



Title	Designing Global Governance Framework and Models for Critical Information Infrastructure Protection
Author(s)	清水, 美香
Citation	大阪大学, 2006, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/46681
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

氏 名 清水 美香

博士の専攻分野の名称 博士 (国際公共政策)

学位記番号 第 20462 号

学位授与年月日 平成 18 年 3 月 24 日

学位授与の要件 学位規則第 4 条第 1 項該当

国際公共政策研究科国際公共政策専攻

学位論文名 Designing Global Governance Framework and Models for Critical Information Infrastructure Protection
(重要情報インフラ防護のためのグローバルガバナンスフレームワーク及びモデルのデザイン化)

論文審査委員 (主査)

教授 星野 俊也

(副査)

教授 黒澤 満 助教授 ロバート・D・エルドリッチ

論文内容の要旨

The challenge of critical information infrastructure protection (CIIP)—that is, protecting critical infrastructures whose major operations depend on information technology (IT) systems—is one of the biggest challenges in the globalization age : The public lives in the modern age depends largely on CIIP, and the disruption of CIIP has large impacts on social lives since many information systems are inter-connected and depend upon other operational systems beyond organizations, regions, and sometimes nation-states. On the other hand, various threats for information infrastructures, including both physical threats and cyber-based threats, caused by human sources and natural threats, are growing. It is therefore an urgent public policy agenda to devise effective measures to CIIP at the global level. Especially, since the challenge of CIIP involves both public and private sectors beyond nation states, a truly global response—through a formation of global governance—is required. The main purpose of this dissertation is to explore the blue prints of effective public policy models on which a global governance structure for CIIP can be built. The challenge of CIIP exposes three disparities and one paradox. The first is the disparity between practical efforts and the theoretical base ; the second is the disparate efforts among different nation-states ; the third is the disparity between the existing national and international measures and the global approach the study seeks. The paradox is between the ideas of CIIP and of information warfare—that is, while there are many ideas about defensive information warfare, some nation-states hold the ideas about offensive information warfare at the same time. Especially to address these disparities, this study takes the following steps : First, it develops a theoretical framework by delineating four factors that constitute global governance from different theoretical components including global governance, global public goods, and global public policy network. The global governance factors are : strategic direction, strategic action, operational mechanism, and operational tool factors. Second, the study examines different existing national measures that have been developed to date and makes a gap analysis about how the existing measures are either far off or in line with the global governance factors in the theoretical framework.

Third, the study turns to emerging international measures—bilateral, regional, and multilateral—and makes a gap analysis in the same way as the national analysis. Results from the national comparative analysis suggest that different national measures reflect the gaps in the global governance factors, especially distinctive gaps in partnerships and networks among all the stakeholders. The results of analysis of international measures proved separate at different levels, and many aspects of the separate status reflect the gaps in the global governance factors. Findings show that while the existing measures are away from the global governance factors, they do have measures related to some of the global governance factors. The findings of researches provided how to design a global governance framework for CIIP as a foundation for the model design, and essential global governance models based on the framework: “CIIP Global Risk Management Network” and “CIIP Global Policy Coordination Network.” Both of them provide how to direct existing different resources into better public policy for CIIP at the global level.

論文審査の結果の要旨

この博士号請求論文は、Designing Global Governance Framework and Models for Critical Information Infrastructure Protection (重要情報インフラ防護 (CIIP) のためのグローバル・ガバナンス枠組みおよびモデルのデザイン化) をテーマに、6つの章から構成されている。

第1章は、重要インフラのなかでもそのオペレーションが情報技術 (IT) システムに依存するようなインフラ (CIIP) の防護が、国境や業界の壁を超え、さらに官民両セクターに関わる現実の課題になっていることを多くのデータを用いて明らかにしつつ、その対策として「グローバル・ガバナンス」の観点からの取組が求められる背景と制度設計におけるジレンマをまとめている。

第2章は、グローバル・ガバナンス論による CIIP の理論的枠組みの検討であり、既存の国際関係理論におけるグローバル化、グローバル公共財、グローバル公共政策ネットワークの研究実績をレビューするとともにその理論的統合を目指し、さらにインターネットのアドレス資源の管理に関わるグローバル・ガバナンスの先例でもある ICANN の事例を概観し、理論と制度設計を結びつける際の戦略的視点や運用面での留意点を明示している。

第3章は、主要国における既存の CIIP の取組の比較検討である。具体的には米国、日本、英国の実践例 (政策イニシアチブ、戦略、組織、法制度、官民パートナーシップなど) を取り上げ、グローバル・ガバナンス構築に必要なファクターとのギャップを分析している。

第4章は、CIIP のための既存の国際的措置の比較検討であり、二国間 (米加・米英・日米)、地域 (欧州、アジア太平洋、米州)、及び多国間 (OECD、G8、国連) での取り組みと、グローバルな制度設計との間の関連性やギャップを分析している。

第5章は、理論的な枠組みと既存の取り組みの分析から導き出された知見をもとに CIIP のためのグローバル・ガバナンス制度構築のモデルを構想する。具体的には「CIIP グローバル危機管理ネットワーク」 (政府、国際機関、企業などをメンバーに、CIIP の危機管理における方法論、実践例、データ、教訓の集約を行うグローバルなネットワーク) と「CIIP グローバル政策調整ネットワーク」 (官民アクターがイシュー領域やセクター境界を超えて CIIP のための政策調整 (共通原則の設定、異なる法制度・政策・プラクティスを集約するインベントリーの提供、教訓の共有やプラクティスの比較評価などを目指す) を行うメカニズムを提供するネットワーク) の設立を提唱している。

第6章は、以上の議論を踏まえた公共政策的なインプリケーションの検討と結論であり、今後さらに掘り下げるべき課題を明らかにしつつも、CIIP のための官民両セクターのステークホルダーによる多様なイニシアチブを継続的かつ一貫したかたちで体系的に取り込むためのメカニズムとして本論文が提唱するグローバル・ガバナンス形態のネットワーク化の有効性を再確認している。

本論文は、学位申請者のシンクタンクにおける実務経験を元に、学問的な方法論と知見によって議論の精度を高め、さらに積極的な学会報告や政策当局者への取材を通じて内容面での学術的・政策的妥当性を高めた研究として博士 (国際公共政策) の学位授与に値すると認定した。