

アジアの大規模デルタに見られる沖積層

Latest Pleistocene-Holocene sequence in the mega-deltas in Asia

斎藤 文紀[1]

Yoshiki Saito[1]

[1] (独)産総研・海洋資源環境

[1] MRE, AIST

アジアの海岸沿岸域には、ヒマラヤ・チベット高原に源をもつ大河川による大規模デルタが数多く分布している。最終氷期の低海水準期に形成された谷地形を埋積し、広大なデルタを形成する沖積層を対象に、黄河、長江、ホン河（紅河）、メコン河、チャオプラヤー河において1996年以降ボーリングによる調査研究を実施してきた。これらの調査において明らかになった沖積層の特徴とその構成について述べる。

沖積層の層序は、日本における模式層序と同じで、海退によって形成された開析谷を充填して、河成から海成、最上部に現在の河成堆積物が重なり、大枠は海水準変動に支配されている。層相の大きな違いは、粒度が細粒であり、潮汐の影響を受けた堆積物が多いことがあげられる。沖積層基底の谷地形の深度は、黄河やチャオプラヤー河で20-30mと浅く(Saito et al., 2001; Tanabe et al., in press)、長江、メコン河、ホン河で70m以上と深い(Hori et al., 2001; Ta et al., 2002; Tanabe et al., 2003)。これらの深度は、最終氷期の河川地形と現在のデルタの位置関係によっており、当時の海岸線から遠かった黄河やチャオプラヤー河で浅くなっている。これらの河川では、沖積層基底の開析深度も浅く、谷地形も不明瞭である。一方、長江、ホン河、メコン河では、周辺埋没段丘と比べて20-30m以上開析しており、その中に厚い沖積層が分布している。長江では開析谷の幅が広いが、ホン河やメコン河では狭い。

これらの開析谷を充填する沖積層は、最下部に最終氷期に堆積した河川性堆積物、海水準上昇に伴い海水の影響を受けるようになって以降は、海岸線が後退するエスチャリーシステム、最も海が広がって以降は海岸線が海側に前進するデルタシステムの堆積物から構成されている。エスチャリーシステムは、湾口部に砂体を持つ場合と持たない場合があるようである(Ta et al., 2002; Tanabe et al., 2003)。

土砂供給の大きなこれらの地域では、最も海が広がった時は、最も海水準が高い時期よりも早く、デルタが前進しつつ、累重する形態となっている(Ta, 2002; Hori et al., 2002)。

海水準上昇期の地層の累重形態や層相は、融氷期の海水準上昇速度に支配されていることが多い(Hori et al., 2002a, b)。