

公開シンポジウム 対面・オンライン同時開催

—愛知県の“タカラ”を発掘調査した結果の報告—

# 1800万年前の深海の世界： 師崎層群化石発掘事業とその成果

開催日時：2022年6月4日（土）13:00～15:30

開催場所：名古屋大学坂田・平田ホール、および Zoom オンラインウェビナー

この度は、公開シンポジウムにご参加いただき、誠にありがとうございました。シンポジウムの開催中、時間の関係で未回答だった質問に対し、下記のように回答いたします。どうぞご参照ください。

## —ご質問と回答のまとめ—

ご質問) 師崎層群では、深海生物の化石はどのくらい発見されましたか？

今回の発掘調査で約数百個体（まだ正確な数字は出ていません）、発掘調査の前までに2000個体弱出ています。

ご質問) 超深海の生物は溶けて無くなるとおっしゃっていましたが、まだ未発見なだけで実際に超深海の生物入る可能性がありますか？[シンカイクサウオなどの、柔らかい魚など]

バクテリアに分解されて軟体部が無くなることが多いと思いますが、講演で触れられていましたように、軟体部が保存されるケースもありますし、今後未発見のものが見つかる可能性はあるでしょう。

ご質問) 目の感度について、感度をどのように定義しているのか教えていただいてもよろしいでしょうか

Land & Nilson (2002)の「Animal Eyes」にある感度の式を用いて計算しています。レンズの直径, 桿体の直径・長さは、化石からの実測値を用いています。しかし、桿体の吸収係数 ( $0.035 \mu\text{m}^{-1}$ ) およびハダカイワシの眼のノーダルポイント (f) は、文献からのサカナの値を引用しています。

ご質問) 本日は大変に貴重なお話をオンラインでも配信いただき、本当にありがとうございました。ぜひ、愛知県(できれば名古屋市中心部)に、入場無料の自然史博物館を作ってください。

どうも応援ありがとうございます。町の中心部、そして無料ですね、大事なことですね。

ご質問) 中学生ではありますが、発掘に参加することはできますか。

最近はやや自由な化石採集ができる場所が少なくなりましたが、瑞浪の土岐川の河原、また福井県勝山の発掘体験などがあり、それぞれウェブページで紹介されています。ぜひご覧ください。

ご質問) 大変興味深いお話ありがとうございました。目の構造についての質問が1点あります。現生と異なり、化石魚になると煎餅状の状態に師崎層の魚も産出されているかと思えます。形状の評価に堆積による影響はどの程度加味しているのでしょうか。

堆積後の圧密・変形の影響は、形態測定においては考慮すべき重要なファクターです。組織が柔らかい状態で残っている場合、あるいは3Dで完全に保存されている場合には、続成の影響を考慮しなくても良い場合がございます。今回の保存では、頭蓋骨など硬組織のわずかな隙間に、守られるかたちで、軟組

織が保存されていました。このような例はカンブリア紀以降、世界各地の様々な地層から見つかっており、実は保存の良い化石を見つける際の1つのコツになります。

ご質問) 海底地すべりのトリガについて、地震や津波、自重などがありますが、今回の露頭では凝灰岩が多いということなので、火山噴火ということが直感でイメージされます。まず、火山噴火トリガ説は同検討されておられますか？また、凝灰岩成分からどこの火山のものか研究されているのでしょうか？よろしくお願い致します。

海底地すべりは様々な原因で発生すると考えられ、ご指摘のように火山噴火に伴う地震・津波などがきっかけになった可能性も否定できません。師崎層群の火山灰や軽石の起源については現在研究が進められています。

以上