

南ベトナム、メコンデルタ下部における浜堤列平野の成長過程

Growth Pattern of Beach and Dune Ridges in the Lower Mekong River Delta, Southern Vietnam

メコンデルタ形成過程研究グループ

Research Group of Evolution of Mekong River Delta

メコン川は中国チベット高原に発し、ミャンマー、ラオス、タイ、カンボジア、ベトナムを流下し、南シナ海にそそぎ込む世界有数の河川であり、その河口には広大なメコンデルタが広がる。このデルタは全般的にきわめて低平な地形をなすが、その地形学的特徴から大きく上部と下部に分けられる。上部は自然堤防と氾濫原の発達で特徴づけられ、下部は10数列に及ぶ浜堤列とその間の砂丘間低湿地の発達で特徴づけられる。下部デルタの浜堤列は海岸から60km以上の内陸部においても明瞭な地形的特徴となって保持されているが、これはメコンデルタの重要な特徴である(Kolb and Dornbusch, 1975)。ここではこの下部デルタを特徴づける浜堤列の成長過程について、支流のハウジャン川とコチェン川に挟まれたチャービン省の浜堤列を例に、その地形学的特徴、砂丘砂のOSL年代、粒度組成、鉱物組成などの検討結果に基づいて報告する。

1) 地形的特徴

浜堤列は現在のメコン川の分流と南シナ海に囲まれた島の外形に沿って弧を描いて発達するが、東側では古い浜堤列がチャービン市周辺に収斂して、そこから現在のコチェン川に沿うように南北に延び、途中で東西に方向を転換する(図：道路は浜堤列上に敷かれている)。個々の砂丘列は弧の中部から西に数本の砂丘列へと分岐する。主要な浜堤は長さ15~20km、幅0.4~1km、高さは5~10mに達する。

2) 堆積相

浜堤列中心部で行われたボーリング試料では、浜堤砂の直下に潮間帯の潮汐平底から亜潮間帯の潮汐砂州堆積物が厚く発達する。縁辺部分では砂丘間低湿地堆積物と指交しているものと考えられる。現在の海岸に沿った後浜砂丘砂や、内陸部の浜堤砂の一部は斜交層理を呈するが、一般に浜堤砂は塊状で細粒~極細粒の淘汰の良い砂からなる。生痕や貝殻片は産しない。

3) 粒度分布

浜堤砂の大部分は細粒で、非常によい淘汰を示す。また、高い正の歪み度ときわめて扁平な尖り度を有している。他方、浜堤砂の下の潮間帯~亜潮間帯の砂は淘汰度が良い~普通であり、尖り度が浜堤砂より高い。

4) 鉱物組成

試料を水洗し、1/4~1/8mmの粒度でそろえて、鏡下で観察。又、重鉱物分離を行い、その組成を検討した。組成上、大きく見て、現世海岸の砂やその後ろ浜砂丘堆積物、後述する新期浜堤列、旧期浜堤列という3つのグループに大別される。

5) OSL年代

各浜堤砂から得られた年代値を図(イタリック数値、単位はKa)に示した。全体として内陸ほど古い年代を示す。得られた年代値から見る限り、以下のような発達過程が考えられる。

5-1: 大きく、4千年より古い浜堤列群と1千年前後より新しい浜堤列群とに分けられる。

5-2: 古い浜堤列群は、すでに報告されているより内陸の浜堤列の14C年代とほぼ同じであり、当時の海岸線が必ずしも現在のそれと平行しない可能性が指摘される。

すでに得られている周辺デルタ地域で掘削したボーリングの14C年代値等との整合性が問題となる。

本研究によって、メコンデルタ下部の成長過程に関わって新しい事実が得られたが、浜堤列平野の成長過程をモデル化するには、特にOSL年代値を増やすことと、潮汐砂州もしくは沿岸砂州と、それらをベースに成長する後ろ浜砂丘など、砂層の形成環境の検討が求められる。

