



2015 年度

「アジア海域の安全確保、環境保全のための海上保安能力の向上」事業

国際学会参加報告書

国際学会参加報告一覧

1. 42nd European Physical Society Conference on Plasma Physics (EPS)
海事工学講座 神吉隆司教授
2. 57th Annual Meeting of the American Physical Society Division of Plasma Physics (APS-DPP)
海事工学講座 神吉隆司教授
3. 9th International Conference on Bio-inspired Information and Communications Technologies (BICT2015)
海上安全学講座 岩永佐織教授
4. International Association of Institutes of Navigation (IAIN) World Congress 2015
海事工学講座 山田多津人教授
5. Japan Geoscience Union Meeting
基礎教育講座 川村紀子准教授
6. 2015 Law and Society Association Annual Meeting
海上警察学講座 河村有教准教授
7. XXVII World Congress of International Association for the Philosophy of Law and Social Philosophy (IVR)
海上警察学講座 河村有教准教授
8. 10th International Conference on Systems and Networks Communications (IARIA ICSNC 2015)
海上安全学講座 松浦義則教授
海上安全学講座 佐藤寧洋准教授
9. Asia Navigation Conference 2015
海上警察学講座 山地哲也教授

国際学会参加一覧

所属・氏名	参加学会名	開催場所	開催期間(旅行期間)
海事工学講座 神吉 隆司	42nd European Physical Society Conference on Plasma Physics (EPS)	リスボン (ポルトガル)	6/22～6/26 (6/21～6/28)
海事工学講座 神吉 隆司	57th Annual Meeting of the American Physical Society Division of Plasma Physics (APS-DPP)	サバンナ (米国)	11/16～11/20 (11/15～11/20)
海上安全学講座 岩永 佐織	9th International Conference on Bio-inspired Information and Communications Technologies (BICT2015)	ニューヨーク (米国)	12/3～12/5 (12/1～12/7)
海事工学講座 山田 多津人	International Association of Institutes of Navigation (IAIN) World Congress 2015	プラハ (チェコ)	10/20～10/23 (10/18～10/24)
基礎教育講座 川村 紀子	Japan Geoscience Union Meeting	千葉 (日本)	5/24～5/28 (5/22～5/28)
海上警察学講座 河村 有教	2015 Law and Society Association Annual Meeting	シアトル (米国)	5/27～5/31 (5/26～6/2)
海上警察学講座 河村 有教	X X VII World Congress of International Association for the Philosophy of Law and Social Philosophy (IVR)	ワシントン D.C (米国)	7/27～8/1 (7/25～8/3)
海上安全学講座 松浦 義則 佐藤 寧洋	10th International Conference on Systems and Networks Communications (IARIA ICSNC 2015)	バルセロナ (スペイン)	11/15～11/20 (11/14～11/21)
海上警察学講座 山地 哲也	Asia Navigation Conference 2015	福岡 (日本)	11/19～11/21 (11/18～11/21)

1. 42nd European Physical Society Conference on Plasma Physics (EPS)

(1) 参加者

神吉隆司

(2) 開催期間

平成 27 年 6 月 22 日から平成 27 年 6 月 26 日まで (5 日間)

(3) 開催都市名 (国名)

リスボン (ポルトガル)

(4) 学会の内容

①主催機関名

欧州物理学会

②概要

プラズマ物理に関する欧州物理学会 (EPS) 年会は 1966 年に開催以来、欧州の都市で毎年開催されている国際学会である。EPS では、核融合科学・工学及びプラズマの応用から宇宙プラズマを含めたプラズマ理工学に携わる第一線で活躍する 800 名程度の研究者が参加し、発表件数は 700 以上と大規模であり、活発な議論が行われている。今回の会議は、ポルトガルの首都リスボンにあるベレン文化センター (Centro Cultural de Belém) で開催された。

発表のトピックは、磁場閉じ込め核融合、ビームプラズマと慣性核融合、基礎プラズマと天体プラズマ、低温プラズマとダストプラズマに分類されていた。今回の EPS は総登録者数 740 名、基調講演 13 件、招待講演 66 件、口頭発表 86 件、ポスター発表 574 件であった。午前の始まりは基調講演で始まり、その後、招待講演と口頭発表が四つのカテゴリーに分かれてパラレルセッションで行われた。午後はポスター・セッションが行われた後に、再び招待講演と口頭発表のパラレルセッションであった。

印象に残った講演は、京都大学 (日本) の大村氏による「ホイスラーモードコーラス放出の生成機構」、リスボン大学 (ポルトガル) の N. F. Loureiro 氏による「磁気リコネクション：スイートパーカーモデルからストキャスティック・プラズモイド鎖へ」、マンチェスター大学 (イギリス) の P. K. Browning 氏による「MAST 球状トカマクと太陽コロナにおける磁気リコネクションの 2 流体と MHD モデリング」、オーストラリア国立大学 (オーストラリア) の M. J. Hole 氏による「非等方性、流れ、ストキャスティック磁場の進歩した MHD モデル」などがあつた。

(5) 発表の概要

本職は会議4日目、磁場閉じ込め核融合のポスター・セッションで14時から16時までの2時間にわたってポスター発表を行った。今回発表した論文題目は、「Two-fluid Equilibrium Analysis of Spherical Torus Plasmas

Sustained by Multi-pulsing Coaxial Helicity Injection (マルチ・パルス同軸ヘリシティ入射 (M-CHI) によって維持された球状トーラス (ST) プラズマの2流体平衡解析)」であり、本論文は軸対称2次元の流れのある2磁気流体平衡計算コードを用いて、M-CHIによって維持されたSTプラズマの2流体平衡解析を行ったものである。コンパクトな磁気閉じ込め配位であるSTにおいて非誘導的なプラズマ電流の立ち上げ及び電流駆動は重要な研究のテーマであり、本研究はM-CHIによる電流駆動過程解明を目指して、2流体平衡解析を行うことによって、兵庫県立大学のHIST装置[1]で観測される実験結果を理論的に説明している。具体的には、数値計算から以下のことが判明した[2]。

1) M-CHIは高トロイダル磁場側のセパトリクス付近で負方向の密度勾配の増大を引き起こす。

2) 電流と同じ向きのイオンのポロイダル流速がセパトリクス付近で増大し、シアが強化される。

3) その結果、セパトリクス付近でのポロイダル電流が増大し、閉じた磁束領域でのトロイダル磁場は反磁性から常磁性に変化する。一方、中心オープン磁束コラム (OFC) 領域では、トロイダル磁場は反磁性のままである。

4) イオンのトロイダル流速は閉じた磁束領域で電流と反対の向きから同じ向きの方向へ増大する。

5) 径電場シアはセパトリクス付近で強化され、径電場分布は磁気力 $1/\epsilon u_t B_z$ に強く依存する。

6) 2流体効果はイオンの反磁性効果による。7) イオンの圧力勾配がセパトリクス付近で負方向に増大するにつれて、イオンの反磁性ドリフト速度は、 $\mathbf{E} \times \mathbf{B}$ ドリフト速度と同じ向きに変化する。

発表では大変多くの研究者が私のポスターの前を訪れ、興味深くまた熱心に私の話を聴講、有意義な発表、議論及び意見交換を行うことができた。

[1] M. Nagata, T. Hanao, N. Oki, Y. Uesaka, T. Kawai, Y. Kikuchi, N. Fukumoto and **T. Kanki**, Plasma Start-up by Using Transient Coaxial Helicity Injection on HIST, *Proceedings of the 42nd European Physical Society Conference on Plasma Physics* (Lisbon, Portugal, 22-26 June 2015) Europhysics Conference Abstracts Vol. 39E, P5.134.

[2] **T. Kanki** and M. Nagata, Two-fluid Equilibrium Analysis of Spherical Torus Plasmas Sustained by Multi-pulsing Coaxial Helicity Injection, *Proceedings of the 42nd European Physical Society Conference on Plasma Physics* (Lisbon, Portugal, 22-26 June 2015) Europhysics Conference Abstracts Vol. 39E, P4.181.

2. 57th Annual Meeting of the American Physical Society Division of Plasma Physics (APS-DPP)

(1) 参加者

神吉隆司

(2) 開催期間

平成 27 年 11 月 16 日から平成 27 年 11 月 20 日まで (5 日間)

(3) 開催都市名 (国名)

サバンナ (米国)

(4) 学会の内容

①主催機関名

米国物理学会

②概要

米国物理学会プラズマ物理分科会年会 (APS-DPP) は、米国国内最大のプラズマ物理分野の会議で、毎年 1 回 11 月頃に行われ、今回で 57 回目となるが、米国国内のみならず、日本や欧州などからも多数の参加者のある国際的な会議でもある。今回は米国南東部、ジョージア州サバンナのダウンタウンのサバンナ国際貿易会議場で開催された。発表のトピックは、基礎プラズマ物理、磁場閉じ込め核融合プラズマ、慣性核融合プラズマ、プラズマ応用に大きく分類される。会議の発表件数は、非常に大規模であり、招待講演が約 100 件、口頭発表が約 600 件、ポスター発表が約 1000 件、全体で約 1800 件であった。印象に残った講演は、プリンストン大学プラズマ物理研究所の M. Yamada 氏による「プラズマにおける磁気リコネクション研究」(マックスウェル賞)、コロンビア大学の M. Mauel 氏による「実験室磁気圏の物理」、プリンストン大学プラズマ物理研究所の A. Bhattacharjee 氏による「磁気リコネクション理論の最近の進展」、ワシントン大学の S. You 氏による「正準場理論」などがあつた。

(5) 発表の概要

本職は、会議 2 日目、全米球状トーラス実験 (NSTX)、球状トーラス (ST)、国際的実験のセッションで 9 時 30 分から 12 時 30 分の 3 時間にわたってポスター発表を行った。今回発表した論文題目は、「Two-fluid Equilibrium Transition during Multi-pulsing CHI in Spherical Torus (球状トーラスにおけるマルチ・パルス同軸ヘリシティ入射の間の 2 流体平衡遷移)」であり、本論文は、コンパクトな磁気閉じ込め配位である同軸ヘリシティ入射型球状トーラス (ST) プラズマの流れのある 2 流体平衡計算を実施し、兵庫県立大学の HIST 装置におけるダブル・パルス同軸ヘリシティ入射実験で観測される平衡遷移について議論を行ったものである。具体的には、数値計算から以下のことが判明した。

1) M-CHI は高トロイダル磁場側のセパトリクス付近で負方向の密度勾配の増大を引き起こす。

2) 電流と同じ向きのイオンのポロイダル流速がセパトリクス付近で増大し、シアが強化される。

3) その結果、セパトリクス付近でのポロイダル電流が増大し、閉じた磁束領域でのトロイダル磁場は反磁性から常磁性に変化する。一方、中心オープン磁束コラム (OFC) 領域では、トロイダル磁場は反磁性のままである。

4) イオンのトロイダル流速は閉じた磁束領域で電流と反対の向きから同じ向きの方向へ増大する。

5) 径電場シアはセパトリクス付近で強化され、径電場分布は磁気力 $1/\epsilon u_t B_z$ に強く依存する。

6) 2 流体効果はイオンの反磁性効果による。

7) イオンの圧力勾配がセパトリクス付近で負方向に増大するにつれて、イオンの反磁性ドリフト速度は、 $\mathbf{E} \times \mathbf{B}$ ドリフト速度と同じ向きに変化する。

ここまでは、第 42 回プラズマ物理に関する欧州物理学会年会の発表内容と同じであるが、さらにポロイダルイオン流速とトロイダル磁場の磁性との関連性を反磁性電流密度分布の変化を詳細に調べることによって、明らかにした。

発表では大変多くの研究者が私のポスターの前を訪れ、興味深くまた熱心に私の話を聴講、意義な発表、議論及び意見交換を行うことができた。

また、「NSTX 装置のシミュレーションにおける強駆動同軸ヘリシティ入射の非軸対称効果」というタイトルで発表されていた Woodruff Scientific の E. B. Hooper 博士、ウィスコンシン大学マディソン校の C. R. Sovinec 教授、「NSTX-U 装置における質量ガス入射と同軸ヘリシティ入射の研究」というタイトルで発表されていたワシントン大学の R. Raman 博士と同軸ヘリシティ入射によるプラズマ電流立ち上げの最近の進展について議論を行った。

3. 9th International Conference on Bio-inspired Information and Communications Technologies (BICT2015)

(1) 参加者

岩永佐織

(2) 開催期間

平成 27 年 12 月 3 日から平成 27 年 12 月 5 日まで (3 日間)

(3) 開催都市名 (国名)

ニューヨーク (米国)

(4) 学会の内容

①主催機関名

BICT 実行委員会

②概要

本学会は、2006年にイタリアでBIONETICSとして始まって、ハンガリー、フランスなど様々な国で開催されており、名称をBICTへ変更して今年通算9回目となる国際会議である。本学会は、生物学的システムのメカニズムなどをICT情報通信技術へ応用することを目指し、研究者の世界的な議論の場を提供している。今回は16のスペシャルトラック、約150件の研究成果が発表され、すべての論文はEuropean Alliance for Innovationから予稿集として発行された。選抜された論文はSpringer、IEEE、ACM、Elsevierなどの論文誌に掲載される予定である。

(5) 発表の概要

“Effect of Evacuee on contagion of evacuation”と題して研究発表を行った。噂や科学技術の広まりなど社会的伝染過程を定式化したしきい値モデルを避難時の意思決定に応用し、避難シミュレーションの構築を試みた。避難時の意思決定をモデルすることによって、社会ネットワークと社会的影響について確認した。また、避難行動をする者が存在することによって、他者の避難を促進することができることを確認した。

4. International Association of Institutes of Navigation (IAIN) World Congress 2015

(1) 参加者

山田多津人

(2) 開催期間

平成 27 年 10 月 20 日から平成 27 年 10 月 23 日まで (4 日間)

(3) 開催都市名 (国名)

プラハ (チェコ)

(4) 学会の内容

①主催機関名

国際航法学会 (IAIN:International Association of Institutes of Navigation)

②概要

IAIN の世界大会は、3 年に 1 度開催される航海・航法分野における最も権威ある国際会議である。毎回、同会議には、欧米を中心に世界各国 (20 カ国以上) から多数の第一線の大学・研究機関の研究者や企業等の技術者の参加者があり、最新の海事・航空等の航海・航法分野に関する学術的及び技術的な問題を取り上げ、論文発表と討議を行い、相互の研究・技術のレベルアップを図っている。

(5) 発表の概要

①題目

レーダ画面上の小型 FRP ボートエコーの変動とエコーペイント特性 (Characteristics of Echo Fluctuation and Echo Paint from the Small FRP Boat on the Marine Radar Screen)

②発表概要

レーダは FRP ボートの様な小物標を探知するための重要なツールであり、レーダを有効に活用するためには、このような小物標のレーダ映像面上の表示特性を把握することが重要である。本研究は、実海域において、全長 9m の小型 FRP ボートを対象として、2 つのアスペクト角 (90° 及び 0°) 及びレーダ反射器の搭載・非搭載の状況での実観測データに基づき、当該ターゲットの反射信号変動特性 (有効反射面積の変動特性を含む) 及びエコーペイント (Echo Paint) 特性を解析し、両解析結果を総合して、実際のレーダ画面上での映像表示特性を評価する新たな手法を提案した。

5. Japan Geoscience Union Meeting

(1) 参加者

川村紀子

(2) 開催期間

平成 27 年 5 月 24 日から平成 27 年 5 月 28 日まで (5 日間)

(3) 開催都市名 (国名)

千葉県千葉市 (日本)

(4) 学会の内容

①主催機関名

公益社団法人日本地球惑星科学連合

②概要

公益社団法人日本地球惑星科学連合は、地球惑星科学を構成する分野及びその関連分野を網羅する国内最大級の学会である。この学会には、研究者、技術者、教育関係者(焼酎高等学校教諭)、科学コミュニケーター、地球惑星科学分野に関心を持つ学生や一般市民の方々からなる 7,000 名以上の個人会員と地球惑星科学関連 48 学協会を団体会員とする学術団体から構成されている。例年、約 1500 名が参加している。この学会では毎年、国際セッションが設けられており、国際学会としての側面を有する。

(5) 発表の概要

「岩石磁気と化学分析から明らかになった仙台湾堆積物の季節変動と津波の記録」というタイトルで講演を行った。2002-2011 年間に仙台湾の 5 つの観測地点から採取された海底堆積物試料の化学分析を行い、津波前後の元素分布変化を調べ、津波堆積物の同定を行った。主に、津波によって内湾に存在していた物質が沖合へ移動した可能性について指摘した上で、5 つの観測点においての津波記録の保存状態について報告した。

本研究成果は口頭にて 15 分間の発表であった。発表後、2 件の質問に答えた。また発表後も数人から質問を受けた。学会期間中には、津波堆積物や地震研究に関する最新の研究結果が発表されるセッションを聴講して情報を得ると共に、他研究機関の研究者との打ち合わせや議論を行った。

6. 2015 Law and Society Association Annual Meeting

(1) 参加者

河村有教

(2) 開催期間

平成 27 年 5 月 27 日から平成 27 年 5 月 31 日まで (4 日間)

(3) 開催都市名 (国名)

シアトル (米国)

(4) 学会の内容

①主催機関名

Law and society association

②概要

アメリカ法社会学会 (law and society association) 2015 年度学術大会は、5 月 28 日から 31 日にかけて、ワシントン州のシアトルのウェスティンホテルで開催された。アメリカ全土から研究者が集い、世界各国からの研究者も加わり、1000 名を超える参加があった。日本からも 20 数名の研究者が参加した。

今年度の学術大会の全体テーマは、「グローバル南北下における法の promise と法の pathos」であり、法社会学ではめずらしく、テロ戦争における法の役割 (the roles of law in the war on terror) がとりあげられ、「安全保障とテロリズムを含む戦争と法 (war and law including security and terrorism) と題する 6 つの個別セッションが組まれた。

全体セッションの「テロ戦争における法的^{レスポンス}—法社会学的アプローチ」では、①決して終結しそうもないテロ戦争において政府が法をどのように用いるか、②テロリズムとレッテルをはることによって自由化の動きや言論の自由を統制することについて、③テロの予防からドイツやブラジルの大統領の通信を傍受することについて、④法 (国内法と国際法) はテロリストの脅威においてどのような役割を果たすかについて様々な視点から報告がなされた。

法社会学会で議論されるテーマは多岐にわたる。アジア比較刑事法を研究する私は、とりわけ、非西欧法の多元性 (legal pluralism and non-state law)、アジアやアフリカにおける多元的法体制の研究に関心があり、それについての世界の研究者の研究報告に関心をよせている。今年度も、「アフリカ法と社会 (African law and society)」、「イスラム法と社会 (Islamic law and society)」、「法文化 (Legal culture)」、「多元的法体制と非国家法 (Legal pluralism and non-state law)」、「宗教と法 (Religion and law)」等のセッションで、アジア、アフリカにおける多元的法体制に

ついでに様々な研究報告がなされた。私自身も18名の聴講者の中で、「リーガル・プルーリズムとアジア法」と題して、中国を例に法の多元性と法の支配との関係について問題提起をする発表を行った。

その他、アメリカ法社会学会の特徴として、アメリカの刑事政策学者の参加が多いこと、そして刑事政策に関連するテーマが多いことがあげられる。制裁と刑罰 (Policing and Punishment) や社会統制と刑罰 (Social control and punishment) のセッションだけで、あわせて31のセッションがあった。刑事手続に関する法社会学研究のセッションには、ダニエル・フット教授らによる刑事司法と検察官の比較 (Criminal justice and prosecutors in comparing perspective) 等があった。

7. XXVII World Congress of International Association for the Philosophy of Law and Social Philosophy (IVR)

(1) 参加者

河村有教

(2) 開催期間

平成 27 年 7 月 27 日から平成 27 年 8 月 1 日まで (6 日間)

(3) 開催都市名 (国名)

ワシントン DC (米国)

(4) 学会の内容

①主催機関名

American University、Washington College of Law、Georgetown University Law Center、George Washington University Law School、University of Baltimore School of Law

②概要

第 27 回法哲学・社会哲学世界大会が、7 月 27 日から 8 月 1 日にかけて、アメリカ合衆国ワシントン DC の American University、Washington College of Law、Georgetown University Law Center、George Washington University Law School、University of Baltimore School of Law をホスト校として開催された。世界各国から法哲学者、政治哲学者を中心に多数の研究者が集まり、1000 名を超える参加があった。日本からも 20 数名の研究者が参加した。

主に Georgetown University Law Center を会場として、“Law, Reason and Emotion” を全体テーマとして、8 つの基調講演、62 のスペシャル・ワークショップ、29 のワーキング・グループが企画された。

法の本質・目的についての基本的問いから、すべての法や法制度が何らかの理由付けや正義から形成され、法制度は、また人間社会の感情 (emotional basis) を認識し・尊重していることから、law と reason と emotion の相互関係を改めて検討する機会を得た。

私も、29 のワーキング・グループのうちの一つ「ワーキング・グループ 1」において、「中国における多元的法体制下での法の支配のあり方」について研究報告を行った。

次回の第 28 世界大会は大会の全体テーマを “Peace and Human Rights” と題して、2017 年 7 月 16 日から 22 日にかけてトルコ共和国のイスタンブールで開催される予定である。

8. 10th International Conference on Systems and Networks Communications (IARIA ICSNC 2015)

(1) 参加者

松浦義則、佐藤寧洋

(2) 開催期間

平成 27 年 11 月 15 日から平成 27 年 11 月 20 日まで (6 日間)

(3) 開催都市名 (国名)

バルセロナ (スペイン)

(4) 学会の内容

①主催機関名

IARIA (International Academy, Research, and Industry Association)

②概要

IARIA ICSNC 2015 は、無線ネットワークやセンサーネットワーク、超高速ネットワーク、RFID システム、QoS (サービス品質) 制御、セキュリティ関係の技術や運用制御方法などを主なトピックとした国際会議である。IARIA 主催のもと、毎年ヨーロッパ周辺で開催されており、今回で 10 回目の開催であった。また、ソフトウェア工学やシミュレーションシステム、ソーシャルメディアをテーマとする国際会議が併催されており、ヨーロッパやアフリカ諸国を中心に 200 名程度の研究者が参加している。今年の採択率は 28%程度であった。

(5) 発表の概要

参加者 2 名は、「An Experimental Study of RFID Adoption for Maritime Activities」というタイトルで研究発表を行った。15 分程度の口頭発表およびポスターセッションにおける質疑応答に対応した。

本研究では、RFID システムを海上活動における利用を目的としており、その前段階として、一般的な RFID システムの構築およびその性能評価方法について検討した。具体的には、汎用の RFID システムと比較的安価なパッシブ型の RFID タグを用意し、安定した周辺環境 (陸上) でどの程度の距離まで RFID システムが利用可能かを明らかにした。今回実験を実施した環境は、屋外 (グラウンド)、屋内 (体育館、廊下) で、周辺の反射物の有無による性能への影響を調査した。RFID システムの利用の可否を判断するための指標として、電波の強度を示す RSSI 値を用いた。結果としては、屋外であれば 28m、屋内であれば 24m~60m と大きくばらついた結果が得られた。このことは周辺環境によって品質が大きく影響を受けることを示しており、海上における測定実験の重要性を示唆するものである。研究発表に対しては、具体的な利用可能な距離が測定している点が各組織・各国の研究者から好意的に受け止められており、海上における実験を今後進めてもらいた

いといったコメントを頂いた。また、周辺環境による影響については、天候が大きなポイントになるのではないかという指摘をいただき、その点については今後の課題であることを伝えつつ、本研究に対する関心の高さがうかがえた。

9. Asia Navigation Conference 2015

(1) 参加者

山地哲也

(2) 開催期間

平成 27 年 11 月 19 日から平成 27 年 11 月 21 日まで (3 日間)

(3) 開催都市名 (国名)

福岡県北九州市 (日本)

(4) 学会の内容

①主催機関名

日本航海学会 (Japan Institute of Navigation (JIN))

②概要

アジア航海学会は、日本航海学会、韓国航海・港湾学会 (Korean Institute of Navigation & Port Research (KINPR))、中国航海学会 (China Institute of Navigation (CIN)) で構成する学会であり、航海及び港湾研究に関連する知見を共有すると共に、これら 3 学会の間で海事科学及び技術に関する研究分野において議論を深めることを目的として開催している。第 1 回学会は 2002 年に上海 (中国) で開催され、以降、日本、韓国において 3 カ国輪番に開催し、今回は第 14 回目となっている。

(5) 発表の概要

①題目

Issues Relating to Places of Refuge - A Review of the *Maritime Maisie* Accident -

(仮訳：船舶の避難場所に関する研究－Maritime Maisie 号事故の検討－)

②発表概要

Place of Refuge (船舶の避難場所) とは、「要支援船舶が当該船舶についてその状況を安定させ、航海上の危険性を軽減し、人命及び環境を保護することを可能とする行動をとることができる場所」を意味する。国際レベルでは国際海事機関 (IMO: International Maritime Organization) が船舶の避難場所に関する問題に取り組み、2003 年 12 月に任意的文書として IMO 総会決議 A. 949 (23) 「要支援船舶に対する避難場所に関するガイドライン」 (Guidelines on Places of Refuge for Ships in Need of Assistance) (IMO ガイドライン) を採択している。

2013 年 10 月に釜山 (韓国) で開催されたアジア航海学会 (ANC2013) の際、北西太平洋地域における船舶の避難場所に係る研究として、“Proposal on Places of Refuge for NOWPAP” (NOWPAP: Northwest Pacific Action Plan) を発表した。これは北西太平洋地域において避難場所への船体収容を要する船舶事故が発生するであろうとの想定の下に研究を行ったものであり、

「IMO ガイドラインに沿った欧州周辺海域の地域海計画に倣い、船舶の避難場所に関する相互支援・協力に係る枠組み策定し、NOWPAP 緊急時計画を導入すべきである」旨の結論を導いている。

ANC2013での研究発表から2ヶ月後の2013年12月29日、釜山沖合(NOWPAP対象海域内)でケミカルタンカーMaritime Maisie号の衝突、火災事故が発生した。本事故発生時、船舶の避難場所に関するNOWPAPの相互支援・協力に係る枠組みは策定されておらず、日本及び韓国政府は鎮火後もMaritime Maisie号を避難場所に収容することを拒否し、サルベージタグによる曳航、洋上での待機が継続した。最終的には個別の調整により2014年4月11日にウルサン港(韓国)に収容されたものの、事故発生から収容まで104日間を要している。

今後、本地域で船舶の避難場所に関連する船舶事故が発生する可能性があることから、避難場所の問題を重要事項として研究を継続する必要がある。このため、2013ANCでの研究に引き続き、本論文はMaritime Maisie号事故対応を踏まえ、北西太平洋地域における要支援船舶の避難場所への収容が求められる事案への対応方策について研究を更に進め、改めて船舶の避難場所に関する相互支援・協力に係る枠組み策定し、NOWPAP 緊急時計画を導入すべきである旨主張した。

研究発表の後、学会参加者から船舶の避難場所に関する対応は重要な問題であるとの前提の下、本問題の周知、啓蒙方策及びこれに伴う課題に係る質問、また、危険有害物質(Hazardous and Noxious Substances (HNS))積載船舶の事故への対応方法等に係る質問が寄せられた。これら質問への応答は当初の予定時間内では収まるものではなく規定時間外においても意見交換を行った。