





図2. 横浜市金沢区長浜の小柴層から産出したアケボノゾウの化石。上：噛み合わせの面から、下：舌側から。バーは5 cm。



図3. 砂岩が付着していた小柴層産のアケボノゾウ。全体の形が丸い。

ですが、残念ながら付着していた砂岩の年代は明らかになっていないので、小柴層産のアケボノゾウが何百万年前に生きていたのかは、現在までのところわかっていません。

文献

江藤哲人・尾田太良・長谷川四郎・本田信幸・船山政昭, 1987. 三浦半島中・北部の新世界の微化石生層序年代と古環境. 横浜国立大学教育学部紀要, 第2類, 34: 41-57.  
 藤岡導明・亀尾浩司・小竹信宏, 2003. テフラ鍵層に基づく横浜地域の大船層・小柴層と房総半島の黄和田層との対比. 地質学雑誌, 109(3)166-178.  
 長谷川善和, 1991. 神奈川のゾウ化石. 神奈川県立博物館だより, 23 (6) 2-3.  
 三梨 昂・菊地隆男, 1982. 横浜地域の地質. 地域地質研究報告 (5万分の1図幅), 地質調査所. 35p.

※1: 時代が若い化石では、たとえば貝化石などでは、殻に含まれる炭素同位体の比率を調べることで年代がわかります。  
 ※2: 年代測定の理論・方法については兼岡一郎著 東京大学出版「年代測定概論」に詳しく紹介されています。地球の年代について興味を持たれた方は、どうぞご覧ください。

自然科学のとびら  
 第10巻第1号 (通巻第36号)  
 2004年3月15日発行  
 発行 神奈川県立生命の星・地球博物館  
 〒250-0031 神奈川県小田原市入生田 499  
 Tel: 0465-21-1515 Fax: 0465-23-8846  
<http://www.city.odawara.kanagawa.jp/museum/g.html>  
 e-mail: plan@nh.kanagawa-museum.jp  
 発行人 青木淳一  
 編集 大島光春  
 印刷所 フルサワ印刷株式会社

自然環境保護のため再生紙を使用しています。

表2. 地質年代表年代の大きな区分だけ示した。これらの年代がさらに細かく区分されている。

新生代	第四紀
	第三紀
	白亜紀
中生代	ジュラ紀
	三疊紀
	ペルム紀
古生代	石炭紀
	デボン紀
	シルル紀
	オルドビス紀
	カンブリア紀
先カンブリア代	
地球の誕生	

に顔を出し、再び河川などに浸食され海に運ばれ堆積します。このような現象が、非常に長い期間をかけて繰り返行われています。ほとんどの化石はこの1つのサイクルの中で粉々になってしましますが、まれに壊れずに新しい地層に運ばれるものがあるのです。つまり、生物が一度化石となった後、再び地層に取り込まれるのです。このような現象を「再堆積」と呼び、当然ですが発見された化石の古さは、もともとその生物が息していた年代とは別の新しい年代を示すことになります。小柴層のアケボノゾウの化石もどうやら再堆積していたようなのです。

小柴層産のアケボノゾウが発見されたとき、顎の骨には砂岩が付着していて、全体がラグビーボールをもっと丸くしたような形でした (図3)。そして付着していた砂岩は、小柴層とは違う石のようなのです。つまり、このアケボノゾウの化石は一度、付着していた砂岩の地層で化石となったあとに、その地層から洗い出され、浸食を受けて丸くなり、小柴層中に礫として取り込まれたようなのです。ですから、このアケボノゾウが化石となった年代は、小柴層の堆積した年代ではなく、付着していた砂岩が堆積した年代の可能性が高そうなのです。