

○	×	○
×	○	○
○	×	×

【三目不並】三目並んだ方が負け

あなたが先手なら初手はどう指しますか？

子供の頃流行ったゲームの一つに「三目並べ」があります。私の地域では「マルペケ」という名前でも知られていました。両者が最善を尽くすと引き分けになることが比較的容易に分かるので、飽きられるのも早いゲームです。

では「三目並べ」のルールを逆にして、三目並べた方が負けとすると、どうなるでしょう？（ここでは仮に「三目不並」と呼びます。）

私がこの疑問を持ったのはかなり昔。フェアリー詰将棋を知った少し後です。先手で引き分けに持ち込む方法は割と容易に分かったのですが、それ以外の手順は暇なときに調べようと思って放置したまま時間が過ぎ、結局ネットで答えを見てしまいました。

結論から言うと「三目不並」は引き分けです。でも、その条件は想像以上に厳しいものでした。初手の選択枝は対称性を考慮して3通りですが、負けたくなければ初手中央が絶対で、それ以外の場所に置くと負けです。元の「三目並べ」が、初手どこに置いても「引き分け」だったのに比べると、ずいぶん厳しいですね。「次の手番から本気出す」という手抜きができないとは……

ただ、引き分けに持ち込む戦略自体はとても簡単です。初手中央に着手し、後は相手の手の点対称に置く「マネ碁」で構いません。これでは「三目不並」が流行らないのも当然です。

では「三目不並」を3×3の盤ではなく、もっと大きな盤で行ったらどうでしょう？ これなら「マネ碁」の戦略は採れません。

「三目並べ」の一般形、 $m \times n$ の盤で $k$ 目並べたら勝ちというゲームはかなり研究されており、その成果は Wikipedia で見ることができます (<http://en.wikipedia.org/wiki/M,n,k-game>)。ここには様々な $m n k$ での調査結果や、後手の必勝法がないこと、それを証明する「Strategy stealing argument」という不思議な論法の説明などが書かれています。

これほど充実した記事なら「三目不並」についても書いてあるかも…と思ったのですが、こ

のページやそのリンク先 ([http://weijima.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=11&Itemid=15](http://weijima.com/index.php?option=com_content&view=article&id=11&Itemid=15)) では、筋か段が偶数の盤で後手が引き分けに持ち込めることや、 $1 \times n$ 盤の「二目不並」の結果など、部分的な結果の記載に留まっていました。「三目並べ」の世界でもフェアリーは日陰者なのです。また、「三目不並」は *misère tic-tac-toe* と呼ばれるそうですが、フェアリーらしいネガティブな名称ですね。

付け加えると「 $n$ 目並べ」や「 $n$ 目不並」で詰将棋に相当するものも見つかりませんでした。日本ではかろうじて「詰め連珠」がありますが、この種のゲームが勝敗だけに関心を持たれる状態を越え、創作・出題・解答・鑑賞・評価等の活動を伴う「文化」となるのは、例外的な出来事なのでしょう。詰パラで「虫食算」が定期出題されたり、カピタンで「詰ロードランナー」の記事が載ったりした前例もあります。もし「詰三目不並」や「推理三目不並」が投稿されれば WFP 作品展でも出題したいと思います。

少し雑談が長引いてしまいました。そろそろ3×3の世界から、9×9の世界に戻りましょう。今回の出題作の説明です。

今回は出題数が多いこと、難問が多いこと、更に *Fairy of the Forest #31* と重なることを考慮して、出題をAコースとBコースの2つに分け、Bコースの方の締切を長めに設定しました。難度は担当の主観なので、コース分けや出題順に関係なく、自分が解けそうに思う問題から解いてください。

〔各題への補足説明〕

42A-1 は3解を求める問題です。ただ、解答成績は1解1点で計上しますので、3解すべて見つけられなくても、解答をお寄せください。

42A-2 は「打歩」条件が先後双方に再帰的に適用される「完全打歩」の設定です。

42A-3 から 42A-5 及び 42B-3 はKマドラシのシリーズ物。本来は一緒に出題したかったのですが、やむを得ず分離しました。表記上 42A-4 はKの付かないマドラシですが、これは単玉であるためKが付いていないだけで、実質的には同じルールです。シリーズ最後の 42B-3 は駒数が拡張されて、攻方が桂 25 枚となっています。また、「矢緋」の命名が大きなヒントです。

42A-6,7 は「受方持駒制限」があります。「成

禁」の条件にも注意して解いてください。

42A-8 は手数が多いですが、担当主観の難度を考慮してAコースに置きました。収束がちょっと難しいかも。

42B-1 と 42B-2 は 42A-1 と同時の投稿ですが、かなり難しそうなので、Bコースに置きました。すぐに解けそうになれば 42A-1 で感覚を慣らしてから取り組んでみてください。

42B-4 は Fairy of the Forest #31 のお題「ルントラウフ」に協賛しての出題。駒が同じ場所を行ったり来たりする手順をお楽しみください。(今回の出題には他にも地味に「ルントラウフ」になっている作品があります。)

### 解答要項

解答締切：Aコース 2012年5月15日(火)

Bコース 2012年6月15日(金)

宛先：janacek789@ybb.ne.jp

メールの件名に「解答」の語句を入れてください。

### 作品投稿について

作品投稿は随時受け付けます。(原則として毎月15日の投稿まで当月号に掲載します。)宛先は解答と同じjanacek789@ybb.ne.jpへ。メールの件名に「作品投稿」の語句を入れてください。添付ファイルも可。f m検討済みなら.fmo形式のファイル添付を推奨します。

### ルール説明

#### 【背面】

敵駒と背中合わせになったとき、互いに利きが入り替わる。

#### 【協力自玉スタイルメイト】

先後協力して最短手数で攻方をスタイルメイト(王手は掛かっているが合法手のない状態)にする。

#### 【対面】

敵駒と向かい合ったとき、互いに利きが入り替わる。

#### 【打歩】

打歩詰以外の詰手を禁手とする。これは先後双方に再帰的に適用される(完全打歩)。

#### 【協力自玉詰】

先後協力して最短手数で攻方の玉を詰める。

#### 【(K)マドラシ】

同種の敵駒が互いの利きに入ると、利きがなくなる。玉も互いの利きに入ることができ、互いの玉の利きがなくなるものを「Kマドラシ」と呼ぶ。

生駒と成駒は別種の駒として区別する。

#### 【安南】

味方の駒が縦に並ぶと、上の駒の利きは下の駒の利きになる。

#### 【成禁】

手順中に成る手があってはならない。

#### 【安北】

味方の駒が縦に並ぶと、下の駒の利きは上の駒の利きになる。

#### 【持駒：∞】

指定駒を無限に持っていることを示す。

指定が特でない場合は、全種類の駒を無限に持っていることを示す。

#### 【推理将棋】

将棋についての会話をヒントに将棋の指し手を復元する。

≪Aコース≫

#### ■ 42A-1 小林看空氏作

背面協力自玉スタイルメイト 6手(3解)

9 8 7 6 5 4 3 2 1

									一
			王						二
									三
									四
									五
									六
									七
									八
王									九

持駒 角

#### ■ 42A-2 北村太路氏作

対面打歩協力自玉詰 10手

9 8 7 6 5 4 3 2 1

									一
									二
									三
									四
									五
									六
									七
									八
									九

持駒 角

■ 42A-3 神無太郎氏作

Kマドラシ協力自玉スタイルメイト 12手

9 8 7 6 5 4 3 2 1

								王	一
									二
						王			三
									四
									五
									六
									七
									八
									九

持駒 桂4

■ 42A-4 神無太郎氏作

マドラシ協力自玉スタイルメイト 14手

9 8 7 6 5 4 3 2 1

									一
									二
									三
									四
									五
								王	六
									七
									八
									九

持駒 桂4

■ 42A-5 神無太郎氏作

Kマドラシ協力自玉スタイルメイト 16手

9 8 7 6 5 4 3 2 1

									一
									二
									三
									四
					王	王			五
									六
									七
									八
									九

持駒 桂4

■ 42A-6 たくぼん氏作

安南成禁協力詰 23手

9 8 7 6 5 4 3 2 1

									一
						角	歩	王	二
									三
						歩			四
									五
									六
									七
									八
									九

攻方持駒なし

受方持駒なし

■ 42A-7 たくぼん氏作

安南成禁協力詰 29手

9 8 7 6 5 4 3 2 1

				王					一
歩									二
			角				歩		三
									四
									五
									六
									七
									八
									九

攻方持駒なし

受方持駒なし

■ 42A-8 変寝夢氏作

安北協力自玉詰 34手

9 8 7 6 5 4 3 2 1

									一
					銀		王		二
									三
					王				四
									五
									六
									七
									八
王									九

持駒 なし

《Bコース》

■ 42B-1 小林看空氏作

背面協力自玉スタイルメイト 14手  
9 8 7 6 5 4 3 2 1

									一
									二
									三
		王							四
									五
王									六
									七
									八
									九

持駒 銀

■ 42B-2 小林看空氏作

背面協力自玉スタイルメイト 20手  
9 8 7 6 5 4 3 2 1

									一
									二
									三
									四
									五
									六
									七
			王	王					八
									九

持駒 桂2 香

■ 42B-3 神無太郎氏作

命名『矢絣Ⅱ』  
Kマドラシ協力自玉スタイルメイト 52手  
9 8 7 6 5 4 3 2 1

									一
								王	二
									三
									四
									五
									六
王									七
									八
									九

攻方持駒 桂25  
受方持駒 ∞

■ 42B-4 一乗谷酔象氏作

推理将棋『狭い所で長期戦』

「昨日、奇妙な将棋を見たよ。金の手を指した  
2手目以降の着手は四カ所だけ、それも縦2  
マス横2マス、ある2×2の範囲内だけだっ  
た」  
「へえ、それは珍しい。そんな狭い所だと、す  
ぐに決着がついたんだらうね」  
「いや、狭い所でも激しい攻防が長く続いた  
よ。駒を打った場所は1カ所だけだったけど、  
駒を打った2手後は必ず、駒打ちのあった場  
所の隣の筋に着手していたね」  
「へえ、何手で詰んだの」  
「たしか63手目に駒を打って詰みだったよ」  
「そりゃすごい。でも、千日手模様じゃなかつ  
たかい？」  
「いや、先手の着手の棋譜はダブっていなか  
ったし、同一局面もなかったよ」

条件：

- 1) 63手目に駒を打って詰んだ
- 2) 2手目は金
- 3) 2手目以降はある2×2の範囲内の四カ所  
の着手のみ
- 4) 駒を打った場所は1カ所だけ
- 5) 駒を打った2手後は必ず、駒打ち場所の隣  
の筋に着手
- 6) 先手の着手に（棋譜表記上）重複なく、  
同一局面もなし

以上

