



# Web

# Fairy

# Paradise

**第109号**

今月のフェアリー詰将棋

- ・ 第 92 回 WFP フェアリー作品展 (再掲)
- ・ 第 93 回 WFP フェアリー作品展
- ・ Fairy of the Forest #51
- ・ 第 114 回 推理将棋出題

結果発表

- ・ やさしい(?) Imitator【解答編】

読み物

- ・ 9路盤では狭すぎる。まして夜ならなおさらだ  
(上) (神無太郎)

(改訂:2017/7/23)



**2017/7**

## はじめに



### 第33回詰将棋全国大会

この時期といえば詰将棋全国大会です。今年で33回目となりました。先月くらいに倉敷の平井さんから今年に行かれますか？とメールを頂きました。実はバドミントンの大会が1日ずれて17日となったので行く可能性は0ではなかったのです。今年も門脇賞の表彰もあるので宮田六段や藤井四段が参加される可能性が高く、本当に行こうかと考えたのですが、どう考えても16日に日帰りしないといけなかったことや、試合へのコンディション作りということを考えると断念せざるを得ませんでした。大阪なら行っていたかも。133名の参加があったとのことで盛会でよかったですね。ただ、有名人の参加で速報や twitter の発信が制限されて、リアルタイムの反応が全く分らなかったのは参加できなかった者としては寂しかったです。

サインも写真もダメとは・・・ちょっと残念なところですが、たくさんの方が殺到したら、藤井四段も大会を楽しむことが出来なくなりますし仕方ないでしょう。

解答競争の結果も、順当過ぎて笑ってしまいますね。そこでふと思ったのですが、これがばか詰の解答競争ならどんな風になるのか。これには興味津々です。いつか是非やって欲しいものです。その時には是非参加したいと思います。

本誌で活躍されている、上谷さんや、フェアリー作品発表経験のある山路さん、馬屋原さん、久保さん、相馬さん看寿賞受賞おめでとうございます。

「フェアリーをやると看寿賞が取れる！」

そんな気にさせてもらった発表でしたね。

## 【募集】

### 作品

フェアリー作品、PG、推理将棋はそれぞれの投稿先へ投稿下さい。

### 読み物

フェアリー詰将棋に関するものに限らず日常のことも研究物でも4コマ漫画からパロディ、イラスト、マイベスト10、自己紹介、何でもOKです。

### 感想

第109号の感想、今後の要望、ご意見等なんでも結構です。是非メールにて私まで

皆様の反応が私の意欲に成りますので是非ご協力をお願いします。

読み物、感想の投稿はこちらまで

たくぼん：[takuji@dokidoki.ne.jp](mailto:takuji@dokidoki.ne.jp)

---

### 協力いただいている方々の HP アドレス

\*ご協力感謝します

#### 妖精都市

<http://www.geocities.jp/cavesfairy/>

#### 詰将棋メモ

<http://toybox.tea-nifty.com/>

#### 詰将棋おもちゃ箱

<http://www.ne.jp/asahi/tetsu/toybox/>

#### Onsite Fairy Mate

<http://www.abz.jp/~k7ro/>

#### K.Komine's Home Page

<http://19900504.web.fc2.com/index.html>

#### フェアリー時々詰将棋

<http://fairypara.blog.fc2.com/>

#### 占魚亭残日録

<http://d.hatena.ne.jp/sengyotei/>

# 第92回WFP作品展(再掲)及び 第93回WFP作品展

担当：神無七郎

上谷直希 作

禁欲打歩ばか詰 13手

9 8 7 6 5 4 3 2 1

									一
									二
									三
									四
						王		歩	五
						金			六
								王	七
						龍	歩		八
								桂	九

持駒 桂 香

(詰将棋パラダイス、2016年2月)

- 【禁欲】駒を取らない手を優先して着手を選ぶ
- 【打歩】打歩以外の詰を禁手(失敗)とする

7月はイベントが目白押しです。看寿賞発表、全国大会、各種棋書の発行など、話題にはこと欠きません。ただ、本欄はいつも通り、時事ネタに関係ない話題を採り上げます。

第92回の出題時に、逆王手絡みでなくても「打歩」の解釈の違いが手順に影響する例があることをお話しましたが、その事例が既に発生していたことを、神無太郎氏からのメールで知りました。冒頭に掲げた上谷氏の作品がそれです。作意は以下の通り。

47 龍 37 飛 29 桂 16 玉 18 香 17 歩  
同香 同飛生 27 龍 同飛生 26 金 同飛生  
17 歩 まで 13 手

一見何も問題のない手順に見えますが、もし「打歩」の解釈が「完全打歩」だと次のような余詰が生じます。

### 【完全打歩の場合の余詰(例)】

47 龍 37 飛 29 桂 16 玉 18 香 17 角  
同香 同飛生 38 角 27 歩 同龍 同飛  
17 歩 まで 13 手

ポイントは11手目に「同龍」と駒を取れるこ

と。本来ならば「禁欲」ルールにより「26金」が優先されるはずですが、「完全打歩」の設定のせいで26金が「打歩以外で詰める反則」になってしまい、合法手から除外されるのです。

作者としては「単純打歩」のつもりでこの作品を作ったのでしょうし、大半の解答者もそのつもりで解いたのでしょう。結果稿でも指摘はありませんでした。ちなみに当時のfmもこの手順は検出しません。fmが逆王手の絡まない打歩の解析で「単純打歩」と「完全打歩」の区別をするようになったのはごく最近です。かく言う筆者も神無太郎氏からメールを貰うまで、問題の所在に気づいていませんでした。

気掛かりなのは、「完全打歩」で解いた解答が誤解釈いされなかったかどうかです。フェアリーランドは「打歩」のデフォルト解釈を「完全打歩」としているの、出題時には「単純打歩」であることを明示しなければいけませんし、もしここに示した筋と同様の手順の解答があれば、それは正解として扱われねばなりません。

フェアリーには既に様々なルールがあり、新しいルールも次々と提案されます。人間の思考は矛盾や欠陥だらけなので、かなり気をつけてもルール上の問題が発生することは避けられません。かといって「問題が起こったらその時に考えよう」というのも無責任です。

一つの対策としては、問題が発生しにくい解釈の方をデフォルト解釈として採用することが考えられます。例えば「打歩」では「単純打歩」をデフォルト解釈とし、「完全打歩」の場合はそれを明示して出題するという方式です。同様の方針は「二歩禁」や「千日手」等の解釈についても適用できるでしょう。

このような出題方法は、ルール設定でネタバレすることを避けたい作者にとっては不都合かもしれませんが、でも、ネタを隠して誤無解者数を増やすより、ネタが分かっても楽しめる作品を作る方が建設的だと私は思います。

さて、今回のWFP作品展は第92回の再々掲載分と第93回の新規出題分です。第92回は今月も合わせて3ヶ月の解答期間があるわけですが、難問や曲者揃いのためか、まだ解答は一通のみ。この影響が第93回分にも及ばないか心配です。読者の皆さんの頑張りに期待します。

## 〔第 92 回作品展各題への補足説明〕（再掲）

第 92 回の出題は全 14 題。内訳は神無太郎氏 3 題、占魚亭氏 4 題、青木裕一氏 1 題、変寝夢氏 3 題、Pontamon 氏 1 題、一乗谷酔象氏 1 題、縫田光司氏 1 題です。作品の並びは概ね投稿順ですが、最後の 3 題はかなり難しそうなので、後ろに配置しました。とはいえ、最初の方に並んでいる問題も決して容易ではありません。じっくり腰を据え、十分な時間を投入して、解図に取り組んでください。

**92-1**～**92-3** は神無太郎氏による「受先」形式の作品群。主役は Grasshopper です。「第 46 回神無一族の氾濫」にも、このシリーズの中の一作が登場しますので、前回の **91-2**、**91-3** と比較しながら解くのも良いでしょう。なお、神無太郎氏の作品では恒例ですが、受方持駒には通常の残り駒一式に加え、この手数で打てる可能性のある上限枚数の G が加えられています。全部使うとは限りません。

**92-4**～**92-7** は占魚亭氏の作品。作者によれば「易作 2 作、普通 2」とのことですが、この作者ですから「普通 2、難解 2」と読み替えた方が良いでしょう。前半の **92-4** と **92-5** は性能変化ルールとフェアリー駒の組み合わせ。「背面」「対面」ルールでは大駒より小駒の方が使いやすいのですが、小駒の入手にこだわってはいけません。後半の **92-6** と **92-7** は AntiAndernach という登場頻度の少ないルールと Dolphin (鯨) という使用頻度の少ないフェアリー駒の組み合わせが登場します。AntiAndernach は直近では第 91 回、Dolphin は第 92 回の作品展に登場していますので、これらの出題稿・結果稿を参照してください。

**92-8** は青木裕一氏の作品ですが、「全取禁」「限定」という地味に珍しい組み合わせです。「全取禁」だけなら初手 12 金の 1 手詰なのですが、「限定」の条件でそれは防がれています。ただ、細かい意味はあまり気にせず「双方駒取なしで持駒を使い切って詰めよ」という問題だと思ってください。持駒 8 枚なので、要は 3×3 を埋めつくせということですね。

**92-9**～**92-11** は変寝夢氏の作品。それぞれルールがかなり異なります。**92-9** は最終手で玉を登場させる「リパブリカン」の作品。本作品展でもすっかりお馴染みになりましたね。手数がやや長いですが、小駒ばかりなので詰上りを想定しやすいと思います。**92-10** は出題図を指定

手数逆算して 1 手詰にする「レトロ」の作品。本局は何と逆算手数が 86 手。実戦なら「待った」を 43 回もやったら相手に怒られますが、詰将棋なので思う存分「待った」をしてください。詰将棋のレトロなので、逆算手順も攻方王手義務がある前提です。**92-11** は「PWC」で、本来は駒の増減が生じないルールですが、日本式の PWC には例外があります。詰将棋作家は例外が大好きだということを念頭に置けば易しいと思います。

**92-12** は Pontamon 氏の推理将棋。10 手で詰んだこと以外は、与えられた条件がどれも漠然としており、かなりの難問だと思います。上手に論理を組み立ててください。

**92-13** は一乗谷酔象氏が自身で「天使詰」と名付けたルールの作品。「悪魔詰」と同様、双方が協力して最長手数を目指すのですが、不詰手順があればそれを選ぶ「悪魔詰」と違い、「天使詰」は不詰手順を回避します。つまり意味的には「最長協力詰」です。このルールは「同一局面禁」も内包しており、初形を含め手順中に同一局面が二回出現することは禁止されています。このとき気をつけないといけないのが、「同一局面」の判定基準です。同一局面は盤上の配置、持駒だけでなく、手番も一致しないとけないことに留意してください。

更にこの作品には 2 つの条件が付加されています。「成禁」と「非王手可」です。「成禁」はあくまで手順中に成る手が出てこないことであり、王手や詰みの判定には適用されません。玉を取る時、駒を成る必要があっても、それは有効な王手とみなされます。また、「非王手可」は文字通り攻方に王手義務がないことです。「王手を掛けなくても良い」であって、「王手を掛けてはいけない」ではありません。

実を言うとこの作品の前身に当たる作品が「第 46 回神無一族の氾濫」に登場することになっているのですが、後続作の方がお披露目は先になってしまいました。「氾濫 46」の作を先に解いた方が、良いかもしれません。

**92-14** は今回最大の難関。特殊ルール満載の縫田光司氏の作品です。「鬼」「仲人」といったフェアリー駒については、本誌の読者はそれほど驚かないと思いますが、次の 3 つのフェアリー要素は見慣れないものでしょう。

1. 盤の大きさが変数で与えられる



(失敗図)

				X		歩	科	王		一
							駒	學		二
										三
										四
										五
										六
										七
										八
										九

持駒 なし

51X 31歩 (X=(2,0)-rider) で不詰

「51X」に対し31に合駒されると、Xが(4,0)-rider (駒)ではなく、(2,0)-rider だったことにされ、不詰となります。

このような事態を避けるため、覆面駒の打ち場所は慎重に選ばねばなりません。安全なのは41X (= (3,0)-rider)、61X (= (5,0)-rider)、81X (= (7,0)-rider) の3つ。mの値が素数なら、合駒によってmの値を縮小される心配はありません。

以上で、92-14に特有のフェアリー条件の説明を終わりますが、その他のフェアリー駒と、本局の解答に関する注意を述べておきます。

本局で使われている「鬼」は鬼に最も近い位置の敵駒を取ることでできる駒です。距離の大小は盤を正方格子とみなしたときの距離(厳密に言うとユークリッド距離)で比較します。本作品展では88-6で登場しているので参照してください。

また、本局で玉は中将棋の「仲人」の性能になっています。ただし、成ることはできません。本作品展では初登場ですが、「仲人」は前後に1マスだけ進むという分かり易い駒なので、性能把握に困ることはないでしょう。

最後に本局の解答に関する注意です。

本局は盤の大きさや駒の位置が変数Nで定められています。もしNの値によって解答が変わる場合は、Nと手順の関係が分かるように解答してください。本局のルールは「詰将棋」ですが無駄合概念は無関係であることも付け加えておきます。

少しヒントになってしまいますが、本局の作意の解答は容易で、変化が詰むことを証明するのはとても難しいと思います。従って、正解手

順のみの解答と、それが成立する理由の適切な説明がある解答は配点を変えようと思います。どこまでが「適切な説明」なのかは担当者としても迷うところですが、そこはケース・バイ・ケースで判断したいと思います。

### 〔第93回作品展各題への補足説明〕

第93回の出題は全11題。内訳は神無太郎氏3題、占魚亭氏3題、変寝夢氏5題です。2解を求める作品が2つあるので、実質的には13題でしょうか。作品の並びは投稿順です。

93-1~93-3は神無太郎氏の作ですが、何だか見たことのある問題設定ですね。実を言うと、これは第85回作品展特別出題の詰ガエル氏の作品に関する研究の副産物です。その論考自体は別のページに載るとは思いますが、調査の過程で得られた図のうち、通常盤を使って解ける図を3つ選んで出題する運びとなりました。これらの図を解けば、論考を理解する助けになるかもしれません。ナイトライダーという駒は、まだポピュラーとは言えませんし、93-1には44~88の矩形領域に駒を打ってはいけないという縛りがあり、93-3には一乗谷酔象氏が提案された「天使詰」のルールが使われています。ある意味、実験的な作品群だと思います。

93-4~93-6は占魚亭氏の作品。93-4は氏の「銜」初チャレンジ作品。2解あるので、なるべく両方の解を求めてください。93-5と93-6の2題は占魚亭氏お得意のImitatorを使った作品。どちらもかなり難解だと思いますが、幸い今回は変寝夢氏も93-8でImitator作品を出題されているので、先にこちらを解いて、コツを掴んでから挑むのが良いでしょう。

93-7~93-11は変寝夢氏の作品。93-7はもうお馴染みになったレトロ協力詰。簡素図式で解図意欲が湧きますね。93-8はImitatorを使った作品ですが、手数が短いので頑張れば解けるはず。93-9はリパブリカンと対面の組合せで、2解を求める作品です。2解のうち一つは最初から自玉が置いてあっても同じですが、もう一つは自玉が置いてあると成立しない手順です。93-10は持駒3枚が大きなヒント。詰形に意外性があると思います。93-11はWFP100号記念の北村太路氏作を連想させますが、難解作ではありません。Dummy(偶)は動けない駒。現位置に動くZero(零)でも同じ手順が正解になりますが、投稿図通りにしています。

## 解答要項

第 92 回分解答締切: 2017 年 8 月 15 日 (火)

第 93 回分解答締切: 2017 年 9 月 15 日 (金)

宛先: [k7ro.ts@gmail.com](mailto:k7ro.ts@gmail.com) (メールの件名に「解答」の語句を入れてください。)

解答メールが届かない場合は掲示板 (<http://k7ro.sakura.ne.jp/wait.html>) やブログ (<http://k7ro.sblo.jp/>) でお知らせください。

## 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 [k7ro.ts@gmail.com](mailto:k7ro.ts@gmail.com) 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。機械検討済みなら出力結果のファイル添付を推奨します。

## ルール説明

※WFP のページにまとめ資料 (<http://www.dokidoki.ne.jp/home2/takuji/wfpr2015.pdf>) があるので、それも参考にしてください。

### 【協力自玉スタイルメイト】

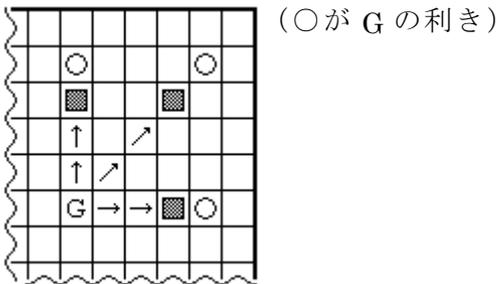
先後協力して最短手数で攻方をスタイルメイト (王手は掛かっているが合法手のない状態) にする。

### 【受先】

受方から指し始める。

### 【Grasshopper】(G)

フェアリーチェスの駒。クィーンの線上で、ある駒を 1 つ飛び越したその直後の地点に着地する。そこに敵の駒があれば取れる。



### 【協力自玉詰】

先後協力して最短手数で攻方の玉を詰める。

### 【協力詰】

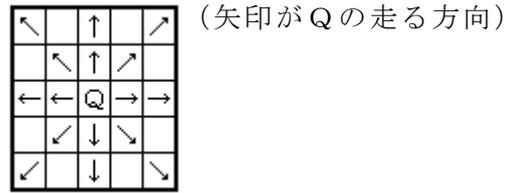
先後協力して最短手数で受方の玉を詰める。

### 【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。

### 【Queen】(Q)

チェスの Queen。飛車と角を合わせた性能を持つ。

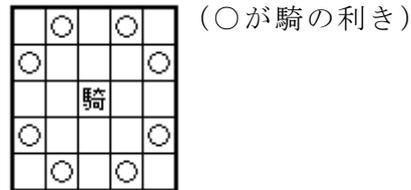


### 【対面】

敵駒と向かい合ったとき、互いに利きが入り替わる。

### 【Knight】(騎)

チェスの Knight。八方桂。



### 【AntiAndernach】

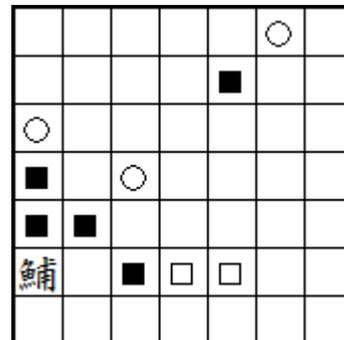
駒を取らない盤上の移動 (駒を取る及び持駒を打つ以外の着手) を行うと、着手後に相手の駒となる (玉を除く)。

(補足)

- 1) 取らない移動で二歩になる場合相手の駒にならない
- 2) 駒の向きの転換は成生の選択の後に行われ、成生の選択権は駒を動かした側にある
- 3) 取らない移動の場合に限り、8 段目への桂の不成、9 段目への桂香歩の不成が可能 (二歩の例外を除く)

### 【Dolphin】(鯨)

Grasshopper と Kangaroo の動きを併せ持つ駒。クィーンの線上にある駒を 1 つ、または 2 つ跳び越したその直後の地点に着地する。そこに敵の駒があれば取れる。



### 【全取禁】

駒を取る手は禁手。詰み等の概念も駒を取れないことを前提とする。

【限定】

駒を余らせず、指定手数で詰める。

【リパブリカン】

最終手を指すと同時に任意の空きマスから一つ選んで玉を置き、詰んでいる局面を作る。

(補足)

- 1) 双玉等において詰める対象でない玉は通常の玉と同じく、最初から最後まで盤上に存在する
- 2) 詰める対象の玉は「盤上にあるが見えない」わけではなく、詰むときに盤に出現する。従って玉がどこかにいる前提での着手の合法・非合法の判定は行わない。ただし、最終手では玉を置いた後の配置で合法局面かどうかの判定を行う。
- 3) 単玉の場合最終手を除き王手義務はない。自玉系のルールのように、詰める対象の玉と王手義務の対象となる玉が異なる場合は、王手を掛けるべき玉に対する王手義務がある。

【レトロ -m+n 手】

m 手逆算して n 手で詰む手順を求める。

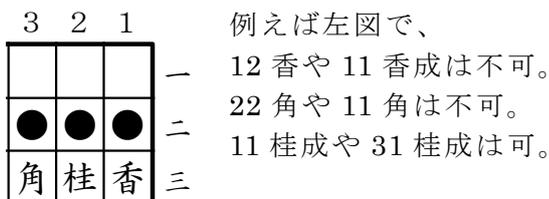
(補足)

- 1) 特に注釈のない場合、逆算も攻方王手義務があることを前提とする
- 2) 協力系の場合逆算も双方が協力する

【石】(●)

不透過・不可侵の領域を表す。

飛び越すことは可能。



【PWC】

取られた駒は取った駒が元あった場所に復元する。(駒位置の交換となる)

(補足)

戻り方等は以下の細則に従う

- 1) 駒の成・生の状態は維持されたまま位置交換される。
- 2) 位置交換の結果、相手駒が二歩になったり、行きどころのない駒になる場合は、通常の駒取りと同じで、盤上に戻らず、自分の持駒になる。
- 3) 駒取り時、駒が戻るまでを一手と見なす。

【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。

【天使詰 (最長協力詰)】

先後協力して最長手順で受方玉を詰める。

(補足)

- ・悪魔詰と異なり不詰は避ける
- ・手順中に同一局面があってはならない (初形を含む)
- ・目的が「詰」でない場合、上記「詰」をその目的に読み替える

【非王手可】

攻方に王手の義務がない。

(王手をしても良い)

【成禁】

手順中に成る手があってはならない。

【N×9 盤】

段の数は通常の盤と同じで、筋の数が N ある盤を使用する。可成地域や行きどころのない駒等の設定も通常の盤と同じ。

【駒位置の変数指定】

駒の初形位置を変数で表す。

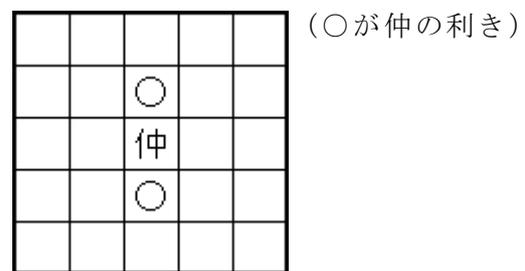
(補足)

- ・今回の 92-14 において鬼の位置は、盤の筋が N のとき、六段目の  $[N/4]+2$  筋になる。  
([]は小数点以下切り捨てを示す記号。)

【仲人】(仲)

中将棋の仲人。前後に 1 マス動く。

本来の仲人と異なり成ることはできない。



(補足)

- ・今回の 92-14 では玉が仲人の利き。

【鬼】

一番近いところにいる敵駒を取ることによってのみ移動する駒。距離は盤を正方格子とみなした時のユークリッド距離とする。

【(m,0)-rider】

左右に m マスずつ跳ねて進む。

【覆面駒】

種類が不明の駒。

着手の合法性、攻方王手義務を満たせる可能性があれば、それを満たしているものとして

手順を進めることができる。

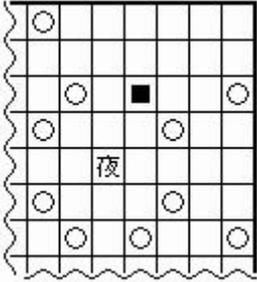
(補足)

- ・今回の **92-14** では覆面駒の種類は(m,0)-riderに限定されている。不明なのは m のみ。

### 【NightRider】(夜)

フェアリーチェスの NightRider。

ナイトの利きの方向に連続飛びができる。



(○がナイトライダーの利き。■に駒があるとそこから先には利かない。)

### 【穴】(○)

着手はできないが、走り駒が通過することはできる箇所を表す。

### 【Orphan】(銜)

フェアリーチェスの Orphan。

本来は利きを持たないが、敵駒に取りを掛けられると、その駒の利きを持つ。

(補足)

- ・複数の駒から取りを掛けられると、それらを合成した利きになる。
- ・敵 Orphan から利きを写すこともできる。利きの転写は再帰的で、利きが増えた結果、更に多くの Orphan を巻き込み、相互に利きを増幅させることも可能。

### 【Imitator】(■またはI)

着手をしたとき、その着手と同じベクトルだけ動く駒。この Imitator が駒を飛び越えたり、駒のある地点に着手したり、盤の外に出たりするような着手は禁止。これは王手の判定にも適用される。

### 【Dummy】(偶)

自分では動かない駒

(補足)

- ・ルールによっては受動的に「動かされる」ことはできる。
- ・持駒であれば任意の空き枀に打つことができる。(行き所のない駒の禁則の対象外)。

### 【中立駒】(「」あるいは「n 駒」)

どちらの手番でも動かせる駒。

(補足)

横向きの字か横に n を付加して表記。取り方や動かし方は以下の細則に従う

- 1) 中立駒の動きは現手番の駒としての動きとなる(利きが非対称な駒の場合に要注意)
- 2) 中立駒は現手番の駒として成れる場合のみ、成ることができる
- 3) 中立駒はどちらの手番でも取ることができ、持駒になる。この時、所属は取った側の持駒だが中立性は失わず、再び盤に戻ったときには中立駒として振舞う。
- 4) 中立駒は現手番側の駒を取れない。相手側の駒や、中立駒は取れる。
- 5) 二歩禁が適用される。手番を問わず、中立駒の歩や通常の歩がある筋に、更に中立駒の歩を打つことはできない。
- 6) 中立駒は行き所ない駒にならない。
- 7) 中立駒でも自玉への王手は反則。自玉への王手となっているかどうかの判定は、現手番が終了し、相手側が着手する前に行う。



《第 92 回 WFP 作品展》(再掲)

解答締切：2017年8月15日(火)

- 92-1 神無太郎氏作  
協力自玉スタイルメイト9手 ※受先  
9 8 7 6 5 4 3 2 1

									一
									二
									三
									四
								王	五
					王				六
									七
									八
									九

攻方持駒 G4  
受方持駒 残り全部+G5  
※G:Grasshopper

- 92-2 神無太郎氏作  
協力自玉スタイルメイト11手 ※受先  
9 8 7 6 5 4 3 2 1

									一
								王	二
	王								三
									四
									五
									六
									七
									八
									九

攻方持駒 G5  
受方持駒 残り全部+G6  
※G:Grasshopper

- 92-3 神無太郎氏作  
協力自玉詰11手 ※受先  
9 8 7 6 5 4 3 2 1

					王				一
									二
									三
									四
								王	五
									六
									七
									八
									九

攻方持駒 G5  
受方持駒 G6  
※G:Grasshopper

- 92-4 占魚亭氏作  
背面協力詰5手

9 8 7 6 5 4 3 2 1

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

持駒 Q  
※Q:Queen

- 92-5 占魚亭氏作  
対面協力詰7手

9 8 7 6 5 4 3 2 1

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

持駒 騎  
※騎:Knight

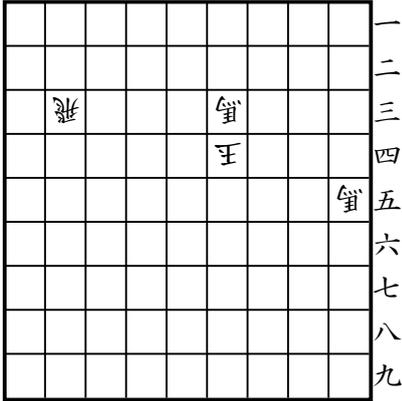
- 92-6 占魚亭氏作  
AntiAndernach協力詰9手

9 8 7 6 5 4 3 2 1

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

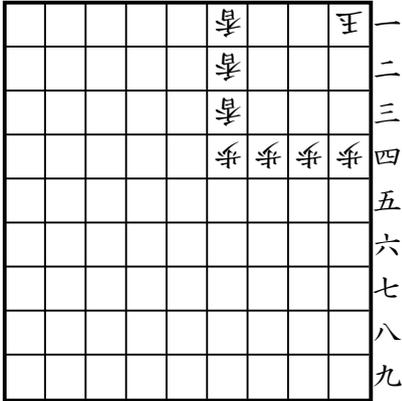
持駒 鯨2  
※鯨:Dolphin

■ 92-7 占魚亭氏作  
AntiAndernach協力詰 9手  
9 8 7 6 5 4 3 2 1



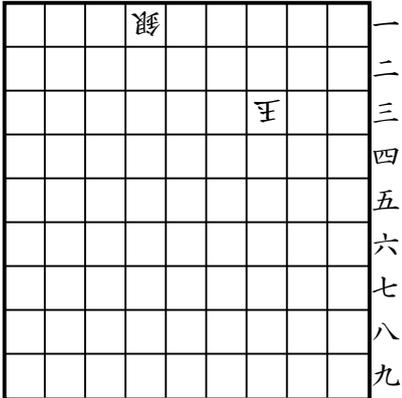
持駒 鮪2  
※鮪:Dolphin

■ 92-8 青木裕一氏作  
全取禁限定協力詰 15手  
9 8 7 6 5 4 3 2 1



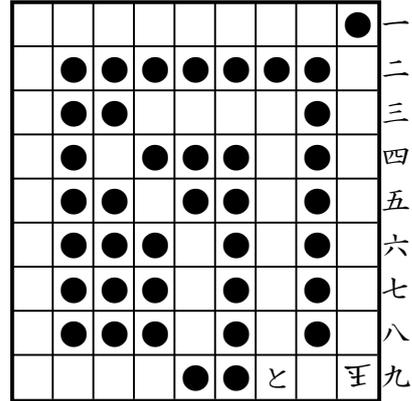
持駒 飛 角 金 銀 3 歩 2

■ 92-9 変寝夢氏作  
リパブリカン協力自玉詰 14手  
9 8 7 6 5 4 3 2 1



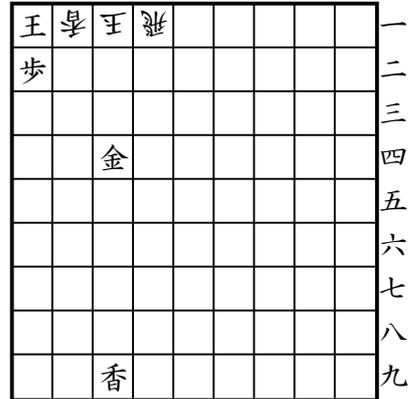
持駒 歩 4

■ 92-10 変寝夢氏作  
レトロ協力詰 -86+1手  
9 8 7 6 5 4 3 2 1



攻方持駒 なし  
受方持駒 金  
※●:石 (着手不可、不透過)

■ 92-11 変寝夢氏作  
PWC協力自玉詰 6手  
9 8 7 6 5 4 3 2 1



持駒 なし

■ 92-12 Pontamon 氏作  
推理将棋

「最後の4手しか見ていなかったけど何手で詰んだの？」  
「10手だよ。偶数筋の着手は、君が見始める前にあった1回だけだよ」  
「駒成は、僕が見た3段目への歩成と最終手だけだよね？」  
「そうだよ」

[条件]

- 1) 10手で詰み
- 2) 偶数筋の着手は7手目までにあった1回のみ
- 3) 駒成は7手目以降での3段目への歩成と最終手のみ

■ 92-13 一乗谷酔象氏作「輪廻の歩」

条件付天使詰 41891手

9 8 7 6 5 4 3 2 1

角		金	銀	王		銀		歩	一
	角	香			香		歩		二
桂		香	玉	桂					三
歩		香	歩	歩					四
	歩	桂			桂				五
					歩				六
		歩				歩			七
歩	歩	歩	歩	歩	歩	歩	歩		八
歩		歩	歩	歩	歩				九

持駒 歩

※条件:非王手可、成禁

■ 92-14 縫田光司氏作

N×9盤詰将棋 5手

8 7 6 5 4 3 2 1

									一
									二
									三
									四
									五
					鬼				六
						銀			七
						仲	又		八
						龍			九

持駒 銀X

※N≥8

仲: 仲人王

鬼: 最も近い敵駒を取る。  
位置は([N/4]+2, 6)。

X: 覆面(m,0)-rider(m≥2)



《第93回 WFP 作品展》

解答締切: 2017年9月15日(金)

■ 93-1 神無太郎氏作

条件付協力詰 17手

9 8 7 6 5 4 3 2 1

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

攻方持駒 夜

受方持駒 なし

※夜: Nightrider

○: 穴 (着手不可、通過可)

条件: 44~88の矩形領域は駒打禁  
(移動は可)

■ 93-2 神無太郎氏作

協力詰 31手

9 8 7 6 5 4 3 2 1

						○		王	一
						○			二
						○	○	歩	三
									四
									五
									六
					夜				七
									八
									九

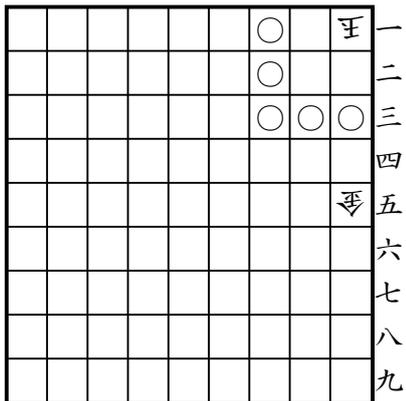
攻方持駒 なし

受方持駒 なし

※夜: Nightrider

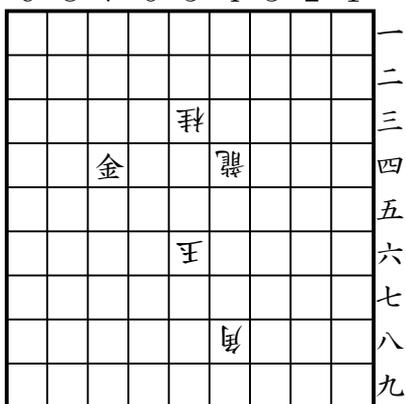
○: 穴 (着手不可、通過可)

■ 93-3 神無太郎氏作  
天使白玉スタイルメイト 34手  
9 8 7 6 5 4 3 2 1



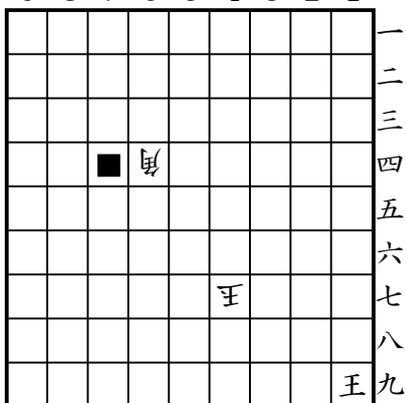
攻方持駒 夜  
受方持駒 なし  
※夜: Nightrider  
○: 穴 (着手不可、通過可)

■ 93-4 占魚亭氏作  
協力詰 7手 ※2解  
9 8 7 6 5 4 3 2 1



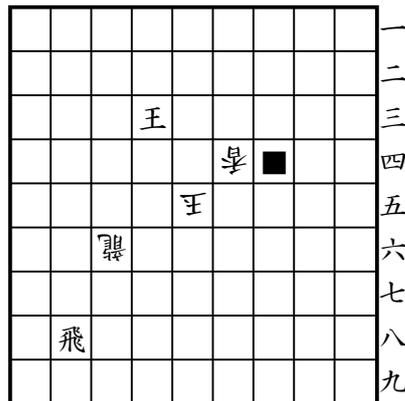
持駒 科  
※科: Orphan

■ 93-5 占魚亭氏作  
協力白玉詰 6手  
9 8 7 6 5 4 3 2 1



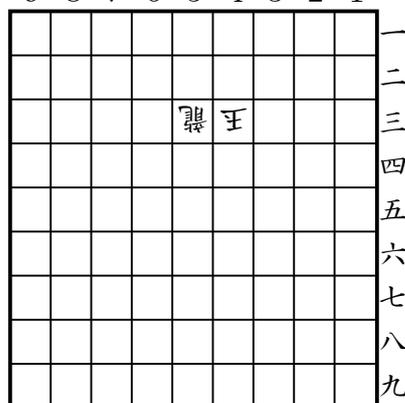
持駒 香  
※■: Imitator

■ 93-6 占魚亭氏作  
協力白玉詰 8手  
9 8 7 6 5 4 3 2 1



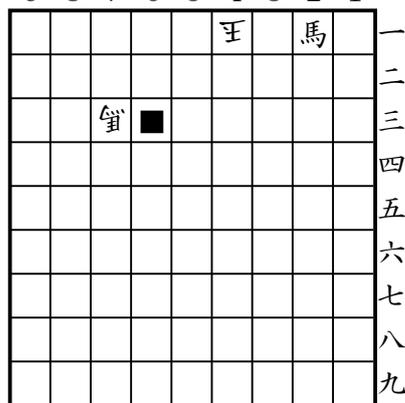
持駒 なし  
※■: Imitator

■ 93-7 変寝夢氏作  
レトロ協力詰 -2+1手  
9 8 7 6 5 4 3 2 1



持駒 金

■ 93-8 変寝夢氏作  
協力詰 3手  
9 8 7 6 5 4 3 2 1



持駒 金  
※■: Imitator

■ 93-9 変寝夢氏作  
リパブリカン対面協力白玉詰 4手 ※2解

9 8 7 6 5 4 3 2 1

									一
									二
科									三
									四
									五
		ス							六
									七
王									八
									九

持駒 角

■ 93-10 変寝夢氏作  
リパブリカン協力白玉詰 6手

9 8 7 6 5 4 3 2 1

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

持駒 銀 桂2

■ 93-11 変寝夢氏作  
協力白玉スタイルメイト 90手

9 8 7 6 5 4 3 2 1

									一
	と	と	と	と	と	と	と	と	二
	と	と	と	と	と	と	と	と	三
	と	と	と	と	と	と	と	と	四
	と	と	と	と	と	と	と	と	五
	將	●	●	●	●	●	●		六
銀									七
●	●		と	と	と	と	と	と	八
		龍	と	と	と	と	と		九

攻方持駒 なし

受方持駒 なし

※偶:不動王、79龍は 中立駒

●:石 (着手不可、不透過)

以上

# Fairy of the Forest # 52出題

■ 2017年05月20日：課題発表：（協力詰）

「自由課題」

■ 2017年07月15日：投稿締切

■ 2017年07月20日：出題

□ 2017年08月15日：解答締切

□ 2017年08月20日：結果発表

## ■ 出題

七郎さんの提言を受けて、今回はとりあえず課題はなし、としてみます。さてさて、どうなることやら……。

ということでしたが、何とか4題集まりました。とりあえず、ほっとしています。しかし、まだまだ少ないですね。

短編3題に長編1題、解きごたえはあると思います。協力詰の面白さを味わってください。04は「受方持駒なし」にご注意を。

（解答先）

→酒井博久 (sakai8kyuu@hotmail.com)

## ■ 52-01 上谷直希 協力詰5手

9	8	7	6	5	4	3	2	1	
							角		一
									二
							將		三
							王		四
							香		五
							馬		六
									七
									八
									九

持駒なし

## ■ 52-02 上谷直希 協力詰9手

9	8	7	6	5	4	3	2	1		
									一	
									二	
							科	科	將	三
							飛	入	皇	四
									王	五
										六
									玉	七
										八
							銀	龍		九

持駒なし

## ■ 52-03 青木裕一 協力詰9手

9	8	7	6	5	4	3	2	1	
									一
									二
							科		三
								角	四
							王	皇	五
							歩		六
							龍	入	七
									八
									九

持駒なし

## ■ 52-04 神無七郎 協力詰67手 (受方持駒なし)

9	8	7	6	5	4	3	2	1		
									一	
								歩	二	
								桂	三	
							香	香	歩	四
							歩		王	五
							香	桂		六
							歩		皇	七
							歩	歩	桂	八
								銀		九

持駒 飛歩5

# やさしい(?) Imitator【解答編】

占魚亭

## 【解答成績】

(敬称略、到着順、カッコの数字は正解数)

- ・はなさかしろう(3)
- ・変寝夢(1)※コメント2
- ・青木裕一(3)
- ・神在月生(1)
- ・たくぼん(3)

まずはルールのおさらいを。

## 【Imitator】

1. 着手をしたとき、その着手と同じベクトルだけ動く。
2. 駒を飛び越えられない。
3. 駒のある地点に着手できない。
4. 盤の外に出たりするような着手は禁止。
5. 駒を打った時は動かない。

(「教材に使えるフェアリー作品展」結果稿で駒打ち時に関する疑問があったので、5を追加しました。)

それでは解答に入ります。

### 1. 協力詰 5手

9	8	7	6	5	4	3	2	1	
						王			一
									二
									三
							馬		四
				■					五
									六
									七
									八
									九

持駒 飛

※■ : Imitator

【ヒント】 飛車だけでは詰まないのので、あの駒を出します。

## 【手順】

71 飛、51 金、同飛成[I35]、12 角[I13]、22 金まで5手。

### 詰上り

9	8	7	6	5	4	3	2	1	
				龍		王			一
							金	馬	二
								■	三
									四
									五
									六
									七
									八
									九

持駒 なし

## 【解説もどき】

Imitatorを使えば単騎詰が可能ですが、よほどの好条件でない限り無理なので、攻め駒を補充する必要があります。

飛車の打ち場所ですが、33に打つのは32金、同飛不成[I54]、21玉[I44]、22金に61角[I71](4手目41玉[I64]の場合は42金に71角[I91])で逃れる(Imitatorが盤の外に出るため、王手が解除される)ので、横から打つしかありません。71に打つのが正解で、この地点でなければならない理由はこのあと明らかになります。

2手目は攻め駒を補充するため51金と合駒を打たせ、同飛成[I35]と取ります。

ここで12角[I13]と引いて王手を消す(Imitatorが端にあるため、龍は右に動けない)のがImitator使用ならではの応手。

飛車を71に打ったのはImitatorを13に移動させるこの手を実現させるためであり、飛車を61に打つと(2手目41金以下)22金に41玉があるので、玉を逃がさないための限定打でもありました。

初手33飛の紛れにも出てきましたが、Imitatorを端(または隅)に移動させる手は頻出するので、解

図の際は意識するといいでしょ。

最後に 22 金とコビンに打って 21 角[I22]の受けを消し(22 地点に金があるため Imitator は 22 に行けず、Imitator が盤の外に出るため同玉とは着手できない)、Imitator 使用作らしい詰上りになりました。

(2017 年 5 月 31 日完成 / 創作方法 = 逆算)

**【コメント】**

はなさかしろうさん

……初球からやさしくなかった。改めて考えると、Imitator を玉に近づけるにはこれしかないと思われるのですが。

☆やさしくなかったですか。難易度調整に失敗しちゃったかなあ……。

変寝夢さん

必殺の割り込み手筋ですね。斜めは初めて見ました。

☆斜めの筋は初めてでしたっけ。

青木裕一さん

両王手はないと分かれば易しい。ないと分からないと……。

☆ヒントに「両王手ではない」と書こうかと思いましたが、書いてしまうと悩み所がなくなってしまうのでやめました。

神在月生さん

■の行く手を遮る玉方駒打ちをさせないようにそこに攻方駒を置くのだ。

☆最初に頂いた解答は「7一飛、4一飛、同飛成[I25]、2三角[I14]、2一飛」というもので、2四地点に壁駒を打つ受けをうっかりされていました。Twitter の DM で初手3三飛の筋が逃れている理由を解説した際に壁駒打ちの受けについても説明するべきでしたね。すみません。

たくぼんさん

最後駒打ちで詰まそうとすると、結構難儀します。Imitator との位置関係が大切ですね。

☆位置関係はとても重要で、そこに拘って作っています。

**2. 協力白玉詰 6手**

9	8	7	6	5	4	3	2	1	
									一
									二
									三
					馬				四
					■				五
					歩		王		六
									七
									八
						王			九

持駒 歩

※■ : Imitator

**【ヒント】** 協力白玉詰。打った壁駒を動かして仕留めます。

**【手順】**

34 馬[I35]、17 玉[I36]、35 馬[I37]、28 飛、18 歩、38 飛成[I47]まで 6 手。

**詰上り**

9	8	7	6	5	4	3	2	1	
									一
									二
									三
									四
						馬			五
					歩				六
					■		王		七
						驥	歩		八
						王			九

持駒 なし

**【解説もどき】**

2 問目は白玉詰。ヒントにあるように、打った壁駒を動かして詰まします(壁駒を動かして詰ますのは、理想的な展開だと思っています)。

初手 17 歩は王手にならない(攻方 44 馬が壁駒になっている)ので馬を動かすしかありません。17 馬 [I18]は 25 玉 [I27]、26 馬 [I27]は 27 玉 [I38]、43 馬 [I44]は 26 玉 [I54]、25 馬 [I36]、37 玉 [I47]以下続かないので、34 馬 [I35]が正解。

これには 17 玉 [I36]と玉を動かし(壁駒を打つのは時期尚早)、続いて 35 馬 [I37]と追います。

ここで 28 飛と壁駒を打つのが主眼(当初は金を予定していました)。以下、18 歩に 38 飛成 [I47](46 歩が壁駒になっているので取れない)で詰み。一見、非合法局面に見える Imitator 使用作らしい詰上りになりました。

本作は壁駒を動かして詰ますのが狙いですが、Imitator の 180 度移動も密かな狙いでした。

ちなみに、最初は持駒なしの図を出題予定でしたがやさしくなかったので本図に変更しました。興味のある方は、こちらの図にも挑戦してみてください(解答は「WFP サロン」で)。

(2017 年 6 月 1 日完成/創作方法=逆算)

### 【コメント】

はなさかしろうさん

Imitator と馬を阻む 46 歩の位置が絶妙。意外に手が狭いので総当たりに迫りましたが、最後の一手はヒントなしには思いつけなかったと思います。

☆46 歩配置と最終手は上手く嵌まったと自負しています。

変寝夢さん(※コメント)

2 手目玉が意外(打の手ばかり考えていました)。頭 2 手はカットの方が好み。

☆頭 2 手をカットするとやさしくなる反面、Imitator の 180 度移動が消えてしまうので悩ましい所です。

青木裕一さん

2 手目の駒打ちを切り捨てられれば易しい、切り捨てられないと……。

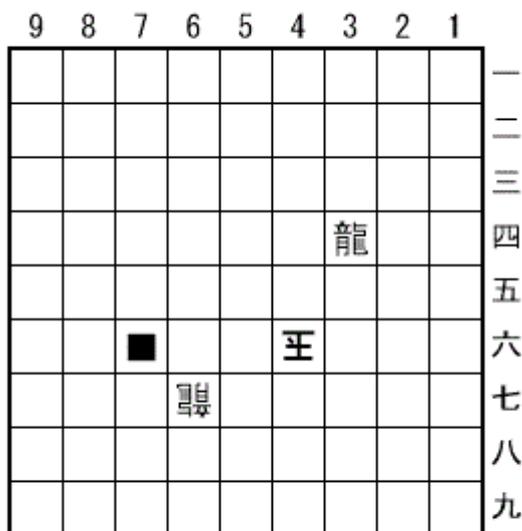
☆ヒントに「4 手目に」という文言を入れるべきだったでしょうか。

たくぼんさん

さすがに入門レベルとは思いませんよ。馬鋸すると王移動があれば Imitator が 2 手動くのでちょっと面白いものが出来そう？

☆通常盤では狭いので、拡大盤やシリンダー盤でやると面白いものが出来るかも知れません。

### 3. 協力詰 7 手



持駒 なし

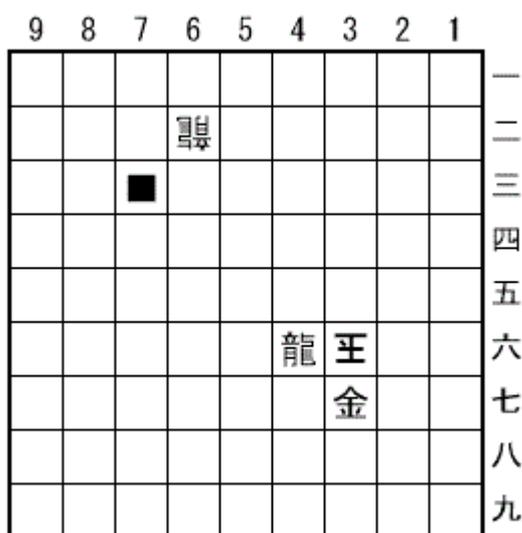
※■ : Imitator

【ヒント】 両王手(合駒であの駒を出します)。受方竜を絶好のタイミングで動かしてください。

### 【手順】

43 龍 [I85]、44 金、同龍 [I86]、36 玉 [I76]、37 金、62 龍 [I71]、46 龍 [I73]まで 7 手。

### 詰上り



持駒 なし

## 【解説もどき】

本作も1問目同様に攻め駒を補充する必要があります。

初手に龍を引く(35 龍[177]・36 龍[178]・37 龍[179])のは玉を逃げた後の手段がないので除外(Imitator が盤端に近すぎるため、龍による王手ができなくなる)。

44 龍[186]は45 金、同龍[187]、37 玉[178]、38 金、77X(打つ駒は何でもいい)で続かないので、43 龍[185]しかありません。

これには44 金と合駒をして(45に打つのは44 龍[186]の紛れと合流する)同龍[186]と取り、36 玉[176]と逃げます。45 合の場合は36に行けないが44 合ならば行けるという理屈ですが、それよりも大事なのは、Imitator を76 地点に戻したことです。

67 龍・76Imitator の形であれば37 金の後に龍引きの手2回(62 龍と46 龍)でImitator を76 地点から71→73 と移動させ受方龍を壁駒にして両王手で詰ますことができますが、Imitator が76 以外の地点にあると龍引きの手を入れても受けがあり詰まないでImitator を76 地点に戻す必要があったのです。

「教材に使えるフェアリー作品展」13 番同様、本作もImitator の位置がキーとなる作品でした。

(2017年6月3日完成／創作方法＝正算)

## 【コメント】

はなさかしろうさん

全てのヒントと非限定回避のための裏推理を使って、43 龍[185]、44X、同龍[186]、\*\*玉、\*\*X、\*\*龍、\*\*龍まで、の手順構成に絞り込むのに2日、そこから詰め上がりを導くのにまた2日かかりました。盤上の駒数からしてXは角や桂香であるはずもなかったのですが……。

☆名推理。流石です。

変寝夢さん(※コメント)

頭3手は当たりだったんだけどなあ。最終形の玉の退路とImitator&龍の関係性にビックリ。攻方がImitator の位置をコントロールしている点が、新しく見えた。

☆いつも以上に位置関係に気を配って作りました。

青木裕一さん

頭3手はこれしかないが、そこからが難しかったです。

☆頭3手が分かれば残りも手なりでいけるのでやさしいと思っていましたが、そうでもなかったようで……(ごめんなさい)。

Imitator の位置関係を意識して取り組むと、手が見えやすくなるかも知れません。

たくぼんさん

なぜか一番初めに解けました。でも第一感では頭金の形の両王手でしたが、盤面玉位置が絶妙ですね。

☆「ここしかない」という玉位置で、見つけた時は嬉しかったです。

## 【総評】

はなさかしろうさん

とにかくヒントが有り難かったです。Imitator の難しいことといたら……受けが強いため解らしきものを発見しても合っているかどうか自信が持てないこと、特に走り駒がある場合にImitator の位置をコントロールしづらいこと、などなどいろいろあって手を出すのをためらってしまいます。2のような白玉詰か、1のような止めの駒がImitator を背負う形か、3のような多重王手か、と、詰ませ方のバリエーションを全て数え上げておくなど、楽しむ域に達するには相応の下準備が必要なのかな、と思いました。

☆ヒントは「教材に使えるフェアリー作品展」での反省から情報量を増やしました。

WFP 作品展 91-12 解図の裏話もありがとうございました。

変寝夢さん

私も刺激を受けて、WFP に3手を投稿しました。青木氏も投稿していましたし、面白い要素は沢山あると思います。特に将棋の場合、打があるので発展性も大いにあるんじゃないかなあ。

☆Imitator でまだまだ面白いことができると思いますが、難しくなってしまうのが問題なんですよねえ……。

WFP 作品展 93-8 は好作ですので、皆さん是非とも解答を！

青木裕一さん

Imitator は詰みのパターンを知らないと、シンプル

なものでも難しいです。これで難しいと言われたら、誰かが詰みのパターンの解説をする必要があるかもしれません。

☆Imitator 使用作は手が広いうえに手筋(パターン)を知っていないと厳しいので、やさしい手筋物を発表していくか、「Imitator 講座」を書くべきなのかも。

神在月生さん

教訓:Imitator は、玉が逃げたり・王手駒を取ることはない(少ない)。なので、その逆を作ってみよう。

☆解答、ありがとうございます。Imitatorについて、少しは分かっていただけでしょうか？

たくぼんさん

もう一段階易しくてもいいと思いました。作者のやさしいには騙されませんよ(笑) ? 付きでやっぱりです。

☆“?”をつけて正解でした(笑)。第2回をやるとしたら、オール3手かな？

【終わりに】

解答が集まるか心配でしたが、5名の方から解答をいただきました。ありがとうございます。

Imitator はいろいろと手を読む必要があるため難しく、魅力を伝えづらいですが、面白いことが出来る駒だと思っています。

今回の出題で皆さんの Imitator 使用作への抵抗感が少しでも薄れ、なんとなくでもいいので感覚を掴んでいただけていたら嬉しいです。

【WFP サロン 2017/7/23 追記】

### 協力白玉詰 6手

9	8	7	6	5	4	3	2	1	
									一
									二
									三
					馬				四
					■				五
					卒		王		六
									七
									八
						王			九

持駒 なし

※■ : Imitator

「やさしい(?) Imitator」第2問別案の手順

「やさしい(?) Imitator」第2問別案の手順です。

34 馬[I35]、17 玉[I36]、35 馬[I37]、28 金、38 王[I36]、27 角まで6手。

後半3手が別手順になります。

4手目に金を壁駒で打つのが主眼。金引きで締められればよかったのですがダメでした。

# 推理将棋第 1 1 4 回出題

担当：NAO

将棋についての話をヒントに将棋の指し手を復元するパズル、推理将棋の第 1 1 4 回出題です。はじめての方は どんな将棋だったの？ - 推理将棋入門 をごらんください。  
解答、感想はメールで 2 0 1 7 年 8 月 1 0 日までに TETSU まで (omochabako@nifty.com) メール  
の題名は「推理将棋第 1 1 4 回解答」でお願いします。解答者全員の中から抽選で 1 名に賞品リストからどれでも一つご希望のものをプレゼント！ 1 題でも解けたらぜひご解答ください。

\*\*\*\*\*

今回は、“同”の着手がある作品を 3 問出題します。初級は渡辺さん作の易しい 9 手詰。112-1, 113-1 に続く“同馬と寄る”の第 3 弾です。中級と上級は Pontamon さん作でいずれも簡素条件の 1 1 手詰。中級は 114-2 に因み 1 1 手詰で 4 2 地点で“同龍”の着手があります。上級は同歩成～同 X と“同”の手が続きますが、“と金”が取られた後に詰む謎を解き明かしてください。

\*\*\*\*\*

## ■ 本出題

### 1 1 4-1 初級 渡辺秀行 作 同馬と寄る (その 3) 9 手

前問と同様、寄る前の馬の位置を推理しよう。

### 1 1 4-2 中級 Pontamon 作 後手の 4 2 同龍 1 1 手

龍が居ても詰む形を推理しよう。

### 1 1 4-3 上級 Pontamon 作 同歩成には同で応じる 1 1 手

同歩成はどの筋でどの駒を取ればよいのか？詰み形を推理しよう。

\*\*\*\*\*

■ 締め切り前ヒント (8 月 3 日頃コメント欄に掲載 NAO)

\*\*\*\*\*

### 1 1 4-1 初級 渡辺秀行 作 同馬と寄る (その 3) 9 手

「またまた同馬と寄る手で 9 手で詰められたよ」

「そうか、今度の同馬と寄る手は 3 1 だったんだね」

(条件)

- ・ 9 手で詰み
- ・ 3 1 同馬と寄る手があった ※

※棋譜に「寄」と付く必要はありません

\*\*\*\*\*

### 1 1 4-2 中級 Pontamon 作 後手の 4 2 同龍 1 1 手

「どうにか 1 1 手で仕留めたよ」

「どんな将棋だった？」

「後手に 4 2 同龍の手があったよ」

(条件)

- ・ 1 1 手で詰んだ
- ・ 4 2 地点で後手の同龍の手があった

\*\*\*\*\*

### 1 1 4-3 上級 Pontamon 作 同歩成には同で応じる 1 1 手

「居玉を 1 1 手で詰ませたって？」

「唯一の駒成の同歩成に同で応じる手があったよ」

(条件)

- ・ 1 1 手で居玉が詰んだ
- ・ 唯一の駒成の同歩成に同で応じる手があった

## 九路盤は狭すぎる。まして夜を使うとなおさらだ。(上)

2017年7月20日 神無太郎

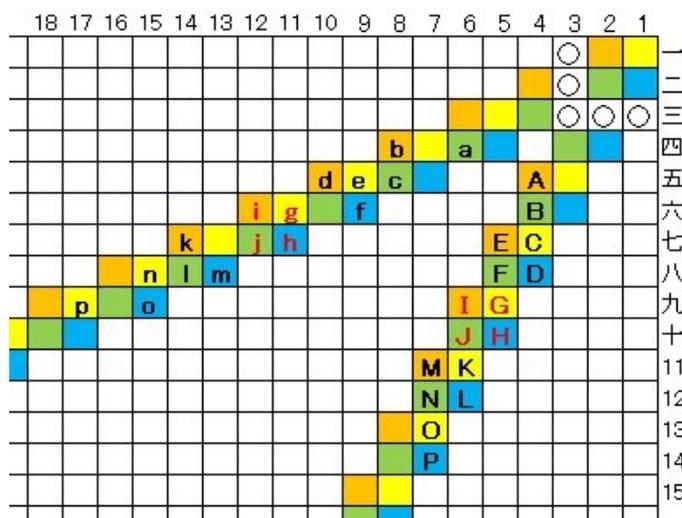
WFP 作品展 85-sp (2016年8月 WFP 98号出題) の詰ガエルさん作 左下無限盤協力詰 137手は衝撃でした。ナイトライダーの性能が十分に活かせるように導入された無限盤の環境で、実質裸玉の初形から超遠打を実現されては Fairy TopIX 2016 長編部門 1位も納得の結果でしょう。

Fairy TopIX 2016 投票時のコメントでも触れましたが、初手の超遠打もさることながら、七郎さんが指摘しているナイトライダーの軌道の不規則性(ロングジャンプとショートステップの不規則連鎖)の謎にも興味を惹かれました。詰ガエルさんによれば、巧妙な回廊を構築して玉の軌道を制限することでナイトライダーの軌道を制御し手順の一意性を得るようにしたということなので、手順の不規則性は結果としてついてきたもののようです。

私も少し実験してみました。その結果、不規則な回廊ではなくても、一意手順に不規則性をもたらすことができることが分かりました。

実験で用いた左下無限盤上の単純回廊は、玉の可動範囲が  $\{(1, 1), (1, 2), (2, 1), (2, 2)\}$  のみの角部屋。玉がこの範囲にあるとき、王手をかけられるナイトライダーの位置の柵を玉位置の柵と同色に塗ったのが図 1.です。なお、(1, 4)、(4, 1)からも王手はかけられますが、後述の帯の上にはないので、この図では省いてあります。

図 1. 左下無限盤上の角部屋



この角部屋を使った詰め物でも、詰ガエルさん作と同様に、手順中のナイトライダーのロングジャンプは、原点付近から南南西方向に伸びる帯  $\{(x, y) \mid y = 2x - p (p = 0, 1, 2, 3)\}$  と、西南西方向に伸びる帯  $\{(x, y) \mid x = 2y - p (p = 0, 1, 2, 3)\}$  の間で発生します。例えば、図 1.で、A~P を始点とした西北西方向へのナイトライダーのロングジャンプの終点は、それぞれ a~p となります。A→a も帯をまたぐという意味でロングジャンプということにしておきます。ただし、このうち、G~J と g~j は柵の色がそれぞれ一致しているので、詰手順としては現れません。玉の移動がない、すなわち王手放置が発生していることになるからです。このあたりに不規則性の謎が潜んでいるのではないかと思い、ロングジャンプのパターンを整理して、網羅的に調べることにしました。表 1.がそのまとめです。

表 1. ナイトライダーのロングジャンプパターン

パターン	始点	終点	方向
①	南南西方向に伸びる帯	西南西方向に伸びる帯	西北西
②	南南西方向に伸びる帯	西南西方向に伸びる帯	北北西
③	西南西方向に伸びる帯	南南西方向に伸びる帯	東南東
④	西南西方向に伸びる帯	南南西方向に伸びる帯	南南東

このうち①と③、②と④は表裏の関係にあるので、実質2パターンということになります。そこで、①と④の遷移条件（ロングジャンプできる条件と、その始点と終点）を厳密に調べました。そのまとめが、表2.と表3.です。ついでにショートステップでの遷移（同帯内での遷移）条件も表4.と表5.にまとめてあります。

**表2. ロングジャンプ（パターン①）遷移条件： $y = 2x - p \rightarrow x = 2y - p'$**

始点\終点	(2b, b)	(2b-1, b)	(2b-2, b)	(2b-3, b)
(a, 2a)	(5a/2, 5a/4) $a \equiv 0 \pmod{4}$	((5a-1)/2, (5a+1)/4) $a \equiv 3 \pmod{4}$	((5a-2)/2, (5a+2)/4) $a \equiv 2 \pmod{4}$	--
(a, 2a-1)	((5a-2)/2, (5a-2)/4) $a \equiv 2 \pmod{4}$	--	((5a-4)/2, 5a/4) $a \equiv 0 \pmod{4}$	((5a-5)/2, (5a+1)/4) $a \equiv 3 \pmod{4}$
(a, 2a-2)	((5a-4)/2, (5a-4)/4) $a \equiv 0 \pmod{4}$	((5a-5)/2, (5a-3)/4) $a \equiv 3 \pmod{4}$	--	((5a-7)/2, (5a-1)/4) $a \equiv 1 \pmod{4}$
(a, 2a-3)	--	((5a-7)/2, (5a-5)/4) $a \equiv 1 \pmod{4}$	((5a-8)/2, (5a-4)/4) $a \equiv 0 \pmod{4}$	((5a-9)/2, (5a-3)/4) $a \equiv 3 \pmod{4}$

**表3. ロングジャンプ（パターン④）遷移条件： $x = 2y - p \rightarrow y = 2x - p'$**

始点\終点	(b, 2b)	(b, 2b-1)	(b, 2b-2)	(b, 2b-3)
(2a, a)	(5a/4, 5a/2) $a \equiv 0 \pmod{4}$	((5a+1)/4, (5a-1)/2) $a \equiv 3 \pmod{4}$	((5a+2)/4, (5a-2)/2) $a \equiv 2 \pmod{4}$	--
(2a-1, a)	((5a-2)/4, (5a-2)/2) $a \equiv 2 \pmod{4}$	--	(5a/4, (5a-4)/2) $a \equiv 0 \pmod{4}$	((5a+1)/4, (5a-5)/2) $a \equiv 3 \pmod{4}$
(2a-2, a)	((5a-4)/4, (5a-4)/2) $a \equiv 0 \pmod{4}$	((5a-3)/4, (5a-5)/2) $a \equiv 3 \pmod{4}$	--	((5a-1)/4, (5a-7)/2) $a \equiv 1 \pmod{4}$
(2a-3, a)	--	((5a-5)/4, (5a-7)/2) $a \equiv 1 \pmod{4}$	((5a-4)/4, (5a-8)/2) $a \equiv 0 \pmod{4}$	((5a-3)/4, (5a-9)/2) $a \equiv 3 \pmod{4}$

**表4. ショートステップ（その1）遷移条件： $y = 2x - p \rightarrow y = 2x - p'$**

始点\終点	(b, 2b)	(b, 2b-1)	(b, 2b-2)	(b, 2b-3)
(a, 2a)	--	--	--	(a+2, 2a+1)
(a, 2a-1)	--	--	--	--
(a, 2a-2)	--	--	--	--
(a, 2a-3)	(a-2, 2a-4)	--	--	--

**表5. ショートステップ（その2）遷移条件： $x = 2y - p \rightarrow x = 2y - p'$**

始点\終点	(2b, b)	(2b-1, b)	(2b-2, b)	(2b-3, b)
(2a, a)	--	--	--	(2a+1, a+2)
(2a-1, a)	--	--	--	--
(2a-2, a)	--	--	--	--
(2a-3, a)	(2a-4, a-2)	--	--	--

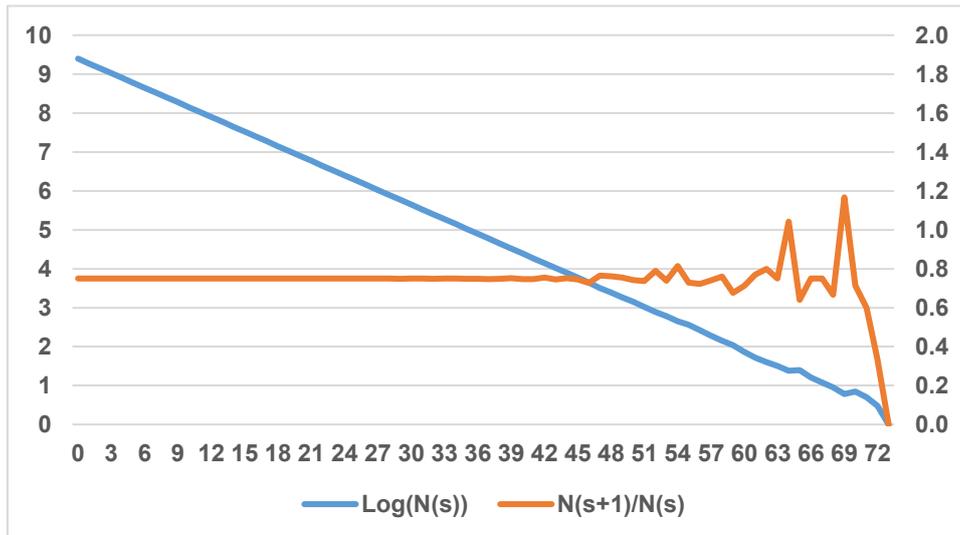
不規則手順が現れるのは、そもそもロングジャンプが連続して長くは続かないということに起因しているのだと思います。上記の表を単純に読めば（連鎖を考えなければ）、1回のロングジャンプが成功する可能性は75%ということになるので、いつまでもロングジャンプが続かないのは当然とも言えます。

そこで、実際に100億個の始点について、①→④→①→④→・・・という連続ロングジャンプが何回続くのか調べてみました（実験1）。具体的な始点は  $\{(a, 2a - p) \mid 4 \leq a \leq 2500000003, 0 \leq p \leq 3\}$  としました。表6.がその結果の一部で、100億個の始点のうち、s回の連続ロングジャンプが可能な始点の数をN(s)で表しています。この結果を、全体状況を把握しやすくするためにグラフ化したのが、図2.です。

表 6. ロングジャンプの連続回数と始点数

s	N(s)	Log(N(s))	N(s+1)/N(s)
0	2,500,000,000	9.3979	0.7500
1	1,875,000,000	9.2739	0.7500
2	1,406,250,000	9.1481	0.7500
...	...	...	...
71	5	0.6990	0.6000
72	3	0.4771	0.3333
73	1	0.0000	0.0000

図 2. ロングジャンプの連続回数と始点数の関係



s が小さいところでは、ロングジャンプの成功確率は 75%であるということが見事に現れています。ただし、s が増加するにつれ、左軸目盛りの  $\text{Log}(N(s))$  から線形性は失われ、右軸目盛りの  $N(s+1)/N(s)$  の値が 0.75 から大きく外れるようになっていきます。数十回を超えるような連続ロングジャンプの継続確率を 0.75 という理論値に収めるには、100 億程度のサンプルでは少な過ぎて、もっとサンプル数を増やさないといけないということなのでしょう。ただし、サンプル数を増やしても、理論値に従わないもっと大きな s がまた現れるはずで、単純な原理に支配されているような世界ではないような気がします。

図 3. ロングジャンプ+ショートステップの連続回数と始点数

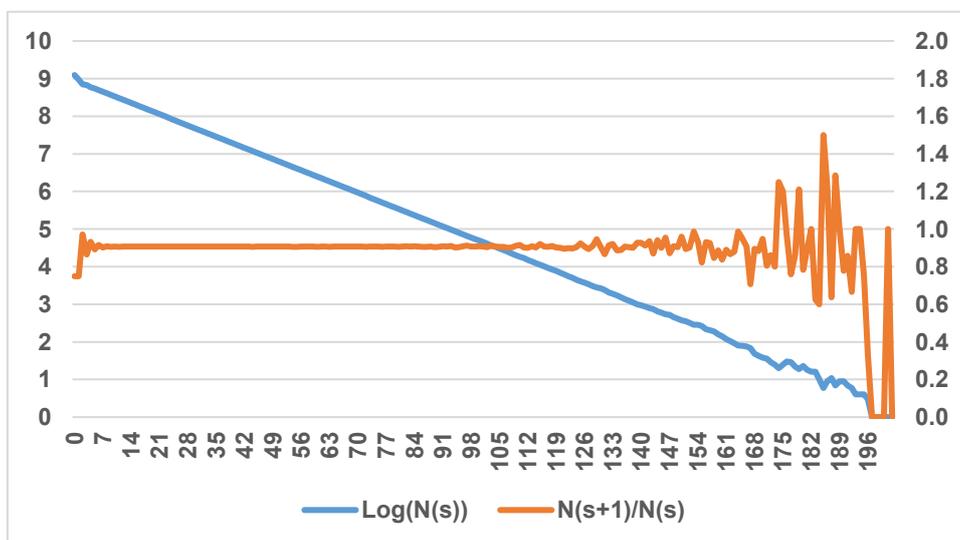


図 3.は、ロングジャンプが行き詰ったときに限りショートステップを挟めるようにした場合（図 1.で言うと、H→M と I→D）に、連続移動回数がどうなるかを調べた結果です（実験 2）。s が小さいところでは実験 1 では見られなかった若干の乱れがあります。その後、手を続けられる確率が 0.9 を少しだけ上回ったあたりで安定するのは実験 1 と似た結果ですが、s が上限近くになると再び大きく乱れています。手が続くように手を入れた結果、ますます分析できそうにない深みにはまって行っている感じです。

いずれにしても、原点の近傍では、ショートステップを挟まないことには、長い手順は構成できそうにない、ということしかわかりませんでした。結局、不規則性の謎は謎のままです。

なお、表 7.で示している通り、いくらでも長い連続ロングジャンプの手順を構成することはできます。原点からはるかに遠いところでの話になりますが。

表 7. 2n 回の連続ロングジャンプ手順

局面	玉位置	夜位置	夜移動
0	12	--	
1	12	$(1, 2) \times 4^{2n}$	
2	21	$(1, 2) \times 4^{2n}$	
3	21	$(2, 1) \times 4^{2n-1} \times 5$	$(2, -1) \times 3 \times 4^{2n-1}$
4	12	$(2, 1) \times 4^{2n-1} \times 5$	
5	12	$(1, 2) \times 4^{2n-2} \times 5^2$	$(-1, 2) \times 3 \times 4^{2n-2} \times 5$
6	21	$(1, 2) \times 4^{2n-2} \times 5^2$	
7	21	$(2, 1) \times 4^{2n-3} \times 5^3$	$(2, -1) \times 3 \times 4^{2n-3} \times 5^2$
8	12	$(2, 1) \times 4^{2n-3} \times 5^3$	
...	...	...	...
2n-2	12	$(2, 1) \times 4^3 \times 5^{2n-3}$	
2n-1	12	$(1, 2) \times 4^2 \times 5^{2n-2}$	$(-1, 2) \times 3 \times 4^2 \times 5^{2n-3}$
2n	21	$(1, 2) \times 4^2 \times 5^{2n-2}$	
2n+1	21	$(2, 1) \times 4 \times 5^{2n-1}$	$(2, -1) \times 3 \times 4 \times 5^{2n-2}$
2n+2	12	$(2, 1) \times 4 \times 5^{2n-1}$	
2n+3	12	$(1, 2) \times 5^{2n}$	$(-1, 2) \times 3 \times 5^{2n-1}$
2n+4	--		

さて、実作です。詰ガエルさん作と同様の構成要素で、ただし角部屋を使用して手順を一意化する手段を考え、それぞれで実装してみました。どれもあまり代り映えしません。

1. 協力詰：駒打できる盤の範囲を制限する。

ナイトライダーが持駒のままでは、さすがに角部屋では短編しかできません。持駒を打てる範囲を制限することで、手数を伸ばすとともに不規則手順を一意にできます。ただし、実際にやってみると、手数はあまり伸ばせませんでした。

2. 協力詰：初形でナイトライダーを盤面に配置する。

ナイトライダーが持駒のままでは、さすがに角部屋では短編しかできません。ナイトライダーの初期配置をうまく調整することで、手数を伸ばすとともに不規則手順を一意にできます。言うまでもありませんが、ナイトライダーは盤面配置してしまうので、詰ガエルさん作の超遠打とは比べようもありません。

3. 天使詰：盤を有限（ただし超巨大盤）にした上で、最長手順を求めるようにする。

この方法だと、ナイトライダーを持駒にしても長手数を実現できます。天使なので手順が長くできるのはある意味当然なのですが。なお、純粋な天使詰ではなくて、自玉スタイルメイトとの組み合わせにすると、実装がものすごく楽になるので、そうしました。

表 8. 作品一覧

作品番号	ルール	手数	盤サイズ	回廊構成 (○位置)	攻方配置	受方配置	攻方持駒	受方持駒
第 1 番	協力詰 ※駒打制限 1	17 手	9×9	13, 23, 31, 32, 33	なし	12 玉 14 歩	夜	なし
第 2 番	協力詰	31 手	9×9	23, 31, 32, 33	57 夜	11 玉 13 歩	なし	なし
第 3 番	天使自玉 スタイルメイ ト	34 手	9×9	13, 23, 31, 32, 33	なし	11 玉 15 金	夜	なし
第 4 番	協力詰 ※駒打制限 2	113 手	左下無限	13, 23, 31, 32, 33	なし	22 玉 14 歩	夜	なし
第 5 番	協力詰	319 手	左下無限	23, 31, 32, 33	(398184, 398184) 夜	12 玉 13 歩	なし	なし
第 6 番	天使自玉 スタイルメイ ト	958 手	1 兆×1 兆	13, 23, 31, 32, 33	なし	22 玉 15 金	夜	なし

※駒打制限 1 : 4×4～8×8 の範囲の枡は駒打不可

※駒打制限 2 : 4×4～64019×64019 の範囲の枡は駒打不可

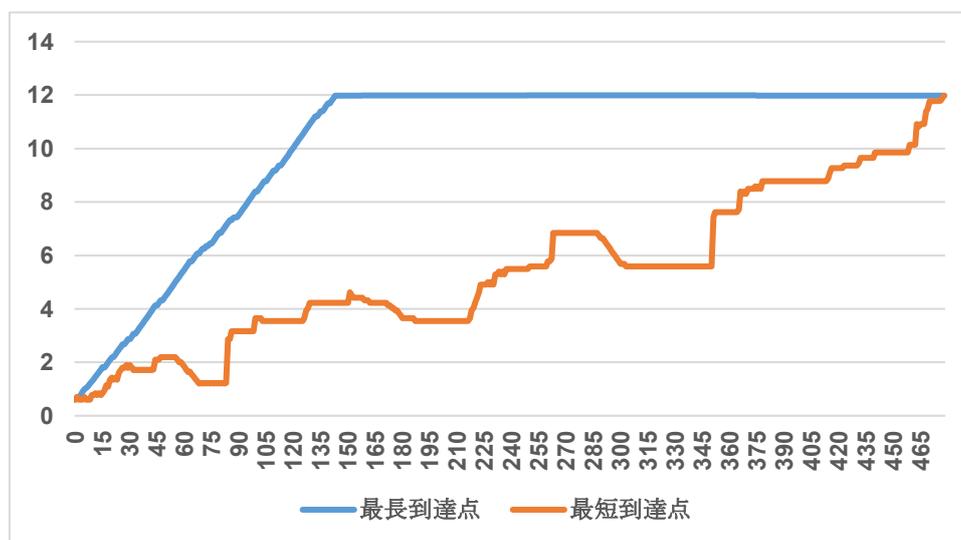
第 1 番から第 3 番の 3 作は、WFP 作品展宛に投稿しました。第 4 番から第 6 番の 3 作については、解答募集はしませんが、感想など歓迎します。sgr03057@nifty.com (神無太郎) まで。2 ヶ月後に作意発表予定です。

以上

\* : 表題は、"A nine mile walk is no joke, especially in the rain" に掛けたもので、"A nine by nine is no joke, especially in the night" のつもりです。

\*\* : 図 4. は、(1, 4) の位置にあるナイトライダーが角部屋にある玉に王手をかけながら、1 兆×1 兆盤上を n 回移動 (ただし、すでに通過した地点への移動はなし) したときの到達点 (x, y) について、x と y の大きい方の値が取りうる最大値 (最長到達点) と最小値 (最短到達点) の常用対数をプロットしたものです。最長到達点の振る舞いは、少し見にくいですが、上限辺りに達する前の盤の有限性には影響されない範囲でも、滑らかには変動しておらず、不規則手順が内在していることを示しているように思います。最短到達点となるともはや説明不能の振る舞いです。数学的なアプローチで何か解明できるものなののでしょうか。

図 4. ナイトライダーの n 回移動後の到達点



## 解答募集締切一覧

ネットでのフェアリー詰将棋の解答募集締切一覧です。締切日が早いもの順です。解答先は各々異なりますのでお間違えにないように。

### 2017年8月10日(木)

#### 推理将棋第114回出題

推理将棋 3題

### 2017年8月15日(火)

#### 第92回WFP作品展

フェアリー作品 13題

推理将棋 1題

#### Fairy of the Forest #51

協力詰 4題

### 2017年9月15日(金)

#### 第93回WFP作品展

フェアリー作品 11題

## 原稿募集

詰パラでいう所の「読者サロン」のようなコーナーを設けようと思います。安易なネーミングですが、「WFPサロン」と名付けます。内容は何でも可です。投稿はメールにて編集部までお願いします。掲載は20日ですが、月末までに投稿頂いたもの（その月発行号への感想や意見など）については改訂時に追加掲載します。

## あとがき

詰将棋全国大会に合わせていくつかの本が発行されました。「短編名作選」、「詰将棋解答選手権2017」。申ししないといけませんね。それより興味深いのは大野さんの安南詰の本。レポート読んでも余り載っていないので詳細は分かりませんがちょっと気になります。ご存知の方がいらっしゃいましたら教えてください。

詰将棋の「短編名作選」が発行されたとなるとフェアリストとしてはやはり「フェアリー短

編名作選」が望まれますよね。しかしいろいろなルールでやるとルール説明も大変ですし、ついて来られない読者も多々出そう。はやり初めはばか詰（協力詰）に限定した方がいいでしょうね。「ばか（協力）詰短編名作選」う～ん。いい響きですね。企画が立ち上がれば協力してくださる方はたくさんいらっしゃると思います（勿論私もその1人です）のでどなたかいかがでしょうか？

\*\*\*\*\*

※たくぼんの解図日記コメント欄より

神無七郎

WFP109号のあとがきに「協力詰短編名作選」の話が出ていましたが、フェアリー欄の担当者としては「名作選」よりも「入門書」の必要性を切実に感じています。

以前、このブログではいくつかのルールに関する入門用の記事を書かれていたと思います。それらを再編集して「WFP別冊：〇〇入門」のような「まとめ本」の作成していただけないでしょうか？

これは特定のルールに馴染んで貰うという意味もありますが、これから新しいルールを披露しようという方にとっても、新ルールの紹介記事では何をどう書くべきかということを知るお手本になると思います。

多様なルールが溢れる今だからこそ、フェアリーの「入門書」は一層重要な存在になると思います。大変な作業であることは重々承知していますが、ぜひ一度ご検討ください。

★たしかに入門書は普及に必要なものだと思います。とりあえず過去の記事の再編集をやりたいと思います。入門を書いていないルールにつきましてはいろいろな方に協力頂き作っていきたく思います。たくぼん

2017年 第109号

### Web Fairy Paradise

非売品

平成二十九年七月号

平成二十九年七月廿日発行

発行所 愛媛県新居浜市

発行兼編集人 須川卓二

発行所 Web Fairy Paradise 編集部

問合先 takuji@dokidoki.ne.jp