

台灣の先端技術と安全保障 (前編)

慶應義塾大学 教授 古谷 知之

「様々な能力を使って台湾海峡を
ドローン地獄に変える¹⁾

サミュエル・パパロ提督（米インド太平洋軍司令官）

はじめに

近年、戦場の様相は一変した。もはや戦争においてドローンは必要不可欠な存在となり、伝統的な兵器である戦車・航空機・潜水艦に並ぶ重要な軍事アセットになりつつある。2020年に領土を巡ってアゼルバイジャンとアルメニアとの間で起きたナゴルノ・カラバフ紛争と、2022年のロシアによるウクライナへの一方的な軍事侵攻に端を発する戦争でドローンが果たした役割が、これを証明している。またイスラエルとパレスチナ武力勢力間の衝突でも、イエメンの反政府組織ホーシー派による無人機攻撃が認められた。各国の軍隊が陸海空間わず無人化・自律化技術を積極的に取り込もうとする流れは更に加速しているようだ。様々なタイプのドローンやカウンター・ドローンが開発・運用されており、ドローンが各国の軍事戦略および作戦戦術における大きな変革を引き起こしている。

第二次トランプ政権の発足とともに、ウクライナ戦争の集結が現実味を帯びつつある一方で、台湾有事への関心が相対的に高まっている。台湾有事でも、軍事用ドローンやAIが活用されることが想定されている。そこで本稿では、ドローンやAIについて、台湾との関係において日本が考えておくべき視点や論点を2回

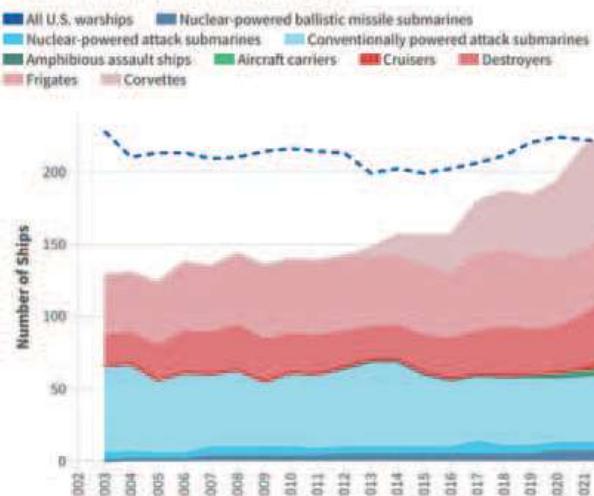
にわたって示す。第1回となる本稿では、台湾有事でドローンやAIなどの先端技術活用が重視される背景を整理する。第2回では、日本の防衛イノベーション・エコシステム構築の観点から、台湾のデュアルユース産業とどのような連携が必要か、についてより具体的に考察する。

なぜ台湾有事で自律化・無人化アセットが必要とされるのか

わが国の防衛の根幹となる洋上抑止の観点から、米国と中国という二つの大国の海軍力の動向は、わが国の抑止能力を規定するうえで重要な変数となる。

軍艦数では、永らく米国の海軍力が中国のそれを大きく上回ってきた。しかし2021年頃から中

Active Chinese Warships by Type



Source: International Institute for Strategic Studies, *The Military Balance*, 2004-2024 editions.

CSIS

TAIWAN NATIONAL SECURITY PROJECT

図1 中国と米国の軍艦数の経年変化¹³⁾

国の軍艦数が米国の軍艦数を上回るようになり、2023年では米軍の軍艦数が219隻であるのに対し、中国の軍艦数は234隻にのぼる（図1）²⁾。2024年6月に出版された米シンクタンク「戦略国際問題研究所」(CSIS)のレポート“Unpacking China's Naval Buildup”³⁾では、「米国の造船能力を再び活性化できなければ、海軍力で中国が勝つ可能性が高まる」と危機感を顕にしている（図2）。米海軍研究所のプロシーディングスに寄せられた寄稿文“Bigger Fleets Win”⁴⁾で、歴史的な海戦において軍艦数が多いほうが勝利を収めていることが示されていることなどを引用しながら、米国の海軍力の優位性をいかに確保するかということが述べられている。米国の軍艦造船能力の衰退の元凶は、ひとえに米国内の造船業への過度な保護主義により国際競争力を失ってしまったことがある⁵⁾。軍需産業を支える鉄鋼業も、粗鋼生産量ベースでは中国やインドに大きく差をつけられており⁶⁾、保護主義を更に強化すれば米国の鉄鋼業の衰退は一段と加速するだろう。加えて軍艦建造に従事可能な人口も減少し、国内での軍艦建造能力は十分とは言えない。他方、中国人民解放軍（PLA）は、極東地域における艦艇の運用能力を高める

表1 2021年から2022年の間の中国軍のランチャー数とミサイル数の変化（推定値）¹⁵⁾

ミサイル	ランチャー	ミサイル数	射程距離
ICBM	300→500	300→350	>5,500km
IRBM	250→250	250+→500	3,000→5,500km
MRBM	250→300	500+→1,000	1,000→3,000km
SRBM	200→200	600+→1,000	300→1,000km
GLCM	100→150	300+→300	>1,500km

ために演習を重ねているだけでなく⁷⁾、ロシア軍との連携も強めている⁸⁾。

2021年から2022年にかけて、中国は射程距離300～1,000kmのSRBM（短距離弾道ミサイル）、射程距離1,000～3,000kmのMRBM（準中距離弾道ミサイル）、更に射程距離3,000～5,500kmのIRBM（中距離弾道ミサイル）の数を倍増させたと推定されている（表1）。こうした射程距離のミサイルを充実させることは、インド太平洋地域から米国とその同盟国を抑止するための接近阻止・領域拒否（A2/AD）戦略を実行するメカニズムとして設計されている（図3、4）⁹⁾。

PLAは廈門や泉州市などの台湾海峡沿いに水陸両用部隊の拠点を展開しており（図5）¹⁰⁾、有事の際には台湾海峡の正面だけでなく、日本の南西諸島側からも台湾を攻撃するものと想定されている。しかし米国が台湾を支援した場合には、台湾軍に対して圧倒的な戦力を有するPLAは米国軍以上に多大な兵力の損失がもたらされることが予想されている¹¹⁾。

米国にしてみれば、軍艦建造能力をすぐに再活性化することや、インド太平洋地域でのミサイル攻撃能力を短期間で倍増することは容易でない。他方、中国側も軍事リソースに多大な損害が想定される可能性があるにも関わらず、台湾占領という本来の目的が達成されないのは大きな痛手だ。加えて中国は2022年以降、不動産不況や消費低迷に加え、雇用環境の悪化や製造業への設備投資の鈍化の傾向が示されており¹²⁾、経済停滞の長期化も予想されている。今後、米

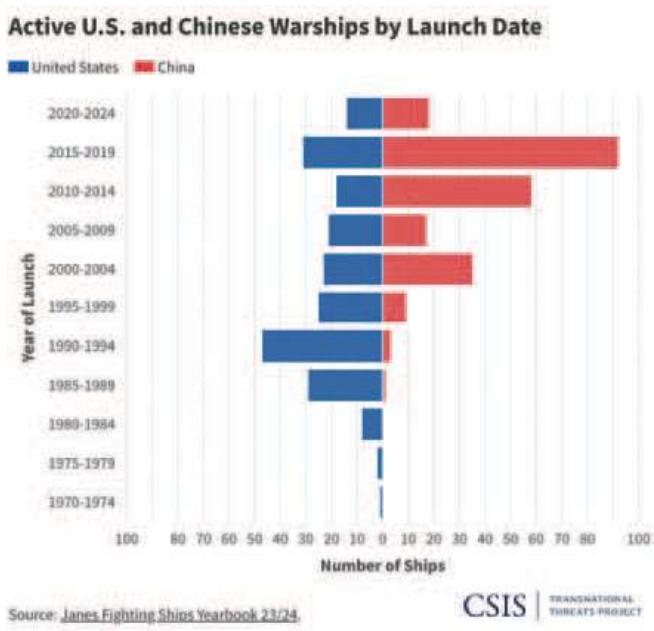


図2 米国と中国の軍艦建造数の経年変化¹⁴⁾