

管理調整部 研究の実施方針

1. 使命

管理調整部における研究活動は、国際業務研究室を中心に行っている。

国際業務研究室は、国内の技術上の基準の海外展開や外国の技術に関する調査・研究等の総合調整や情報収集・整理・提供を行い、また国際機関との連絡・連携や国際協力を行うことをその使命としている。

2. 研究方針

① 所掌領域における重点分野

重点分野は「国際競争力の強化と国際協力の推進」であり、その中で以下を重要研究課題としている。

- (1) グローバル経済下の国際物流インフラ政策インパクトの定量化
- (2) 港湾情報化分野における国際協力及び技術移転
- (3) 港湾基準の国際展開・国際化に関する検討

② 重点分野の背景、現状、将来展望

○物流・人流のグローバル化

- ・経済のグローバル化、IT化が進み、企業の国際展開、国際的サプライチェーンの高度化等が進展
- ・港湾分野では、昨年はパナマ運河の拡幅、邦船3社のコンテナ部門の合併、韓国船社の破綻を含む世界的な船社・コンテナ航路の再編などが発生

→このように高度に緊密化した国際関係のもとでは、一国の国際交通インフラのあり方を議論する際には、本源的に輸送需要を左右する世界経済の動向はもとより、世界的な海運・航空輸送の動向を十分把握し、グローバルな視点で海上・航空輸送を捉えることが重要

○港湾・空港技術分野における国際競争の激化

- ・AIIB（アジアインフラ投資銀行）の創設や中国の一带一路政策に代表されるように、インフラ輸出や技術支援・移転などの国際協力における国際的な競争はますます激化
- ・わが国においても、「我が国に蓄積された知識、技術及び経験を活用して海外において交通事業及び都市開発事業を行う者等に対し資金の供給、専門家の派遣その他の支援を行うことにより、我が国事業者の当該市場への参入の促進を図り、もって我が国経済の持続的な成長に寄与すること」を目的として、海外交通・都市開発事業支援機構（JOIN）が設立されるなど、官民一体となった海外展開政策が展開

→このような海外展開を推進するにあたっては、インフラ整備などハード面、および情報化などのソフト面の双方において、国際競争力のある技術開発や普及戦略（技術基準の移転や技術の国際標準化など）の立案など、わが国ならではの優位性やオリジナリティ（他国との差別化が可能な付加価値）をいかに有するかという点も重要

③ 研究内容と成果

(1) グローバル経済下の国際物流インフラ政策インパクトの定量化（H27～29）

1) 社会経済環境変化を考慮した各国発着物流量の将来予測

- ・中国の経済成長や経済連携の進展に関する複数の将来シナリオを準備し、シナリオごとに2国間貿易額の将来値を応用一般均衡モデルの一種であるGTAP（世界貿易分析プロジェクト）を用いて推定
- ・成果は国総研資料として取りまとめ中
- ・次年度もフォローアップを実施予定

2) 世界規模の国際物流モデルの構築と展開

- ・インターモーダル国際物流モデルについては、南アジア、中央アジア、大洋州島嶼地域（海上モデルのみ）、北東・東南アジア（海上モデルのみ）等においてモデル構築済み。成果は本省港湾局、JICA、ADBプロジェクト等で活用されてきたところ。
- ・AISなどの船舶動静データを活用した物流予測手法の開発については、今年度までに、エジプト政府スエズ運河庁およびJICAとの協力のもと、特にスエズ運河通航の有無に着目した分析をコンテナ船、ドライバルクキャリア、タンカー等の各船種について実施し、スエズ運河庁への分析手法の技術移転を実施。
- ・次年度もフォローアップを実施予定

(2) 港湾情報化分野における国際協力および技術移転（H26～）

1) 港湾物流情報システムの国際連携（NEAL-NET）の技術的支援

- ・日中韓3カ国で構築した、コンテナ物流情報（コンテナ船の到着・出発時刻、コンテナの船積み・船卸し時刻、コンテナのゲートイン・ゲートアウト時刻）の共有を行う北東アジア物流情報サービスネットワーク（NEAL-NET）について、情報共有項目の拡大や国際的な普及・連携の展開に向けた取り組みについて、技術的観点から支援を実施
- ・平成28年度は、コンテナの手続状況（通関など）を三カ国で共有するための電子インターフェイスの開発、同インターフェイスに基づく日本のColinsへの機能付加、日中韓のシステム管理者向けマニュアルの策定支援、利用者アンケート等を実施。また、国際海事機

関簡素化委員会（IMO/FAL）において、日中韓政府を代表して NEAL-NET のプレゼンテーションを実施。

- ・次年度は、欧州への拡大に向けて国際港湾コミュニティシステム協会（IPCSA、本部：ブリュッセル）と対話し、接続試験の実施や接続方式の検討を行う予定

2) 港湾 EDI システムの国際技術移転（海外展開）の技術的支援

- ・IMO/FAL が国際海上交通簡易化条約（FAL 条約）付属書を改正し、入出港に関する港湾行政手続を電子化する情報システム設置が義務化され、IMO が途上国への導入支援に取り組む姿勢が示された
- ・一方でわが国は、国土交通省が開発した港湾行政手続システムの港湾 EDI（現：NACCS 港湾サブシステム）をミャンマーに導入する等、途上国への国際展開に取り組んでおり、IMO の取り組みが、わが国港湾 EDI の国際展開に影響を与える可能性がある。
- ・平成 28 年度は、IMO/FAL 第 40 回会合への参画、IMO の他委員会の動向レビューや関係者へのヒアリングなどを実施し、IMO の途上国への導入支援の動向把握およびわが国への影響とその対応策を検討。
- ・次年度は、IMO/FAL 第 41 回会合（H29.4）において、わが国のスタンスを日本政府の意見として表明する予定。また会合以降も引き続き動向を調査予定。また、ミャンマーに加えて、カンボジア、インドネシアへの港湾 EDI の導入も検討中。ミャンマーへの導入にあたり技術支援した経験を活かして、今後も本省や JICA 専門家への技術支援を実施する予定

(3) 港湾基準の国際展開・国際化に関する検討（H29～、港湾研究部と連携）

- ・日本企業の海外港湾インフラビジネスにおける競争力の確保にとって、国内港湾基準の海外におけるステータスの維持・向上は不可欠。このため、国内港湾基準の国際展開に係る研究について、港湾施設研究室が中心となり、我が国 ODA による港湾開発が進むベトナムを対象に平成 25 年度より実施しているところ。次年度からは、ベトナム以外での展開も視野に入れた研究活動を行う予定であり、国際業務研究室としても、諸外国における適用基準、設計事例等、基礎情報収集に係る支援を行う。

3. 平成 28 年度の主な実績

- 中長期政策検討のためにわが国で予測されるトランシップ貨物量の推計結果などを提示
- 海外港湾物流プロジェクト協議会およびインド国アンドラプラデシュ州政府関係者との政策対話（本省港湾局）において港湾開発シナリオ別の将来需要予測結果を提示
- IMO/FAL 会合において北東アジア物流情報サービスネットワーク（NEAL-NET）やわが国の港湾 EDI の国際展開に関する見解等についてプレゼンテーションを実施
- 柴崎室長（当時）が特別編集委員として雑誌「運輸と経済」2016 年 12 月号の「交通と地政学」特集に参画、同誌は政刊懇談会のほんづくり大賞特別賞を受賞