# 『非線形の力学系とカオス』お詫びと訂正

(2017.11.13)

お買い上げいただき誠にありがとうございます。
本書の321ページが抜け落ちた状態で製本されてしまいました。謹んでお詫び申し上げますとともに、ここに訂正申し上げます。

正しく印刷された書籍を現在制作しております。すでにご購入いただいたお客様におかれましては、正しく印刷されたものへの交換を予定しております。出来の時期がわかりましたら、改めて本ページにて告知いたします。

なお321ページの内容は次ページの通りです。

お待たせいたしまして大変申し訳ございませんが、ご理解、ご了承のほど何卒よろしくお願い申し上げます。

【お問い合わせ先】

丸善出版株式会社 企画・編集部　『非線形の力学系とカオス』担当
TEL：03-3512-3261（受付時間／平日9：00〜17：30）

以上

である.

$\tilde{B}$ が $A_0$ に直交するかどうかは,

$$\langle \tilde{B}, B \rangle \equiv \mathrm{tr}(\tilde{B}B^*) \neq 0$$

を示せばわかる．この場合は,

$$\tilde{B}B^* = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ \bar{b} & \bar{a} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} a & 0 \\ b & a \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ \bar{b}a + \bar{a}b & |a|^2 \end{pmatrix}$$

であり，したがって,

$$\langle \tilde{B}, B \rangle \equiv \mathrm{tr}(\tilde{B}B^*) = |a|^2 \neq 0$$

となる.

$\bar{b} = \lambda_1$ かつ $\bar{a} = \lambda_2$ と置き換えれば，次の準普遍変形

$$\begin{pmatrix} \alpha & 1 \\ 0 & \alpha \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ \lambda_1 & \lambda_2 \end{pmatrix}$$

が得られる.

**例 A.1.2**　行列

$$A_0 = \begin{pmatrix} \alpha & 0 \\ 0 & \alpha \end{pmatrix}, \qquad \alpha\alpha \tag{A.1.15}$$

を考えよう．(A.1.12) から，(A.1.15) の準普遍変形は 4 つのパラメータを持ち，したがって，ジョルダン標準形 $A_0$ を持つ行列全体は $\mathbb{C}^4$ の余次元 4 の部分多様体を成すことがわかる.

次に，$A_0$ の軌道に直交する行列の族を計算すると,

$$\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \alpha & 0 \\ 0 & \alpha \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} \alpha & 0 \\ 0 & \alpha \end{pmatrix} \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}.$$

つまり,

$$\begin{pmatrix} a\alpha & b\alpha \\ c\alpha & d\alpha \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} \alpha a & \alpha b \\ \alpha c & \alpha d \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$$

となる．だから $a, b, c, d$ は任意であり，したがって，余次元 4 であり，準普遍変形は

$$\begin{pmatrix} \alpha & 0 \\ 0 & \alpha \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \lambda_1 & \lambda_2 \\ \lambda_3 & \lambda_4 \end{pmatrix}$$

で与えられる．ここで，パラメータを例 A.1.1 のように置き換えた.