

発掘速報!

クジラ化石の発見!

～中学校造成中の工事現場から～

はじめに

2016（平成28）年6月から瑞浪市土岐町の瑞陵中学校東で瑞浪北中学校の造成工事が始まりました。工事に伴い、9月に瑞浪層群の地層が露出しました。そして、10月には密集したイガイの化石が発見されました。さらに、12月と2017（平成29）年3月にはクジラ類の化石が発見されました。クジラの化石は、下顎骨、肋骨、椎骨をはじめ各部位がまとまって見つかりました。狭い地域から2頭分ものクジラの化石が見つかることは珍しいことです。



造成工事現場の航空写真、矢印はクジラ化石が見つかった場所

クジラ化石が見つかった地層

クジラの化石が見つかったのは瑞浪層群明世層です。この地層は、約1700万年前の海でできた地層です。貝やサメ、デスマスチルスなど多くの化石が見つかっています。

クジラ化石の発見（2016年12月）

2016年12月に見つかった骨は、岩石に密集して埋もれていました。クリーニングを行った結果、首や胸辺りの椎骨（背骨）と肋骨がまとまっていた。骨の形から頭に近い部分と考えられます。



12月に採集された椎骨（骨端板を含む）と肋骨

*骨端板は椎骨の端の部分です。この部分は、成体のクジラの場合は椎体（椎骨の本体）についていますが、未成熟（若いクジラ）では椎体と分離しています。

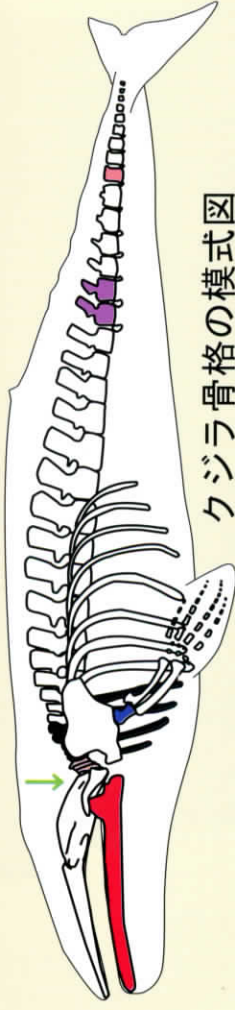
クジラ化石の発見 (2017年3月)

2017年3月に見つかったクジラ化石には、肋骨と背骨だけでなく下顎骨、耳骨、上腕骨、耳骨、上腕骨、頭蓋と思われる骨の一部などより多くの部位が残されていました。現在、岩石から骨を取り出す「クリーニング」という作業を進めていて、これまでに下顎骨は全体の70%が保存されていることがわかりました。また、下顎骨や耳骨の特徴から、ナガスクジラの系統を生み出した原始的なグループに属することが明らかになりました。これまでに知られているクジラ類の種類を決定するために最も重要な部位である耳骨や下顎骨が見つかったことにより、これまでに知られていないヒゲクジラ類との比較が可能となり、種が特定できる可能性が高まりました。



下顎骨

* 点線は完全だった場合の骨の形です。



クジラ骨格の模式図

* 色つきの部分はリーフレットの骨がどの部分か示しています。

- 赤：下顎骨
- 緑：耳骨のある部分
- 青：上腕骨
- 橙：椎骨(頸椎)
- 紫：椎骨(背骨)
- 桃：椎骨(尾椎)

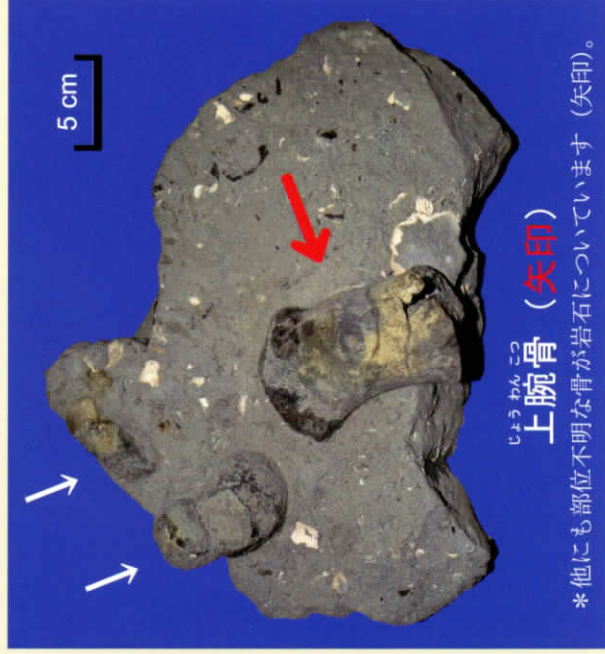
黒：12月に見つかった椎骨、肋骨



耳骨

鼓室胞

* 耳周骨と鼓室胞という2つの骨からなっています。クジラの種類を決める大切な骨です。



上腕骨 (矢印)

* 他にも部位不明な骨が岩石についています (矢印)。



椎骨 (背骨)

* 2個の椎骨が繋がった状態で見つかりました。



椎骨 (頸椎)

* 首の骨が繋がっています。



椎骨 (尾椎)

* 尾に近い部分の骨です。