

トピックス

国際交通ネットワーク戦略研究小委員会との連携活動 ～シームレスな交通ネットワーク形成に向けた戦略と展望～

港湾研究部 港湾システム研究室長 渡部 富博
空港研究部 空港計画研究室長 田所 篤博



アジア諸国の経済発展、水平分業化や情報化の進展、経済連携等とも相俟って、人、モノの流れを如何にスムーズに効率よく行いシームレスな交通ネットワークを形成するか、その戦略や展望の検討が重要かつ喫緊の課題となっており、実務者や大学などの関係者と連携した研究が不可欠となっている。

国総研においても、港湾研究部・空港研究部が中心となり、プロジェクト研究「東アジア連携時代の国際物流ネットワークとインフラ整備政策に関する研究」を実施しているが、さらに研究の場を広げ、土木学会土木計画学研究委員会の「国際交通ネットワーク戦略研究小委員会（委員長：黒田勝彦神戸大学名誉教授）」とも連携した研究活動を展開している。

具体的には、国際交通に関わる流動や将来シナリオ、予測モデル開発、データベース等について分析を進め、シームレスな交通ネットワークの形成に向けた戦略等を議論している。その一貫として、2006年7月には、小委員会主催のシンポジウム「シームレスアジア時代における日本のロジスティクス」にもパネリスト、講演者として登壇し、積極的に参画した。



写真-小委員会主催シンポジウム(2006.7 於：経団連会館)

トピックス

予防保全システムによる空港のコスト縮減・安全性確保技術の開発

空港研究部 空港施設研究室長 水上 純一



航空機運航の定時制確保は、航空に対する信頼性のみならず、わが国の経済発展及び国際競争力の確保にとって欠くことのできない要件である。また、航空機事故の発生は、その人的被害に加え、社会的・経済的損傷も甚大である。本研究は、事故要因の早期発見、補修のため、空港基本施設のモニタリングシステムの開発、これを効率的に運用することによる予防保全システムの構築により、空港のライフサイクルコストの縮減および航空機の定時性・安定性の向上を図ることを目的としている。モニタリングシステムに関する研究開発項目は、大別して下記2項目である。

① 荷重応答の連続測定によるモニタリングシ

ステムの研究：舗装に生じるたわみ変形を連続的に測定し、舗装構造深層部の健全度を推定する手法を研究している。2006年度までに、新しい計測装置による舗装体内のたわみ計測の適用性について、航空機荷重載荷装置において検証した。

② 赤外線画像によるモニタリングシステムの研究：赤外線画像から得られる舗装浅層部の劣化・損傷の進行に関する予測シミュレーション手法を開発する。本システムについては、運用中の空港で夜間作業において適用性検証を実施したところである。

2007年度には、予防保全システムを体系的に構築する予定である。