

アケボノゾウ多賀標本復元骨格の問題点

小西省吾*

Some problems on skeletal restoration of the Taga specimen, *Stegodon aurorae* (Proboscidea)

KONISHI, Shogo*

1. はじめに

アケボノゾウ *Stegodon aurorae* は、日本の鮮新・更新統から産出する長鼻類である。日本の長鼻類化石の中ではナウマンゾウに次いで多くの標本が産出しており、一個体分の部位がそろった標本もいくつか知られている。

その中でも多賀標本（雨森ほか，1995）は、もっとも産出部位の種類や点数が多い。筆者はこの多賀標本を使って骨格復元を試みた（小西，2000：図1）。しかし、この骨格復元に取り組む中で、以下のような不十分な点があった。(1)個々の骨の復元作業を行った際に骨格全体からの検討が不十分であった。(2)年度内に事業を完了しないとけない予算上の制約があり、特に秋以降は検討が不十分でも作業を急いだ。

復元骨格の完成後、これをもとに、みなくち子どもの森自然館展示用にアケボノゾウ生体の実物大模型を作成した。その作業の中でも、多賀標本の復元骨格の問題点に気づいた。

今後多賀標本の復元骨格は修正が必要である。現段階では修正案を提案できるほどはまとまっていないので、本稿では問題点を指摘するに止める。

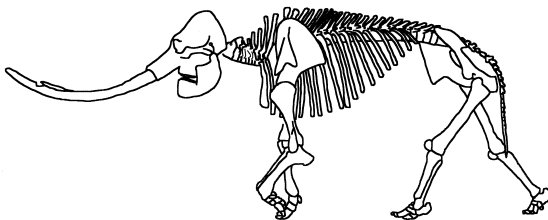


図1 小西(2000)によるアケボノゾウ多賀標本の復元骨格。

2. 前肢

多賀標本の前肢の位置は、肩甲骨内側面の粗面が最も太い肋骨と向かい合う位置に来ると考え、第五肋骨の位置に配置した。その結果、肩甲骨前縁は第三肋骨の位置となった（小西，2000）。

しかし、いろいろな博物館などで展示されているアジアゾウの骨格では、肩甲骨前縁は第一肋骨の位置に一致する。

多賀標本では肩甲骨がアジアゾウに比べて後方に位置することによって、胸郭の横幅が広いところで前肢がつく。この結果、左右の肩関節の距離が長い、前肢が上方でやや外側に傾く、などの点がアジアゾウと異なる。また、骨格全体を側面から見たとき、多賀標本で前肢が後方に位置することによって、首が長いような印象を与える（図2）。

なお、小西（2000）は、Gambaryan（1974）に従って肩甲骨内側の粗面が第四から第五肋骨に向かい合うように配置すると述べた。しかし実際には、Gambaryan（1974）には、この面は第三肋骨に向かい合うと記されている。

多賀標本の復元骨格の前肢位置は、根拠が無かったと言わざるを得ない。

3. 後肢

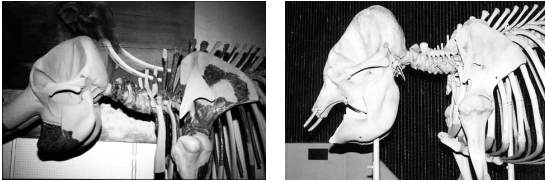
多賀標本の寛骨は、腸骨の大部分が保存されていなかったため、ツダンスキーゾウやアジアゾウを参考に修復した（小西，2000；図3）。

骨格復元の作業中、前肢と後肢を取り付ける作業を行った際、腸骨の前縁は緩い角度で傾いた。しかし現生のゾウでは腸骨前縁がほぼ直立する。多賀標本では四肢骨の保存は良好であり、四肢の長さはほぼ間違いないと思われるので、問題があるとすれば寛骨の形状

2005年9月11日受付、2005年11月14日受理

*〒528-0051 滋賀県甲賀市水口町北内貴10 みなくち子どもの森自然館

Minakuchi-kodomo-no-mori Nature Museum, Kitanaiki 10, Minakuchi, Koka, Shiga, Japan



アケボノゾウ多賀標本

アジアゾウ

図2 アケボノゾウ多賀標本とアジアゾウの肩甲骨の位置の比較。

であると考えられる。しかしながら、復元骨格作成作業の時間的制約からやり直しをすることができず、小西（2000）は問題点を指摘するに止めた。

その後、現生のアジアゾウを観察した際、ゾウが糞をするところを目撃した。その時、多賀標本の小西（2000）による骨盤の形状では、恥骨結合の後端が肛門よりも後ろに位置することになることにも気づいた。これでは骨盤内臓の配置がおかしくなるため、やはり寛骨と骨盤の形状は再検討が必要である。

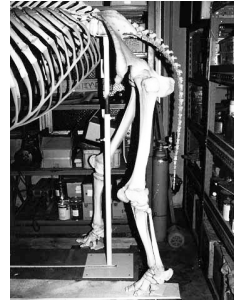
4. 歩行姿勢

小西（2000）による多賀標本の復元では、胴長（肩関節～股関節の長さ）180cm、複歩長230cmであり、足跡化石の解析で用いられる「胴長＝複歩長＋前後足印間長」の経験式（石垣，1998）とは一致しないという問題点があった。

しかし前述のように寛骨の傾きを変更すると、股関節がより前方に位置するように改められ、複歩長が現状よりも短い姿勢に変更されると考えられる。



アケボノゾウ多賀標本



アジアゾウ

図3 アケボノゾウ多賀標本とアジアゾウの後肢の比較。

5. まとめ

アケボノゾウ多賀標本の復元骨格（小西，2000）の問題点として、(1)肩甲骨の位置が後方すぎる事、(2)寛骨をより傾ける必要があること、を指摘した。

引用文献

- 雨森 清・小早川 隆・多賀町ゾウ化石発掘調査団
 (1995) 滋賀県多賀町の古琵琶湖層群より発見されたアケボノゾウ (予報). 地質雑 **101**, 743-746.
- Gambaryan, P.P.(1974) *How mammals run-anatomical adaptations* -. Halsted Press, New York, 367pp.
- 石垣 忍 (1988) 足跡学の用語. 生物科学 **40**, 31-38.
- 小西省吾 (2000) アケボノゾウの骨格復元とその特徴 - 多賀標本を例として -. 地球科学 **54**, 268-278.