

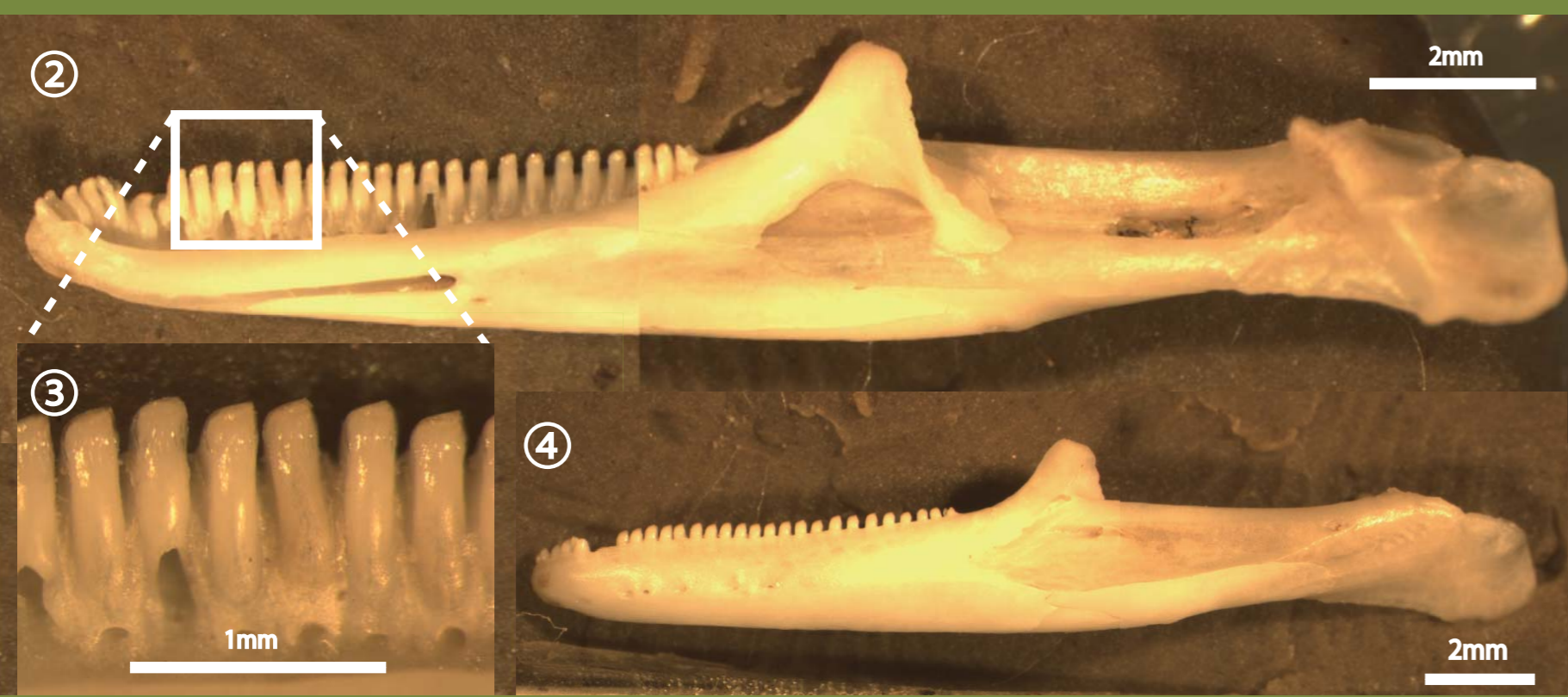
小さな骨の世界

トカゲは、中生代に誕生し今もなお世界中に生息している生物です。種数は 8000 種を超え、全長 2cm に満たないヤモリ (*Sphaerodactylus ariasae*) から 3m を超すコモドオオトカゲ (*Varanus komodoensis*)、手足がなくヘビのようなアシナシトカゲ (*Anniella pulchra*) や、空を滑空するトカゲ (*Draco obscurus*) など、大きさや形状も様々です。今回のひとはく図鑑では、三種類のトカゲの下顎とその歯をご紹介します。同じような外見のトカゲでも下顎の形は大きく違いますし、0.5mm に満たない歯もそれぞれの種類で独特の形を持っています。

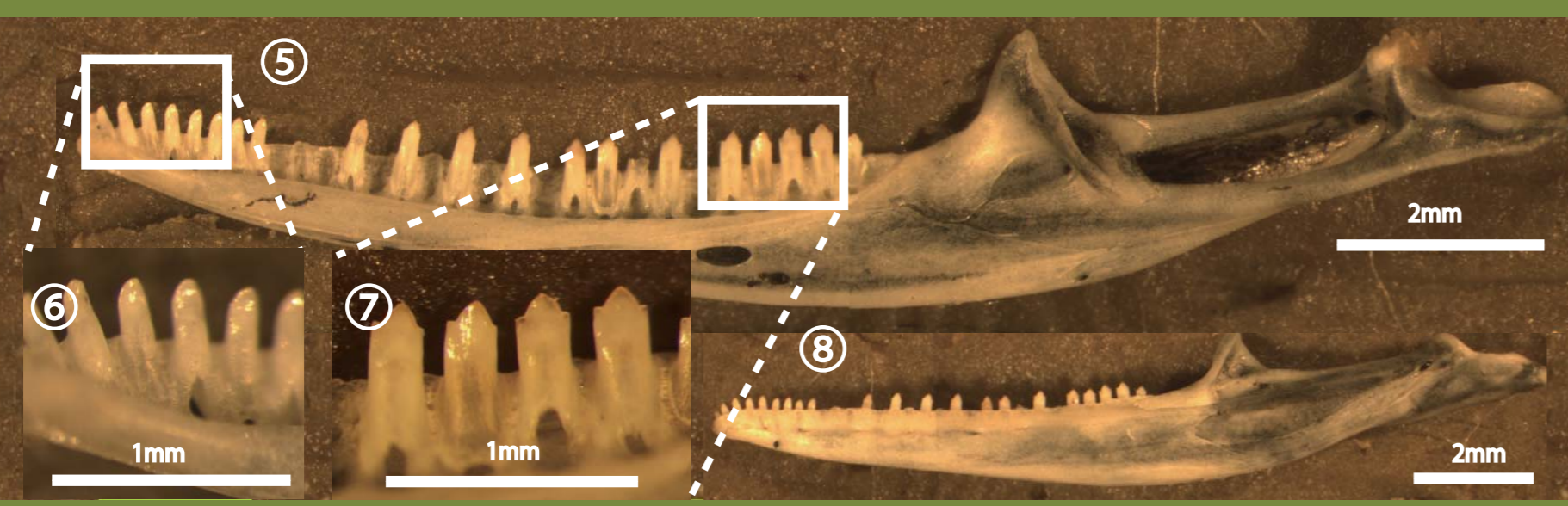
小さな世界をお楽しみください。

池田忠広 (自然・環境評価研究部)

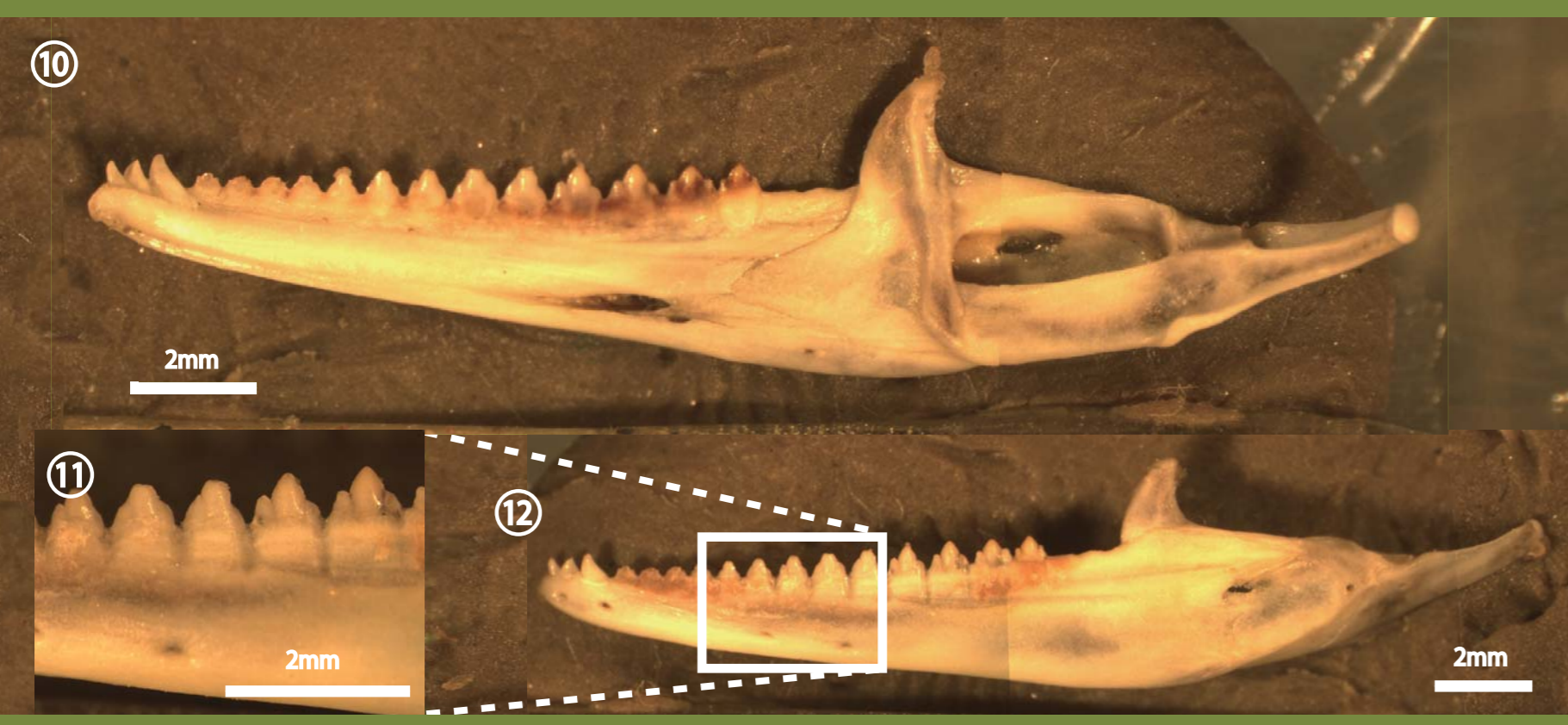
二ホントカゲ
Sphaerodactylus japonicus



アオカナヘビ
Takydromus tachydromoides



リュウキュウノボリトカゲ
Japalura polygonata ishigakiensis



①: 二ホントカゲ (メス) ②: 右下顎骨 (舌側) ③: 下顎の中位歯列 ④: 左下顎骨 (唇側) ⑤: 右下顎骨 (舌側) ⑥: 下顎の前位歯列 ⑦: 下顎の中位歯列 ⑧: 左下顎骨 (唇側) ⑨: アオカナヘビの近縁種 アオカナヘビ (*Takydromus tachydromoides*) 写真提供: 高橋亮雄氏 ⑩: 左下顎骨 (舌側) ⑪: 下顎の中位歯列 ⑫: 右下顎骨 (唇側) 参考]リュウキュウノボリトカゲの亜種 サキシマキノボリトカゲ (*Japalura polygonata ishigakiensis*)

兵庫県立 人と自然の博物館
Museum of Man and Nature, Hyogo
http://hitohaku.jp

hitohaku news paper

学びっ!

人と自然の応援情報誌 ハーモニー66号
21枚 ©2-011A3

ひとはく新聞

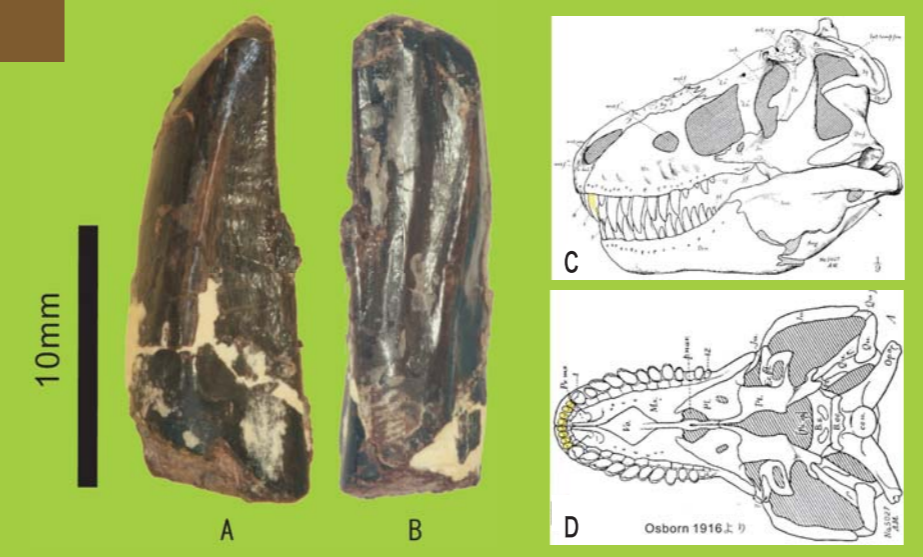
TEL:079-559-2001 (ひとはくの代表番号です)
TEL:079-559-2002 (学校や団体のご利用の方はこちらにおかけください)
TEL:079-559-2003 (セミナーやイベントなどのお問い合わせ先です)



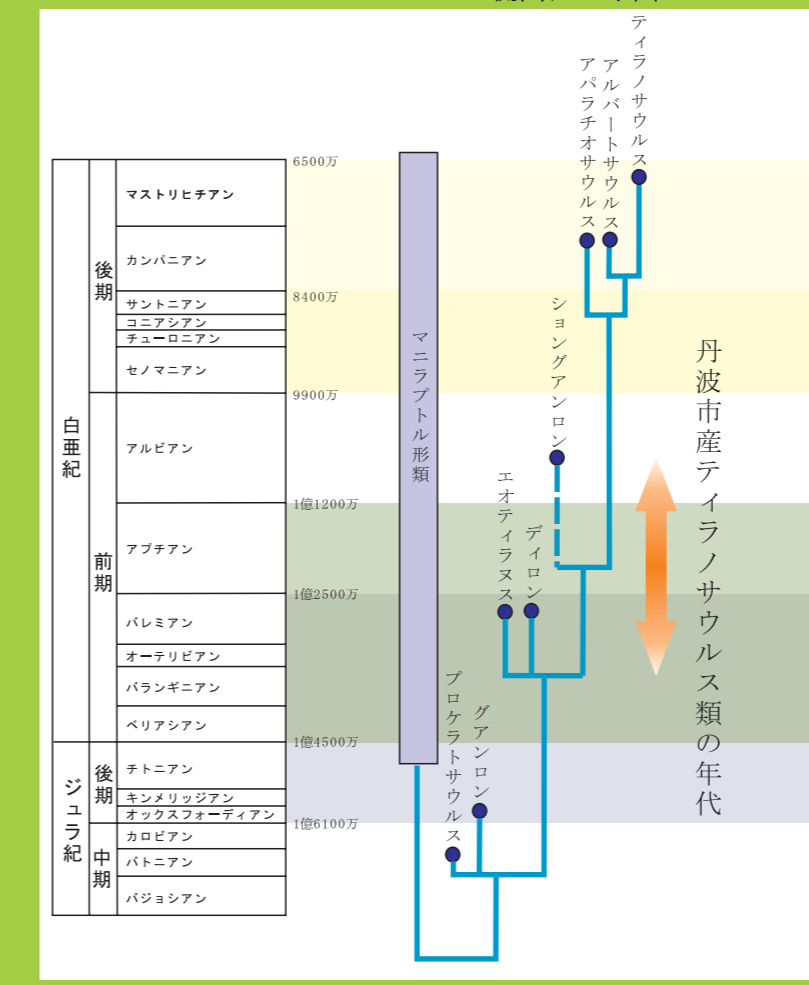
〒669-1546
兵庫県三田市弥生が丘6丁目
兵庫県立人と自然の博物館
(兵庫県立大学 自然・環境科学研究所)

http://hitohaku.jp

最新情報！ ティラノサウルス類の歯の発見について



丹波市産ティラノサウルス類の前顎歯 A: 側面、B: 後面
ティラノサウルス・レックスの頭骨、黄色の部分が前顎歯 C: 側面、D: 下面



ティラノサウルス類の系統樹。Liほか(2009)を改変。マニラプトル形類はティラノサウルス類より進化した獣脚類(肉食の恐竜)で、鳥はその一部。

2006年に丹波市山南町で発見された恐竜化石の発掘は、2007年以降の3次にわたって行われ、これまで竜脚類(首の長い大型の草食恐竜)の脊椎骨やろっ骨が発掘されています。この竜脚類の骨格に混じり、他の恐竜の抜け落ちた歯も発見されますが、2009年の3次発掘では小さいながら非常に興味深い恐竜の歯が発見されました。長さはたった1.8cmほどしかありませんが、原始的なティラノサウルス類の前歯(前顎歯)だったのです。

ティラノサウルス類は約6500万年前にいたティラノサウルス・レックス(体長13m)に代表される肉食性の獣脚類です。ティラノサウルス類の化石は6500万年前から8000万年前の北米と中央アジアの地層から出る体長が10mを超えるような大型のものがほとんどであり、その起源は長らく不明でした。しかし、1990年代の終わりごろから後期ジュラ紀～前期白亜紀(1億6千万～1億2500万年前)の原始的なティラノサウルス類が中国やヨーロッパで続々と発見され、日本からも北陸地方の手取層群(前期白亜紀)から前顎歯が発見されました。

こうした小型で原始的なティラノサウルス類の発見により、ティラノサウルスの仲間は実は鳥に比較的近い小型の獣脚類から進化したことが分かってきました。体長13mにもなるティラノサウルスを見るときは信じがたい話ですが、中国の遼寧省で発見された原始的なティラノサウルス類であるディロンの化石には羽毛の痕跡が残されており、鳥との近縁性を実感させてくれます。

そして、ごく最近、こうした原始的で小型のティラノサウルス類と後期白亜紀の大型化した進化したティラノサウルス類を橋渡する中間形のティラノサウルス類、ショングアンロンが中国の甘粛省の前期白亜紀の地層(約1億2千万年～1億年前)から発見されました。ショングアンロンの骨格はまだ巨大ではありませんが、巨大化した子孫で見られる進化した特徴がいくつか見られます。そうした特徴の一つ、前歯の後ろ側に稜線が走るという特徴は、丹波市で発見された歯にも見られます。こうしたことから、小型から大型化への一歩をまさに踏み出そうとする時期のティラノサウルス類が日本にもいたことが判明しました。

恐竜の復元画ではしばしば角の生えた恐竜、トリケラトプスがティラノサウルスと対峙していますが、こちらの祖先のほうはどうでしょうか? トリケラトプスなど大型の角竜類の化石は北米の後期白亜紀の地層から発掘されますが、原始的な角竜の化石はアジアの後期ジュラ紀～前期白亜紀の地層から発見されており、北米の大型の角竜類は、実はアジアから移住した角竜類が進化したものであることが分かっています。ですから、トリケラトプスの祖先の仲間が篠山層群から発見されても不思議ではないのです。ティラノサウルスとトリケラトプスのご先祖様の化石がそろろうのも案外近いかもしれません。

三枝春生 (自然・環境評価研究部)

ひとはくコラム 秋の味風景

「味」の用語から、季節に関して「旬の味」、地域に関して「土地の味」や「地域の味」、思い出に「家庭の味」おふくくる味... : などの言葉が連想できます。「食欲の秋」と言われるように季節、土地柄、そして思い出は、「味」を語る際のキーワードだと思います。

これに関して、子ども時代の印象深い秋の味風景は華やいだピクニック気分、家族や親戚の人々と一緒に秋の恵みのマツタケを採り、その後、河原に「かんでき」七輪と畑でつくった野菜類や自家製の炭を持ち込み、マツタケ入りのすき焼きを食べた記憶です。場所は、高槻市川久保の山中にある父親の実家近くの、樹木に囲まれた河原でした。食後、子ども達が一緒に遊んで、アブラハヤやカニなどと戯れていました。今から思うと、随分と贅沢な時間をみんなで共有し、社交していたのだと思います。

昭和30年代、私の子ども時代の味風景の記憶は、味覚のみならず、視覚、嗅覚、触覚などの五感を通して形成されていたと思います。今風に言うならば、スローフードな、ロハスな味風景といえます。半自給自足的な農家の生活故の所産でしょう。

中瀬 勲
(兵庫県立人と自然の博物館 副館長)