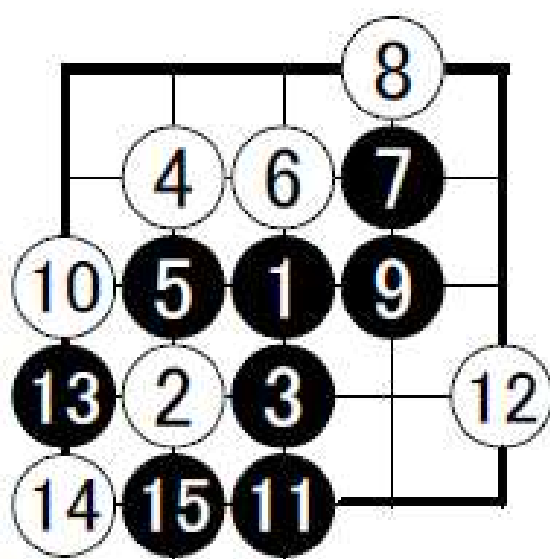


囲碁研究ノート

(実戦例)



入 澤 元

目次

1. スペースの恒等式
 1. 1 スペースの恒等式
 1. 2 スペースに関する恒等式の図解
 1. 3 コミについて
- 2 目的関数
 2. 1 スペースの恒等式の拡張
 2. 2 目的関数
 2. 3 ゲームの進行と石の密度
 2. 4 総合利得
 2. 5 スペース理論から考える戦略、戦術
- 3 囲碁のゲーム構造
 3. 1 均衡を保つ進行
 3. 2 断点
 3. 3 断点と地
 3. 4 4分断点、6分断点、劫
 3. 5 地の分割形
 3. 6 劫と手数
 3. 7 地とヨセ手順
 3. 8 捨石、セキ
 3. 9 石の効率
 3. 10 石の死活
 3. 11 ヨセの手順とベストスコア
 3. 12 連
4. 戦略、戦術の読取り
5. 実戦例
 5. 1 お互いにわが道を行った例
 5. 2 隅の劫材で勝てた例
 5. 3 中に侵入されたが、厚みで挽回した例
 5. 4 中を取りきった例 1
 5. 5 中と隅、辺が振り替わった例

- 5. 6 きれいなスタートの例
- 5. 7 中を取りきった例 2
- 5. 8 中の地を減らされながらも隅へ侵入した例
- 5. 9 中の戦いが隅に波及した例
- 5. 10 中の地と隅への侵入で頑張った例
- 5. 11 2子局 波乱のない進行
- 5. 12 2子局 大乱戦の例
- 5. 13 実戦のまとめ

(付録) スペースの恒等式の定式化

(参考) プロ棋士によってNHK杯で打たれた6七の布石

5. 実戦例

5. 1 お互いにわが道を行った例

私は、メール碁で同じ程度の強さの皆様にも普通の布石で一局、5七か6七のスペース布石で一局と2局ずつ打って頂き、布石で勝率が違うか、試している。勝率が同じなら、スペースについて考えたことが通用する傍証になるだろう。メール碁に慣れてから、この一年間勝率に違いはない。というより、5七、6七に打つスペース布石に相手が面喰ってしまうのか、スペース布石の勝率が若干良い。布石で勝負が決まるわけではなく、布石に関わらず腕力がものをいうということもあるので、アマチュアは勝率にこだわらずプロができないことをしてみようというわけである。

私が白番の対局である。白2は高目として隅にも足がかりを残しながら、白4、6、8、10と4か所の6七の位置を占めた。6七は地に甘いと見て、黒は低空飛行でも良いとして、40手までで、白は中に黒は隅、辺を占めた。

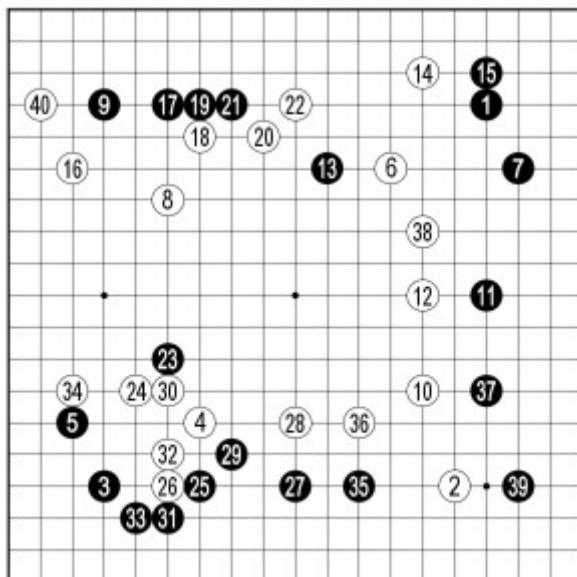


図 1 (1-40)

黒、白さらに80手まで隅、辺路線と中の路線を守って、おおよそ地割が固まった。

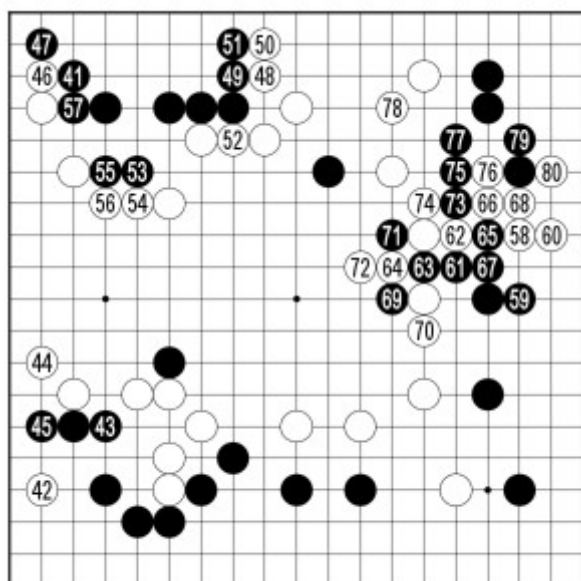


図 2 (41-80)

右下の白と黒の折衝によって白は右下に地を持って、地合で有利となった。右辺からの黒の進出を止めて、白120まで黒と白の領域がおおよそ固まった。

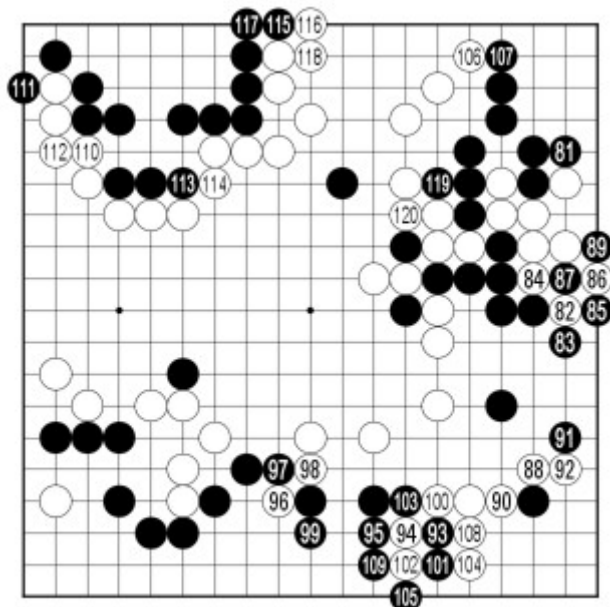


図 3 (81-120)

黒から上辺、下辺でヨセを狙うが、白は 160 までと黒の進出を止めた。これで、黒からの侵入は終り、白地が確定した。

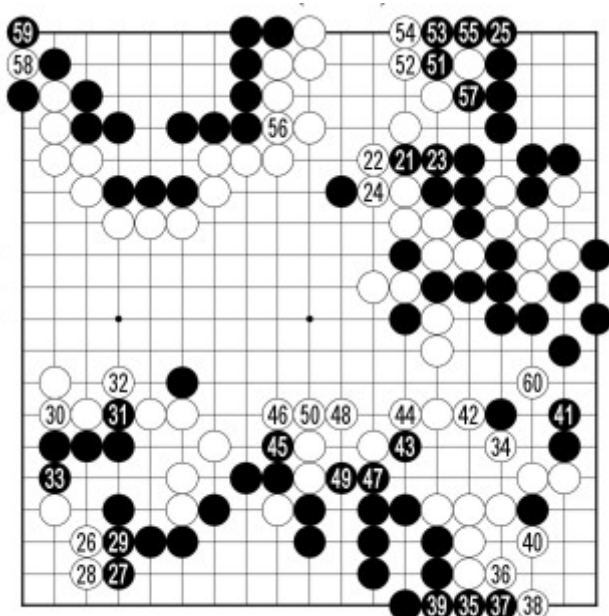


図 4 (121-160)

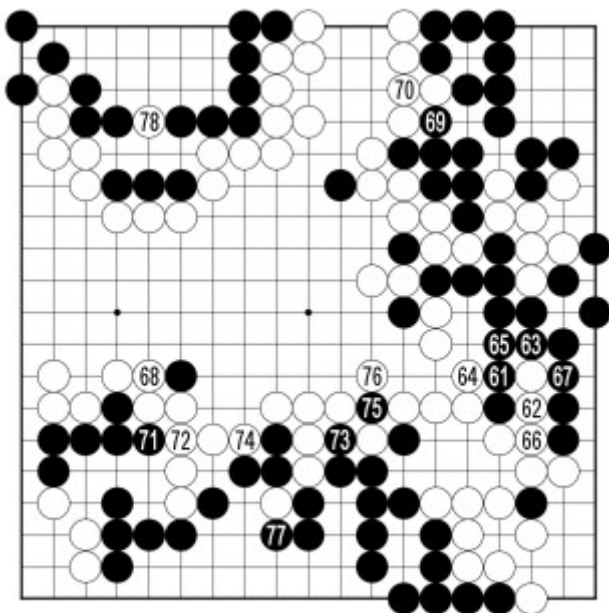
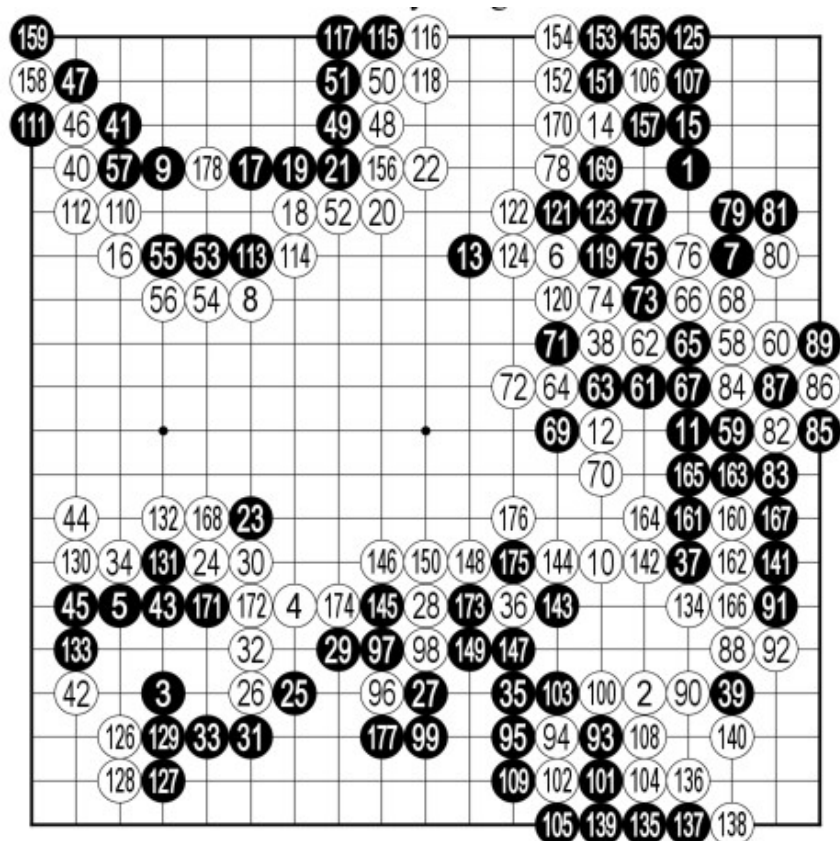


図 5 (161-178)

この碁では、双方が有利と思う地割を続けても、白が優勢を築いたところが、面白い。六七の位置がなかなか良いという実例である。



5. 2 隅の劫材で勝てた例

私の黒番で高目からはじめて、白 2、4 に遠くから六七の位置にかかりながら、黒 3、5、7、9 と中に六七の升を構えた。白 40 まで黒が中に、白が 3 つの隅に展開した。

六七は攻めなければ地に甘い感じなので、空中戦をマスターするまでは、高目で一隅に足がかりを持ってから、中に打とうという考えである。

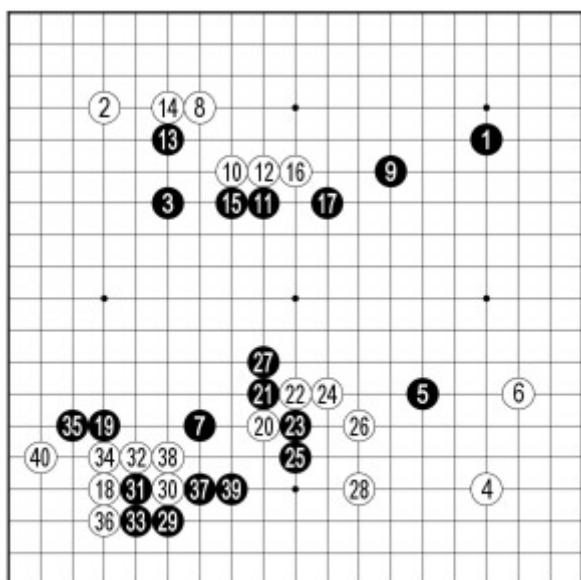


図 1 (1-40)

白は順に左下隅、右下隅から辺に伸びだし、黒の地を削ろうとする。

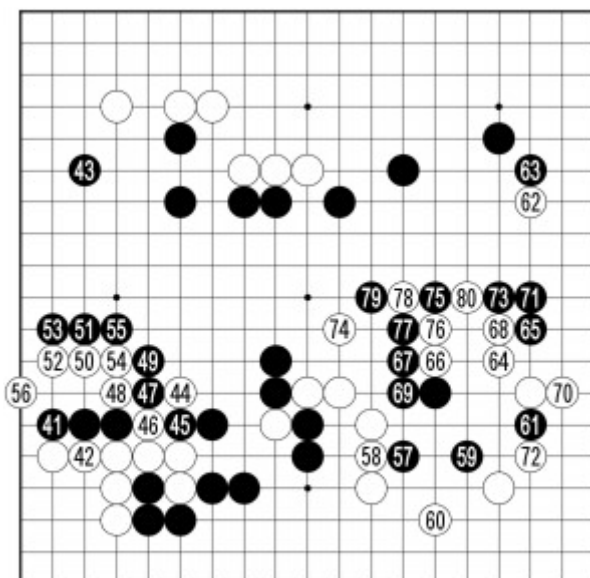


図 2 (41-80)

右上隅に白が侵入する代わりに、黒は上辺に侵入し、左上隅と左上辺に石を残した。そして、右辺の白を切り取って、右辺に大きな地を作った。もし、白 116 を 119 に繋ぐと、黒が 116 に両当たりして右下隅に傷ができる。ここまでで大きな枠組みができた。

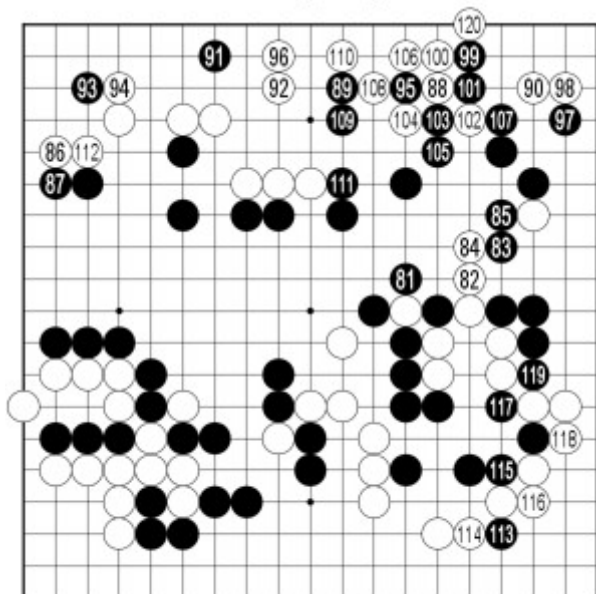


図 3 (81-120)

双方の大きなヨセを続けて白 161 まで地合の勝負となった。黒 157 は先手で一露左にこすみ、左上のヨセに回るのが大きかった。

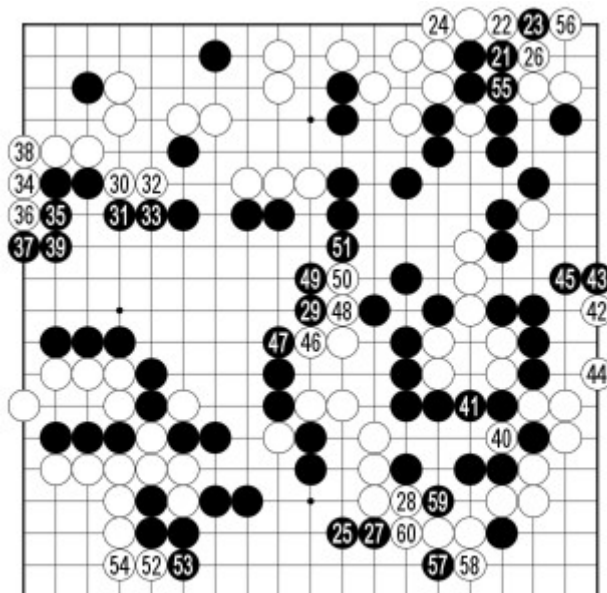


図 4 (121-160)

地合が細くなり、黒 85 とハネて、つげば黒一目半勝ち、この劫を負ければ黒半目負け

という厳しい状況となった。

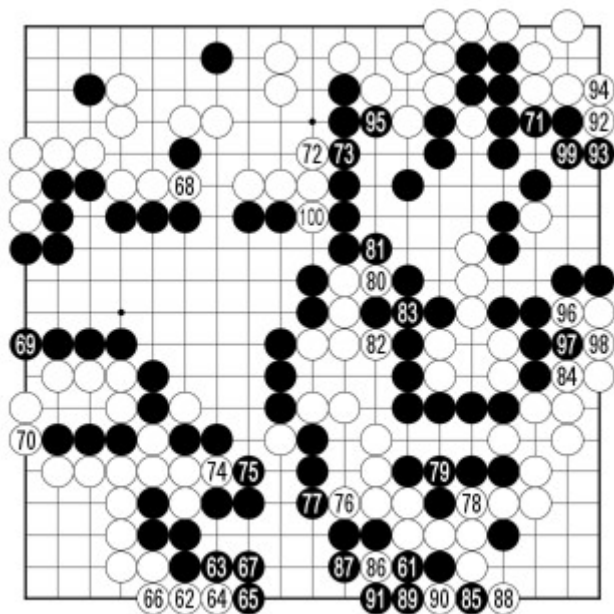


図 5 (161-200)

ヨセがほぼ終って、数えてみると、右下の劫 I を頑張らなければ黒半目負けなので、左上隅に劫材を作って、劫を続けた。

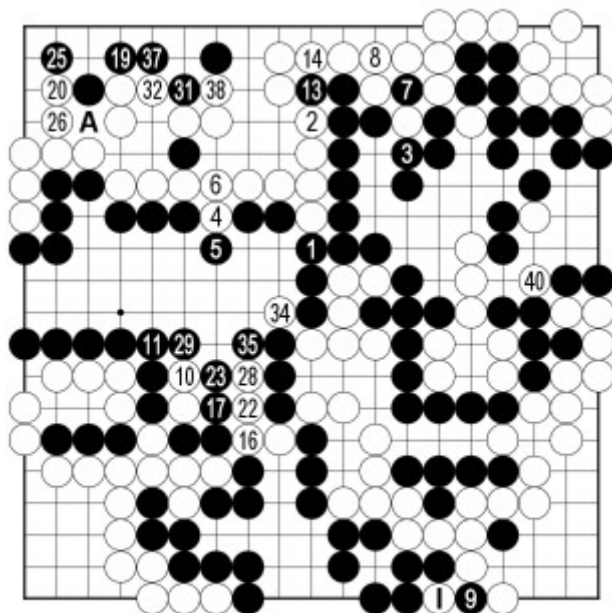


図 6 (201-240)

⑫ ⑮ ⑱ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ko at I.

右辺黒 241 と繋いで、白 A 劫トリ、黒 B 下がりとなると、黒 141 の右の白石を白が繋がば劫材になるが、白が右辺を少し荒らしても、左上隅で黒が生きて白地が大きく減る。というわけで白投了となった。

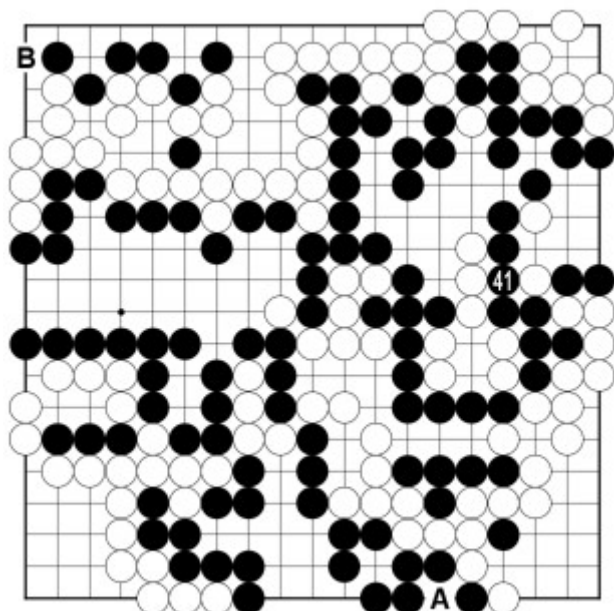
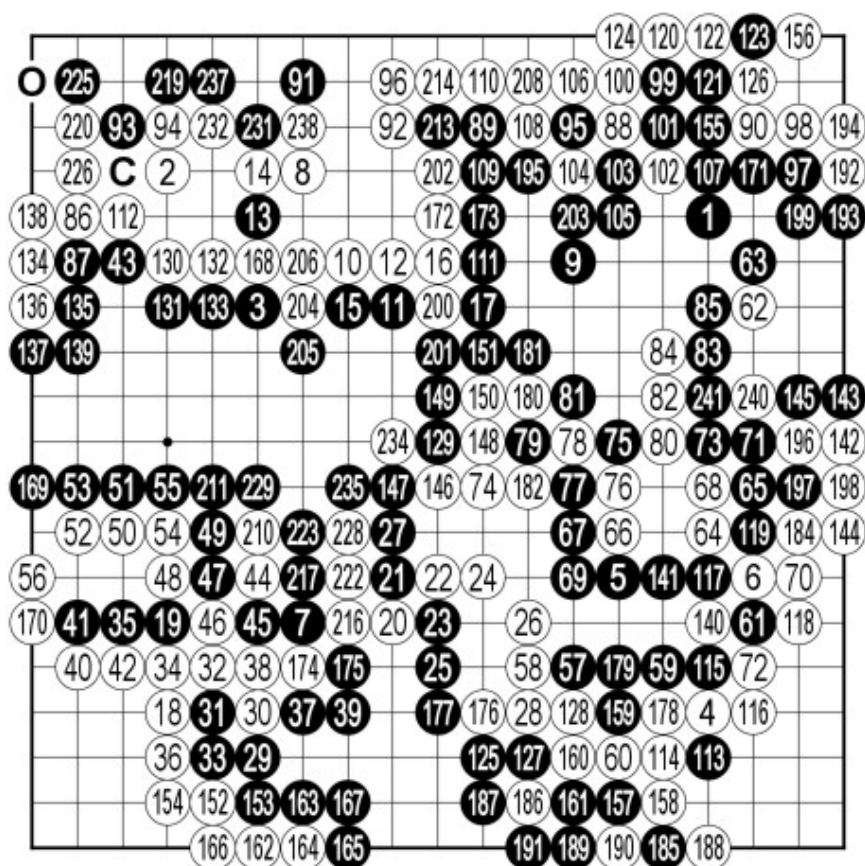


図 7 (241-241)

この碁では、中に白が侵入して、地が均衡したところで、白の中に置いてある黒石が劫材になって力を発揮した。隅、辺の石は一手、二手かけただけであるが、劫材としては6手、7手もの価値がある。白が中を取って、隅を黒に与えたようでも、隅に散らばった石には、劫争いで頑張れるという潜在価値がある。



(1-241)

183 [78], 207 [95], 209 212 215 218 221 224 227 230 233 ko at 185,
236 239 ko at 190.

5. 3 中に侵入されたが、厚みで挽回した例

私の白番で、白2高目から白4、6、8、14と六七に升形に配置した。白6、12、8と2間跳び、大々ケイマで線を作るとなかなか破りにくい。白40まで白は中に、黒は隅から辺に展開した。白は右下隅と左上にも足がかりを築いた。

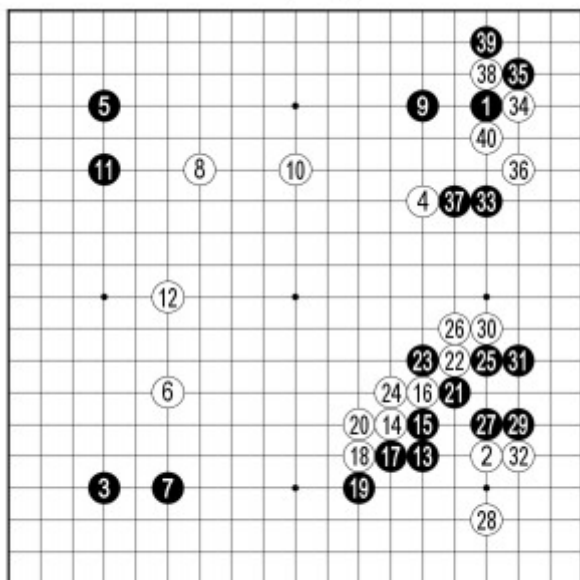


図 1 (1-40)

黒は右辺から中央に侵入し、白の8子を取りこんだが、黒から中央への侵入はダメづまりがあるので、難しい。

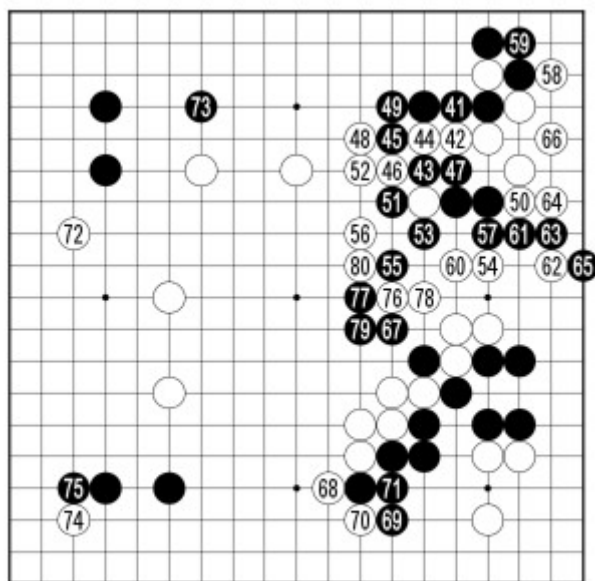


図 2 (41-80)

白 94、黒 95 までで中央の線は白が抑えたが、右辺の損失を取り戻さなければなら
ない。

白 96 ツケから左上隅の目形をとりながら、白を取り巻こうとした。左上の黒はまだ生き
ていないので、左下隅を丸取りされないように白 120 と手を入れた。

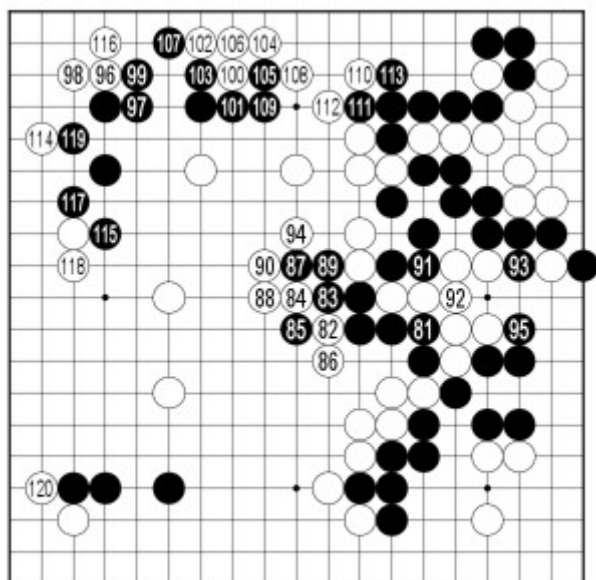


図 3 (81-120)

中央の白の壁に向かって、左上の黒石を攻めて、これを取るように中央に絞り込んでいっ
た。

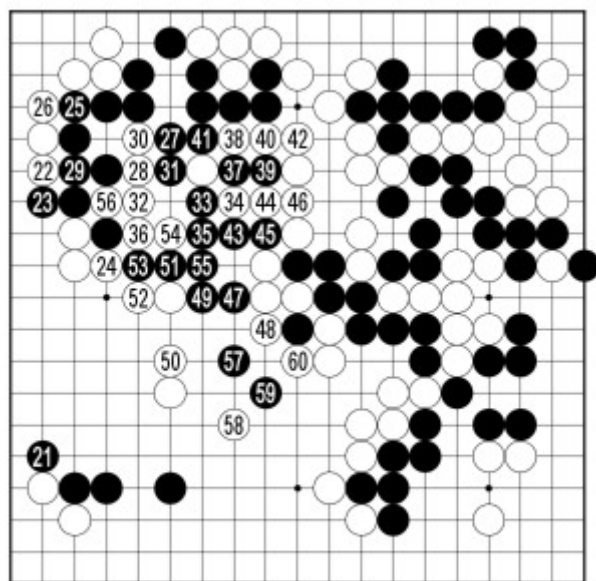


図 4 (121-160)

白 200 まで左辺の白は生きて、左上から伸び出した白はまだ生きていない。

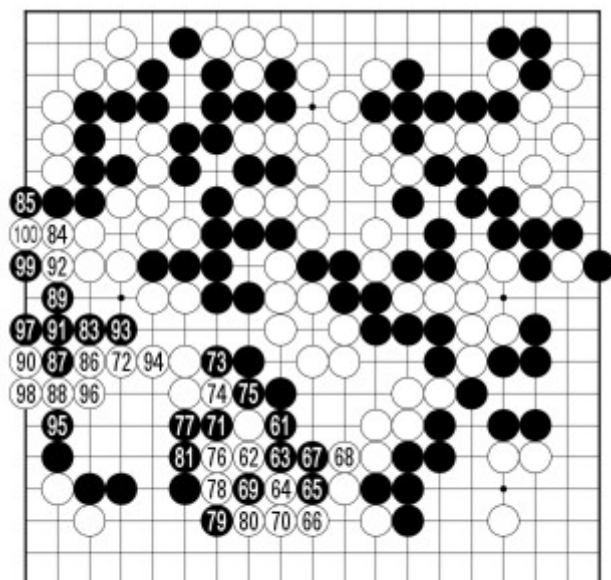


図 5 (161-200)
⑧2[69].

左辺の白と繋がっている 6 子の追い落としを見て、黒 205 と切ってきた。黒 205 を当てて取れば左上隅の白が生きるが、右上の劫で争うと右上全体が生きにくくなる。白 6 子継ぎを残して、左下全体を地にする可能性を見て、白 206 と黒 7 子を揚げた。黒 207 と左上を生き、白 208 と繋いだ。白 218 まで左下の彩をつけた。

右上辺で劫が始まったが、白 228 の劫だてで黒 231 と左下隅を取り、白は白 232 と右上を取った。黒は右下隅を取ろうと黒 233 置きから攻めたが、後に白 244 覗きがあるから、白 240 までで右下隅は白の地となった。

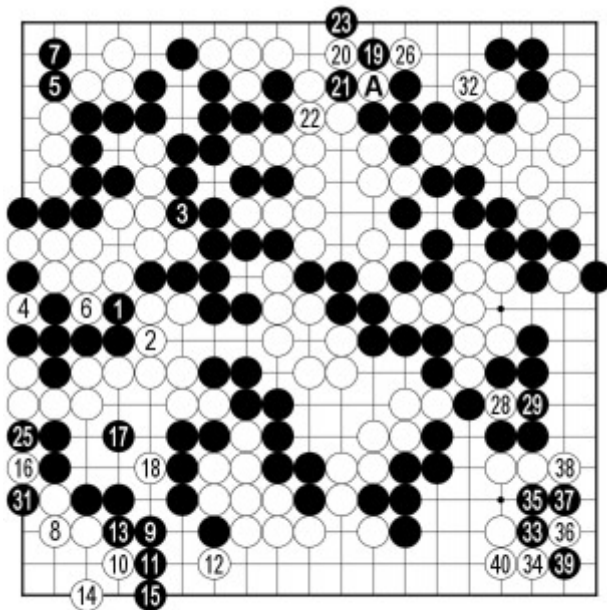


図 6 (201-240)
 ②④⑥⑧⑩⑫⑬⑮⑰⑱⑲⑳㉑㉓㉕㉗㉙㉛㉝㉞㉟㊱㊳㊵㊷㊹㊻㊽㊿
 ㉔㉖㉘㉚㉜㉞㉟㊲㊴㊶㊸㊺㊼㊾㊿ ko at A.

黒は劫材が乏しく、白 260 で左下隅の黒石が死んだ。

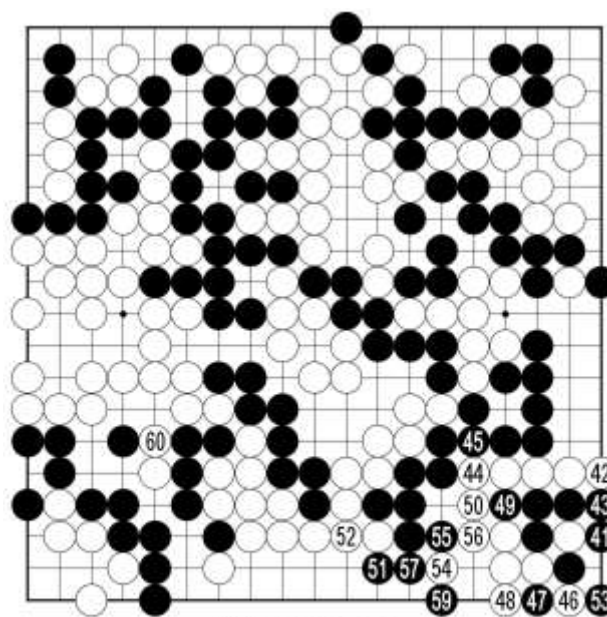
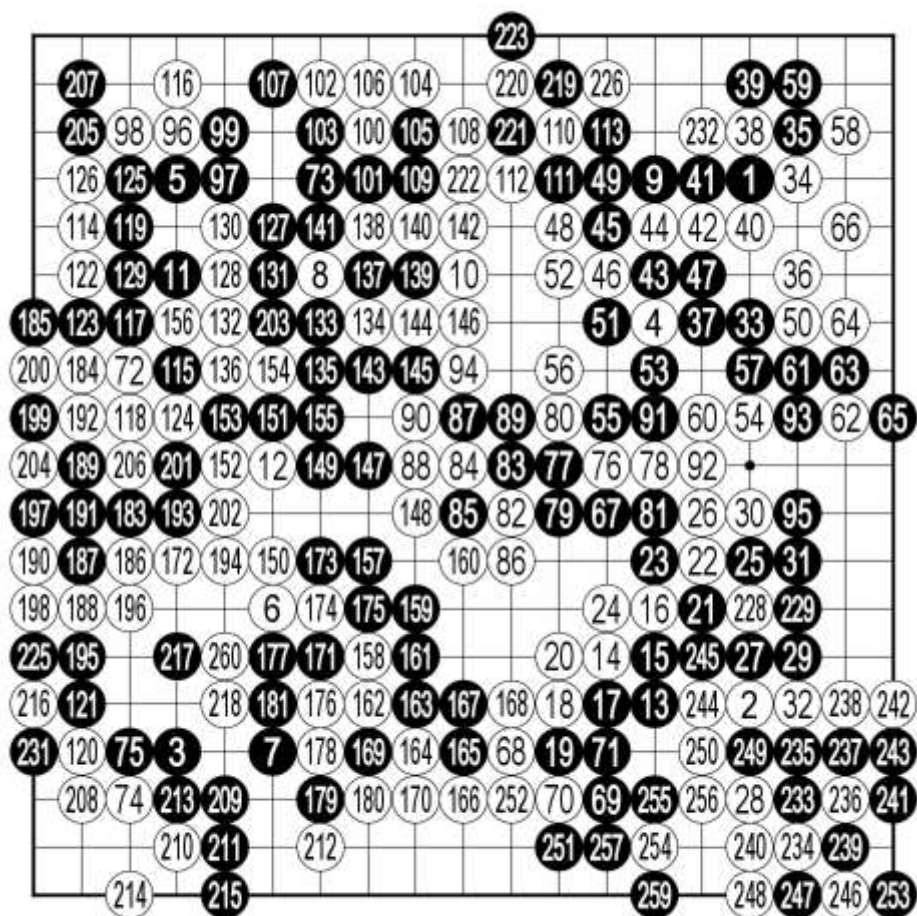


図 7 (241-260)
 ②④⑥⑧⑩⑫⑬⑮⑰⑱⑲⑳㉑㉓㉕㉗㉙㉛㉝㉞㉟㊱㊳㊵㊷㊹㊻㊽㊿
 ㉔㉖㉘㉚㉜㉞㉟㊲㊴㊶㊸㊺㊼㊾㊿

この碁では、15 十辺りの白石 8 子が取られたのだが、白からダメを詰めると逆に中の黒
 が取られるから、劫材にも中の白の眼形作りにも使えるので、黒も油断ができない状況に
 なっていることが、白から左上の黒への攻撃、左下への圧力になった。



(1-260)

(182) [169], (224) 227 (230) ko at (110), 258 [247].

5. 4 中を取りきった例 1

六七は地に甘い感じがあるので、黒 1 は 5 五とまず隅に抑えを残しておいて、続いて白が隅に打った石にかかるように、黒 3、5、7、9 と打ち、その間を 2 間跳び、大ケイマで升形を補強した。白 32 と升形を破ろうとしたところから、戦いが始まった。

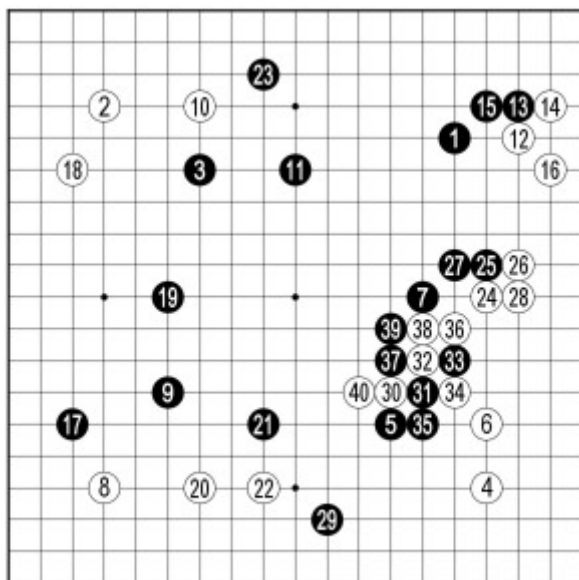


図 1 (1-40)

白は中で生きようとしたが、六七の升形は狭いので、中で生きることに失敗した。白 80 としても、黒 81 と繋がられて、下辺の黒も安泰になった。

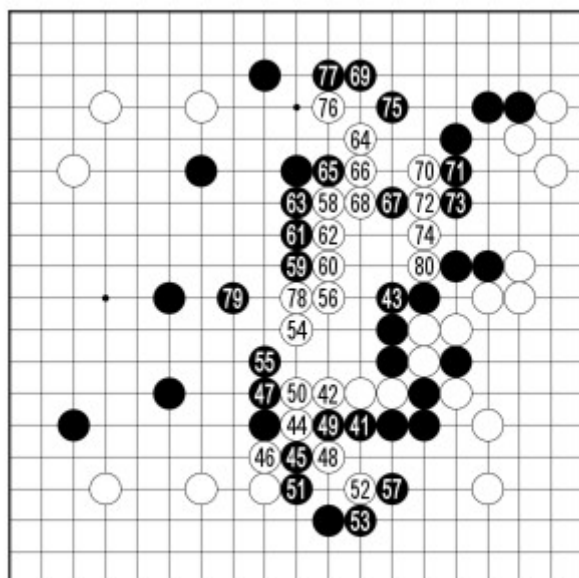


図 2 (41-80)

黒 103 と左下隅に侵入したところで、白投了となった。この碁では中の升を守っている間に隅、辺に地を取られてしまうということにならなかったことが大事な結果である。

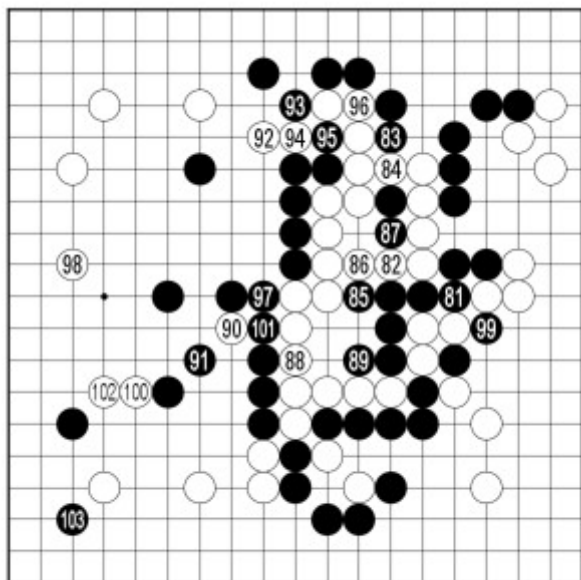
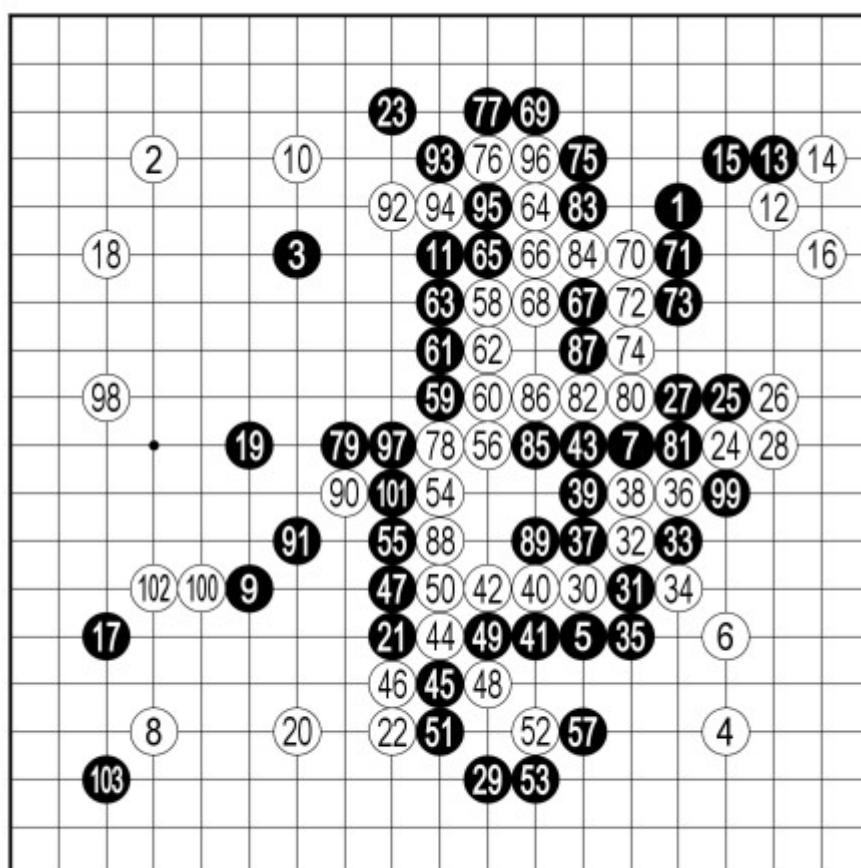


図 3 (81-103)



(1-103)

5. 5 中と隅、辺が振り替わった例

これも6七の升形を作ろうとしたのであるが、まず、5五で一隅を抑えて、黒3、5、7と6七に打った。続いて、黒9と3と5の間を繋いだ。右上隅白10に対して、隅に何となく封鎖した。黒5と15の間を白34と割ってきたところで、黒41と劫になった。

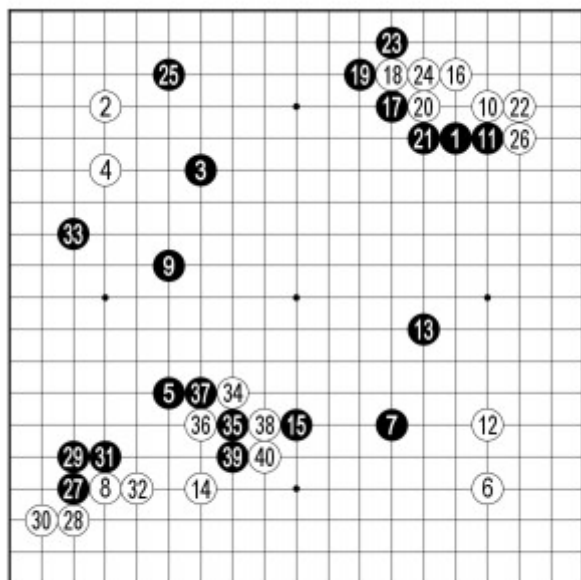


図 1 (1-40)

中央から左辺で黒が壁を築いた。

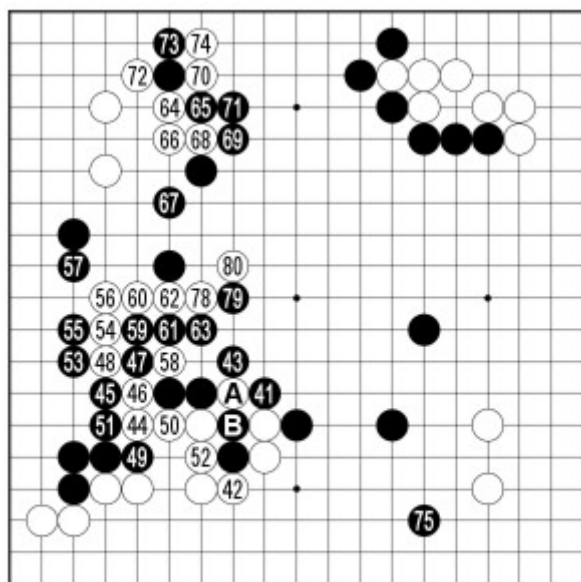


図 2 (41-80)

⑦6[A], ⑦7[B].

白が白 82 から中央で生きようとしたので、区悪露は左上の白石を取って振り替わった。

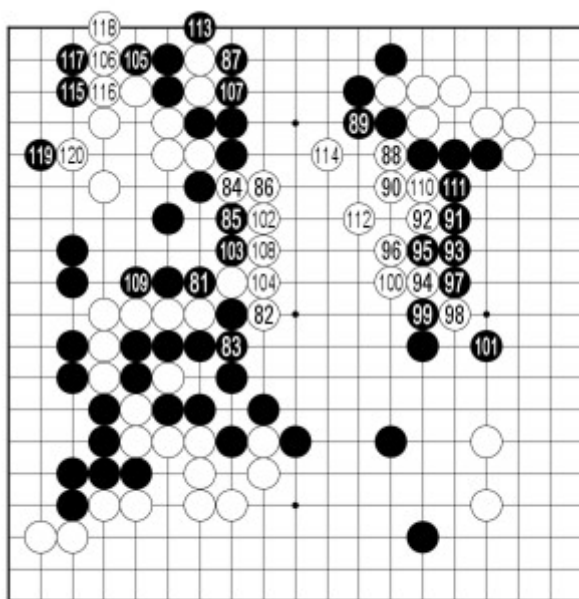


図 3 (81-120)

右辺の黒と白の折衝から黒は右下隅に振り替わって黒 161 と生きた。

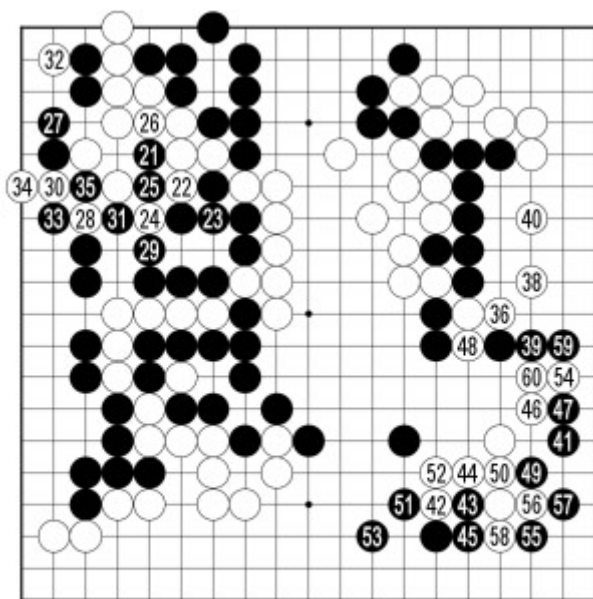


図 4 (121-160)

37〔28〕.

黒から下辺の黒地を固め、中央の白地を減らし、右上隅を黒 201 と生きた。

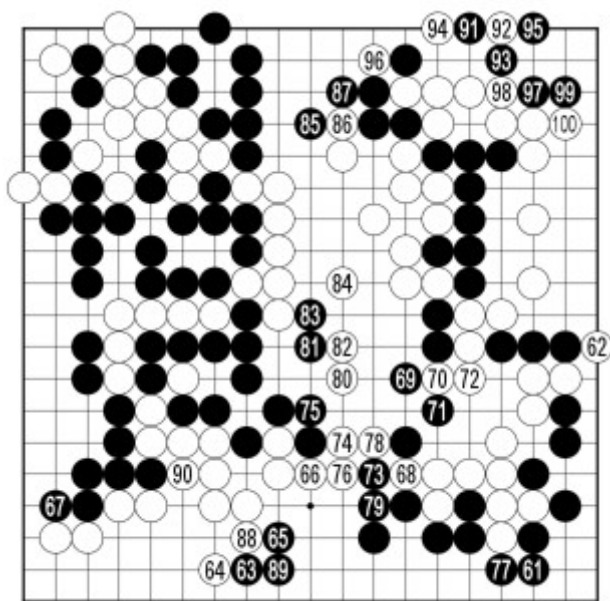


図 5 (161-200)

白は中央に侵入して右辺まで取ったが、左上隅、右上隅、右下隅を取られたので、地が足りない。

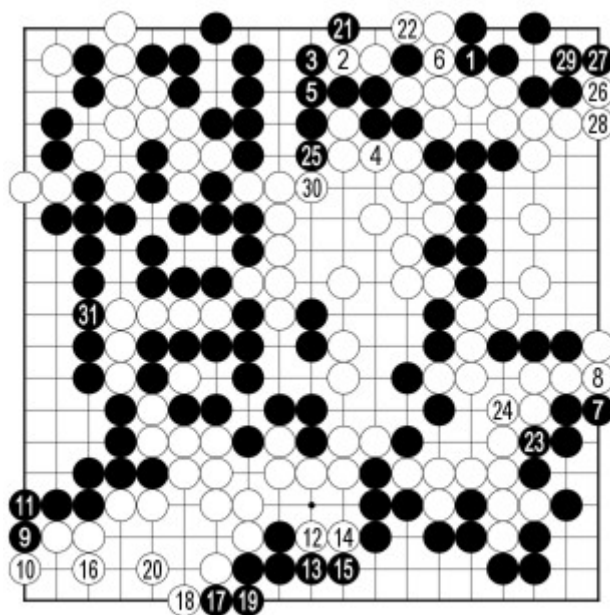
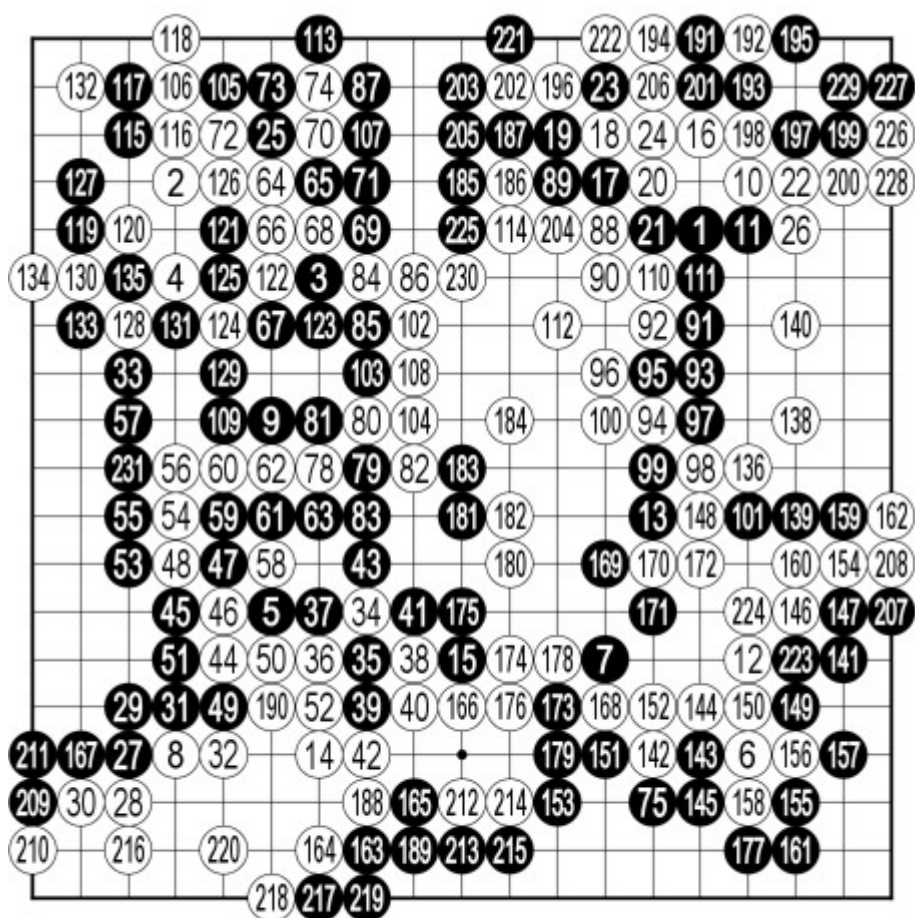


図 6 (201-231)



(1-231)

76 [34], 77 [35], 137 [128].

5. 6 きれいなスタートの例

私の白番で、黒 1、3、5、7 と隅を占めたのに対して、白 2、4、6、8 と 6 七にかかったところ、黒 9 と天元に入って、中に地を作らせないように邪魔をした。早めに邪魔をされると嫌な感じがする。黒は小目なので、大きく隅を囲う状況ではない。白は天元の黒を遠くから睨んで、隅を締めさせないようにして、左下隅の黒石を囲んだ。四隅に持たれながら、白 40 と中央の黒と隅辺の黒を分断しようとした。

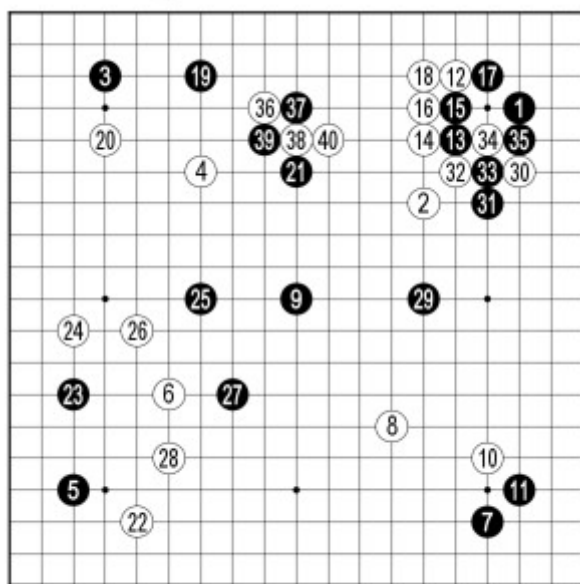
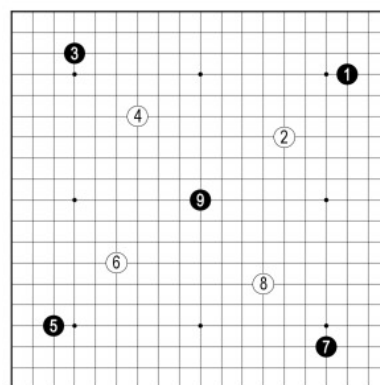


図 1 (1-40)



上辺黒と中央の黒を分断できたので、隅の黒にかかった白を足がかりに中の白を包囲して、白 80 と眼形を奪う。しかし、右下の白が黒によって逆に包囲されている感じもある。

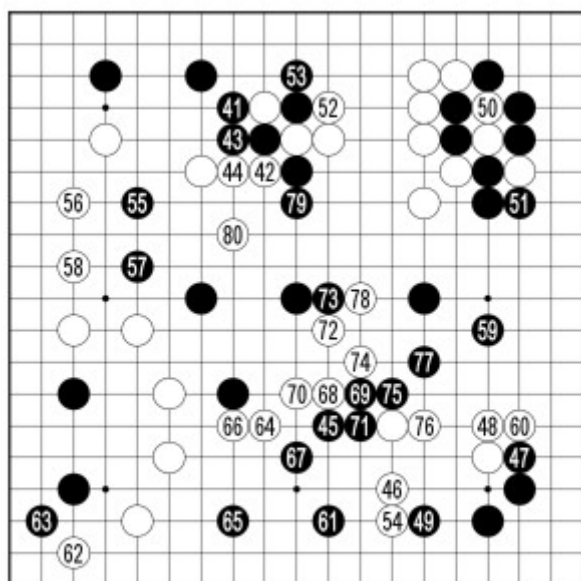


図 2 (41-80)

白 120 まで中の白石の眼形を奪うことができた。左上隅の折衝が終ったところで、白 148 と右下隅を生きるように手を入れた。

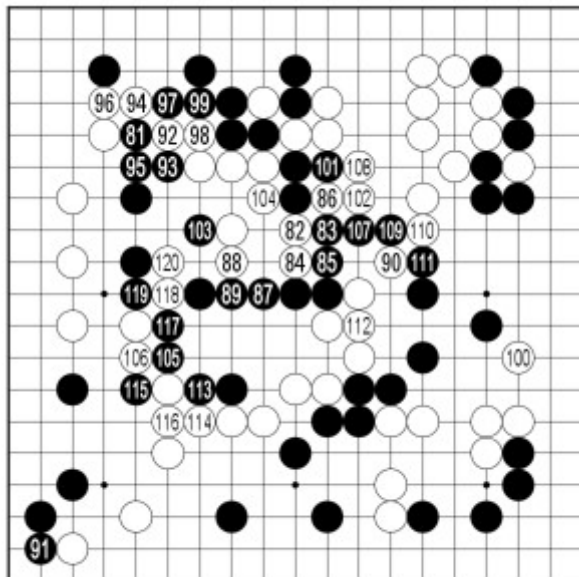


図 3 (81-120)

黒 153 と下辺の白を取ろうとしたが、眼形がある。白 160 と右下の白を生きる手順に回る。

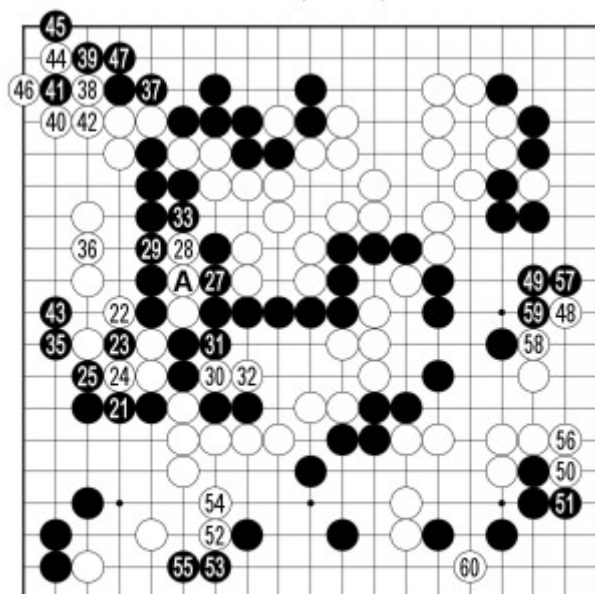


図 4 (121-160)
②6[②3].③4[A].

右下の白は完全に生きた。白は右上の黒地も大分削った。

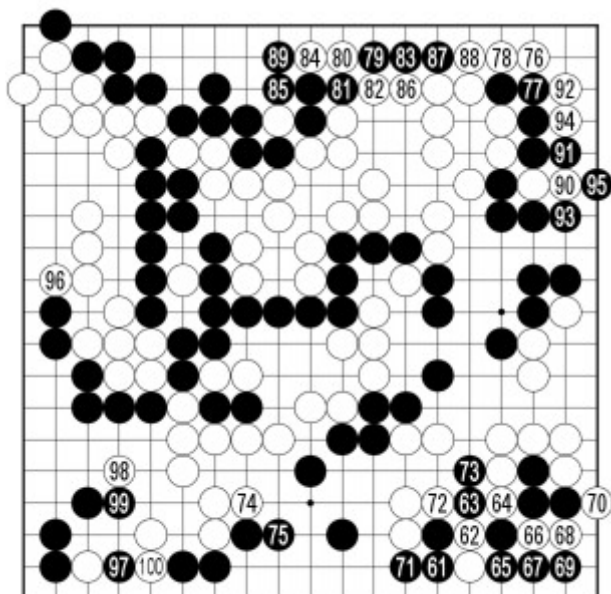


図 5 (161-200)

下辺の白石は安泰なので、ヨセが続いたが、白 230 で中の白が死んで大勢は決した。

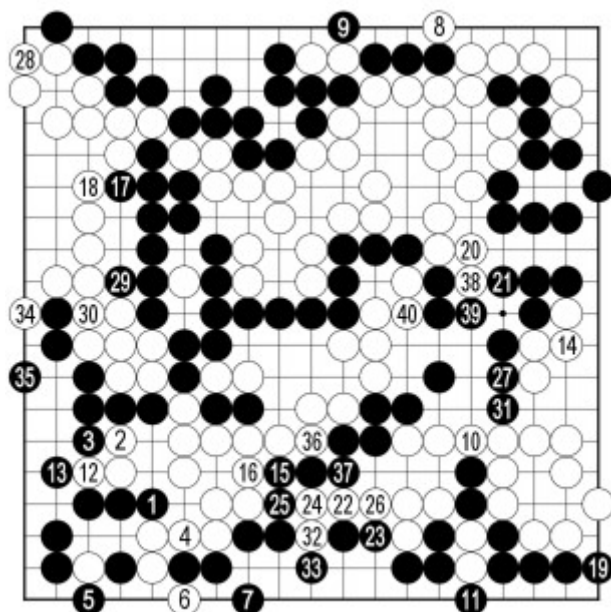
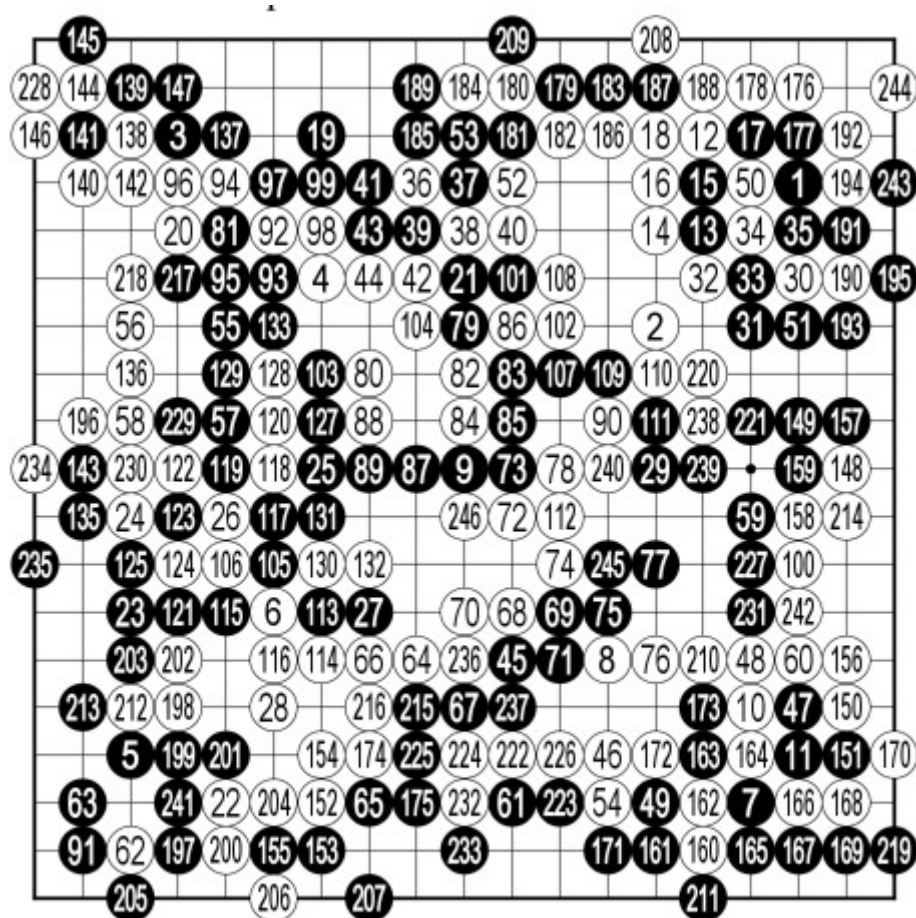


図 6 (201-240)

この碁では早期に天元を占めて黒の布石を邪魔しようというのが黒の作戦だが、六七から隅を包囲する力を利用して、黒の地を狭め、中の白を攻撃することに成功した。黒の連も白の連も 4 個ずつだが、黒の大きな連が死んでいるので、黒の生きている連は 3 個、地も 3 個になった。



(1-246)
 (126)[123], (134)[120].

5. 7 中を取りきった例2

これも黒番で5五から打ち始めた。5七を打ちやすいように、白2に黒3とかかり、白4に黒5と中への進出を抑えた。白6には黒7と5七を占めた。白は右上隅に打つと周りを黒に固められるので、白30と中に打ってきた。

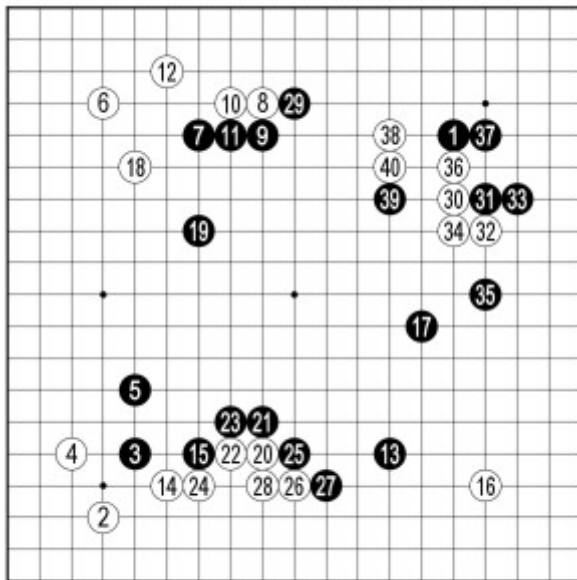


図 1 (1-40)

黒は白を包囲して取りかけに行った。

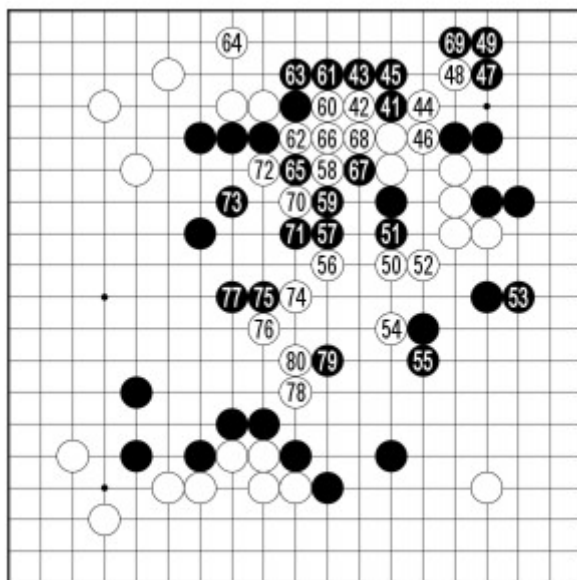


図 2 (41-80)

うまく包囲して、黒 107 まで、白を取れた。右下の星の白も孤立しているので、白は挽回の余地がない。

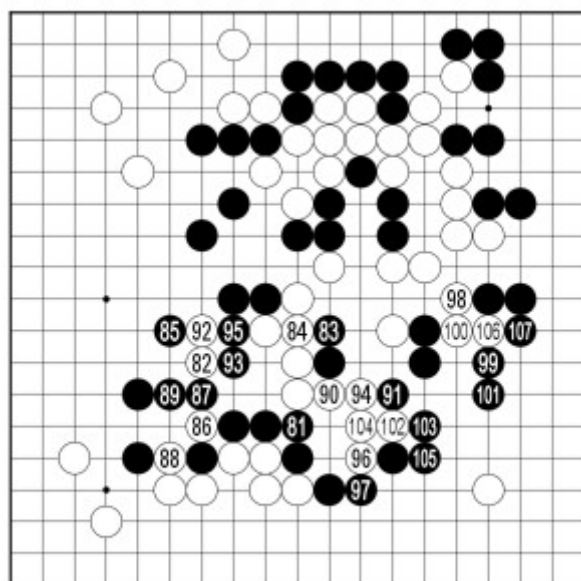
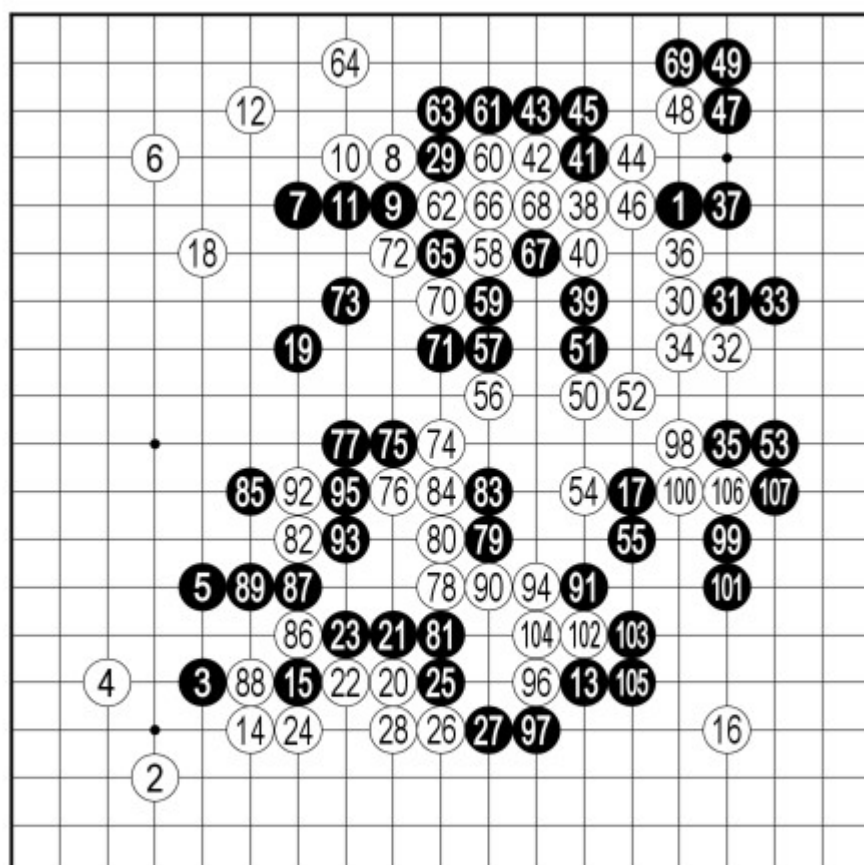


図 3 (81-107)



(1-107)

