

# 技術覇権競争と日本外交

井上麟太郎

## 1. はじめに

2008年のリーマン・ショックをきっかけに西側諸国の経済の低迷が顕著になった。しかしその一方で中国は大規模経済対策を打ち出すことで危機を脱しただけでなく、世界経済を牽引する役割を担い始めた。経済的なブレーキは西側諸国の政治的余裕を無くし、これまで重視した多国間主義よりも自国の内政をこれまで以上に優先する自国優先主義が台頭してきた。イギリスのブレグジット、難民危機に端を発したヨーロッパの排外主義、アメリカの自国中心主義、日本の短命政権とグローバルな視点に欠如した国内議論などが目立った。これまで多国間主義をリードしてきた国々の内政が不安定化したことで長期的な目線を持ち、各国で協力して事に当たることができなくなった。クリミア紛争やシリア内戦、南シナ海問題で効果的な行動を取れなかったことにはそのような背景があると考えられる。

幸いにして日本の政治は安倍政権の誕生後に安定し、ヨーロッパでは難民危機の沈静化とブレグジットをめぐる混乱により方向性が定まった結果、落ち着きを取り戻す機運が見られ始めた。しかし、依然としてアメリカは国内分裂しており、自由主義陣営の盟主は内政も外交も戦略を失った状態だ。

西側諸国が直面するさらなる問題として、中国による現在の秩序に対する挑戦と急激な台頭が挙げられる。中国は南シナ海において領土を拡張するなど戦後の国際秩序に挑戦している。それに加え、西側諸国の追随を許さないレベルで戦略的に重要な技術を成長させている。彼らは国家資本主義の下でデジタル技術に資本を導入し、デジタル・レーニズムとも言われるような体制を作り上げた。特に中国の人工知能(AI)、5Gなどの通信網、電子通貨、量子技術は目を見張るものがある。そしてその技術を効果的に彼らの統治手法に組み込み、さらに中国と同じような権威主義体制の国家に広め、自国だけでなく様々な国からデジタル・イノベーションの資源であるデータを吸い上げている。また、昨今はAIや量子技術を安全保障の分野に投入し、東アジアの軍事バランスにこれまで以上の変革を引き起こそうとしている。

AIや5Gなどの最先端のデジタル技術については現在アメリカが技術的にはリードしているものの、中国の方が先に実用化に成功していると言われている。実用化することにより、中国は国内の新世代のデジタル技術に関わる規格やルールを海外に輸出することができる。中国が西側諸国よりも先にデジタルインフラやそれに伴う規範を他国に提供してしまえば、西側諸国はそれをひっくり返して自国のルールや規格を輸出することが難しくなるということを意味する。つまり、中国が2020年代のデジタル技術のルールメイキングに成功してしまうことを意味する。実用化とルールメイキングに成功することは中国の技術覇権の確立に直結する。

しかし、中国がデジタル分野において技術覇権を握ってしまうことは自由主義を標榜する我々にとっては危険だ。デジタル分野の特性上、我々の基本的な価値観や安全保障にも影

響してくることになる。デジタル・イノベーションは使い方次第ではパノプティコンのような全展望監視システムが構築されてしまい我が国の基盤となっている価値観だけでなく、リベラルな国際秩序の柱の一つでもある基本的人権を脅かすことになる。また安全保障分野においては、ディープ・フェイクやサイバー攻撃などによる選挙への介入、倫理的問題を克服できていない自律型致死兵器システム(LAWS)の実戦投入などが考えられる。さらに昨今問題となっているファーウェイのバックドア問題のように、不法に情報が収集され、中国政府に悪用される可能性もある。

デジタル分野の発展はこのような危険性が孕むものの、日本はデジタル・イノベーションの波に乗り遅れることはできない。イノベーションを止めるという選択は国家の衰退を意味するが、開発を進め、それを上手く社会に適合させれば国家は発展する。もちろんどんな技術にも社会に与えるメリットデメリットは存在するが、それを政治や社会的議論によって乗り越える必要がある。外交や安全保障においても同様だ。デジタル・イノベーションが突きつける課題に対し、日本は外交的側面からどのようにアプローチするべきなのだろうか。

## 2. 提言

科学技術と外交は一見離れた存在のように見えるが、実はそうでもない。日本は科学技術外交を行っている。外務省の総合外交政策局の下には科学技術外交を司る部署があり、文部科学省と協力して日本の国際競争力の維持強化や研究ネットワークの構築に従事している<sup>1</sup>。

また、第二次世界大戦後の世界では原子力や宇宙開発など科学技術と外交が融合した例はいくつも見られる。アイゼンハワー大統領が始めた「原子力の平和利用」はその最たる例だ。1949年にソ連が核実験に成功すると核開発競争が進んだため、1953年にアイゼンハワー大統領は原子力の平和利用と軍事転用の防止を担保すべく IAEA を創設すると演説した。後にアメリカは「平和のための原子力」政策の下で IAEA や NPT 体制の構築だけでなく、同盟国や友好国には核の傘を提供することで同盟国の安全保障を提供し、また同時に原発を提供することで無用の核の拡散を防止しようとした。これによりアメリカは世界の技術的発展、自国の安全保障、そして国際安全保障に貢献することに成功した。原子力はイノベーション溢れる技術として戦後世界に迎えられたが、同時に倫理的な問題や安全性、国際政治にもたらす恐怖などを理由に非常に警戒されていた。しかし、アメリカの「平和のための原子力」政策を通じて新たなエネルギー源として重宝されるようになった。

現在開発が進んでいる AI や 5G などの通信網なども「平和のための原子力」政策の考え方を応用していくことはできるだろう。デジタル技術の可能性から恩恵を受けつつも無秩序的には拡散したくないという考えをどのように国際政治に組み込んでいけばいいのかを考えなければならぬ。

しかし、日本をはじめとする西側諸国は冷戦時代・ポスト冷戦時代に享受していた技術的優

---

<sup>1</sup> 柴山昌彦(文部大臣)の発言。「第 197 回国会衆議院文部科学委員会第 6 号」平成 30 年 11 月 28 日。

位性を急速に失いつつあり、もはや一国だけでルールメイキングを主導できるほどの技術力を持っている国はいない。デジタル分野においてしかるべきルールメイキングを進め、国家・国際安全保障への貢献をするために、日本は他国との共同開発、安全保障への適用、そして途上国への積極的な輸出をするべきであると考え。

#### A. 共同開発

前述のように、まず技術的優位を確立しなければルールメイキングで影響力を発揮することはできない。では日本は、現在技術的優位性はあるのだろうか。総務省によると、AI の導入状況、ICT への投資は米中に比べて少なく、AI を支える研究開発費や研究者人数は米中が右肩上がりにも関わらず、日本は2010年ごろから横ばいだ<sup>2</sup>。AI 関連の特許数は日本よりも数倍、経済規模が小さい韓国よりも少ない<sup>3</sup>。このような状況下で日本が先進技術におけるルールメイキングに貢献するためには独自では不可能であり、そのためには同じ問題意識や課題を共有する国々と共同開発を加速させていく必要がある。共同開発を通じて経済的資源と人的資源を自国が得意な分野に集中させ、効率的な技術開発を進められる。さらに日本の優れた技術を日本社会のみに適用するという狭い視野での開発を避けられるため、ガラパゴス化を防ぐことができると考えられる。

#### B. 安全保障への適用

民間の技術的発展によって実用化された技術は積極的に安全保障分野にも応用していくべきだ。もちろん十分な倫理をめぐる議論を必要とするが、安全保障へのアプリケーションを先に成功させればそこに西側の価値観、すなわち基本的人権、民主主義、法の支配といった考えを反映させたものにすることができる。例えば現在特定通常兵器使用禁止制限条約(CCW)にて自律型致死兵器システム(LAWS)が議論されているが、こうした分野に国際人道法や国際人権法の考え方を積極的に入れていくことで、例え LAWS が実戦に大量投入されたとしても倫理的問題を低減させることができる可能性がある。ルールなき世界「ワイルド・ウェスト」の状況に世界を陥らせないためにも、早期に安全保障における技術的優勢を確保し、しかるべきルールメイキングに貢献するべきだ。

#### C. 積極的な海外輸出

技術開発に成功した暁には、途上国に積極的に輸出していき、グローバルな舞台での実用化を早期に確立することがルールメイキングの成功につながるだろう。このプロセスは日本が長

---

<sup>2</sup> 総務省「AI経済に関する現状等」2019年1月30日。

[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000598040.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000598040.pdf)

<sup>3</sup> 特許庁「AI 関連発明の出願状況調査」2019年7月。

[https://www.jpo.go.jp/system/patent/gaiyo/sesaku/ai/ai\\_shutsugan\\_chosa.html](https://www.jpo.go.jp/system/patent/gaiyo/sesaku/ai/ai_shutsugan_chosa.html)

年 ODA を通じて行ってきた技術支援やインフラ建設のノウハウが遺憾無く活かせるだろう。また、共同開発によって確立された技術を海外に輸出していくことは必然的に一国による技術覇権の確立や排他性の性格を排除することができる。これは日本の先進技術を途上国が受け入れやすくなる要素とするだろう。

### 3. デジタル技術と「地球儀を俯瞰する外交」

第四次産業革命の結果生まれた AI や 5G などの最先端のデジタル技術は可能性と危険性両方を秘めており、その技術から恩恵を受けると同時に、危険性を封じ込めることはもはや一国だけで成し遂げることはできない。日本は問題意識を共有する国と共同開発を行い、安全保障分野への応用や途上国への積極的な輸出を通じて国際的な規範や規格の確立に貢献する必要がある。令和という新しい時代の「地球儀を俯瞰する外交」はこれまで問題となってきた国家間紛争や対立だけでなく、デジタル技術をも考慮しなければならない。

#### 参考文献

井樋三枝子、「アメリカの原子力法制と政策」『外交の立法』244号、国立国会図書館調査及び立法考査局、2010年6月、18-28 項。

柴山昌彦(文部大臣)の発言。「第 197 回国会衆議院文部科学委員会第 6 号」平成 30 年 11 月 28 日。

鈴木一人『シリーズ日本の安全保障 技術・環境・エネルギーの運動リスク』岩波書店 2015 年8月28日

総務省「AI経済に関する現状等」2019年1月30日。

[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000598040.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000598040.pdf)

特許庁「AI 関連発明の出願状況調査」2019年7月。

[https://www.jpo.go.jp/system/patent/gaiyo/sesaku/ai/ai\\_shutsugan\\_chosa.html](https://www.jpo.go.jp/system/patent/gaiyo/sesaku/ai/ai_shutsugan_chosa.html)

茂木敏充(外務大臣)の発言。「第 200 回国会参議院外交防衛委員会第 1 号」令和元年 10 月 29 日