるようにするためにのです。

	a	b	c	d	e	f	g	h
1	隅	C	A	B	B	A	C	隅
2	C	X	中	辺	中	辺	X	C
3	A	中	ボ				中	A
4	B	辺	ツ				辺	B
5	B	中		ク			中	B
6	A	辺			ス	辺	A	
7	C	X	中	辺	中	辺	X	C
8	隅	C	A	B	B	A	C	隅

	a	b	c	d	e	f	g	h
1	ホ						ブ	
2	ワ						ラ	
3	イ			ツ				
4		ト	ク					
5								
6		ラ		ラ				
7	イ				イ			
8	ン					ン		

またオセロでは左図のような位置の表し方もよく使います。この表し方は同じ名称なら同じ特徴を、異なる名称なら異なる特徴を持ちます。
(例えば b2 に打つことを X 打ちと言います。)

左図にもある通り、左上から右下にかけての斜めの対角線 8 マスを「ホワイトライン」、左下から右上にかけての対角線 8 マスを「ブラックライン」といいます。

この「ライン」は、オセロにおいて物凄く重要な概念なので、頭の片隅にでも入れといでください。特に、ラインをどちらかの色一色にする「ラインを通す」という表現で使うことがとても多いです。詳しくは、「テクニック集—12. ライン通し」(20p) をご覧ください。

4.序盤、中盤、終盤について

オセロには将棋や囲碁と同様、序盤、中盤、終盤という概念があります。ここではオセロにおいての序盤、中盤、終盤の特徴を書いたので、これを読んで大体のオセロの流れが掴みましょう！

4-1.序盤

基本的に序盤はあらかじめどのように打つかを暗記して試合をすることが多く、その初めの進行のほとんどは定石と呼ばれています。特に上位の大会では、当たる相手によって打つ定石や、そこからどう変化していくかを考え、それらをすべて暗記して試合に臨むのが基本なようです。よく打たれる定石はそれだけ勝つ見込みのあるものなので、様々な定石のこ

とを覚えておいて損はないでしょう。いろいろな定石について詳しく知りたい人は「定石集」(42p~)をご覧ください。

4-2.中盤

中盤では、「着手先を読みながら、いろんなテクニックをいかにうまく使えるか」がカギになります。特に40手目付近は「魔の40手目」と呼ばれるほど、人間にとっては難解な盤面になることが多く、そこが勝負の分かれ目になったりします。そういういた難解な盤面でもやはりテクニックの話は活きてくるので、テクニックについて知っておけばある程度は強くなれるでしょう。中盤のテクニックについて知りたいという人は、後の「テクニック集」(14p~)をご覧ください。

4-3.終盤

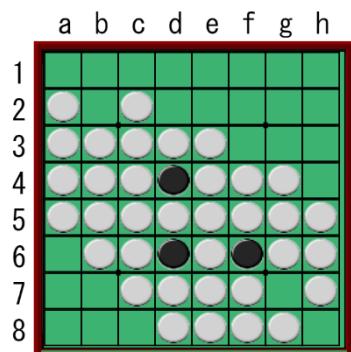
オセロにおいて一番勝敗が分かれるところがこの終盤です。終盤での石損がそのまま勝敗につながるからです。そういういた終盤においても、勝つためのいろいろなテクニックが存在します。終盤のテクニックについて知りたいという人は、後の「詰めオセロ入門」(34p~)をご覧ください。

5.オセロをするにおいての重要な考え方集

ここでは、押さえておくべきオセロをする上での心得をまとめました。ここを読めば、大雑把に何を意識すれば勝てるようになるのかが分かると思います。

5-1.石は少ない方が有利！

序盤や中盤での、それぞれの石の数が多い少ないは勝ち負けに関係ありません。オセロは自分が打てる場所の選択肢が多い方が有利になるゲームです。選択肢がいっぱいある方が嬉しいですよね。要は、相手の打てる場所を少なく、自分の打てる場所を多くすれば良いわけです。



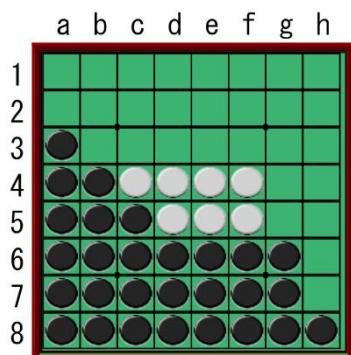
左図で、次は黒番です。
どちらの方が優勢でしょうか。

---この局面は圧倒的に黒優勢です。現在の石の数は白の方が多いですが、白の打てる場所は隅を渡す手であるXしかありません。それに比べて黒は打てる場所がたくさんあります。オセロでは「打てる場所が多い方が有利」なので、黒の方が優勢だといえるのです。

5-2.確定石を増やそう！

確定石とは、その試合において何があっても返らない石のことを指します。例えば、隅に打った石は何があっても返らない石なので確定石です。隅が強いといわれるのは、隅に打てばその石は確定石になるからです。

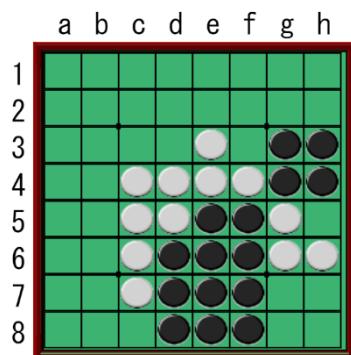
左図では、g6 以外の黒石が確定石となっています。g6 の石は白 h7 と打てば白になるので確定石ではありません。



確定石が33石以上となる時、勝ちが確定します(64マスのうち33石以上取ることによって相手の石数が31石以下になるため)。

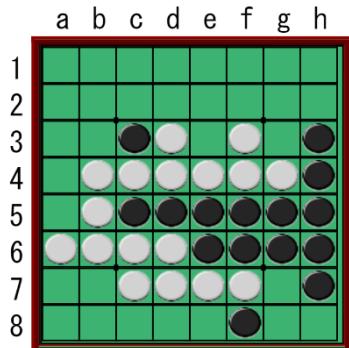
5-3.やっぱり隅は重要！

「相手を詰ます」とは、「ここから相手はどう頑張っても勝てないだろうという状態にする」ことを指す言葉で、「相手がXやCにしか打てないことによって自分は隅を簡単にとれてしまう盤面」を指すことが多いです(序盤中盤で隅を取られるとまずいことは、5-2.を読んで分かったことでしょう)。つまり、相手がXやCに打つことを強制できれば相手を詰ますことができるわけです。



左図で、次は白番です。白の打てる場所は g2、g7、g8、h2 というように、XやCの隅を渡す手しかありませんよね。よってこの盤面では白は詰んでいるといえます。

そして相手を詰ますためには、4-2.にも書いた「数手先を読む」ことが必要になってきます。



左図を見てみましょう。次は黒番です。白は詰みそうではあります、完全にそうとは言い切れません。c3 に黒石が残っているからです。この場合、例えば g8b3e8 と進めば白は完全に詰みとなります。このように、数手先を読めば簡単に相手を詰ませることができます。

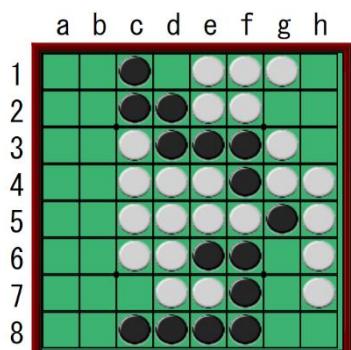
5-4.XやCはよく考えてから打つ！

5-3.でも書いたように、考えなしにXやCに打てば隅を簡単にとられてしまう可能性が高いです。ですが、これらのマスにはいつかは打たなければなりません。これらのマスに打っても悪い手にならないようなタイミングを見計らうことが大切です。

そういういったタイミングを見計らうために、テクニックを行使するのです。詳しいX打ちやC打ちのテクニックについては、「テクニック集—X打ちテクニック」(23p~)をご覧ください。

5-5.壁を作らない、破らない！

ここでいう「壁」とは、ある方向がどちらかの色一色になっている状態を指します。左図で言えば、左側に白石が連なっているのが壁です。オセロにおいて壁は悪い形とされています。それはなぜか、実はこれも 5-1.で説明した「打てる場所が多い方が有利」ということが関係してきます。



左図について考察してみましょう。

白は、黒が左側の壁を破らないと左側に打つことができません。ここで黒が g6 と打ってきたらどうでしょう。白が打てる場所はすべて黒に隅を渡してしまう手となり、詰んでしまいます。

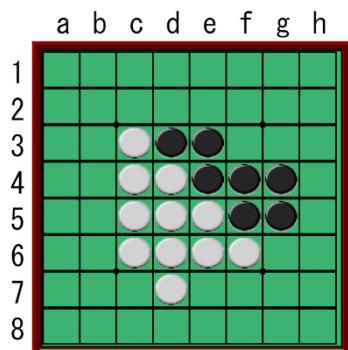
逆に黒が b5 と打って壁を破ってきたとしましょう。そうすると白の打てる場所は一気に増え、g6 も打てなくなり、黒は優勢どころか劣勢になってしまいました。
したがって壁は作らない、破らない方がいいのです。

しかし、将来的に壁を破らないといけないようなときは、先に壁を破ったほうがいいこともあります。そこら辺の判断は難しいですが、ある程度回数をこなせば感覚で大体は分かってくると思います。

5-6.手数を稼ごう！

オセロには、手数や手損といった言葉があります。特に、手数は単体で使うよりも「手数を稼ぐ」という表現で使うことが多いです。オセロでは「打てる場所が多い方が有利」ということはこれまで何度も話しました。そのことと関係しており、「手損」とは自分の打てる場所を減らしてしまうことをいい、また「手数を稼ぐ」はその逆、打てる場所を増やすことを指します。言葉だけだと何を言っているのかわからないかもしれない所以例を挙げましょう。

左図は黒番です。ここで、右下のスペースに着目します。f7 と打った場合、白は e7 に打てないので d2 に打つことで、黒は続けて e7 に打てます。これで右下のスペースに 2 手打つことができました。それに対し e7 と打った場合、打てたはずの f7 を自ら打てなくし、結果的に黒は右下のスペースに 1 手しか打つことができませんでした。



このことを「1 手分損した」と表現します。逆に、f7 と打った場合は「手数を稼いだ」といえます。あるスペースにおいてどれだけ手数を稼ぐかを考えるのは、オセロにおいて結構重要なことなので、ぜひ頭に入れておいてください。

6. 知っておくべきオセロ用語集

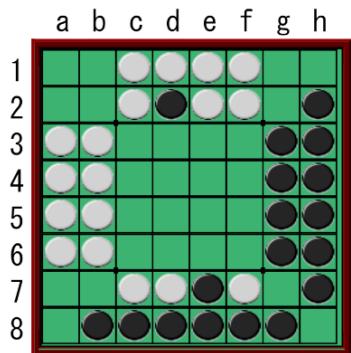
ここではオセロをする上で必要な評価値や辺の形、余裕手のことについて解説していきます。良い形や悪い形、五分五分な形といった評価は独断と偏見で決めましたが、大体一般的な評価観と一致していると思います。

6-1.評価値とは

あるマスの評価値とは、そのあるマスに着手してから両者最善の手を打ち続けた場合に、あるマスに着手した側の方が最終石数は何石多くなるのかを数値化したものです。例えば、オセロは両者最善で打ち続けると引き分けとなることが最近実証されたと話題になっていましたが、つまり初期状態での黒の評価値は 0 ということです。また最終的にこっちが 2 石少

なくなるような場合、評価値は-2となります。盤面を研究する時に評価値の存在は必要不可欠なので、ぜひ頭に入れておいてください。

6-2.山、ピュア山



[図1]で、下の辺の6マスを占拠している形を山、右の辺の山でありつつ中辺と辺がすべて同じ色になっている形をピュア山といいます。

これらの形は一般的に良い形とされています。

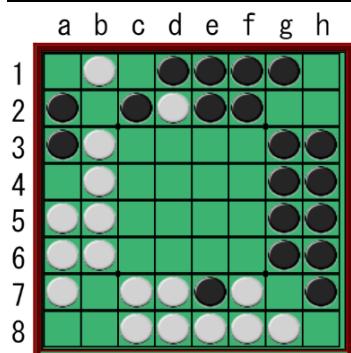
[図1]

6-3.ブロック、ピュアブロック

[図1]で、上の辺の4マスを占拠している形をブロック、左の辺のブロックでありつつ中辺と辺がすべて同じ色になっている形をピュアブロックといいます。

一般的にブロックは五分五分な形で、ピュアブロックは悪い形とされています。それは「T o F」というテクニックを使われる可能性があるからです。「T o F」については「テクニック集—5.ToF」(32p)をご覧ください。

6-4.ウイング、ピュアウイング

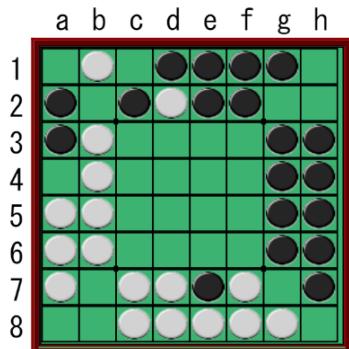


[図2]で、下の辺の5マスを占拠している形をウイング、右の辺のウイングでありつつ中辺と辺がすべて同じ色になっている形をピュアウイングといいます。

これらの形は一般的に悪い形とされています。それは「ウイング攻め」というテクニックを使われる可能性があるからです。「ウイング攻め」については「テクニック集—3.ウイング」(25p)をご覧ください。

[図2]

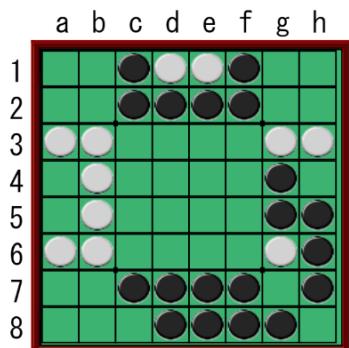
6-5.双方C打ち



[図2]

[図2]の上の辺や左の辺のようにお互いがC打ちしている形を双方C打ちといいます。この形は、一般的には五分五分の形とされています。

6-6.ストナーをされる形(片方がC打ちしている形)



[図3]

[図3]の下の辺や右の辺のように片方だけがC打ちしている形は、一般的にはC打ちをしている方が悪い形となっています。それは「ストナー」というテクニックを使われる可能性があるからです。「ストナー」については「テクニック集—4.ストナー」(29p)をご覧ください。

6-7.爆弾

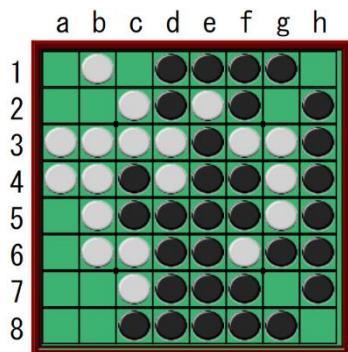
[図3]で、上の辺の形のように片方石がもう片方の石を左右から挟んでいる形を爆弾といいます。この形は一般的に五分五分の形とされています。

6-8.ダブルA打ち

[図3]で、左の辺の形のように片方の石が2か所、A打ちしている形をダブルA打ちといいます。このような2マス空きがあるような辺の形はあまり良い形とは言えませんが、手数稼ぐためにこの形にすることがあります。

6-9.余裕手について

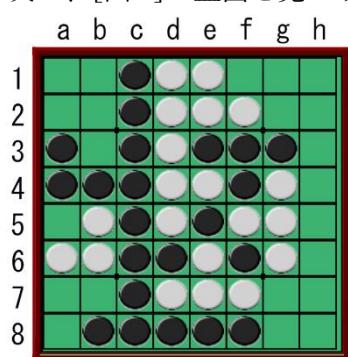
余裕手(よゆうしゅ)とは、「自分は打つことができるが相手からは打つことができないマス」のことを指します。余裕手は相手からは打つことができないので残しておいた方がいい時もありますが、残さずにすぐに打った方が良い手である時もあります。どういったタイミングで余裕手を発射(余裕手に打つことを「余裕手を発射する」と表現します)すればよいか、そのおおまかな指針を説明しようと思います。



[図 4]

さて、ここで[図 4]の盤面を見てみましょう。次は黒番です。図をよく見てみると、b8 の手が「黒は打つことができるが白から打つことができないマス」なので余裕手だとわかります。この盤面において、余裕手は残しておくべきでしょうか。

次に、[図 5]の盤面を見てみましょう。



[図 5]

次は黒番です。この図では、g8 が余裕手となっています。これは余裕手を発射する以外の手もたくさんあり、発射しなくても別の手を打てばいいのではと思うかもしれません。

このように、余裕手をすぐに発射した方が良い場合もあるので、そのことを頭に入れておいてください。

7.オセロクエストについて

オセロをはじめたての人におすすめしたいのがこのオセロクエストです。

オセロクエストは、mind walk が作ったオセロの無料アプリで、このアプリには5分対局、1分対局、詰めチャレ(詰めオセロ)の三つの機能があります。それらの機能はすべてレート制度が採用されており、それによって自分の実力が可視化されたり、他のプレイヤーとレートで競えたりできます。また、合言葉を用いて友達対局をすることもできます。さらに、他の人の対戦を観戦することができ、強い人どうしの対戦を見て学ぶこともできます。対戦した盤面をいじって研究することも可能です。このように、オセロプレイヤーにとってうれしい機能がたくさんあるので、ぜひこのオセロクエストをインストールして遊んでみてください！

8.最後に

オセロは(どんなことにおいてもそうですが)どれだけの経験を積んできたかによって強くなれるかどうかが決まるボードゲームです。なので、まずはオセロを打ってみて、体で感じながら、是非家族や友人を打ち負かしてみてください！

テクニック集

こんにちは！オセロクエスト五段なのに生オセロはボロボロの川本です！

オセロは高々30手ずつしか打てないわけなので、序盤は定石の暗記となるので20手ほどしか勝敗を分ける手数がないのですよ。そうすると他のボードゲームよりも1手の価値が重くなるわくですから毎手きちんと検証をする必要があります。しかし我々はコンピューターではないので全通り考るの不可能。そこで、先人が築きあげた「テクニック」があるのです。基本はこれらを軸に良さそうな手を絞って検証します。それぞれのテクニックを適材適所に使うことができれば、間違いなくオセロのレベルがぐっと上がるでしょう！

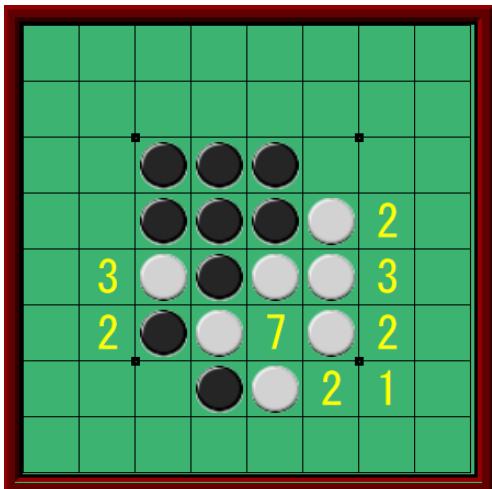
【通常テクニック】

通常ってなんだよ！というツッコミは一旦置いといて、この先の読み進め方を説明しますね。

テクニック名、テクニックの特徴、備考の順に記述しています。テクニック名がないものは創作しています。難易度や使用頻度などは独断と偏見で決めましたのでご了承ください。重要度の見方について、より高いもの(3~2)で良さそうな手を絞り、細かな検証を低いもの(1~2)でできるように数値をつけてみました。あくまで目安なので優先度が前後することもありますが、ある程度の基準にはなるので是非ご活用ください。

1.解放度理論(難易度★☆☆, 使用頻度★★★★, 重要度★☆☆)

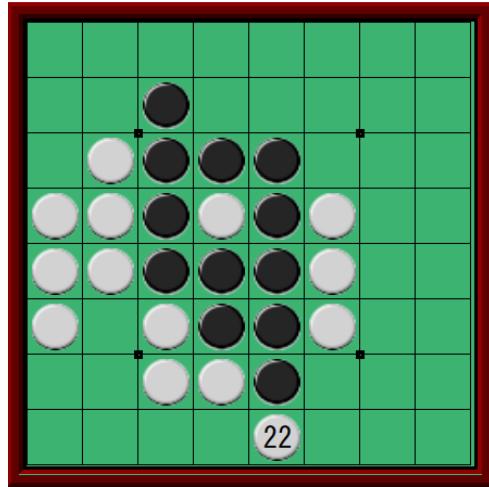
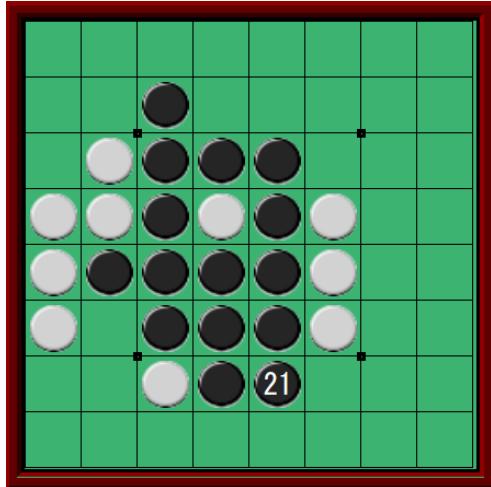
周囲8マスのうちできるだけ石が埋まっているマス、いわゆる「凹み(くぼみ)」に打つ。無難に現状維持したい時に使う判断材料となることが多い。不利状況からの打開時は優先度低め。上級者に近づくにつれて優先度は下がるが初心者向けのテクニックとしては分かりやすく、即効性もあるだろう。



図の数は次に黒が打てる手における周りの石の数である。この場合「7」のe6に打つ。

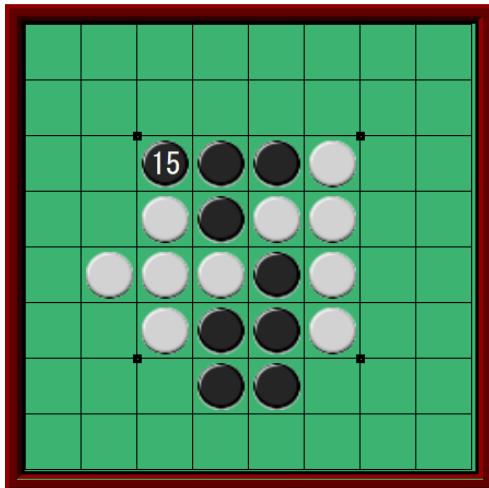
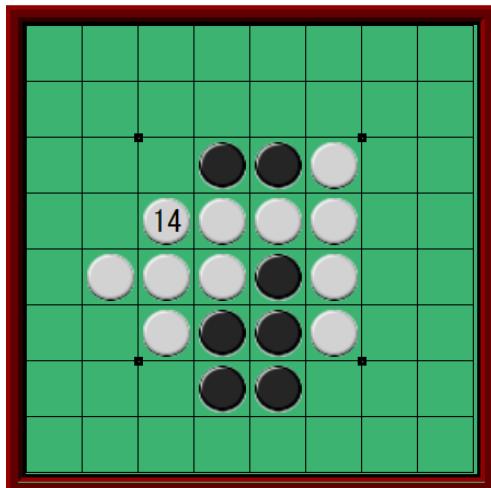
2,一方向返し(難易度★☆☆,使用頻度★★★,重要度★★☆)

その名の通り 1 方向だけ返す。攻めの手にも守りの手にも絡みやすい。単純な割にどこにでも現れるテクニックで意外と侮れない。図は FJT 定石の最善進行の一部より抜粋した。



3,ラストボックス埋め(難易度★☆☆,使用頻度★★★,重要度★★★★)

ボックス内の最後の 1 マスを埋める手。石を取りすぎてしまう場合や壁を作ってしまう場合を除いて積極的に狙っていきたい。とはいえるとボックスは序盤の定石暗記範囲内にて打てる場合もあり、その時は自分の暗記を信じて定石を優先すること。



4. ピュア形成(難易度★★☆, 使用頻度★☆☆, 重要度★★☆) ← 使用頻度及び重要度は個人差

メリットは図1のように中盤で相手を詰められること。しかしデメリットも大きく、図2のピュア形は後述する「X打ちテクニック」の餌食となりやすい。しかし、図3のようにそもそもX打ちさせない形なら防ぐことも可能である。中盤で詰め切れる快感から熱烈的なファンも存在する。他のテクニックに比べて塩梅が難しいため、初心者が狙ってピュアを作るのはあまりおすすめしない。

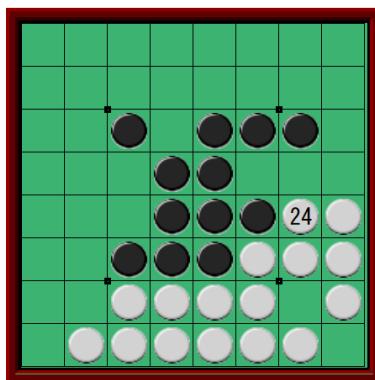


図1

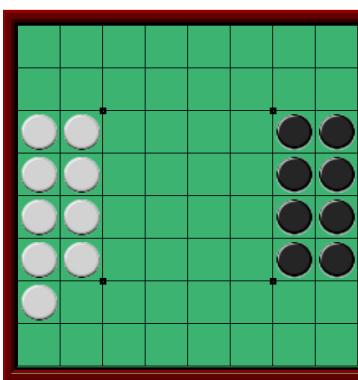


図2

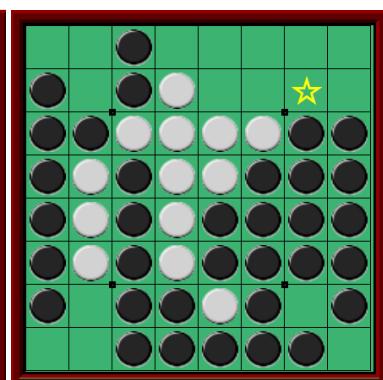
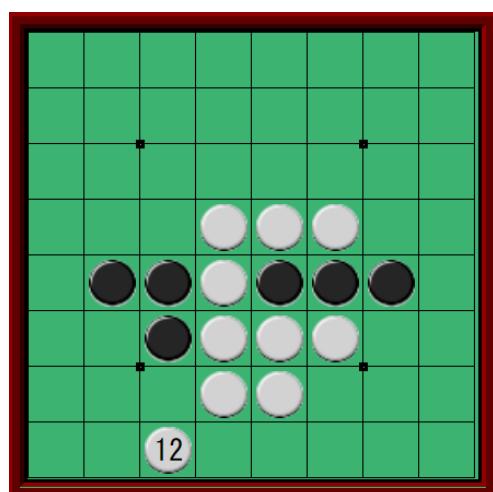
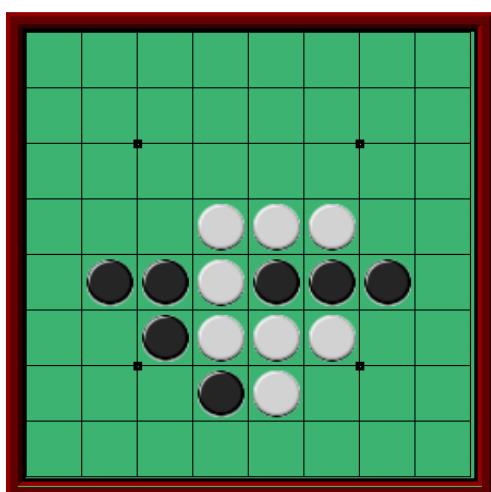


図3

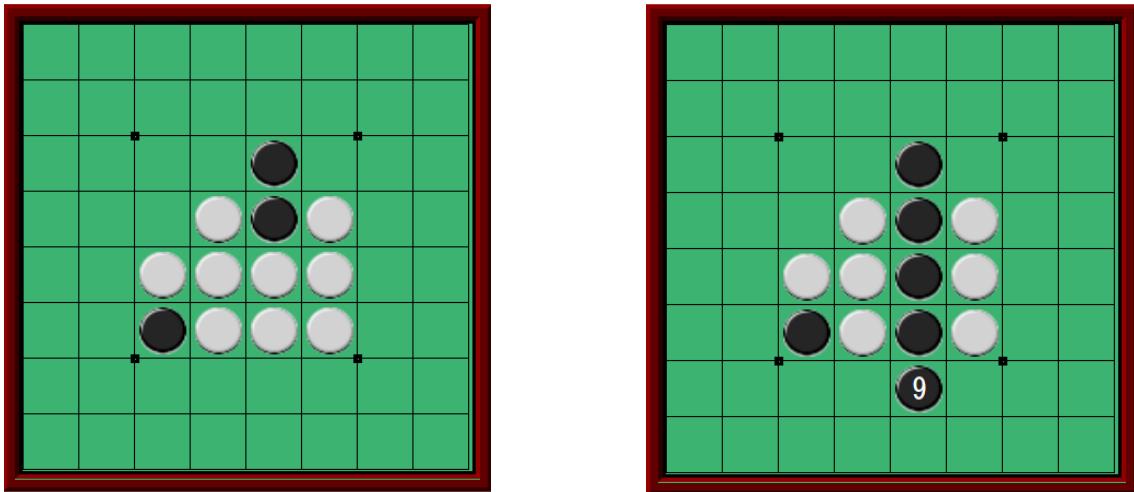
5. 単独 A打ち(難易度★★☆, 使用頻度★★☆, 重要度★★☆)

その名の通り、単独で A に打つ手。辺での戦いを有利に進められる他、一時的な余裕手が出来ることも多い。テクニックの特性上無理に狙おうとすると石を多く返してしまって不利になることがあるが、逆に自分の石が少ない場合、自分の石を一気に辺に寄せることができて決定打になりうる上、次に紹介する中割りを狙いやすい形にもなるためかなり有効である。筆者はかなり好きなテクニック。



6,中割り(難易度★★☆,使用頻度★★★,重要度★★★)

打てるマスが少なく、動きづらい時に相手の石の中に自分の石を作る手。特定のマスに打つことを目的として中割りすることを特に「種を作る」と呼ぶ。テクニックの特性上石を取りすぎてしまわないよう注意。オセロの本質と言えるほど超重要なテクニックなので是非履修しておきたい。図は戦車定石。



7,偶数理論(難易度★★☆,使用頻度★★★,重要度★★★)

終盤の王道テクニック。空きマスが奇数の場合、例えば3マス空きだと、自分→相手→自分と打ち込み、手止まりを打つことができる。このメリットは「石をより多く取れること」と「相手に手番を回せること」。オセロは手止まりを打つことでお互いが打った手を最後に自分の石にできるため、より多く石が取れるという性質がある。よって偶数空きより奇数空きの方がよい上、相手に手番を回すことで残りの偶数空きに打たせることができる。逆に偶数空き、例えば4マス空きだと、自分→相手→自分→相手と打ち込み、また自分に手番が回ってくるため悪循環となる。

さて、色々話したが要は「奇数空きはいいこといっぱい」だけ覚えていれば大丈夫。このテクニックを使わない試合はないと言えるため、すぐに覚えてしまおう。図は次ページ掲載。

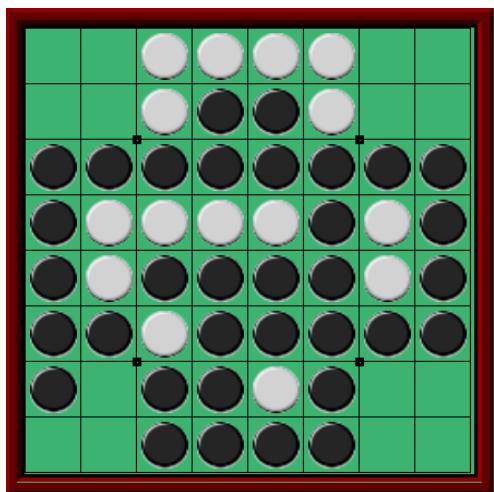


図 1

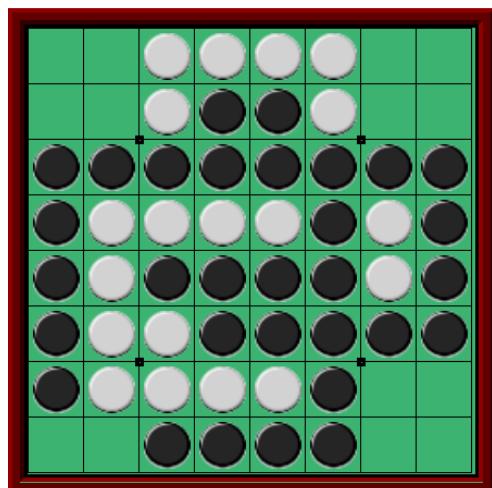


図 2

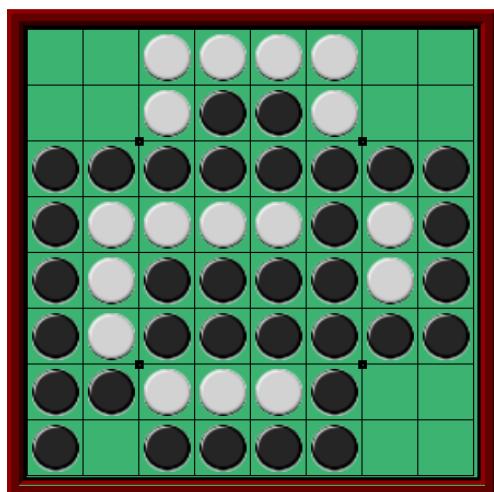


図 3

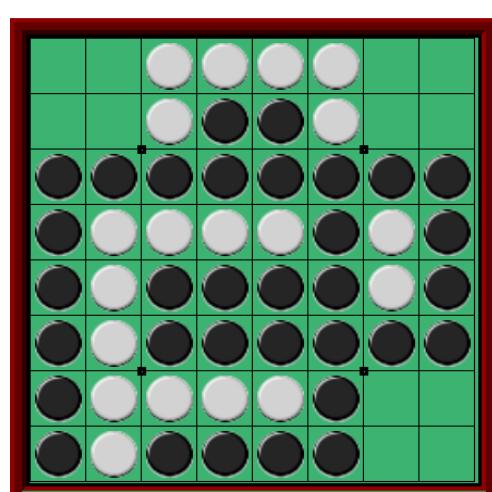
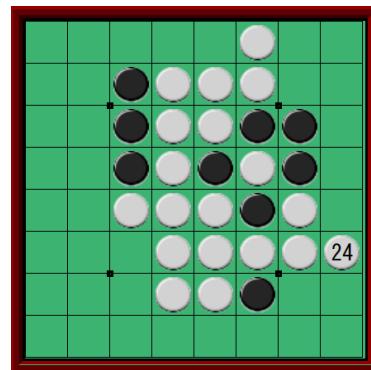
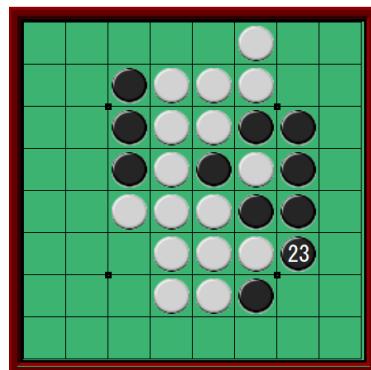
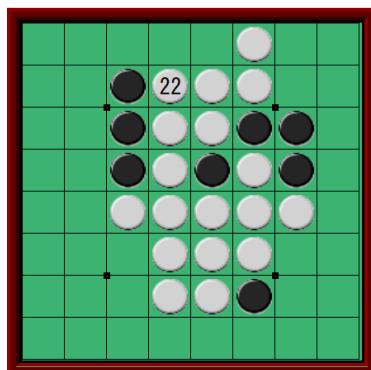


図 4

8,中辺横取り(難易度★★★,使用頻度★☆☆,重要度★★☆)

中辺で横に取る。普段は悪手だが、ボックス内に相手の石が多くある場合に限って辺での戦いを有利に進められる善手となる。ポイントは相手が辺に打つ時に中辺が複数石返ること。



9.ボスコフ(難易度★★★,使用頻度★☆☆,重要度★★★)

辺上のやり取りにて、1つ離してC打ちをしても相手が間に潜れない場合、後の1手でその空きマスを埋めることで単純に石を付けて置くよりも3手多く稼ぐことができる。この図1の形を「ボスコフ」と呼ぶ。相手に連打されて手を稼がれることから悪形とされているが図のように間に潜った時に中辺の端の石も返る場合はc7に打ってもd8に打っても相手に稼がれる手数は変わらないため、最終的な形の良し悪しで手を決める。図2はc7と打ってボスコフを作った方が良いパターン。

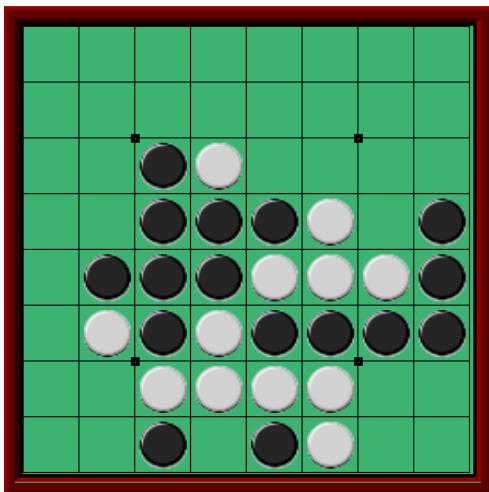


図 1 -a

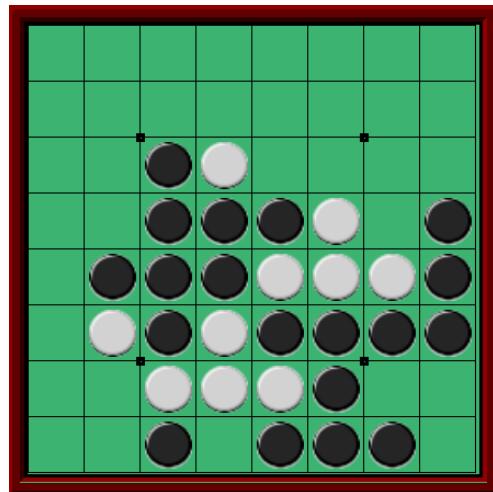


図 1 -b

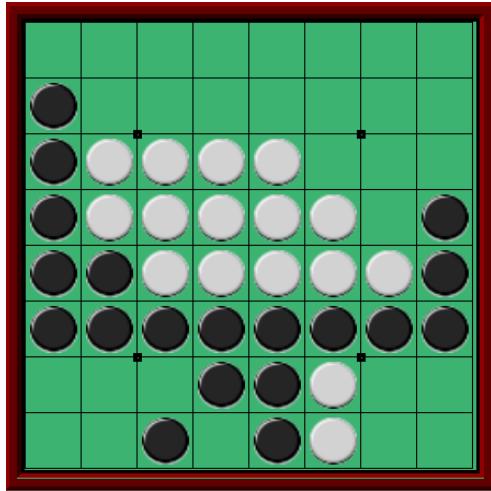


図 2 -a

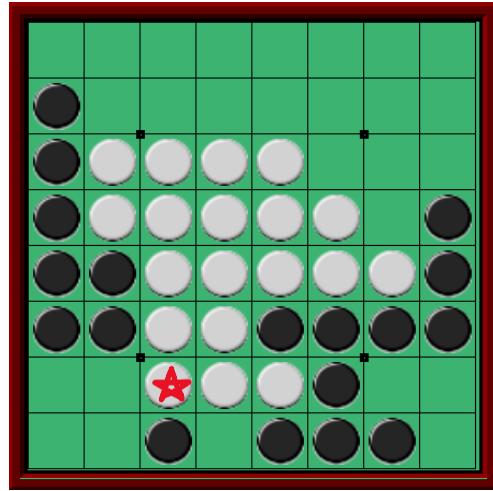


図 2 -b

補足) 図1の場合、図1-bから黒がd8と窪みに打ってもc7の白石は返らないため続けてb8にも打つことができる。対して図2の場合、図2-bは図2-aから白c7→黒g8とボスコフ形へと進めたものだが、ここから黒がd8と窪みに打つとc7の石が返ってしまってb8へ打つことができなくなる。よって最終的な形は図2-aから白d8→黒g8→○→黒c7と進ん

だ場合と同様にウイング形となり、黒に稼がれる手数も等しいため c7 と打っててもよい。まとめるところ「ボスコフ形から相手が窪みに打つ時☆のマスの石も返るなら、自らボスコフを作つてもよい」となる。

10,奇数理論(難易度★★★,使用頻度★★☆,重要度★★★)

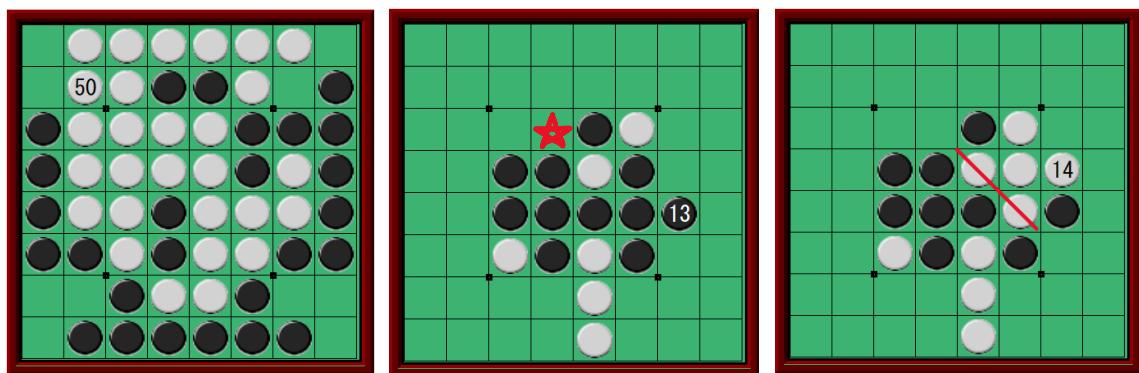
何にでも例外はつきもの。前述した偶数理論にも例外が存在する。それは「相手から打てない空きマス」である。相手から打てない偶数空きのマス（ハイパー偶数）には先に打ってしまい、残りの空きマスを続け様に 2 回打たせることで自分が手止まりを打ち、奇数空きのマスはあえて温存するテクニックである。詳しい盤面は次章の「詰めオセロ入門」にて紹介されている。

11,カウンティング(難易度★★★,使用頻度★★☆,重要度★★★)

最後の最後にて、全通り数えてしまおうというテクニック(?)。こればかりは練習する他ない。終盤問題集やオセロクエストの「詰めチャレ」にて、偶数理論、奇数理論、そしてカウントティングの練習をしてみよう。誰でも練習すれば 10 手先まで数えられるらしい。

12,ライン通し(難易度★★★,使用頻度★★★,重要度★★☆)

図のように同じ石が並ぶようにする手。序盤から終盤まで幅広く使えるテクニックであり、ブラックラインやホワイトラインのように決定打となったり、序中盤において相手の嫌がらせのためにラインを通したりと使い方は無限大。特に、相手の善手を消すためにラインを通すことを「種消し」と呼ぶ。ライン通しだけを意識してそれ以外のテクニックは一切考えない変態戦法をとっているプレイヤーもいるほど極めれば強いテクニックとなっている。



↑決定打のホワイトライン

↑黒は☆のマスに打ちたい ⇒ ラインを通して「種消し」

【コラム】相手の善手を防ぐテクニック(難易度?, 使用頻度★★★, 重要度★★★)

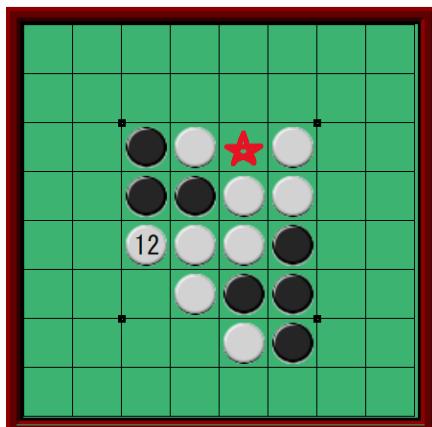
オセロはお互いに善手を打つだけでなく、(結果的に善手とはなるが)相手の善手を防ぐこともあります。例えば、相手が次の手番で開放度理論、1方向返し、ラストボックス埋め、中割りの全てが揃った手があるとすると、単純に自分が単独 A 打ちをするよりも相手の手を阻止した方が良さそうですよね。人の不幸は蜜の味、そんなテクニックを以下にまとめました！

1, 消去（種消し）

前述の通り。

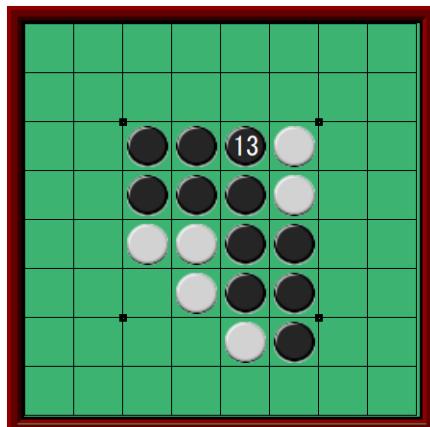
2, 先着

相手の善手が自分の悪手ではない場合、先に打ってしまおうという手。一見安直だが相手の善手が自分にとっても善手の場合、一石二鳥となるだろう。図はたまプラーザという定石の最善進行である。



↑白は☆のマスに打ちたい

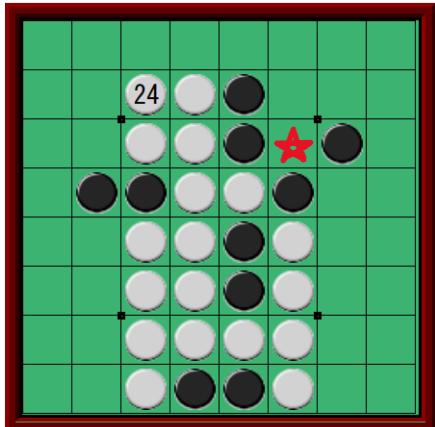
⇒



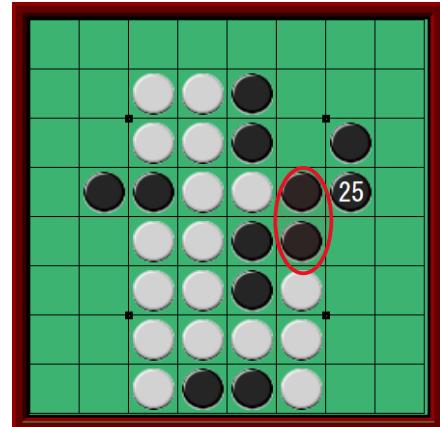
↑黒が先に打って「先置き」

3.悪化

相手の善手があるならば、それ以上のデメリットを作ってしまおう！という性格の悪い手。やむを得ず、粘って打つイメージが個人的にある。



↑白は☆のマスに打ちたい

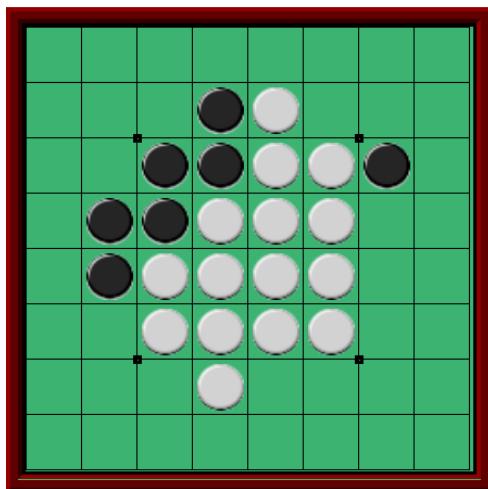


↑返る石を増やして「悪化」

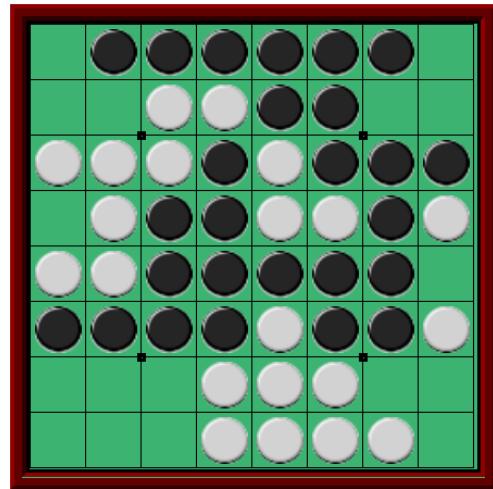
【練習問題】

ここまでテクニックの比較検討を実際にやってみましょう。いずれも難しいため頑張ってください！次セクションの「X打ちテクニック」の練習問題は次章の「詰めオセロ入門」を参照してください。解答は本セクション「テクニック集」の最後のページに記載しています。

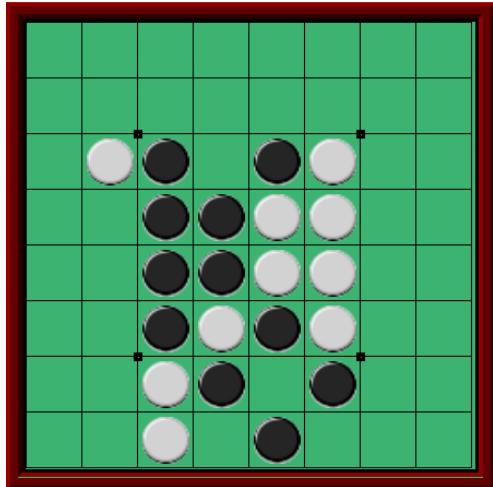
問1 黒番 最善手は？



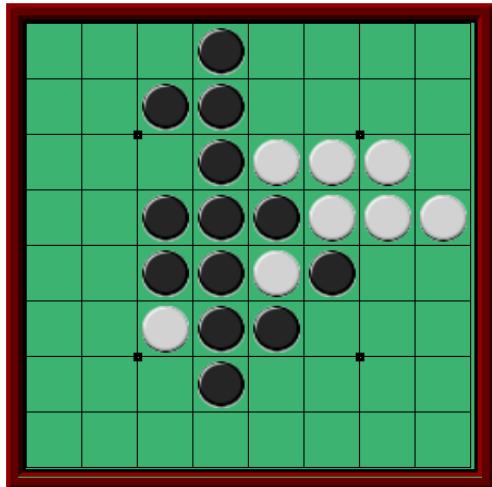
問2 白番 最善手は？（複数回答）



問3 白番 最善手は？



問4 白番 最善手は？

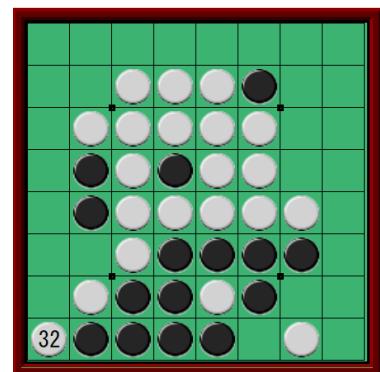
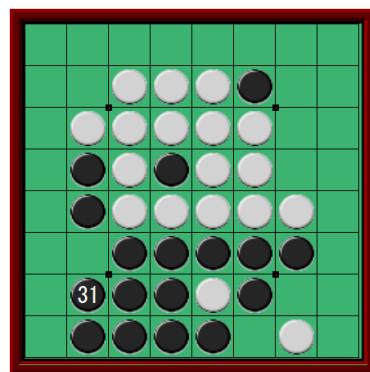
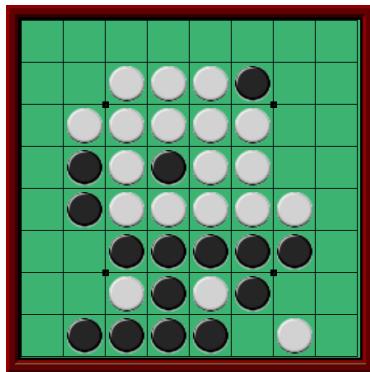


【X打ちテクニック】

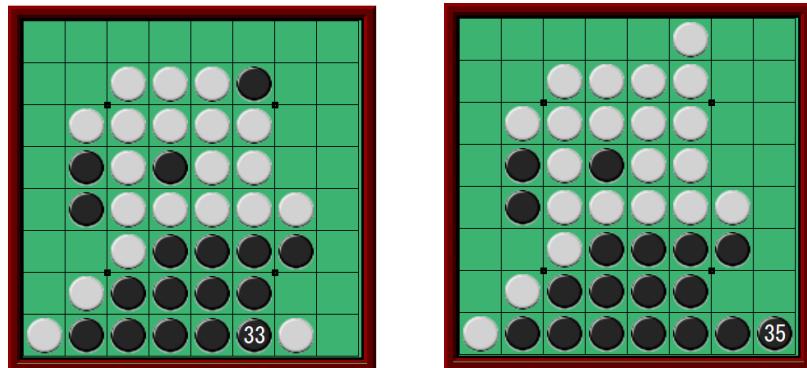
X打ちは悪手だと散々言わされてきましたが、時には自分から打ちたくなるような強力な1手となり得るのです…！そんなテクニックを以下にまとめました！

1,双方C打ち(難易度★★☆,使用頻度★☆☆,重要度★☆☆)

お互いCに打っている盤面において、自分の石が連なった方のXに打ち、隅を取らせてすかさず返上の空きマスに潜ると次に隅を取ることができる。自分は隅と接している2辺を両方取れるが、相手は片方の辺しか取ることができないため、確定石の数で差をつけられる。自分にとっての双方C打ちは相手にとっても双方C打ちなのでXに打つことによって稼げる手の数は相対的に変わらないことに注意。また、返上の空きマスに潜れないのにXに打つとただ隅と辺を献上した上、手まで損する大悪手となるため必ず潜れるか確認すること。



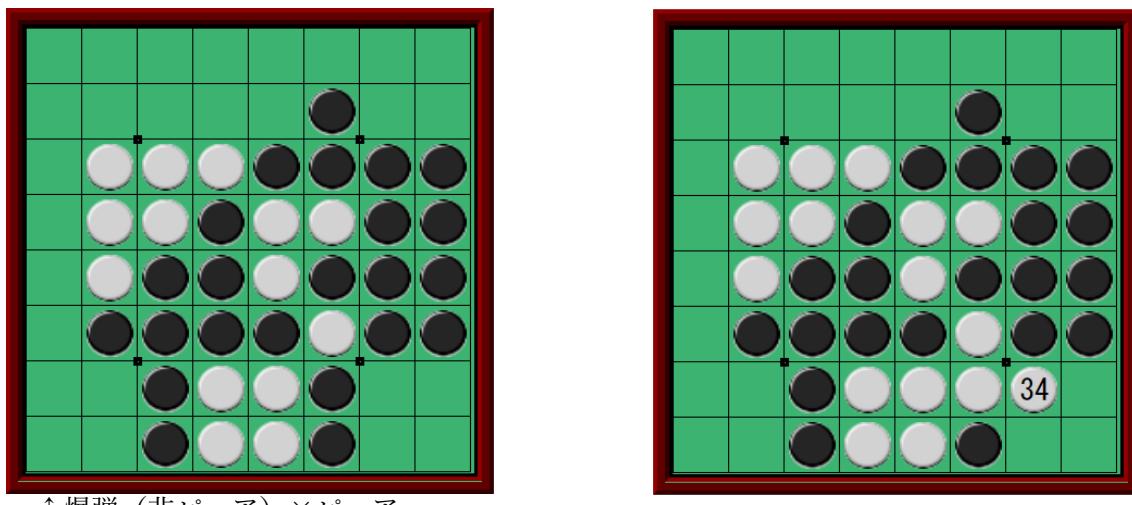
前ページの続き



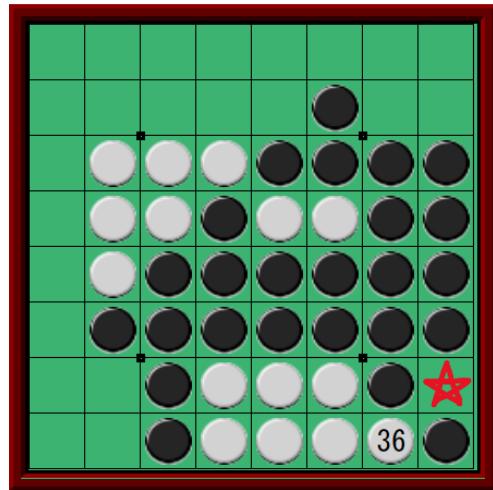
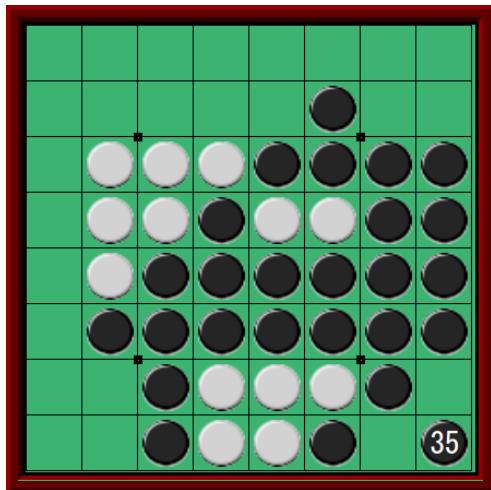
2.爆弾(難易度★★☆,使用頻度★★☆,重要度★★☆)

内側の色の方がピュアと併用することで2手稼げたり、早めにX打ちをしてもCに潜れなくなる心配がないため簡単に手を稼げたりと有利な点が多くある。爆弾が出来た試合ではほぼ確実にどちらかが利用する展開となるだろう。ピュアも絡めば様々な場合があり気になる人はインターネット等で調べてみると良いが、いずれも簡単に読めるため丸暗記は不要。

(例)



↑爆弾（非ピュア）×ピュア

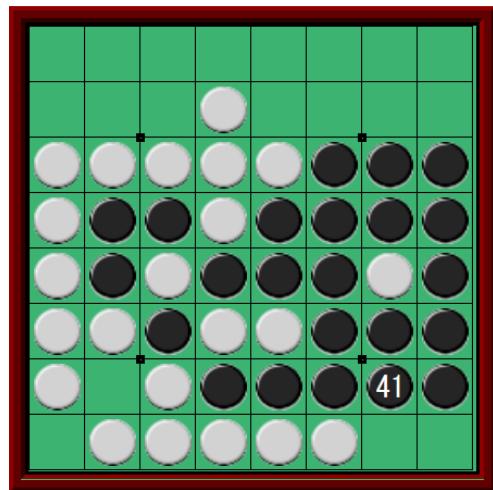
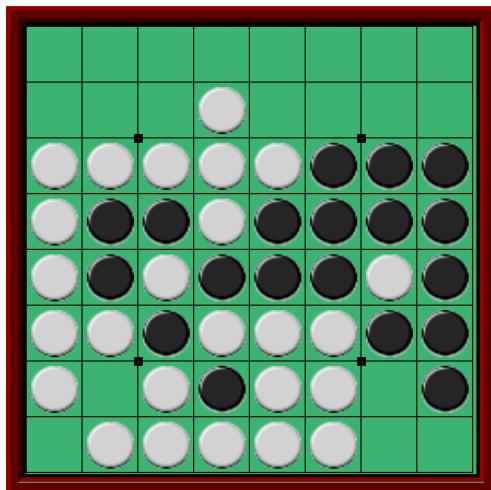


↑☆を余裕手化

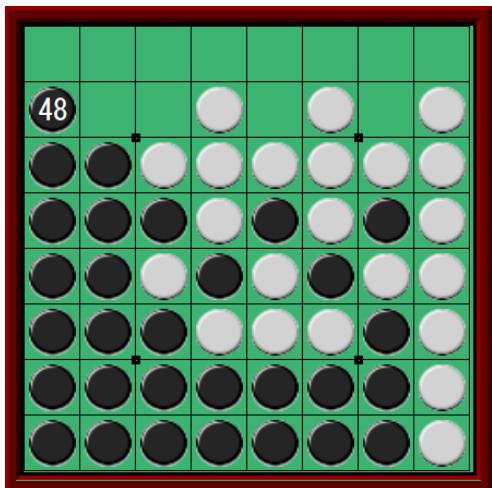
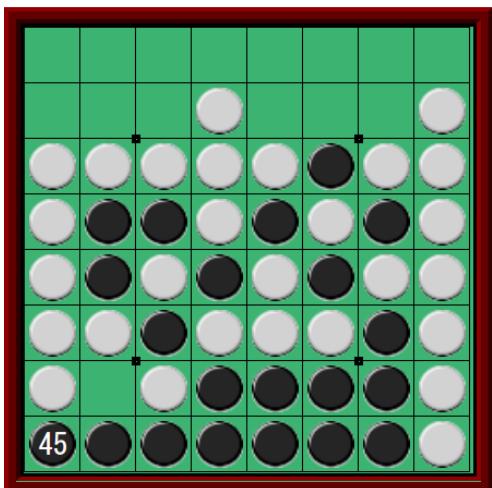
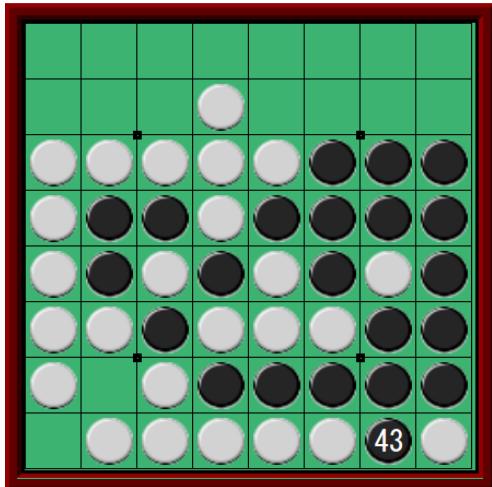
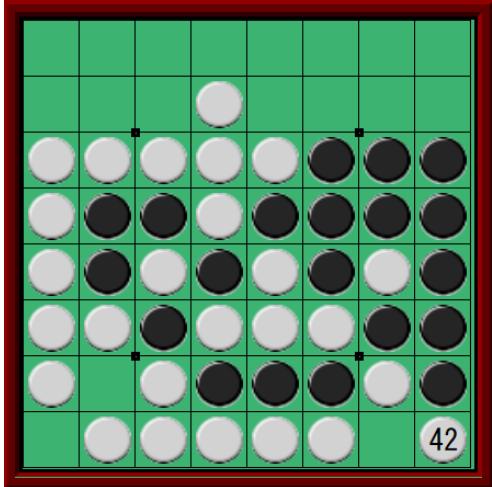
3. ウイング(難易度★★☆, 使用頻度★★★, 重要度★★☆)

X 打ちの王道テクニック。図のように 5 つ辺に連なった形を「ウイング」と呼ぶ。相手のウイングがある場合、図の○の X や C に打って相手に隅を取らせ、すかさず C に潜ることで次の手で隅と辺をとることができる。また双方 C 打ちと同様、確定石の数で差をつけられる。さて、以下に成功例と失敗例をまとめた。

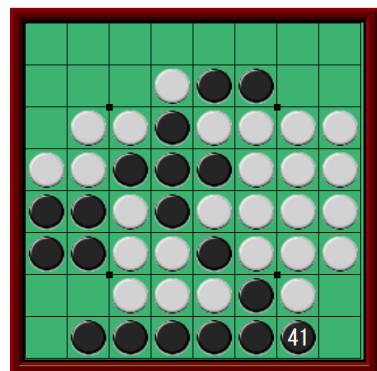
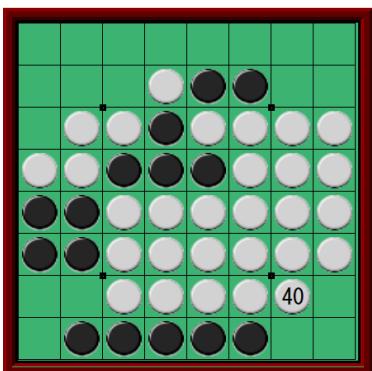
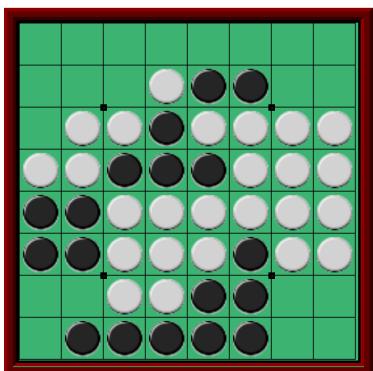
(成功例 1 ウイング×非ピュア)



前ページの続き

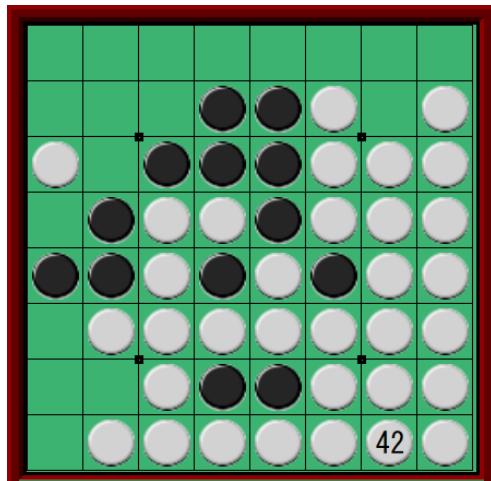
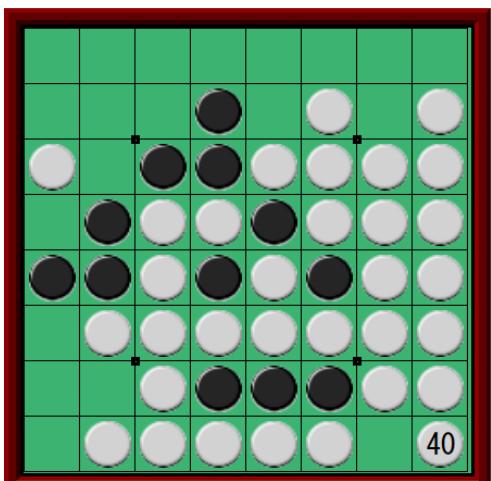
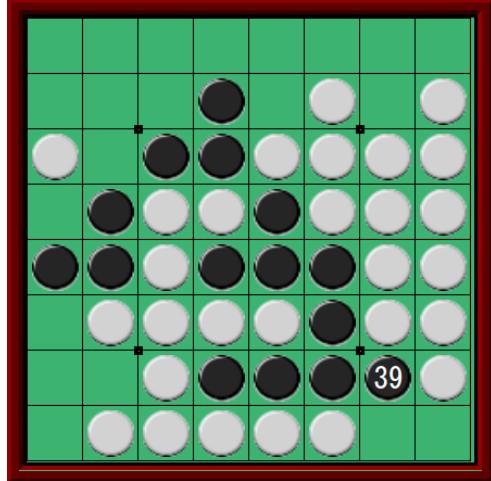
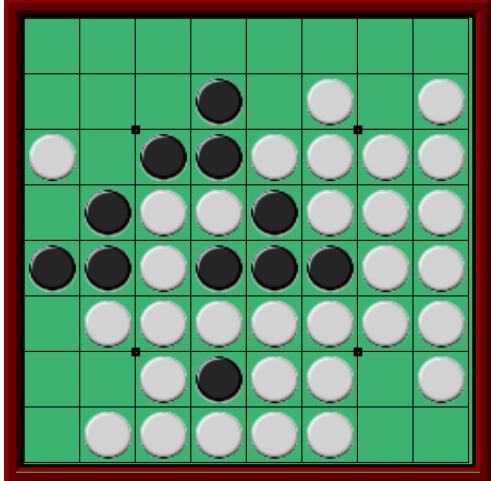


(失敗例 1 ウイング×自分の色のピュア)



↑ g7 に潜れなくなり失敗

(失敗例 2 ウイング×相手の色のピュア)



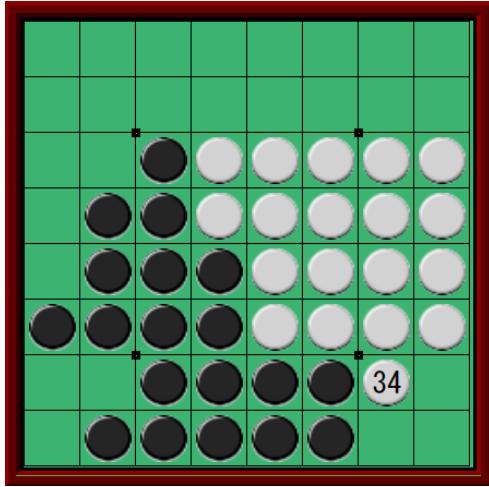
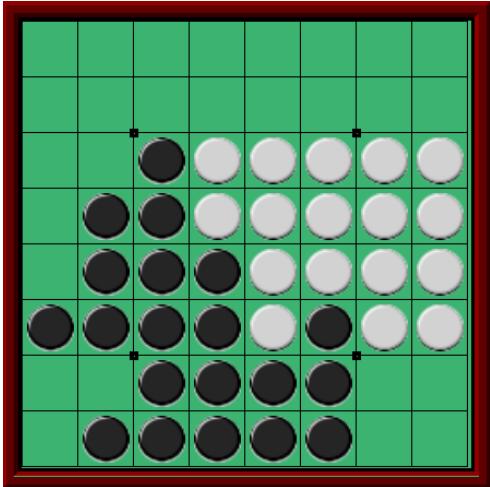
↑黒は g8 に打てない

↑白に埋められ、潜れず失敗

ストナーは様々な形があり、都度ストナーか否かを判別する必要があるが抑えるべきポイントは4つ。1つ目は「相手がC打ちをしている」こと。

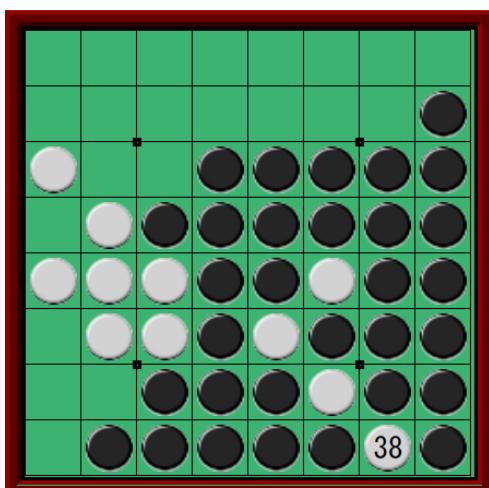
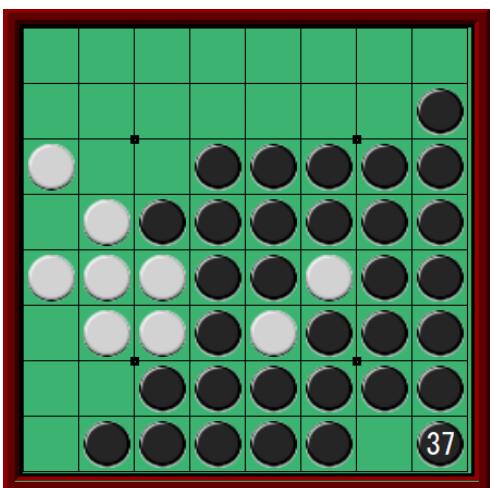
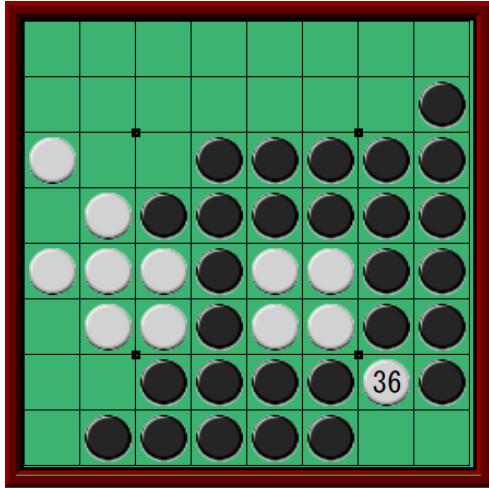
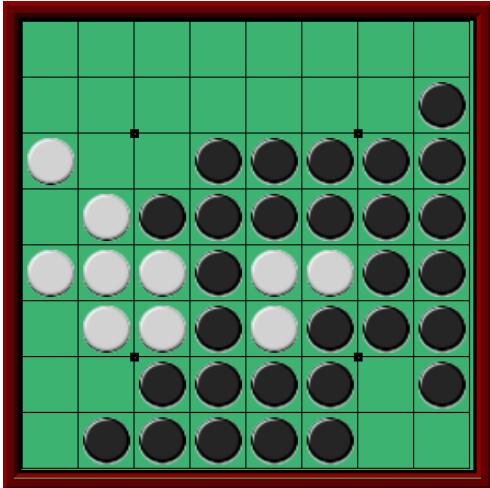
(成功例 2 ピュアウイング×何でも)

ウイングの失敗例が成功例となるパターン 1



↑ 黒は g8 に打てず、何ら問題ない

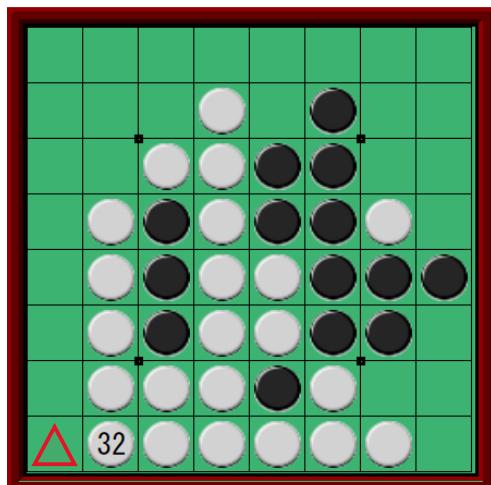
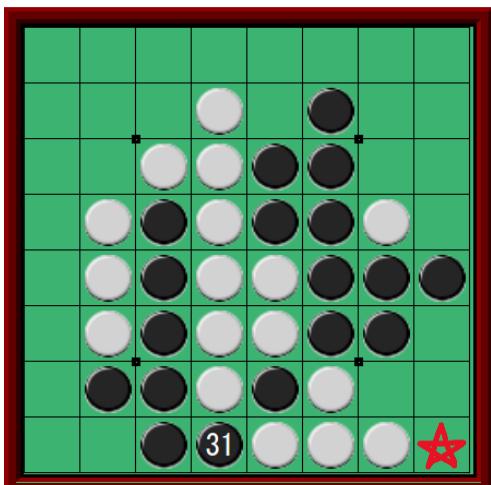
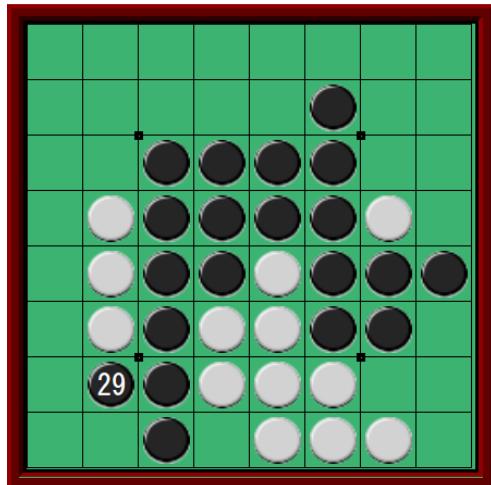
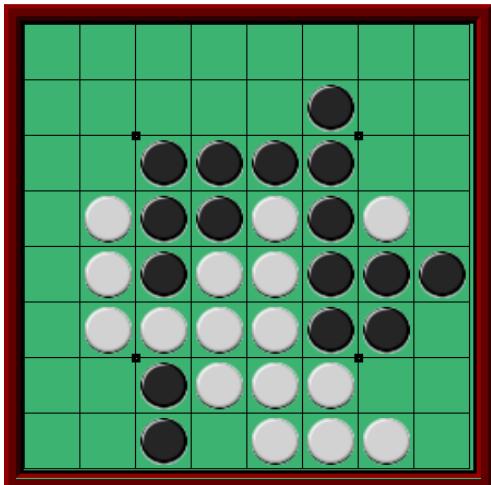
ウイングの失敗例が成功例となるパターン 2

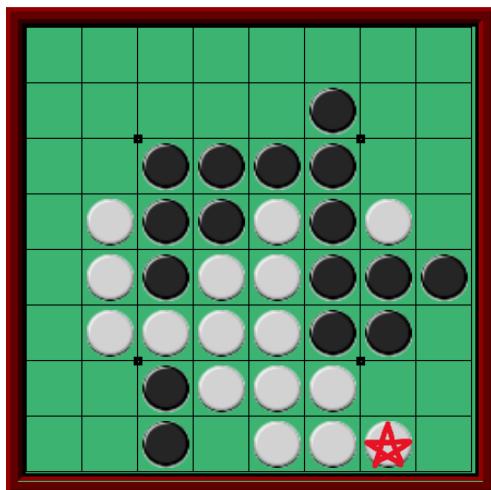


↑ なんら問題なく潜れる

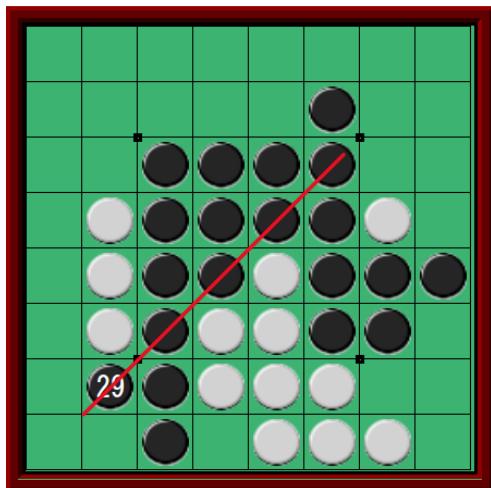
4,ストナー(難易度★★★,使用頻度★★☆,重要度★★☆)

ウイングの兄弟(?)、隅を取ることができる。図はあくまで一例だが大まかな手順は、「相手の石とは逆の X に打ち込む→続けて相手の石の横に打つ→相手は次に隅(今回は☆)を取られてしまうため、防ごうと辺の石を返すと今度は X まで返ってしまう→よって自分が隅(今回は△)を取れる」となっている。

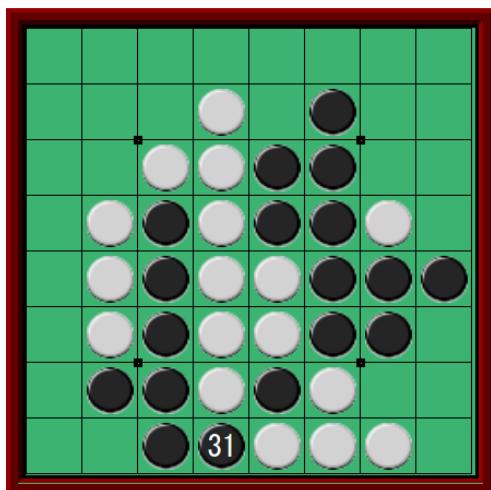




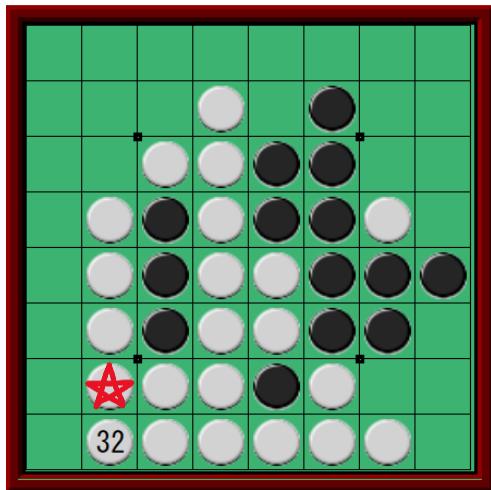
ストナーは様々な形があり、都度ストナーか否かを判別する必要があるが抑えるべきポイントは4つ。1つ目は「相手がC打ちをしている」こと。



2つ目は「Xに打った時、ブラックラインまたはホワイトラインが通る」こと。通っていなければ相手のCの横に打つ前に隅を取られて何がしたかったの状態となるため要注意。



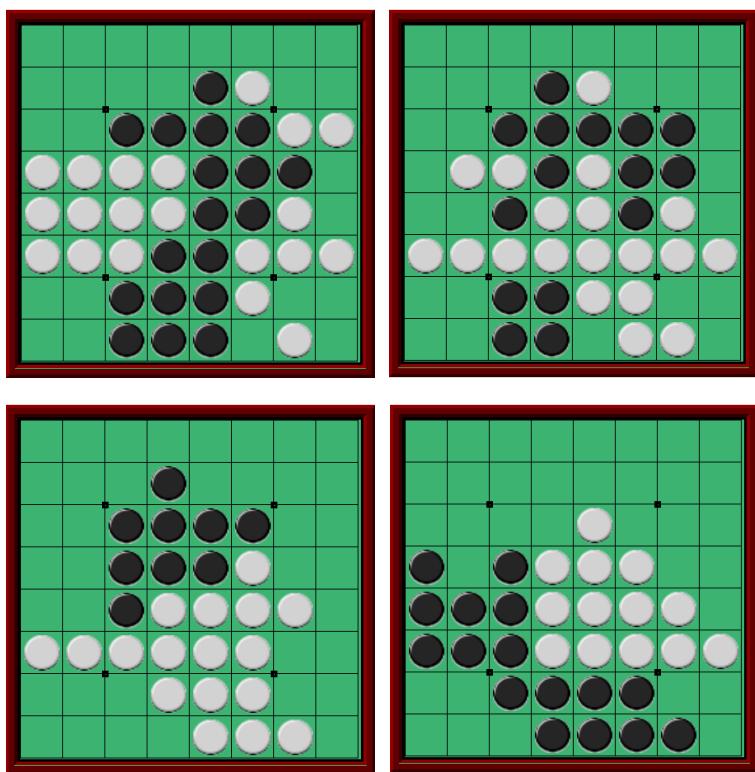
3つ目は「相手の石の横（今回d8）に打てる」こと。X打ちした次の手で相手がラインを通し、打てなくなることもある。



後、4つ目は「相手が自分の石を返す時に X も返る」こと。満たさないが不利になることはなく、ウイングにシフトチェンジできる場合もあるがいずれにせよストナーではないので記述する。

ストナーのメリットは隅を取れるだけでなく、2手も稼げること。ウイングは1手のみなので兄弟とはいってもストナーの方が優秀である。使えるまで見極めが難しいテクニックだが中級者以降は必須級なので少しずつ身につけよう。次ページにストナー形の例を挙げている。

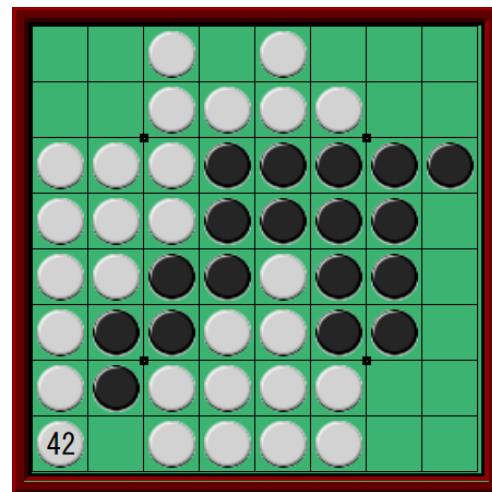
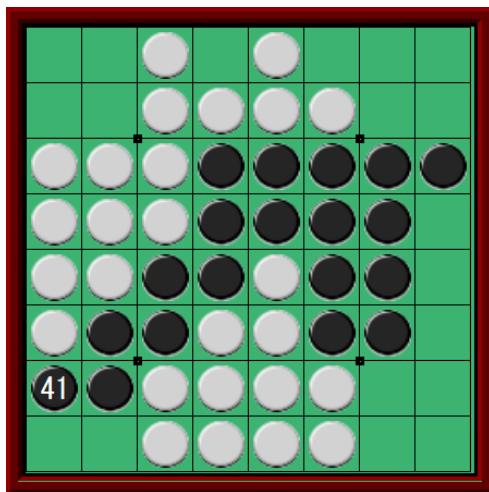
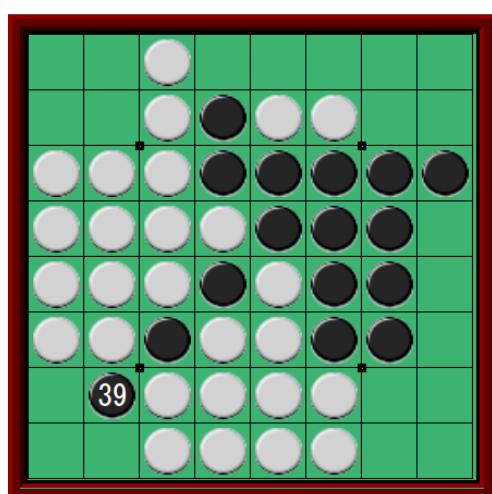
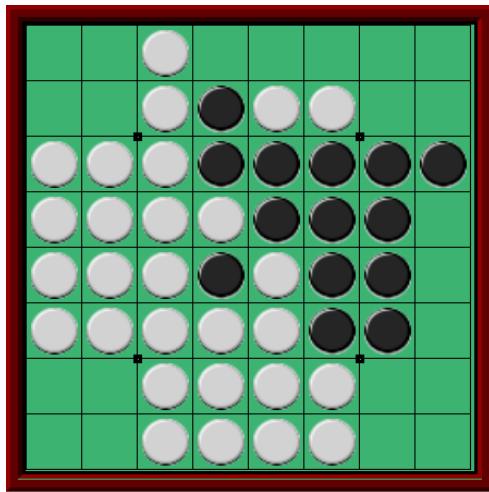
ストナー形の例（いずれも b7 が決め手）

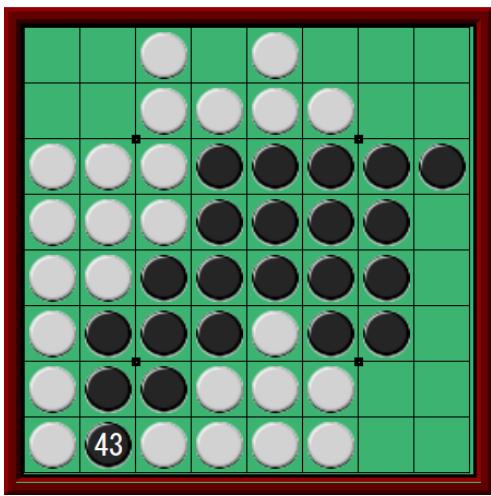


5,TOF(難易度★★★,使用頻度★☆☆,重要度★★☆)

Three Of Four(4つのうちの3つ)の頭文字をとっている。その名の通り X,C,C,隅の4マスのうち X,C,C の3マス打つテクニックである。これにより2手稼げるため強力。図のようにピュアがある4マス空きにおいてX打ちをしてブラックラインまたはホワイトラインを通し、さらにCに打つ。片辺のみがピュアの場合も成立することがあるが上手くいかない場合の方が圧倒的に多いため推奨しない。

(TOF の例)





【まとめ】

テクニック集ということで簡単なものから高度なものまで、ノンストップで掲載しました。あくまで手筋化されたものや個人的におすすめの「テクニック」を紹介したまでなので、もちろん実戦においていずれのテクニックも使わない場合もあります。しかし基礎あっての応用、テクニックの本質を理解して使いこなせるからこそ使わない判断もできるわけです。僕の文章なんかより遙かに分かりやすくて難易度も高い手筋書は数多く存在するため、興味を持ってそちらの方も読んでいただけすると嬉しいです！

競技オセロがもっと普及することを祈っています！

(PS : 部誌制作を手伝ってくださった旧 Twitter のオセロ界隈の方々、本当にありがとうございました！)

(練習問題の答え 問1:g4 問2:h2,h7 問3:b5 問4:b6)

解説 : 【問1】打てる手が少なく、相手の石が中央に固まっているため中割りを用いる。

【問2】うまくボスコフが決まる盤面。打つ順番は二通り存在する。

【問3】ラストボックス埋めをすると壁を作ってしまう。気持ちいい一方向返し。

【問4】黒のf6の手を消したい。先置きは取りすぎ、e7の悪化は黒にf8のA打ちを許す悪手。残るはd4の石を白にする種消しだがb4は黒にc3でf6への種を作られる上、開放度理論上も黒の善手となるため消去法でb6が正答。

詰めオセロ入門

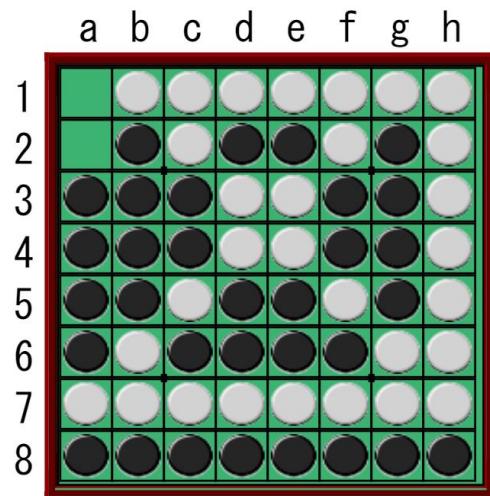
こんにちは。副サークル長の濱本です。詰めオセロは、囲碁や将棋における詰碁や詰将棋のようなもので、うまく打てば勝つことができる(評価値が正のものが存在する)最終盤の盤面から勝ち切るゲームです。最終盤の局面は打てる手の数が少ないとため、詰めオセロでは先を読む力がつきやすいです。ここでは、詰めオセロをやる上で考えたほうが良いことを紹介します。(今回出てくる問題は、実際の対局で出てこない可能性もあります。)

①2マス空き

まずは詰めオセロで一番空きマスが少ない2マス空きについてです。2マス空きの詰めオセロでは、どっちに打つかによって勝敗が変わります。2マス空きの問題では簡単に最後まで手順がわかるので、カウンティング(nページ参照)を使うのが無難でしょう。

オセロのマス目は64個があるので、自分の石が33個以上あれば勝ちます。

例題(白番)



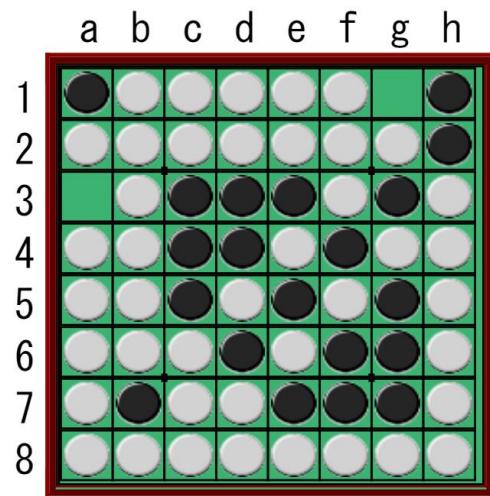
現時点では白は30石あります。

a1→a2だと $30+3-2=31$ 石となって勝てません。

a2→a1だと $30+10-7=33$ 石となって勝ちます。

ちなみに、2つの手順を比較する方法もあります。
次の例題でやってみましょう。

例題(黒番)

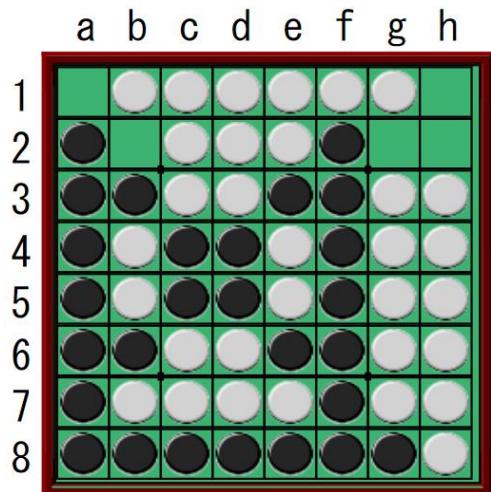


黒がa3とg1、どちらに打ってもパスになりますよね。ここで、黒a3→黒g1と黒g1→黒a3の手順で石が返る場所を、それぞれ頭の中で思い浮かべてください。前者の手順で返らなかったb2の石が、後者の手順では返りますよね。この2つの手順にそれ以外の違いはないので、黒g1→黒a3の方が石が多いということになります。

②偶数理論

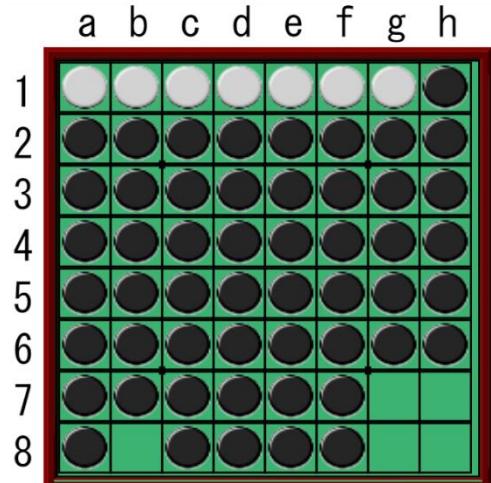
n ページで説明した偶数理論の通り、(基本的に)奇数個空きから先着しましょう。

例題(黒番)



黒 g2 と打ち、白に b2 と打たせて角を取るのが正解です。

例題(白番)



実は、白はここからでも勝てます！

ここでのポイントは、右下の 4 個空きが相手から打てないということです。これをハイパー偶数と呼びます。偶数理論だ！と b8 を埋めると、パスになって偶数個空きが残って失敗します。

なので、答えは g7 か h7 ですが、白 g7 と打つと黒 h7 と打たれて相手から打てない 2 個空きにされてしまいます。結局右下で手止まりを打つことはできず、勝てません。よって答えは白 h7 です。

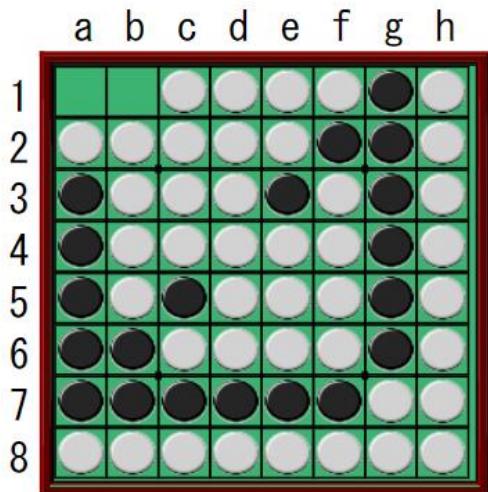
白 h7 に対して、相手は黒 g7 か黒 h8 がありますが、どちらに打ってきたとしても白 b8 と埋めることでもう片方を黒に打たせることができます。そして最後に g8 を埋めて一気に返すことで白が 33 石です。このような手筋をハイパー崩しや予約と言います。

③自分の連打を探して、相手の連打を防ぐ

連打とは、簡単に言うと複数のマスがある場所に連続して打つことです。

もともと奇数個空きだとしても、偶数理論を獲得できたと安心してはいけません。相手に連打されないようにすることも考える必要もあります。最終盤では連打がとても強いので、連打について慣れる必要があります。その例を見ていきましょう。

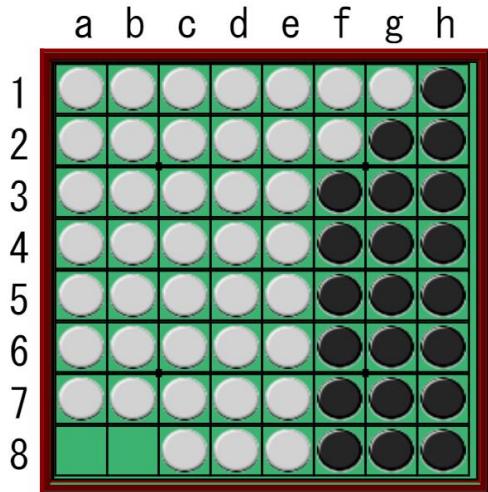
黒番



この盤面では、黒 a1 と打っても斜めが返らず相手が b1 に打てないため、黒が連打できます。

このように、角を打っても斜めが返らないときに角→C と連打することを流星連打と言います。

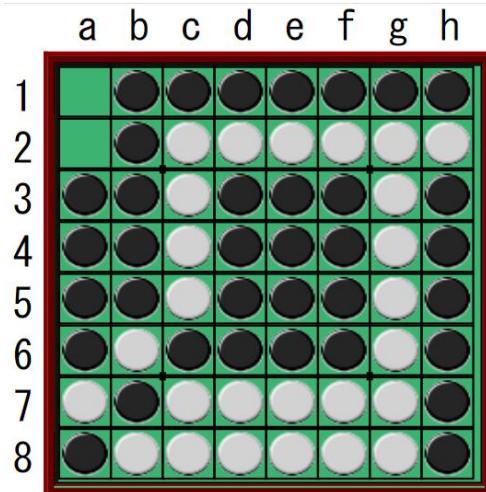
黒番



この盤面では、黒 b8 と打っても縦が返らず相手が a8 に打てないため、黒が連打できます。

このように C を打っても縦方向が返らないときに C→角と連打することを滑り連打と言います。

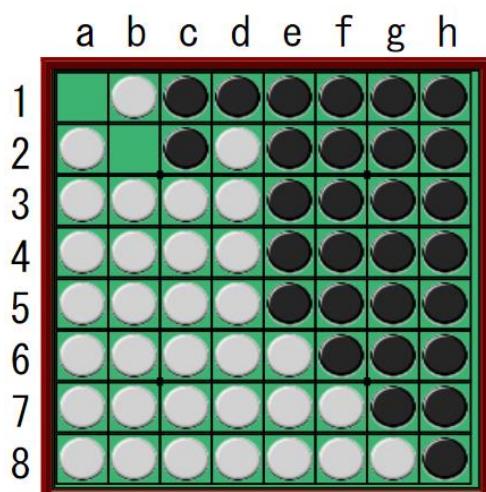
白番



この盤面は、白 a1 と打つと黒が a2 に打てず、白が連打できます。

このように角を打っても自分の色一色になるときに、相手が C に打てない角→C の連打をピュア連打と言います。

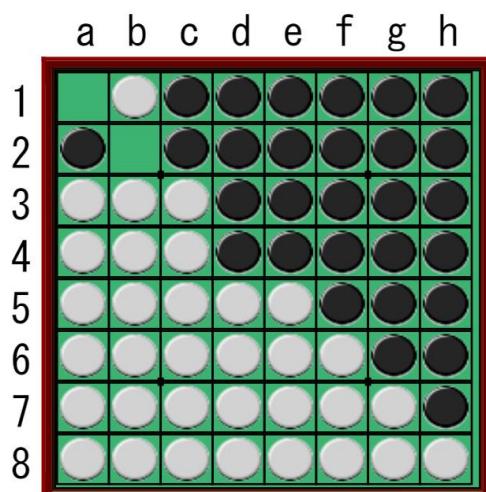
黒番



この盤面は、黒 b2 と打つとホワイトラインが通って白が a1 に打てず、黒が連打できます。

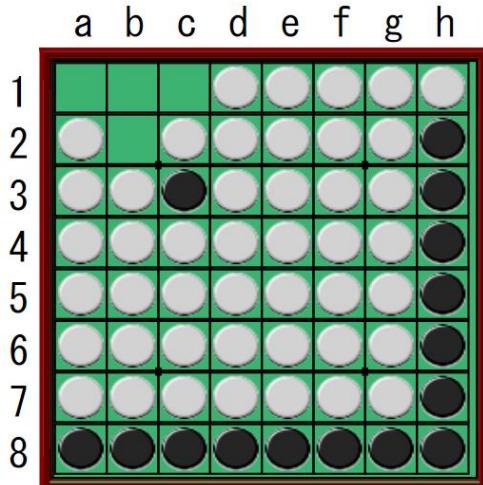
このように X に打った時にラインが通って相手が角に打てない X→角の連打を X 連打と言います。

黒番



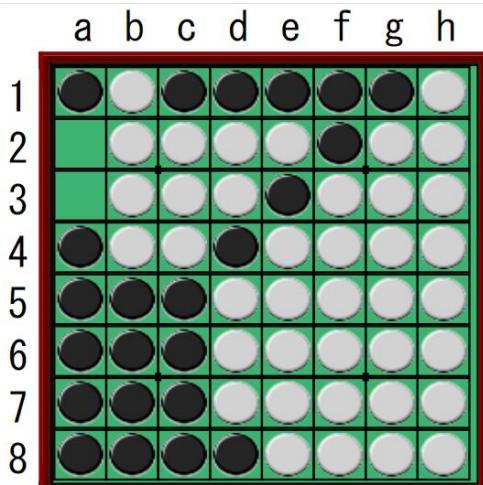
この盤面は黒 a1 と打つと白が b2 に打てず、黒が連打できます。このように角を取った時に相手が X に打てない角→X の連打をホール連打と言います。

黒番



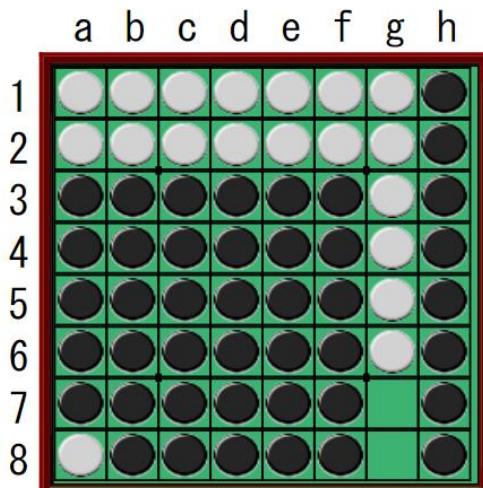
この盤面は黒 b1 で白が b2 と来ても c1 と来ても黒 a1 と打つとパスになり連打できます。
このように角、X、C、A の 4 個空きで角が取れるとき、C に打つことで連打することを凸型連打と言います。

黒番



この盤面は黒 a2 と打つと、白が a3 に打てないの
で連打できます。
このように C を打った時に斜めが返らずに相手が
A に打てない C→A の連打を CA 連打と言います。

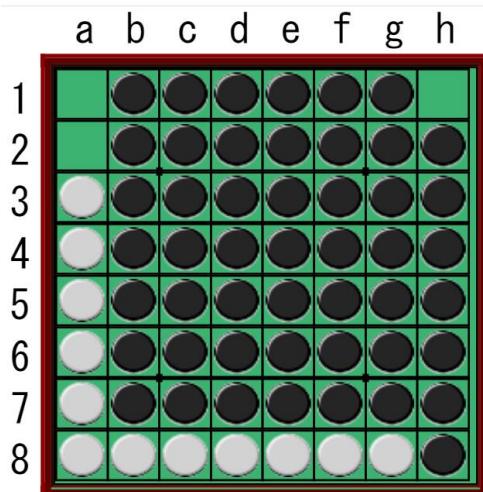
白番



この盤面は白 g7 と打つと、黒が g8 に打てないの
で連打できます。
このように X を打った時に横が返らず、かつ縦が
自分の色一色で相手が C に打てない X→C の連打
を XC 連打と言います。

では、実際に連打を狙う問題をやってみましょう。

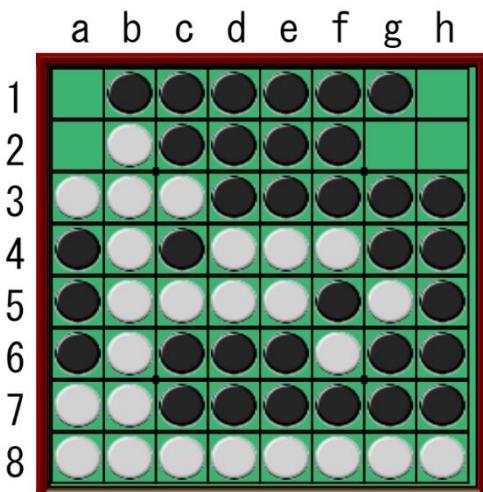
問題(白番)



一見白 a2 と打って滑り連打を狙う形のように見えますが、実は白 h1 と打つと左上が流星連打できます。後者は前者では返せなかった 2 行の大部分を返せるので、白 h1→白 a1→白 a2 が正解でした。

連打関連の問題をもう一問。

問題(白番)

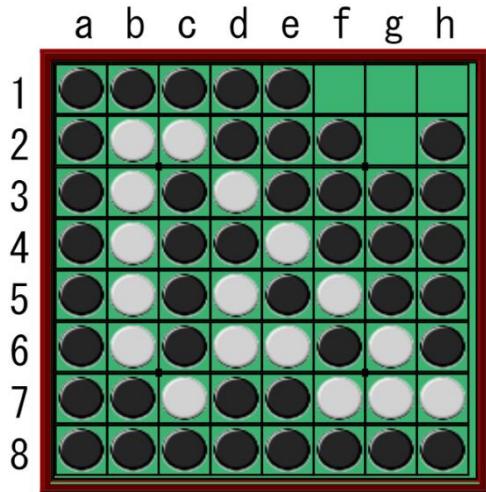


白 h2 と打って、偶数理論で右上の角も獲得！とはならず、左上を黒に連打されて惨敗します。正解は g2 です。

④例外

問題が難しくなってくると、「奇数個に打つ！」「連打されると負ける！」といったことが成立しない場合も出てきます。その例を一つ紹介します。

問題(白番)



ネタバラシすると、凸型連打だ！g1 だ！と打つと引き分けです。凸型のとき、C に打てば必ず連打できますが、今回は相手から打てないため角を取ってもパスになって連打できるため、初手は g1 か h1 です。(今回は流石に連打できないと負けそうですね。)

ここで、あり得る手順は次のうちどれかです：

- 1.白 g1→黒 f1→白 h1→白 g2
- 2.白 g1→黒 g2→白 h1→白 f1
- 3.白 h1→白 g1→黒 f1→白 g2
- 4.白 h1→白 g1→黒 g2→白 f1
- 5.白 h1→白 f1→黒 g1→白 g2
- 6.白 h1→白 f1→黒 g2→白 g1
- 7.白 h1→白 g2→黒 f1→白 g1
- 8.白 h1→白 g2→黒 g1→白 f1

まず、8 番の手順は白がそこまで取れない割に黒 g1 とたくさん取られるので勝てそうにありません。よって 7,8 番は除外できます。

同様に、6 番の手順も勝てそうにありません。黒 g2 とたくさん取られた後白 g1 とたくさん取り返せるかもしれません、やはり最初の白石の数が少なすぎます。

ここで黒の視点になり、1 番と 2 番を比較すると、白が h1 のときに斜めが返るのよりも、最後に白 g2 とたくさん取られると嫌なので、黒は 2 番を選んでくるでしょう。

同様に、3 番と 4 番を比較すると黒は 4 番を選んできます。

あとは2番と4番の比較ですが、ここでの差はf4が白く返るかどうかです。4番では白f1と打ったときに返りますが、2番では白h1と打ったときにf3が白になったため、白f1と打ってもf4の石が返りません。

正解は白h1→白g1→黒g2→白f1でした。

このような問題は、カウンティングを使うのも手ですが、その場合はその前に漏れなく、かつ少なく手順を絞ることが重要です。

⑤最後に

いかがだったでしょうか？詰めオセロの練習はオセロの終盤の強さにも直結します。中盤まで優勢だったはずが最後の最後でミスをして負けてしまった、といったもったいない経験をしないためにも、しっかりと鍛えていきましょう！上達には今回紹介したテクニックを実際に使って慣れることが必要です。「初心者向けいろいろ」にも掲載されていましたが、オセロクエストというアプリには「詰めチャレ」という詰めオセロの練度を数値化してくれるモードがあるのでそちらも是非活用してください。これを読んで少しでも詰めオセロに興味を持っていただけたら幸いです。読んでいただきありがとうございました。

定石集

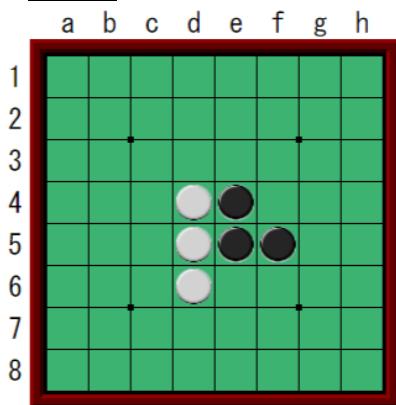
0.そもそも定石って？

どうも！一応 NSOC で初めてのオセロ連盟初段の十一です！

今回は定石集を担当します。「初心者向けいろいろ」にもあったように、評価値があれば各盤面の最善の手が分かります。ここで「最善手を全部覚えれば絶対勝てるじゃん！」と思うかもしれませんがそれはいきません。我々オセラーは、コンピューター上で評価値が少し悪く出る手をわざと打ち、相手のミスを誘いに行きます。これが定石です。(そもそも、完全に正確な最善手は現代の技術上出せないです)というわけで、今回はそんな定石の中で、メジャーなものや、個人的に強いと思っている定石を紹介して行こうと思います！

1.定石のための超基本形

・縦取り

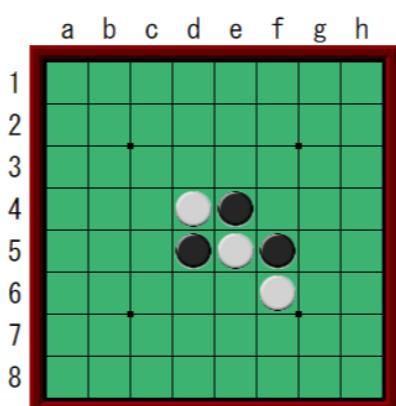


黒の一手目に対して縦方向に取り返す一手。

本当に超基本形です。自分は基本これしか打ちません。
(この後紹介する形が使いこなせないだけ)

取り敢えずこれ打っとけば良い感じではあります。

・斜め取り

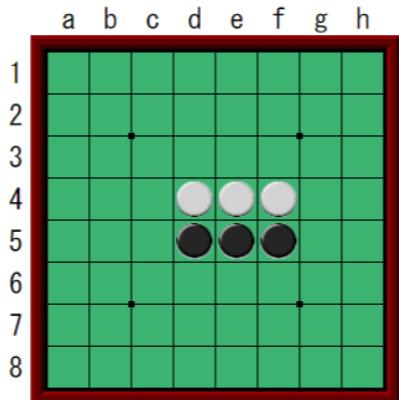


黒の一手目に対して斜め方向に取り返す一手。

基本的に白の二手目は、縦取りか斜め取りを打つオセラーが大半を占めています。

NSOC メンバーはみんな縦取り信者なので自分は対局で打たれたくないです！！！(追真)

・並行取り



黒の一手目に対して並行に取り返す一手。

正直に言います。弱いd(歟)

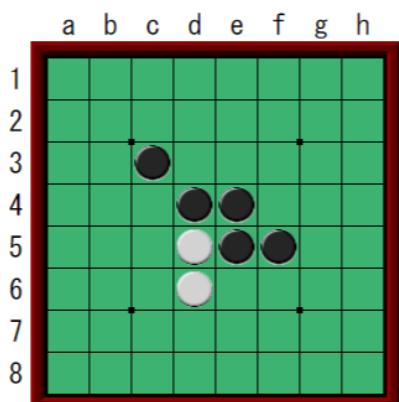
上で紹介した二つの取り方は、最善手なのに対し、この取り方は、白の二手目の中で唯一悪い手です。去年の文化祭でもかなりの方々と対局させていただきましたが、かなりこの取り方をしている方が多かったです。

2. 基本定石

ここでは、1で紹介した形から派生した基本的な定石を紹介して行きます！

2-1. 縦取りからの基本定石

・虎系・虎定石

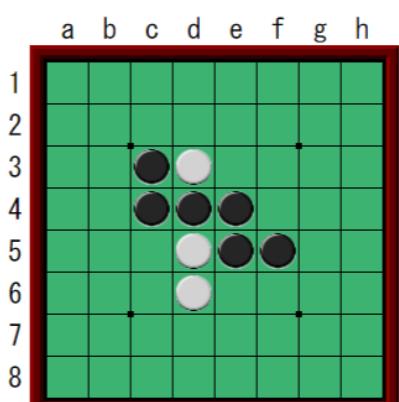


ついにきました超メジャー定石です。

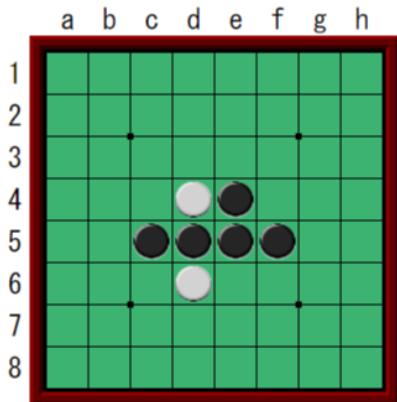
縦取りの次の最善手を黒が打った形が虎系(上図)で、さらに白と黒が最善手を打ち合った(白 D3→黒 C4)形が虎定石(下図)です。個人的に、この定石の形はだいぶ整っているので打ちやすいと思います。去年の文化祭では、初級で挑んでくださった方々の中で虎系を打っている方はいませんでした。

確かに、縦取りの形からいきなり斜めに返すのが良い手だと思いますが、初見で分からぬと思います、けどかなり強いので是非打ってみて下さい。

(ちなみに NSOC のメンバーはこの定石を好む傾向にあります。)



・兎系・兎定石

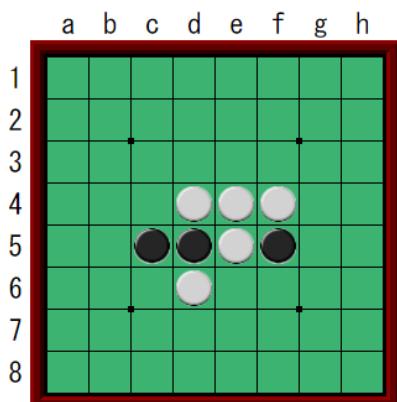


さっき虎定石でメジャー定石だの言いましたが、こっちの方が有名かもしれません。

縦取りの次にほんの少しだけ評価値が悪い手を黒が打った形が兎系(上図)で、そこに白が最善手で返した形が兎定石(下図)です。兎系は、縦取りの形から普通に横に返す手なので、去年の文化祭でも結構打たれました。

で、実際強いのかですが、初心者の方はこれ打つとけば大丈夫だと思います。マジです。

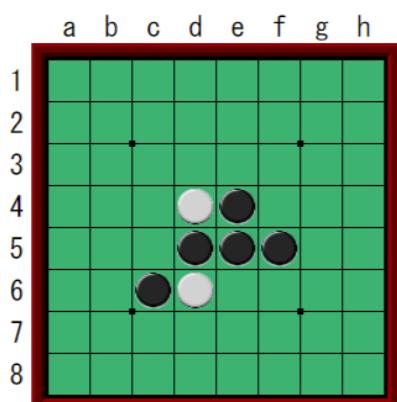
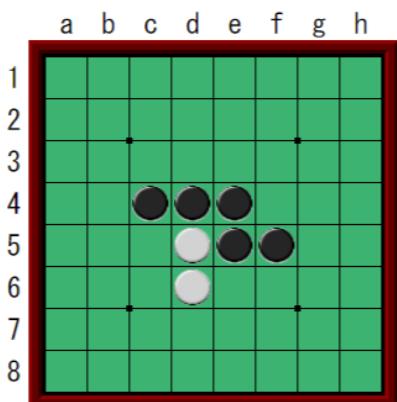
「でも、この定石は黒が少し悪い手を打ってるんじゃないの？本当に強いの？」と思われるかもしれません。ですが、本当に微差です。白が一回ミスしたら元通りもしくは不利になります。そんな微差を保ったまま、人間が残り29回最善手を打ち切れるわけがありません。なので大丈夫です。胸を張って兎定石を打ってください。兎定石アンチの多い NSOC メンバーを発狂させましょう。



・その他の縦取りからの定石について

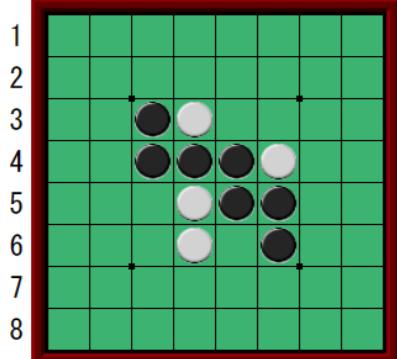
この他にも、猫系(左)や野兎定石(右)などがあります。

ですが、ここからの進行は結構マイナーだったり難しかったりするので、盤面だけ載せておきます。



2-2.縦取りからの派生定石

a b c d e f g h



・Stephenson→コンポス

上の図が Stephenson(ステイーブンソン)で、下がコンポスです。これは、基本定石で紹介した虎定石の形から、白が F4、黒が F6 と最善手を両方が打った形と、更に白が F3 と最善手を打った形です。

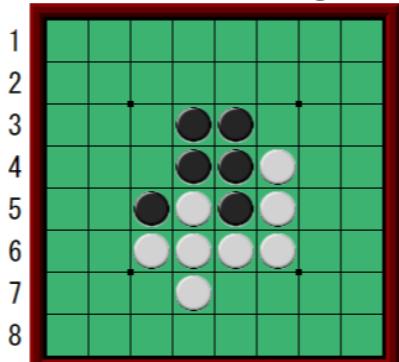
大会や NSOC 内の試合でも、虎定石の後は基本的に Stephenson かこの後紹介するもう一つの定石に進行します(逆に言うとこれらの定石は皆研究しているので、自分は高確率で別の定石に変化させます)。オセロクエスト等でも、基本ここまで 2,3 秒で即打ちするくらい、中級者以上の中では基本定石だと思います。

肝心の強さですが、もちろん強いです。研究したらどんどん強く使いこなせる定石だと思います。ですが、Stephenson やコンポス以外にも、7,8 回最善手を打つ定石は山ほどあり、こんな定石まで覚えて打つようになる頃には、自分の好みで定石を選ぶのが一番だと思います。誰でも、自分がなんとなく打ちやすい、打ちにくい

盤面を経験するので、それに基づいて自分が打ちやすい定石を選ぶのが一番ですし強いです。今からもう少し派生定石を紹介しますが、自分の好みの形を考えながら見てもらうのが一番だと思います。この定石だと、早い段階から読み合いの展開になりやすいので、相手の手を読むのに自身がある方は、使ってみると良いかもしれません(ちなみに、読みが出来るようになれば立派な中級者だと思います)。

・ローズ→F ローズ・S ローズ・手塚システム

a b c d e f g h



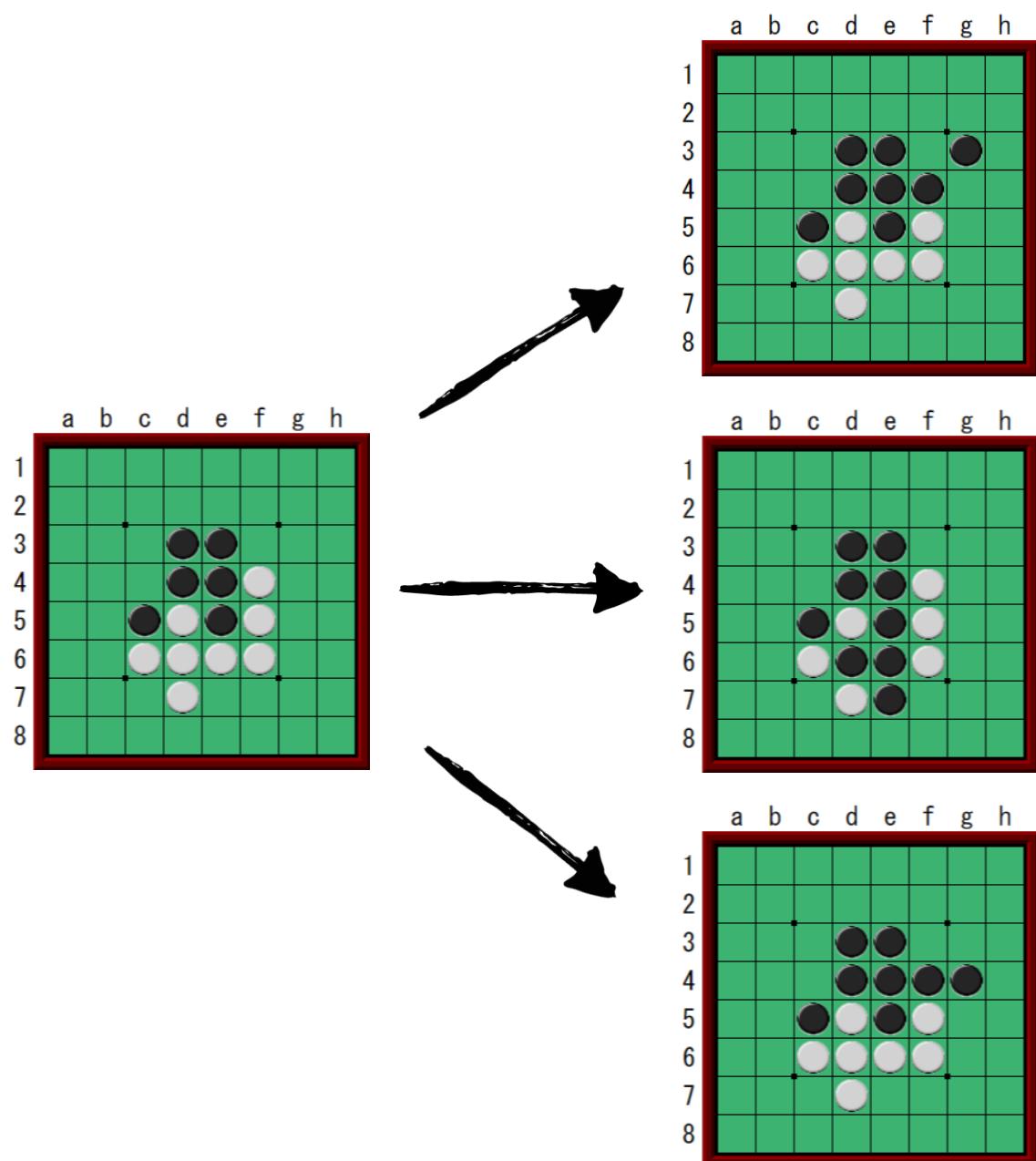
ローズは、兎定石の形から白 C6 黒 D3 白 F6 黒 E6 白 D7(長い)と最善手を打ち続けた形で、そこから F ローズ・S ローズ・手塚システムの三つに分かれます。

この定石も使用されることは多く、兎定石になったら大抵ローズに進行することがほとんどです。そして、ローズの形から、G3 に打てば S ローズ、G4 に打てば F ローズ、E7 に打てば手塚システムとなります(詳しくは次ページの図に記載)。

なぜ3つも紹介しているのかですが、G3,G4,E7は全て黒の最善手なのにも関わらず、それぞれ進行が変わり、強みが全く異なってくるからです。

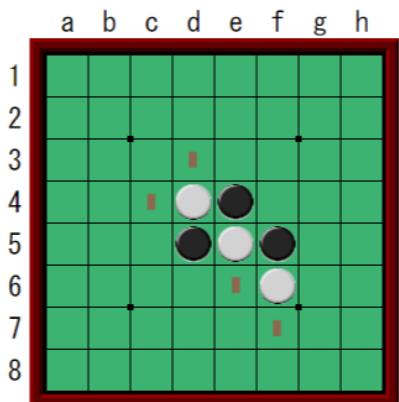
それぞれの特徴として、まずFローズは、この後の最善手がかなり覚えやすいです。しかも、自分が簡単に暗記している状況で相手が一回でもミスをすれば、たちまち自分が有利になります。次に、手塚システムはこの後の最善手が、少し勉強している方なら分かる、もしくはなんとなくこの手が良さそうだな、という手が大抵最善になります。そして、Sローズは、中級者以上の対戦になると、片方の定石暗記が切れた瞬間に互角の読み合いが始まることが多いです。

ということで今回は、初心者の方にはFローズ、少しオセロを勉強している方は手塚システム、中級者以上の方にはSローズをお勧めします。



2-3. 斜め取りからの基本定石

・斜め取りの後の進行について

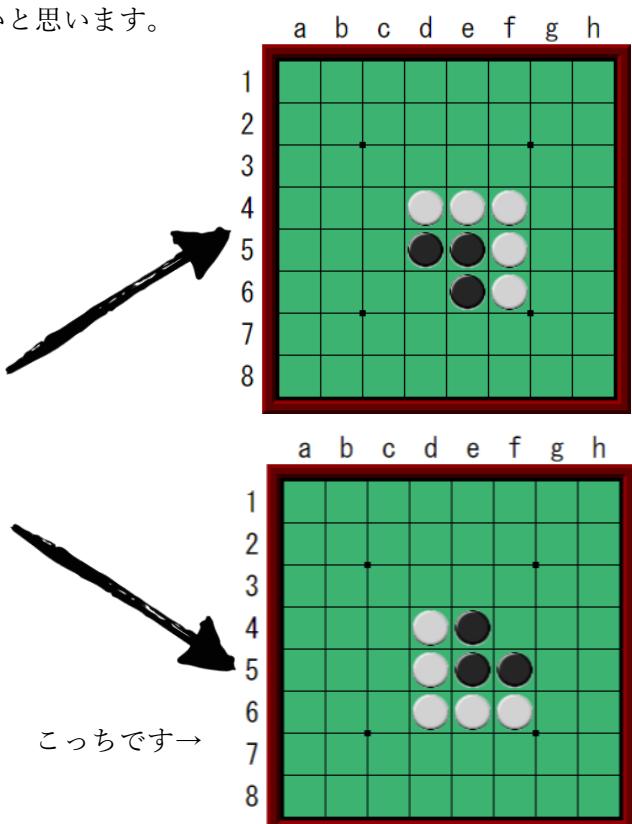
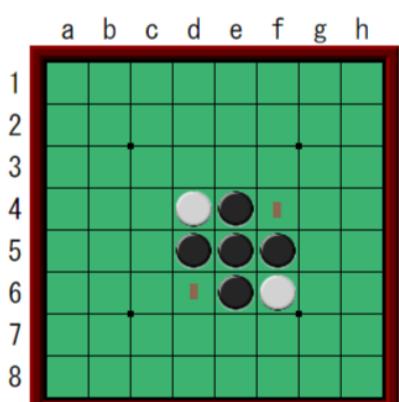


斜め取りの後、黒が打てる場所は左図の様に 4ヶ所あります。

この盤面で、黒が打つべき手はどこでしょう。

初心者向けいろいろの方で書いてあると思いますが、基本的にオセロは、外側の石を沢山返したり、自分の石で壁の様な形を作ったりしている場合、大抵が不利な状況と言えます。ここでこの盤面の E6 以外の手を見てみましょう。C4,D3,F7 の手はいずれも、黒の石が 3つも外側に連なってしまう形になります。お察しの通り、これらはいずれもかなり評価値が悪い手となっています。よって、この盤面では E6 を打つべき、となります。

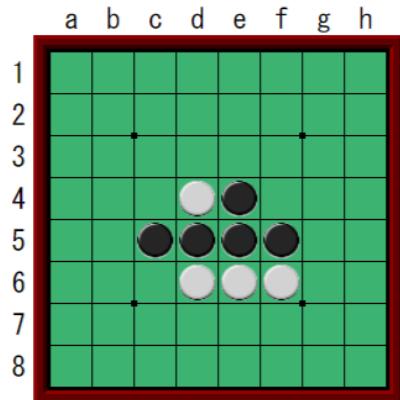
そして、黒が E6 と打った後の白の手は 2通りありますが、どちらの手を打っても下図のように点対称の様な形になります。お察しの通り、この二つは盤面的には同じ形になっています。よって、どちらに打っても変わりません。ここまでが斜め取りから定石を打つための基本知識です。また、これから斜め取りの基本定石を紹介するにあたって、基本形は統一したいので、今回は下の方を使いたいと思います。



・牛定石

斜め取りからの定石と言えばこれです。

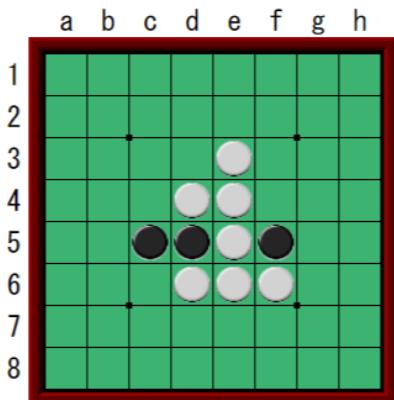
基本形の後黒が最善手を打った形で、D4,D5,D6 の白石の壁を大人しく真ん中から破る普通の良い手です。本当にオーソドックスな手で、自分は基本的にこれしか打ちません。



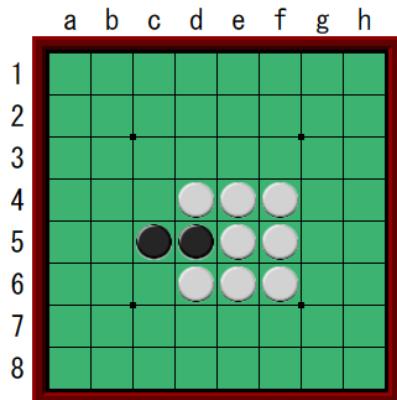
・牛定石、この後の白は?

黒の手があまりにも普通なので何も言なうことが無いです()。なので、牛定石を打たれた時に白はどのように返せばいいのかについて話します。これ、少し勉強した人とかだと、「取り敢えず、なるべく返す石を少なくしたいな…C4とか?」これが普通です(小5の時の自分)。ですが、この状況での白の最善手は、E3とF4です。ここでE3とF4に打ったらどうなるのか見てていきましょう。

E3 ↓

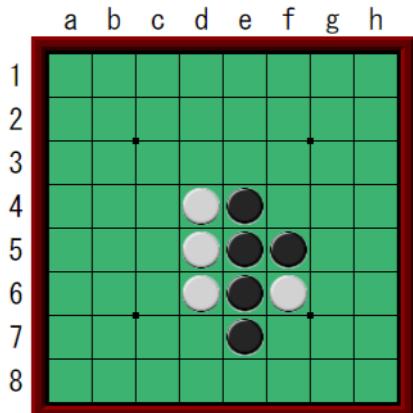


F4 ↓



明らかに片方事故が起っていますね。E3は中心寄りの石を返す石に見えますが、F4は明らかに外側の石を大量に返しています。基本理論から言えばかなりの悪手ですが、この大量取りによって、黒は中心側にあった石を消され過ぎてこれといって良い手を打てないようにになっています。よって、F4で返す手には「白大量取り」という名前がついています。このようなケースは本当に稀で、こんな手を種消しの手と言います。ここまで極端な大量取りはあまりしないですが、種消しの手自体はよく使います。頭の片隅に置いておくと良いかもしれません。

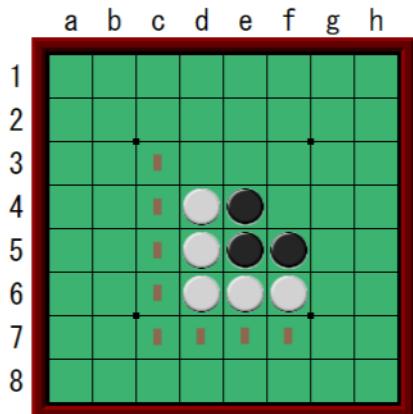
・飛び出し牛定石



基本形の後黒が二つ目の最善手を打った形です。

これは D6,E6,F6 の下の壁をこれまた大人しく真ん中から破る良い手です。自分はあまり打ちませんが(研究していないだけ)、これもオーソドックスな手で、試合でもよく打たれます。

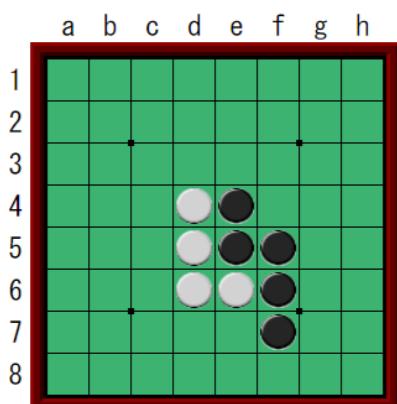
牛定石と形は似ていますが、厳密に言うと違う形なので、先ほどと違って最善手は G5 のみとなります。ですが、形が似ているので、F4 の大量取りも誤差です。なんならこの場合は 1 石返しの F7 も誤差で良い手の一つです。



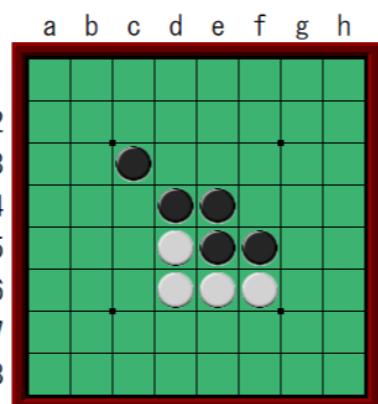
・他の基本形からの定石について

実は、今紹介した 2 つ以外にも、基本形からは打てる手が右図のようにたくさんあります (g7 は白に隅を取られてしまう明らかな悪手なので除いています)。そして、全て評価値は誤差の範囲内で、全て名前がついている程です。要するに、今紹介した二つ以外も、そこまでシビアな試合でない限りは全部打って問題ないと思います。その中でもよく使われる定石だけ画像を載せときます。

ヘビ定石 ↓



バッファロー定石 ↓

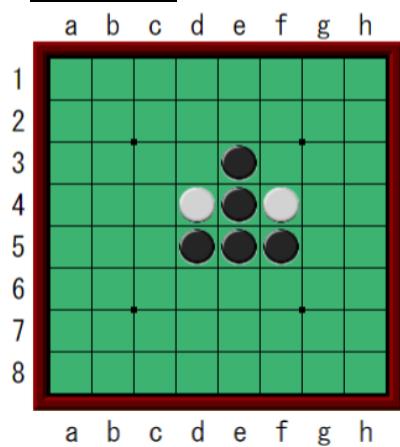


2-4.並行取りからの基本定石

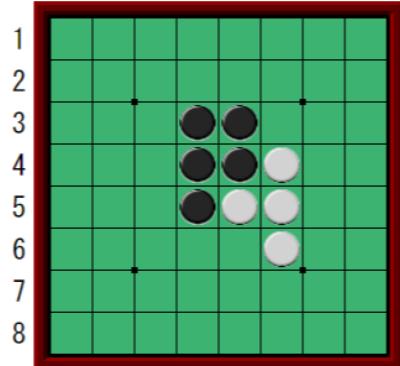
・そもそもこの定石を使うにあたって

まず、NSOC でこの定石を打たれたことはなく、実盤の試合でも打たれたことがないです()。そのレベルで弱い定石だと自分は思っています。ですが少し面白い派生定石もあったりするので紹介して行きます。

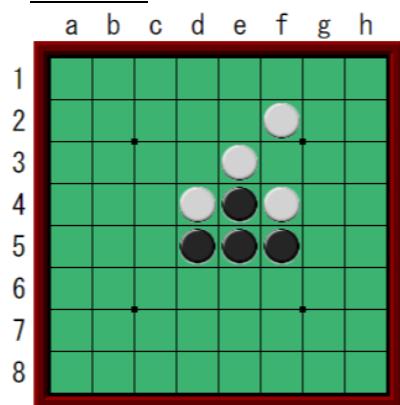
・ネズミ定石



並行取りをしてからは右図の様に最善手を打っていった形です(並行取りが悪いのでこの時点で白が少し不利です)。この定石はとても強いとは言えないですが、黒が打つ手を間違ってしまうとこの程度の有利不利は直ぐにひっくり返ってしまうので、正しい対処法を知っておくことは大事だと思います。



・旅チュー



これは、並行取りの後黒が最善手を打ち、白が少し評価値の悪い手を打った手です。ここで、「元から白が不利なのに、さらに悪くしてしまって良いのか?」と思うかもしれません。ですが、もちろん敢えての手です。この進行だと、黒が最善手を打ち切るのが相当しんどくなります。かなり難しい思考を、白番側の定石暗記が切れるまで要求されることになります。具体的には、黒が自ら壁を作る手が

良かったり、逆に普通だったら大丈夫な辺を取る手が悪手だったり、興味深いのがこの定石です。(このように普通とは違う手を打って、自分を有利にするより相手を不利にさせる、相手のミスを誘うような定石を総じてハメ定石と言ったりします)

3.最後に

ここまで、初心者の方でも簡単に実践できるような定石を紹介してきましたが、定石の世界は全然こんなものではありません。序盤の5手、6手だけではなく、15手、16手と覚える定石もざらにありますし、20手を超えるものも普通に使われます。長い定石の例としてF.A.T Drawがあります。完全に引き分けとされている進行で有名なので、興味がある方は是非調べてみて下さい。

こんな感じで、オセロは序盤の打ち方だけでもここまで奥が深いボードゲームです。オセロ自体がどれだけ奥が深いのかは計り知れません。

この部誌を読んで、オセロに少しでも興味を持ったり、オセロを勉強してみようと思ったりしてくれると嬉しいです。また、在校生の方は是非、面白いと思ったら教室に来てみて下さい！！

…といったところで締めさせて頂こうかなと思います。ここまで読んでくださった皆様、ありがとうございました。

【特別記事】立体オセロ

オセロサークル長、大杉が「立体オセロ（3次元オセロ）」なるものを作成しました！特別記事を寄稿したいと思います。（生徒会誌に掲載された大杉の記事に川本が一部改変を加えたものです。）

1. 3次元オセロとは？

通常のオセロでは平面方向（xy 平面上）にのみゲームが展開されます。これに上下方向（z 軸）の動きを加えたのが3次元オセロです。盤の形状は立方格子にしておきます。六方細密構造で作っても面白そうですね（ゲーム性は…… 触れないでおきましょう）。

白黒の石を「玉（ぎょく）」、マスを「ブロック」と言い換えることにします。そして、玉を挟んで色を変える動作を「返す」と呼ぶことにします（球面をどうやって返すねん！）。

0	1	2	3	16	17	18	19	32	33	34	35	48	49	50	51
4	5	6	7	20	21	22	23	36	37	38	39	52	53	54	55
8	9	10	11	24	25	26	27	40	41	42	43	56	57	58	59
12	13	14	15	28	29	30	31	44	45	46	47	60	61	62	63

1段目 2段目 3段目 4段目

また、それぞれのブロックに0～63の数を上の盤面図のように割り振って命名しておきます。

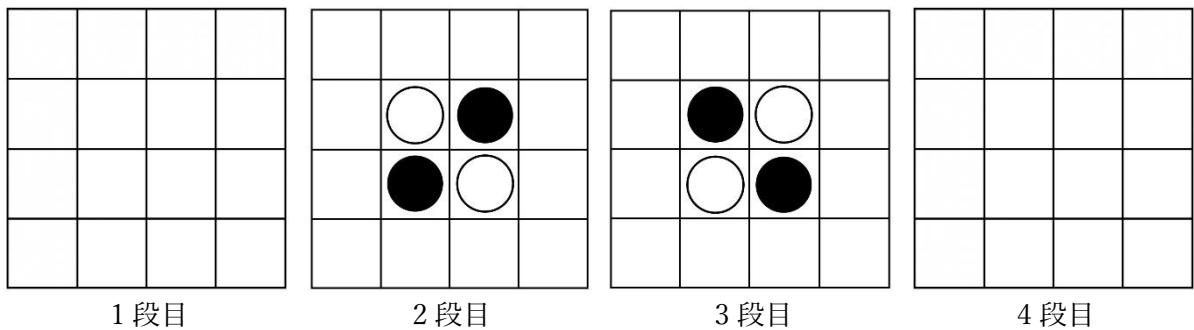
2. ルールを決定する

3次元に拡張するにあたって決めなくてはいけないのは、初期配置・返せる方向、の2つです。それ以外の要素は平面でのオセロから流用できます。

〈初期配置〉

通常のオセロでは、盤の中央に白黒が交差するよう置きます。3次元に拡張した場合、上下方向にも石を返せるように初期配置を少し変える必要があります。また、xyz の3方向に差異ができないように対称な配列にしておきたいです。

このことを踏まえた上で、初期配置は、通常のオセロでの配置を90度ずつずらして2つ重ねたものとしました。つまり、黒玉が22,25,37,42のブロックに、白玉が21,26,38,41のブロックにある状態です。（次ページの盤面図参照）



1段目

2段目

3段目

4段目

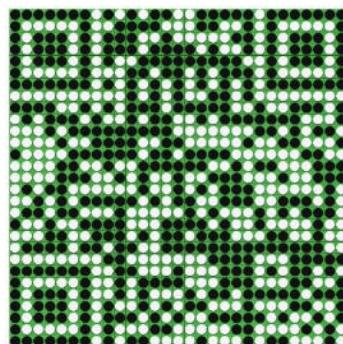
〈返せる方向〉

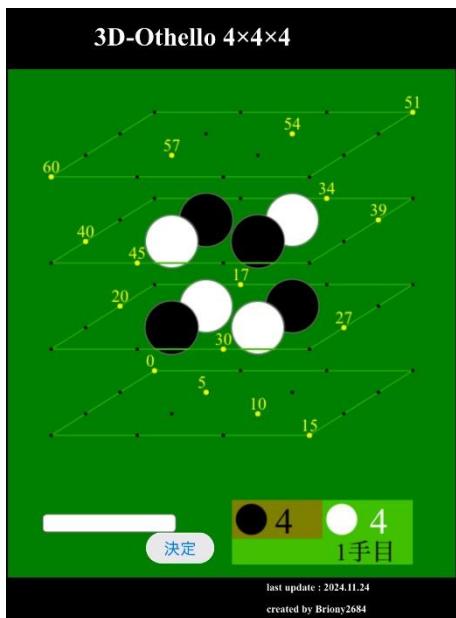
通常のオセロでは**4方向**（縦,横,右斜め,左斜め）に返すことができますが、立体オセロになるとどうでしょう。平面のオセロにおいて、 3×3 の正方形のマス目のうち中央のマスを基準にすると、周囲に8マス($=3 \times 3 - 1$)存在することになります。これだけ見ると8方向返すことができそうですが、右から左へ返すのも左から右へ返すのも、同じく横に返していますが、この計算のままだと重複して数えてしまっているため、半分にして**4方向**となります。

立体オセロにおいても同様に考えてみましょう。 $3 \times 3 \times 3$ の立方体のブロック群のうち中央のブロックを基準にすると、周囲に26マス($=3 \times 3 \times 3 - 1$)存在することになります。このままだと重複して数えてしまっているため、半分にして**13方向**となります。うーん、思ったよりも多くてややこしいですね。

3. 3D モデル実装

さて、いよいよ3Dモデルの実装です。あまりにも盤が大きすぎるとプレイ時間が膨大に膨れ上がってしまうため、 $4 \times 4 \times 4$ のサイズにします。以下が立体オセロのQRコードです。是非読み取って実際にプレイしてみてください！





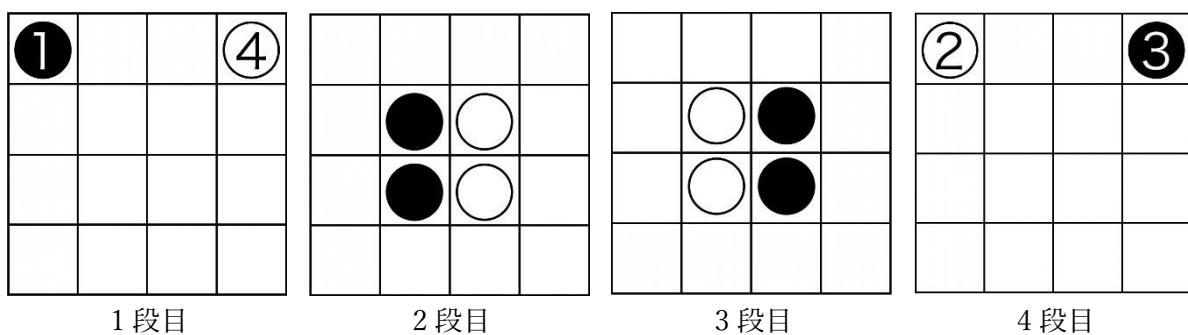
先ほどの QR コードを読み込んでもらうと、左の写真のような画面が出てくると思います。操作方法ですが、中央の絵の中の黄色い数字を左下の欄に入力して“決定”ボタンを押すと、その数字のブロックに玉を置き、周囲の玉を返した状態が盤面（盤体？）に反映されます。無効な数字（黄色く表示されていない数字）を入力しても、“エラー”と表示が出て盤面は変わらないのでご注意ください。右下の欄には、玉の数と次の手番の色が表示されています。また、パス処理は自動で為されるため、ややこしいと感じた場合はこちらで確認することもできます。

この html/javascript コードを書く過程を説明してもいいのですが、ソースコードを見ればわかると思いますので、省略させていただきます。簡単に申しますと、多次元配列と入力処理で計算した内部状態を、canvas 要素を通じて画面に出力しています。

4. 実際に遊んでみた

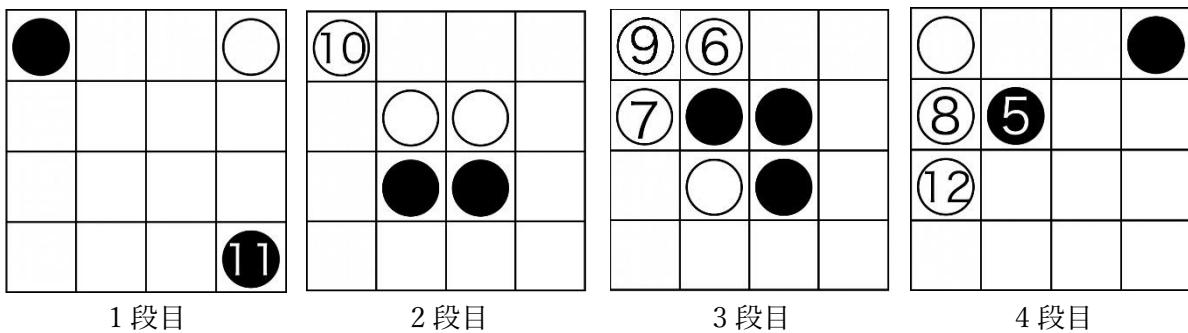
ここで、一例としてオセロサークル部員同士で対局してみましょう。黒が大杉、白が大杉です（←！？）。残念ながら生徒会誌執筆当時は二学期末直前のため対戦に協力してくれる部員がいなかつたようですね。気を取り直して対局の方を見てていきましょう。実際に盤を動かしながら読むことをお勧めします。

まずは、黒 0 → 白 48 → 黒 51 → 白 3 と両者頂点を取り合っています。やはり、序盤から隅が取れるのは新鮮ですね。

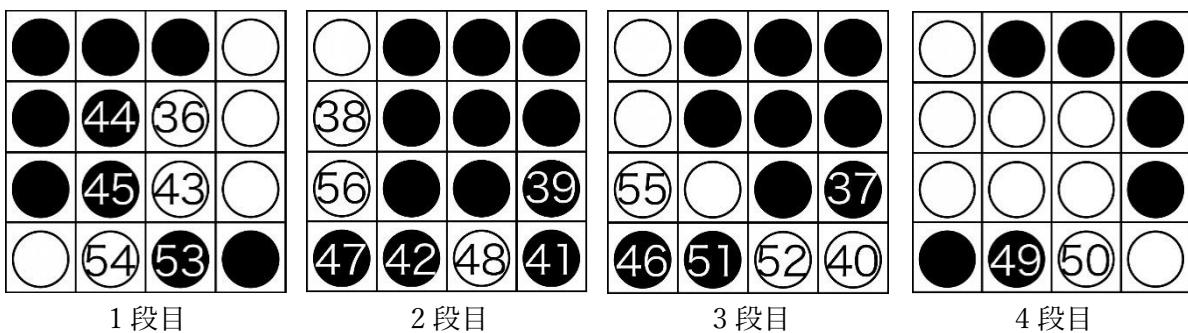


ここから、黒は 15 の頂点を狙い、白はそれを阻止する展開となります。黒 53 として 37 を黒玉とし、次に 15 を狙いますが白 33 としてそれを防ぎました。余談ですが、ここは白 20 や白 54 として黒同様、頂点 63 や 12 を狙って攻め合いに持ち込むのも有力候補です。

その後、黒 36→白 52 と同様に続きますが、黒 32 としてついに白は 37 の黒玉を返せなくなりました。頂点 15 を守るのはあきらめて白 16 として辺を確定させつつ、21 にできた種玉を使って頂点 63 を狙います。これを気にせず黒 15 として攻め合い、白 56 として一旦様子を見つつ左面を確定させにいきます。



このようにして手数は進み、36 手目。残すところは 20 手となり、いよいよ終盤戦です。通常のオセロと違って隅がすべて埋まった状態から始まり、返せる方向もかなり多いため、ライン通しも連打も狙いにくく、逆転は難しい印象です。しかし、思わぬ方向が返ったり、そもそも立体ゆえに先を読みにくかったりするため、カウンティングは恐ろしく難しいです。実戦では以下の盤面図のように進み、遂に終局を迎えるました。(黒の 12 玉勝ち)



棋譜 : 0-48-51-3-53-33-36-52-32-16-15-56-18-23-4-39-34-35-19-12-8-7-50-11-49-1-2-63-60-58-57-55-59-54-17-6-43-20-27-47-31-29-10-5-9-44-28-30-61-62-45-46-14-13-40-24

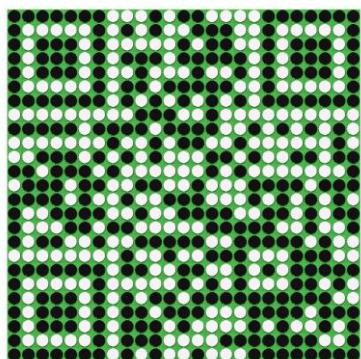
プレイしてみた感想ですが、返せる方向が多いのがとにかく難しかったです。一手のミスが命取りになるかもしれないハラハラ感を味わいながらできるのは楽しいですね。習得には時間がかかりますが、戦法が確立されれば、通常のオセロのように実力差がより反映されるでしょう。高齢者のボケ防止にもいいかもしれませんですね。

5. 最後に

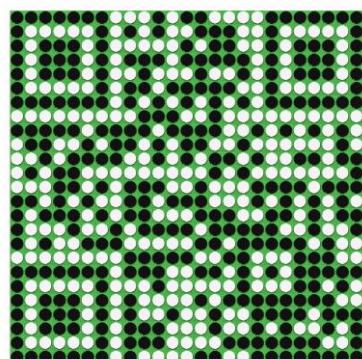
「オセロを3次元に拡張したら」 皆さんも一度は考えたことがあるでしょう。それを形にできることは非常に嬉しく思います。

ここまで色々書いてきましたが数多のバグや構文エラーを乗り越えて自分のプログラムが動いたときの感動は忘れられません。お読みいただきありがとうございました。

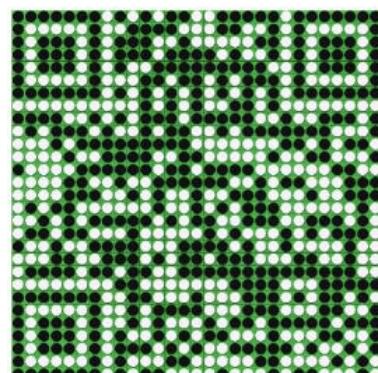
リンク集



NSOC 公式サイト



NSOC 公式 X(旧 Twitter)



立体オセロ

※本部誌の無断複製はご遠慮ください。

印刷、執筆に協力してくださった皆様に感謝申し上げます。