

# 三色三歩高 <両面聴牌> 問題集

ver.0.2.0

## 四連問題 [2]<6><4><2>- 帽子

ゴジラ

ゴジラ

達磨落とし

達磨落とし

## 四連問題 [2]<6><4><2>- 鍋蓋

折り返し

折り返し

スフィンクス

スフィンクス

筋半加減法を最後の手を例にとって説明する。筒子の軸の和は  $4+6=10$ 、萬子の軸は  $6.5$  だから  $10-6.5=3.5$  に  $1.5$  を加減すると索子で軸が  $5$  になる面子を残せばよいことがわかる。

## 四連問題 <6><4><4>- 帽子

ゴジラ

ゴジラ / 達磨

達磨落とし

解が二つないかチェックせよ。<同側定理の応用>

## 四連問題 <6><4><4>- 鍋蓋

折り返し

折り / スフィ

スフィンクス

解が二つないかチェックせよ。<同側定理の応用>

筋半加減法を最後の手を例にとって説明する。筒子の軸の和は  $4+6=10$ 、索子の軸は  $4.5$  だから  $10-4.5=5.5$  に  $1.5$  を加減すると萬子で軸が  $7$  になる面子を残せばよいことになるが、索子と萬子が離れてしまい成立しない。(筋半加減法では筋の面子を区別できない。)

しかし、 $10$ -萬子の軸  $6.5=3.5$  に  $1.5$  を加減して索子で軸が  $5$  になる面子を残せば両面になる。

## 帽鍋問題 [2]<7><3><2>

ゴジラ

ゴジラ

達磨落とし

達磨落とし

折り返し

折り返し

スフィンクス

スフィンクス

つちのこ

張り子の虎

帽鍋は、確定面子と四連に分解できる。確定面子が絡まない方から逆算すれば切るべき牌がわかる。

筋半加減法を使うこともできる。最後の手を例にとれば、索子の軸は  $6$  萬子の軸は  $4.5$  だからその和は  $10.5$ 、筒子の確定面子の軸は  $6$  だから  $10.5-6=4.5$  に  $1.5$  を加減すると筒子で軸が  $3$  か  $6$  になる面子を残せばよいことがわかるがそれは不可能。

## 帽鍋問題 <7><3><4>

実戦では役を確定させる萬子を送り出すであろうが、萬子の両面延単になる牌を見る練習である。<対偶定理の応用>

ゴジラ

ゴジラ

達磨落とし

達磨落とし

折り返し

折り返し

スフィンクス

スフィンクス

最後の手に筋半加減法を適用してみる。索子の軸は  $5$ 、萬子の軸は  $6.5$  だからその和は  $11.5$ 、筒子の確定面子の軸は  $6$  だから  $11.5-6=5.5$  に  $1.5$  を加減すると筒子で軸が  $4$  になる面子を残せばよいことがわかる。

# 三色三歩高 <一向聴> 問題集

ver.0.1.0

以下は、両面になる鳴きを意識する問題。

## ダブル両塔問題 [2]<6><2><2>- 帽子

		ゴジラ狙い
		ゴジラ落とし
		山高帽

## ダブル両塔問題 [2]<6><2><2>- 鍋蓋

		折り返し狙い
		スフィックス返し
		落とし蓋

解答は必ず同じ側に二つある<同側定理>。

筋半加減法 (例: ゴジラ落とし): 筒子の軸和は  $4+5=9$ 。萬子と索子の軸和は  $3.5+4.5=8$  だから 1.5 を加えると 9.5。従って 0.5 減らす方つまり下待牌を鳴けばよい。落とし蓋の場合は、筒子の軸和と萬子と索子の軸和はともに 10 だから、0.5 の加減で差を 1.5 にできない。

以下は、確定牌を探すのは容易である。両面牌もあることを見る問題。

## 船問題 [2]<7><3><2>- 皆既日食 (wagon)

		ゴジラ 1
		ゴジラ 2
		折り返し 1
		折り返し 2
		つちのこロボット

## 船問題 [2]<7><3><2>- 部分日食 (Z)

		達磨落とし 1
		達磨落とし 2
		スフィックス 1
		スフィックス 2
		張り子の提灯

解答は筋半加減法を持ち出すまでもなく、必ず確定牌の対偶になる<対偶定理>から実は容易である。