

タイ王国北部に見いだされた チャート—頁岩シーケンスの岩相と年代

発表者② 地圏変遷科学分野 後藤和樹

東南アジア中央に位置するタイ王国は古生代から中生代にかけて発達したパレオテチス堆積物が分布し、その収束域とされている。タイ王国の地体構造区分は東からインドチャイナ地塊、スコタイ帯、インタノン帯、シブマス地塊に区分される（上野・久田 1999）。本研究ではチャートや石灰岩が幅広く分布しパレオテチスの収束域と考えられているインタノン帯を研究対象とする。インタノン帯北部の層状チャートは Bunopas (1981) によりファンチャートと名付けられ、デボン紀中世から三畳紀中世まで恒常的に堆積していたと考えられている。本研究ではこれまで報告のないファンチャートから頁岩層への漸移する岩相変化を見いだす事ができたため、その地質学的意義を明らかにすることを目的とする。

本研究の検討セクションはタイ王国北部チェンダオ地域周辺 DLC20 セクション、チェンマイ周辺の LP03 セクションである。本発表ではすでに発表している DLC20 セクションに加えて、2012年8月25日から9月2日にかけて行った野外調査を主に紹介する。

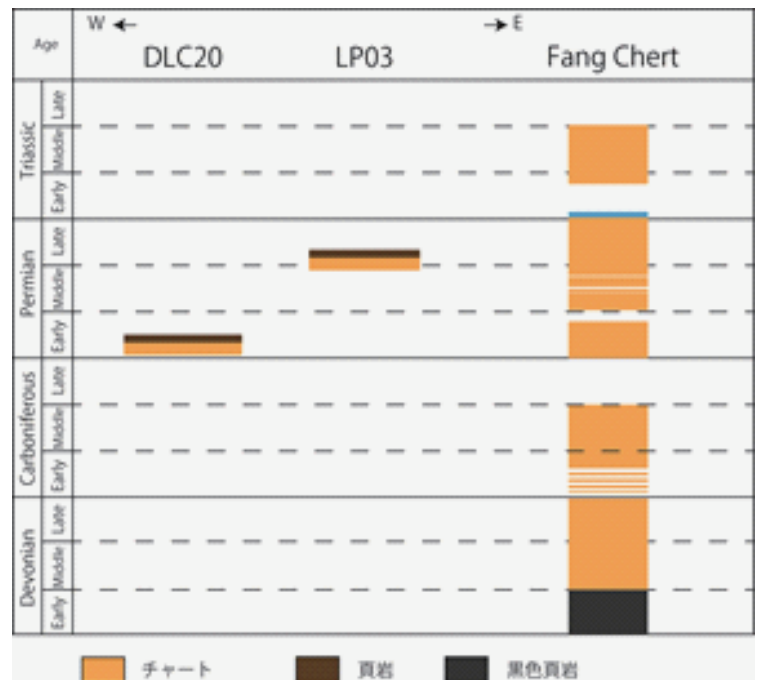
DLC20 では下位のチャート（層厚約 18m）の上に頁岩（約 5 m）が重なる。境界部には互層部が存在し、両者は整合である。鏡下では頁岩層は陸源性碎屑物を含むのに対しチャートは含まない。チャートは Pseudoalbaillellau-forma m. II、Ps. lomentaria 帯の放散虫を産し、年代は Asselian である。

チェンマイの東約 30km のメーオン村から北西に約 2 km 地点で新たに検討を行った LP03 は、断層を介して見かけ下位の頁岩層の上に約 7 m のチャート層が重なる。チャート層は、灰色、赤色、緑色を呈して、1 cm から 6 cm 程度の厚さで成層する。下部では挟みの頁岩が 0.5cm から 2 cm 程度の厚さだが、上部ほど厚く 6 cm ほどになる。チャート層は中部から次第に珪質頁岩層に漸移する。鏡下では、チャート部は放散虫化石を密に含む。珪質頁岩部は極細粒の粘土鉱物基質からなる。最上部の珪質頁岩は淘汰の悪い単結晶石英を多数含む。石英粒子の円磨度は高いものと低いものが混在する。LP03 では 3 層準 (LP03-02, 11, 15) から Follicucullus scholasticus -F. ventricosus 帯の放散虫が産出し、年代は Capitanian を示すと考えられる。

今回の調査では、チェンマイの北東部メーテン村周辺で新たに 7 箇所珪質岩露頭を見いだした。まだ予察的段階だが、デボン紀から石炭紀を示す放散虫化石が得られている。この付近はこれまでに、ファンチャートの報告がないところであり、ファンチャートに特徴

づけられるインタノン帯の分布を検証する上で新たなデータと位置づけられる。一方、地域におけるチャートと頁岩の漸移関係 (LP03) は、チェンダオ地域 (DLC20) と同様の岩相変化が確認された。

今後は各セクションの薄片作成やさらに詳細な堆積年代、鉱物同定、化学組成分析を行い、岩相変化が示す地質学的意義について検討していく予定である。



検討セクションとファンチャートの岩相と年代

次回のお知らせ

2013 年度春学期の地質学セミナーは今回をもって終了となります。

連絡先

斎藤 翼 (地球変動科学 D1)
stsubasa@geol.tsukuba.ac.jp
池端慶 (岩石学)
ikkei@geol.tsukuba.ac.jp