

奨励金No.1525

国際連合（国連）の経済制裁と科学技術の進歩

吉村 祥子

関西学院大学・国際学部 教授

United Nations (the UN) Economic Sanctions and Advancements in Science and Technology

Sachiko Yoshimura,

School of International Studies, Kwansei Gakuin University, Professor



今日までに至る科学技術の進歩は、国連憲章が規定する経済制裁の様態の変化を促している。例えば、情報通信技術（ICT）の発展は、国連発足時には存在しなかったサイバー攻撃のような活動の要因ともなった。本研究では、科学技術の進歩が国連の集団安全保障に与える影響に関し、ICT分野の事例を取り上げ、考察を行った。その結果、科学技術の進歩は国連の経済制裁の性質を転換させる分岐点ともなる、IT/ICT分野における科学技術の進歩は、国のみではなく個々人の行動も平和に大きく貢献するというパラダイム・シフトをも引き起こす、という結論に至った。

The advancements in science and technology up to today have prompted changes in the nature of economic sanctions as provided by the UN Charter. For example, the development of information and communication technology (ICT) has become a factor in activities like cyberattacks, which did not exist at the time of the United Nations' establishment. In this study, the impact of scientific and technological advancements on the UN's collective security, focusing on examples from the ICT field, was examined. As a result, I concluded that the progress in science and technology serves as a turning point that transforms the nature of UN economic sanctions. Moreover, advancements in the IT/ICT fields would lead to a paradigm shift, wherein the actions of not only nations but also individuals might give significant contribution to peace.

1. 研究内容

1. 本研究の射程

第二次世界大戦以降の科学技術の進歩は、1945年に採択された国連憲章において規定されている経済制裁の様態の変化を促している。例えば、近年顕著である情報通信技術（ICT）の発展は、「第4次産業革命」の時代を導いた。一方、ICTの発展は、サイバー空間というドメインを出現させ、サイバー攻撃と称される活動も引き起こしている。

本研究では、①一般的な科学技術と戦争／平和との関わり、②科学技術の進歩が経済制裁に与える具体的な影響、という2つの観点から、ICT分野の技術革新を事例とし、国連の集団安全保障の

一措置たる経済制裁の変容と今後について考察を行った。

2. 科学技術と戦争／平和

今日、「科学技術」という用語は日常的に使用されているが、科学史・科学哲学の大家である村上陽一郎教授は、「科学（science）」と「技術（technology）」は、各々が異なる思想に基づき、異なる系譜による発展を見せたとする。村上教授は、「科学」は、もともと今日という神学や哲学の一部から派生した、と述べる（村上陽一郎『ICU選書 科学・技術と社会』光村教育図書、1999年、12頁）。一方、「技術」は、先史時代より戦争にお

ける武器の発展にも寄与してきた。

このような異なる出自を有する「科学」と「技術」の関係性は、20世紀に大きく変容した。第一次世界大戦では、科学が産業の中に取り込まれ技術開発がされ、国家主導のもと「戦争に関係のある研究・開発」が行われた。それは、第二次世界大戦時の「マンハッタン計画」のような核兵器の開発及び使用を導いた。その後、科学技術は、特に平和学の文脈において、核兵器のような「暴力」を生み出し、平和を揺るがす要因とも位置付けられていった。

一方、二度の世界大戦は、国際法における戦争違法化の流れを促進した。国際連盟規約や不戦条約を経て、1945年に締結された国連憲章は、「武力による威嚇または武力の行使」を禁止した(第2条4項)。そして、国際法における戦争違法化及び武力不行使原則の確立は、直接的に大規模な破壊や殺戮をもたらさない「平和的制裁(Sanctions of Peace)」としての経済制裁により焦点を当てた。第二次世界大戦後発足した国連では、集団安全保障を実現するため、国際の平和と安全に関する第一義的な責任を負う安全保障理事会(安保理)が、「平和に対する脅威、平和の破壊又は侵略行為」を決定し、平和の回復のため「兵力の使用を伴わないいかなる措置(measures not involving the use of armed force)」(経済制裁)を(国連憲章第41条)を、経済制裁が「不十分」であれば、「空軍、海軍又は陸軍の行動(action by air, sea, or land forces)」(軍事制裁)を決定することができる(第42条)と規定した。冷戦中に安保理が経済制裁を決定した事例は、対南ローデシア(現在のジンバブエ)経済制裁と対南アフリカ武器禁輸の2件のみであったが、冷戦終結後、安保理の機能回復と共に、経済制裁の発動回数は飛躍的に増加した。今日、国連の経済制裁の様態は、制裁対象国や地域内の無辜の一般市民に対する悪影響を避けるため、全面的な制裁ではなく、制裁対象や制裁措置を限定した「スマート・サンクション(賢い制

裁)」が主流となっている。

3. 今日における科学技術の進歩と国連の経済制裁へのインプリケーション—IT/ICT分野を中心に

1960年代に米国で今日のインターネットの基礎が確立された後、1990年代後半より、主に商用目的で開発されたコンピュータ関連のハードウェアやソフトウェアが普及し、大量のデータ通信を可能とするデジタルアクセス技術が発展していった。今日では、IT/ICT分野における技術革新は急速に進み、インターネットは今日の社会に不可欠な基盤と考えられている。

20世紀後半に生み出され急速に発展したIT/ICT分野の科学技術の進歩は、実務的な側面に加え、国連の集団安全保障や、集団安全保障により達成すべき平和に対して大きな影響を与える。まず、IT/ICT分野の科学技術の進歩と成果の普及は、国連憲章第41条の「兵力の使用を伴わない措置」と第42条の「空軍、海軍又は陸軍の行動」の境界をあいまいにする。民間部門を中心に進展していたIT/ICT分野の科学技術は、今日、国が行う軍事活動でも広く取り入れられている。伝統的な軍事と非軍事の境界線がなくなっていくのならば、国連憲章において、非軍事的な強制措置として第41条に規定される「経済制裁」と、経済制裁が不十分な場合に決定される措置として第42条に規定される「軍事制裁」の区別がなくなっていくことが予想される。

次に、IT/ICTを応用した悪意のあるサイバー行動は、「平和的制裁」として志向され活用されてきた経済制裁の性質を変更させる可能性がある。サイバー攻撃の特徴は、「運動エネルギーによる(kinetic)」攻撃を行う兵器ではなく、「運動エネルギーによらない(non-kinetic)」方法を用いた敵対行動であるため、「投擲」と「衝撃」の機能を同時に有する従来の兵器の性質とは異なる特徴を有する。このような攻撃が国際法上行使できない武力

に該当するか、また国連憲章第41条における「兵力を伴わない措置」であるか、に関する議論は未だ発展途上である。

そして、IT/ICT分野の科学技術の進歩は、国連のような「国」を中心とした政府間機関のみならず、国ではない主体が平和の担い手としてますます重要な役割を持つという効果をもたらす。一例として、2022年2月にウクライナが創設を表明したIT Army for Ukraine（以下、ウクライナIT軍）がある。ウクライナIT軍の「任務」は、ウクライナ政府が示すロシア政府機関等のウェブサイトに対し、個人が所有するスマートフォンやパソコンを使用してDDoS攻撃を行うことである。プログラムはインターネット上で通常公開されており、専門知識がなくとも、一個人がサイバー攻撃を行うことも可能なのである。

今日における科学技術の進歩は、国連の目的を達成するための一手段である経済制裁の性質を大きく変える分岐点ともなる。IT/ICT分野における科学技術の進歩は、平和や安全保障の担い手はもはや国のみではなく、個々人の行動が今後の世界を創っていくというパラダイム・シフトが引き起こされる可能性を示している。21世紀を生きる我々は、政府間機関である国連が平和の回復のため決定を行う際にも、「我々はテクノロジーを創り出したからこそ、テクノロジーをコントロールすることができる」（Sanger, David E., *The Perfect Weapon – War, Sabotage, and Fear in the Cyber Age* (Crown, 2018), p. 308) という側面を強く自覚し、行動しなければならない。

2. 発表（研究成果の発表）

「国連の経済制裁と科学技術の進歩－「超限戦」「ハイブリッド戦争」時代の集団安全保障」（単）（2023年7月28日）立命館大学国際地域研究所・Monthly Young Scholar Research Meeting（於立命館大学大阪いばらきキャンパス）

「経済制裁と「域外適用」」（単）（2023年9月5

日）国際法学会2023年度研究大会（於朱鷺メッセ・新潟コンベンションセンター）

「国連の経済制裁と科学技術の進歩」『国際商事法務』Vol. 51, No. 9（2023年9月15日、国際商事法研究所）1249-1254頁。