

研究調査報告書要旨

目 次

【平成23年度調査】

平成23年度 鉄道による低炭素社会の実現に向けた研究推進に関する研究報告書……………【No.1】

地球温暖化を踏まえた ASEAN の長期交通行動計画に関する研究報告書 ……………【No.2】

世界をつなぐ安全・安心な海へ

—海上保安に関する日米協調等の構築に関する調査—報告書……………【No.3】



この報告書要旨はボートレースの交付金による日本財団の助成金を受けて作成しました。

研究調査報告書要旨

平成23年度 鉄道による低炭素社会の 実現に向けた研究推進に関する研究報告書

1. 業務の目的

近年、地球環境問題への対応という点から、鉄道はCO2排出量の少ない輸送機関として世界的な注目を集めている。このような背景から、米国を始めとして、世界各国で鉄道網の整備が国家規模のプロジェクトになっている。このような状況下、日本の高速鉄道システムの比較優位性を整理しつつ、環境負荷の軽減、沿線開発や経済面、旅客流動や都市間交流に与える影響といった要素を考慮しながら各国における交通体系の現状や課題を分析した上で、各国の関係者を対象に我が国の鉄道システムに関する啓蒙活動を国内の関係者と共同で実施することにより鉄道への理解を深め、世界規模で鉄道網の構築を検討する機運を高めることを目的とする。

2. 業務活動の方法及び項目

(1) 業務の進め方

米国やインドにおける交通体系の現状や課題を踏まえた高速鉄道の整備については、海外の研究機関等と共同で研究を実施した。欧州やアジアにおける高速鉄道整備については、日本の高速鉄道の比較優位性を整理する一環で当機構が単独で調査や分析を実施した。

これらの成果を踏まえた我が国の鉄道システムに関する啓蒙活動については、国土交通省、外務省、経済産業省、海外鉄道推進協議会、日本貿易振興機構（JETRO）、国際協力機構（JICA）との共催で、インド共和国デリーにおいて官民合同の高速鉄道セミナーを開催した。セミナーにはインド鉄道大臣をはじめとした現地の要人の講演、官民の日本関係者の講演及びプレゼンテーションを盛り込むとともに、日本関係者からのパネル展

示も行われた。また、米国北東部州議員やハノイ市人民委員長といった海外の要人の訪日の機会をとらえ、我が国の鉄道システムの視察及びワークショップやセミナーを実施した他、海外で開催された交通関連学会における発表を行った。

(2) 業務項目

本年度の業務項目は以下の通りである。

- ① 米国の高速鉄道（北東回廊における高速鉄道計画）に関する調査、分析
- ② インドにおける中長期鉄道網に関する研究の実施
- ③ 欧州における高速鉄道の整備（スペイン）に関する調査、分析
- ④ アジアにおける高速鉄道の整備に関する調査、分析
- ⑤ 以上の成果を踏まえたセミナー、ワークショップの開催

3. 業務の内容

ここでは、報告書にまとめた各業務の内容、及び啓蒙活動について紹介する。

(1) 米国の高速鉄道に関する調査、分析

米国においては、北東回廊地域における在来線改良、高速鉄道新線計画について詳細に分析した。在来線改良計画については、全体のほか、沿線の区間ごとの現状に関する調査も実施した。

北東回廊における高速鉄道の導入の可能性等については、米国北東部州議員が来日した際に開催したワークショップの際にプレゼンテーションを行った。

(2) インドにおける中長期鉄道網に関する研究の実施

これまで公的機関等において行われたインドの将来交通の需要予測について比較検証を行い、今後の鉄道需要について考察したうえで、輸送部門別のこれまでのインフラ整備と今後の傾向について分析し、鉄道インフラ整備の必要性について考察した。また、交通分野のエネルギー消費や気候変動問題の観点から鉄道へのモーダルシフトへの重要性及びその手段について記載した。そして、高速鉄道を導入している各国の状況を分析して、導入に関する状況の基準及びそのインドへの適用について考察を行った。

これらの調査・分析内容については、インド高速鉄道セミナーにおいて当機構および現地関係者からのプレゼンテーションを行った。

(3) 欧州（スペイン）における高速鉄道の整備に関する調査、分析

日本の鉄道システムの比較優位性を整理するための対象として、欧州（スペイン）における高速鉄道整備の現状や課題について、現地調査等を踏まえて考察した。日本の鉄道システムの比較優位性の整理の内容については交通関連学会における発表や海外の要人が訪日した際等に活用した。

(4) アジアにおける高速鉄道の整備に関する調査、分析

欧州（スペイン）に加え、日本の鉄道システムの比較優位性を整理するための比較対象として、韓国、台湾、中国における高速鉄道整備の現状や課題について考察した。日本の鉄道システムの比較優位性の整理の内容については交通関連学会における発表や海外の要人が訪日した際等に活用した。

(5) 以上の成果を踏まえたセミナー、ワークショップの開催

以上の成果を踏まえたセミナー、ワークショップの開催の概要は以下のとおりである。

① インド高速鉄道セミナー（2012年1月）

日本側から国土交通省や民間各社等の運輸関係者、インド側から鉄道大臣、インド産業連盟（CII）副会長が来賓として出席し、合計で約310名の関係者が参加した。来賓、挨拶者、発表者、パネル展示出展者は以下の通

りである。（肩書、所属等はセミナー開催当時のもの）

主催者挨拶：

- ・北村隆志 国土交通審議官
- ・清野 智 海外鉄道推進協議会会長代行／東日本旅客鉄道株式会社代表取締役社長
- ・鷺頭 誠 運輸政策研究機構副会長／国際問題研究所長

来賓：

- ・ディネッシュ・トリベディ インド鉄道大臣
- ・ナレッシュ・アガルワル インド産業連盟（CII）副会長

発表者：

- ・田村明比古 国土交通省鉄道局次長
- ・清野 智 東日本旅客鉄道株式会社代表取締役社長
- ・森村 勉 東海旅客鉄道株式会社専務取締役
- ・石塚 理 川崎重工業株式会社車両カンパニー理事
- ・アクシマ・ガーテ T E R I (The Energy and Resources Institute) フェロー
- ・高田陽介 運輸政策研究機構 国際問題研究所国際業務室長

パネル展示出展者：

- ・（鉄道事業者）東日本旅客鉄道株式会社、東海旅客鉄道株式会社、西日本旅客鉄道株式会社
- ・（鉄道車両・機器・信号メーカー；50音順）川崎重工業株式会社、京三製作所、K Y B 株式会社、住友金属工業株式会社、株式会社東芝、ナブテスコ株式会社、日本車輛製造株式会社、日本信号株式会社、株式会社日立製作所、三菱電機株式会社
- ・国土交通省

② 米国北東回廊関係州議会議員招聘事業ワークショップ（2012年2月）

米国北東回廊関係州の州議会議員等の訪日の機会をとらえて、30名程度の日本の官民の鉄道関係者ととともにワークショップを開催した。

冒頭挨拶：

- ・前田 隆平 国土交通省国際統括官

議員挨拶：

- ・トーマス・M・マギー マサチューセッツ州上院議員
- ・パトリック・M・ブレンナン バーモント州下院議員

プレゼンテーション：

- ・小縣 方樹 東日本旅客鉄道株式会社 取締役

副会長

・松本 勝利 運輸政策研究機構 国際問題研究所
高速鉄道政策推進チーム長

③ ハノイ市人民委員長訪日記念鉄道セミナー
(2012年3月)

ハノイ市人民委員長等の訪日の機会をとらえて
鉄道セミナーを開催した。約170名の官民
の運輸関係者が参加した。

開会挨拶：

・北村 隆志 国土交通省審議官

基調講演：

・グエン・テー・タオ ハノイ市人民委員長
・清野 智 東日本旅客鉄道株式会社代表取締役社
長／海外鉄道推進協議会会長代行

プレゼンテーション：

・ファム・トゥアン・ソン ハノイ市鉄道プロ
ジェクト管理局長 (HRB)
・松本 勝利 運輸政策研究機構 国際問題研究所
高速鉄道政策推進チーム長
・太田 朝道 東日本旅客鉄道株式会社 総合企
画本部 国際業務部 担当部長
・木村 直人 東京地下鉄株式会社 広報部 国際
担当部長

特別講演：

・森地 茂 政策研究大学院大学 特別教授

閉会挨拶：

・鷺頭 誠 運輸政策研究機構副会長／国際問
題研究所長

4. 事業の成果、達成状況

本事業の2年目となる2011年度は、以上のと
おり、各国関係者を対象に、高速鉄道セミナーの開
催や要人の招聘、交通関係学会等への参加及び発表
等を通じて、取り組んできた調査研究等に関する啓
蒙活動を実施した。2011年度に取り組んだ各国
においては、鉄道による低炭素社会の実現に向け、
日本の鉄道システムへの各国関係者の理解の向上及
び啓蒙活動等の結果、各国で鉄道網の構築を検討す
る機運を高めることに繋がり、初期の事業目標を達
成したと考える。

報告書名：

平成23年度 鉄道による低炭素社会の実現に向
けた研究推進報告書

本文：A4版 412頁

報告書目次：

第1章 米国の高速鉄道（北東回廊における高 速鉄道計画）

第1節 概要

第2節 在来線改良計画

第3節 区間ごとの在来線改良計画

第4節 北東回廊の高速鉄道新線計画

第2章 インドにおける中長期鉄道網に関する 研究

第1節 インドにおける輸送需要

第2節 輸送部門別に見たインフラの成長と 投資の増大

第3節 交通分野におけるエネルギー効率化 への要求

第4節 鉄道輸送力増強の選択肢

第5節 高速鉄道導入の判断基準に関する基 礎的考察とインドへの適用

第3章 欧州における高速鉄道の整備（スペイ ン）

第1節 高速鉄道整備の経緯

第2節 高速鉄道の運行及びその効果

第3節 高速鉄道整備の現状

第4節 今後に向けた動き

第4章 アジアにおける高速鉄道の整備

第1節 韓国における高速鉄道の整備

第2節 台湾における高速鉄道の整備

第3節 中国における高速鉄道の整備

付録A セミナー及びワークショップ

1 インド高速鉄道セミナー

2 米国北東回廊関係州議会議員招聘事業ワー クショップ

3 ハノイ市人民委員長訪日記念鉄道セミナー

付録B 海外発表論文

1 環境面からみた鉄道の整備効果に関する研究

2 新幹線高速鉄道建設における技術的課題

【担当者名：松本勝利】



【この報告書要旨は、ボートレースの交付金による日
本財団の助成金を受けて作成しました。】

一般財団法人 運輸政策研究機構

〒105-0001 東京都港区虎ノ門3-18-19 虎ノ門マリビル
TEL : 03-5470-8405 FAX : 03-5470-8401

研究調査報告書要旨

地球温暖化を踏まえたASEANの 長期交通行動計画に関する研究報告書

1. 業務の目的

「低炭素における交通体系に関する研究」の成果から、ASEAN内の経済格差、海で隔たれた地理的条件、無動力交通の高いシェアといった当該地域特有の問題点に対し、より詳細まで考慮した研究が重要であることは明らかである。また、当該地域における交通からのCO2排出量の伸びは著しく、しかし同じく伸びが懸念される中国やインドと異なり、交通政策の長期的展望に欠けている。そこで本事業では、地球温暖化を考慮したASEAN初の長期的な交通政策の提言を行う。ここでは、「ASEAN交通行動計画」の先の、2050年のあるべきASEANの交通について、ASEAN事務局や現地研究者らと共同で調査研究を行うことで、現地の緻密な分析に基づいた長期的な交通政策のビジョンを構築する。

2. 業務活動の方法及び項目

本年度の業務は、最終成果の1つであるASEANの長期交通行動計画を導くための方法の共通のフレームを構築することにある。ASEANは緩い共同体であり、少なくとも現時点では、各メンバー国が全く独自の政策を採用する可能性が非常に高い。このような現実を受け、各国で同じ方法を用いて政策選択のシミュレーションを行うことで、将来の交通政策について、共同体としてのハーモナイゼーションを試みるためである。この実現のため、方法論を検討することと、その方法で利用するデータや既存政策の整理を行う、2つの研究ブロックを設定した。以下に本年度の業務の進め方、各業務の項目を示す。

(1) 業務の進め方 (委員会)

本年度の業務では、海外の研究協力機関と一緒に、バックキャストとシナリオ構築の2つの評価ツールの構築を目指す方法論チームと、ASEANの交通既存の交通政策や、関連する統計についての研究を行うASEANチームの2つのチーム体制を構築した。また、チームメンバーを中心に構築したステアリング委員会を開催し、お互いの成果に関しての情報共有と、その活用に関してのディスカッションを行った。

(2) 業務項目

本年度の業務項目は次のとおり。

- ① バックキャスト手法の汎用化と手法の普及
- ② 定量評価モデルの一部改修
- ③ バックキャストのための前提条件の設定
- ④ 研究状況、研究成果 (中間) の公表等

3. 業務の内容

ここでは、報告書にまとめた各業務の内容と、開催した会議、セッション等について要約して紹介する。

(1) 研究概要 (報告書第1章：事業内容①②)

ここでは、本研究で採用する基礎的な情報についての整理を試みた。具体的には、研究の前提条件となる、温暖化という視点からの交通分野が置かれている現状の把握、ASEANという地理的、政治的に特殊な状況、採用するバックキャストという政策選択アプローチについての解説を試みた。また、研究の方法論については、まず、

交通と社会を結びつける関係性について、①社会像と交通像の定義、②直接的・間接的な関係性、③定量化できる、できないという視点からみた関係性、④理論だけで見た関係性と現実のそれとの違い、という課題の明示を試みた。また、評価の大前提の1つであるシナリオについては、①バックキャスト手法におけるシナリオの意義、②シナリオに関する用語の定義、複数シナリオ（シナリオプランニング）に関する整理を行った。さらに、その社会と交通の関係性をみる際に、交通にどのような社会的な要素が関係していくのかという点について、価格と土地利用に関して、モデルに組み込む際の追加的な考察を行っている。

(2) 研究手法：バックキャスト（報告書第2章：事業内容②）

ここでは、既存のモデル（STEPモデル、CAI-Asiaモデル）、さらに国際エネルギー機関のモビリティモデルの特徴を分析し、新しいモデル（STEP-ASEANモデル）で組み込む新しいモデル等を検討した。特に、次章のシナリオ構築ツールと関係してくる社会的な要素として、人口、GDP、自動車保有台数といった予測研究で用いられるドライバ以外に、渋滞（速度）と自動車走行距離との関係を組み込むことを試みている。また、既存の上記モデルが、スプレッドシート型のモデルであるのに対し、政策担当者のユーザビリティを高めるため、SQLデータベースを用いた、ウェブアプリケーションとしてのモデル化も試みている。現在は、試作ということもあり、一般公開はされていないものの、すでにウェブ上のサーバに設置されてテストを行っている状態である。

(3) 研究手法：シナリオ構築（報告書第3章：事業内容③）

ここでは、シナリオ構築についての研究を試みた。まず、既存のバックキャストモデルであるSTEPでの問題点について検討を行った後、シナリオ構築ツール（ビジョニングツール）のモデル化を試みた。前述のSTEP-ASEANモデルと、前プロジェクトで採用したクオリティ・オブ・ライフの概念を前提として組み立てられており、基本的には、定量化できるものと、定量化できないものとを最終的に区分し、前者に対しては政策選択のための直接的な情報として数値を提供

し、後者に対しては政策選択のための予備的な情報として位置付けることで、バックグラウンドのある政策選択を試みている。また、前提条件としての交通像を構築する際には、事前に入力された専門家の判断（エキスパートジャッジ）を用いることも可能となる。これにより、ある程度の知識さえあれば、将来の交通の想定が行いやすくなる。

(4) 参考資料（報告書第4章：事業内容④）

2012年2月に、インドネシアにて第1回の国際会議を開催した。この会議は、国際的なステークホルダーミーティングとしての位置付けで開催している。ASEANの政策担当者に対し、当該プロジェクトの説明を行うこと、また彼らのニーズをこの研究プロジェクトに取り込むことが当該会議の目的である。ここでは、そこで配布した資料の一部を参考資料として添付している。

(5) 国際会議、セミナー、セッション（報告書第4章：事業内容④）

本年度実施した国際会議、セミナーについて、以下に簡単に記載する。

① 国際交通フォーラムにおける当該研究に関するブースの設営

ライプチヒで開催された国際交通フォーラムにおいて、日本の研究機関としては唯一ブースを設営し、本研究プロジェクトに関する資料、前プロジェクトの結論等についての関連資料を配布した。

② 第17回国連気候変動枠組条約締約国会議のサイドイベント

③ 第17回国連気候変動枠組条約締約国会議のサイドイベント

南アフリカで開催された第17回国連気候変動枠組条約締約国会議において、持続可能な交通の可能性について、国際鉄道連合、国連環境計画らとサイドイベントを開催した。

なお、発表者、パネリストは以下となる。

発表者：

- ・ 高田陽介（運輸政策研究機構）
- ・ A・ヴィーチ（国際鉄道連合）
- ・ J・クリステンセン（国連環境計画）

パネリスト：

- ・ H・アレン（英国交通調査研究所）
- ・ H・ダルクマン（世界資源研究所）

④ 世界将来エネルギーサミットにおける招待

講演

アラブ首長国連邦（アブダビ）にて開催された世界将来エネルギーサミットにて、日本の交通研究機関として初めて参加し、持続可能な交通と、当該プロジェクトに関する招待講演を行った。以下に、発表者とパネリストをまとめて記載する。

発表者・パネリスト：

- ・ 松岡巖（運輸政策研究機構）
- ・ A・フラッシュ（国際公共交通連合）
- ・ A・A・シズァウィ（アブダビ交通局）
- ・ G・ヒープ（ミュンヘン公共交通公社）
- ・ R・オリバー（モントリオール交通公社）

⑤ 第1回国際会議の開催

日本の交通研究機関としては初めて、デリーで開催された持続可能な開発首脳会議に参加し、主催者のTERIと特別セッションを開催した。セッションには、インドの交通省のトップクラスの参加もあり、途上国の将来交通に関する問題点等についての検討を行った。なお、発表者、パネリストは以下となる。

主催者挨拶：

- ・ 高田陽介（運輸政策研究機構）

講演、発表：

- ・ B・スサントノ（インドネシア運輸副大臣）
- ・ F・クリスト（国際交通フォーラム）
- ・ 松岡巖（運輸政策研究機構）
- ・ P・エマーソン（英国交通調査研究所）
- ・ A・メヒヤ（クリーン・エア・イニシアチブ）

パネリスト：

- ・ H・アレン（英国交通調査研究所）
- ・ E・シナガ（インドネシア運輸省）
- ・ A・チトラヌックル（タイ運輸省）
- ・ T・A・ドン（ベトナム交通通信省）
- ・ L・ヒメネス（フィリピン運輸通信省）
- ・ B・スラヤカン（ラオス公共事業運輸省）
- ・ H・スピア（マレーシア運輸省）

挨拶：

- ・ S・プンテ（クリーン・エア・イニシアチブ）

4. 事業の成果、達成状況

本年度は3年計画の初年度であり、年度当初に掲げた目標を達成することができた。具体的成果は、以下の通りである：

① バックキャスト手法の汎用化と手法の普及（事業内容1）：

現在有しているバックキャストモデルであるSTEPモデルでは、プリセットしている政策に、欧州の政策の一部を採用している。これに幾つか新しいモジュールを追加している。特に、交通量と速度の関係式を導入することで、不用意な政策導入を抑制する働きを追加した。シナリオプランニング手法については、2012年2月のバリでの会議でも、複数シナリオの可能性という点で触れており、ステアリング委員会の中でも、オックスフォード大のバニスター教授より、従来のバックキャストに組み込む可能性を示唆されている。具体的には、複数のシナリオを組み込むことで対応することになり、その実行は、次年度以降のシナリオ構築の際に用いられることになる。バックキャストモデルの汎用化という点では、試作品であるがモデルをWEB上のサーバに設置し、GUI（グラフィック・ユーザー・インターフェース）を用いて操作可能なものとし、現在限定的ではあるが操作の確認を行っている。分析手法のマニュアル化については、考える際の問題点（理論的なもの）と併せて、報告書にてまとめた。

② 定量評価モデルの一部改修（事業内容2）：

既存モデル（STEPモデル、CAI-ASIAモデル、IEAのMoMo）をベースに、基本的なドライバはそのままに、東南アジアの大都市で現在問題視されている渋滞の要素（速度の要素）を組み込むためのモジュールを追加している。また無動力交通（NMT）については、削減政策としてではなく、結果として扱うように組み込んでいるが、これは統計不足によるものである。また、ASEANの既存統計に関しては、比較的整備されているインドネシアとマレーシアについては、すでにモデルに組み込んでおり、前述したWEB化されたツールの中で試算可能な状態にある。また既存のASEANにおける交通政策（温暖化関係）についても、すでにデータベース化している。

③ バックキャストのための共通の前提条件や考え方の整理（事業内容3）：

事業内容3については、既存の交通政策と、社会像の設定に必要と思われる統計やデータについては収集を行い、データベース化している。分析地域についても、データより、

ASEAN主要6カ国を想定した。ベースライン、リファレンスケースについては、共同研究機関のCAIのもっているモデルを用いて設定することとした。また、バックキャスティングの前提条件についても、オックスフォード大のバニスター教授らの指導もあり、体系だてて整理を行っている。

④ 研究状況、研究成果（中間）の公表等（事業内容4）：

前章で説明を行っているため、ここでは割愛する。

報告書名：

地球温暖化を踏まえたASEANの長期交通行動計画に関する研究報告書

本文：A4版 200頁

報告書目次：

第1章 研究概要

- 1-1 研究背景
- 1-2 研究目的
- 1-3 研究範囲
- 1-4 研究体制
- 1-5 研究手法（バックキャスティング）
- 1-6 研究手法（社会と交通の関係）
- 1-7 研究手法（シナリオ）
- 1-8 研究手法（社会を構成する要素）
- 1-9 その他

第2章 研究手法（バックキャスティング）

- 2-1 バックキャスティング・モデルの開発
- 2-2 交通部門の対象範囲
- 2-3 モデルの起源
- 2-4 基準年シナリオの作成
- 2-5 STEP-ASEANモデルの構造
- 2-6 目標の設定
- 2-7 政策の策定
- 2-8 ウェブベースのバックキャスティング・ツールの開発
- 2-9 ASEAN域内の交通および貿易

第3章 研究手法（シナリオ構築）

- 3-1 概要
- 3-2 backcasting Tool
- 3-3 Visioning Tool

第4章 参考資料

- 参考資料1 TRLの配布資料
- 参考資料2 CAIの配布資料
- 参考資料3 CAIの配布資料（STLプロジェクトでの結果）

【担当者名：松岡 巖】



【この報告書要旨は、ボートレースの交付金による日本財団の助成金を受けて作成しました。】

一般財団法人 運輸政策研究機構

〒105-0001 東京都港区虎ノ門3-18-19 虎ノ門マリビル

TEL：03-5470-8405 FAX：03-5470-8401

研究調査報告書要旨

世界をつなぐ安全・安心な海へ —海上保安に関する日米協調等の構築に関する調査—

1. 調査目的

本調査は、米国の海事セキュリティ政策、特に海上保安分野における国際協力・連携における政策の動向について調査・研究、情報収集・発信等を行い、同分野における日米の海上保安当局間の協調をより一層推進することにより、北太平洋及びアジア地域はもとよりグローバルな視点での海上保安に関する国際協力・連携政策の効果的な推進を図り、もって海事セキュリティの向上に資することを目的としている。

2. 調査方法及び項目

(1) 調査方法

海上保安に関する業務、政策に精通した中堅幹部クラスの調査役を当機構在ワシントン研究室に派遣し、同室を拠点としてUSCGを中心とする関係機関等から情報収集・交換を行った。また、データ検索、文献資料収集・レビュー、海上保安に関する教育・訓練、セキュリティ関連施策の情報収集等、作業の一部は、在ワシントンに本社を置く米国民間調査機関A T S Corporation社及びManelli Selter PLLC社へ委託して行った。

(2) 調査項目

本年度の調査項目は次のとおり。

1. 海上保安分野における米国の国際協力の把握
2. ディープウォーター・ホライズン (DWH) 事故への対応とインシデント・コマンド・システム (ICS)
3. 米国の海事セキュリティ対策
4. USCGの人事戦略

5. 日米海上保安セミナー

6. 日米協調について

3. 調査研究の内容

ここでは、報告書にまとめた調査内容を要約して紹介する。

(1) USCGにおける国際協力

第1部においては、USCGの国際戦略及びその基盤となっているアメリカの戦略文書等、また、発展途上国等への支援に係るシステム、関係機関、施策の発案から実施に至る具体的な手続きと近年の具体的な支援例を調査。

世界各国の海軍又は沿岸警備隊の多くはUSCGと同様、軍事、法執行、資源保護、人道的任務等を担っている。こうした意味ではUSCGは、世界各国の沿岸国と何らかの関係を築く潜在能力を持っていると言える。また、USCGは、軍事と非軍事的任務の双方を担っており、これらの任務を組み合わせることで、多様な手段と能力を持ち世界各国の海軍、沿岸警備隊や海事関係者に技術、人材育成などの支援を提供している。更に、海洋における米国及び海外の民間を含む組織や海上勢力の活動との調和により、これらの重要な橋渡しの役割を果たす事ができる。また、USCGは、他の米国機関との協力・連携を行うことにより、強力な政府としての方策を提供することができる。こうした協力・提携関係により、効果的な海洋ガバナンスの構築に役立っている。

(2) メキシコ湾油流出事故 (DWH) への対応と事故・指令・システム (ICS)

第2部においては、アメリカが国際的な支援を

うけることとなったメキシコ湾油流出事故とその対応、さらにアメリカ国内での緊急事態対応システムを調査することにより、国際協調のみならず、震災後の日本における危機管理体制を検討する基礎となる調査を実施。

2010年4月20日午後、米国ルイジアナ州沖約45マイルで英国BPが運営していたマコンド252油井で、重大な噴出事故が起きて大噴火と火災が発生し、移動式海洋掘削装置（MODU）ディーブウォーター・ホライズン（DWH）が沈没した。

この事故は、約1マイルの深海で大量の原油が流出する事故を引き起こしており、この原油流出事故への対応は、米国がこれまでに経験したことのない困難かつ複雑なものとなった。特にその深さに基づく手の届きにくさと高水圧という問題がDWH事故への対応をより難しくしていた。DWH事故は「国家的重大流出事案（SONS）」に指定された最初の事故であり、歴史上初めて国家的事故対応司令官（NIC）が置かれた事故でもあった（NICには、USCG長官タッド・アレン大将が任命された）。

（3）海事セキュリティ対策

第3部において、本調査の最終目標となっている、海事セキュリティ対策に関して、最近のUSCGの活動内容、法執行等USCGの活動に関する権限、根拠、法構造、また、問題が深刻化しているソマリア沖の海賊対処についてのアメリカの現状を調査した。

海事セキュリティ対策、中でもアメリカにおける海賊対策を詳述している。

海賊行為は世界各地で報告されているが、中東、アジア、アフリカ、中南米の沿岸国に集中して発生している。中でも、中東アデン湾ソマリア沖での海賊行為が突出して多い状況となっている。このエリアで海賊行為の発生率が突出している理由は、次のようなソマリアの状況がその原因になっている。①ソマリアには1991年以来正式な政府が存在しない。②国民が極めて貧困である。③活発な犯罪分子がいる。

現在、USCGは海外の対海賊作戦により多く参加するよう求められている。USCGは、軍とは異なり国防総省に所属しているのではなく、軍が法の執行に関与することを禁止している「民警団」の原則が適用されない。このため、USCGは、法執行機能を持つことが許されており、海賊行為に関与した船舶に対して乗船、搜索、押収、逮捕

を含めた対海賊作戦を実行する事が認められている。

（4）USCGの人事戦略

第4部において、国際協調のパートナーとしてのUSCGを深く理解するため、USCGの職員人員構成、教育、採用から退職に至る人事管理等の人事戦略に関して調査を行った。

USCGの人員は、5つのカテゴリーで校正されている。①現役士官、②現役下士官、③USCG予備隊、④USCG協力隊、⑤文民のカテゴリーである。

USCGには、制服組の現役および予備役部門に属する隊員だけで約50,000人が在籍している。また、7,000人を超える文民が現役および予備役の隊員とともに勤務するほか、約33,000人が協力隊員となっている。なお、USCG協力隊員は、USCGが指示する特定任務を遂行するボランティアであり、USCGは、感謝の意をもってこれらの任務を委ねている。上記5つの人員カテゴリーを構成する隊員が一丸となって、他の合衆国機関や国際的パートナーと強力な提携関係を形成し、アメリカ国境の防衛にあたっている。

（5）日米海上保安セミナー

今年度の調査においては、海上保安庁、USCGの全面的協力を得て、「日米海上保安セミナー」を海上保安庁長官、USCG太平洋方面司令のご臨席の下、横浜において実施、両機関の専門家、獨協大学竹田教授による「途上国支援の現状に関するプレゼンテーション」を頂き、日米両機関の相互理解、意見交換の場とすることができた。その詳細は、本報告書第5部にまとめている。

本報告書の主たる目的である、海上保安分野における日米協調に関して、両国海上保安機関が行っている国際活動で、協調の可能性があるものの一つとして、途上国の海上保安機関支援がある。このテーマに関して昨年9月に海上保安庁及びUSCGの全面的協力を得て横浜において「日米海上保安セミナー：途上国海上保安能力向上支援分野における日米協力の可能性」と題したセミナーを開催した。

○プログラムは次のとおり。

開会の辞：春成 誠 （財）運輸政策究機構理事長

基調講演：竹田 いさみ 獨協大学教授；「アジ

ア地域における海上保安の現状と支援ニーズ」

講演：遠山 純司 海上保安庁海上保安機関支援業務調整官；「海上保安庁によるアジア海上保安機関人材育成支援の概要」

講演：内波 謙一 海上保安庁総務部長；「海上保安庁の国際戦略」

講演：マンソン ブラウン：USCG太平洋方面司令；「USCGの国際協力戦略」

講演：K.D.フォースランド；USCG国際部海上保安能力向上支援官；「持続可能な海上保安能力向上策への挑戦」

閉会の辞：鈴木久泰；海上保安庁長官

(6) 日米協調について

今回の調査にあたっては、アメリカ側から非常に手厚い支援を頂いた。特に横浜で開催したセミナーにおいては、ブラウン中將にご臨席頂き、フォースランド支援官にも来日頂いた。また、セミナー実施中においても、それぞれの講演を頂くのみならず、聴衆からの質問に対して丁寧な回答を頂いている。

日本において一般に開放された場でのUSCGの将官級や本庁幹部等を交えた意見交換の機会は極めて稀であり、この国際協力というテーマのセミナーを通じて両機関の関係を一層深める事が出来た。

また、昨年3月の東日本大震災に当たっては、オバマ大統領の在米大使館訪問による記帳に機を合わせUSCG本庁長官室に米国駐在の海上保安庁担当者と呼び、USCG長官から海上保安庁長官に宛てた弔意の親書を手交し、その様子をUSCGホームページに公開した。

その他にも、練習船「こじま」へのUSCGアカデミー学生の乗船、学生の相互訪問等、次世代職員の交流も積極的に行われるようになっており、米側が海上保安庁をパートナーと認め如何に重視しているかが分かるものとなっている。そして、これらを通じて海上保安分野における国際協力・連携において両者の協調の機運はますます高まってきている。

4. 事業の成果、達成状況

本調査に当たっては「海上保安に関する国際協力・連携分野での日米協調等の構築に関する調査」を命題として、USCGの国際戦略と国際支援、緊急事態対応策、海事セキュリティ対策、人事戦略に関

する調査を実施した。当該調査によって、USCGの国際協力を初めとする国際業務に関する戦略の概要を把握できるとともに、USCGのそれぞれの業務システムについて理解を深め、USCGとの協調を模索する上で非常に効果的なものとなった。

また、今年度の調査においては日米海上保安機関の意見交換の機会を設けることが大きな目標であったが、昨年9月横浜において日本の海上保安庁から長官、総務部長、国際協力担当幹部職員、米国側からUSCG太平洋方面司令、本庁国際協力担当幹部職員を招請し、途上国支援に関する日米協力の可能性を主題とした「日米海上保安セミナー」を開催することができた。これにより、日米双方の途上国支援の考え方や現状についての相互理解を推進する事が出来た。

これらを通じて、本調査は、日米両機関の国際協力についての調査のみならず、実際の協力推進への手がかりとなりうるものとなった。

今年度の調査においては、3年計画の2年目として、その事業目標を十分達成できたものであり、今後の調査結果と合わせて、世界を繋ぐ海に依存した我が国の安全・安心に寄与していくものと確信する。

報告書名：「世界をつなぐ安全・安心な海へ」
一海上保安に関する日米協調等の構築に関する調査
一（資料番号 230104）

本文：A 4 版 175 頁

報告書目次： 調査研究の目的

- 第一部 USCGにおける国際協力
 - 第1章 国際協力任務に対するUSCGの戦略
 - 第2章 途上国支援関連組織
 - 第3章 USCGによる援助任務の実施手順
 - 第4章 援助の種類
- 第二部 メキシコ湾油流出事故への対応
 - 第1章 DWH事故へのUSCGの対応
 - 第2章 アメリカのインシデント・コマンド・システムとUSCGの役割
- 第三部 海事セキュリティ対策
 - 第1章 アメリカにおける海賊対策
 - 第2章 領海警備対策
- 第四部 USCGの人事戦略
 - 第1章 USCGの人事構成の概要
 - 第2章 士官および下士官の募集制度
 - 第3章 教育・訓練

第4章 現役勤務でのキャリアパス
第5章 文民の雇用機会
第6章 USCGからの退役
第五部 日米海上保安セミナー
第六部 日米協調について
資料編

【担当者名：三益 晃、和平 好弘】



【この報告書要旨は、ボートレースの交付金による日本財団の助成金を受けて作成しました。】

一般財団法人 運輸政策研究機構

〒105-0001 東京都港区虎ノ門3-18-19 虎ノ門マリビル
TEL：03-5470-8405 FAX：03-5470-8401