

## 講演者

江川浩輔 (INPEX)

## タイトル

白亜系慶尚盆地（韓国）：温室期における半乾燥地域の沖積－河川－湖沼システムの露頭アナロジー

The Cretaceous Gyeongsang Basin, Korea: outcrop analogies for semi-arid alluvial-fluvial-lacustrine systems during a greenhouse period

## 要旨

「韓国の地質と言えば？」「花崗岩！変成岩！」と答える方が多い。しかし実際は、国土の3～4割を堆積岩が占めている。その多くは中～古生界の炭酸塩岩や砕屑岩から成り、中には先カンブリア代の石英質砂岩まで含まれる。これら堆積岩の露頭状態は概ね良好であることから、韓国国内ではこれまで露頭記載が盛んに行われ、質の高い研究成果が国内外の学術誌に多数発表されてきた。講演者は、2001年から8年間に及ぶ韓国地質の研究を通して、韓国の堆積岩全般に渡る知見を深めてきた。本講演では、白亜系慶尚盆地（Gyeongsang Basin）の堆積学的特徴を中心に、非海成（陸成）砂岩貯留岩の理解に繋がる露頭アナロジーを紹介する。

全球的温室期として知られる白亜紀において、東アジアは広く乾燥・半乾燥気候に見舞われていた。そのような気候の下、三畳紀後半から完全に陸化した韓半島では、沖積～河川～湖沼環境で特徴付けられる堆積盆が数多く出現した。中でも、韓半島の南東部に広がる慶尚盆地は最大規模を有し、その露出面積は東西150 km・南北250 kmに及ぶ。慶尚盆地の成長・拡大は複数のステージに分けられ、本講演では、その初期段階に形成された洛東小盆地（Nakdong Subbasin）に焦点を当てる。

洛東小盆地は南北に長く延びるリフト堆積盆と考えられ、総層厚3 kmに達する新洞層群（Sindong Group）が充填しており、その層序は3層に区分される。下部層（洛東層；Nakdong Formation）には沖積礫岩や粗粒な網状河川砂岩から成る層厚な扇状地堆積物が卓越し、時に灰色の湖成堆積物を挟む。中部層（霞山洞層；Hasandong Formation）は、明瞭なポイントバーを呈する蛇行河川砂岩や、土壌炭酸塩を有する赤色～赤紫色の氾濫原堆積物で構成され、乾燥気候下における広範な河川デルタの発達を示唆する。上部層（晋州層；Jinju Formation）は湖成デルタ堆積物や明～暗灰色の湖成泥岩で特徴付けられ、恐竜の足跡化石などを産する縞状湖沼堆積物も広く発達する。晋州湖は *balanced-fill lake* と解釈され、干上がった形跡は認められない一方、沼沢性炭酸塩岩の存在が確認されている。新洞層群は全体的に強い続成作用を被っており、砂岩の孔隙率は5%程度である。