



新種モササウルス類

フォスフォロサウルス・ポンペテレガンズ

Phosphorosaurus ponpetelegans sp. nov.

を発表②



Image credit: Tatsuya Shinmura, Ashoro Museum of Paleontology

© The Trustees of the Natural History Museum, London 2015. All Rights Reserved.

フォスフォロサウルス・ポンペテレガンズ復元画

イラスト：新村龍也・足寄動物化石博物館、© The Trustees of the Natural History Museum, London 2015. All Rights Reserved.

新種フォスフォロサウルス・ポンペテレガンズは頭骨の形から、世界でも稀なモササウルス類ハリサウルス亜科であることが明らかになりました。ハリサウルス亜科は、これまでにヨーロッパ、アフリカ、中東、南米や北米から産出が確認されていました。今回発見されたのは、日本を含めて北西太平洋地域ではじめてのもので、このグループが北西太平洋まで分布域を広げていたことを示す極めて重要な証拠となります（図 モササウルス類ハリサウルス亜科の分布）。

この新種標本は頭骨、頸椎、肋骨が保存されていました（ホッピーだより No. 374）。その中

で頭骨は約8割が保存されており、またそれらが変形を受けていない保存状態の良いものであることから、世界でも屈指のモササウルス類化石となります。頭骨はバラバラに産出しましたが、それらのレプリカを接合し、生きていたときと同じ状態に復元することができました（ホッピーだより No. 374）。

この頭骨から、この種類はモササウルス類としてはじめて立体視ができる両眼視（両目の視野が重なり、前方のものを立体として把握できること。）であることが明らかになりました（図 モササウルス類の視野）。つまり、すぐ目の前の獲物の位置を正確に把握できる能



モササウルス類ハリサウルス亜科の分布（白亜紀後期の古地理図）

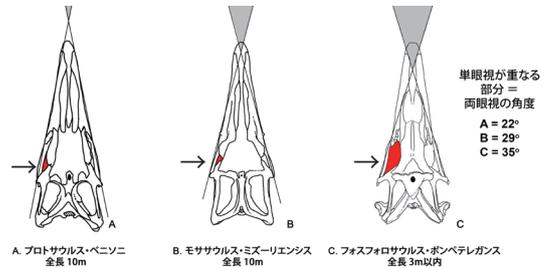
● 既知のハリサウルス亜科 ★ 新種フォスフォロサウルス・ポンペテレガンス

新種フォスフォロサウルス・ポンペテレガンスは、北西太平洋で初めて発見されたハリサウルス亜科で、このグループの空白だった分布域（カリフォルニアと中東の間）を埋める点で極めて重要である。

力をもっていたということです。

発表した新種を含むハリサウルス亜科は、他のモササウルス類とは異なり、体全体が細長く、ヒレも小さいので、遊泳能力が低いと考えられます。こうした生態に関する情報や同じ時代に生息していた大型モササウルス類；モササウルス・ホベツエンシスの存在から、新種フォスフォロサウルス・ポンペテレガンスは夜行性であった可能性が示唆されました。この時代の北海道には、イカの仲間やハダカイワシの仲間も生息していて、それらは発光器を使っていた可能性もあり、それらを捕食していた生態が推測されています。

中生代（約2億5,000万年～6,600万年前）の海生爬虫類のなかで夜行性の可能性が示唆されたのは、今回が世界でも初めての例となり、その研究成果は世界的にも注目されました。



A. プロトサウルス・ベニニ 全長10m B. モササウルス・スミスリエンシス 全長10m C. フォスフォロサウルス・ポンペテレガンス 全長3m以内

単眼視が重なる部分 = 両眼視の角度
A = 22°
B = 29°
C = 35°

モササウルス類の視野

大型モササウルス亜科二種（A, B）とフォスフォロサウルス・ポンペテレガンス（C）の頭骨の比較。灰色の三角形は両眼視の推定範囲を示し、→で示した塗りつぶした部分は左の眼窩（目の入る部分）を示す。単眼視が重なる部分が20°以上で立体視が可能になる両眼視が確立するとされているが、大型のモササウルス類では、眼窩より前の骨によって前方の視界が制限されるため、両眼視が制限される。一方で、フォスフォロサウルス・ポンペテレガンスでは単眼視の重なる角度が35°にもおよぶとともに、眼窩前方で鼻づらが低くかつ狭くなっており、目の前の獲物の位置まで正確に把握できる構造になっている。

学芸員 西村智弘・櫻井和彦
監修 シンシナティ大学 小西卓哉助教

車イスの寄贈
(公) 日本博物館協会



公益財団法人日本博物館協会の一般財団法人日本宝くじ協会助成博物館整備事業として、2015年11月に車イスを1台寄贈していただきました。ご好意に感謝します。

むかわ町穂別博物館



苫小牧から約1時間半
札幌から千歳経由で約2時間
道東道むかわ穂別 IC より約20分

開館時間 9:30~17:00 (最終入館 16:30)

観覧料 個人 / 小～高校生：100円

大人 300円

団体 / 小～高校生：50円

大人 200円

※団体は10人以上 ※小学生未満は無料

2月2016年

日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29					

3月2016年

日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

■ 休館日 ○ 町民無料観覧日