



第129号

Web Fairy Paradise

今月のフェアリー詰将棋

- ・ 第109回 WFP 作品展(再掲)
- ・ 第110回 WFP 作品展

結果発表

- ・ 第108回 WFP 作品展
- ・ Fairy of the Forest #58

読み物

- ・ FairyTopIX2018 お気に入り投票要項
- ・ 読者サロン WFP 作品展 108-5 の短評を読んで(Pontamon)

(改訂:2019/3/21)



2019/3

はじめに



国語辞典

私の住む新居浜市は瀬戸内海沿岸で温暖な気候です。今年の冬は結局ほとんど雪を見ることなく終わってしまいました。見上げると見える石鎚の山々がときどき白くなる程度でした。北海道や東北などで大雪のニュースを見るたびに日本は広いなあと感じます。18日には愛媛県宇和島市でソメイヨシノの開花が宣言されました。これはなんと日本で一番早い開花とのこと。春はもうやって来ているようです。

最近、買ったものが上の写真にある国語辞典。三省堂国語辞典第七版広島東洋カープ仕様。3月に発売され、新居浜の本屋にあるか心配しましたが無事ゲットしました。レジの店員さんが「こんなものもあるんですね」とにこっとしてくれましたが、売れてないのかな。

表紙はもちろん赤で球場の写真や、凡例にカープに関する文章を使っているのが特徴です。ちょっと1つ単語を引いてみましょう。

- あか【赤】(名)①色の一つ。血や火の色。カープのチームカラー。「一色に染まったスタンド・ーヘル」・・・

ご丁寧に凡例もカープ仕様のところは赤字になっています。今後、文章書く時に使います(笑)

さていよいよ FairyTopIX2018 お気に入り投票の時期になりました。要項を今号に載せております。一覧も準備出来次第アップしますのでたくさんの投票をお待ちしております。

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129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

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://cavesfairy.gl.xrea.com/pub/>

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://k7ro.sakura.ne.jp/>

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

<https://sengyotei.hatenablog.com>

第 109 回 WFP 作品展(再掲)及び

第110回WFP作品展

担当：神無七郎

詰将棋は実戦の役に立つか？

これは昔からある議論ですが、最近では「将棋世界」2017年7月号で「詰将棋、意味ないです」と答えた増田康宏四段（当時）の発言が有名ですね。

詰棋人は棋士とは立場が逆なので、指し将棋が詰将棋の役に立つか考えねばなりません。将棋を指して詰将棋の腕前を上げることは可能でしょうか？

この問題を考える上で、興味深い論文が発表されました。今年の第23回ゲームプログラミングワークショップで発表された「強化学習を用いて人間の直感を再現した詰将棋解答 AI の作成」（千葉 景太, Reijer Grimbergen, https://ijpsj.ixsq.nii.ac.jp/ej/?action=repository_uri&item_id=192066&file_id=1&file_no=1) です。

この論文ではランダムに作った局面のうち、詰みのあるものを使って、AlphaGoと同様の手法で学習を行い、直感で（探索なしで）詰む手を選べるネットワークを作る試みについて報告されています。実戦で使われることを想定しているので、王手を掛けた方が良いのかどうかも学習の対象です。

結果は上々。詰みがある局面では8割の確率で王手を読み、6割の確率で正答を返すようになったそうです。

その反面、こうして鍛えたネットワークは詰将棋に対して無力でした。正答率は10%未満。王手義務の有無の違いは大きいでしょうが、それにしても成績は芳しくありません。「指し将棋、意味ないです」ということでしょうか？

この論文では正答率が低い原因について『本来の詰将棋を解く感覚と、本研究で生成した局面を解く感覚がかけ離れてしまったと考えられる』としています。その推測が妥当かどうかは今後の研究で明らかにされると思いますが、私は別の要因があるのではないかと考えています。

将棋の実戦やランダムに生成した局面だと「詰む」局面で詰に至る王手は複数あることが一般的です。

しかし詰将棋は違います。「詰みそう」な手が

複数あっても、実際に詰む手は原則一つだけです。似たような形でも僅かな違いで正解が異なることはしょっちゅうですし、詰みそうで詰まない紛れを意図的に入れることもあります。

「詰将棋は直感だけでは解けないように作られている」。これが、正答率を下げる一因になっているというのが私の見解です。

ただ、直感型の詰将棋解答 AI が役に立たないかと言うと、そうは思いません。「詰み」に役立たなくても「不詰」の検討には有用かもしれないからです。

詰将棋は作意（正解）以外の紛れは詰まないように作られています。一般に詰まない紛れに対しては「詰まなさそう」な応手が複数あり、実際に「詰まない」応手も複数あります。稀に逃れ筋が唯一という場合もありますが、それはむしろ例外です。

「直感」ではなく「読み」に基づいた解法では、df-pn が詰将棋を解く優秀なアルゴリズムとして知られています。これは詰だけでなく不詰判定でも良い性能を発揮しますが、弱点もあります。「詰まなさそう」な応手が複数あったときに、どれが最も有効な応手か延々と比較を続けてしまうことがあるのです。こういう状態になると、「多分どれでも詰まないから早く読みを一本に絞ってよ」と言いたくなります。

もし直感で「最も詰まなさそう」な手を選べる「逃れ解答 AI」があれば、こんな時に読む応手を一本化するのに役立ちます。直感だけだと正答率が低くても、「読み」と組み合わせれば、高確率で的確な応手を選べるはずですよ。

指し将棋でも不詰を読まないといけない状況はよくあります。特に「詰めろ」を掛ける前には、自玉が詰まないことの確認が必要です。人は直感と読みを併用していますが、「不詰」は短時間では検証困難なので、直感が大きな役割を果たします。おそらく直感型の詰将棋解答 AI は従来型の詰将棋解答アルゴリズムとの併用でこそ力を発揮し、その威力は「詰」より「不詰」の読み切りで顕著になると予想します。

これが本当かどうか分かるまで「指し将棋、意味ないです」の正否判断は、とりあえず保留しておきましょう。

それでは、今月の WFP 作品展の紹介です。

今回の出題は第 109 回の再掲載分と、第 110

回の新規出題分です。第 110 回は図らずも短編特集となりましたが、決して楽に解ける作品ばかりではありません。充分時間を取って着実に解いて行きましょう。

〔第 109 回作品展各題への補足説明〕(再掲)

第 109 回通常出題分は全 12 題。ツインや複数解の作品を含むので実質的には 14 題です。内訳は神無太郎氏 3 題(実質 4 題)、占魚亭氏 2 題、青木裕一氏 2 題、変寝夢氏 4 題(実質 5 題)、Pontamon 氏 1 題です。

前回初登場の「点鏡」ルール作品や、フェアリールールとしての「最善詰」の性質を前面に押し出した作品など、今回も個性的な作品が登場します。以下の補足説明を参考に着実に一作ずつ解いて行きましょう。

109-1～109-3 は神無太郎氏の *Imitator* 作品。しかも玉以外の駒がすべて(受方の持駒も含め)中立駒になっているという設定の問題です。中立駒で中段玉を詰めるパターンは「第 47 回神無一族の氾濫」でも出てきたので、参考になると思いますが、今回は *Imitator* が加わっているので、更に一捻りあります。なお、**109-2** は持駒の枚数だけが違うツインになっています。できるだけ両方お答えください。

109-4 と **109-5** は占魚亭氏の作品。前回の作品展で初登場した「点鏡」ルール作品です。この 2 題の形は似ていますが、手順に関連がないので、ツインとしての出題ではありません。

109-6 と **109-7** は青木裕一氏の最善詰。この両題では最善詰を他のルールと組み合わせるのではなく、それ自体をフェアリールールとして扱っています。当然、手順も普通詰将棋では実現できないものです。なお、**109-6** では、「同手数駒余り」(同手数駒余り変化を、駒の余らない変化に比べて劣位の手順として扱う)というルールを適用します。

109-8～109-11 は変寝夢氏の作品。レトロとリパブリカン、各 2 題です。レトロの方は受方持駒制限があるので、これをどう利用するかが重要です。単なる余詰防ぎなのか、それとも別の意味があるのでしょうか。

リパブリカンの方は「詰」ではなく「スタイルメイト」になっています。**109-10** は 2 解を求める作品ですので、なるべく両方の解を求めてください。もし解図に苦戦するようなら、自玉の出現位置にヤマを張って最初から自玉を置い

た状態で解くのも良いでしょう。**109-11** は駒の消去を主に考えれば解きやすいと思いますが、収束はちょっと考えさせられるかもしれません。

109-12 は Pontamon 氏の推理将棋。**105-6** からのバリエーションだそうですが、もちろん手順はその作品とは異なります。解図時にあまり先入観を持たない方が良いかもしれません。

(※追記) ブログ等で告知した通り、**109-12** に余詰がありました。不詰ではないので解答募集は継続し、修正は結果稿で紹介します。

〔第 110 回作品展各題への補足説明〕

第 110 回通常出題分は全 11 題。セット出題を含むので実質的には 12 題です。内訳は神無太郎氏 3 題、占魚亭氏 1 題、Pontamon 氏 1 題、はなさかしろう氏 1 題(実質 2 題)、変寝夢氏 4 題、尾形充氏 1 題です。

示し合わせたわけではないですが、短編ばかりの出題となりました。中立駒を使った作品が多く、中立駒にどれだけ慣れていくかで難易度は大きく変わりそうです。

110-1～110-3 は前回に引き続き神無太郎氏による *Imitator* + 中立駒の作品。玉以外の駒がすべて(受方の持駒も含め)中立駒になっているという設定の問題です。前回との違いは持駒が中立香 2 枚であること。合駒や壁駒打を交えた派手な展開が予想されますね。初手香打しか王手がないのは救いですが、それでも難解だと思います。

110-4 は前回に引き続き占魚亭氏による「点鏡」ルール作品。**109-5** とは玉位置が違うだけですが、それが手順にどのような影響を与えるのでしょうか。

110-5 は Pontamon 氏の推理将棋。「棋譜表記が同じ着手があった」という条件が特徴的です。例えば初手から「48 金、84 歩、38 金、85 歩、48 金」とした場合、初手は金が上がる手、5 手目は金が寄る手ですが、棋譜表記上は同じになります。動きは違っても棋譜表記が同じであればこの条件を満たすことに注意してください。

110-6 ははなさかしろう氏の中立駒を使った変則推理将棋。第 105 回 WFP 作品展の **105-7** と同様のルール設定です。

念のためその時のルール設定上の注意を再度掲載します。

本局では中立駒を使用するに当たって、主に

2つ注意事項があります。

一つは、「玉も中立駒」の可能性があるので、もし玉が中立駒の場合、「二玉詰」のルールが適用され、どちらかの玉に対する王手の回避ができない場合は「詰」とみなします。詳しくは以下の通りです（作者の投稿原稿より引用）。

- ・中立玉：両者共に動かすことができ、両者共に詰ますことができ、両者共に王手回避義務がある玉。具体的には、手番の側は以下の手順で取り扱う。
 1. 中立玉を取ることができる状態の場合、その前の相手の着手が王手放置の反則。初形配置だった場合は非合法。
 2. 中立玉が自玉だとして王手をかけられていたら回避しなければならない。このとき、中立玉を自玉として動かしても良い。回避できない状況の場合、他に自玉があったとしても詰みとなり、終局（玉と太子がいる場合とは異なり、対局の継続はできない）。
 3. 中立玉が相手玉だとして王手をかけることができる。中立駒で王手をかける場合は反則手にならないよう利きの向きに要注意。中立玉を自駒の利きに動かしても王手になる。

もう一つ注意しないといけないのは、中立駒を使用した場合でも局面の「合法性」が要求されるということです。設問全体の枠組みを含め、こちらも作者の投稿原稿より引用します。

共通する設問の枠組みは以下の通りです。

- 1) 初形配置に駒を並べる。
- 2) 条件に定める枚数の駒を中立駒にする。但し、局面が非合法になるような中立駒への変更は不可。局面が非合法になる理由には二歩と王手放置があり、具体的には、全ての歩、41金、61金、59玉は中立駒に変更できない。
- 3) 推理将棋同様に対局をシミュレートし、条件を満たすような中立駒への変更駒と対局の手順（棋譜）を推理する。通常の推理将棋同様、対局過程での王手義務はなく、詰み判定は対局ルールのみにて行う（条件はあくまで詰みまでの手順に対するものであり、詰み判定を束縛しない）。

以上のルール設定で、全着手駒取りの詰手順を求めよというのが今回の設問。確かに全着手駒取りは普通の駒では無理ですね。まずは、実戦初形でいろいろな駒を中立駒にして、効率の良い駒取りパターンを探るところから始める必要があります。

110-7～110-10 は変寝夢氏のリパブリカンと All-in-Shogi。110-7 では受方持駒制限があり、駒不足に悩まされそうですが、使用駒が中立駒なので、駒はちゃんと足りる。110-7～110-10 の All-in-Shogi では駒取りに関する規則や「直前の局面に戻せない」というルールをしっかりと頭に入れて解図してください。

110-11 は第 101 回以来の登場となる尾形充氏の自玉詰。大駒で玉を追い回す長手数余詰を防ぐため「最善」指定が付いています。また、同手数駒余り変化を、駒の余らない変化に比べて劣位の手順として扱うというルールも適用されます。ただし関係するのは収束部分だけですので、あまり神経質になる必要はないでしょう。

解答要項

第 109 回分解答締切:2019 年 4 月 15 日(月)

第 110 回分解答締切:2019 年 5 月 15 日(水)

宛先 : 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 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/wfprule97.pdf>) があるので、それも参考にしてください。

【協力詰】

先後協力して最短手数で受方の玉を詰める。

【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。

【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。

【点鏡】

55 に関して点对称な位置にある 2 つの駒は、敵味方関係なく互いにその性能が入れ替わる。

(補足)

- ・行き所のない駒の禁則は適用されない

【受先】

受方から指し始める。

【最善詰】

攻方は受方がなるべく早く詰むよう王手を掛け、受方はなるべく詰まないよう応じる。

(補足)

- ・いわゆる普通の詰将棋から枝葉(無駄合概念や、駒が余るかどうかで手順に優劣を付ける規則)を取り除き、攻方最短を義務化したもの。攻方最短・受方最長のみが正解で、長手数の余詰は不問。

【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。また、

指定より短い手数逆算や短い手数の詰手順が成立する場合、それが優先される。

【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。

【スタイルメイト】

王手は掛かっていないが合法手のない状態にする。

【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にする。

【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。

【協力自玉詰】

先後協力して最短手数で攻方の玉を詰める。

【All-in-Shogi】

双方とも、自分の手番のときに相手の駒を動かすこともできる。敵玉を王手がかかる位置に動かしてもいいし、敵の持駒を打ってもいい。ただし、双方とも 1 手前の局面に戻すような着手は禁手とする。(WFP122 号参照)

(補足)

- 1) 相手側の駒を動かすとき、自分側の駒を取らせることはできるが、相手側の駒を取らせることはできない
- 2) 相手側の駒で自分側の駒を取らせたとき、その駒は相手側の持駒となる

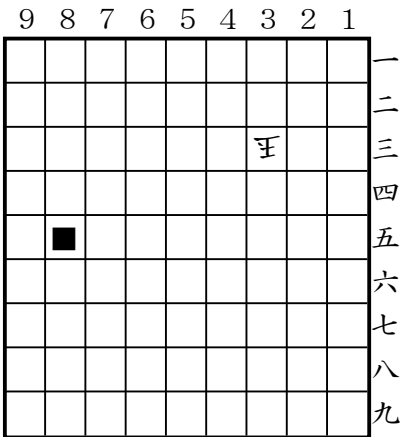
【自玉詰】

攻方は自玉を詰めるよう王手を掛け、受方はそれを妨げるよう応じる。

<第 109 回>解答締切:2019 年 4 月 15 日(月)

■ 109-1 神無太郎氏作

協力詰 5手



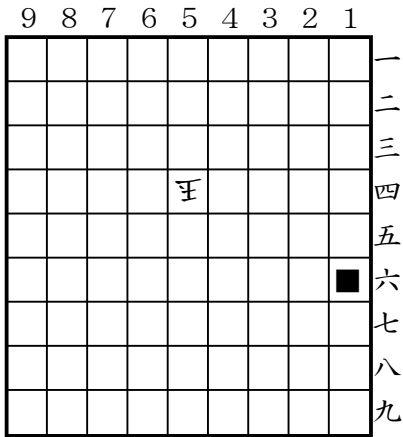
持駒 n角

※■:Imitator

玉以外はすべて中立駒

■ 109-2 神無太郎氏作

a) 協力詰 5手

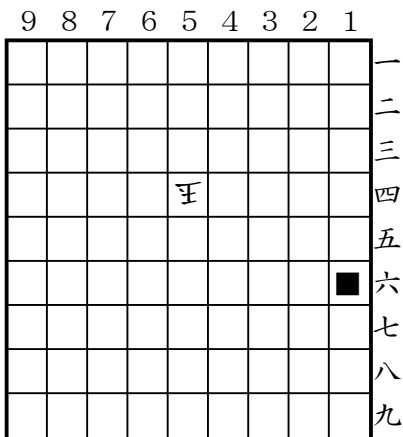


持駒 n角

※■:Imitator

玉以外はすべて中立駒

b) 協力詰 5手



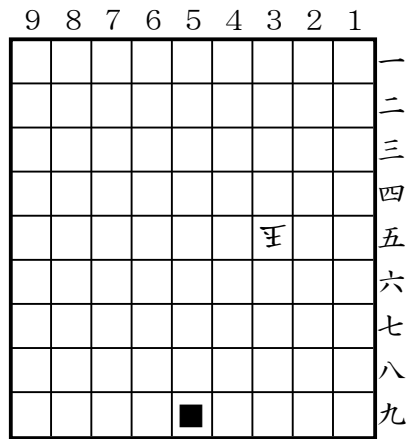
持駒 n角2

※■:Imitator

玉以外はすべて中立駒

■ 109-3 神無太郎氏作

協力詰 7手



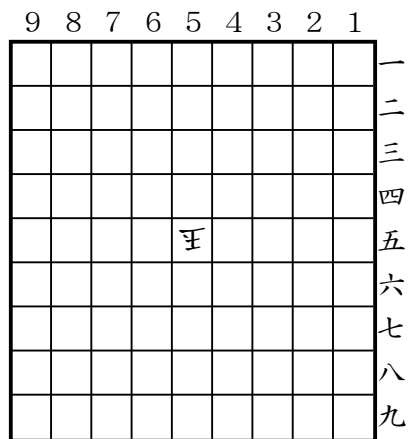
持駒 n角

※■:Imitator

玉以外はすべて中立駒

■ 109-4 占魚亭氏作

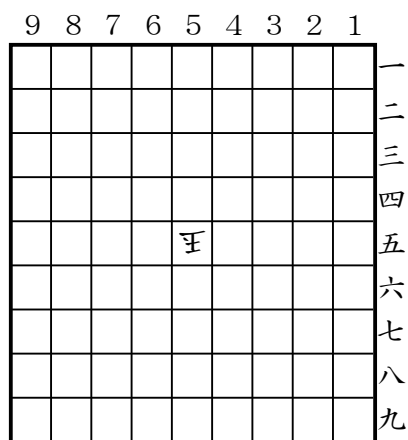
点鏡協力詰 4手 (受先)



持駒 角桂

■ 109-5 占魚亭氏作

点鏡協力詰 4手 (受先)



持駒 角銀

■ 109-6 青木裕一氏作

最善詰 11手

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

持駒 なし
※同手数駒余りを劣位変化とする

■ 109-7 青木裕一氏作

最善詰 69手

9	8	7	6	5	4	3	2	1	
								皇	一
							歩	と	二
						歩	歩		三
			と	銀					四
		ス	ス	科	歩			馬	五
			科			王			六
			歩	皇		科			七
									八
									九

持駒 角香

■ 109-8 変寝夢氏作

レトロ協力詰 -4+1手

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

攻方持駒 なし
受方持駒 角桂

■ 109-9 変寝夢氏作

レトロ協力詰 -6+1手

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

攻方持駒 なし
受方持駒 桂香

■ 109-10 変寝夢氏作

リパブリカン

協力自玉スタイルメイト 6手 ※2解

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

持駒 桂香

■ 109-11 変寝夢氏作

リパブリカン

協力自玉スタイルメイト 28手

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

攻方持駒 なし
受方持駒 なし

■ 109-12 Pontamon 氏作

推理将棋

「観戦してた対局は、駒成なく 13 手で詰んだってね」
 「うん、対局者の一方は、飛を引く手を指したよ」
 「対戦相手は？」
 「歩以外のひとつの駒を同じ筋で 4 回指してたよ」

[条件]

- 1) 駒成なく 13 手で詰み
- 2) 対局者の一方は、飛を引く手を指した
- 3) 他方の対局者は、歩以外のひとつの駒を同じ筋で 4 回指した



<第 110 回>解答締切:2019 年 5 月 15 日(水)

■ 110-1 神無太郎氏作

協力詰 5 手

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

持駒 n 香2

※■:Imitator

玉以外はすべて中立駒

■ 110-2 神無太郎氏作

協力詰 9 手

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

持駒 n 香2

※■:Imitator

玉以外はすべて中立駒

■ 110-3 神無太郎氏作

協力詰 9 手

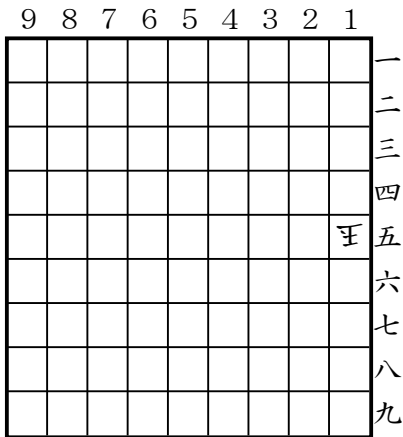
9	8	7	6	5	4	3	2	1	
									一
									二
									三
									四
									五
									六
							王		七
									八
■									九

持駒 n 香

※■:Imitator

玉以外はすべて中立駒

■ 110-4 占魚亭氏作
点鏡協力詰 4手 (※受先)



持駒 角銀

■ 110-5 Pontamon 氏作
推理将棋

「昨日の対局は、駒成なく 11 手目の歩の手で詰めたよ」
「最終手は歩だと聞いたから歩成したと思ってた」
「成る手が無かったから 8 手目までに不成が 3 回もあったよ」
「あと、棋譜表記が同じ着手があったらしいね」

[条件]

- 1) 11 手目の歩の着手で詰んだ
- 2) 駒成は無く 8 手目までに不成が 3 回
- 3) 棋譜表記が同じ着手があった

■ 110-6 はなさかしろう氏作
推理将棋×中立駒 全着手駒取り

(a)、(b)それぞれについて、中立駒にした駒と詰みまでの手順を推理してください。

(a)

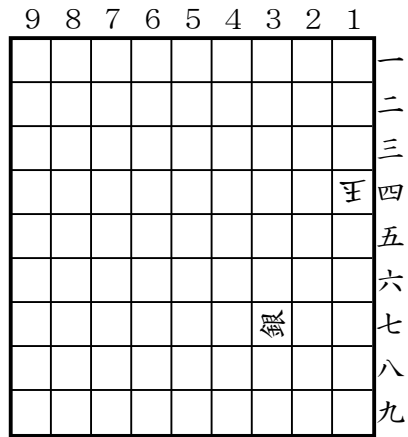
- ・初形配置のうち 4 枚を中立駒にした合法局面から 6 手で詰んだ
- ・6 枚の駒が取られた
- ・不成なし

(b)

- ・初形配置のうち 4 枚を中立駒にした合法局面から 12 手で詰んだ
- ・飛角金銀桂香歩を含む 12 枚の駒が取られた
- ・成なし

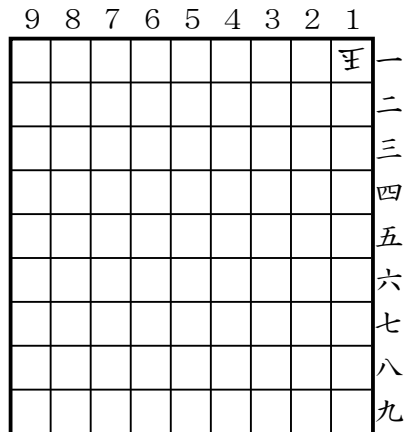
※本問では「中立」は駒種概念とは無関係とします。つまり例えば、中立角も通常の角も、駒種は同じ「角」として扱います。

■ 110-7 変寝夢氏作
リパブリカン協力自玉詰 6手



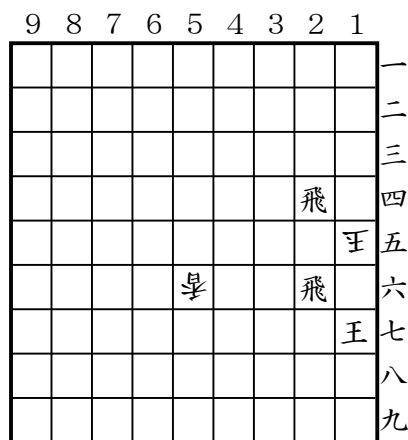
攻方持駒 n香
受方持駒 なし
※銀香は共に中立駒

■ 110-8 変寝夢氏作
All-in-Shogi協力詰 7手



持駒 桂2

■ 110-9 変寝夢氏作
All-in-Shogi協力自玉詰 8手



攻方持駒 なし
受方持駒 なし

■ 110-10 変寝夢氏作
All-in-Shogi協力詰 9手
9 8 7 6 5 4 3 2 1

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

持駒 なし

■ 110-11 尾形充氏作
最善白玉詰 14手
9 8 7 6 5 4 3 2 1

									と		王		一
									龍				二
									季		と	王	三
											龍	歩	四
									季				五
													六
													七
													八
													九

持駒 金2

※同手数駒余りを劣位変化とする

以上



「第 50 回神無一族の氾濫」投稿作品募集

「第 50 回神無一族の氾濫」への参加を募ります。今回のお題は「対称性」です。

初形や詰上りが左右対称の作品、手順が前後対称の回文詰、キルケ等の左右非対称のルール、左右非対称の利きを持つ駒を使った作品など、解答者に対称性を強く印象付ける作品を募集します。対称性は左右に限らず、斜対称、点対称などでも構いません。

また、1 題通常の協力詰（ばか詰）を募集します。今回のお題に該当する作品であれば、優先して採用します。

作品要件	対称性を主題とした作品
募集締切	2019 年 4 月 14 日（日）
募集作品数	4 + 1（ばか詰枠）
送り先	神無七郎（k7ro.ts@gmail.com） 上記宛先へ E-mail でお送りください。
備考	1 人何作でも投稿可。採否は 4 月 21 日までに通知します。



第108回WFP作品展結果

担当：神無七郎

第108回WFP作品展の結果を報告します。
 今回の出題は通常出題分全12題と特別出題分2題。まずは通常出題分の結果です。
 通常出題分の解答者数は7名。全題正解者1名。解答の内訳は以下の通りでした。

〔第108回WFP作品展成績〕（敬称略）

◎:双方解 ○:正解・余詰解 ×:誤解 -:無解

解答者名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
たくぼん	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
一乗谷酔象	○	○	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	10
占魚亭	-	○	○	○	-	◎	○	○	○	-	-	○	9
はなさかしろう	-	-	-	-	○	○	○	○	-	○	-	-	5
井上順一	-	-	-	-	-	○	×	-	○	○	○	-	4
変寝夢	-	-	-	-	-	○	-	-	-	○	○	-	3
Pontamon	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	2

ご覧の通りたくぼん氏が見事に全題正解を達成。後に報告しますが、特別出題分の2題も正解されているので、完璧な全題正解です。自作3題を解かなくて良いとはいえ、凄いですね。解答総数は少ないですが、実質正解者ゼロ（作者以外の正解者なし）の作品がなかったのは幸いです。

今回は「点鏡」という新ルールが登場し、どれだけ解答が集まるか注目していたのですが、ルール自体が分かりやすく、作品の狙いも明確で、比較的多くの解答が集まったと思います。**108-6**で余詰が発生しましたが、新ルールのお披露目（この時はまだ機械検討ができない状態）としては、上出来の部類でしょう。作意と余詰の双方解は占魚亭氏で、これもお見事です。



■ 108-1 一乗谷酔象氏作（正解2名※実質1名）

天使詰 137手

	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
										一
										二
										三
										四
										五
	と									と
	香	桂	と	香	と	香	と	桂	歩	と
			歩		歩		歩			
				王						
										九

持駒 角2銀2歩

【ルール】

・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）

【解答】

68銀 48玉 59銀 39玉 48銀 28玉
 39銀 19玉 28銀 18玉 19銀 29玉
 18銀 28玉 29銀 39玉 28銀 48玉
 39銀 59玉 48銀 68玉 59銀 79玉
 68銀 88玉 79銀 99玉 88銀 98玉
 99銀 89玉 98角 79玉 88銀 68玉
 79銀 59玉 68銀 48玉 59銀 39玉
 48銀 28玉 39銀 19玉 28銀 18玉
 19銀 29玉 18銀 28玉 29銀 39玉
 28銀 48玉 39銀 59玉 48銀 68玉
 59銀 79玉 68銀 88玉 79銀 99玉
 88銀 98玉 99銀 89玉 98銀 88玉
 89銀 79玉 88銀 68玉 79銀 59玉
 68銀 48玉 59銀 39玉 48銀 28玉
 39銀 19玉 28銀 18玉 19銀 29玉
 18銀 28玉 29銀 39玉 28銀 48玉
 39銀 59玉 48銀 68玉 59銀 79玉
 68銀 88玉 79銀 98玉 99歩 同玉
 88銀 98玉 99銀 89玉 98銀 88玉
 89銀 79玉 88銀 68玉 79銀 59玉
 68銀 48玉 59銀 39玉 48銀 28玉
 39銀 19玉 28銀 18玉 19銀 29玉
 18銀 28玉 29銀打 19玉 28角 まで 137手

(詰上り)

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

持駒 なし

【作者のコメント及び解説】

〔狙い〕

氾濫に投稿した"Newton's cradle"の類型。余剰持駒の処理が駒種でどう異なるか試す作品。角と歩のどちらを先に打つのか、どこで処理するのか、悩んでもらえれば成功です。

〔検討〕

1.機械検討

fmag64にて(作意 137手+10)の唯一解を検討済み。非力なPCを使用したこともあって、約40時間要した。

2.先手17歩を香に替えても可。

左右対照なので初手48銀以下の逆手順は許容されるだろう。本作は簡明のため歩打を9筋に限定し唯一解とした。

3.角と歩の処理

角は端の8段目に打つと、角を残して銀の一往復と角を消して銀の一往復が稼げる。また、歩打で持駒1枚消すと銀の一往復ができる。

では、角打と歩打はどちらが先か。

- 角打は99銀89玉の後、角が消えるのは88銀98玉型なのでその後、銀一往復後の79銀98玉(～99歩打)が可。
- 歩打は79銀98玉の後、99歩同玉88銀なのでその後、銀一往復が不可。歩打の後に角打できるのは銀往路のみの1筋になる。

よって、角打～歩打が長い。

4.本作はNewton's cradleの原型(下図)から持駒を増やした類型を求めた。

天使詰 29手

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

持駒 銀3
(※手順略)

- 持駒 銀4 とすると 101 手。
手順(略)は面白いのだが、98銀88玉型から2枚目の銀打場所が非限定(89と99)
- 持駒 角銀3 は銀4と同じ(最終手角打)
- 持駒 角2銀2 は87手の唯一解。
- 持駒 角2銀2歩 は129手。2解。
角を先に打つ順と歩を先に打つ順があるが、前者は98角打～99歩打～19玉で詰み、後者は19歩打～98角打～99玉で詰み。
よって、1筋か9筋に歩を置けば限定可。1筋に歩を置いて8手逆算したものが本作。また、Newton's cradleと同様、一步消費で42手伸ばせるので持歩を増やせば手数伸びるが、前作があるので持歩1枚とした。

【解説】

「第49回神無一族の氾濫」第5番のバリエーション。

「氾濫49」の作品は「同一局面回避のための持駒消去」をシンプルに表現したものでしたが、本局はいつどの駒をどうやって消去するかを問う、パズル要素の強い作品になっています。

【参考】一乗谷酔象氏作

(詰将棋パラダイス、2018年12月、「第49回神無一族の氾濫」⑤)

天使詰 785手

9 8 7 6 5 4 3 2 1

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

持駒 銀3歩18

本局を難しくする要素の一つは、左右準対称形の初形です。初手銀に的を絞ったとしても、打場所が 48 か 68 かで迷います。

これを決めるのは歩の打場所です。1筋は二歩で歩を打てないので9筋に打ちます。従って、銀を6筋に打ち、一往復してから歩を打つ方が手順は長くなるはずですが。

詰上りを先に考えると、作意の「18銀 19玉 28角 29銀」型の詰上り（またはそれを左右反転させたもの）以外にも「18角 19銀 28銀 29玉」や「18角 19玉 28銀 29銀」等の詰上りの可能性もゼロとは言えません。ただ、作意以外の詰上りは、少し逆算してみると結構制約が多いことが分かります。

また、持駒を消すといっても、その消し方は角と歩では違います。歩は（この狭い空間の中では）単に打ち捨てることにはなりますが、角は打ってすぐに取りらせる必要はありません。盤上に残しておいて、ぎりぎり同一局面になる寸前で消した方が手数は稼げます。それが作意 33手目の 98角からの一連の手順ですが、これに気付くかどうかで大幅に手数は違ってきます。

残るのは、持駒の角と歩のうち角を先に消すか歩を先に消すか、という問題です。ただ、歩を先に消して作意と同様に進めると、98角を設置する手前で同一局面になってしまいます。角と歩では、銀を往復するサイクルのどこに破調を挿入するか僅かに違うだけですが、それが結果的に一往復分の違いを生み出します。天使詰では些細な違いも軽く扱うことはできません。作者も述べている通り、本局でも歩の枚数を増やせばその分手数も増えるのですが、それは「汎濫 49」で発表済み。今回は繰り返しを抑え、

パズルの要素を強調する構成でした。作者としてはこの路線の方が本来やりたかったことに近いのでしょう。

【短評】

たくぼんさん

同一局面がありそうで怖い。(トラウマ)

井上順一さん (※無解)

作意の7割くらいの手数なので、前回の半分以上よりは善戦。

もう1往復させる手段は思いつかない。

☆井上氏が到達したのは以下の95手解。

48角 68玉 59角 79玉 68角 88玉
 79角 99玉 88角 98玉 99銀 89玉
 98銀 88玉 89銀 79玉 88銀 68玉
 79銀 59玉 68銀 48玉 59銀 39玉
 48銀 28玉 39銀 19玉 28銀 18玉
 19銀 29玉 18銀 28玉 29銀 39玉
 28銀 48玉 39銀 59玉 48銀 68玉
 59銀 79玉 68銀 88玉 79銀 98玉
 99歩 同玉 88銀 98玉 99銀 89玉
 98銀 88玉 89銀 79玉 88銀 68玉
 79銀 59玉 68銀 48玉 59銀 39玉
 48銀 28玉 39銀 19玉 28銀 18玉
 19銀 29玉 18銀 28玉 29銀 39玉
 28銀 48玉 39銀 59玉 48銀 68玉
 59銀 79玉 68銀 88玉 79銀 99玉
 88銀 98玉 99銀打 89玉 98角 まで 95手

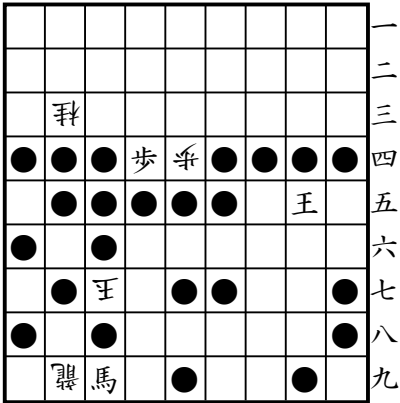
☆角を早々に手放したため、作意に比べかなり損をしています。角を盤上に置いて手数を稼ぐという発想は浮かびにくいのかもかもしれません。また、上記の解では50手目と90手目が同一局面になっているので、これを回避するともっと短手数になると思います。



■ 108-2 たくぼん氏作 (正解 3 名)

協力自玉詰 110 手

9 8 7 6 5 4 3 2 1



攻方持駒 なし
受方持駒 なし
※●:石 (着手不可、不透過)

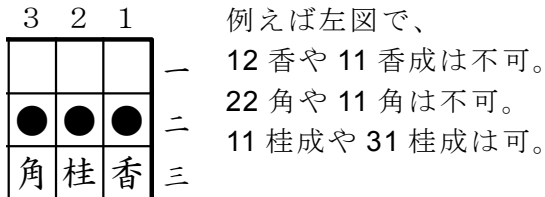
【ルール】

• 協力自玉詰

先後協力して最短手数で攻方の玉を詰める。

• 石 (●)

不透過・不可侵の領域を表す。
飛び越すことは可能。

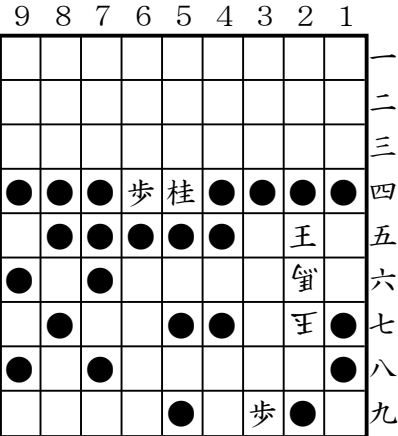


【解答】

68 馬 88 玉 79 馬 99 玉 89 馬 同玉
69 飛 79 角 同飛 同玉 97 角 88 飛
同角 68 玉 79 角 同玉 99 飛 89 角
同飛 68 玉 95 角 同桂 69 飛 58 玉
68 飛 49 玉 48 飛 39 玉 38 飛 49 玉
39 飛 58 玉 38 飛 48 角 同飛 67 玉
68 飛 77 玉 67 飛 88 玉 77 角 79 玉
68 角 69 玉 95 角 79 玉 68 角 69 玉
86 角 58 玉 68 飛 49 玉 48 飛 39 玉
38 飛 49 玉 39 飛 58 玉 38 飛 69 玉
68 飛 79 玉 97 角 68 玉 86 角 77 飛
同角 79 玉 68 角 同玉 28 飛 38 角
同飛 67 玉 49 角 66 玉 58 桂 56 玉
36 飛 67 玉 46 桂 56 玉 67 角 66 玉
54 桂 67 玉 66 飛 58 玉 68 飛 49 玉
48 飛 39 玉 49 飛 28 玉 48 飛 38 角

同飛 同玉 16 角 27 飛 同角 同玉
26 飛 38 玉 36 飛 37 角 39 歩 27 玉
26 飛 同角成 まで 110 手

(詰上り)



攻方持駒 なし
受方持駒 飛

【作者のコメント】

飛と角の位置を調整しながらの手順で 100 手を超えましたのでよしとしましょう。

まあキーの部分が配置で丸分りなのが難点ですが私らしいという感じ。

【解説】

107 手目 39 歩。

この手を実現するためだけに 100 手を越える壮大で複雑な手順が展開される作品です。

この歩は壁の向こう側、54 にあります。壁を跳び越えて 54 歩を取れるのは桂のみ。その桂もやはり壁の向こう側、83 にあります。まずは、この桂を手に入れねばなりません。

これには 83 桂を 95 に呼び、開き王手で桂を入手するという二段階の手段が必要です。王手が途切れないようにしながら、飛角各 1 枚だけでこれを成し遂げるのは大変で、前半 45 手は桂の入手作業に費やされます。

桂が手に入ったら、次は歩の入手です。

壁の向こう側の駒を取るには桂の開き王手が必要なので、46 桂を設置して開き王手を狙うわけですが、その 46 桂を設置するには 38 か 58 に桂を設置し、開き王手で跳ばす必要があります。38 桂を跳ばすには「27 角・38 桂・49 玉」の形を作る必要がありますが、この形を作るのは無理なので、58 桂を跳ばす形を選ぶことになります。

最後の桂の二段跳は気持ちの良い手順ですが、その間に入る 83 手目 67 角も小粋な手。角を取れるようにしておかないと、54 桂のときに受方玉が詰んでしまいます。

本局は桂や歩を入手するため、飛と角を使った様々なテクニックを駆使する必要があります。

例えば桂を取った後、49 手目 86 角の開き王手で角の位置を変える手があります。これは後に角を 97 に転回するのが目的であり、ややもすれば王手が途切れかねない危うい状況を脱するぎりぎりの手順です。

もう一つ例を挙げると 71 手目から「28 飛 38 角」とする遠打と限定合の応酬があります。これは桂の二段跳ねを行う舞台を最短で整える妙手順です。平凡に「66 飛 67 角」として反時計回りに一周する方法もありますが、これでは余分に手数を消費してしまいます。

本局は飛と角が、時に単独で、時に連携して、多彩な技の数々を繰り広げます。解図の苦労は大きいですが、それに見合う内容を持った作品だと思います。

【短評】

たくぼんさん

創作過程でとりあえず石を置いて手順を構築して、最後に石を置き駒に置換しようとしたら置換できず。で結局石のまま発表となった3部作です。歩が欲しいので 54 歩を取りに行くのに桂が必要というストーリー。余詰消しの 64 歩がザンネンな配置。

☆一案として、17●を 16 に、18●を 28 に移動して 64 歩を消すことが考えられます。71 手目から「28 飛 38 角」とする妙手は消えてしましますが、桂の二段跳ねのため一回転する手順は、それはそれで面白いと思います。

(手数は少し伸びて 114 手詰になります。)

本局の 17●及び 74●は不要な配置なので、筆者としてはこの2つの方が気になります。

変寝夢さん (※無解)

桂を取って、その桂で歩を取る展開にびっくり。将棋盤で考えている解答者の方は石はどうしているのだろうか。

☆筆者の場合、将棋盤はあまり使いません。

暗算か、Kifuw を使うことが多いです。また、

Kifuw を使うとき、「石」は全部ではなく目印になる分だけ置きます。「石」の代用は「と金」か「歩」が定番ですね。

占魚亭さん

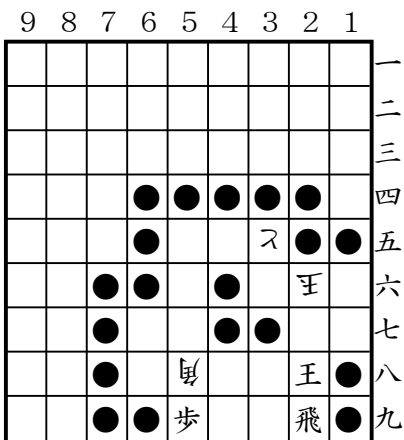
桂と歩の入手に、たいへん悩みました。

一乗谷酔象さん

壁の向こうから呼込んで入手した桂を使って壁の向こうの歩を取る遠大な構想。桂を取った後の飛角の捌きが難しい。120 手からなかなか縮まらなかったが、なんとか解決。

■ 108-3 たくぼん氏作 (正解 2 名 ※実質 1 名)

協力自玉詰 130 手



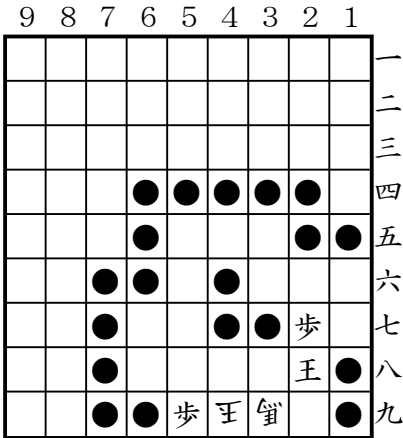
攻方持駒 なし
 受方持駒 なし
 ※●:石 (着手不可、不透過)

【解答】

- 39 王 16 玉 26 飛 17 玉 16 飛 27 玉
- 17 飛 36 玉 16 飛 26 と 同飛 35 玉
- 36 飛 45 玉 35 飛 56 玉 55 飛 67 玉
- 57 飛 68 玉 58 飛 67 玉 68 飛 56 玉
- 58 飛 45 玉 55 飛 36 玉 35 飛 26 玉
- 36 飛 17 玉 16 飛 同玉 49 角 38 飛
- 同角 26 玉 29 飛 36 玉 27 角 35 玉
- 36 歩 45 玉 35 歩 56 玉 45 角 57 玉
- 58 歩 同玉 67 角 59 玉 28 王 48 玉
- 49 飛 57 玉 59 飛 58 歩 同飛 67 玉
- 68 飛 56 玉 58 飛 57 角 同飛 45 玉
- 55 飛 同玉 56 歩 45 玉 27 角 36 飛
- 同角 同玉 16 飛 26 角 同飛 35 玉
- 36 飛 45 玉 35 飛 56 玉 55 飛 67 玉
- 57 飛 68 玉 58 飛 67 玉 68 飛 56 玉
- 58 飛 57 歩 同飛 45 玉 55 飛 36 玉

35 飛 同玉 17 角 26 飛 同角 同玉
 27 歩 36 玉 16 飛 26 角 同飛 35 玉
 36 飛 45 玉 35 飛 56 玉 67 角 57 玉
 55 飛 48 玉 58 飛 49 玉 38 飛 58 歩
 同角 59 玉 39 飛 58 玉 38 飛 48 角
 59 歩 49 玉 39 飛 同角成 まで 130 手

(詰上り)



攻方持駒 なし
 受方持駒 飛

【解説】

狭い扇形の空間で予想を越える複雑な往復運動が繰り返される作品。

初手は 38 王または 39 王の開き王手しかありませんが、38 王だと自玉が邪魔で受方玉が 27 に移動できません。従って、39 王となります。ただし、この位置だと自玉は詰まないの、もう一度自玉を動かして詰み易い位置に移動する必要があります。

このために再び 29 飛を設置して開き王手の形を作るのですが、この手順が実に巧妙です。

重要なポイントの一つは 58 角を入手した後、すぐに 59 歩を消さないこと。まずは玉を右辺に戻して 29 飛の設置を優先するのです。この手順は駒不足になりそうで怖いですが、59 歩は元の位置に置いたままでも 58 歩と活用できるので、駒不足の心配はありません。

そして受方玉を左側に戻した後、開き王手によって自玉を 28 に戻すことができます。

しかし、これでもまだ本局は半分も解けていません。自玉を馬で詰めるには 27 の封鎖が必要ですが、すぐに 27 歩を設置することはできません。今までの手順で発生してしまった 35 歩を回収しないと駒不足に陥るのです。

そこで、まず 35 歩を消すために一往復、次に

27 歩を打つためにもう一往復、そして左側にもう一度受方玉を追ってようやく自玉を詰めることに成功します。

本局は前局と同様、馬を発生させる詰上りですが、自玉が一度動いて戻るだけでなく、一旦盤上から消えた 59 歩まで復活します。これは狭い空間と少ない駒を最大限効率的に使った証拠とも言えるでしょう。今回の 3 作の中で、本局が最も巧妙かつ精緻な作品だと思います。

【短評】

たくぼんさん

初手動いた王を元に戻すのが面白いかな。
 詰上りの想定が難しいかも。

変寝夢さん (※無解)

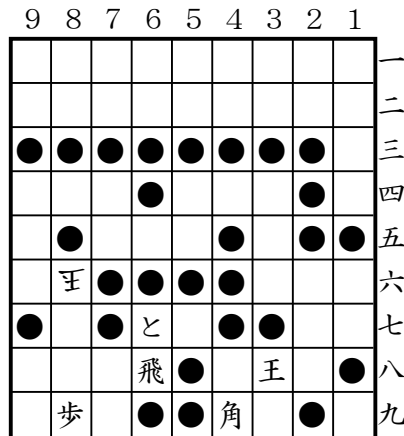
2 3 手目までは読んでみたが、詰み形が分からず断念。
 両王手で 2 9 飛と引いて、開き王手で 2 8 玉と上がるところが面白かった。

占魚亭さん

王を 2 度動かすとは思いませんでした。
 還元王で詰ますのが素晴らしいですね。

■ 108-4 たくぼん氏作 (正解 2 名 ※実質 1 名)

協力自玉詰 168 手



攻方持駒 なし
 受方持駒 なし
 ※●:石 (着手不可、不透過)

【解答】

88 飛 96 玉 86 飛 95 玉 96 飛 84 玉
 94 飛 75 玉 74 飛 65 玉 75 飛 54 玉
 55 飛 44 玉 54 飛 35 玉 34 飛 26 玉
 36 飛 17 玉 16 飛 同玉 48 王 27 飛

同角 同玉 17 飛 36 玉 16 飛 26 角
 同飛 35 玉 36 飛 44 玉 34 飛 55 玉
 54 飛 65 玉 55 飛 74 玉 75 飛 84 玉
 74 飛 95 玉 94 飛 86 玉 96 飛 87 玉
 86 飛 98 玉 88 飛 99 玉 98 飛 89 玉
 99 飛 78 玉 98 飛 88 歩 68 と 79 玉
 99 飛 89 歩成 78 と 同玉 98 飛 87 玉
 88 飛 96 玉 86 飛 95 玉 96 飛 84 玉
 94 飛 75 玉 74 飛 65 玉 75 飛 54 玉
 55 飛 44 玉 54 飛 35 玉 34 飛 26 玉
 36 飛 17 玉 16 飛 28 玉 26 飛 27 歩
 19 角 17 玉 28 角 同歩成 16 飛 27 玉
 17 飛 36 玉 16 飛 26 角 同飛 35 玉
 36 飛 44 玉 34 飛 55 玉 54 飛 65 玉
 55 飛 74 玉 75 飛 84 玉 74 飛 95 玉
 94 飛 86 玉 96 飛 87 玉 86 飛 78 玉
 88 飛 同と 96 角 87 飛 同角 同と
 98 飛 88 角 同飛 79 玉 78 飛 同と
 57 角 68 飛 同角 同と 99 飛 89 角
 同飛 78 玉 67 角 同と 79 飛 87 玉
 89 飛 88 角 同飛 96 玉 86 飛 95 玉
 96 飛 84 玉 94 飛 75 玉 74 飛 65 玉
 75 飛 54 玉 55 飛 44 玉 54 飛 35 玉
 34 飛 26 玉 36 飛 27 玉 38 角 同と
 まで 168 手

(詰上り)

											一
											二
●	●	●	●	●	●	●	●	●			三
			●					●			四
	●				●			●	●		五
		●	●	●	●	飛					六
●		●	ス		●	●	王				七
				●	王	ス		●			八
			●	●				●			九

攻方持駒 なし
 受方持駒 角

【解説】

前局・前々局と同じ詰上りだと思ひ込むと痛い目を見る作品。まずは初形を観察しましょう。石の形状から、飛追いの軌道が見えています。自玉は開き王手で移動することができますが、どこに移動しても馬で詰めるのは不可能です。

前局、前々局での刷り込みを捨て、と金2枚による挟撃型の詰上りを想定できるかどうか解図の鍵になるでしょう。

具体的な手順を見ていきましょう。

まずは飛追いによって右辺に追い、開き王手で自玉を48に移動するのが第一段階。39王も魅力的に映りますが、これはと金を作った時に逆王手になってしまいます。受方の自由度を増やすため、48王を選択するわけです。

角を持駒にして次は左辺へ。58手目に88歩合をさせて、これをと金にします。すぐにでもこのと金を移動して自玉に近付けたいところですが、飛の位置が悪く上手くいきません。もう一往復して飛の位置を直す必要があります。

この一往復の途中、行き掛けの駄賃のように右辺でと金を作っておくのが重要なポイント。90手目27歩合からの数手がそれです。

再び左辺に戻って120手目、ここから22手で89とを一気に67まで運びます。ここが最後の難関です。

67とを据えることができれば、後は右辺に戻って38との形を実現するだけです。手数は長いですが、今回の3作のうち最も素直な手順の作品と言えるのではないのでしょうか。

【短評】

たくぼんさん

長手数を狙って移動距離を大きくしてみました。38王の行き場がポイントでしょうか。

変寝夢さん (※無解)

67にとを移動させるまでが大変。「本格的」な作品と感じました。

占魚亭さん

と金の運び方が考え所。3作の中で本作が一番やさしかったです。



■ 108-5 Pontamon 氏作（正解 3 名）

推理将棋

「同じ筋の連続着手は僕が一度だけ指して、11 手目の両王手で詰めたよ」
 「この終局図では双方持ち駒が無いね。玉と王手している 2 枚の駒が入る矩形面積は両王手で最小だね」

【条件】

- 1) 11 手で詰み
- 2) 玉と両王手を掛けている 2 枚の駒で作る矩形面積が最小の両王手
- 3) 同じ筋への連続着手は先手が指した一度だけ
- 4) 終局時、双方とも持ち駒なし

【ルール】

• 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。

【解答】（※赤枠が矩形領域）

76 歩 34 歩 22 角成 32 飛 52 角 42 金
 32 馬 54 歩 53 飛 62 銀 41 角成 まで 11 手

（詰上り）

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

攻方持駒 なし
 受方持駒 なし

【作者のコメント及び解説】

両王手に使う飛車を取ることがわかっているので 5 手目に▲32 同馬としたいところだが、そうすると 5 筋での連続あるいは 3 連続の着手が入ってしまう。

下記の紛れ筋では 5 手目が▲32 同馬なので

効果がありそう。

王手している駒の玉までの王手距離合計の最短は 3 マスだが、最小矩形条件以外の条件を満たす手順としては

王手距離：斜め 2 マス + 横 1 マス

- ▲76 歩、△34 歩、▲22 角成、△32 飛、
- ▲同馬、△62 銀、▲42 飛、△72 金、
- ▲33 角、△52 金、▲41 飛不成（矩形 9 マス）

があり、王手距離最短の 3 マスの矩形面積 9 マスを見つけて解図を終わってしまうかも。他には

王手距離：斜め 2 マス + 斜め 1 マス

- ▲76 歩、△34 歩、▲22 角成、△32 飛、
- ▲同馬、△74 歩、▲62 飛、△42 金、
- ▲73 角、△33 金、▲42 飛成（矩形 12 マス）

などがあります。

これらが紛れ筋になります。

作意順では王手距離が縦 2 マス + 横 1 マスの 3 マスの王手で、両王手の矩形面積は 6 マスなので両王手の矩形面積は最小となります。

ちなみに、王手距離が縦 1 マス + 横 2 マスの矩形面積 6 マスの場合は 13 手かかります。

なお、両王手矩形の最大は 81 マスで、はなさかしろう氏のおもちゃ箱 96-3 の 15 手詰です。王手距離合計も最長の 15 マス。

【解説】

今回の WFP 作品展特別出題は、ある数学の問題を解くと、普通に詰将棋を解くプロセスに入れるという作品でした。

本作も程度は違いますが「両王手の最小矩形面積を求めよ」という問題を解いた上で、普通に推理将棋を解くプロセスを始められるという、ハイブリッドな形式の問題です。

まずは両王手の最小矩形面積を求めなければいけません、これはそれほど難しくありません。両王手を行う 2 つの駒は別の筋か別の段にいないければいけませんし、両王手の一手前の局面では王手駒と玉の間に駒が挟まっていなければいけません。つまり、 $2 \times 3 = 6$ マス分の

領域は必要になるわけです。そして6マスでの両王手の具体的な形が一つでも見つければ、この問題は解決です。

なお、ある種のフェアリールールでは3マスの両王手も可能です。実際にそんな作品も発表されているので興味のある方は探してください。

ただ、最小面積の矩形領域が求まっても、その長方形が横長か縦長かは分かりません。本作の条件設定を厳密に言うと、両王手を掛けるだけでなく、両王手で詰んでいないといけないわけですが、玉に取られないための支え駒が矩形の外にあっても良いので、詰型の自由度は結構あります。

もう一つ、両王手を行う駒は何かという問題があります。容易に入手でき、両王手をしやすいという条件を考えると、飛と角による両王手が最有力です。

ここまで整理すれば、次は推理の始まりですが、本作はここで問題が発生してしまいました。

原因は条件3)の「同じ筋への連続着手」です。

作者は「相手が直前に指した着手と同じ筋に着手した」という意味でこれを用いていますが、この条件は「前回の自分の手番で指した着手と同じ筋に着手した」と解釈することも可能です。しかも同氏の過去作では後者の意味で「連続着手」を使っているのが余計に誤解を招くことになりました。

本作の正解者はすべてこの条件の解釈による不詰に悩まされており、無用な苦労をお掛けすることになってしまいました。筆者は解答を知っているせいで、結果稿の執筆開始までこの問題に気付かず、3月5日に慌てて補足説明を追加することになりました。改めて、不手際をお詫びします。

さて、作者の意図した解釈に戻って条件3)の意味を確認してみましょう。

これは手順の順番を限定する意味です。例えば42金と62銀の順番は条件なしだとどちらでも良くなりますが、42金を後にすると最終手41角成が「同じ筋への連続着手」になります。この条件で手順前後を防いでいるのです。

もちろん、この条件はこの手だけではなく、様々な手を防いでいます。特に「同」を完全ブロックする効果が大きく、4手目「同馬」なども防いでいます。文面から想像する以上に強力

な「縛り」なのです。

なお、条件4)は42金を強制するためのもの。条件3)との組み合わせで強力に手順を限定しています。

もちろん3)4)の条件があっても、縦型の両王手か横型の両王手かはすぐには分からないので、紛れは決して少なくありません。本来なら両王手で気持ち良く解図終了となるはずの作品だっただけに、文章表現で誤解を招いたのは勿体なかったと思います。

【短評】

たくぼんさん

同じ筋への連続着手という判断に迷いました。先手が連続で同じ筋に指すのか、後手が指したすぐ次の手で同じ筋に先手がさすのか？前者と判断したため記載手順が成立しないので他の順を死ぬほど考えましたがギブアップのところでした。補足説明がありよかったです。

☆ルールやその解釈について疑問がある場合、遠慮なくお問い合わせください。解答そのものは答えられませんが、今回のように出題に不明瞭な点があっても担当が気付いていないケースもあるので、問い合わせがあると助かります。

一乗谷酔象さん

双方持駒なしの初めて見る最小"2×3"両王手の詰形。先手の6手は、初手76歩と最終両王手の他、駒を取る2手と取った駒を打つ2手しかないので、手順は絞られ容易なはず。しかし、飛を42角不成で取る手順が本命と考え、迷宮を彷徨った。素晴らしい手順だけに補足説明が入ったのは残念。

私見(私案)です。

"連続着手"の定義は次のように考えています。

- ・(Xの手)を連続着手：双方続けて(Xの手を)指すこと。

ただし、"先手が", "後手が", "1枚の駒が"等の注釈を付ければ、一方のみが続けて指す手を表してもよい。

その意味では、本問条件は「同じ筋への連

連続着手は"先手が指した"一度だけ」と注釈付きなので"先手だけの"連続着手と誤解されるのは当然です。

また、狭義の"連続着手"を「双方続けて(Xの手を)指すこと」と定義するのも一案です。一方のみが(Xの手を)続けて指す場合、"連続着手"は使わないようにして、"先手が(Xの手を)続けて指した"と表現すれば問題ありません。本問でも作者が狭義の"連続着手"を意図していたのであれば、(直前の相手の手に続けて)"連続着手"と解釈できるからです。

ところが、同一作者の最近の発表作では、次のように広義の(一方のみの)"連続着手"が多用されています。

105-6「玉の手は4手連続だけで、他の駒の連続着手はなかった」

106-4「同じ駒の連続着手ばかりの対局で、連続は2連続と4連続で単独着手は1回だった・・・2連続が3回と4連続が1回、または2連続が1回で4連続が2回のどっちか」

この二つの例では、"同じ駒"は、(同一駒種の意味を含まない)狭義の解釈です。それなら"連続着手"も狭義扱いとするのが望ましい。その場合、105-6や106-4では"連続着手"という用語を使わなければ、108-5とも整合します。

結局、108-5では七郎さんが補足説明された「"相手が直前に指した着手と同じ筋に着手した"のは先手だけ」という表現が誤解が無く最も的確でしょう。

☆貴重なご意見ありがとうございます。

推理将棋に限った話ではありませんが、専門用語を厳密に定義することは、説明を簡潔にし、解釈のぶれを防ぐというメリットがありますが、その用語の使い方を知らない人には却って誤解を招くというデメリットもあり、バランスが難しい面があります。

とりあえず、使用頻度が高く、必要性の高い言葉に対し推理将棋用の専門用語を定義し、それ以外については誤解を生まないように文章表現を個々の作者が心掛けることが第一だと思います。

はなさかしろうさん

補足説明ありがとうございます。

当初、3)の「連続」が先後別か通算かで迷いましたが、通算しかなさそうでした。

2)は凝った条件ですね。込み入っていて難しかったです。



■ 108-6 高坂研氏作 (正解7名) ※余詰

点鏡協力詰3手

9 8 7 6 5 4 3 2 1

馬						と		王	一
									二
									三
									四
									五
									六
									七
									八
	歩								九
									飛

持駒なし

【ルール】

•点鏡

55に関して点対称な位置にある2つの駒は、敵味方関係なく互いにその性能が入れ替わる。

(補足)

- 行き所のない駒はない

•協力詰

先後協力して最短手数で受方の玉を詰める。

【解答】(※作意)

99馬 同玉 21と まで 3手

(詰上り)

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

持駒 なし

【作者のコメント】

とりあえず大きな動きを表現してみたかった。玉が対角線上を飛ぶこの感じは、天竺に似ているのでは？

【解説】

「点鏡」という新ルールの登場です。

55を中心に点对称の位置にある駒の性能が「敵味方問わず」入れ替わるということで、自駒の影響を受ける安南系と、相手駒の影響を受ける対面系の両方の性質を持つ派手な手順が見られそうです。

同じように「敵味方問わず」性能が入れ替わるルールに「ネコネコ鮮」(敵味方を問わず、駒が縦に繋がっているとき、上からn番目の駒は下からn番目の駒の性能になる)がありますが、性能変化が激し過ぎて、流行りませんでした。

「点鏡」は一度に起こる性能変化が少ないので、より穏やかな印象ですが、どうでしょう？

本局は初形でいきなり19飛による王手が掛かっているように見えますが、もちろんそんなことはありません。19飛は91馬と性能を交換しており、王手ではないのです。初形で既にルールの特徴が出ているという、「点鏡」の世界への入口にふさわしい作品ですね。

初手の紛れはたくさんありますが、本局を解くのに必要な基本方針は「玉を詰みやすい場所に誘導する」ことです。

それが初手の99馬。

王手を掛けるだけなら馬をどこに移動させても、19飛の利きが復活して王手になるのですが、目的は玉を詰みやすい位置に誘導することです。この場合、詰みやすい位置は99なので、玉を馬の性能にして99に飛んで貰おうというわけです。

なお、99馬は両王手ではありません。馬は玉の利きになっているので、あくまで19飛による単独王手です。

玉を99に呼んだ後は、まるで無関係の駒を動かすかのような21と。これで89歩はと金の性能になり無事詰上りました。

置いてある駒の性能を変えて詰めるのは「点鏡」の基本なのでぜひ覚えてください。

また、本局の最終手で21とは歩の性能になっていますが、「点鏡」ルールでは行き所のない駒の禁則は適用されないので問題ありません。

以上で作意の解説は終わりですが、ブログ等で報告した通り、本局には余詰がありました。

指摘は変寝夢氏。WFPが発行された当日の夜に、メールで知らせが届きました。

手数を見て、これならひとまず解いてから余詰探しをしようかと(VMでは点鏡を装備しているのです、根津飛車も)、思い108-6を眺めて5分ぐらいで、32と、12玉、21馬が浮かびました。

最終形が擬似王手(21馬は玉に利いていないが、89歩が玉に利いている)なので間違いないなと思い解図を終了、VMにチェックさせると99馬、同玉、21とまでの3手も指摘してきました。

多分玉の飛び具合を見ると作意はこっちかなと思います。

つまり、変寝夢氏は作意を見つけたと思って、自作プログラムのチェックに使ったら、プログラムが2つの解を答えてきたというわけです。改めてその手順と詰上りを見てみましょう。

(※余詰解)

32と 12玉 21馬 まで 3手

(詰上り)

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

持駒 なし

初手は飛の性能の馬を使った開き王手。最終手は本来の性能に戻った飛と、馬の性能になった歩による両王手。これが作意と言われても疑う気が起こらない鮮やかな手順です。

なお、「98馬 12合 同飛成/生」の解答もありましたが、これは最終手同玉で逃れています。様々な性能変化を読むうちに勘違いしてしまったのでしょうか。

作者に連絡したところ本局は以下のようにツイン形式で修正されることになりました。作者からの申し出により、名義も変寝夢氏との合作に改められています。

108-6 (修正図) 高坂研・変寝夢氏合作

a) 点鏡協力詰 3手

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

持駒 なし

b) 点鏡協力詰 3手

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

持駒 なし

本局は惜しくも余詰でしたが、余詰筋も面白い手順だったので、ツイン形式で修正し、後世に残すことができたのは幸いです。

どちらの図がどちらの解を作意にしたものか、説明の必要はありませんね？

【短評】

たくぼんさん (※作意解)

利きをよく確認しないといけませんね。まだ慣れません。余詰が分らない。

井上順一さん (※作意解)

可能な初手をいろいろ試した末にこの手順に到達した。すべての手が点鏡ならではの手で作意と思われるが、ほかの詰め方は見つからなかった。

占魚亭さん (※双方解)

入門向けにぴったり。2解でもいいかも。

☆個人的には2解よりツインの方が好きですね。2解物は(特に2つの解の難易度の差が大きいとき)余詰探しを強要されているようで、辛いです。

Pontamonさん (※余詰解)

▲99馬は両王手ではなく、点鏡ルールを有効に使った89歩と19飛での両王手とは驚き。

点鏡ルールの補足説明で「行き場所のない駒はない」とのことなので3手目の▲21馬は許されないのか？(盤外の20へは動けない)本将棋の初期配置の角や桂は行く場所のな

い駒とは言わない。他の駒を動かせば行き場ができるということであれば▲21馬もOK?

☆「点鏡」の「行き場所のない駒はない」は、より正確に言えば「行き場所のない駒の禁則は適用されない」という意味になります。これは他の性能変化ルールでも同様で、性能変化によって動かせる場合は、通常なら「行き場所のない駒」とみなされる位置にも駒を配置したり着手したりできます。
WFPのページにある「WFP 作品展登場ルールのまとめ」では、4ページ目に「(2) 行きどころのない駒について」として説明しているので、以下にその部分を引用します。

(2) 行きどころのない駒について
性能変化ルールでは、性能変化により利きが復活しうる位置であれば、一時的に利き所の無い駒の存在も許される。具体的には以下のようなになる。

安南：何も問題なし
安北：一段目の桂香歩は禁止
対面：一段目の桂香歩は禁止
背面：何も問題なし

WFP 作品展では他の性能変化ルールでも特に指定がない限り、この方式を適用する。上記の判定は（特に指定がない限り）特定の局面に依存しない。

☆「点鏡」の場合はどこに駒を置いても、55に関して点对称の位置にそれを動かせる駒を配置すれば動ける駒になるので、「行き場所のない駒」の禁則は適用されません。今後は「点鏡」のルール説明も「行き場所のない駒の禁則は適用されない」に表現を改めることにします。

はなさかしろうさん（※余詰解）
ダイナミックな両王手。この他の手段はどうとう見つかりませんでした。解答発表が楽しみです。

■ 108-7 高坂研氏作（正解4名）

点鏡協力詰3手

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

持駒 金

【解答】

57金 52香 53桂生 まで 3手

(詰上り)

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

持駒 なし

【作者のコメント】

点鏡における法則問題のようなものを目指してみた。それらしい雰囲気は出ていると思うが、どうだろうか？

【解説】

本局の見所は何と言っても最終手。
最終手桂不成はそれだけで妙手ですが、桂が飛び込んだ53地点には守備駒が利いています。しかも、その前の2手で取れる駒を動かして取れないようにし、わざわざ守備駒を増やしています。どうしてこんな手順が成立するのでしょうか？

まず初形で26桂が馬の性能になっていることが目に付きます。しかし、いきなり53桂成

とすると玉の上部が広くて困ります。

初手 57 金は受方 53 香の存在を利用した王手ですが、狙いは2つあります。53 桂不成としたときに上部脱出防止に役立つこと。そして 53 桂不成が王手になることです。桂と金の性能交換による見事な連携プレイです。

受方としてはこの 53 桂を除去したいのですが、香で取っても龍で取っても 57 金はその駒の利きになり、自玉への王手になってしまいます。もちろん、57 金を馬で払う手も王手回避にはなりません。53 桂が金から馬の性能に変わるだけで、相変わらず王手が掛かった状態が続きます。

王手を防ぐ手がいくつもありそうなのに、どの手を選んで防げない——作者の言う通り、法則問題の香りがする作品です。

なお、2 手目 52 香の代わりに 63 香とする手は 47 桂が香の利きになってしまうため、詰みません。52 香と引く手は 53 への利きを残すので、詰上りの奇妙さを一層引き立てていますね。

【短評】

たくぼんさん

57 金を桂に変える不思議な不成です。

井上順一さん（※誤解）

こちらも点鏡特有の手の連続ですばらしい。龍がいなければ、44 と 63 玉 74 金 で詰むという手を考えてしまい、初手にはなかなか思い至らなかった。

☆井上氏は「57 金 63 香 53 桂生 まで」の解答で惜しくも誤解。解説でも述べた通り、香が寄ると 47 桂が香の利きになってしまい、55 が空いてしまいます。

変寝夢さん（※無解）

最終の一手が、正確には最終形が王手とは思わなかった。

占魚亭さん

スペースを開く 2 手目が好手。

Pontamon さん（※無解）

手数が少ないのでいけるかと思ったけど。

はなさかしろうさん

目まぐるしい変化の末にぴったりはまって嬉しかったです。

一乗谷酔象さん

香引～桂不成とは意表の応酬。

■ 108-8 高坂研氏作（正解 4 名）

点鏡協力詰 5 手

9 8 7 6 5 4 3 2 1

										一
									香	二
									王	三
										四
										五
										六
										七
										八
										九

持駒 飛角

【解答】

79 角 22 玉 31 飛 11 玉 77 角 まで 5 手

(詰上り)

9 8 7 6 5 4 3 2 1

						飛		王	一
								香	二
									三
									四
									五
									六
			角						七
									八
									九

持駒 なし

【作者のコメント】

復活両王手をシンプルに表現できた。遠打と近打の対照もあり、仕上がり具合は気に入っている。

【解説】

性能変化していた 2 つの駒が、同時に本来の利きに戻って王手を掛ける「復活両王手」。性能変化ルールを手掛けるならば、一度はやってみ

たいテーマです。

初手の 79 角の遠打が性能変化に備えた限定打、これで 3 手目 31 飛が王手になります。この時点で飛と角の利きは入れ替わっているのですが、最終手の 77 角で 2 つの駒の利きが元に戻り、見事に両王手で詰め上がります。

両王手自体は 108-6 の余詰筋で登場してしまっただけですが、これは復活した駒と、変身した駒による両王手でした。これに対して本局は、純粋に本来の利きに戻っての両王手です。

裸玉+1 枚の簡素形、両王手する駒がどちらも盤上になく、手順には遠打と短打の対比まで入っている本局は、完成品という言葉が本当に似合う作品です。

なお、最終手はうっかり 99 角としないよう注意してください。108-6 の作意解を見つけた方なら学習済みだと思いますが、これだと両王手にならない上に、同玉と取られる応手まであります。性能変化ルールは必ず利きを確認してください。

【短評】

たくぼんさん

両王手は予想通りでしたが、最後 88 角としそうになりました。

☆99 角を読む人はいるんじゃないかと予想していましたが、88 角は想定外でした。

変寝夢さん (※無解)

初見の人は最終手は 3 1 飛生だったと思うでしょうね。

8、9 はウェブで見て点鏡のテストで使わせてもらったので感想のみにします。

☆確かに詰上りだけ見ると普通っぽいですね。

31 飛生限定は無理ですが…

占魚亭さん

スッキリとした両王手狙いの好手順。

はなさかしろうさん

両王手を誘う歩でした。

一乗谷酔象さん

11 地点に追い込んで両王手。

13 か隣のマスで詰ますと思って遠回りした。

■ 108-9 高坂研氏作 (正解 4 名)

点鏡協力詰 5 手

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

持駒 角2桂

【解答】

91 角 19 玉 82 角打 28 玉 19 桂 まで 5 手

(詰上り)

9	8	7	6	5	4	3	2	1	
角									一
	角								二
									三
									四
									五
								飛	六
							王		七
						ス		桂	八
									九

持駒 なし

【作者のコメント】

普通の詰将棋では絶対有り得ない折衝というのが、創作上のモチーフ (勿論、有り得ないと言えばフェアリーはどれもそうなのだが…)。最後は玉が角になって詰め上がるが、この辺の感触は安南に近いかな。

【解説】

「点鏡」で王手を掛ける時に気をつけないといけないのが、王手駒の位置。55 を中心に、玉と点对称の位置から王手を掛けようとする、その駒の利きが玉になってしまうため、王手になりません。108-6 の作意で初手 99 馬が両王手でなかったことで、これはもう経験済みですね。この性質は受方が利用することもできます。

つまり王手を掛けられたとき、玉自身が 55 を

中心に王手駒と点对称の位置に移動することにより、王手を解除することができるのです。

本局の冒頭 4 手はその応手の繰り返しです。91 角の王手に対し、19 玉で王手を解除。82 角の王手に対し 28 玉で王手を解除。「重要なことなので 2 回言いました」というフレーズがありますが、もうこれでこの手筋を忘れることはないでしょう。

さて、この 4 手で玉が元の位置に戻ったわけですが、盤上では重要な変化が起こり、「詰」へのお膳立てが整えられています。一つは玉の利きが角になっていること、もう一つは 91 角が配置されていることです。

最終手 19 桂とすれば、桂は角の利きになり、角の利きになった玉を仕留めることができます。この桂を直接的に支える駒はありませんが、同玉とすると 82 角が本来の角に戻って王手となるので、19 桂を取ることはできません。従ってこれで詰みです。

玉が角筋を出たり入ったりする手は、一見するとまったく受けになっていないように思えますし、最終手も何だか王手に見えません。実にフェアリーらしい、奇妙な手順でしたね。

今回の「点鏡」4 作、機械検討できない状態で 3 作を完全にしたのは立派です（例題を含めると完全率 8 割！）。どの作品も狙いが明確で、完成度も高く、発表まで入念な準備があったことが想像できます。

新ルールをお披露目するときは、そのルールの魅力が作品から伝わるのが重要です。試作品だからといって手を抜くと、そのルールは忘れ去られたり、真価を認められるまで長い時間が掛かったりします。その意味で、今回の 4 作は新ルールをお披露目するときの模範となる作品群だったと思います。

【短評】

たくぼんさん

こんな変？な順は見たことがない（笑）

井上順一さん

玉を角の動きにすることは思いつくが、この手順はなかなか見つけられなかった。

持駒が角桂ならば(受方に角があれば)、91 角 82 角 19 桂 の 3 手で詰むことがわかり、作

意を発見できた。

変寝夢さん（※無解）

これも詰め上がりの確認が大変そうですね。

占魚亭さん

角の性能を巡る面白い攻防。

Pontamonさん（※無解）

5 手詰めで持ち駒 3 枚ならペタペタ打つだけのはずが。

一乗谷酔象さん

角には角。角の動きに変わった玉を角の効きで仕留める。



All-in-Shogi協力詰 5手

9 8 7 6 5 4 3 2 1

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

持駒 なし

【ルール】

• All-in-Shogi

双方とも、自分の手番のときに相手の駒を動かすこともできる。敵玉を王手がかかる位置に動かしてもいいし、敵の持駒を打ってもいい。ただし、双方とも1手前の局面に戻すような着手は禁手とする。(WFP122号参照)

(補足)

- 1) 相手側の駒を動かすとき、自分側の駒を取らせることはできるが、相手側の駒を取らせることはできない
- 2) 相手側の駒で自分側の駒を取らせたとき、その駒は相手側の持駒となる

【解答】

61 歩成 71 と 42 と 43 と 61 と まで 5手

(詰上り)

9 8 7 6 5 4 3 2 1

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

持駒 なし

【作者のコメント】

3手目61とは禁手だが42と、43とを入れると禁手ではなくなる。

【解説】

61 歩成で1手詰？

いえいえ、これは All-in-Shogi です。相手の駒も動かせるので、攻方の駒を動かす「71 と」で王手を外すことができます。

ここでもう一度「61 と」を行うのは禁手です。直前の局面に戻すことは All-in-Shogi のルールで禁じられているのです。

では、本局が不詰かということ、そうではありません。同一局面がだめなら、類似局面に変えれば良いのです。

それが3手目からの「42 と 43 と」です。これで局面を大幅に変えることなく「61 と」が禁手でなくなります。しかも、今度は「71 と」で王手を外される心配はありません。「71 と」は直前の局面に戻す禁手となるからです。

ほんの少しの細工で禁手の適用対象が逆になるのが面白いですね。

なお、先に「42 と 43 と」を実行してしまうと、「61 歩成 71 と」で困ります。手順前後が怖いのは普通詰将棋もフェアリーも同じです。

【短評】

たくぼんさん

これは一つの軽趣向ですね。面白い。

井上順一さん

手が限られているので、なんとか解にたどりついた。42とがうまい。

はなさかしろうさん

直前の局面には戻れない例題ですね。これならなんとか。

一乗谷酔象さん

61とが指せるよう、先に歩を成る。

■ 108-11 変寝夢氏作（正解4名）

All-in-Shogi協力白玉詰 10手

9 8 7 6 5 4 3 2 1

王	角	王			飛				一
	●	駒			●				二
	●				●				三
									四
			●	駒	●				五
									六
									七
									八
									九

攻方持駒 桂3香4

受方持駒 なし

※●:石（着手不可、不透過）

【解答】

99 香 98 桂 97 香 96 桂 95 香 94 桂
93 香 92 角生 62 王 51 王 まで 10 手

（詰上り）

9 8 7 6 5 4 3 2 1

王				王	飛				一
角	●	駒			●				二
香	●				●				三
桂									四
香			●	駒	●				五
桂									六
香									七
桂									八
香									九

攻方持駒 なし

受方持駒 なし

【作者のコメント】

持駒が邪魔駒、が狙いです。8 1 角も持駒にして、行き所のない駒を考慮した打駒選択も入れたかったのですが無理でした。

【解説】

10 手で持駒 7 枚！

これは誤植ではありません。All-in-Shogi では受方の手番も使って持駒を使えるのです。

でも使うことが「可能」だとして、使う「必要性」はどこにあるのでしょうか？

盤上をよく見ると、両脇を石に挟まれた飛の配置が目立ちますね。この飛は縦にしか動けないので、どうやら白玉をこの飛の利きに飛び込ませて詰ませるのだという予想ができます。

このとき、攻方に持駒が残っていると合駒ができてしまうので詰みになりません。これが持駒を使う「必要性」です。白玉詰でしばしば見られる「持駒消去」ですね。

しかし、本局では持駒消去はできません。消去する手数に余裕がないからです。そこで本局では消去する代わりに持駒を次々と盤上に並べていきます。言わば「持駒消費」です。攻方の持駒のうち香は王手用、桂は合駒用と役割を分担し、7枚の持駒を7手で一気に並べます。最後には81に置いてある角も合駒代わりに使用。王手にならないよう不成の移動合です。

これで玉の横側が空いたので、最後は攻方玉を運んで詰上り。直前の局面に戻す着手が禁じられた All-in-Shogi のルールにより、白玉は62には戻れません。既に述べたように55 飛は縦にしか動けませんし、受方持駒制限のせいで受方の持駒を合駒代わりにすることもできません。間違いなくこれで詰みです。

ここでちょっと考察です。

「持駒消去」は目的を表す用語であり、手段を表す表現に直せば「持駒譲渡」です。通常の将棋のルールでは駒は消えません。相手の駒台に移動するだけです。本局で持駒消去が可能だったとしても、それを行うと、消去したはずの持駒が受方の持駒となるので、その駒を合駒代わりに使って不詰となってしまいます。

All-in-Shogi というルールを使った本局のおかげで、我々が今まで習慣的に使ってきた用語の一つ「持駒消去」が、必ずしも正確な表現でないということが明らかになりました。今後は「消去」と「消費」の違いを強調するような構想作も出てくることでしょう。

【短評】

たくぼんさん

動かすのは全部先手の駒なんですね。連続詰の亜種みたいなものでしょうか。

今まで気付かなかったが先手後手の表記をしないといけないケースがありますね。

井上順一さん

最後には攻方持駒がなしとなるはずなので、

受方が攻方持駒を合駒として使うことは想定できる。ただ最終手で相手王を自駒の利きに入れる手は、やりにくい。

一乗谷酔象さん

10手で攻方持駒7枚とは出題図に驚いた。合駒7枚を7手で消費。

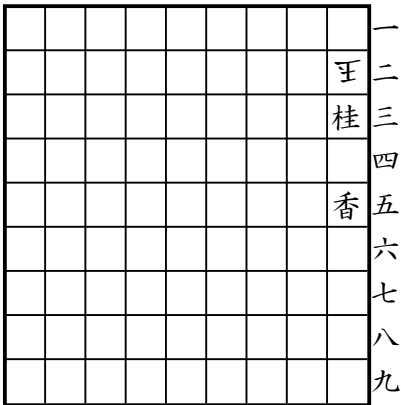
もし受方にも持駒桂があったら、桂打はどう棋譜表記したらいいんでしょうね。

☆たくぼん氏と一乗谷酔象氏から、どちらが駒を打ったか従来の表記では区別できないことがあるという、All-in-Shogiの棋譜表記に関する問題点の指摘がありました。以下の例図で考えてみます。

[例題]

All-in-Sho協力詰 3手

9 8 7 6 5 4 3 2 1



持駒 桂

作意：21桂成 14桂 22桂成 まで 3手

☆この図の2手目「14桂」は攻方の持駒を打った手ですが、受方の持駒にも桂があるため、棋譜のみではどちらの駒を打ったのかわかりません。(3手目22桂成を見て、やっと攻方の桂だったことが判明します。)以下に2つの案を挙げますが、何か良い案があったらご提案ください。

[案1] 手番側でない駒を着手する場合、所属を表す記号(例えば攻方の駒に▲、受方の駒に▽)を付ける。

→「21桂成 ▲14桂 22桂成 まで 3手」

[案2] 手番側でない駒を着手する場合、所属に関係なく、手番側でない駒を着手した意味の記号(例えば^)を付ける。

→「21桂成 14^桂 22桂成 まで 3手」

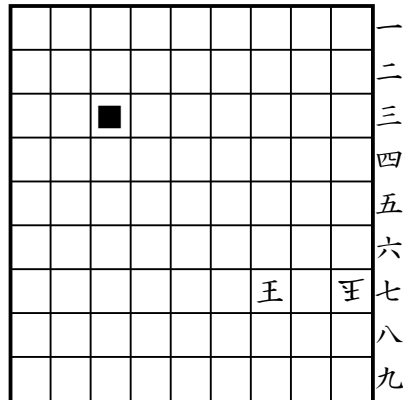
☆変寝夢氏にもご意見を伺いましたが、とりあえず手順が分かれば問題なく、しいて言えば「14桂(先)」のような[案1]に近い表記を考えていたそうです。

☆また、細かいことを言えば同じ位置に動ける駒が複数ある時に使う「右」「左」「上」「引」などの表記も、手番側から見た表記なのか、所属側から見た表記なのかはつきりさせる必要がありますね。将棋の正式な棋譜表記は拡張性がないので、フェアリーとは相性が良くありません。結論はすぐには出せないのですが、当面は「分かりさえすれば記法は適当で良い」という緩い運用で行きたいと思います。

■ 108-12 占魚亭氏作 (正解3名)

AntiAndernach協力詰 5手

9 8 7 6 5 4 3 2 1



持駒 角

※■:Imitator

【ルール】

•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。

•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）

・細則は **Andernach** と同様で「駒取り」を「駒を取らない盤上の移動」に読み替える。

- 1) 駒を取らない盤上の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取った側にある
- 3) 駒を取らない盤上の移動の場合に限り、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）

【解答】

44 角 46 角 36 王[I72] 19 角成転[I45]
26 王[I35] まで 5 手

（詰上り）

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

持駒 なし

【作者のコメント】

特に難しい所はないかと。
4 手目が気に入っています。

【解説】

Imitator を 2 枚の駒で挟んで壁駒を打つ受けを防ぐ「影挟」の手筋。これには **Imitator** を挟むおかげで王手を掛けている駒が取られないという効果もあります。そして、その効果を利用すれば玉で玉を詰めることも可能であることを示すのが本局です。

「影挟」を実現するには遠くにある **Imitator** を呼んで来なくてははいけません。2 手目 46 角が **Imitator** の運搬を担う駒なのですが、一瞬逆王手が掛かるので大変指しにくい手だと思います。この角を移動させて **Imitator** を割り込ませるた

めの移動距離が、角の打ち場所を決める仕組みになっています。

また、この角は **AntiAndernach** の効果を使って玉の上部脱出を防ぐのにも役立っています。

参考までに本局の初形に受方 18 歩を追加し、**AntiAndernach** の条件を外してみましょう。すると以下の解が得られます。

44 角 55 角 36 王[I72] 28 角生(成)[I45]
26 王[I35] まで 5 手

この解と比べると、**AntiAndernach** は駒数を増やすことなく、玉の八段目への脱出を防ぐために付けられた条件だったことが分かります。

AntiAndernach が付いていることで難しく考え過ぎた方もいると思いますが、このようにごく控え目な使われ方もあります。ルール名だけ見て尻込みせず、とりあえず手を出してみることをお勧めします。

【短評】

たくぼんさん

逆王手はなかなか指し難いが、19 角成転を予想できて克服。

変寝夢さん（※無解）

ロイヤル入りの影挟。当然取られないとはいえ落ち着かないですね。

占魚亭さん

自作。角の動きを大きくできればよかったんですが……。

一乗谷酔象さん

19 に馬を置いて玉で止め。2 手目飛の筋がありそうでかなり悩まされた。



【総評】

たくぼんさん

108-1 と 108-5 でかなり時間を食いました。
108-5 は同じ疑問を持っていましたので早めに問い合わせたらよかったです。

変寝夢さん

点鏡は慣れていないせいか、王手回避の手が見えない。

Pontamonさん

手数のない問題に絞っても解答できたのは自作以外は1問。
来月の109回は1問も解けそうにないから創る方に専念しようかな。

☆今月、向かいの家で工事が始まりました。昨年の台風で屋根瓦が飛ばされたため、工事の必要があったのですが、人手や資材の不足のために長く待たされていたのです。また、地震の影響で閲覧中止となっていた図書館があるのですが、そこも今月末に一般閲覧の再開が決まりました。去年は地震と台風のダブルパンチを浴びた北摂地域ですが、身近なところでも災害からの復旧が進んでいるのを感じます。一方、壊れかけのまま放置されている家があったり、被災を機に店を畳んだ所など、対応は様々です。
歳歳年年人不同——街の風景は常に変わっていますが、天災が変化を加速したのは間違いないようです。え、筆者はどうかって？
今月とりあえず一つ歳を取りました。



第108回WFP作品展・特別出題結果

担当：神無七郎

第108回WFP作品展・特別出題分の結果を報告します。出題は2題。解答者はたくぼん氏のみでした。

数学が絡む特殊な問題ではありますが、高校程度の知識があれば解けるはずなので、もう少し解答があると思っていました。ちょっと寂しい結果です。

【第108回WFP作品展特別出題成績】（敬称略）

○:正解 - :無解

解答者名	sp1	sp2	計
たくぼん	○	○	2

■ 108-sp1 神無太郎氏作（正解1名！）

協力自玉スタイルメイト10手

9 8 7 6 5 4 3 2 1

									Q3	一
									8d	二
									王	三
										四
										五
										六
										七
										八
										九

持駒 飛香2

※Q3:Q(3)-Leaper 王

P3:P(3)-Leaper

【ルール】

• 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。

• P(n)-Leaper (Pn)

nは任意の自然数で、 $n=ab$ となる自然数 a、b を用いて定義される(a,b)-Leaper の複合八方桂。

• Q(n)-Leaper (Qn)

nは任意の自然数で、以下で定義される複合八方桂。

$a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$ がすべて異なる数で、 n 個の x についての2次方程式

$$\begin{aligned} x^2 - a_1x + a_2 &= 0 \\ x^2 - a_2x + a_3 &= 0 \\ x^2 - a_3x + a_4 &= 0 \\ &\dots \\ x^2 - a_nx + a_1 &= 0 \end{aligned}$$

のそれぞれの解 $(b_1, c_1), (b_2, c_2), (b_3, c_3), \dots, (b_n, c_n)$ がすべて自然数のとき、

$$\begin{aligned} Q(n)\text{-Leaper} &= (b_1, c_1)\text{-Leaper} + (b_2, c_2)\text{-} \\ &\text{Leaper} + (b_3, c_3)\text{-Leaper} + \dots + (b_n, c_n)\text{-} \\ &\text{Leaper} \end{aligned}$$

$a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$ の組が複数ある場合には、それぞれで定義される $Q(n)$ -Leaperをすべて複合したものとする。

【解答】

63 飛 33 角 14 香 同玉 64 飛成 54 角
15 香 同玉 55 龍 同角 まで 10 手

(最終形)

9	8	7	6	5	4	3	2	1	Q3	一
								d		二
										三
				馬						四
				馬				王		五
										六
										七
										八
										九

持駒 なし

【解説】

何はともあれ、まずは駒の正体を突き止めねば話になりません。

$P(3)$ -Leaper の利きを求めるのは容易です。

3 は素数なので、因数分解は 1×3 しかありません。従って $P(3)$ -Leaper = $(1, 3)$ -Leaper となります。1 対 3 の距離を跳ぶ八方桂ですね。

問題は $Q(3)$ -Leaper です。

いきなり $Q(3)$ -Leaper に挑む前に、復習のため、 $Q(2)$ -Leaper の利きを求める方法を振り返りましょう。

【 $Q(2)$ -Leaper】

$$\begin{aligned} x^2 - a_1x + a_2 &= 0 \\ x^2 - a_2x + a_1 &= 0 \end{aligned}$$

の解がそれぞれ $(b_1, c_1), (b_2, c_2)$ のとき、2次方程式の解と係数の関係から、

$$\begin{aligned} a_1 &= b_1 + c_1 = b_2c_2 \\ a_2 &= b_2 + c_2 = b_1c_1 \\ \therefore (b_1 - 1)(c_1 - 1) + (b_2 - 1)(c_2 - 1) &= 2 \end{aligned}$$

b_1, c_1, b_2, c_2 が自然数なら、多少の場合分けは必要であるが、

$b_1 = c_1 = b_2 = c_2 = 2$ ($a_1 = a_2 = 4$) または、 $b_1 = 1, c_1 = 5, b_2 = 2, c_2 = 3$

($a_1 = 6, a_2 = 5$) など

であることが分かる。

前者は $a_1 \neq a_2$ を満たさないの、後者のみが有効。

$$\begin{aligned} \therefore Q(2)\text{-Leaper} &= \\ &(1, 5)\text{-Leaper} + (2, 3)\text{-Leaper} \end{aligned}$$

このように2次方程式の解と係数の関係、及び解が自然数であるという条件から絞り込みを行い、具体的な解を求めたのでした。

$Q(3)$ -Leaper についても同じ方針で解を求めることができます。作者自身による解答例をご覧ください。

$Q(1)$ -Leaper、 $Q(2)$ -Leaper と同様のアプローチだと、

$$\begin{aligned} (b_1 - 1)(c_1 - 1) + (b_2 - 1)(c_2 - 1) + \\ (b_3 - 1)(c_3 - 1) = 3 \end{aligned}$$

の自然数解を求めることになる。

多少の場合分けは必要であるが、

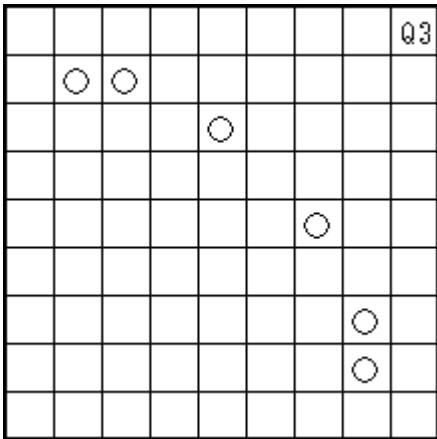
$b_1 = 1, c_1 = 7, b_2 = 1, c_2 = 6, b_3 = 2, c_3 = 4$ ($a_1 = 8, a_2 = 7, a_3 = 6$) などであることが分かる。

∴ Q(3)-Leaper=(1,7)-Leaper+(1,6)-Leaper+(2,4)-Leaper

つまり Q(3)-Leaper の正体は、

(1,7)-Leaper+(1,6)-Leaper+(2,4)-Leaper

だったというわけです。これを図示してみましよう。(○が Q(3)-Leaper の利き。)



これでようやく詰将棋としての解図プロセスに移ることができますね。

Q(3)-Leaper の利きのうち、35 や 53 への利きは 22 に置かれた P(3)-Leaper によって抑えられています。従って 27・28 及び 72・82 の跳び先を抑えれば良いわけです。

少し考えれば角 2 枚を並べるのが効率の良い方法だと分かり、作意解を求められます。飛合を使う紛れもありますが、本局では手数不足になります。

【短評】

たくぼんさん

数式を解くのは何十年ぶりだろうか？
因数分解も忘れてしまっている。適当に数を当てはめて一応の解をだしてみたのが、
Q(3)-Leaper=(1,6)-Leaper+(1,7)-Leaper+(2,4)-Leaper

他の解があるかまでは手が回らないのでとりあえずこれで解図してみた。

第一感はず 22 飛を発生させるものだったが P3 を移動させると 35.53 が抑えられない。

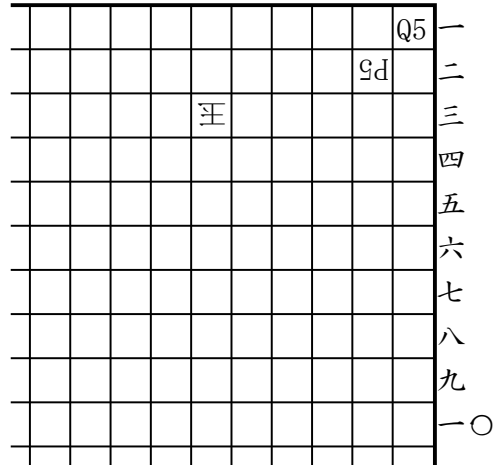
持駒 3 枚で 10 手ですので合駒 2 枚出せることに気づき角合に辿り着きました。解図するより方程式を解くほうが大変でしたね。

■ 108-sp2 神無太郎氏作 (正解 1 名!)

左下無限盤成禁

協力自玉スタイルメイト 10 手

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1



持駒 角銀2

※Q5:Q(5)-Leaper 王

P5:P(5)-Leaper

【ルール】

• 成禁

手順中に駒を成る手があってはならない。

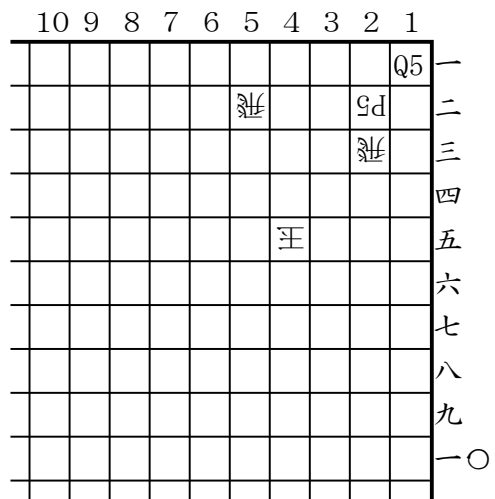
• 左下無限盤

拡大盤の一種。左及び下方向に無限に広がった盤を使う。

【解答】

41 角 52 飛 54 銀 同玉 32 角 43 飛
45 銀 同玉 23 角 同飛 まで 10 手

(最終形)



持駒 なし

【解説】

前局同様まずは駒の正体を突き止めましょう。今回も P(5)-Leaper の利きは容易に求められます。

$$P(5)\text{-Leaper} = (1,5)\text{-Leaper}$$

問題は Q(5)-Leaper です。

今度も解と係数の関係と、解が自然数であることを利用した場合分けで済むのでしょうか？ 作者の解答例をご覧ください。

Q(3)-Leaper までと同様のアプローチだと場合分けが大変なことになるので、別のアプローチを考える。

$x^2 - dx + e = 0$ の 2 つの解が自然数のとき、 $d > e$ だとすると、 $e = d - 1$ である。

$$\begin{aligned} x^2 - dx + e = 0 \text{ の } 2 \text{ つの解を } f, g \text{ とすると、} \\ 0 > e - d = fg - (f + g) = (f - 1)(g - 1) - 1 \geq -1 \\ \therefore d > e \geq d - 1 \\ \therefore e = d - 1 \end{aligned}$$

この結果を、Q(n)-Leaper の定義に適用する。

$a_1, a_2, a_3, \dots, a_p$ の中で a_1 が最大だとすると、 $a_1 > a_2$ なので、 $a_2 = a_1 - 1$ である。

すると a_2 は、 $a_2, a_3, a_4, \dots, a_n$ の中で最大となり、 $a_2 > a_3$ なので、 $a_3 = a_2 - 1 = a_1 - 2$ である。

以下同様に、 $a_4 = a_3 - 1 = a_1 - 3, \dots, a_n = a_{n-1} - 1 = a_1 - n + 1$ となる。

整理すると、

$$\begin{aligned} x^2 - a_1 x + a_1 - 1 = 0 & \quad x = 1, a_1 - 1 \\ x^2 - (a_1 - 1)x + a_1 - 2 = 0 & \quad x = 1, a_1 - 2 \\ x^2 - (a_1 - 2)x + a_1 - 3 = 0 & \quad x = 1, a_1 - 3 \\ \dots & \\ x^2 - (a_1 - n + 2)x + a_1 - n + 1 = 0 & \quad x = 1, a_1 - n + 1 \\ x^2 - (a_1 - n + 1)x + a_1 = 0 & \quad x = b_n, c_n \end{aligned}$$

最後の 2 次方程式の解 b_n, c_n を求める。

$$\begin{aligned} (b_n - 1)(c_n - 1) &= b_n c_n - (b_n + c_n) + 1 = \\ a_1 - (a_1 - n + 1) + 1 &= n \quad (*) \end{aligned}$$

$n = 5$ のとき、 $b_5 = 2, c_5 = 6$ または、 $b_5 = 6,$

$c_5 = 2$ であり、このとき $a_1 = b_5 c_5 = 12$ である。

$$\begin{aligned} \therefore Q(5)\text{-Leaper} &= (1,11)\text{-Leaper} + (1,10)\text{-Leaper} \\ &+ (1,9)\text{-Leaper} + (1,8)\text{-Leaper} + (2,6)\text{-Leaper} \end{aligned}$$

この解答例で使われた論法について、少し説明を付け加えましょう。

Q(n)-Leaper の定義で出てくる n 組の 2 次方程式は異なる n 個の自然数を係数として使い回しています。ですから、その中には一番大きな数を一次の項の係数に使った方程式があるはず。そしてこれは“不審な方程式”です。

何が不審かと言うと、一次の項の係数の絶対値が定数項の値より大きいことです。

解と係数の関係を考えると一次の項の係数の絶対値は、解となる 2 つの自然数を足した物です。定数項は 2 つの自然数を掛けたものです。足し算と掛け算だったら、普通は掛け算の方が大きくなりますよね？ それが逆になっているので「不審」と言ったわけです。

もちろん自然数同士でも、足した結果が掛けた結果より大きくなる場合があります。それは 2 つの自然数の一方が 1 のときです。このとき、足した結果は掛けた結果より 1 大きくなります。

つまり“不審な方程式”において、一次の項の係数として使われた数と定数項で使われた数は 1 しか変わらないのです。従ってこの方程式の定数項で使われた数は、2 番目に大きな数ということになります。

この論法を残りの方程式にも当てはめると、“不審な方程式”は一つどころではなく、一つを除いて全部“不審な方程式”だったという結論に至ります。まるで容疑者全員が犯人だった推理小説を読んでいる気分ですね。

しかもこれらの係数を大きさ順に並べると、各々の差は 1 しかありません。ですから、一つだけ残った“不審でない方程式”を解いた後は、芋づる式にすべての係数と解が求められます。

Q(n)-Leaper の定義には、いかにも何か仕掛けがありそうな雰囲気は漂っていましたが、予想以上に綺麗な仕組みが隠されていましたね。

仕組みが分かれば、これを一般の素数 p に適用して Q(p)-Leaper の利きを求めることも容易ですが、その前に目の前の問題を片付けておき

ましょう。Q(5)-Leaper の具体的な利きは以

下の通りです。

$$(1,11)\text{-Leaper} + (1,10)\text{-Leaper} + (1,9)\text{-Leaper} \\ + (1,8)\text{-Leaper} + (2,6)\text{-Leaper}$$

数字だけだと分かりにくいので、これを図示
してみます。(○が Q(5)-Leaper の利き。)

											Q5
	○	○	○	○							
					○						
								○			
										○	
										○	
										○	
										○	

2筋及び二段目にずらりと並んだ利きが目を惹きますね。Q(5)-Leaper の利きのうち、この直線から外れたところにある 37 や 73 への利きは、22 に置かれた P(5)-Leaper によって抑えられています。従って 2筋及び二段目に並んだ直線状の跳び先を抑えれば良いわけです。

直線状の利きを一気に抑えるとなると、使う駒は飛車しかありません。利きは縦横に分布しています。飛 1 枚で縦横を両方抑えられる唯一の位置である 22 地点には P(5)-Leaper が鎮座しており、これはどけるわけにはいきません。

となると手段は一つ。飛 2 枚を合駒で発生させ、二手に分かれて縦と横に睨みを利かせることとなります。それが作意手順です。

作意手順は結果的に 9×9 の通常盤に収まっていますが、Q(5)-Leaper の利きはその外にも広がっています。更に作者は一般化を意識して「左下無限盤」を採用しています。

以下は一般の素数 p に関する作者の説明です。

一般に、n が素数 p の場合、

$$Q(p)\text{-Leaper} = (1,2p+1)\text{-Leaper} + (1,2p)\text{-Leaper} \\ + (1,2p-1)\text{-Leaper} + \cdots + (1,p+3)\text{-Leaper} \\ + (2,p+1)\text{-Leaper}$$

上記解法でも分かるとおり、11 配置の Q(n)-Leaper の利きは 2筋と二段目にそれぞれ n-1 個以上存在するが、それ以外の利きは 22 配置の P(n)-Leaper の利きで完全に覆われている。

(*)

つまり、一般的な $n \geq 7$ の場合でも、 $n=5$ と同じ作意となる。

(※ $n=1$ の場合には初形で逆王手がかかっている、 $n=2, 3$ の場合には Q(n)-Leaper の利きが少な過ぎて余詰む、 $n=4$ の場合には初形で王手がかかっている、6 の場合には作意 4 手目で逆王手がかかる)

本局は Q(5)-Leaper についての解を求めよという形式で出題されていますが、実は 5 以上の素数 p を使った Q(p)-Leaper でもまったく同じ手順が正解となります。

本局で「左下無限盤」が使われているのは伊達や酔狂ではありません。「5 をもっと大きい素数に置き換えても同じですよ」という作者からの隠れたメッセージだったので。

【短評】

たくぼんさん

とりあえず、 $(b5-1)(c5-1)=5$ のケースを考えると、

$$Q(5)\text{-Leaper} = (1,8)\text{-Leaper} + (1,9)\text{-Leaper} + \\ (1,10)\text{-Leaper} + (1,11)\text{-Leaper} + (2,6)\text{-Leaper}$$

の解を得た。

2筋 2段に伸びていく利きの形が推測できるので、他のケースもそうなるのだろうと。

(確認省略)

となると 2筋 2段に飛を置く詰上りしか 10 手では無理。こちらはすぐに解けました。しかしながら全てのケースを取り出していないので褒められた解答ではありません。

☆たくぼん氏は解の求め方が厳密でないことを気にされていますが、これは試験ではないの

で別に構いません。厳密な解を求め、別解がないことを保証するのは作者の仕事です。
 解答者は多少怪しげな方法でも正解に辿り着けば良いのです。この辺は“詰将棋流”で行きましょう。

☆今回の特別出題は残念なことに、1通しか解答が寄せられませんでした。
 解答者数が少なかった原因はいくつかあると思いますが、その一つは数学パートと詰将棋パートが完全に分離していることだと思います。もし、見た目はただの詰将棋なのに、解くには数学的な手法が必要になるというシームレスな構成だったら、たとえ解けなくても感想くらいは寄せられたでしょう。
 今まで筆者が見てきた中で、一番それに近かったのは **Onsite Fairy Mate** で最後の表紙出題となった雲海氏作なのですが、そんな作品に出会えるのは稀な幸運なのでしょうね。

[参考] 雲海氏作

ナイト王成禁協力詰 87手

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

持駒 歩10

(2011年1月16日、Onsite Fairy Mate、
<http://k7ro.sakura.ne.jp/solve/solution33.htm>
 l#167)

以上

WFP サロン

WFP 作品展 108-5 の短評を読んで

Pontamon

108-5 に解答された全員が「連続」の解釈に迷ったとの短評は意外でした。この条件はミスディレクション狙いとまでは言わないまでも、随分迷った上に意識的に書いた条件文でした。どちらかの手番での連続なのか、先後通しての連続なのかは解いてみれば一目瞭然なのですが、条件が分からなければ解けない（解く気がしない）と言われればそれまでです。どちらともとれる不親切な表現と言われるかもしれませんが、誤った解釈へ誘導するのがミスディレクション。ただ、本作では、ミスディレクションの諸刃の剣に作者が負けたという感じでしょうか。（逆に、みんなを騙して勝った！？ 笑）

目指す詰み形の想像は容易なので、あとは条件に合う手順を組み立てるだけ。条件を十分に理解できていなくても解いてみれば、2手目△34歩、4手目△32飛は全ての手順に共通している必須手順であることが分かり、もし、連続着手が「先手の手番での連続」という解釈なら、この後手番での3筋の連続着手は「先手の一度」をクリアしていません。あくまでも「先手の手番での連続着手」の意味としか解釈できないと主張する場合は、本作は不詰み作であると解答することになります。思っていた条件解釈に合わず、ミスディレクションを起こしていたのかと自問すれば、後手着手の直後の先手着手であることが分かるはずですが。

「2」が入っている「同じ筋の2手連続着手」では先後通しての連続着手の感触が高まると思いますが、この「2」すら不要です。5筋で先後通して3手連続着手の手順がありますが、3手以上の連続の場合は先手も後手も連続着手をすることになり「先手の一度だけ」に反するので、「連続」は「2連続」でしかあり得ません。

(2019/3/21 追記)

(
Fairy of the Forest #58 結果発表

- 2018年12月20日：課題発表：(協力詰)
「自由課題」
- 2019年02月15日：投稿締切
- 2019年02月20日：出題
- 2019年03月15日：解答締切
- 2019年03月20日：結果発表

- 結果発表

【今回の解答者】(敬称略、到着順)
 (○は全題正解者)

○神無七郎、○たくぼん、○占魚亭

■ 58-01 たくぼん 協力詰 7手

持駒 銀香

57 香 同龍引 同銀 67 玉 68 銀打 58 玉
 59 飛 まで 7手

(詰上り図)

持駒 なし

作者一詰上りが浮かぶまでの時間がどれくらいかかるか？

☆57 香から飛を入手して、銀～飛のベタ打ちで詰み上がりますが、やや抵抗感のある手順かも知れません。

神無七郎一離して打ちたい香を歩のように使うのはちょっとした盲点。タイムトライアルで出されたら焦ると思います。

☆67 銀、同龍引、59 香に合駒……とか考え始めると、時間が掛かりそうですね。確かにタイムトライアル向きかも。

占魚亭一どちらの竜で取るか分かれば簡単。

☆47 の駒は桂以外なら何でも可なのですが、紛れを考えるとやはり龍がよさそうです。

■ 58-02 たくぼん 協力詰 49手

受方持駒：なし

持駒 歩11

16歩 同圭 26と 同圭 16歩 同玉
 17歩 同玉 18歩 同玉 19歩 同と
 45馬 28玉 29歩 同と 46馬 27玉
 28歩 18玉 45馬 27圭 19歩 17玉
 18歩 26玉 27歩 37玉 46馬 27玉
 39桂 18玉 19歩 同と 45馬 28玉
 46馬 29玉 47馬 28玉 29歩 17玉
 18歩 16玉 17歩 15玉 48馬 26歩
 27桂 まで 49手

(詰上り図)

9	8	7	6	5	4	3	2	1	
									一
									二
									三
					飛	金	金	香	四
				皇		香	香	王	五
							歩		六
				桂			桂	歩	七
				桂	馬				八
				桂	玉		歩	ス	九

持駒 なし

作者一奇しくも 03 の青木さんと似たような感じになりましたね。ピンされた馬が動けるところが違いでしょうか。

☆歩打ちで局面を展開させるところは似ていますね。本作は玉が主に縦に動き、青木作は主に横に動きます。本作の攻方馬は 44 飛によってピンされていますが、4筋を縦に動くことはできます。

神無七郎一これは難しかったです。第一関門は 11 手目の 19 歩。こんな所にと金を置いたら邪魔になりそうなので、37 や 36 に退避させる筋を読んでしまいます。

☆11 手目 45 馬、27 と、19 歩、28 玉、46 馬、37 と……といった紛れも考えてしまいますね。28 とを 19 に移動させるのは 28 歩を打つため、さらに 19 とを 29 に移動させるのは後で 19 歩を打つためです。

☆19 手目に打った 28 歩で、27 に移動させた成

桂を 27 手目 27 歩で入手します。ここで得た桂を 39 桂～27 桂と活用して、詰みに至ります。

七郎一第二関門は 31 手目 39 桂。初めは 45 馬から 18 歩を消しに行つて 2 手手数超過しました。

☆桂打ちを後回しにして、45 馬、28 玉、46 馬、18 玉とすれば先に 18 歩を消去できますが、これは結果的には迂回手順。すぐ 39 桂を打てば 18 玉で歩が消去できるので、ここで 2 手余計に手を掛けたことになるのです。45 馬で、28 歩、同と、39 桂、18 玉、45 馬、27 と……という手順もありますが、これも 2 手長になります。

占魚亭一巧みに馬を操り、ピンメイトに討ち取る。

☆29 とを再度 19 に戻すのは、29 歩を打つためです。以下、18 歩～17 歩と玉を 15 に追い上げ、48 馬から 27 桂と跳ねれば、みごと還元玉にて詰み上がります。

七郎一こういう解き応えのある作があると、出題数が少なくても充実感が得られます。

■ 58-03 青木裕一 協力詰 53 手

受方持駒：なし

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

持駒 歩9

- ① 37 歩 47 玉 48 歩 58 玉 59 歩 57 玉
 36 歩 47 と 58 歩 46 玉 47 歩 36 玉
- ② 37 歩 47 玉 48 歩 58 玉 59 歩 57 玉
 36 歩 47 香 58 歩 46 玉 47 歩 36 玉
- ③ 38 香 37 歩 同香 47 玉 35 香 36 玉
 37 歩 35 玉 36 歩 同玉

- ④ 37 歩 47 玉 48 歩 58 玉 59 歩 57 玉
 36 歩 47 香 58 歩 46 玉 47 歩 36 玉
 ⑤ 37 歩 47 玉 36 歩 46 玉 48 香 36 玉
 37 香 まで 53 手



(詰上り図)

9	8	7	6	5	4	3	2	1	
									一
									二
									三
			歩		香	桂	と		四
				と	桂		桂		五
			ス	桂		王	歩	並	六
			皇			香		龍	七
			歩	歩	香			玉	八
				ス	ス				九

持駒 なし

作者一繰り返している間に香が攻方と受方を行きかう趣向です。

たくぼん一龍が動けないので歩を使って駒を取る例の手筋を繰り返しちょっとずつ場面を変えていく。楽しい趣向でたくさんの方に解いて頂きたい作品。24 と・55 と配置も上手いなあ。

☆02 の攻方馬とは違い、本作の攻方 17 龍は 16 飛によりピンされて動くことができません。その代わりに、開き王手によって局面を展開させて行くこととなります。

☆「24 と・55 と」は枠作りのための配置なのですが、この駒自体は玉で取ることができます。しかし、取ったとしても後の手が続かず、玉が逃げ出せないようになっています。

占魚亭一香 2 枚を入手するための楽しいサイクル。初手・最終手ともに 37 への着手になっている所もいいですね。

☆「37 歩～48 歩～59 歩～36 歩～47 合～58 歩～47 歩、36 玉」で 47 の合駒を入手するのが基本サイクルですが、途中 37・47 の駒が香になることもあり、微妙に手順が変化します。

☆

- ①→玉の通路を邪魔している 46 とを剥がす。
- ②→47 香合（①の 58 玉で受方に）を入手。
- ③→ここは基本サイクルとかなり違った手順になります。次の④と合わせて一つのサイクルと見た方がよいかも知れません。攻方は 35 香で香を入手しますが、いったん玉を後戻りさせて受方にこの香を取らせます。これは④で 47 香合をさせ、それを回収するためです。38 香に 37 歩の捨合で、1 歩不足を補っておくのも芸が細かいところ。
- ④→47 香合を入手。
- ⑤→2 本の香を 48・37 に打って収束。

神無七郎一素直に流れるような手順を楽しめる作品。

☆02 とくらべると変則的な部分が少なく、解き易いと思います。

七郎一攻方の手が終始香と歩だけなのが、作者の意図でしょうか。自分だったらいろいろな要素を絡めてゴチャゴチャした手順にしてしまいそうです。

☆初手と最終手の呼応といい、香と歩に統一した攻手といい、様式美を感じますね。他の要素を加えなかったのも、謎解きよりも表現の純粋さを優先した結果でしょう。

【総評】

神無七郎一作品数は少なかったですが、58-02 があつたので物足りなくは感じませんでした。

☆難解さでは、より手数長い 03 を上回っていますね。

たくぼん一3 作中 2 作が自作なので、解図は 1 題のみ。ちょっと寂しい感じです。

☆03 は楽しめる作品なのですが、謎解きとしては物足りなかつたですかね。他の 2 題も含め、

もっと多くの人に解いてもらいたかったところ
です。

**※Fairy of the Forest #59 課題発表は最終ペ
ージをご覧ください**

Fairy TopIX2018投票要項

Fairy TopIXとはウェブサイトで発表されたフェアリー詰将棋・推理将棋・プルフゲームを対象にお気に入り投票を行い、上位作に授賞するものです。Fairy TopIX2018は2018年にウェブサイトで発表された作品の中からお気に入り投票によって選ばれます。

【投票宛先】

WFP事務局(たくぼん)宛にメールにてお願いします。takuji@dokidoki.ne.jp

【スケジュール】

投票開始：2018年4月5日
投票締切：2018年5月10日
結果発表：WFP平成31年5月号(131号)

【対象】

2018年にWeb Fairy Paradise誌に掲載された作品(過去作の紹介作は除く)。なお詳しくは後日発行予定の対象作品一覧で確認下さい。またWFP作品展につきましては神無七郎氏のサイト(OFM)でも全作品動く盤面で鑑賞いただけますのでそちらを参照下さい。

【部門区分】

【フェアリー詰将棋】

短編部門：～15手
中編部門：16～49手
長編部門：50手～
推理将棋・プルフゲーム 手数区分なし

以上4部門となります。

【投票の仕方】

お気に入り投票として実施しますので何作投票していただいても構いませんが、お気に入り上位3作には1位～3位までの明記下さい。投票の際には集計間違いを防ぐため下記の項目を記載いただくと助かります。

- ・ 部門名
- ・ WFP何月号(または何号)
- ・ 作品展名(またはコーナー名)
- ・ (あれば)作品番号
- ・ 作者名&ルール名&手数
- ・ 投票作品へのコメント(部門別及び全体通してのコメントも出来ればお願いします)

*なお対象作品一覧には通し番号を打ってますのでそちらの記載でも構いません。

【投票集計方法】

投票順位に応じて作品毎に下記ポイントを加算し、各部門での合計ポイント順に授賞します。

- 1位：5点、
- 2位：3点
- 3位：2点
- 上記以外：1点

各部門得票数上位3作までが授賞となります。作者に授賞コメントをお願いすることになりますのでご協力よろしくお願いします。

お気に入り投票ですので、全部の作品を見てなくても構いません。お気に入りの作品をお好きなだけ書いて投票いただければ結構です。1票でも得票がある作品はすべて5月号に掲載いたします。今年もたくさんの投票をよろしく願います。

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。

2019年4月15日(月)

第109回 WFP 作品展

フェアリー作品 11題
推理将棋 1題

2019年5月15日(水)

第110回 WFP 作品展

フェアリー作品 11題
推理将棋 1題

作品募集締切一覧

2019年4月14日(日)

第50回神無一族の氾濫

課題：対称性を主題とした作品

投稿先：神無七郎 (k7ro.ts@gmail.com)

詳細は P11 をご覧ください



Fairy of the Forest #59 課題発表

- 2019年03月20日：課題発表：(協力詰)
「自由課題」
- 2019年05月15日：投稿締切
- 2019年05月20日：出題
- 2019年06月15日：解答締切
- 2019年06月20日：結果発表

■ 課題発表

スケジュールがずれたままなのは気になっているのですが、当面はこのままで。大型連休を利用して、作図を楽しまれてください(作図どころではない?)。

(投稿先)

→酒井博久 (sakai8kyuu@hotmail.com)

あとがき

毎年、年度末は繁忙期となり大変です。今年は花粉症の症状が例年より酷く、くしゃみ、目のかゆみ、鼻水で弱っています。

来月には新元号が決まると思いますので、改元記念作品展もやってみようかと思っておりますので準備のほうよろしくお願ひします。

たくぼん

2019年 第129号

Web Fairy Paradise

非売品

平成三十一年三月号

平成三十一年三月廿日発行

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

須川卓二 takuji@dokidoki.ne.jp