

地質学セミナー

タイ王国南部Satun地域より産する 前期・中期デボン紀化石群集と古環境

発表者① 町田 南海子 (生物圏変遷科学分野 M1)

タイ王国からマレーシア国半島部にかけて分布するデボン系には、テナキュライト化石が密集する黒色頁岩(tentaculite shale)が断片的に含まれる。このtentaculite shaleは貧酸素環境で堆積したことが示唆されているが、その具体的成因や堆積環境の変遷などの層序学的研究は比較的少ない。本研究ではtentaculite shaleを含む連続セクションにおいて、微化石による生層序学的検討を行う。また、腕足動物や三葉虫などの大型化石の産状から古環境を考察し、tentaculite shaleの成因とデボン紀前期の環境の変遷を解明することを目的とする。

2016年5月にタイ王国半島部南部のSatun県においてLanguとKuan Suntの2地点で調査を行った。そして、tentaculite shaleが含まれる比較的連続性の良いセクションで柱状図の作成およびサンプリングを行った(図1)。今回石灰岩からはコノドント等からなる微化石群集が、また黒色頁岩中には三葉虫および腕足動物を伴うテナキュライト密集層が認められたのでここに報告する。

Languの調査セクションでは灰色塊状石灰岩に黒色頁岩が累重し、その上位相当層にて黒色泥岩、コートライト礫を含む灰色砂岩、灰色頁岩と推移する。上記堆積岩類はPa Samed層に相当すると考えられ、ここでは最大で約60 mにわたって露出する。Languのセクション1は全層厚約7 m、下部2.4 mが石灰岩と黒色頁岩の互層、その上位に約4 mの黒色頁岩層が累重する。セクション2は全層厚約60 m、基底が石灰岩であり、その上位約58 mの碎屑岩層の中に層厚約1.5 mの黒色頁岩層が4層挟在する。セクション2の碎屑岩は砂岩および含礫砂岩となり、上部では灰色頁岩が累重する。

セクション1の石灰岩からはコノドント及びテナキュライトが得られた。黒色頁岩にテナキュライト密集層が確認でき、ここには腕足動物、三葉虫 *Plagiolaria pothaii*の頭部および尾板が含まれる。コノドントに基づく石灰岩の年代はおそらく中期デボン紀と考えられる。一方のセクション2の石灰岩からもコノドント及びテナキュライトが得られたが、その上位の黒色頁岩からは今のところ三葉虫等の大型化石は得られていない。コノドントに基づく

、石灰岩の年代はおそらく前期デボン紀と考えられる。セクション2の上部から化石が得られていないため、現在のところセクション1と2の正確な対比は行えない。

また、Kuan Suntでは全層厚約2 mの1セクションが観察され、全てテナキュライトが密集する黒色頁岩から成る。ここからは現在微化石の抽出は成功していないが、大型化石として腕足動物および三葉虫が産出している。

今後再び現地調査を行い、更なる露頭の観察とより細かいサンプリングを行う予定である。

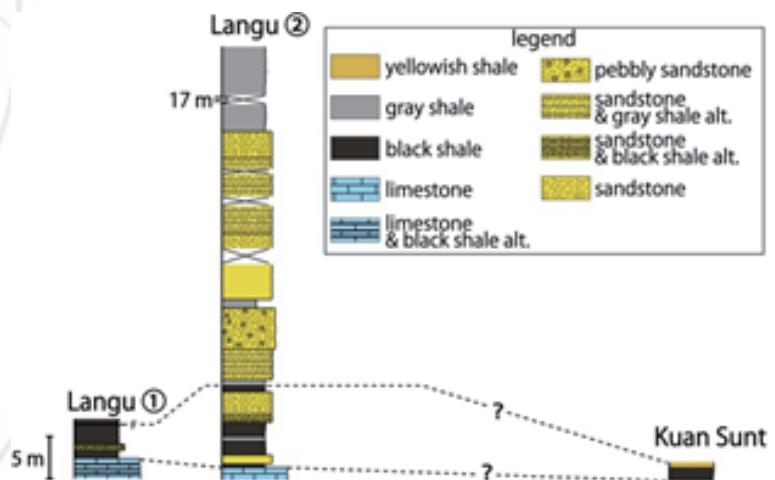


図1. LanguおよびKuan Suntの調査セクションの柱状図&対比図。

【次回予定】

日 時: 12月7日(水) 17:00 -

場 所: 自然系学系棟B114

発表者: ①藤原 謙如 (生物圏変遷科学分野M1)
②峯崎 智成 (地圏変遷科学分野D1)

連絡先: 池端 慶 (岩石学)
ikkei@geol.tsukuba.ac.jp
安里 開士 (地球史解析科学)
asato@geol.tsukuba.ac.jp