

# グローバル公共財研究センター活動報告

平成 28 年 4 月 18 日受付

岩 本 誠 吾 \*

## 要 旨

2015 年 10 月 1 日に設立された「グローバル公共財研究センター」は、平成 27 年度から平成 29 年度までの 3 年間、「科学技術革新と武力紛争形態の変容：新しい戦争に対する国際法整備のための学際研究」に取り組んでいる。その研究目的は、科学技術革新（特に、サイバー技術、無人航空機、ロボット兵器）が武力紛争に与える影響を学際的に研究することである。そのために、研究メンバー 6 名は、国際法、公共財学、経済学、政治学、知識情報学を専攻する研究者から構成されている。

キーワード：技術革新、国際法、無人航空機、サイバー技術、グローバル公共財

## 1. はじめに

平成 27 年度科学研究費助成事業（基盤研究 B、特設分野研究）において、研究課題名「科学技術革新と武力紛争形態の変容：新しい戦争に対する国際法整備のための学際研究」（研究期間平成 27 年度～平成 29 年度）が、平成 27 年 8 月 7 日に正式に承認された。研究内容は、現在の科学技術発展がもたらしている武力紛争への影響のうち、サイバー技術、無人航空機、ロボット兵器に焦点を絞り、上記課題の研究を行うというものである。研究メンバーは、代表：岩本誠吾（国際法、京都産業大学法学部教授）、研究分担者：吉田和男（公共財学、京都産業大学経済学部客員教授）、岑智偉（経済学、京都産業大学経済学部教授）、藤本茂（経済学、一般財団法人 平和・安全保障研究所客員研究員）、山本和也（政治学、一般財団法人 平和・安全保障研究所客員研究員）、八横博史（知能情報学、東京電機大学教授）の学内 3 名と学外 3 名の合計 6 名である。

6 名の研究メンバーは、上記の研究課題を達成するための第 1 目標として、それぞれ各自の研究分野における研究活動（論文作成及び学会報告など）を積極的に推進することとした。その上で、それらの研究成果を持ち寄り相互に議論を行うための研究会の開催も予定された。それは、本研究課題の中核概念「学際」を実現するための必須条件であった。研究会の開催方法及び学際的な議論の実施方法に関する意見交換の中から、研究メンバー間の更なる密接な連携を深めるためにも、研究センターの設立構想が検討された。

---

\* 京都産業大学法学部、グローバル公共財研究センター

## 2. 研究センターの設立

我々の構想では、研究センターの設置は、先ずは、科研費・基盤B（特設分野研究）の3年間の研究課題を実施する上での拠点作りという意義がある。しかし、それだけに留まることなく、更なる研究の拡大を実現するための拠点づくりという意義も含まれている。研究センターは、3年間だけ存続するのではなく、京都産業大学の永続的な機関として、かつ、国内外に情報を発信するための拠点として構想された。そして、科研費の正式承認から間もない9月1日に、「京都産業大学総合学術研究所」内に新たな研究センターを設置すべく申請書を大学に提出した。

研究センターの名称を「グローバル公共財研究センター（Research Center for Global Public Goods）」とし、その設立趣旨は、グローバルで現代的なリスク（ドローン、ロボット兵器、サイバー攻撃といった新戦争形態、緊急・経済システム、貧富の格差やテロリズムなど）という喫緊の人类的課題を解決するための概念「グローバル公共財」の確立を目指すことである。言い換えれば、センターの目標は、1) グローバル公共財研究の学術分野としての確立、2) グローバル公共財に関する政策提言、3) ビッグデータを用いたグローバル公共財データベースの構築、である。

そして、平成27年10月1日に、京都産業大学の理解と支援の下で、京都産業大学総合学術研究所内に特定研究センターとして「グローバル公共財研究センター」が正式に設置された。

## 3. 研究センターの活動及び拡大

平成28年4月1日に、グローバル公共財研究センターを広く認識し理解してもらうために、同研究センターのホームページが開設された。今後、活動内容や研究業績などを掲載して、ホームページの充実を図っていく予定である。

また、同日、研究センターは、上記6名の研究メンバーに加えて、芦立秀朗（行政学、京都産業大学法学部教授）を迎え入れたことにより、7名による学際的な研究体制となった。これにより、学際的な議論及び研究分析が、より一層期待できるようになった。現在のメンバーが専門としていない研究分野をカバーするために、今後とも研究メンバーの拡大を図るつもりである。

本年度の研究活動は、以下の通りである。研究対象とする新技術・新兵器の中でも特に、無人航空機（いわゆるドローン）および標的型サイバー攻撃に焦点を絞り、研究を推進した。前者のドローンに関して、特に2015年4月の首相官邸ドローン落下事件を契機に、日本での国内法規制が注目されるようになったことから、先ずは、小型ドローンの国内法規制の動向を分析した。小型ドローンは、落下やテロ活動での利用など規制強化を推進する危険要因を含んでいるが、他方で、「空の産業革命」と言われるほどの産業経済活動を推進する発展要因も含まれている。これらの相反する2側面をどのように調整するかが重要な研究課題であることが明確となり、その研究分析が、次年度以降の国際的なドローン規制の分析にも役立つであろう。

現在、小型ドローンの法規制及び経済活動にますます社会的関心が集まり、関連産業も日々誕生している現状に鑑み、研究センターは、平成28年度前半に、ドローンベンチャー企業などを招いたシ

ンポジウムを開催するよう企画しているところである。

また、標的型サイバー攻撃に関して、人工知能を使用した、より高度化・自動化された攻撃が増えつつある状況の中で、当該攻撃の技術的動向を検討した。さらに、この新たな技術的動向が、一方で有益な技術である人工知能の平和的活動を妨げず、適切な規制を行う方法について、電子計算機上に実験室としてのサイバー空間を構築し、攻撃と監視のシミュレーションを実施することによって、検討を行った。

#### [参考資料：平成 27 年度の研究実績]

岩本誠吾

1. “Book Review: New Technologies and the Law of Armed Conflict,” *Japanese Yearbook of International Law*, vol.58, 2015, pp. 417-420, (February, 2016)
2. 「日本での小型ドローン（無人機）の法整備—他国の法整備と比較して—」『CISTEC ジャーナル（安全保障貿易情報センター）』161号 82-93 頁 2016 年 1 月
3. 「ドローンと法規制」『防衛技術ジャーナル』2015 年 7 月号（412 号）16-19 頁（査読なし）
4. 学会報告「日本における小型ドローンの法整備の在り方—比較法の視点から—」日本安全保障貿易学会 2015 年 9 月 12 日（拓殖大学）

岑智偉

1. 共著「中国都市部における職業分離と長期労働供給」『経済研究』静岡大学, 20 巻 4 号（2016 年 2 月）, pp.1-21
2. 講演「中国経済の行方と日本経済への影響—インバウンドと京都経済の今後—」国際京都学協会, 2015 年 12 月 7 日（ホテルモントレ京都）
3. 共同研究報告「中国における人的資本集積効果と地域格差」国際ワークショップ『経済成長と公共政策』（上海社会科学院）, 2016 年 2 月 24 日
4. 共同研究報告「『灰色収入』の推計—中国国家計調査データによる検証—」国際ワークショップ『経済成長と公共政策』（上海社会科学院）, 2016 年 2 月 24 日

八幡博史

1. 共著, “Integration of Wifi Services Based on the IEEE802.11u Standard,” *International Conference on Computer Application Technologies 2015*, 2015, pp. 1-8
2. 共著, “Implementation of A User Account Provisioning System Based on NFC for Public Wi-Fi Services,” *International Conference on Computer Application Technologies 2015*, 2015, pp. 1-7
3. 共著, 「公衆無線 LAN サービスのための NFC に基づくユーザーアカウントプロビジョニングシステムの構築」『第 14 回情報科学技術フォーラム』2015 年 1—2 頁
4. 共同学会報告「標的型攻撃に対する知的ネットワークフォレンジックシステム LIFT の開発（その 1）—予兆探知と対策方法の提案—」マルチメディア, 分散, 協調とモバイル DICOMO2015 シンポジウム, 2015 年 7 月 10 日（岩手県八幡平市）
5. 共同学会報告「標的型攻撃に対する知的ネットワークフォレンジックシステム LIFT の開発（その 2）—プロとプログラムの開発と評価—」マルチメディア, 分散, 協調とモバイル DICOMO2015 シンポジウム,

2015 年 7 月 10 日 (岩手県八幡平市)

6. 共同学会報告「標的型攻撃に対する知的ネットワークフォレンジックシステム LIFT の開発 (その 3) — 今後の研究構想 —」マルチメディア, 分散, 協調とモバイル DICO2015 シンポジウム, 2015 年 7 月 10 日 (岩手県八幡平市)
7. 共同学会報告「IEEE802.11u 標準に基づく複数の無線 LAN サービスの統合方式」マルチメディア, 分散, 協調とモバイル DICO2015 シンポジウム, 2015 年 7 月 10 日 (岩手県八幡平市)
8. 学会報告「人工知能技術を用いた標的型サイバー攻撃に関する一考察」電子情報通信学会 2016 年総合大会 2016 年 3 月 15 ~ 18 日 (福岡市)
9. 共同学会報告「サイバー空間における攻撃と防御の共進化シミュレーション」電子情報通信学会 2016 年総合大会 2016 年 3 月 15 ~ 18 日 (福岡市)
10. 共同学会報告「Amazon EC2 クラウドサービスを利用したネットワークシミュレーションシステムの構築」電子情報通信学会 2016 年総合大会 2016 年 3 月 15 ~ 18 日 (福岡市)
11. 共同学会報告「サイバー攻撃実験のための仮想ネットワーク自動構成方式の検討」電子情報通信学会 2016 年総合大会 2016 年 3 月 15 ~ 18 日 (福岡市)
12. 共同学会報告「仮想ネットワークシステムにおける自動攻撃と監視システムの実装」電子情報通信学会 2016 年総合大会 2016 年 3 月 15 ~ 18 日 (福岡市)
13. 共同学会報告「線形プランナを用いたサイバー攻撃手順の自動生成」電子情報通信学会 2016 年総合大会 2016 年 3 月 15 ~ 18 日 (福岡市)

山本和也

1. 「理論の変容：1990 年代以降の国際関係論と公共選択論」『公共選択』64 巻 2015 年 63-81 頁

藤本茂

1. 「公共選択と国際関係：エージェント・ベース・シミュレーションが開く新たな地平」『公共選択』64 巻 2015 年 101-118 頁

以上, 平成 27 年度における研究実績は, 論文 9 件, 学会報告 14 件となる。

# Activity Report of the Research Center for Global Public Goods

Seigo IWAMOTO

## Abstract

The Research Center for Global Public Goods was founded at Kyoto Sangyo University on 1<sup>st</sup> October 2015. To carry out its multi-disciplinary research, the Center is composed of six members who specialize in international law, theory of public goods, economics, political science, and intelligence science and technology.

The Center's initial research theme for the three-year period from April 2015 to March 2018 is "Technological Innovation and Transformation of the Methods of Armed Conflict: Multi-disciplinary Research on International Law for the New Types of War". In particular, the research is focused on such technological innovations as cyber technology, unmanned aircraft, and robotic weapons.

**Keywords:** technological innovation, international law, unmanned aircraft, cyber technology, global public goods

