

## ゾレンホーフエンで発見された最古の始祖鳥化石

ミュンヘンのルートヴィヒ・マクシミリアンス大学(LMU)の古生物学者オリバー・ラウフットらの研究グループが、2010年にゾレンホーフエン石灰岩中から発見された始祖鳥化石を記載し、それが1億5000万年前の地層から発掘された最古の形態をもつものであることを明らかにした[1]。これまでに始祖鳥化石とされてきたものは11個体が知られていたが、ラウフットと共同研究者のフォスは2017年に発表した論文で、1861年に発見された始祖鳥化石のハーレム標本を再検討し、それが始祖鳥とは異なる生物であることを論じている[2]。この結果に基づけば、従来の始祖鳥化石の数は10個体になり、今回の発見で再び11個体に戻ったことになる。

地質学的研究によると、始祖鳥化石が産出するババリアのソーレンホーフエン一帯は、古地中海に位置しており、亜熱帯性の浅海域に発達したサンゴ礁に囲まれた群島であったとされている。化石が産出する地層は大きく3つの層に区分されており、今回発見された化石は最下層からのものである。すなわち、この化石は始祖鳥化石のなかで最古のものであり、もっとも原始的な形態をもっていた。この化石の記載によって、従来知られている始祖鳥化石や最近中国で多数発見されている鳥類型恐竜の形態比較が可能になり、始祖鳥化石にのみみられる形質を明確にするのに役立った。



図. 2010年に発見された最古の始祖鳥化石。Photo = O. Rauhut, LMU [1].

実際、問題の始祖鳥化石は、他の始祖鳥化石と比べて明らかに異なる歯の形態や配列様式が認められた。こうした形態の相違は食べていた生物の種類や捕食の仕方と関係しており、くちばしの形態の多様化は、現在の地球のガラパゴス諸島にみられるダーウィン・フィンチとの類似性があることが示唆された。

[1] Rauhut, O. W. M., C. Foth, H. Tischlinger (2018) The oldest Archaeopteryx (Theropoda: Avialiae): a new specimen from the Kimmeridgian/Tithonian boundary of Schamhaupten, Bavaria. Peer J., 2018; 6: e4191 DOI:10.7717/peerj.4191.

[2] Foth, C. and O.W.M. Rauhut (2017) Re-evaluation of the Haarlem Archaeopteryx and the radiation of maniraptoran theropod dinosaurs. BMC Evolutionary Biology BMC series. <https://doi.org/10.1186/s12862-017-1076-y>.