



1 氏名及び役職名等 (Name and Title)

クリス・デムチャック、米海軍大学教授
Dr. Chris Demchak, Professor, U.S. Naval War College

2 略歴 (CV)

工学、経済学及び比較複雑性組織理論／政治学の学位を有するクリス・C・デムチャック博士は、米海軍大学、グレース・M・ホッパー准将教授及びサイバー紛争センター(C3S)長、サイバーセキュリティ会議長である。彼女のサイバー空間に関する研究及び著作では、世界中で共有され、デジタル社会の重要な組織に浸透し、「サイバー化紛争」を生み、最終的には、主権をもち競争力のある複合した社会・技術・経済システム群(STESS)である「サイバー・ウエストファリア」に帰結する、世界的な複雑で不安全な「基層」が取り扱われる。デムチャックは創発構造へのシステムのアプローチ、比較制度改革、敵のサイバーツールの利用、運用的学習に関する仮想ゲームの活用、巨大システム内部への敵の不意撃ちを狙った仕掛けに対抗するレジリエンスな設計などを実施している。LISPプログラミングの研究、軍の士官としての勤務の傍ら、デムチャックは『レジリエンス設計』(2010、共著)、『混乱とレジリエンスの戦争』(2011)及び執筆中の『サイバー・ウエストファリア: 国際経済、紛争及び国際構造の再記述』(仮題)などの著作がある。

With degrees in engineering, economics, and comparative complex organization theory/political science, Dr. Chris C. Demchak is the RDML Grace M. Hopper Professor & Chair of Cyber Security and Director, Ctr Cyber Conflict Studies (C3S), U.S. Naval War College. Her research and publications address cyberspace as a globally shared, complex, insecure 'substrate' penetrating throughout the critical organizations of digitized societies, creating 'cybered conflict', and resulting in a 'Cyber Westphalia' of sovereign competitive complex socio-technical-economic systems (STESS). Demchak has a systemic approach to emergent structures, comparative institutional evolution, adversary use of systemic cybered tools,

virtual gaming for operationalized learning, and designing resilience against adversary imposed surprises in largescale systems. Having studied the LISP programming language - as well as serving as a military officer, Demchak's recent works include *Designing Resilience* (2010 co-edit); *Wars of Disruption and Resilience* (2011); and a manuscript in production tentatively entitled *Cyber Westphalia: Redrawing International Economics, Conflict, and Global Structures*.

3 参加枠 (Time Slot)

APR 4, 1630-1800 Tr.11: Pannel Discussion- Modelator

APR 5, 1620-1805 Tr.22: Group Discussion- Discussant

4 講義要約 (Abstract)

「サイバー隷従の回避: サイバー作戦レジリエンスに関する共同」

今日の拡大するサイバー紛争下の世界において、国際システム、相対的影響力しか持たない集団及び、今日では民主的市民活動とされるマイノリティな状態という三つの未来がある。

三つのうち二つは暗い見通しであり、世界的なサイバー、経済及び権威の覇権に隷従した状態で、弱体なサイバーパワーが這い回る未来だ。世界的なサイバー・ウエストファリア体制が全面的にできあがる前に構築されねばならないのは、サイバー防衛及びセキュリティを共有した運用体制という隷従に対する第三の形態である。

“Avoiding Cyber Vassaldom: Cyber Operational Resilience Alliance”

Today in the emerging cybered conflict world, there are three distinctive futures for the international system and the relative influence and well-being of the minority of states that today are civil society democracies. Two of the three offer relatively grim prospects over time, leading to a creeping enfeeblement as weak cyber powers in a state of cyber vassaldom to a global cyber, economic, and authoritarian hegemon. There is a third option to vassaldom- an operationalized structure for sharing cyber security and defense that needs to be built before the full development of the global Cyber Westphalian system.