

第59回日本学生科学賞 最終審査進出研究作品概要

JG12	中学	地学	宮城県
学校名	仙台市立第一中学校		
研究作品タイトル	竜の口層の大型哺乳類化石		
生徒氏名 (共同の場合はグループ名)	浅利 夏希		
指導教諭氏名	齋藤 弘明		

【動機】

小学2年生の時から産地（宮城県）を選びながら毎年様々な化石を採集し、標本を出品して7年目となりました。今年は哺乳類化石に的を絞り、1年ほどの期間をかけて採集に取り組みました。産地はこれまでの経験をふまえて竜の口層を選びました。

【方法】

哺乳類の骨を採集することを目的とし、貝化石の上の層を集中的に採掘することにしました。（貝化石の上の層からはよくサメの歯や骨が採集されるため）その結果、大型哺乳類約1頭分の化石を採集することができました。採集後は、クリーニングと同定作業に時間をかけました。

【結果】

様々な施設で骨格標本を観察したり、専門の方への鑑定を依頼したりしました。鑑定の結果、椎骨との関節部分がゴルフクラブのように曲がった肋骨や前肢骨、手根骨が含まれていること、前肢骨が平たく大きいということから鯨脚類だということがわかりました。

【結論】

採集した化石は肋骨がカーブしており、指骨が均等にそろっていることからアシカ科だと思われます、また、竜の口層が寒流系の海だったことや、福島県の同年代の地層からセイウチの先祖オントケトゥスの化石が採集されていたことから、私が採集した化石もそれではないかと考えました。

【展望】

今回採集した化石は鯨脚類ということが明らかになりましたが、何科に属しているかを特定することはできませんでした。今後は鯨脚類の進化の解明に役立てるように、さらに残された部位の化石の採集を続けながら、同定作業に取り組んでいきたいと思えます。