

「確定性」という碁の特性

基本理論：手順の進行が、場面の働きを確定させる



越田 正常

Koshida Masatsune

(有)日本囲碁ソフト代表

■大阪府出身。信州大学卒。囲碁講師（アマ6段）。囲碁関西マンガ「岡目八目」の構成企画、学習ソフト「プロの碁」シリーズ、「死活アタック」、「布石定石AI」、対局ソフト「本因坊」、「囲碁初段」、「ミニ碁」、「すぐ碁が打てる」の企画・開発に携わる。インターネット上で、リアル対局場、ボード対局場を運営。著書に『パソコン&インターネット囲碁入門』（新紀元社）、『碁の方程式「基礎編」』（竜王文庫）。E-mail：igosoft@sun-inet.or.jp

前回までののはなし

囲碁は自由性の高いゲームであるけれど、盤上に置かれた石には、

- ①終局までには生きなければならない
- ②大石は取られないよう打つ

という2つの制約条件があります。このことによって、構想としての「必然の流れ」が生まれています。

今回のテーマ

着手進行によって、自然に生まれる「確定性」という概念がなぜ重要であるのかについて述べたいと思います。ここで、「確定性」という概念を説明する意図は、次回以降での「勝負手」や「構想の目的」を理解する上で、「確定性」の知識が重要となるためです。

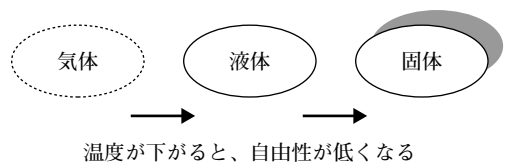
1. 「確定性」について

(1) 「確定性」という概念

囲碁での「確定性」という概念は、手順進

行によって、「状態が逆戻り」ができない特性をいいます。このような特性は、水蒸気を多く含んだ空気（気体）が、温度の低下とともに、気体、液体、固体へと変化して、最後には雪や氷になる現象と似ています（図1）。

図1 確定のイメージ



囲碁では、対局がスタートした時点では、碁盤上には全く石がなく、どこにでも自由に打てる状態になっています。構想としての「自由性」も高く、相手の着手に対して自由に变化できる状態になっています。しかしながら、手順が進行するにつれ、着手や構想の「自由性」が徐々に低下していきます。そして最後に全く変化できない状態になったとき、ゲームとして終局になるのです。

(2) 「確定性」の概念が重要

「確定性」の概念を理解することが重要な理由は、自由で変化の多い特性が、この「確定性」によって制限がかかるためです。囲碁での着手選択における効率では、「相手の着手」に対応して、いかに自分の石の働きや機能が高めるように打てるかが焦点になっています。これは、生物が外的な環境に適応するために進化するのに似ています。

また、着手の必要条件としては、

- ① 絶対に取りられないために生きる
 - ② 確定地になると、そこには打てない
- この2つがあります。

(3) 「確定性」と「自由性」

「確定性」と「自由性」とは相反する性質になります。そのため、「確定性」の価値を、「自由性」を制限する価値として捉えることが可能になります。その評価基準としては、

- ① 少ない石数で、相手の自由性をより制限できるほど効率がよい
- ② 影響範囲として制限する領域が大きいほど効率がよい

ということになります。また、構想の優劣を「自由性を制限する大きさ」から評価することもできます。その場合には、構想として、

- ① 有利な状態に変化できる
- ② 逆転の可能性が大きい
- ③ 勝てる可能性が大きい
- ④ 自由に構想できる
- ⑤ 相手の手に反発できる
- ⑥ 相手の構想を制限している

などの可能性によって、評価されることになります。

(4) 確定のスピード

「確定のスピード」とは、状態が完全に変化しなくなるまでの手数の大さになります。手数が短いほど、確定スピードが早く、手数が長いほど確定スピードが遅いといえます(図2)。そのため、着手効率としては、手数が短い方が効率がよいという評価になります。終局までの手数の特徴は、手数が長くなる理由としては、

- ① 戦いの場所が多いほど手数が長くなる
- ② 戦いが複雑なほど手数が長くなる
- ③ 生きなければならない石のグループ数が多いほど手数が長くなる

反対に手数が短くなる理由としては、

- ① 大きな地ができるほど手数が短くなる
- ② 戦いを避けた進行ほど手数が短くなる
- ③ 簡明な手順ほど手数が短くなる
- ④ 本手といわれる手ほど手数が短くなるなどの特性があります。

図2 確定のスピード

