

技術競争で欠落する米国の攻めの戦略

I. 米国の AI 戦略

NSCAI が安全保障の
観点からの AI 戦略に
関する中間報告を発
表

先月、連邦政府の人工知能（AI）に関する安全保障委員会（National Security Commission on Artificial Intelligence（NSCAI））が中間報告書を発表した。NSCAI は、「国家安全保障の観点から必要とされる AI 技術の開発を加速させるための方法や措置」を検討するため、2019 会計年度の国防授權法（NDAA）によって設置されたものである。委員長であるグーグルの元 CEO のエリック・シュミット氏を筆頭に、テクノロジー企業の経営者、学者、安全保障の専門家など、15 人の委員によって構成され、2019 年 3 月より活動を開始している。

AI がもたらす利益と新
たに生じるリスク

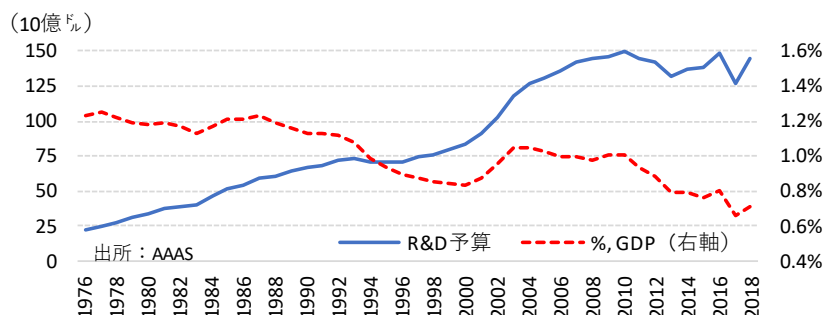
中間報告書の冒頭では、「米国が AI 分野を中心とした技術の戦略的競争に突入しており、競争の結果が国家の安全保障や経済的利益を左右する」との認識が示されている。安全保障の観点から考えた場合、AI を活用することにより、リアルタイムでのリスク評価や危機対応が可能となるなどの利点が期待される。一方、競合国に技術開発が遅れた場合には、現時点で米国が保持する軍事的優位性が失われるリスクも生じる。また、技術の進化により、サイバー攻撃、偽情報の拡散、個人のプライバシーや人権の侵害などの安全保障上に係る新たな脅威が生まれている点も忘れてはならない。だからこそ、戦略的競争に勝利し、米国型の価値観に基づく AI の発展が重要だとされる。

課題とされる政府主導
の R&D

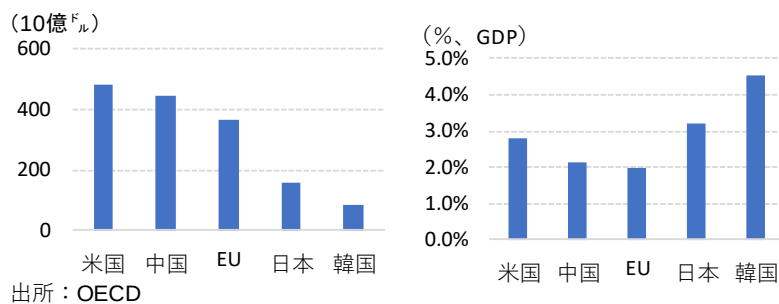
今回の中間報告での分析では、米国が世界の AI 開発において優位な立場を維持しているとされている。背景には、大学における世界最高水準の研究実績、民間企業における先端研究や一部アプリケーションでの競争力、スタートアップを創出・育成するエコシステムなどが挙げられる。一方、政府の果たす役割が不十分であるとの指摘もされている。政府の研究開発（R&D）予算はこの十年間はほぼ横ばいで推移しており、GDP 比では約 0.7%にまで低下している。民間を含めた R&D 投資でも主要競合国に対して見劣りした水準にある中、AI 分野での優位性を維持できる

のかという懸念がある。また、AI 開発では民間との協力や同盟国との連携が重要という問題意識が幅広く共有されているにも関わらず、国家としての産業政策が見られないという指摘もある。NSCAI は 2020 年 10 月に最終報告書の発表を予定しているが、そこではこうした視点が盛り込まれるとみられている。

政府 R&D 予算の推移



主要国 R&D 比較 (2018 年)



II. AI 分野への政治的関心

議会や行政府で相次ぐ AI 関連施策

AI 分野への政治的関心は確実に高まっている。トランプ政権が 2019 年 2 月に発令した AI に関する大統領令では「米国 AI イニシアチブ」(American AI Initiative) が立ち上げられ、各省庁に AI 関連分野への予算の優先配分を指示した。ホワイトハウスのウェブサイトには政府の AI 政策を一覧できるページ (AI.gov) が設けられており、政府が技術開発以外にも業界標準の設定、人材育成、価値観の保護などに注力する構えを見せている。一方、議会では過去 5 年間で約 40 件の AI 関連法案が提出され、2017 年には AI に関する情報共有のための議員連盟が発足している。国防総省は 2017 年に発足した Project Maven などを通じて軍事作戦への AI の統合を進めており、2018 年 7 月には AI 戦略を集約するための

中国の台頭で高まる危機感

Joint AI Center(JAIC)を新たに発足させた。また、国家科学技術委員会（National Science & Technology Council）の人工知能特別委員会（Select Committee on Artificial Intelligence）は2019年6月に2019年版の米国人工知能研究開発戦略計画（National AI R&D Strategic Plan）を発表、8項目の戦略優先事項を決定した。

一連の動きは当然のことながら中国の台頭を強く意識したものである。中国が2030年までに自国のAI産業を世界最高水準に引き上げる国家戦略を2017年に発表したことなどがきっかけとなり、米国内で先端技術分野に関する議論が一段と活性化され、中国への対抗措置の必要性が強く認識されている。AIのアプリケーションの多くは民間・軍事双方で使用可能なデュアル・ユースであるという特徴があるため、AIへの取り組みが単に将来的な経済利益を左右するだけではなく、安全保障上の意味合いからも極めて重要となる。

対中政策でも意識される技術競争

こうした状況は米中間の通商交渉にも影響を及ぼしている。通商摩擦から技術覇権の問題を切り離すことが出来ないことが両国間の合意成立を困難にしている面がある。トランプ政権下の対中政策を振り返ると、中国製品に対する関税導入と同時に構造改革を要請し、具体的には知的財産保護、強制的な技術移転の停止、国内企業への補助金の削減などを求めてきた。同時に、外国投資リスク審査現代化法（FIRRMA）による外国企業による対米投資規制の拡大、輸出管理改革法（ECRA）による新興技術と基盤技術の輸出規制の強化、中国製通信・監視機器5社の米政府機関との取引禁止、米民間企業による「外敵」との情報通信技術・機器・サービスなどの取引禁止、香港人権・民主主義法などによる制裁強化、ビザ発給の厳格化などを実施してきた。

III. 米国側の「攻め」の戦略は出てくるのか

米国の産業競争力を高める「攻め」の戦略の欠如

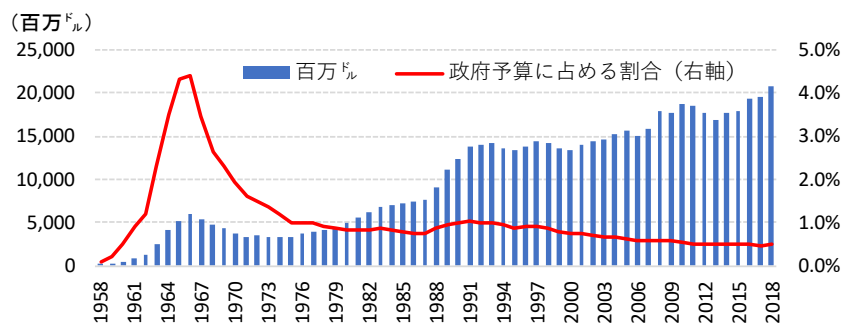
トランプ政権の下で中国との技術競争を意識した数多くの措置を導入してきたのは確かだが、これまでの政策の大半は、①米国が優位性を保持する分野における中国への技術流出の阻止及び②中国企業との取引制限による中国製品の普及を食い止めるための「守り」の政策である。反対に目立つのが米国側の「攻め」の戦略の欠落である。投資規制や制裁などで中国の技術開発のペースを遅らせることができたとしても、米国の産業競争力が強化される道筋が示され

国家産業政策を求める声

なければ、技術覇権競争に勝利する確信は持てない。とくに商業化までに時間を要する基盤技術に関しては民間企業に投資するインセンティブがないため、政府主導での R&D が必要だとする指摘は多方面から出ている。それでも、今年度のトランプ政権の予算要求では R&D 予算が削減されており、予算権限を有する議会においても大幅な R&D 増額の議論は聞こえてこない。

中国に対抗するための国家の産業政策の策定を求める声も強まっている。例えば、2019年2月に発表された上院中小企業委員会（委員長：マルコ・ルビオ上院議員）の報告書や有力シンクタンク・外交問題評議会（Center for Foreign Relations (CFR)）が2019年9月に発表した報告書「イノベーションと国家安全保障」（“Innovation and National Security”）でも国家産業政策の必要性について言及されている。過去には、インターネット、半導体、GPS など、軍事技術の転用が民間産業を開花させた事例がある。また、大国間の覇権競争と安全保障上の脅威は米ソ冷戦との共通点を連想させる。1957年にソ連が大陸間弾道ミサイル（ICBM）及び人工衛星（スプートニク1号）を打ち上げ、1961年にガガーリンが宇宙飛行に成功したことで、安全保障上の脅威が一気に高まった。その結果、1958年にアメリカ航空宇宙局（NASA）が創設され、1961年のケネディ大統領によるアポロ計画の発表につながった。当時、短期間で連邦政府予算の4%以上が NASA に割り当てられ、米国の宇宙開発は大きく前進した経緯がある。

NASA 予算の推移



出所：OMB等より作成

安全保障の大義名分が政府を動かす可能性

現在の政治状況を考えると、政府による AI への重点投資や国家産業政策の策定の可能性は短期的には考えにくい。議会の勢力図を見ると、上院は共和党、下院は民主党が過半数を握っており、超党派の合意がなければ政策は前進しないが、弾劾審議が続く中で党派対立は悪化するばかりである。2020年の大統領選挙で次の政権が決ま

るまでは政治の膠着状態が続くと考えざるを得ない。また、80 年代からの規制緩和と自由競争の流れ、連邦政府の肥大化への反発、財政赤字拡大に対する警戒感といった逆風もある。一方、歴史的な低金利状態が続いており、金融政策の限界が囁かれる中、いずれ経済成長を下支えするための大型の財政政策の議論が浮上したとしても不思議ではない。そこに安全保障上の大義名分が加われば国民からの支持も得られやすい。従って、今後、安全保障上の脅威が差し迫る状況を迎えた場合、AI への国家的な取り組みが一気に動き出す可能性もひとつのシナリオとして想定しておくべきであろう。

以上/井上

本資料は公開情報に基づいて作成されていますが、丸紅米国会社ワシントン事務所（以下、当事務所）はその正確性、相当性、完全性を保証するものではありません。

本資料に従って決断した行為に起因する利害得失はその行為者自身に帰するもので、当事務所は何らの責任を負うものではありません。

本資料に掲載している内容は予告なしに変更することがあります。

本資料に掲載している個々の文章、写真、イラストなど(以下「情報」といいます)は、当事務所の著作物であり、日本の著作権法及びベルヌ条約などの国際条約により、著作権の保護を受けています。個人の私的使用および引用など、著作権法により認められている場合を除き、本資料に掲載している情報を、著作権者に無断で、複製、頒布、改変、翻訳、翻案、公衆送信、送信可能化などすることは著作権法違反となります。