

アジアのデルタに関する国際ワークショップ

海洋資源環境研究部門 齋藤 文紀

3月14日に産総研つくばセンターにおいて、当研究部門主催、日本学術会議IGBP専門委員会LOICZ小委員会などの後援で、「アジアのデルタ:その展開と近年の変容 (Asian Deltas: their evolution and recent changes)」が開催された。

デルタは今から約7千年前から形成され始め、それ以降陸域を拡大してきた。デルタの低平な平野は、世界の約半分の人口が住むアジアの穀倉地帯であり、居住地域であり、多くの生産活動が営まれている重要な地域である。

今回のワークショップでは、デルタがどのように形成されてきたかと、近年の人間活動によって生じている問題に焦点を当てて、日本、タイ、ヴェトナム、中国、韓国、ドイツ、米国の研究者による発表と議論が行われた。デルタの形成には海水面変動が大きな役割をはたしていること、デルタは沿岸海洋環境や流域の人間活動によって千

年スケールで変動していること、また最近数十年間の河川流域の人間活動や海岸沿岸域の人間活動によって、大きな変容を示してきていることが報告された。特に、流域のダム開発によってダム貯留池に大量の堆砂が見られ、河口に達する土砂量が大幅に減少し、沿岸侵食が引き起こされている可能性が大きいことが、黄河と紅河から報告された。長江でも1990年代に入って土砂供給量は減少してきており、2009年から運用が開始される三峡ダムの建設以前に、海域への土砂供給が減少している可能性が示された。またチャオプラヤーデルタでは、1970年から1990年の20年間に、500mを超える海岸線の後退が認められ、地下水の汲み上げによる地盤沈下(相対的な海水面の上昇)やエビ養殖池建設のためのマングローブ伐採などが大きな要因であることが示された。メコンデルタからもマングローブ伐採による影響が述べら

れ、また地下水の塩水化が過去20年間に進んでいることが報告された。

以上のように、デルタの変容は、現在懸念されている地球温暖化に伴う環境変動よりも変動が速く、その環境保全のためにも流域と沿岸域を結んだ総合的な管理体制の確立が急務となっている。これらの対処は、将来の環境変動への適応策にも貢献できることから重要である。多くの河川が国際河川であることを考えると、これらの確立のためにも、海岸沿岸域の基礎情報の収集と共有化が重要になってきている。

このワークショップに引き続いて、将来の研究活動に関して発表者による会議が1日行われた。この中でアジアのデルタ研究の重要性が討議され、ユネスコと国際地質学連合が推進する国際地質対比計画(IGCP)に5ヶ年間の新規計画として米国と日本がリーダーとなり提案することが決められた。

東アジア地質災害図

—アジア東部を対象とした世界で初めての小縮尺広域ハザードマップ—

地球科学情報研究部門 加藤 碩一

経済・産業・社会活動を営む地域が自然現象によって、あるいはそれを契機として人的・物的被害を被る自然災害を、可能な限り軽減することは緊急かつ必要不可欠な課題である。

1989年の国連総会決議によって提唱された「国際防災10年」(IDNDR: International Decade for Natural Disaster Reduction)は、災害軽減政策の重要性に関する意識の向上を図り、災害の調査研究のみならず災害対策計画・施策に関する情報交換などの国際協調行動を通じて、全世界、特に被害の多

い発展途上国における人命や財産の損失、経済的・社会的混乱を可能な限り軽減しようとするものである。これを受けて我が国では閣議決定により、「国際防災の10年推進本部」が国土庁(当時)に設置され計画の進捗を図った。(21世紀にはIDNDRはISDR: International Strategy for Disaster Reductionに発展した。)

一方、1992年京都でアジア初の「万国地質会議」(IGC: International Geological Congress)が開催され、その開会式での通産大臣(当時)挨拶におい

て「自然災害の諸現象に関するデータベースの構築と解明を行い、世界的な自然災害マップを作成すること」が提案された。この具体的な提案は多くの参加者の関心を引き、最終的に工業技術院地質調査所(当時)がその中核研究機関として計画進捗に当たることとなった。本自然災害図計画は、IDNDRの39の国際デモンストレーション計画の一つとして認知され、東・東南アジア沿岸・沿海地球科学計画調整委員会(CCOP)、世界地質図委員会(CGMW)やUNESCOの国際対比計