

NIDS CHINA SECURITY REPORT

中国安全保障レポート 2021

— 新時代における中国の軍事戦略 —



防衛研究所編

本書は、防衛研究所の研究者が内外の公刊資料に依拠して独自の立場から分析・記述したものであり、日本政府あるいは防衛省の公式見解を示すものではない。

中国安全保障レポート 2021

目次

はしがき	iii
要約	iv
略語表	vi
はじめに	2
第1章 情報化戦争の準備を進める中国	
1 中国軍事戦略の変遷	6
(1) 毛沢東時代 (1927～1976) — 最終戦争の呪縛と積極防御	6
(2) 鄧小平時代 (1976～1989) — 最終戦争からの脱却と局地戦争への移行	7
(3) 江沢民時代 (1989～2004) — ハイテク条件下での局地戦争	8
(4) 胡錦濤時代 (2004～2012) — 情報化条件下での局地戦争	9
2 習近平時代 (2012～) — 情報化戦争、智能化戦争への転換	11
(1) 情報化戦争	11
(2) 智能化戦争	14
コラム 情報化戦争・智能化戦争と親和性が高い超限戦	18
第2章 中国のサイバー戦略	
1 サイバー戦力の向上を図る中国	22
(1) 「情報化」建設を進める人民解放軍	22
(2) 戦略支援部隊の任務と組織	23
2 人民解放軍のサイバー戦に係る認識	27
(1) 情報化戦争におけるサイバー作戦	27
(2) 人民解放軍のサイバー戦の諸相	29
(3) 中国のサイバー戦力の課題と今後の方向性	31
3 サイバーセキュリティをめぐる中国の対外行動とその反応	33
(1) サイバー・ガバナンスをめぐる中国の取り組み	33
(2) サイバー空間をめぐる米中関係	35

第3章 中国における宇宙の軍事利用

1 宇宙政策と国防政策の関係	38
(1) 宇宙活動の長期目標と軍の位置付け	38
(2) 国防政策と部隊運用における宇宙の位置付け	39
2 宇宙活動の現状とその軍事的意味合い	42
(1) 宇宙システムの運用	42
(2) 宇宙利用妨害能力の整備	47
(3) 宇宙分野における軍民融合	48
3 宇宙領域をめぐる国際関係	50
(1) 米国との関係	50
(2) そのほかの国際関係	52

第4章 中国の軍民融合発展戦略

1 中国における軍民関係の史的展開	56
(1) 改革開放期までの軍民関係	56
(2) 改革開放期の軍民関係	57
2 習近平政権における軍民融合発展戦略	59
(1) 習近平政権の軍民融合の背景	59
(2) 軍民融合の政策制度システム	60
(3) 軍民融合の組織管理システム	64
(4) 軍民融合の業務運用システム	66
(5) 軍民融合が直面する課題	68
3 軍民融合発展戦略に対する国際社会の反応	69
(1) 軍民融合による技術移転の懸念	69
(2) 欧米における投資規制策の強化	71

おわりに	74
------	----

注	78
---	----

はしがき

防衛研究所が刊行する『中国安全保障レポート』は2011年3月に誕生した。通算第11号となる本レポートだが、発刊当初から今のような形であったわけではない。本研究所が毎年刊行する『東アジア戦略概観』のような年次報告書的な形式とは異なり、『中国安全保障レポート』は中国の軍事や安全保障について、中長期的な観点から着目するテーマを毎回決定し、それを詳細に分析することを特徴としてきた。当初は中国や台湾を研究対象とする研究者が複数名で執筆を担当し、中国外交や海洋政策、中国人民解放軍の近代化に焦点を当てて分析を加えてきたが、第7号からは徐々に分析の対象を広げ、台湾、米国、東南アジア、南アジア、太平洋島嶼国、ロシア、中央アジアといった国や地域と中国との関係をテーマにした年もでてきた。そのため、中国研究室のメンバーのみならず、他地域の専門家やイシューの研究者が執筆メンバーに加わるようになった。このように『中国安全保障レポート』は防衛研究所の多くの研究者が関わって中国を分析するためのプラットフォームに変化し、現在では本研究所を代表する出版物として各国・地域の研究機関やメディアなどから高い関心を集めるようになってきている。

最新号である『中国安全保障レポート2021』は、防衛研究所の現代中国研究に携わる研究者の中で最も若い八塚正晃を執筆責任者に抜擢し、中国人民解放軍における科学技術の軍事利用への取り組みに焦点を当てることになった。その主たる分析対象はサイバー、宇宙という注目を浴びている新領域と、科学技術の軍事利用を目的とした中国の軍民融合発展戦略である。また、毛沢東時代から習近平政権に至る中国の軍事戦略の変遷を踏まえつつ、中国が提示する情報化戦争、智能化戦争の位置付けと分析を試みている。本レポートの執筆にあたっては、国内外の研究者や関係者、研究機関との意見交換から得た示唆も参考にしつつ、客観的な分析を提示することを心掛けた。それぞれ名前は挙げないが、この場を借りて関係各位に心から感謝申し上げたい。

『中国安全保障レポート2021』は八塚正晃（執筆責任者。はじめに、第2章、第4章、おわりにを担当）、福島康仁（第3章を担当）、岩本広志（第4章を担当）および門間理良（第1章を担当）が研究者独自の視点から執筆したものであり、日本政府、防衛省、防衛研究所の公式見解を示すものではない。また、編集作業は門間理良（編集長）、飯田将史（事務局長）、大西健（日本語版編集責任者）、神宮司覚（英語版編集責任者）、岩本広志（中国語版編集責任者）、有江浩一、中川美佐、田中亮佑、八塚正晃、福島康仁が担当した。

『中国安全保障レポート2021』が、中国をめぐる国内外の政策議論や、各国・地域間の安全保障分野における対話や交流、協力の深化に寄与することを期待する。

令和2年（2020年）11月

防衛研究所 地域研究部長 門間理良

要約

第1章 情報化戦争の準備を進める中国

中国において現在まで一貫して採用されている「積極防御」の軍事戦略の内実は、毛沢東をはじめとする各時期の共産党指導者が軍を指導していく過程で、徐々に先制攻撃を重視するようになっていく。毛沢東時代の「積極防御」は、攻撃を受けてから反撃するという「後発制人」を前提とした。鄧小平時代になると、通常兵器を使用した局地戦争が戦略レベルに引き上げられ、積極防御戦略は局地戦争の持つ先制攻撃概念も内包するようになった。江沢民時代は、「ハイテク条件下での局地戦争」における勝利を目指したが、胡錦濤時代に差し掛かる頃には、戦争における情報の重要性が認識され、「情報化条件下での局地戦争」の勝利が目指された。そこで強調されたのは先制攻撃の重要性の高まりであった。

習近平政権になると、宇宙・サイバー・電磁波といった新領域を効果的に運用した情報化戦争における勝利が志向されるようになる。この戦争は軍種や兵種の境界を取り払って統一指揮される軍隊が、人間の判断によって物理的対象を攻撃する。さらに、智能化戦争の段階に至ると、指揮や戦略方針を決定する際に人工知能やゲーム理論を利用し、相手の正確な意図を分析・判断して指揮官に提供するという、人と機械が一体化した指揮システムが構築され、攻撃対象も物理的対象に加えて、サイバー空間や認知空間といった非実体的なものが含まれるようになる。

第2章 中国のサイバー戦略

人民解放軍は、情報の支配を意味する「制情報権」が現代の戦争で核心的主導権を握るうえで重要との認識を持ち、自身の情報化を進めるとともにサイバー戦略を発展させてきた。この過程で2015年末に新設された戦略支援部隊は、「制情報権」の掌握に加え、宇宙・サイバー・電磁波領域を含めた統合作戦のための情報支援、先端技術の軍事力転化などを担うとみられる。また、人民解放軍は「制情報権」を掌握するために、平時からの情報戦や情報窃取を目的とするサイバー作戦や、戦争初期の段階で機先を制するサイバー攻撃を重視している。

他方で、人民解放軍は、自身の情報化を進める中で、軍事作戦において情報システムへの依存を深めるとともに、情報産業においても外資導入を進めた結果、安全保障上の脆弱性を抱える現状に危機感を強めている。こうした課題に対処するために人民解放軍は、サイバー分野における核心技術の国産化と専門人材の育成を図っている。また、中国政府は「制情報権」の観点から、自国が主導する形でのサイバー空間に係る国際規範と国際標準の拡大を目指しているが、こうしたサイバー空間における中国の活発な取り組みは、米国からの厳しい警戒と対応を招いている。

第3章 中国における宇宙の軍事利用

中国の宇宙活動はその起源から密接に軍事活動と関わりながら展開してきた。他方で、人民解放軍において宇宙の有する軍事的価値が広く認識されるようになったのは1990年代から2000年代にかけてのことであった。湾岸戦争をはじめとする他国による戦争の観察を通じて人民解放軍は現代戦に勝利する鍵は情報を制することにあり、そのためには宇宙を制する必要もあるとの考えにいたった。来たる智能化戦争でも宇宙は戦争遂行上、不可欠な領域として位置付けられている。

人民解放軍は陸・海・空の作戦を情報面から支援するために宇宙を利用するとともに、他国の宇宙利用を妨げる能力も整備している。また中国では、政府や軍の支援を受けて新興宇宙企業が急速に技術力を向上させており、将来的には軍の側が民間の技術を導入したりサービスを利用したりする時代が来ると見込まれる。

米中は互いの宇宙領域における活動に対して強い警戒感を有しており、最近では月とその周辺空間が新たな争点領域になり始めている。またインドが2019年に衛星破壊実験を実施した背景には中国に対する抑止力を獲得する狙いがあったとみられている。一方で、中国との宇宙分野での協力を前向きな国家も少なくなく、中国は軍備管理や衛星測位、宇宙状況認識などの分野で熱心に協力を進めている。

第4章 中国の軍民融合発展戦略

中国では習近平政権の下、軍民融合を通じて軍事力の強化が進められている。習近平政権が進める軍民融合発展戦略は、軍事と経済社会を結びつけることで軍事力の強化と国家の振興を目指すものである。中国人民解放軍は創設以来、生産活動に従事するなど民との密接な関係を持ってきたが、その関係は時代とともに変化してきた。安全保障分野における科学技術の役割が増大する中、市場経済化の過程で中国の民間企業の技術水準が向上していることを背景として、人民解放軍の軍事力強化のために軍民融合が重視されてきている。

習近平政権は、中央軍民融合発展委員会という強力な組織を新設し、円滑に軍民融合を進めるための施策を次々と打ち出すとともに、新たな安全保障領域に係る国防科学技術工業の重点化、先端技術の積極的な軍事利用、そして核心技術の国産化などを進めている。しかし、中国が対内的に軍民融合を進める一方で、対外的に積極的な投資活動・技術交流を通じ海外からの技術導入を図っていることによって、欧米諸国の中で安全保障の観点からの懸念をもたらしおたり、欧米諸国における貿易投資規制の強化などにつながっている。

略語表

5G	第5世代移動通信システム
AI	人工知能
APOSOS	アジア太平洋地上配備型宇宙物体観測システム
APSCO	アジア太平洋宇宙協力機構
APT	高度で持続的な脅威
ASAT	対衛星
BDS	北斗航法衛星システム
C4ADS	先端国防研究センター
C4ISR	指揮・統制・通信・コンピューター・情報・監視・偵察
CASC	中国航天科技集团公司
CASIC	中国航天科工集团公司
CD	軍縮会議
CETC	中国電子科技集团公司
CFIUS	対米外国投資委員会
CHEOS	中国高分解能地球観測システム
COVID-19	新型コロナウイルス感染症
DIA	国防情報局
EU	欧州連合
GPS	全地球測位システム
IGBT	パワー半導体デバイス
IoT	モノのインターネット
ITU	国際電気通信連合
NATO	北大西洋条約機構
PNT	測位・航法・時刻参照
PPWT	宇宙空間における兵器配置防止条約
RPO	ランデブー・接近運用
SASTIND	国家国防科技工業局
SNS	ソーシャル・ネットワークキング・サービス
SSA	宇宙状況認識
TEL	発射台付車両
TT&C	テレメトリー受信・追跡・管制
UAV	無人航空機

中国安全保障レポート2021

新時代における中国の軍事戦略

はじめに

八塚 正晃



はじめに

先端技術の導入を通じて軍事力の増強を図る中国人民解放軍の動きが活発化している。習近平国家主席（中国共産党総書記）は、2017年10月に開催された第19回中国共産党大会における演説で、今世紀半ばまでに人民解放軍を「世界一流の軍隊」にするという長期的な目標を掲げた。「世界一流の軍隊」とは米国と並ぶ軍事大国になることを意味し、習近平政権下で進む人民解放軍の大規模な改革は、この目標を実現するためのものにほかならない。この演説で習近平国家主席は、「科学技術が戦闘力の核心であるとの思想を確立し、重大な技術イノベーション、自主イノベーションを推進し、軍事人材を育成するシステムの構築を強化して、イノベーション型の人民軍隊を建設する」と公言し、「世界一流の軍隊」の建設のために科学技術の成果を人民解放軍が取り入れる重要性を説いたのである¹。

習近平国家主席のこうした発言の背景には、科学技術を中心とした軍事力の強化が米軍に対する人民解放軍の軍事的な劣勢を覆す鍵となるとの認識があると思われる。習近平国家主席は人民解放軍建設の方針の1つに「科技強軍（科学技術による軍の強化）」を掲げている。こうした中、人民解放軍は、2019年7月に公表された国防白書『新時代における中国の国防』（以下『国防白書2019』）において、「新たな科学技術革命と産業革命の推進の下、人工知能（AI）、量子情報、ビッグデータ、クラウドコンピューティング、モノのインターネット（IoT）など先端科学技術の軍事分野における応用が加速」しているとの認識を示した。将来戦の勝敗の鍵を握るのはこうした最先端技術の軍事利用であり、新たな軍事革命の潮流を先進的に取り入れることによって、米軍を「曲がり角で追い越す（彎道超车）」ことが可能になるかもしれないと人民解放軍は考えているのである²。

人民解放軍における科学技術の軍事利用への取り組みは、新たな安全保障領域における軍事戦略の再編や軍事力の整備となって表れている。『国防白書2019』において、人民解放軍は現在の戦争形態について、「情報化戦争へと速やかに変化し、智能化戦争が初めて姿を現している」との認識を示した。「智能化戦争」とは、「IoT情報システムを基礎として、智能化された武器・装備および関連する作戦方法を使用して、陸・海・空・宇宙・電磁波・サイバーおよび認知領域を進める一体化戦争」といわれる³。人民解放軍は2019年7月、戦争形態の変化に対応するために「新時代における軍事戦略方針」を新たに策定したことを明らかにした⁴。つまり、人民解放軍は現在、この智能化戦争に勝利するために、中国が言うところの「新時代」に向けた軍隊建設を進めているのである。

智能化戦争に向けた軍事力の整備の端的な例は、軍事改革の一環として「戦略支援部隊」という新たな組織を創設したことである。同部隊は、宇宙・サイバー・電磁波領域などの安全保障の新領域の軍事利用を担うとともに、AI、ロボティクス、ナノテクノロジーなどの先端技術の軍

事利用も担当するとみられる。このような部隊が創設されたことは、人民解放軍が新たな安全保障領域の軍事的価値を重視していることを示すものとして注目されている。

他方で、この問題をとらえるうえで見逃してはならないことは、近年の人民解放軍による先端技術の軍事利用の動きが、中国社会や民間企業が持つ資源の動員にも及んでいることである。習近平政権は、「イノベーションに牽引された発展戦略が中華民族の前途命運を決定する」として、科学技術の振興を「中華民族の偉大な復興」という「中国の夢」の実現に向けた国家事業として位置付けている⁵。さらに、近年の科学技術は汎用性のある軍民両用（デュアルユース）の性質を強めており、民間企業が開発した先端技術の多くが軍事転用可能なものとなっている。習近平政権は、幅広い民間主導のイノベーションを軍事技術へ転換することを促すために、「軍民融合発展戦略」を国家戦略として積極的に推し進めている。

こうした中国政府による科学技術の軍事利用への取り組みは、欧米の先進諸国を中心に国際社会へ波紋を広げている。なぜなら、国際規範の形成が未成熟な新しい安全保障領域において中国の軍事力や発言力の強化が進めば、今後の国際秩序に大きな影響を及ぼすことは間違いないからである。また、これまで安全保障問題としてとらえられていなかった中国企業による対外貿易や投資が、先進国からの技術・情報・人材の流出を促し、人民解放軍の軍事力強化につながりかねないとの懸念が出てきている。この結果、欧米諸国でも中国企業を念頭に置いた貿易・投資規制を厳格化する動きが急速に進んでいる。こうした国際環境の変化は、対外交流を基に経済発展を遂げてきた中国にとって、無視できない事象であろう。

以上のような先端技術の利用によって軍事力の強化を図る人民解放軍の取り組みは、新時代における中国の軍事戦略においてどのように位置付けられ、また国際安全保障環境にいかなる影響を及ぼすのであろうか。こうした問題意識に応えるためには、人民解放軍の新時代における軍事戦略について事例を交えながら分析を加え、人民解放軍の動きに対して国際社会がどのように反応しているのかを明らかにする必要がある。このため、本レポートは以下のような構成をとる。第1章では、人民解放軍の軍事戦略がどのような変遷を遂げてきており、新時代における軍事戦略がいかなる方向性を有するのかを検討する。第2章以降は、各事例研究にあてる。第2章は、人民解放軍のサイバー戦略について、戦略支援部隊などの組織的動向や彼らのサイバー戦の考え方を基に検討する。第3章では、新たな戦略的制高点として注目される宇宙空間を人民解放軍がどのように利用しているのかを明らかにする。続く第4章では、科学技術の軍事利用を目的とした中国の軍民融合発展戦略に係る取り組みを分析した上で、それが国際安全保障環境に与える影響を論じる。

第1章

情報化戦争の 準備を進める中国

門間 理良



1 中国軍事戦略の変遷

(1) 毛沢東時代(1927～1976)¹—最終戦争の呪縛と積極防御

マサチューセッツ工科大学教授のテイラー・フレイヴェルによれば、中国における軍事戦略とは、人民解放軍の作戦ドクトリン、軍隊編成、訓練を規定するものとされる²。中国において現在まで一貫して軍事戦略と位置付けられているのは、毛沢東の軍事戦略の要諦であった「積極防御」である³。ただし、「積極防御」の用語自体は毛沢東から習近平までの各時代で一貫して使用されているものの、その意味するところは毛沢東をはじめとする共産党の各指導者が中共軍⁴を指導していく過程で中国の国力や国際環境、産業構造の変化、軍事技術の発展などの影響を受けながら、時代が下るにつれて徐々に変化している。

積極防御の概念が初めて明確に提示されたのは、毛沢東の著作の中でも軍事思想・軍事理論を最も体系的に示しているものの1つである「中国革命戦争の戦略問題」(1936年)第5章である。ここで毛沢東は、敵を自分の根拠地深くに誘い込んで反撃の機会を待ち、敵の補給線が延びきったところで反撃に出ることの重要性を、故事などを利用しながら唱えている。また、「積極的な防御は、反撃と攻撃のためであり、しかも、反撃と攻撃に転じることができるのは、積極的な防御というやり方しかない」との毛沢東の発言から⁵、積極防御には攻撃が含意されていることが分かる。

ただし、積極防御戦略は自らの根拠地に戦場を設定するため、支配地の人民や土地に被害が及ぶことを許容する必要があった。積極防御の軍事戦略方針の下で「敵を深く誘い込む」作戦を実行できた背景には、当時の中国共産党が支配する地域が農村部であったため、敵軍を根拠地の奥深くに誘い込んでも、人民が従事する主要産業としての農業が根こそぎ壊滅することはなかったという事情がある。当時の中国共産党と中共軍が都市を基盤にする政党と軍隊であったならば、このような作戦を実施することは不可能であったと思われる。

中国共産党が国共内戦に勝利して、中華人民共和国を建国すると、積極防御戦略は維持されても、反攻の起点となる「敵を深く誘い込む」戦い方をとることは難しくなった。内戦の目的は革命の成功であったが、建国した以上は国を守る必要が生まれたからである。そのような事情もあり、人民解放軍は1949年4月に海軍を、同年11月に空軍を創設し、活動領域を陸から海、空へと拡大させることになった。1955年4月には毛沢東は中央書記処会議で「中国の戦略方針は積極防御、決して先に攻撃を仕掛けない(後発制人)」と提起し、1956年3月6日の中央軍事委員会拡大会議で正式に軍事戦略方針として積極防御を確定した⁶。

他方、米ソが対立する冷戦期の国際状況の中で、最終戦争(核戦争)が近づいているとの認識が中国指導部では深まっていった。1955年3月、毛沢東は中国共産党全国代表大会で、帝

国主義勢力との戦争の可能性を指摘している⁷。毛沢東は「第3次世界大戦を10年間戦う」覚悟と、大戦が終了した暁には資本主義世界は終結しているとの見立てを提起したり、帝国主義は必ず消滅させなければならないと唱えたりすることもあった⁸。その最終戦争に中国が生き残るためには、自らも核兵器を開発・保有し、その運搬手段も確保することが重要であった。1964年10月における最初の核実験成功、続く1967年6月における初の水爆実験成功や1966年8月の第二砲兵（2015年12月にロケット軍に改編）の創設により、中国は戦後の未だ経済が豊かでない時代から、国家を維持していく上で最重要の科学技術が何かを見極め、やがてそれを確実に手中に収めたといえる。

1960年代中期から1970年代初期の中国は、米国のみならずソ連との関係が悪化し、インドとも国境紛争を抱え、三正面への対応が必要になっていた⁹。この状況は1972年のリチャード・ニクソン米大統領の訪中により、中国の主要な脅威はソ連に限定されることで一定程度緩和された¹⁰。これ以後、文化大革命が終了し、鄧小平による実権掌握が進むまで、最終戦争勃発を前提とした毛沢東の積極防御の軍事戦略構想に大きな変化はなかった。

なお、同戦略における「敵を深く誘い込む」戦い方には、敵を自陣深く引き入れるという空間的なものに留まらず、敵を長期戦に引きずり込むという時間的な側面もあることが看取される。この点は、強大な日本軍をすぐに倒すことはできないが、人民を味方にして耐え忍び、徐々に形勢を逆転し最終的には勝利できるというロジックを説明した毛沢東の著作「持久戦論」（1938年）に色濃く反映されている。

(2) 鄧小平時代（1976～1989）—最終戦争からの脱却と局地戦争への移行

鄧小平は「改革・開放」政策を採用するとともに、西側諸国との関係改善を行ったことで知られている。その背景には、鄧小平の「比較的長期間にわたり大規模な世界戦争は発生せず、世界平和の維持に希望が持てる」との見立てがあった¹¹。領土や海洋権益をめぐる周辺国家との武力衝突や局地戦争の可能性は排除できないものの¹²、人民解放軍は臨戦態勢から相対的に平和な時期の軍隊建設に移行することになり¹³、今後予期されるのは通常兵器を使用した局地戦争であるとの認識が中国で広まっていった。

中央軍事委員会は1985年、「現代的条件下での局地戦争」に備える新しい「軍事戦略方針」を採択した¹⁴。鄧小平の現代的条件下での積極防御堅持について、人民解放軍軍事科学院副院長の劉継賢は、中小規模の局地戦争と国家主権維持のための領土や海上における防衛闘争に臨機応変に適應する必要性を説いている¹⁵。この表現からは、必要に応じた先制攻撃を容認する姿勢が読み取れる。改革・開放が順調に進展し、沿海部を中心にして工業地帯が本格的に発達してくると、敵を自国の領域内に引き込んでから反撃するという「後発制人」に基づく毛沢東時代のような積極防御戦略では手遅れとなり、国家の存亡に直結してしまう。この時期に劉華清

が鄧小平の後ろ盾を得て海軍近代化に邁進できた理由もここにある¹⁶。

さらに1988年末に、中国は軍事闘争準備の基点を全面的な反侵略戦争から武力衝突および局地戦争へと転換させた。従来、局地戦争は戦役レベルと位置付けられていた。戦役とは、立てられた戦略を実現するために遂行されるいくつかの戦闘から構成されるもので、戦略の下位に位置する¹⁷。しかし、この戦略転換以降、局地戦争は戦略レベルの地位に引き上げられたのである。そのため局地戦争に内在する「先機制人（先制攻撃）」の性格が表面に現れ、積極防御戦略は「後発制人」と「先機制人」という相対立する概念を抱え込むことになってしまったと防衛研究所所員であった齊藤良は指摘している¹⁸。この点についてコロンビア大学教授のアンドリュー・J・ネイサンらは、当時の中央軍事委員会が毛沢東の「積極防御」の概念を戦術および運用上の基本思想から戦略レベルの原則へと再構成し、人民解放軍は迫りくる攻撃を阻止する必要がある、もしくは彼らの主張する領土を守る能力が急低下することを防ぐ必要がある場合には先制攻撃を仕掛ける準備を進めることになったと指摘している¹⁹。

鄧小平自身も積極防御はただの防御ではなく、防御中の進攻があると述べている²⁰。しかしながら、鄧小平であっても毛沢東軍事思想の影響を完全に払拭することは難しく、「積極防御」、「後発制人」、「人民戦争」といった用語は残されたままであった。そこで鄧小平は用語そのものには手を付けず、その含意を変えていく換骨奪胎の手法で、通常兵器を使用し、自らの領域に敵を侵入させず、全国土を戦場にしない「現代的条件下での局地戦争」という新たな軍事戦略を策定していったのである。

現代的条件下での通常戦争を遂行するためには、それに見合った武器・装備の更新も必要である。周恩来が唱え、鄧小平が引き継いだ「四つの近代化」には、農業・工業のほかに国防と科学技術も含まれており、国防の近代化と科学技術の近代化が深くリンクしていた。ただし、鄧小平は人民解放軍の武器・装備の開発・取得などを含む国防の近代化よりも、西側の先進的科学技術や豊富な資金を大胆に導入することによる経済建設を優先した。そのような状況の下で鄧小平が取り組んだのは、大胆な兵員削減を行いながら「現代的条件下での局地戦争」を遂行できる人民解放軍の近代化であった。そのため、人民解放軍の武器・装備の近代化が進むのは、予算が多く振り向けられるようになった江沢民時代を待たなければならなかったのである。

(3) 江沢民時代（1989～2004）—ハイテク条件下での局地戦争

1989年11月に江沢民が鄧小平から中央軍事委員会主席の地位を継承してから1年余りが経過した1991年初頭に湾岸戦争が勃発した。この時、米軍がハイテク兵器を使用しイラク軍を圧倒するのを目の当たりにした江沢民ら党指導部と人民解放軍幹部が受けた衝撃は甚大であった。ただし、戦争直後の人民解放軍関係者の中には、ハイテク兵器を重要と認めつつも、勝敗を分ける根本的要素は依然として戦争の性質、人心の向背、軍人の素質であるとの議論を展開する

者もいた²¹。人民戦争観に則ったこの考え方は、その後も人民解放軍で維持されていくが、1993年になって江沢民軍事指導部は「ハイテク条件下での局地戦争」における勝利を目指すことを打ち出した²²。また、1995年12月には中央軍事委員会が明確に「科学技術強軍(科技強軍)戦略」の実施を提起し、数量規模型から質量効能型への転換と人力密集型から科学技術密集型への転換を実現させることを明らかにした²³。この流れからすれば、江沢民時代の1997年からの50万人、2003年からの20万人という兵力削減も理解できる²⁴。

しかし、「ハイテク条件下での局地戦争」の軍事戦略方針は1993年に提起されていたにもかかわらず、1995年4月まで公式の文献に現れなかった²⁵。これは、この軍事戦略方針や江沢民軍事指導体制の確立をめぐる軍内に軋轢が生じ、合意が得られていなかったことを示唆している²⁶。また、人民解放軍内部におけるハイテク理解も十分ではなかった。1995年から2002年まで人民解放軍総参謀長を務めた傅全有は、総参謀部の任務の中でハイテクの掌握を「当務の急」に位置付け、総参謀部所属の将兵にハイテクに関する学習を進めさせてもいる²⁷。

その後、「ハイテク条件下での局地戦争」は徐々に人民解放軍に受け入れられていく。これは火力、機動力とともに指揮・統制・通信・コンピューター・情報・監視・偵察(C4ISR)が戦争に勝利するために重要な戦力であることを人民解放軍幹部が理解したからである。しかし、ハイテク理解がようやく浸透したにもかかわらず、2002年頃から「ハイテク条件下での局地戦争」という表現を人民解放軍の主要な指導者たちは使用しなくなった。中国の安全保障の専門家である同志社大学教授の浅野亮はその理由について、この時点で将来の戦争の形態が情報化戦争であると見え始めたためと指摘している²⁸。

(4) 胡錦濤時代(2004～2012) —情報化条件下での局地戦争

胡錦濤時代の軍事思想は、毛沢東軍事思想、鄧小平新时期軍隊建設思想、江沢民国防・軍隊建設思想を堅持したものである²⁹。その胡錦濤軍事指導部が2004年に打ち出したのが「情報化条件下での局地戦争における勝利」であった。「ハイテク条件下」から「情報化条件下」に変更された背景には、湾岸戦争以降に発生したコソボ紛争(1999年)、アフガン戦争(2001年)、イラク戦争(2003年)の影響がある³⁰。「ハイテク条件下での局地戦争」では

C4ISRの重要性が認識され精密誘導兵器が運用されたが、その目的はあくまでも物理的目標の破壊であった。極論すれば、当時のハイテク兵器は機械化戦争の延長線上にあった。それに対して、情報化戦争における攻撃対象は必ずしも物理的空間に存在するとは限らない。胡錦濤時代の2006年に公表された国防白書は、積極防御の軍事戦略方針の堅持とともに、人民解放軍の機械化を基礎に据えて、同軍の情報化をリードしていき、情報化、機械化の複合型への発展を推し進めることを表明している。軍種別の軍隊建設でも、情報化に対応した陸軍主力装備の改造の加速、海上情報システムの発展、情報化された空中戦闘力の構築、第二砲兵の兵器・装備システムの情報化レベルの向上がうたわれている。

これらの記述から、人民解放軍が情報化の重視にシフトしていることがうかがえる。さらに、「情報化条件下での局地戦争」に適合した人民解放軍を作る方向性として、軍隊のコンパクト化、軍隊編制の一体化、軍隊指揮と作戦手段の智能化、モジュール化が指摘されている。人民解放軍は鄧小平時代から胡錦濤時代まで兵力削減を繰り返し、陸軍を中心に軍隊の規模を圧縮した。編制も軍団・旅団・大隊体制に基づく集団軍を増やし、ハイテク装備部隊を数多く新編した。また未来の情報化戦場で戦うことを見据え、各軍種・兵種の統合作戦を可能とする軍隊への転換を目標として、①指揮・統制の手段を高度に自動化かつ智能化し、②大量の智能化した武器システムとプラットフォームを軍隊に導入し作戦に投入することを目指した³¹。

人民解放軍の機械化と情報化を並行して実現することは原理的には必ずしも背反しないが、現実的には予算の奪い合いや組織・個人の利益が絡むため困難な作業となる³²。「情報化」重視の姿勢は胡錦濤が中央軍事委員会を掌握してから最初の党大会の開催年にあたる2007年末までに決定したと考えられる。胡錦濤中央軍事委員会主席は、まず「情報化条件下での局地戦争」に勝利する能力を増強することが、そのほかの軍事任務を解決する十分な基礎になると述べた。そして、積極的に機械化条件の訓練から情報化条件の訓練へと転換し、「情報化条件下での局地戦争」に勝利する能力を強化する旨を決定した³³。胡錦濤が総書記・中央軍事委員会主席として最後に行った2012年の第17回共産党大会での報告では、「情報化条件下での局地戦争」の能力向上を核心として多様な軍事任務能力を完成させることがうたわれ、情報化を軍隊建設・発展における現代化の方向性として堅持し、情報化建設を加速発展させることが強調されるようになった³⁴。この報告は、人民解放軍において機械化よりも情報化の優先度が高く位置付けられたことを示している。

このように、「ハイテク条件下での局地戦争」戦略から「情報化条件下での局地戦争」戦略への移行は江沢民政権末期から準備されていたが、イラク戦争を契機に決定的になり、胡錦濤時代に正式に動き出した。当初は長年人民解放軍が目指してきた機械化への一定の配慮もあったため、情報化とともに機械化も追求される形となっていた。

なお、中国は胡錦濤政権から積極的に戦争以外の軍事行動を重視し³⁵、2008年12月から海

軍艦艇をソマリア沖・アデン湾に派遣して海賊対処活動を行っている。この活動は、中国本土から遠く離れた地域で多様な活動を行う人民解放軍にとって、正確で迅速かつ妨害を受けない確実な情報の収集、分析、処理と意思伝達、部隊の運用から補給に至るまで軍事活動における情報の重要性を認識し、それに見合った部隊編制や武器・装備はどのようなものを再考するきっかけになったと思われる。その際に軍事活動を支える宇宙・サイバー・電磁波といった新領域の重要性に対する認識も同時に深まっていったものと考えられる。

2 習近平時代 (2012 ~)

一 情報化戦争、智能化戦争への転換

(1) 情報化戦争

胡錦濤時代に提起された「情報化条件下での局地戦争」の軍事戦略方針は、習近平政権下で本格的に追求されるようになった。国防大学が出版した『戦略学 (2015年版)』は「情報化局地戦争」の一般的特徴について次のように指摘している³⁶。第1に、「情報化局地戦争」は多極化の趨勢や大国の戦略的協調や協力、グローバル化の下での各国経済の連係と依存が高まっていることから世界政治や経済などの影響を受けやすくなっている。それと同時に社会的要素が戦争を制約する傾向も強くなっており、国内外の世論が指導者の戦争指導や決断に大きな影響を及ぼすことも避けられなくなっている。第2に、情報能力に優れ、それを有効に政策決定と指揮に転化できた側が戦略と戦場の主導権を掌握できるため、「制情報権」が制空権、制海権などを奪取するための前提条件になる。第3に、陸・海・空・宇宙などの有形の戦場での対抗に加え、電磁波領域、サイバー空間、認知領域などの無形の戦場を含めて戦場となる空間が拡大、多次元化して、戦争が高度に立体性を持つようになる。それに合わせて戦場空間が外側の空間へ急速に拡張する。そのために空や宇宙の戦場が融合化、一体化し、戦争の主導権を奪取するための戦略的制高点となる。第4に、「情報化局地戦争」の「システム対抗」の性質により、一体化した統合作戦が徐々に基本の作戦形式となり、統一機構の指揮下でシームレスにリンクした諸軍種、諸兵種、諸領域の作戦能力が一体となる。第5に、戦争進行過程、打撃目標と手段が正確にコントロールされ、「情報化局地戦争」はますます高効率で費用対効果が高く、低リスクかつ低コストの中小規模の精密作戦に移行していく。

さらに『戦略学 (2015年版)』は、積極防御の戦略思想における攻勢性を強調する。同書は、中国が「情報化局地戦争」で直面すると考えられる主要な特徴として、情報化条件下での作戦行動は作戦の段階区分が曖昧で、中・長射程での精密打撃能力が不断に向上し、作戦のテンポ

がますます速くなる趨勢の下で「先制攻撃」がさらに重要となり、攻勢作戦の戦略的地位がこれまで以上に高まったと指摘している。

他方で、同書では「情報化局地戦争」を戦ううえでの課題も指摘されている。まず、中国が将来直面すると考えられる祖国統一の維持、国家の領土主権と海洋権益の維持をめぐる戦争に多くの国が介入する恐れがあると記述している。また、政治の多極化、経済のグローバル化、社会の情報化の時代背景の下で、中国が直面する安全保障上の脅威が多次元化・複雑化しており、脅威が連鎖反応する危険性を指摘し、その防止と連鎖反応が起きた場合は戦略的重心を確実に把握して正確な戦略指導を行う必要性を強調している。加えて、中国の情報化した武器・装備の数量は増加し、初歩的な情報システムの作戦能力を備えているものの、依然として機械化装備が比較的多い現状を指摘し、情報、指揮・統制、火力打撃、作戦遂行に必要な総合的後方支援体制などの一体化があまり進んでいないとも述べている。さらに、宇宙・サイバー・電磁波領域については、一定の技術手段を有しており、中・長射程の打撃能力も増強されている一方、それらをコントロールする能力や、戦場のリアルタイムの状況把握や打撃効果の把握・評価の能力が依然として低いことを指摘している³⁷。

時代はさかのぼるが、習近平政権発足後に軍事科学院によって発刊された『戦略学（2013年版）』が、従来型の戦争が物質とエネルギーを用いて敵を人的・物的に破壊することで勝利を得る「機械化戦争」であったのに対して、将来の戦争は、高度な情報運用能力を活用することで効率的な統合作戦を実施したり、サイバー攻撃などを通じて非物理的に敵の指揮命令システムを麻痺させたりすることなどを中心とした「情報化戦争」になるとの見方を早くも提示している点は興味深い³⁸。

「情報化戦争」とは、人民解放軍の軍事用語辞典である『中国人民解放軍軍語』によれば、「ネットワーク化された情報システムに基づき、情報化された武器・装備および関連する作戦方法を利用し、陸・海・空・宇宙・サイバー・電磁などの空間および認知領域において、システム対抗を主な形式として進む戦争」と定義される³⁹。情報化された軍隊は、その指揮命令システムや武器・装備がサイバー空間を介して高度にネットワーク化され、これが統合的なシステムを構成しているため、情報化戦争においては自軍のシステムと相手軍のシステムとの戦いになる。これを人民解放軍は「システム対抗」と呼ぶ。この考え方は、1999年のコソボ紛争において米国を中心とした北大西洋条約機構（NATO）軍がユーゴスラビア軍のオペレーション・システムを麻痺させ、効果的に戦争を進めたことを受け、人民解放軍の戦略家の中で2000年代中盤頃から広く提起されるようになった⁴⁰。

こうした議論を背景にして、2015年版国防白書『中国の軍事戦略』（以下『国防白書2015』）においても、「軍事闘争の準備の重点を情報化条件下での局地戦争において勝利することに置く」、「情報化された軍隊の建設、情報化戦争に勝利することに着眼」するとの記述が見られた。さらに、同白書では「兵器・装備の長距離ピンポイント化、智能化、ステルス化、無人化の趨

勢が明らかで、宇宙空間とサイバー空間は各方面の戦略競争における新たな攻略ポイントとなり、戦争の形態は急速に情報化戦争へ移行している」との見方も提起されていた。

以上の記述から、胡錦濤時代は「情報化条件下での局地戦争」の軍事戦略方針が提起されたが、習近平政権に入ると、それに加えて「情報化戦争」の概念が登場し、人民解放軍の志向する戦争が前者から後者に徐々に移行していると見ることができる。前者は戦争における情報を重視しつつも、攻撃にあたっては敵を物理的に破壊し戦闘力を奪う機械化戦争が占める割合が高い局地戦争であるのに対し、将来的に人民解放軍が遂行する後者は敵の情報上の結節点をピンポイントに攻撃したり、サイバー攻撃で無力化したりすることに重点を置いた戦争というとならなされている。「局地」が省かれているのも、攻撃対象の重点が物理的空間に存在しないことが多いということを示したいためとも考えられる。あるいはサイバー領域や電磁波領域を物理的に計測できる単位で区切ることができず、また、攻撃対象を敵対国・地域のサーバーやインフラの制御システムなどに絞ったとしても、そこから第三国・他地域に影響が波及する可能性もあるので、「局地」にとどめておくことが難しいという認識があるのかもしれない。

詳しくは第2章および第3章で検討するが、情報化戦争を効果的に遂行するために人民解放軍が宇宙・サイバー領域をどのように運用するのかという点が注目される。宇宙は新たな戦略的制高点となっており、「制天権」は、制空権、制海権、制情報権とともに戦場で主導権を握るための重要な要素となっている。2004年の時点で世界の戦争における偵察情報の95%、軍事通信の90%、測位情報と気象情報の100%は宇宙システムに依存しているため⁴¹、宇宙と陸・海・空に関わる能力を一体化させた作戦は、将来の情報化戦争の主要な作戦形式とみなされている。情報化戦争においては過去のどの戦争よりも、各軍種間の密接な連携が軍事作戦成功の重要な鍵となる⁴²。また未来の情報化戦争においては、宇宙から地上、海上の敵を攻撃できるようになり、敵の作戦行動に大きな脅威を与えることも可能になると見込まれる⁴³。前述のようにC4ISRを構成する重要な要素の一部は宇宙からの情報取得や通信衛星を介した情報伝達などから成り立っている。宇宙を結節点に利用することで戦場の状況をリアルタイムで把握できるようになるとともに、全戦闘空間の各種情報を取得・伝達し、陸・海・空と宇宙・サイバー・電磁波という各領域を一体化した戦場に再構成して、指揮・統制の正確性、迅速性、高効率性、相互連携で最大の効果を得ることができる。人民解放軍が情報化戦争で目指す戦い方は上記のような形態になると思われる。

また、情報化された戦場はネットワーク同士の戦場となる。情報化戦争においては、サイバー空間を通じた敵の軍事情報システムに対する攻撃と敵の同種の攻撃からの防御は、重要な手段となる。またこのほかにも、偵察対象の戦略・戦術情報、軍事施設の情報、部隊の組織・編成などの情報を得る、敵の情報組織や情報ルートの破壊や情報の混乱を引き起こす、偽の情報とパスワードを作り、故意に偽情報を漏洩させて敵の判断を誤らせるなどの多様な運用手段があ

る⁴⁴。今後もサイバー空間の戦争利用は重要性を増し、情報化戦争における主戦場となっていくものと思われる。

(2) 智能化戦争

『国防白書 2015』から4年後に発表された2019年版国防白書『新時代における中国の国防』においては、情報化戦争の議論がさらに進み、新たに智能化戦争 (intelligent warfare) が提起されている。同白書では「新たな科学技術革命と産業革命の推進の下、人工知能 (AI)、量子情報、ビッグデータ、クラウドコンピューティング、モノのインターネット (IoT) など先端科学技術の軍事分野における応用が加速され、世界の軍事競争の枠組みには歴史的な変化が発生している。情報技術を核心とする軍事のハイテクは日進月歩で、兵器・装備の遠隔操作における精密化、智能化、ステルス化、無人化の傾向がより顕著になり、戦争の形態が情報化戦争へと速やかに変化し、智能化戦争が初めて姿を現している」との記述に変化しているのである。

その背景には、習近平国家主席 (中国共産党総書記) が共産党第19回党大会で「軍事智能の発展を加速させる」と提起し⁴⁵、中国国内の議論が活発化したことがある。智能化戦争について、国防大学副教授の李明海は「IoT 情報システムを基礎として、智能化された武器・装備および関連する作戦方法を使用して、陸・海・空・宇宙・電磁波・サイバーおよび認知領域で進める一体化戦争」であると定義している⁴⁶。AIを備えた武器システムは人に類する、あるいは人類を超越した行動と戦闘が可能であり、指揮や戦略方針の決定も、AI 補助決定システムに頼るという段階に進んでいる。

また、軍事における智能化が進展し、作戦方式、理論、体制・編制などに大きな変化が生じることで、情報化戦争システムは、さらに高次の智能化戦争システムにとって代わられることになると、人民解放軍国防大学国家安全学院副教授の龐宏亮は予想している⁴⁷。情報化戦争の「智能化」については、すでに胡錦濤時代初期から指摘されていたが、そこでは情報化された武器・装備が徐々に戦場の主役となり、「智能化」が軍隊の戦闘力の鍵となる要素であるとされてい

表 1-1：歴代指導者と人民解放軍が重視した科学技術と軍事戦略

指導者	人民解放軍が重視した科学技術や兵器	採用した軍事戦略 (積極防御は共通)
毛沢東	原爆、水爆	人民戦争 (内実は変化するが用語自体は以後の時代も残存)
鄧小平	先進的な通常兵器	現代的条件下での局地戦争
江沢民	ハイテク、ハイテク兵器	ハイテク条件下での局地戦争
胡錦濤	情報、情報に基づき運用される兵器	情報化条件下での局地戦争
習近平	情報と智能、これらに基づき運用される兵器	情報化戦争 (智能化戦争へ移行)

(出所)『建国以来毛沢東軍事文稿 中巻』軍事科学出版社・中央文献出版社、2010年などを基に執筆者作成。

た⁴⁸。この予測は十数年前に現在の状況を半ばまで正確に見通していたが、戦闘・戦術レベルの影響という指摘にとどまっている。龐宏亮副教授の議論は、智能化が軍事戦略や国家戦略の意志決定レベルにまで影響を及ぼす可能性を指摘しているのである。

それでは、習近平政権と人民解放軍幹部が目指す人民解放軍の将来像はどのようなものだろうか。習近平総書記は2017年10月に開催された共産党第19回党大会における報告の中で、「2020年までに機械化を基本的に実現し、情報化を大きく進展させ、戦略能力を大きく向上させる」という、5年前の共産党第18回全国代表大会で示されていた方針を再確認するとともに、「2035年までに軍隊・国防の現代化を基本的に実現し、今世紀中葉までに人民解放軍を世界一流の軍隊に全面的に築き上げるよう努力する」という新たな目標を明らかにした⁴⁹。習近平政権は「中華民族の偉大な復興」という「中国の夢」のほかに、軍については「強軍の夢」も提起しているが、「世界一流の軍隊」にせよ「強軍の夢」にせよ、具体性をもった将来像を提示していない。

ただし、将来の戦争が情報化戦争、そして智能化戦争へ向かうという方向性の認識は中国共産党および軍の指導部で一致していると考えてよいように思われる。情報化戦争を戦ううえで理想とされているのは、情報化に立脚しつつ陸・海・空と宇宙・サイバー・電磁波を一体化したシステムに融合した軍隊である⁵⁰。これは現時点でイメージされる統合作戦の形態をさらに進化させ、軍種や兵種の境界を取り払って統一指揮される軍隊と考えられる。打撃対象は物理的対象が主となり、この段階における指揮や戦略方針は人が判断する。

ところが智能化戦争の段階に至ると、指揮や戦略方針を決定する際に高い演算能力を持つ装置を導入して、AIやマシンラーニングなどの技術やゲーム理論を利用し、相手の正確な意図を分析・判断して指揮官に提供するという、いわば人と機械が一体化した指揮システムを構築することになる。攻撃対象もサイバー空間や認知空間といった非実体的なものが含まれるようになる。智能化戦争の作戦空間は情報化戦争のそれを凌駕しているのである⁵¹。

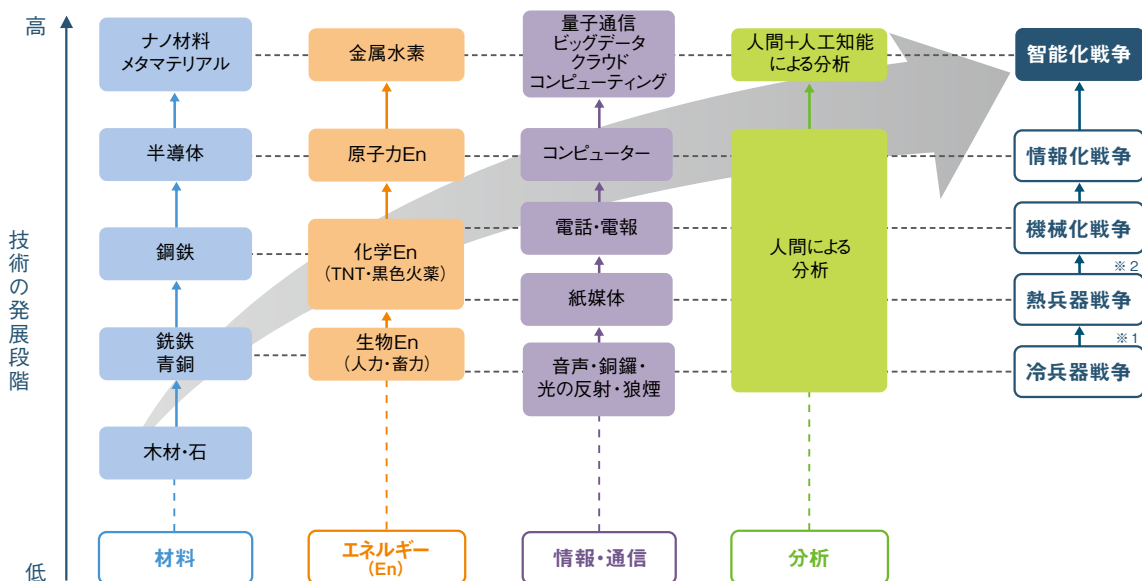
情報化戦争と比較した智能化戦争の特徴を、東部戦区陸軍副参謀長の王鵬少将は概ね次のようにまとめている。第1に、目標の重点は「制智権」に置かれる。情報化戦争では、陸・海・空・宇宙・サイバー・電磁波の戦場で主導権を握るために制情報権が最重視されてきたが、智能化戦争においては「制智権」あるいは「制脳権」が主導権を握るための新たな争奪領域となり、人間の認知速度や認知の質の優勢を争う形となる。具体的には、技術力が強大な側が敵のセンサーやデータに干渉したり破壊したりして、敵の認知サイクルを破壊するといった例が挙げられる。特殊部隊が敵指導者を急襲する「斬首作戦」は敵の毀損や麻痺を狙ったものであるが、智能化戦争における「斬首作戦」は、それをさらに高度にした形態で、「敵の思考をコントロール」し、費用対効果を最大にすることを実現する。第2に、武器・装備の「自律化」である。人間の思考能力に類する能力を武器・装備に付与することで、偵察や移動、攻撃、防御などを自律的に行わせるようになる。こうした武器・装備は、目標や敵の状況、戦場の環境、自身の状態に

基づいて自律的に状況判断し、最も適切な行動を選択する。

第3に、陸・海・空・宇宙・サイバー・電磁波の作戦空間を一体化して各作戦領域を相互に補完しあうことが、戦争の全局面における優勢を勝ち取ることにつながる。第4に、AI搭載武器が一定の権限を付与されるため交戦そのものは無人化されるが、人間が全く交戦に関与しないわけではない。AI搭載武器を完全に制御した状態で運用したり、基本的にはAI武器の自律性に任せながらも必要な時に制御したり、AI武器に行動の制限や目標を指定して、その範囲内で自由に活動させる、といった形で人間は交戦をコントロールする。第5に、作戦空間の多次元化や攻撃・防御の多様化などを受け、AIが指揮官の意思決定を補佐ようになる。AIは、疲労しない、忘れない、感情の起伏がないなどの特性を有するため、大量のデータを高速かつ正確に処理して指揮官の決断を補佐することが可能になると期待される⁵²。

胡錦濤政権から習近平政権にかけて情報化戦争への準備を進めていく過程で、習近平中央軍事委員会主席は人民解放軍の各部門から関係する組織を抽出し、新たに戦略支援部隊を創設した。智能化戦争は情報への着目・利用とコンピューターの飛躍的発展から生まれたものであるが、上述のとおり認知領域を新たな戦場にすることもあり、従来の枠組みにとどまらない奥行きを持っている。第2章でも詳述するが、情報化戦争が本格化するにあたり各総部にばらばらに配置されていた関係各部門を再編統合して戦略支援部隊を創設したように、智能化戦争の重要性が増していけば、戦略支援部隊が智能化戦争の効率的遂行のための支援部隊に再編される可能性がある。

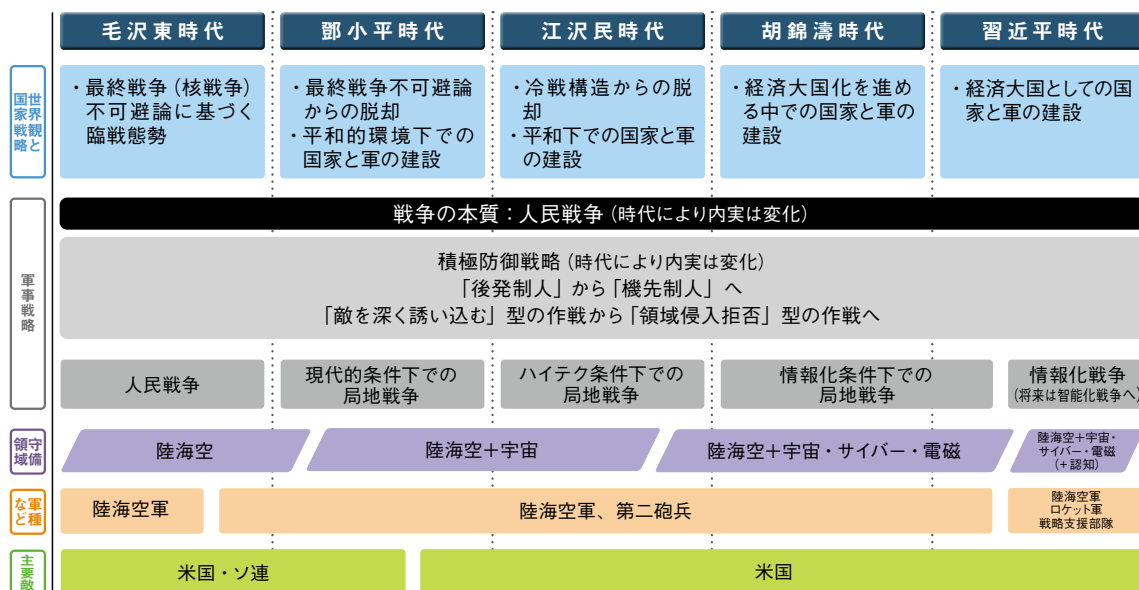
図1-1：戦争と技術の発展関係



※1：主に刀剣や弓矢などによる戦争 ※2：主に火器などによる戦争
 (出所) 楊益他『防護工程』第40巻第6期、2018年、66頁を基に筆者加筆修正により作成。

他方で人民解放軍は空母の建造や新型戦闘機、爆撃機、早期警戒管制機、ミサイル、艦艇など、従来型の武器や装備の開発と配備も進めている。このことは、情報化戦争以後の時代でも依然として物理的対象への攻撃も重要であり、戦争においては強き者が勝利し、弱き者が敗北するという基本原則に変化はないとの人民解放軍の認識を示唆している⁵³。ただし、智能化戦争への準備を進める中でAIを搭載した無人兵器が積極的に運用されていく趨勢にあることは注目される。無人化の利点は、人命の損耗を最小限度にとどめることが可能だけでなく、活動時間や行動半径の拡大、危険を伴う攻撃の実行、脱出装置や救助部隊の不要化などが挙げられる。無人兵器についてはすでに米軍でグローバルホークやプレデターなどに代表される無人航空機(UAV)が実戦で運用されている。乗員用スペースが不要なため、設計のしやすさの向上やステルス性の向上、体積縮小、重量軽減が期待できるうえに、有人機よりも廉価で多数を製造できるため、敵の高性能であるが高価格の目標に対して飽和攻撃を実行できる費用対効果の高い武器となる⁵⁴。さらに、無人機をAI化させることによって、刻一刻と変化する戦場の情報の並列化、最も効果的な攻撃対象の選択や攻撃方法の選択などが瞬時に行えるようになる。中国も無人機に着目しており、2016年に開催された珠海航空ショーでは、中国電子科技集团公司(CETC)が67機の無人機のスウォーム(群れ)飛行を実演した。さらに2017年にはCETCの実験において、119機の小型固定翼無人機が、密集射出式の離陸、空中集結、多目標に対するグループ分散、再集合といった飛行を成功させている⁵⁵。無人機や無人自動車の研究・実験は人民解放軍では国防科技大学の智能科学学院が進めており、前掲のCETCなどとの軍民融合による技術向上を目指していくものと考えられる⁵⁶。

図 1-2: 中国の軍事戦略の展開



(出所)『建国以来毛沢東軍事文稿 中巻』軍事科学出版社・中央文献出版社、2010年などを基に執筆者作成。

コラム 情報化戦争・智能化戦争と親和性が高い超限戦

近年、安全保障や戦争の概念の拡大が著しいことが指摘されている。中国においては、習近平国家主席が対外的安全保障、対内的安全保障、伝統的安全保障、非伝統的安全保障をそれぞれ重視する「総体的安全保障観」を提起したが、それは政治・国土・軍事・経済・文化・社会・科学技術・情報・生態系・資源・核という11の領域における安全保障を包括するものとされている⁵⁷。戦争も軍事と非軍事の境界が曖昧化し、軍事的手段と非軍事的手段が統合して用いられることが常識となっている。そこで注目を集めているのが、超限戦という概念である。

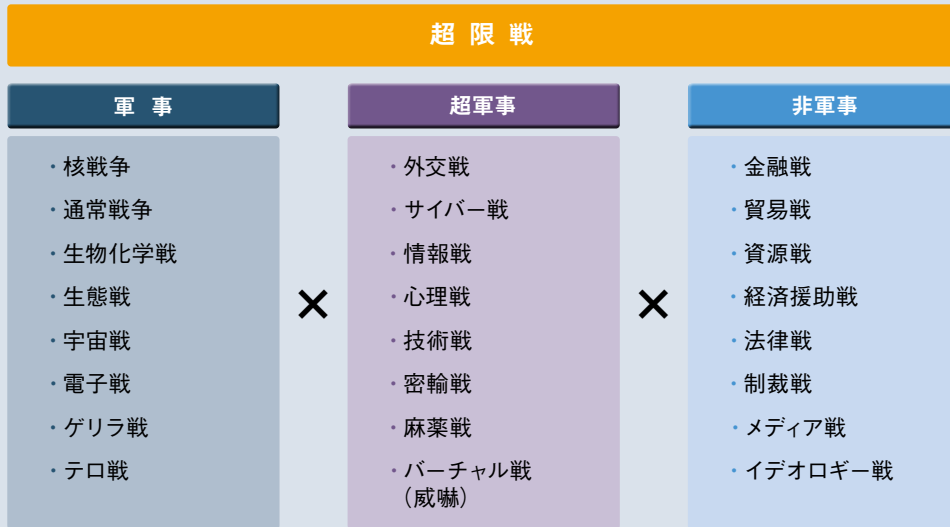
超限戦は1999年に共に人民解放軍上級大佐である喬良と王湘穂が提起した新しい戦争のモデルを指した造語であり、書名にもなっている⁵⁸。第1節で論じたように、『超限戦』が著される8年前に勃発した湾岸戦争が中国に与えた影響は非常に大きかった。これは、湾岸戦争では情報に基づく精密な索敵とハイテク兵器なども利用した爆撃、戦力の集中によってごく短期間でイラク軍が敗北を喫したが、中国が自分自身をイラクに置き換えたとき、米軍に全く抗し得ないことを確認させられたからである。第1節で記したように、中国は米軍に対抗できる人民解放軍をつくるために「ハイテク条件下での局地戦争」の概念を提起して、新たな戦争形態に対応する努力を行っていくこととなった。その一方で、国防大学教官であった喬良と王湘穂は、1996年の台湾海峡危機時の米空母の台湾海峡周辺派遣と、同危機の際に台湾の李登輝総統が台湾株式市場の崩壊を防いだことを見て、自分達が普通の戦争とみなしていたものをほかの手段で代替できないかとの考えに至り、軍事のほかにもさまざまな分野の戦い方を組み合わせる戦い方を提示して、それを超限戦と称した⁵⁹。

超限戦はあくまでも中国の軍人が提唱した戦い方を指すものであり、人民解放軍が採用する公式の戦略や戦術の概念とはされていない。しかし、「三戦（輿論戦・心理戦・法律戦）」や海上民兵の南シナ海における積極的利用など、中国の実際の行動には超限戦的な発想との共通点が多く見られることから、そうした行動を超限戦的なアイデアに基づくものととらえることは可能である。その意味で、現在の中国の戦略思想の動向を形成してきたさまざまな議論の1つとして、超限戦は現在でも重要性を持っている。

喬良上級大佐らによれば、超限戦における戦いは軍事的手段、超軍事的手段、非軍事的手段に大別される。主たる項目は図1-3のとおりであるが、軍事的手段は有事の際のさまざまな戦い方を示しており、これらを組み合わせた軍事行動をとることになる。「斬首作戦」は超限戦の概念区分ではテロ戦に該当する。

超軍事的手段としては、敵対勢力の諸外国との外交関係を悪化させたり、国際機関において孤立させたり、敵対勢力に好意的対応を取る第三国に抗議するといった外交戦や、インターネットを通じた企業や国家機関からの情報窃取、ウェブサイトやサーバーへの攻撃、破壊、乗っ取りといったサイバー戦も行われる。さらに、多数のフェイクニュースを流して、敵対勢力の活動や選挙を妨害する情報戦もある。フェイクニュースは敵対勢力の抗戦意欲の低下を狙うといった心理戦としての効果も期待できる。各種装備・兵器の増強と近代化、統合作戦能力の強化、訓練や演習を通じた保有戦力の誇示といったものがバーチャル戦に該当する。

図 1-3：超限戦



(出所) 喬良、王湘穗『超限戦』解放軍文芸出版社、1999年、156-157頁を基に筆者作成。

非軍事的手段には、貿易のコントロールを通じて敵対勢力の経済に打撃を与える、有利な交渉に持ち込むことを狙うなどの貿易戦がある。ただし、これを成功させるには彼我の経済力に大きな差が存在する、自国に他国では代替しにくい機能があるといったことが条件になってくる。貿易戦とも関係するが、希少資源の禁輸措置や原油の輸出制限といった資源戦も考えられる。これは戦略物資の輸出入制限をかける制裁戦にも通じる。経済分野ではこのほかに、敵対勢力と友好関係を持つ第三国に対する援助を通じて、第三国の政治家を味方につけたり、第三国の世論を自国に有利に誘導したりする経済援助戦という分野も存在する。パンデミックに苦しむ国への物的・人的援助という方策もこれに分類することができる。また、敵対勢力に対する非平和的手段の行使を合法化する国内法や、領土・領海を規定する法律の制定といった法律戦は、自らの行為の合法性を国内的に担保し、国際的には外交部門における主張や官製メディアを利用した宣伝材料ともなる。メディア戦では敵対勢力内における親自国メディアの育成や優遇、国際社会における自らの立場を強化する宣伝といった活動が挙げられる。そのほか、敵対勢力下の民衆や企業を優遇する政策の実施と宣伝、敵対勢力の対立候補者への優遇措置、自国が政治制度や社会制度の面で優れていることや道義性が高いことを宣伝するイデオロギー戦といった分野もある。

これらの手段は、複数の領域にまたがっているものも少なくない。超限戦の概念で重要なことは、戦争の手段には無限にも近い多様な選択肢があり、自縄自縛に陥って戦争の手段の選択と使用を武力と軍事的範囲内にとどめておく理由はなく、武力や軍事によらず、殺傷や流血なしに戦争の目標を実現することが可能になるという点である⁶⁰。

2000年代後半以降、中国は軍事力の近代化の一方で、軍事以外の手段を組み合わせることで、近隣諸国との紛争において強硬姿勢をとるようになっていった。さまざまな戦い方を組み合わせる超限戦の考え方はフレキシブルで、多様性をもっている。情報化戦争、智能化戦争の

ような守備領域が圧倒的に広がりを見せる中でも、十分に超限戦は適用可能と考えられる。本章では論じていないが、三戦の手法は情報化戦争に適合するものであり、超限戦にもすでに含まれている戦いの手法でもある。よって、中国は今後も超限戦や三戦を各国に対して積極的に適用していくであろう。

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の世界的流行に際して、中国はマスク外交に代表される経済援助戦を行いつつ各国政府と交渉し、中国への感謝表明を行わせる外交戦を展開している。それをメディアを通じて国内宣伝し、習近平政権の権威付けに使用したほか、各国が COVID-19 対策で忙殺される中で、2020年6月末に中国は香港国家安全維持法を成

立させた。また、尖閣諸島海域における中国海警船の活動継続や、米空母セオドア・ルーズベルトが COVID-19 罹患者続出のためにグアム停泊を余儀なくされている時期を見計らったような空母・遼寧艦隊の太平洋における訓練実施など、中国は COVID-19 の猛威に揺らいでいないことをアピールしている。これには情報戦や心理戦の要素も含まれている。

第2章

中国のサイバー戦略

八塚 正晃



1 サイバー戦力の向上を図る中国

(1) 「情報化」建設を進める人民解放軍

習近平政権は、「サイバー強国」を実現するとの方針を掲げ、中国社会の情報技術の普及に積極的に取り組んでいる。こうした中で人民解放軍は、「情報化戦争」においてはサイバー空間が重要な役割を担うとの認識の下、自身の情報化を進めている。中国のサイバー戦略は、この人民解放軍の情報化の過程で発展してきた。情報化とは、情報通信技術を軍に取り入れ、各軍種や部隊間を情報網で結び、情報収集や情報伝達能力の向上、さらにはシステム化を進めることで軍の戦力を向上させることである。

人民解放軍の情報化の契機は、彼らの戦争形態に対する認識と深く関わっている。1980年代後半頃から一部の人民解放軍の戦略家などの間では戦争の形態が「情報化戦争」に移りつつあることは提起されていたものの、こうした認識が人民解放軍の指導部を含めて広く共有されたのは冷戦終結後しばらくたってからである¹。人民解放軍指導部は、1991年の湾岸戦争において米軍の偵察衛星などによる情報通信が陸・海・空の戦闘を支援したことに衝撃を受けた。この戦争について研究を進めた軍指導部は、「ハイテク条件下での局地戦争」が現代の紛争の形態となったと認識し、ハイテク技術の導入を中心とした人民解放軍の機械化を進める必要性を認識した²。

その後、コソボ紛争などで示された米軍の情報通信技術を利用した作戦能力の向上を受けて、軍指導部は、1998年から2000年にかけて指導部内の議論を通じて、「ハイテク戦争の本質は情報化」であり、「情報化戦争」が将来の戦争の基本的な形態になると認識を変化させていった³。そして江沢民中央軍事委員会主席は2002年12月の軍事委員会拡大会議において「情報化が新たな軍事変革の核心」であると述べ、「現代戦の形態は機械化戦争から情報化戦争へと転換している」と総括した。そして「情報化した軍隊を建設し、情報化戦争に勝つ」ことが軍事変革の目標として軍内で共有されたのである⁴。かくして、2004年6月の中央軍事委員会会議において、「情報化条件下での局地戦争に勝利する」ための作戦ドクトリン、軍隊構造、訓練を規定する「軍事戦略方針」が採択された⁵。

この軍事戦略方針に基づいて、胡錦濤政権下において情報化戦争に適応した訓練の実施や軍事理論研究が深められた⁶。胡錦濤中央軍事委員会主席は、2006年6月の全軍軍事訓練会議において、「情報化条件下での局地戦争はシステムとシステムによる対抗であり、基本作戦は統合作戦である」と述べ、「システム対抗」を重視する考え方を明らかにした⁷。

情報化戦争下のシステム対抗においては、「制情報権」を掌握することが全領域・全作戦行動に影響を与え、戦争の結果を左右する戦争の核心的主導権として位置付けられる。元人民解放軍電子工学院院长の戚世権少将は、「制情報権」が制電磁権、制サイバー権、制心理権の3つ

の要素で構成されるとし、現代の戦争はそのはじめから終わりまで「制情報権」の奪取をめぐる戦いになると指摘する⁸。また、2000年代に起きた東欧の「カラー革命」、中東の「アラブの春」、さらには2014年に勃発したロシアによるクリミア「併合」などの際に観察されたソーシャル・ネットワークワーキング・サービス(SNS)などのサイバー空間を介した世論形成や紛争時における電磁・サイバー攻撃や心理戦などを基にして、人民解放軍の研究者らによって平時から戦時までの幅広い制情報権を掌握することの重要性が論じられている⁹。米国ヘリテージ財団上級研究員のデーモン・チェンは、制情報権を掌握するための中国の活動を情報支配(information dominance)の構築と呼び、情報の収集、伝達、分析、評価および諜報を敵国よりも速く、より正確に実施し、そのうえで、友好国、敵国、第三者の認識や評価を形成し影響を与えることを目指していると指摘する¹⁰。現在の習近平政権下で進められる軍改革の目的の1つは、人民解放軍の制情報権を掌握する能力を向上させることにある。

(2) 戦略支援部隊の任務と組織

制情報権の掌握において重要な役割を果たすと考えられるのが、軍改革の一環で2015年末に新設された戦略支援部隊である¹¹。同部隊の創設直前に初代司令員となる高津上将是戦争形態の変容と制情報権の掌握について、『解放軍報』に次のような論説を寄せている。「戦争の形態が機械化から情報化へ飛躍的に変質する時期において、核抑止条件下での陸・海・空・宇宙・サイバー・電磁波の統合作戦がますます現実となっている。戦場は伝統的な空間から、極度に高く深く遠い物理空間とバーチャル空間に延び、非対称・非接触・非線形の作戦様式に変容し、制情報権が戦場の総合的なコントロールにとって核心となり、戦争に勝利するメカニズムは大きく変化している¹²。」

ここで示された問題意識は戦略支援部隊の任務に深く関わっているとみられる。中国国防報道官は戦略支援部隊の設立直後に、同部隊を「国家安全保障を守る新型作戦能力」と紹介している¹³。また、中国の2019年版国防白書(以下『国防白書2019』)は、同部隊が「新技術試験などを保障」し、「軍民融合の戦略要求に従って鍵となる領域をまたぐ発展を推進し、新型作戦能力の加速発展を推進する」と記している。

これらの情報から同部隊の基本的な任務は、情報化戦争に勝利するために①新たな作戦領域である宇宙・サイバー・電磁波領域を含めた統合作戦のための戦略的な情報を支援すること、②制情報権を掌握すること、③先端技術の軍事力転化を図ることと考えられる。このうち戦略的な情報支援の具体的な任務について、米国ジェームズタウン財団研究員のジョー・マクレイノルズらは、①一元的な技術情報の収集と管理、②戦区への戦略情報支援、③人民解放軍の戦力投射能力の保障、④宇宙・核領域における戦略的防御の提供、⑤統合運用の保障を挙げている¹⁴。また、『国防白書2019』において、新技術試験の保障などの任務が新しく追加されたことは、

表2-1: 戦略支援部隊の人事 (2020年3月時点)

部局	役職	名前	階級	備考
—	司令員	李鳳彪	上将	落下傘部隊出身。第19期党中央委員会委員
—	政治委員	鄭衛平	上将	第19期党中央委員会委員
—	副司令員	郝衛中	中將	太原衛星発射センターで勤務経験。前航天系統部副司令員
参謀部	参謀長	不明	不明	饒開勳が2019年10月に規律違反で解任
政治工作部	主任	馮建華	中將	
規律検査委員会	書記	楊笑祥	中將	戦略支援部隊副政治委員を兼務
サイバー系統部	司令員	巨乾生	中將	戦略支援部隊副司令員を兼務
	政治委員	丁興農	中將	
航天系統部	司令員	尚宏	中將	酒泉衛星発射センターで勤務経験。戦略支援部隊副司令員を兼務
	政治委員	康春元	中將	

(出所) 中国中央電視台、2019年12月12日更新、<http://news.cctv.com/2019/12/12/ARTIlgEMinG3D1M386i0D8f4O191212.shtml>などを基に執筆者作成。

同部隊は今後も任務を拡大する可能性があり、智能化戦争のような将来戦において核となる役割を担うことを示唆している。

なお、戦略支援部隊は「軍」ではなく「部隊」とされており、中央軍事委員会の直接の指揮下におかれる一方で、陸、海、空、ロケットの各軍種ほどの地位・規模にはないとみられる¹⁵。2015年末に第二砲兵部隊がロケット軍へ昇格したことを踏まえると、戦略支援部隊は、軍改革以前の第二砲兵部隊と同じような軍種に準ずる位置付けにあると考えられる¹⁶。

戦略支援部隊は、全く新しく組織されたわけではなく、軍改革前の「旧四総部（総参謀部、総政治部、総後勤部、総装備部）」から職能、人材、施設などを引き継ぐ一方で、これまで偵察、攻撃、防御などの作戦の形態によって分けられていた組織を統合したものとみられる¹⁷。例えば、軍改革以前の総参謀部においては、技術偵察部（第三部）がサイバー領域における諜報活動や技術偵察を、電子部（第四部）が電子戦などの攻撃作戦を、情報化部（第五部）が情報システム防御をそれぞれ担当していた¹⁸。これに対して戦略支援部隊は、偵察、攻撃、防御の一体化（偵攻防一体化）作戦を効果的に実施するために、上記の総参謀部各部局からそれぞれの作戦任務を引き継ぎ、また、総装備部や総政治部などからも部分的に基地や職能を引き継いだとみられる。

人民解放軍は戦略支援部隊の人事や組織編成についてほとんど公表していないが、各種報道や先行研究などを基に整理すると、戦略支援部隊の指導部を表2-1、主な組織を表2-2のように示すことができる。部局については、後方支援や訓練などの統合作戦への支援を実施する参謀部、党の統治や政治指導、さらに三戦を担当するとみられる政治工作部、組織内の腐敗を取り締まる規律検査委員会があり、作戦指揮機関としては、サイバー戦および電子戦を担当するサ

表 2-2：戦略支援部隊の主な部局と役割

主な部局	役割
参謀部	中央軍事委員会統合参謀部と連携して後方支援計画や訓練などの統合作戦への支援
政治工作部	三戦（輿論戦、心理戦、法律戦）、党指導の貫徹、組織管理
規律検査委員会	組織内の腐敗対策
サイバー系統部	サイバー・電磁波領域の偵察・防御・攻撃、技術偵察
航天系統部	衛星発射センターの管理、衛星の打上げ、追跡、管制、宇宙情報支援

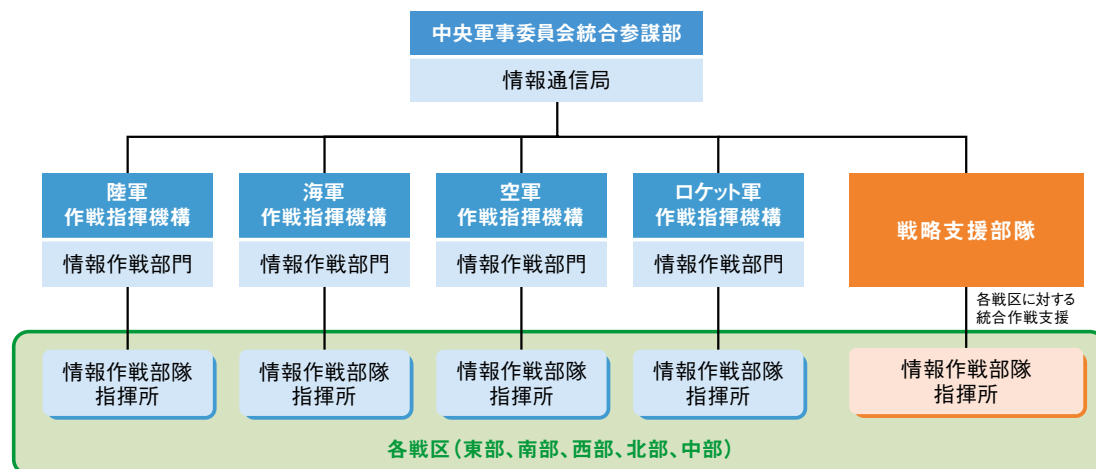
(出所) John Costello and Joe McReynolds, *China's Strategic Support Force: A Force for a New Era*, National Defense University Press, 2018, pp. 1-68などを基に執筆者作成。

サイバー系統部、宇宙空間の作戦を支援（衛星の打上げ、追跡、管制や宇宙情報支援）する宇宙システム部（航天系統部）が存在するとみられる。このほかに装備部と後勤部も有するとの見方もある¹⁹。

習近平政権による軍改革では、中央軍事委員会が全体を管理し、東西南北中の5つに分けられた各戦区が主にフォース・ユーザーとして軍事作戦を担い、陸・海・空・ロケット軍、戦略支援部隊、連動保障部隊などの各軍種は主にフォース・プロバイダーとして軍隊建設を担うという整理がなされた（军委管総、戦区主戦、軍種主建）。この決定に従えば、軍種である戦略支援部隊は、宇宙・サイバー・電磁波領域における作戦を担う人員の配備、装備調達、訓練を通じて軍事能力の向上に従事し、作戦時に各戦区に戦闘力を提供するフォース・プロバイダーとしての役割を担うということになる。他方で、元軍事科学院情報化作戦研究室室長の葉征が編集した『情報作戦学教程』は、情報作戦時の指揮構成について、図 2-1のように①統合作戦指揮機構の情報作戦部門、②各軍種・兵種の情報作戦部門、③情報作戦部隊指揮所と3つのレベルに整理する²⁰。こうした考え方が、人民解放軍の情報作戦の指揮構成を反映しているとすれば、戦略支援部隊は、作戦時に中央軍事委員会統合参謀部（情報通信局）の指揮の下、統合作戦を支援するとともに、作戦に従事する戦区の各軍種部隊に対して情報作戦を担う戦闘力を提供すると考えられる。また、戦略支援部隊が戦略的な国家レベルの作戦を担い、各軍種や各軍区は作戦・戦術レベルの作戦を担うとの指摘もある²¹。

戦略支援部隊が関与するサイバー戦については、少なくとも以下の3点が指摘できる。第1に、同部隊の組織編成から明らかなように、サイバー領域と電磁波領域は密接に関連付けられており、オペレーションにおいても両者を組み合わせて実施されるとみられる。もともと人民解放軍内では、旧総参謀部第四部長を務めた戴清民少将らによってサイバー攻撃と電磁波攻撃を組み合わせる「網電一体戦」や通常火力と組み合わせる「硬軟併重」などの概念が提起されており、

図 2-1：情報作戦時の指揮構成



(出所) 葉征『情報作戦学教程』軍事科学出版社、2013年、134頁を基に執筆者作成。

サイバー戦は物理的な損害を及ぼすキネティックな攻撃と併せて実施することで効果を増進させ得るという考え方が浸透していた²²。先述の『情報作戦学教程』でも電子戦とサイバー戦は統一的な指揮の下で戦場における情報作戦任務に適応できると提起されており、こうした意見を反映させて戦略支援部隊のサイバー系統部もサイバー戦と電子戦の両方を担うよう編成されたと考えられる²³。

なお、サイバー戦は情報作戦の一部とみなされることが多い。人民解放軍の軍事用語辞典において、情報作戦は「電子戦・サイバー戦・心理戦などの形式をとった攻撃、あるいは、敵方への対抗のための総合的な運用行為であり、その目的はサイバー・電磁波領域において敵方の情報や情報システムを妨害・破壊し、また敵方の情報窃取・情報伝達・処理・利用・意思決定の能力に影響を与え、弱体化させる一方で、自国の情報システムの安定的な運用・情報セキュリティ・正確な意思決定を保障すること」と定義される²⁴。なお、「情報戦」の定義は「情報作戦」よりも広く、敵対する双方が政治、経済、科学技術、外交、文化、軍事などの領域において、情報技術を利用して進める主導権をめぐる争いを指すとされる²⁵。

第2に、サイバー空間を利用した三戦は、人民解放軍においては戦略支援部隊が担うと考えられる。米国ランド研究所研究員のジェフリー・イングストロムは、同部隊の政治工作部門が三戦を管理し、情報作戦部隊が戦時の心理戦を担うと指摘している²⁶。また、三戦基地として知られる「311基地」を旧総政治部から戦略支援部隊が引き継いだとの指摘もこうした見方と符合する²⁷。他方で、平時における情報戦については、中央宣伝部傘下の党メディアや国務院の公安部などが存在しており、とりわけ国務院の国家安全部は平時のサイバー空間を通じた情報戦を担当するとみられている。戦略支援部隊の実施する三戦が、これらの組織の作戦とすみ分けをしているのか、それとも重複しつつ各作戦に従事しているのかは定かではない。

第3に、戦略支援部隊は信息工程大学、航天工程大学などの教育機関や研究機構を管理しており、サイバー・宇宙領域の専門人材を育成する役割を担っているとみられる²⁸。サイバー戦の人材育成については、戦略支援部隊は信息工程大学を管轄する以外にも、中国科技大学、上海交通大学、西安交通大学、北京理工大学、南京大学、哈爾濱工業大学の6大学、中国航天科技集团公司(CASC)、中国航天科工集团公司(CASIC)、中国電子科技集团公司(CETC)の3軍事企業との間で戦略的協力枠組み協定を結んでいる²⁹。これらの教育・研究機関と学術交流や専門家交流、専門的な教育プログラムの展開、優秀な人材の供給、教育技術研究で協力するなど、幅広い機関と協力してサイバー戦を担う人材育成がなされているとみられる。

2 人民解放軍のサイバー戦に係る認識

(1) 情報化戦争におけるサイバー作戦

国家による代表的なサイバー攻撃には、軍事施設に対するサイバー攻撃のほか、重要インフラ機能を停止させるようなサイバー攻撃、商業的優位性の獲得や自国産業の振興のために外国民間企業の知的財産を狙ったサイバー攻撃、人々の意思決定や民主制度に対するサイバー攻撃あるいは浸透工作などが挙げられる³⁰。いずれのタイプのサイバー攻撃においても、近年、中国の軍や情報機関、公安当局、もしくはその代理組織が関係したとみられる事案の報道が増えてきている。例えば、サイバーセキュリティ企業であるファイア・アイが公表した2019年の報告書は、同社がサイバー攻撃集団を区別する際に用いるコード「APT (Advanced Persistent Threat: 高度で持続的な脅威)」集団の1つとしてAPT41を取りあげ、この集団が中国の国家支援を受けて、金銭目的のサイバー攻撃のみならず、中国政府の政策の優先事項に沿ったサイバー攻撃も実施するようになってきていることを指摘している³¹。

他方で、サイバー攻撃を議論する上で注意しなければならないのが、攻撃源を特定することの難しさ、いわゆるアトリビューションの問題が存在することである。また、サイバー作戦能力は可視的な装備・兵器などの形で公開されることもなく、非常に秘匿性が高い。したがって、中国によるサイバー攻撃の実態やサイバー作戦能力を評価することは技術的な困難と不確実性を伴う。本節ではこうした問題を踏まえ、人民解放軍関係者による著作や先行研究などを頼りに人民解放軍のサイバー戦に係る認識を検討することを通じて、人民解放軍のサイバー戦の特徴を理解することを試みる。

前節で記述したように、人民解放軍は「情報化条件下での局地戦争に勝利する」ことを目標に情報化を進めている。そこでまずは情報化戦争の実施において、人民解放軍がサイバー戦をど

表 2-3：サイバー作戦の種類

サイバー作戦	概要
サイバー抑止	C4ISR、交通・情報インフラなどの敵方の政治・軍事・経済に甚大なダメージを与えるサイバー攻撃能力を見せて、相手のサイバー攻撃を牽制
サイバー偵察・反偵察	ウイルス、トロイの木馬などのマルウェアを利用して軍事情報を窃取
サイバー攻撃	ウイルスによるデータ破壊、ハッカー攻撃、通信妨害などを利用して敵方の指揮命令系統、通信ネットワーク、武器・装備のコンピューターシステムなどを破壊
サイバー防御	敵方からの偵察、妨害、秘密窃取、破壊に対する防御作戦

(出所) 肖天亮主編『戦略学』国防大学出版社、2015年、147-149頁を基に執筆者作成。

のように位置付けているのか確認したい。国防大学が編集した『戦略学(2015年版)』によれば、サイバー戦領域における軍事行動は、①サイバー抑止、②サイバー空間を介した偵察および反偵察、③サイバー攻撃、④サイバー防御の4つの作戦に分けられる³²。

第1に指摘できることは、この定義からも明らかなように、人民解放軍のサイバー戦を含む情報作戦は、戦時だけでなく平時においても実施されうることである。サイバー空間は戦争と平和の境界が曖昧であるために平時と戦時を問わず対抗行為が取られる³³。情報化戦争の指導理論においては戦争主導権を奪取することが重視されるが、このためには戦争準備段階、つまり平時におけるサイバー領域の作戦として、インターネット・メディアなどを通じて発言権を掌握して国内外の世論に影響を与え、サイバー領域における軍事的な威嚇によって敵の戦争指揮システムを弱体化させることが必要となる³⁴。例えば、平時から行われる敵方のネットワークの脆弱性などを把握するためのサイバー空間を介した偵察行動や、敵対者のネットワークに虚偽のデータを送付し、敵対者の認識を混乱させることも含まれるとみられる³⁵。

第2に、サイバー作戦は、情報化戦争においては戦争発生時の第一撃において実施される可能性がある³⁶。情報化戦争は、陸・海・空軍およびその他軍種のそれぞれがネットワーク化された軍事情報システム同士の統合作戦が基本の形態(システム対抗)となる。この場合、相手国の指揮・統制・通信・コンピューター・情報・監視・偵察(C4ISR)を攻撃する手段として、サイバー空間における作戦が極めて重要となる。特に、人民解放軍は「積極防御」という戦略思想を掲げつつも、情報化戦争においては機先を制することに重点を置いており、この観点から攻撃的なサイバー戦が制情報権を獲得するうえで重要な価値を有することになる³⁷。すなわち、サイバー攻撃によって、相手方の指揮命令系統に障害を起し、作戦能力と作戦行動をコントロール不能にし、武器・装備の能力や効果を奪い、軍事対抗における主導権を掌握することで、軍事行動の目的を効果的に達成し、戦争の最終的な勝利の実現条件を勝ち取ることができるのである³⁸。

第3に、情報化戦争においては戦争目的の厳密なコントロールが重視されており、サイバー戦はエスカレーション管理の観点からも重視されている³⁹。現代戦は戦争を実施するコストが上昇し

ており、ひとたび戦争が勃発すれば、経済成長を大きく阻害する可能性が高い。そのため戦争目的をある程度制限することで戦争の戦線拡大、長期化、国際化を回避することが目指される。国防大学が編集した『戦略学（2011年版）』は、現代の局地戦争は「低（中）強度、高技術」の特徴を持ち、多くのハイテク技術が局地戦争で運用されると指摘する⁴⁰。人民解放軍においては、サイバー攻撃がその攻撃規模によっては核兵器と同様の大規模な破壊能力を持つため、サイバー戦で優位に立ち、戦争の主導権を掌握することによって、戦うことなく、あるいは小規模な紛争のみで目的を達成できるという認識がある⁴¹。

（2）人民解放軍のサイバー戦の諸相

以上のことからサイバー戦は、戦争のエスカレーション管理と密接に関係していることが分かる。こうしたサイバー戦に係る戦争のエスカレーションの問題について、少なくとも3つの論点が指摘できる。第1は、人民解放軍でしばしば使用されるサイバー抑止という考え方である。習近平国家主席（共産党総書記）は2016年4月の講話で「サイバーセキュリティ能力と抑止（威懾）能力を増強する。サイバーセキュリティの本質は対抗であり、対抗の本質は攻防両方の能力の競争である」と述べている。中国の抑止（威懾）能力とは、英語の抑止能力に近いが、それよりも広い概念である。ディーン・チェンは、中国語の抑止（威懾）の概念は、英語の抑止（敵に何かをさせないこと）と強要（敵に何かをさせること）の両方を含む概念であると指摘する⁴²。また、人民解放軍の張仕波国防大学校長は、「単純な消極防御はサイバー攻撃者に対してチャンスを与えるため、サイバー空間においては積極防御を堅持し、抑止（威懾）と防御の一体化（懾防一体）によって、制サイバー権を奪取することが必須である」と述べ、サイバー抑止を積極防御の文脈に位置付ける。また、張仕波校長はサイバー抑止の具体的な手段を、①サイバー攻撃技術試験のデモンストレーション、②メディアを通じたサイバー兵器・装備の部分的な公開、③サイバー

空間における作戦演習、④実施したサイバー攻撃を公開することによる抑止に分類する⁴³。こうしたサイバー抑止における段階的なシグナリングによって、敵方のサイバー攻撃を思いとどまらせるとともに、エスカレーションを管理して戦争を優位に進めることを目指すのである。実際に、2019年10月の建国70周年軍事パレードにおいて情報通信・電子戦関係の装備品が公開されたり、各種メディアで

サイバー兵器に係る技術開発や演習の状況が報道されたりする例も見られる。しかし、その秘匿性によって価値を高めるサイバー攻撃を公開することはリスクを伴ううえ、それによってどこまで効果的なシグナリングが可能かといった疑問もあり、人民解放軍のサイバー抑止の具体的な方法やその効果については議論の余地がある。

第2に、サイバー空間における軍事攻撃の基準や敷居について、中国は独自の考え方を持っている可能性がある。『戦略学(2013年版)』では、サイバー戦は低コスト、高効率、低リスクであるため、ほかの種類戦争よりも発生しやすいと記述しており、サイバー戦を実施することへの心理的ハードルは通常兵器による戦闘よりも低い可能性がある⁴⁴。例えば、敵軍のC4ISRと呼ばれる指揮命令情報システムに対しての物理的な破壊を伴わないサイバー攻撃のような「ソフトキル」について、人民解放軍は戦争へのエスカレーションを招かない防御的措置ととらえている可能性も指摘されている⁴⁵。他方で、SNSなどにおける政権批判や不都合な情報流布について、中国共産党は国内統治の観点から特に警戒しており、人民解放軍もサイバー空間を介した世論工作を情報戦の重要な1つと位置付けている。したがって、中国政府や人民解放軍は、こうしたSNSを通じた情報流布についても、その対象・規模・事態によってはサイバー攻撃とみなす可能性がある⁴⁶。また、「ソフトキル」でも、データの窃取・破壊・制御などのさまざまなバリエーションがある中で、何をサイバー攻撃とみなすかは国際的な議論の途上にある。

第3は、人民解放軍による他国の民間セクターへのサイバー攻撃の有無に係る論点である。『戦略学(2013年版)』は、情報化戦争の指導理論として、戦争を遂行するうえで重要となるのは敵国の生存能力を奪うことではなく、軍事能力を奪うこと、あるいはそれを通じて敵国に妥協を迫ることであると指摘する。その場合の主要な攻撃対象は、敵国の市民ではなく、軍や政治の中枢機関や軍事指揮システム、あるいはハイテク武器基地、重要補給施設とされる⁴⁷。こうした指摘から、人民解放軍の情報化戦争はカウンターバリューではなく、カウンターフォースに力点を置いていることが推測される。他方で、前記のように、枢要な交通・通信インフラに対するサイバー攻撃能力を示すことがサイバー抑止に含まれることを踏まえると、平時において、人民解放軍(あるいは代理組織)から他国の民間セクター、とりわけ重要インフラ企業や防衛産業に対して、技術偵察や脆弱性把握のためのサイバー偵察など低烈度のサイバー攻撃が日常的に実施されていることは否定できない。2014年に米国司法省が人民解放軍の将校5人を起訴した事例は、人民解放軍から民間企業へのサイバー攻撃が実施されたことに対する米国政府の明確な抗議の表れであった。

問題は、こうした民間セクターへの烈度の高い大規模なサイバー攻撃がどれほどの現実味を持った選択肢として考えられているかという点である。中国国防関係専門家の間では、特定の地域の電力システムへの戦略的破壊を行えば、同地域の軍事作戦や戦術の動向に重大な影響を与えることができるといった議論もなされている。こうした議論から、人民解放軍が軍事的な目標

とともに電力システムなどの重要インフラを狙う可能性があるとも指摘されている⁴⁸。また、中国が敵国から自国領土に攻撃を受けた場合に、相手国の民間セクターの情報システムへのサイバー攻撃を行う可能性も指摘されている⁴⁹。

(3) 中国のサイバー戦力の課題と今後の方向性

サイバー戦に係る能力向上を目指す人民解放軍の今後の行方を考えるうえで、少なくとも以下の3つの課題とそれに対する施策が注目される。第1に、サイバー戦に関わる専門人材に係る動向である。中国においては毎年1.5万人のサイバー専門人材が輩出されるものの、なお70～140万人の人材需要を満たせておらず、圧倒的な人材不足の状況にあるという⁵⁰。人民解放軍においても人材不足に加えて、教育と需要のギャップ、人材配置のアンバランス、民間企業への人材流出などの問題があり、こうした問題は特に創設間もない戦略支援部隊において顕著といわれている⁵¹。党中央サイバー・情報化委員会弁公室はすでに2017年から10年間で戦略支援部隊情報工程大学など7機関をサイバーセキュリティのモデル機関に指定し、人材育成に力を入れる方針を示している⁵²。こうした政府の意向を受けて、民間の情報セキュリティ企業である360企業安全集団が、近年サイバーセキュリティに係る教育・研究機関を急速に設立するなどの動きもみられる。しかし、軍からの人材流出などの問題の解決は容易ではないと考えられる。

第2に、サイバー空間における「切り札(中国語では殺手鐮)」の開発である。ここでいう切り札とは、端的に言えば、総合戦力で優勢な相手に対して、自らの劣勢を覆す戦略兵器のことである。切り札の開発は、ミサイル戦力や宇宙の軍事利用においても言及されるが、特にサイバー戦に関して通常戦力の優劣を覆す潜在力を有するとの認識が人民解放軍において見られる。こうした観点から、米国と対抗する際に軍事力で劣勢に立たされる中国は、サイバー戦における切り札の開発が必要と考えている。張万年・元中央軍事委員会副主席の伝記によれば、1998年の米国・英国軍による対イラク「砂漠の狐」作戦や1999年のコソボ紛争における北大西洋条約機構(NATO)軍によるハイテク兵器が利用された戦争を観察する中で、軍事強国に対抗するための切り札の開発が急務との認識が指導部で共有されたとされる⁵³。こうした経緯から明らかのように、切り札は対米抑止戦略に密接に関係するとみられる⁵⁴。

習近平国家主席が2016年4月のサイバーセキュリティ・情報化工作会議において、サイバー分野で獲得すべき核心技術として切り札の開発を挙げていることは、現政権指導部においても切り札の開発が進められていることを示唆する⁵⁵。元総参謀部第四部長の戴清民少将は、切り札が戦略的、攻撃的、指向的、効果的、威嚇的な要素を有すると指摘しているが、具体的な手段は明らかになっていない⁵⁶。ただ、人民解放軍が将来の戦争形態とみる智能化戦争で勝つための軍事力強化を進めていることを踏まえると、サイバー戦における切り札は、人工知能(AI)など新技術の動向を踏まえて開発される可能性が考えられる。例えば、中央軍事委員会科学技術委員

会が直轄する中国国防科技情報センターは、AI技術の更なる成熟が将来のサイバー空間の攻撃・防御の両方にとって飛躍的な能力を与え、サイバー空間の在り方自体を大きく改変するかもしれないと指摘する⁵⁷。また、中央ネットワーク安全・情報化委員会のウェブサイトは、360企業安全集団が切り札に係る技術として、サイバー攻防作戦の先手を握るための自動・自律的な脆弱性探索技術を挙げていることを紹介している⁵⁸。他方で、人民解放軍内の言説を分析したミラノ大学助教のシモネ・ドッシは、切り札の開発のためには①オペレーティングシステム(OS)などの核心技術におけるイノベーション、②全体的な技術的洗練の2つの要素をクリアする必要があると指摘する⁵⁹。サイバー領域における核心技術が中国において未成熟である現状を踏まえれば、人民解放軍は、サイバー戦における切り札開発に係る課題を克服したわけではないであろう。

第3は、サイバー分野における核心技術の国産化に向けた施策である。サイバー分野では海外企業の技術に頼ってきたため、サイバーセキュリティが脆弱であるとの危機感が中国国内にある。とりわけ1990年代以降、人民解放軍や地方政府機関に海外製の情報機器が導入されたことで、中国は徐々に「サイバー植民地」となり、サイバーセキュリティが大きく損なわれ、情報化に係る核心技術についても海外企業が牽引することとなったという⁶⁰。人民解放軍の中でも、情報化の過程で諸外国の軍隊の先進技術を導入して武器・装備の情報化を加速するよう求める声があった一方で、自主イノベーション能力を欠けば人民解放軍のサイバーセキュリティを損なうとの指摘もあった⁶¹。

現在の国際社会において、インターネットおよび情報産業サプライチェーンにおける鍵となる設備やサイバー関連ソフトウェア製品の大部分は米国製品であり、核心技術も米国が握っているとされる⁶²。例えば、中国電子情報産業発展研究院が発行する中国のサイバーセキュリティに係る報告書によれば、耐災害バックアップ産業における核心技術については、2018年時点でも98%以上の耐災害バックアップやリカバリーシステムをIBM、ヒューレット・パカードやシマンテックなどの外国資本に依存しているという⁶³。

サイバー分野の核心技術が国産化されていない状況は、上記の「切り札」開発における課題であるほか、中国の安全保障上の脆弱性に直結する。人民解放軍専門家らは、米国の情報技術製品には米国経済、政治、安全保障などの利益になる特殊なソフトウェアがインストールされており、中国国内の重要な情報インフラ、特に電力、金融、電信、エネルギーなどの各ネットワークが米国の支配下におかれ、厳しい安全リスクに晒されていると警戒している⁶⁴。『戦略学(2013年版)』も、サイバーに係る核心技術やインターネットの支配権などが他国に握られているため、サイバー対抗においても中国は劣勢であると指摘している⁶⁵。人民解放軍が情報化によって情報技術への依存を深めている中、核心技術の米国依存は大きな脆弱性となっている。中国政府が「製造強国」を目指すために2015年5月に公表した文書「中国製造2025」において、重点産業の国産化率の向上を目指す背景には、こうした技術依存状況への懸念があると考えられる。

また第4章に関連する論点として、情報化の軍民融合は多岐にわたる軍民融合の中でも最も重要な一部を構成していると認識する研究者もいる⁶⁶。情報化と軍民融合の分野で注目されるのは、「全民兼兵（全ての民が兵を兼ねる）」の思想である。これは将来の情報化戦争で最も顕著な社会的特性とされている。平時にはインターネット関連業種など軍と関係が深い民間企業の職務に予備役を配置しておき、戦時には軍が必要とする人材を民間から確保できるので、軍事費の節約効果があるとされる⁶⁷。中国では民間の優秀な人材が豊富で、産業としても速い成長が期待できる情報分野における軍民融合の発展が著しい。共産党指導部は中共中央ネットワーク安全・情報化指導小組を2014年に創設し、2018年には中共中央ネットワーク安全・情報化委員会に格上げしている。また、2017年にはサイバーセキュリティ法を施行しており、サイバー分野でも共産党と国家が主導し管理する体制を強化している。国防分野と民間との間における融合発展は、軍と地方をまたぐだけでなく、部門・業種・地域などもまたいだ調整を要するため、共産党の果たす調整機能が重要となってくる⁶⁸。

3 サイバーセキュリティをめぐる中国の対外行動とその反応

(1) サイバー・ガバナンスをめぐる中国の取り組み

中国のサイバーセキュリティをめぐる国際関係を考えた場合、サイバー空間におけるガバナンスの問題とサイバー攻撃をめぐる問題の2つに分けることができる。いずれにおいても中国の動向は注目を集めており、特に自由民主主義を標榜する欧米諸国との方向性の相違が顕在化している。

サイバー・ガバナンスについては、主要国の間で認識と取り組みが一致しておらず、それに関する国際ルールの形成も発展段階にある。こうした中で中国政府は、現在こそがサイバーセキュリティをめぐる国際ルール形成における主導権を掌握するために重要な時期とみている。中国政府が2016年12月に発表した「国家サイバー空間安全戦略」（以下「安全戦略」）では、「サイバー空間における戦略資源の争奪と支配、ルール制定権および〔国際規格などの〕戦略的な攻略ポイントの占拠、戦略的主導権の掌握をめぐる国際的な競争は、ますます激烈になっている」との認識が示されている⁶⁹。

中国政府はサイバー空間における国家主権に関して独自の認識を持っている。「安全戦略」では、「サイバー空間の主権は国家主権の重要部分である」と述べられている。欧米諸国および日本もサイバー空間における主権を認めるが、表現の自由を支持する観点から政府の介入を抑える

ことも同時に強調する。これに対して中国政府が唱える国家主権とは、政府が国内のサイバー空間のコンテンツを規制する権利を含み、欧米諸国との間にサイバー空間における政府の介入権限をめぐる大きな差異があることに注意を要する。そのうえで中国政府は、「サイバー空間は新しい領域として、関連する規則や行動規範を早急に制定する必要がある」との認識を基に新たな条約などで対応すべきと主張する⁷⁰。その背景には、従来の国際法がサイバー空間に適用されると、言論の自由や通信の秘密などの人権をサイバー空間でも守らざるをえなくなり、自国における検閲や通信傍受が困難になるとの認識がある⁷¹。

中国政府は、習近平政権以降に国家安全法、反テロリズム法、サイバーセキュリティ法などの一連の法整備を進めて国内におけるサイバー主権を確立するとともに、対外的には国際規範の形成に積極的な姿勢を見せている。中国は、ロシアを含む上海協力機構（SCO）諸国と情報セキュリティに係る政府間協力協定などの締結を進めて有志国間における国際合意を構築するとともに、国連を舞台に2011年には「情報セキュリティに関する国際行動規範」を提案するなど、サイバー空間のガバナンスに関する国際規範の形成に動いている。その一方で、意見の異なる欧米諸国との間でも信頼醸成措置を中心にサイバー空間のルール作りに向けた対話を進めている。例えば、NATO サイバー防衛協力センター（CCDCOE）が中心となって進める「サイバー戦に適用される国際法に関するタリンマニュアル」の編纂作業においても、2017年に公表された「タリンマニュアル 2.0」の起草作業には中国から黄志雄・武漢大学教授が参加した。しかし、サイバー空間における国家主権の問題や既存の国際法の適用可否などの論点をめぐる中国と西側諸国との間の認識の相違は、現在も解消されているわけではない⁷²。

また国際規範の形成に加え、中国政府は近年、国内の標準規格の統一化とその国際的拡大を目指す行動綱領「中国標準 2035」の策定準備を進めており、国際通信技術などにおいても標準規格などの獲得を目指すと考えられる⁷³。この観点から、中国工業・情報化部と華為（ファーウェイ）など中国の通信企業が、国連の専門機関である国際電気通信連合（ITU）に対して新たなIPアドレスの標準化について提案を行ったことが注目される⁷⁴。すでにITUのトップである事務総局長には中国出身の趙厚麟が就いており、本提案が検討の俎上にあがることに対して、米英などからも懸念が示されているという⁷⁵。制情報権の主な構成要素の1つとされる制サイバー権の掌握には、国際インターネットのルートサーバーの支配権、IPアドレスの分配権、標準規格の制定権やネット世論の形成力を含めた幅広いコンピューターネットワークの支配権が必要との見方がある⁷⁶。こうした観点から、中国政府による国際通信技術の標準規格の獲得に向けた活動は、前記した人民解放軍の制情報権の掌握に対する姿勢と符合する。

関連する論点として、中国製の情報通信インフラが発展途上国へ導入されることによって、権威主義体制の拡散や強化につながるという指摘もある。中国政府や中国企業は近年、発展途上国に対して、自国の情報通信インフラの輸出や関連技術の訓練・研修を通じて治安能力、対テ

口能力構築の支援を実施している⁷⁷。ある中国人研究者は、中国独自の衛星測位システムである北斗航法衛星システム(BDS)は、サイバー空間を介した西側からの「和平演変(民主化への体制転換の試み)」から政権を守る観点から権威主義体制が多い中東地域諸国に適していると指摘する⁷⁸。また、2020年の新型コロナウイルス感染症(COVID-19)拡散の防疫措置として中国政府がサイバー技術を用いた国民への徹底的な監視・管理を行ったことに対して積極的な評価が広まれば、中国のサイバー技術と統治方法が途上国で受け入れられる可能性がある。これらの動きは、中国のサイバー領域における国際的なプレゼンスの拡大がもたらす国際社会への影響の一端として注目を集めている。

(2) サイバー空間をめぐる米中関係

中国のサイバー戦能力向上やサイバー攻撃に対して、特に警戒感を露わにしているのが米国政府である。米国政府はサイバー問題の中でも、とりわけ中国政府・軍機関による米国企業への商業スパイに対して不満を募らせている。米中間では、2015年9月の米中首脳会談において①両国政府が知的財産を盗むサイバー攻撃を実行せず、支援しないこと、②サイバー犯罪対策を話し合う年2回の高官級の対話メカニズムを創設することの2点を主旨とする合意を確認した。しかし、その後も中国当局の合意履行に対する米国側の疑念は根強く、また、ドナルド・トランプ政権発足後はサイバーをめぐる米中高官対話が有効に機能しなかったこともあって、サイバー空間をめぐる米中対話の気運は顕著に後退している。

この間にも人民解放軍の情報化が進展し、また中国を発信源とするサイバー攻撃が2017年頃から再度活発化したことが、米国の焦りと不信感を増大させている⁷⁹。近年中国ではサイバーセキュリティ法や国家情報法が制定されたが、その解釈によっては、中国情報通信企業が整備や保守管理に携わるネットワークに、中国政府が合法的にアクセスできる可能性が指摘されている⁸⁰。実際、中国電信によって、米国と同盟国との間でやりとりされるメッセージが想定される単純なルートを外れて中国に送られていた事案も生じている。こうした中国のサイバー攻撃によって悪意のある攻撃者が組織のネットワークに入り込み、データの窃取、悪意のあるプログラムの付加、データの改変・破壊を行う恐れがあるといわれている⁸¹。

現在、米中間の技術覇権争いも相まって、米国政府は中国によるサイバー攻撃への懸念を高めている。米上院諜報活動特別委員会が2019年1月にまとめた年次「世界脅威評価」ではサイバーが筆頭の脅威として挙げられ、その中で、米国の軍事・基盤インフラシステムに対する継続的なサイバースパイやサイバー攻撃の脅威を増大させているとして、ロシアと中国を名指しした⁸²。米国の国家防諜・セキュリティセンターが2020年1月に発行した「国家カウンターインテリジェンス戦略」も、ロシアと中国が世界規模で米国をターゲットにした行動をとっていると指摘したうえで、これへの対応として、国家の重要インフラの保護、米国の鍵となるサプライチェーン

への脅威の削減、知的財産・技術窃取への対抗、外国による政治工作に対する米国の民主主義の保護、外国の諜報機関のサイバー・技術工作への対抗などの施策の目標を掲げた⁸³。また、COVID-19の感染拡大が継続する中、2020年5月、米国の連邦捜査局(FBI)と国土安全保障省のサイバーセキュリティ・インフラセキュリティ庁(CISA)は、中国からのサイバー攻撃に備えるようCOVID-19対策に関連する医療・薬剤・研究機関に対して共同で注意喚起を行った⁸⁴。こうした中国からのサイバー攻撃は、COVID-19に係る研究データやワクチン開発状況を狙ったものと報道されたが、これに対して中国外交部は濡れ衣であると反論している⁸⁵。

米国政府は、脅威認識の表明に留まらず、中国のサイバー攻撃への対抗措置もとり始めている。その1つは、中国による不法な情報窃取に対する米国司法当局の法執行である。米国司法省は、サイバー攻撃による産業スパイを実施したとして2014年に中国人民解放軍61398部隊将校5人を訴追したことを皮切りに、2017年から現在に至るまで在米中国人、中国の国家安全部、人民解放軍の人員を不正な技術窃取やサイバー攻撃の嫌疑などで、立て続けに逮捕、起訴している⁸⁶。中国のサイバー攻撃に対する米国政府による法的措置は今後も継続的に強化されると考えられる。

いま1つの対抗措置が、サイバーインフラ分野における中国企業の市場からの排除である。米国政府は自国のサイバーセキュリティの脆弱性が高まることを懸念し、中国政府の情報部門との関係が疑われるZTEや華為などの通信機器を米国市場から排除することを試みている。2014年には政府機関などによる華為製品の使用を禁止し、2018年には米国政府と取引する企業や、その企業と取引する企業に対しても華為などの製品・サービスの利用を禁じた。さらに、米国政府は自国における対策のみならず、機密情報を交換している同盟国や友好国の政府に対して、投資目的に疑惑のある中国企業の市場参入に対する注意喚起や情報共有を強化し、中国企業のグローバル市場からの排除を試みている。とりわけ第5世代移動通信システム(5G)の通信インフラに関しては、2018年頃から複数の同盟国や友好国に対して、華為と契約することがあれば情報当局間の機密共有のレベルを下げると通告し、圧力をかけている。しかし、一部の国が中国企業の5G機器について事実上採用しないことを決定する一方で、米国の対抗措置の試みは必ずしも広範な支持を獲得しているわけではない。

第3章

中国における 宇宙の軍事利用

福島 康仁



1 宇宙政策と国防政策の関係

(1) 宇宙活動の長期目標と軍の位置付け

習近平政権の発足後、宇宙活動は「中華民族の偉大な復興」を実現する手段と位置付けられるようになってきている。2013年に習近平国家主席（共産党総書記）は、宇宙計画を発展させ中国を宇宙強国とすることは「宇宙の夢」であり、また「宇宙の夢」は中国をより強い国家とする夢の一部であると述べた¹。国務院新聞弁公室が公表した白書『2016中国の宇宙事業』（以下『宇宙白書2016』）においては、広大な宇宙を探索し宇宙事業を発展させ中国を宇宙強国とすることは、中国がたゆまず追求してきた夢であるとの記述が盛り込まれた。

「宇宙強国」は中国独特の概念であり、「宇宙大国」とは意味が異なり、かつ軍事に特化したものでもない。2017年、二大国资宇宙企業の1つである中国航天科技集团公司（CASC）の雷凡培・董事長（会長）は、中国は宇宙大国ではあるが宇宙強国の水準に達していないとしつつも、2020年までに運用する宇宙機（人工衛星など）を200機以上、年間打上げ回数を30回前後とすることで、欧州連合（EU）を抜いて世界宇宙強国水準にほぼ達すると述べた²。さらに雷董事長は、中国が2030年にはロシアを抜いて世界宇宙強国に仲間入りし、2045年に部分的に米国と並び世界宇宙強国としての地位を確固たるものにするという見通しを明らかにした。このような長期目標に基づく中国の宇宙活動は包括的であり、軍事を主目的としたもののみならず国家威信や科学技術の向上、経済の活性化などに重点を置いたものまで展開されている。

他方で、中国の宇宙活動においては人民解放軍が中核的な役割を担っており、軍事活動と分かち難く結びついてきた。中国が宇宙活動に踏み出した契機は、毛沢東が掲げた「両弾一星」を開発するという方針である。「両弾」とは、核爆弾（当初は原子爆弾、後に原子爆弾および水素爆弾）とミサイル（中国語で「導弾」）を指しており、「一星」は人工衛星を意味している³。こうした方針に基づき毛沢東を主席とする共産党中央委員会は、国防部にロケット・ミサイル開発を担う第5研究院を1956年に設置した⁴。中国では同研究院の設立によって宇宙事業が始まったと位置付けられている⁵。また、「導弾」と「一星」は密接な関係にある。中国が初めて衛星（東方紅1号）の打上げに成功したのは1970年のことであったが、その際に使用されたロケットである長征1号は、中距離弾道ミサイルの東風4号を基にしたものであった⁶。『宇宙白書2016』では、中国が宇宙事業で達成してきた業績を列挙する中で、衛星や有人宇宙飛行、月探査機のみならず、原子爆弾と水素爆弾、ミサイルを挙げている。このことから同国の宇宙事業と軍事活動が不可分であることは明らかである。

さらに中国は、初の衛星打上げ後、早期に衛星の軍事利用を始めている。具体的には、回収式衛星（FSW）による他国の偵察である。FSWはミッション終了時に、搭載するカプセルを大気

圏に再突入させ回収することが可能な衛星である。1974年の初打上げは失敗に終わったが、翌年打ち上げられた2号機では衛星の打上げと写真カプセルの回収に成功した⁷。これにより中国は世界で3番目に写真カプセルの回収に成功した国となった（米ソはそれぞれ1960年と1962年に初成功している）。1990年頃までFSWのミッション機器は光学センサーが中心であり、中国は地球上の関心地域を宇宙から撮影していた⁸。

なお、中国政府は宇宙事業の諸原則の1つとして平和的開発を掲げている。『宇宙白書2016』では、中国は常に、平和目的での宇宙利用という原則を順守しており、宇宙の兵器化や宇宙における軍備競争に反対しているとの記述がある。しかし、これは軍事利用を否定するものではなく、同じく『宇宙白書2016』では宇宙事業の目的の1つとして、国家安全保障上の要求に応えることが明記されている。実際、中国の報道においても、宇宙の軍事利用への言及がしばしばみられる。例えば中国共産党の英字紙『China Daily』によれば、習近平国家主席が2018年に西昌衛星発射センターを訪問した際、軍事訓練・研究に集中し、衛星打上げと戦闘能力を強化し、人民解放軍の統合作戦システムとの統合を行うように命じたとされる⁹。

ただし、軍が宇宙活動全般に関与することや軍事目的の宇宙利用を行うことは諸外国でも広く行われており、中国が例外というわけではない。弾道ミサイルを基に衛星打上げロケットを開発した点も、先行した米ソなどと同じである。さらに、宇宙の平和利用には非侵略的な軍事利用も含まれるというのが国際標準の解釈であることから、中国が平和的開発を掲げつつ軍事利用を行っていることは特異なことではない。

(2) 国防政策と部隊運用における宇宙の位置付け

中国の宇宙活動は上述のとおり、その起源から密接に軍事活動と関わりながら展開してきた。他方で、人民解放軍において宇宙の有する軍事的価値が広く認識され始めたのは1990年代に入ってからであった。中国は1979年の中越戦争を最後に大規模な戦争に従事していないが、他国の戦争を観察することで現代戦の特徴を把握し、そうした戦争に勝利するために必要な軍事力の整備を行ってきた。中でも米国が1990年代以降に展開した大規模な作戦は、人民解放軍に多大なる教訓をもたらした。中央軍事委員会は1993年に「ハイテク条件下での局地戦争」に勝つことを新たな重点として掲げ、さらに2004年には「情報化条件下での局地戦争」に勝利するために軍事力の整備を行う方針を掲げるようになった。

こうした軍事戦略の進化と軌を一にする形で、宇宙の軍事的価値もより高く評価されるようになった。1991年の湾岸戦争は「世界初の宇宙戦争」と呼ばれるほど、多様な衛星が米軍をはじめとする多国籍軍の作戦を支援するために活用された。同戦争の観察を通じて人民解放軍は、戦場空間が宇宙まで拡大したことを認識したといわれる¹⁰。また1999年に北大西洋条約機構(NATO)が行ったユーゴスラビア空爆の観察を通じて、作戦において宇宙が果たす役割を人

民解放軍は一層深く認識するようになったとみられる¹¹。江沢民中央軍事委員会主席は2002年に宇宙が国際軍事競争における新たな戦略的制高点になるとの認識を表明し¹²、2004年には江沢民に替わって中央軍事委員会主席に就任した胡錦濤が人民解放軍の「新たな歴史的使命」の一環として宇宙空間における中国の利益を保護しなければならないとの考えを明確にした¹³。同じく2004年に空軍は中央軍事委員会に対して「空天一体」（空軍と宇宙開発の統合）を提起し、2014年には正式に空軍の戦略として承認された¹⁴。2015年版国防白書では「世界の新たな軍事革命はさらに深化・発展し、兵器・装備の長距離ピンポイント化、智能化、ステルス化、無人化の趨勢が明らかで、宇宙空間とサイバー空間は各方面の戦略競争における新たな攻略ポイントとなり、戦争の形態は急速に情報化戦争へ移行している」との認識が示された。こうした情報化戦争においては情報を制すること（制情報権）が勝利の鍵を握り、その不可分な構成要素として宇宙が存在するとの認識を人民解放軍は深めている¹⁵。

さらに2019年版国防白書（以下『国防白書2019』）では、戦争は情報化戦争へと進化し、智能化戦争が具体化し始めているとの認識が新たに示された。智能化戦争は「IoT[モノのインターネット]情報システムを基礎として、智能化された武器・装備および関連する作戦方法を使用して、陸・海・空・宇宙・電磁波・サイバーおよび認知領域で進める一体化戦争」であり¹⁶、宇宙は引き続き、戦争遂行上不可欠な領域として位置付けられている。

宇宙をめぐる軍事闘争の戦略指導思想としては、国防大学が出版した『戦略学（2015年版）』において、抑止が主であり戦争は補助的な手段であることや、制天権の争奪はこうした闘争における核心であることなどが挙げられている¹⁷。サイバー抑止と同様、中国における宇宙抑止（空間威懾）という概念には、敵の行動を思いとどまらせることに加えて、敵に特定の行動をとらせることが含まれる¹⁸。また制天権は米国における宇宙コントロールに近い概念であるが、自らの宇宙利用を維持し、かつ敵対者の宇宙利用を拒否することに加えて、宇宙からの情報支援も含まれる点でより幅広い概念といえる¹⁹。

制天権に関して人民解放軍は、近年、攻勢面のみならず防勢面も重視するようになっていく²⁰。宇宙における利益を守る方針は軍にとどまるものではない。2015年に制定された国家安全法の第32条では、国際海底区域や極域と並び、宇宙空間における中国の活動やアセット、そのほかの利益を守ることが明記された。『国防白書2019』では、宇宙安全保障は国家および社会的発展にとって戦略的な保証になるという認識が示されたうえで、宇宙アセットを守る方針が明記されている。

任務遂行に必要な機能を維持し続けるためのミッション・アシュアランス（任務保証）の確保は、宇宙利用に依存する各国の軍隊にとって大きな課題となっている。これらを人民解放軍がどのように進めていくのかという点について公にされている情報は少ないが、同軍でもその重要性は認識されている。中央軍事委員会に直属する国防科学技術大学衛星測位センターは、北斗航法衛

星システム (BDS) への電波干渉を防ぐ電磁シールドの開発に成功したとされる²¹。開発が行われた背景には、測位信号への干渉を研究する国家が存在しており、電波干渉という問題を解決できなければ「中国の戦闘機やミサイルなど、ナビゲーションや測位に頼る兵器の役割を最大限に発揮できず、戦闘力が下がる」という危機意識があった²²。また滞空型無人航空機 (UAV) である彩虹 4号改良型は衛星誘導弾に加えてレーザー誘導弾を搭載可能とすることで、ジャミングを受けても攻撃任務の遂行が可能である²³。通信衛星は、将来的には UAV で部分的に代替されるようになる可能性がある。CASC が開発した彩虹 (T4) は、太陽光を動力源とすることで、空気が薄い海拔 20km 以上でも円滑に飛行可能であり、給油なしに長時間の滞空が可能であるとされる²⁴。こうした UAV は将来的に数カ月以上の滞空も可能になると期待されており、CASC は「準衛星」として通信中継を行わせることを計画している。CASC の関係者によれば、同種の UAV は情報収集・警戒監視・偵察や早期警戒、信号情報の収集にも利用できる²⁵。これらは人民解放軍のミッション・アシュアランスを向上させ得るものである。

加えて、宇宙からの情報支援 (偵察や測位、通信など) により、人民解放軍はより効率的かつ効果的に作戦を展開できるようになると考えられている。例えば、2013年2月6日付の『人民網』(日本語版) は、全地球測位システム (GPS) 搭載の戦闘機 1,465 機の戦闘能力は GPS を搭載していない戦闘機 1,714 機分に相当するという国防部の研究報告を紹介し、(中国版 GPS である) BDS の運用は中国の軍事費節約につながると指摘する。同紙はまた、「北斗システムの建設とカバー面積の拡大が進むに伴い、北斗システムは中国軍の戦闘力と効果を倍増させるだろう」という専門家の発言を紹介している。

宇宙からの情報支援は人民解放軍による作戦領域の拡大に伴って重要性が増している。特に海・空軍は、近海のみならず遠海での活動を活発化させている。こうした中、艦艇や航空機といった移動体が見通し線外にある司令部や友軍との間で確達性のある通信を行ううえで衛星通信はなくてはならないものである。

また、衛星測位も広い海洋において自らの位置を正確に把握するうえで不可欠である。特に滞空型 UAV の広域運用は、現状では衛星通信と衛星測位なしには考えられない。例えば 2015年に初飛行した彩虹 5号の場合、見通し線内でのデータリンクで運用可能な範囲は最大 250km であるが、衛星通信を使用した場合は 2,000km まで拡大可

能であるとされる²⁶。さらに、対艦弾道ミサイルの運用にあたっては広大なエリアを索敵する必要があるが、その際、衛星による海洋偵察が超水平線レーダーなどとともにターゲティング情報を提供することになるとみられている²⁷。今後、宇宙からの情報支援がより活発に行われるようになれば宇宙システムへの依存が作戦上増すことになり、宇宙利用を維持するためにミッション・アシュアランスを確保する必要性も一層増すことになる。

人民解放軍による宇宙重視の傾向は、軍改革に顕著に反映されている。2015年末、第二砲兵のロケット軍への昇格と並び、戦略支援部隊の創設が行われた。戦略支援部隊は中央軍事委員会直轄の部隊である。同部隊の目的は、サイバーセキュリティと並び宇宙安全保障を確保し得るリソースを提供することにある²⁸。戦略支援部隊に設置されている宇宙システム部（航天系統部）には、総装備部と総参謀部が担っていた宇宙関連の任務が集約された²⁹。この中には、打上げとその支援、衛星のテレメトリー受信・追跡・管制（TT&C）、衛星を用いた情報支援、宇宙における攻撃や防衛が含まれるとみられている。同じく戦略支援部隊隷下のサイバー系統部には、衛星に対する電子対抗手段を担う部隊が存在するとの指摘がある³⁰。

このように人民解放軍は現代戦において宇宙が果たす役割を認識し、部隊運用への宇宙の組み込みを進めてきた。他方で、人民解放軍は前記のとおり40年にわたり大規模な戦争を経験していない。米軍の場合、湾岸戦争、ユーゴスラビア空爆、アフガニスタン戦争、イラク戦争といった実戦での教訓をくみとりながら部隊運用への宇宙の組み込みを進めてきた。人民解放軍が実戦において、どれだけ効果的に宇宙からの情報支援を陸・海・空の部隊に対して実施できるのかは計り難い。

2 宇宙活動の現状とその軍事的意味合い

(1) 宇宙システムの運用

中国は上述のとおり2045年までに世界宇宙強国を全面的に建設するという目標を掲げており、広範な宇宙開発利用を進めている。中国は宇宙予算を公表していないが、ユーロコンサルの見積もりでは58億ドルほど（2018年）である³¹。これは米国の約409億ドルに次ぐ規模であり、ロシア（約41億ドル）よりも多い。

こうした中、中国が運用する衛星の数は着実に増加しており、「UCS Satellite Database」によれば2020年3月末時点で363機存在すると見積もられている³²。同時期に全世界で運用中の衛星は2,666機であり、運用数としては米国の1,327機に次ぐ規模である。すでに中国はロシア（169機）よりも多くの衛星を運用するようになっている。運用している衛星の種類も幅広く、表

3-1のとおり、地球観測（気象観測を含む）や通信、測位・航法・時刻参照（PNT）などに使用する衛星を運用している。このうち国防部または人民解放軍が保有・運用者とされている衛星は、地球観測用が65機（高分、陸地調査、遥感）、通信用が3機（中星）、PNT用が49機（BDS用の北斗）である³³。

中国は前述のとおり1970年代半ばから写真偵察衛星を運用していたとみられるが、その性能は米ソに遠く及ばないものであったといわれる³⁴。それが21世紀に入り中国による地球観測衛星の運用には飛躍的な進展が生じている。

「高分」は中国高分解能地球観測システム（CHEOS）の宇宙セグメントであり、軍民両用とみられている³⁵。CHEOSは2010年に開始されたプロジェクトであり、衛星と成層圏を飛ぶ飛行船、航空機の組み合わせにより、2020年頃までに全天候で24時間にわたり地球全体を観測できるシステムの構築が目指されている³⁶。「高分」

の打上げは2013年に始まった。例えば、2014年打上げの高分2号は分解能1m未満の光学衛星である。2016年に打ち上げられた高分3号は分解能1mの合成開口レーダー搭載衛星である。2015年打上げの高分4号は中国が初めて静止軌道に配置した光学の地球観測衛星であり、分解能は50mである³⁷。静止軌道に配置された地球観測衛星は世界的にも稀なものである。「陸地調査」は2017年から打上げが始まった地球観測衛星である³⁸。電子光学センサーを搭載した偵察衛星であるとみられている。「遥感」は2006年から打上げが始まっている³⁹。偵察衛星であるとみられており、光学衛星、レーダー衛星、信号情報収集衛星によって構成されているといわれる⁴⁰。米国防当局は、「遥感」は米国の海洋偵察衛星を模倣したものであり、西太平洋での艦艇の展開を把握するために用いられると推測している⁴¹。

軍事用の通信に使用される「中星」は2種類存在する⁴²。1つは「烽火」とも呼称される衛星である。2000年に打ち上げられた烽火1号はSHF帯のCバンドおよびUHF帯の通信を提供する衛星であり、中国初の統合の指揮・統制・通信・コンピューター・情報（C4I）システム「区電」のための衛星であったといわれる⁴³。もう1つは2003年に打上げが開始された「神通」とも呼称される衛星であり、地上ユーザーにSHF帯のKuバンドの通信を提供するものであるとの指摘がある⁴⁴。

BDSのプロジェクトは1994年に始まり、3段階の開発戦略に基づき整備が進んできた⁴⁵。第1段階（BDS-1）では2000年に2機の衛星を打ち上げて国内における試験的なサービスを開始し、

表 3-1: 中国が運用する衛星数の内訳（用途別）

用途	機数
地球観測	177
通信	49
PNT	49
地球科学	2
宇宙科学	15
技術開発	71

（注）「地球観測」には「技術開発」や「通信」と兼用の衛星を含めている。「地球観測」、「地球科学」、「技術開発」にはブラジルやフランス、ドイツ、イタリアと共同運用の衛星を含めている。

（出所）UCS Satellite Database (Includes Launches Through 3/31/2020) を基に執筆者作成。

2003年には3機目を打ち上げた。第2段階(BDS-2)では2012年に14機の衛星打上げを完了させ、アジア太平洋地域でのサービスを開始した。第3段階(BDS-3)については2018年末に全世界でのサービスを開始している⁴⁶。BDS-3は30機の衛星で構成され、2020年に全機の打上げが完了した⁴⁷。

BDSに関しては民生用シグナルに加えて、軍用シグナルの存在が公表されている⁴⁸。人民解放軍は利用する衛星測位システムについて、GPSからBDSへの転換を図っているとみられている⁴⁹。GPSは米軍が運用するシステムであるが、民生用シグナルは誰でも利用可能であり世界各地で利用されている。しかし米国はGPSが敵対者に利用されることを防ぐために、有事の際は該当地域で民生用シグナルへのジャミングを自ら行う方針を表明している⁵⁰。このため人民解放軍はGPSにかわる有事でも安定的に利用可能なPNTサービスを必要としている。すでにBDSは人民解放軍の部隊において、弾薬の誘導や艦艇・航空機の航法、兵士による位置把握などに使われ始めている。

GPSにはないBDSの特徴として、1つには各ユーザーが自らの位置をほかのユーザーに知らせる機能がある。同機能により指揮官がリアルタイムで各兵士の動きを把握することができ、個人の戦闘能力を大幅に向上させることができると評価されている⁵¹。この機能は、抗日戦争での勝利70周年を祝した軍事パレードにおいても、多数のパレード参加者を統制するために使用された⁵²。GPSにはないBDSのもう1つの特徴として、メッセージ機能がある。BDS端末によりショートメッセージを送信できることから、人民解放軍の部隊は演習で同端末を用いた通信を補完的に使用しているといわれる⁵³。

加えて、人民解放軍は早期警戒衛星を開発中であるとたびたび指摘されている⁵⁴。中国はミサイル防衛システムを開発しており、中国本土のレーダーよりも早く弾道ミサイルの発射を探知できる早期警戒衛星は、迎撃態勢を整えるうえで重要な役割を果たすことになる。また米国防省は、将来、中国の核部隊は敵対者による弾道ミサイル発射の警報を受けて直ちに自らの弾道ミサイルを発射する態勢(launch on warning)の確保を望んでいるかもしれず、その場合、早期警戒衛星はこうした態勢を支援することになる可能性があるといわれている⁵⁵。

中国が実際のところ、どのような衛星をどれくらい軍事利用しているのかは定かでない。軍事利用に該当するか否かは、衛星が軍事用に開発されたのか否かという点のみでは判断できない。あらかじめ軍の要求に基づき開発され打ち上げられた衛星のみならず、それ以外の衛星も軍が

使用すれば軍事利用となる。軍以外が保有・運用する衛星（民生衛星や商用衛星）が提供するサービスを軍が利用することは世界的に一般化している。さらに中国は後述のとおり宇宙領域における軍民融合を重視している。そのため宇宙活動能力の全般的向上が宇宙領域における中国の軍事力強化につながり得ることに留意する必要がある。

例えば中国は2017年に量子科学実験衛星「墨子」を用いて世界で初めて大陸間での量子鍵配送を実現し、暗号化データの伝送と動画通信を行ったと発表した⁵⁶。中国は衛星を用いたグローバルな量子暗号通信能力を2030年までに運用し始める計画である⁵⁷。こうした能力を人民解放軍が利用できるようになれば、同軍による通信の秘匿性は飛躍的に向上することになる。さらに中国は2010年代に入りランデブー・接近運用（RPO）の試験を繰り返していることが確認されている⁵⁸。RPOは宇宙配備型対衛星（ASAT）兵器の技術基盤となるものであり、かつ将来的にRPO能力を活用した衛星修理も可能になればミッション・アシュアランスの向上にもつながることになる。

中国による宇宙活動の現状とその軍事的意味合いを考えるうえでは、宇宙へのアクセス能力や宇宙状況認識（SSA）に関わる能力も考慮する必要がある。中国は多様な衛星打上げロケットを有しており、その打上げ頻度も高い。主力である長征シリーズについては、第1世代（長征1号、長征2号など）から第2世代（長征2号C、長征2号D、長征2号E、長征3号など）、第3世代（長征2号F、長征3号A、長征4号など）、そして第4世代（長征5号、長征6号、長征7号、長征11号など）へと発展してきた⁵⁹。これらのロケットは小型（長征6号、長征11号など）、中型（長征2号、長征3号A、長征4号、長征7号など）、大型（長征5号など）に分類できる⁶⁰。

2016年に初打上げが行われた長征5号は、独自の宇宙ステーション建設にも用いられる重量級ロケットである。中国最大のロケットであり、米国のデルタ4ヘビーに近い打上げ能力を有する。長征5号の打上げは2017年の失敗を受けて中断されていたが、2019年末から再開されている⁶¹。さらに2028年頃には、米国が有人月探査計画アポロに使用したサターンVに匹敵する長征9号の打上げ開始を目指している⁶²。長征9号は月やさらにその先の深宇宙の有人探査に用いることを念頭に置いたロケットである。

長征シリーズは基本的に液体ロケットであるが、長征11号のみ固体ロケットである⁶³。長征11号は緊急時に衛星を素早く打ち上げることを目的としており、発射台付車両（TEL）に搭載可能である。打上げ命令を受領後、24

時間以内に準備を完了でき、毎日打上げが可能とされる。2015年には小型衛星4機を搭載した初打上げに成功している。

低コストかつ短期間での小型衛星打上げが可能なロケットとしては、同じく固体ロケットの「快舟」シリーズなども存在する⁶⁴。『宇宙白書2016』は、快舟1号と(同ロケットに搭載した衛星である)快舟2号の打上げ成功により宇宙における緊急対応能力が向上したと評価している。快舟1号もTELからの打上げが可能である。2020年中には快舟シリーズ(快舟1号Aおよび新型の快舟11号)を年間20基製造可能な工場が稼働予定である⁶⁵。

多様なロケットを用いることで、中国は2018年に初めて単独で世界最多の打上げ回数(39回、うち1回は失敗)を記録し、2019年も引き続き世界最多(34回、うち2回は失敗)となった⁶⁶。CASCの雷凡培・董事長が2017年に示していた、運用中の宇宙機を200機以上とし打上げ回数を年30回前後にすることで世界宇宙強国水準にほぼ達するという目標は、2020年を待たずに達成されたことになる。

ロケットの射場は4つあり、そのうち3カ所(酒泉、太原、西昌)は内陸、残り1カ所(文昌)が沿岸にある。文昌は長征5号を打上げ可能な新しい射場であり、2016年から打上げが行われている。

中国は打上げ方法の多角化を進めており、2019年には長征11号を用いて、海上プラットフォームからの衛星打上げを成功させた⁶⁷。海上プラットフォームには、柔軟に打上げ場所を選択できるという利点がある⁶⁸。また、再利用可能な宇宙往還機の研究も行われている。CASCと並ぶ国営宇宙企業である中国航天科工集团公司(CASIC)は騰雲プロジェクトを進めており、スペース・プレーンを2030年までに初飛行させることを目指している⁶⁹。

このように中国は衛星打上げを多彩な方法で高い頻度で実施できる。そのため事態の推移に応じて、追加で衛星打上げを行う能力は世界的にみて高いものがある。また何らかの理由で衛星が故障した場合、代替衛星の打上げにより衛星コンステレーションを再構成することも比較的迅速に実施できるであろう。

これまで述べてきた宇宙活動の基盤となるのがSSAである。SSA能力がなければ、自らの衛星がどこを飛翔しているのか、ほかの衛星や宇宙ゴミと衝突することはないのか、衛星や宇宙ゴミとの衝突を避けながらロケットを打上げ可能なタイミングはいつかといった点を判断できない。このため中国はSSAの向上に力を入れている。宇宙の民生利用と国際協力を所管する国家航天局は、宇宙ゴミ観測・応用センターを2015年に設置した⁷⁰。同センターは、宇宙ゴミや地球近傍物体を観測するシステムの整備や実際の追跡・観測、緊急事態への対応、国際協力などを担う。『宇宙白書2016』によれば、中国は宇宙ゴミの監視や早期警戒を向上させており、宇宙機の安全な運用を確保するために、そうした活動を日常的に行うようになっている。同白書ではまた、次の5年間に、宇宙ゴミに関する基本的なデータベースの整備を進めることや、監視施設や早期

警戒・緊急対応プラットフォーム、オンラインサービスシステムの整備を進めると明記されている。

『国防白書 2019』でも SSA の強化が打ち出されている。SSA は衛星の安全な運用のみならず制天権獲得の基盤でもある。中国が敵対者の宇宙利用を妨害する際のターゲティングに必要な情報であり、かつ中国自身の宇宙利用に対する妨害を察知するうえで不可欠なものである。

(2) 宇宙利用妨害能力の整備

中国は陸・海・空での作戦を情報支援するために宇宙システムを運用するのみならず、他国による宇宙利用を妨げるための能力整備を行っている。中国が整備を進める宇宙利用妨害能力を攻撃対象で大別すると、軌道上の衛星を攻撃する ASAT 兵器と、衛星と地球局（管制施設やユーザー端末）を結ぶリンク部分を攻撃する電子妨害兵器がある。

中国による ASAT 専用兵器の開発は 1970 年まで遡ることができるといわれるが、発射試験が活発化したのは 2000 年代中盤以降のことであった⁷¹。中国は 2007 年に低軌道上を周回していた自国の古い気象衛星を ASAT 兵器で破壊した。実験に使用されたのは基本的に DF-21C 準中距離弾道ミサイルの派生型（米国の情報コミュニティは SC-19 と呼称）とみられており⁷²、TEL から発射後、弾道軌道で目標衛星に到達する直接上昇型と呼ばれるタイプのものである。実験の成功により中国は、ソ連、米国に次いで軌道上での衛星破壊能力を実証した国家となった。

中国が ASAT 実験の実施を認めたのは 2007 年の 1 回限りであるが⁷³、その後も衛星破壊を伴わない SC-19 の発射試験を繰り返してきた。低軌道上の衛星を対象とする兵器（おそらく SC-19）は、すでに実戦配備され訓練も行われているとみられている⁷⁴。戦略支援部隊がそうした兵器を運用する部隊の訓練を担っているとの指摘がある⁷⁵。中国はまた、2013 年に新型の直接上昇型 ASAT 兵器（報道では DN-2 と呼称）の発射試験を実施したとみられており⁷⁶、米国防当局の分析では静止軌道まで射程に収める可能性がある⁷⁷。さらに 3 種類目の直接上昇型 ASAT 兵器（報道では DN-3 と呼称）の発射試験も 2010 年代後半に行われたとされているが⁷⁸、同兵器はミッドコースでのミサイル防衛システムである可能性も指摘されている⁷⁹。

直接上昇型に加えて、米国防情報局（DIA）が 2019 年に公表した報告書では、中国が衛星を軌道上で検査・修理する能力を開発しており、その一部は兵器としても機能し得ると評価されている⁸⁰。そうした能力を中国がどのように兵器として用いる可能性があるのかまでは、DIA の報告書で説明されていない。他方で、DIA は一般論として、運動エネルギー迎撃体や無線周波数ジャマー、レーザー、化学噴霧器、高出力マイクロ波、ロボットアームを、衛星が衛星を攻撃する際に用い得る手法として挙げている⁸¹。

中国は、低軌道上の衛星のセンサーを対象とするレーザー兵器をおそらく 2020 年までに配備する可能性がある⁸²。さらに 2020 年代半ばから後半までに、光学センサー以外のミッション機器を搭載した衛星も攻撃可能な一層出力の高いレーザー兵器を配備するかもしれないと米 DIA

は指摘している⁸³。

電子妨害兵器については、GPSや衛星通信に対してジャミングを行う装置などを中国は有しているとみられている⁸⁴。人民解放軍の電子戦部隊は日常的に、通信やレーダーシステムと並びGPSにジャミングを行う訓練を行っている⁸⁵。南沙諸島のミスチーフ環礁に中国はGPSやそのほかの航法衛星システムを対象とする車載型ジャミング装置を配備しているといわれる⁸⁶。米軍は、自軍の空母が南シナ海を航行する際は通信衛星への電波妨害を監視していることを明らかにしている⁸⁷。また、中国が衛星搭載の合成開口レーダーに対するジャミング能力の開発を継続していると米DIAは分析している⁸⁸。

このほか、宇宙システムに対するサイバー攻撃能力を中国は保有している可能性がある。2007年と2008年に、米国の民生用地球観測衛星が地上局を介したサイバー攻撃を中国から受けたといわれている⁸⁹。さらに人民解放軍は、衛星のTT&C施設や射場などへの攻撃も念頭に置いている⁹⁰。こうした攻撃は専用の兵器を必要とせず、例えば弾道ミサイルや巡航ミサイル、特殊部隊でも実施可能である。

今後の注目点は、人民解放軍が多様な宇宙利用妨害能力をいつ、どのように使用するのかということである。人民解放軍がその軍事戦略において「積極防御」における先制攻撃の要素を重視する中、宇宙領域における先制攻撃も念頭に置いている可能性は排除できないであろう。また、その場合にどのような妨害手段を実際に使用するのかという点も注視していく必要がある。リンク部分に対する電子妨害兵器の使用にとどまるのか、衛星攻撃を行うとしてもレーザーによる「目くらまし」といった可逆的な手段にとどまるのか、それとも衛星破壊という不可逆的な手段を先制攻撃に使用するのだろうか。

特に衛星破壊については、発生する宇宙ゴミにより自らの衛星に副次的被害が及ぶリスクを人民解放軍はどのように認識しているのだろうか。例えば米国との武力紛争においては、中国よりも米国の方が衛星破壊とその副次的被害により失うものが大きいという判断に基づき、実際に衛星破壊を行うつもりでいるのだろうか。中国自身の宇宙依存が今後ますます深まると見込まれる中、衛星破壊兵器をいつ、どのように使用するのかは人民解放軍にとってより重要な争点となっていくであろう。

(3) 宇宙分野における軍民融合

中国は軍民融合戦略の主要な対象領域の1つとして宇宙開発利用を位置付けている。習近平国家主席は戦略支援部隊に対して、軍民における発展を融合させることに重点を置くように促している⁹¹。宇宙分野での軍民融合の進展は、中国による宇宙の軍事利用の強化につながる可能性がある。

中国では、政府や軍の支援を受けて新興宇宙企業が急速に技術力を向上させている。伝統的

に中国における衛星やロケットの開発・製造は国営企業が担ってきた。具体的には、国家国防科技工業局 (SASTIND) 傘下の CASC と CASIC の 2 社である。両社の起源は国防部の第 5 研究院にある⁹²。

現在でも CASC と CASIC の 2 社が中国における宇宙産業の主役であることに変わりはないが、過去 5 年の間に特筆すべき変化が起きている。2014 年、中国政府は宇宙部門を民間資本に開放する決定を行った。同年の国務院常務会議において、李克強総理が民間資本に対して宇宙産業に投資するように正式に促した⁹³。これを契機として、数多くの新興宇宙企業が中国において誕生している。

世界的には米国を中心として 2000 年代から従来の宇宙企業とは一線を画す新興宇宙企業が登場し、特に 2010 年代に入りその存在感が増してきた。これらの企業は「オールドスペース」(例: ボーイング、ロッキード・マーチン) に対して「ニュースペース」と呼ばれるようになっていく⁹⁴。2000 年代初めにイーロン・マスク氏が立ち上げたスペース X やジェフ・ベゾス氏が設立したブルー・オリジンはその代表例である。特にスペース X は衛星打上げサービスに価格破壊をもたらしたのみならず、数千機から数万機の衛星群によるインターネットサービスの提供も計画するなど、宇宙ビジネスの潮流に与えている影響は大きい。

中国に登場している新興宇宙企業は、中国版の「ニュースペース」と呼び得るものである。2018 年末時点で、中国において登録されている航空宇宙分野の企業は 141 社ある⁹⁵。内訳は衛星製造企業が 36 社、ロケット製造企業が 22 社、衛星運用企業が 39 社、衛星応用企業が 44 社である。

例えば、2015 年設立の北京九天微星科技発展有限公司 (Commsat) は、2022 年までに 72 機の IoT 衛星を低軌道上に打ち上げることを目指している⁹⁶。翌 2016 年設立の銀河航天 (Galaxy Space) は、低軌道上に最大 1,000 機の 5G 衛星を打ち上げ、世界中に高速通信を提供する構想を打ち出している⁹⁷。同社は 2020 年 1 月に実証衛星 1 機を打ち上げた⁹⁸。同じく 2016 年設立の北京星際栄耀空間科技有限公司 (iSpace) は 2019 年 7 月、中国の民間企業として初めて自社開発のロケットで衛星の打上げに成功した⁹⁹。iSpace が開発した固体ロケット「双曲線 1 号」(Hyperbola-1) は、戦略支援部隊が管理する酒泉衛星発射センターから打ち上げられた¹⁰⁰。

急速に民間企業の技術力が向上している背景には中国政府が進める軍民融合戦略があり、両用技術のイノベーションを促進するために企業への技術移転が進められている¹⁰¹。iSpace は打上げ成功後、CASC と CASIC、SASTIND、中央軍事委員会装備発展部の支援に謝意を表明している¹⁰²。また 2015 年設立の零壹空間科技集団有限公司 (One Space) は同社ウェブサイトの自社紹介の冒頭で、習近平国家主席が軍民融合を 2015 年に国家戦略レベルへと格上げしたことに言及している¹⁰³。同社は海外メディアの取材に対して、中国はすでに成熟した宇宙技術を有しており、民間企業が行うのは軍の航空宇宙技術を民間ロケットに応用することであると述べてい

る¹⁰⁴。

2019年6月にはSASTINDと中央軍事委員会装備発展部が商業ロケットの製造、試験飛行、打上げに関する規則を共同で作成し、公表した¹⁰⁵。同規則では商業ロケット開発の意義として、中国のスペースパワーと世界的な競争力が向上し、宇宙部門の開発コストを低減できる可能性があることが挙げられている¹⁰⁶。具体的な規制内容としては、商業ロケット企業が研究や製造を行う場合はあらかじめSASTINDの許可を得る必要があることや、実際に研究・製造を始める際はあらかじめ関係部署に通知すべきことなどが列挙されている¹⁰⁷。公表された規則には、技術研究や製造設備・施設、射場といった点で国家資源を最大限活用するように企業に促す規定も含まれる¹⁰⁸。

2019年12月には、中国航天基金会や中国華騰工業有限公司(CASIC傘下)、中国長城工業集团有限公司(CASC傘下)、中国科学院控股有限公司などによって、商業航天産業連盟が設立された¹⁰⁹。国家航天局の指導下で、同連盟は情報提供などを通じて参加団体を支援する計画である。

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の感染拡大により、2020年前半における中国の民間宇宙企業の活動は遅延を余儀なくされ、資金調達も鈍化した¹¹⁰。他方で、同年4月に国家発展改革委員会が衛星を用いたインターネットを「新型インフラ整備(新基建)」の対象に加えたことで、同分野への投資が加速し始めている¹¹¹。

現状、中国の民間宇宙企業は黎明期にあるため、企業が開発した技術やサービスを軍が活用するという段階にあるわけではないと考えられる。しかし、軍民融合戦略に基づく政府・軍の後押しにより中国版「ニュースペース」は非常に速いペースで成長している。将来的には、軍の側が民間の技術を導入したり、サービスを利用したりする時代が来ると見込まれる。

3 宇宙領域をめぐる国際関係

(1) 米国との関係

中国にとって、米国は世界一の「宇宙強国」であり、宇宙事業において目指すべき目標でもある。また前述のとおり、人民解放軍は米国が1990年代以降に展開した作戦を観察することで、現代戦において宇宙が鍵となる役割を果たしていると認識するようになった。戦略支援部隊は、米国の戦略軍を模範として、宇宙部隊とサイバー部隊の両方を含む組織として創設されることになったという指摘もある¹¹²。同時に中国は、宇宙領域における米国の軍事動向に対して警戒感を有している。『国防白書2019』では、米国は宇宙領域での能力を向上させており、グローバル

な戦略的安定を損ねているとの認識が示されている。

米国もまた、中国による宇宙活動の活発化を受けて強い危機意識を抱くようになってきている。特に2000年代以降の米国の軍事宇宙利用は、中国抜きには語れない。2007年の中国による衛星破壊実験は米軍全体にとって重大な注意喚起となった¹¹³。

さらに2013年の中国による新型ASAT兵器の発射試験を1つの契機

として、米国は宇宙に関する「戦略ポートフォリオ見直し」を行い、以後、宇宙に紛争が及んだ場合への備えを進めている¹¹⁴。

2017年に発足したドナルド・トランプ政権は、中国を戦略的な競争相手として位置付け、宇宙領域においても警戒感を露わにしている。マイク・ペンス副大統領は2018年の演説で、ロシアによる活動と並び中国がASAT兵器を整備していることや宇宙での戦闘能力を所管し優先させる独立した軍事組織（注：戦略支援部隊を指していると考えられる）を2015年に創設したことに言及したうえで、米国の敵対者がすでに宇宙を戦闘領域に変容させたとの認識を表明した¹¹⁵。このような認識に基づきトランプ政権は2019年2月末に宇宙軍（Space Force）の創設法案を議会に提出した。同年末には宇宙軍創設に関する規定を盛り込んだ2020会計年度国防授權法が成立し、宇宙軍は陸軍、海軍、空軍、海兵隊、沿岸警備隊に続く6番目の軍種として発足した。

これに対して中国の国防部報道官は、2020年2月28日の定例記者会見で、宇宙の兵器化を進めているのは米国であり、宇宙覇権を追求するために宇宙軍を創設し、宇宙での戦闘即応性を向上させるために莫大な資金を使い、宇宙における軍備競争を一方向的に開始したことは周知のとおりであると批判した¹¹⁶。そのうえで、米国による中国への非難は、米国が軍事力を強化するための言い訳であると述べている。また同年4月9日付の『解放軍報』では、米宇宙軍が衛星通信に対するジャミング装置の改良型を運用し始めたことに警戒感を示すとともに、他国が米国に追随して類似の兵器を取得したり先制使用したりするのではないかと懸念が表明されている。

さらに、月とその周辺の空間は、米中間における新たな争点領域になり始めている。中国は2018年に月探査機「嫦娥4号」を打ち上げ、2019年に世界で初めて月の裏側への軟着陸を成功させた。また、嫦娥4号との通信を確保するためにラグランジュ点（EML2）の近傍に通信中



ホワイトハウスで披露された宇宙軍旗（2020年5月15日）(Photo By: Shealah Craighead, White House)

継衛星「鵲橋号」を配置した¹¹⁷。中国によるシスルナ空間（地球と月の間の宇宙空間）での活動が常態化し始めていることを受けて、米国防当局内では静止軌道上にある米国の衛星が月の側から奇襲攻撃を受ける可能性について懸念が出ている¹¹⁸。米国防当局はシスルナ空間での活動を把握する能力について検討を始めている¹¹⁹。

このように米中双方において互いへの警戒感が高まっている一方で、両国間には協力拡大の余地が存在する。現在でも米軍は中国の衛星に人工物体が接近していることを把握した場合は同国に通知している¹²⁰。これは中国の衛星が人工物体との衝突により破壊され宇宙ゴミが発生した場合、米国が利用する衛星に副次的被害が発生する恐れがあるためである。中国は前述のとおり、すでに世界で2番目に多くの衛星を運用している。さらに中国版「ニュースペース」の成長に伴い、中国が運用する衛星の数は今後ますます増加すると見込まれる。そのため中国が衛星を安全に運用することは、米国にとっても重要な問題である。宇宙利用の安定性を確保したいという点で米中の思惑は共通している。そうした観点において、例えば国際的なルール形成や SSA 共有、さらには宇宙交通管理について、米中間で今後どのような議論が行われるのかは注目に値する。

(2) そのほかの国際関係

中国による軍事宇宙活動の活発化に警戒感を有しているのは米国だけではない。インドは2019年に初の衛星破壊実験を実施した。インド外務省は、同実験を通じて獲得した能力は宇宙アセットへの脅威に対する抑止力になるとの認識を示している¹²¹。インド外務省は特定の国を対象とした実験ではないとしているが、実際には中国を意識したものであったと考えられている¹²²。

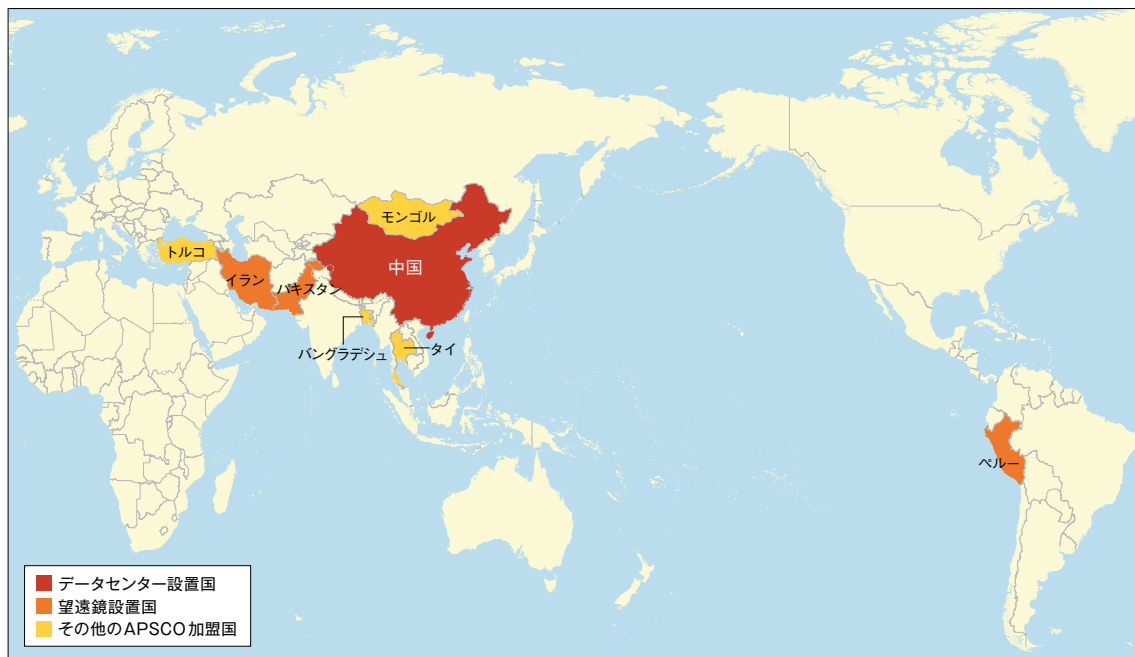
ただし、同実験に対する中国の反応は表面上、抑制的である。国防部報道官は定例記者会見で同実験について問われた際、関連する報道に留意しているとしたうえで、すべての国が宇宙における持続的な平和と安定を守るために実際の行動を取ることができることを望むと述べるにとどめている¹²³。しかし、宇宙利用妨害能力の世界的な広がりを受けて、人民解放軍は制天権の攻勢面のみならず防勢面にも一層力を入れていかざるを得ないであろう。

中国への対抗を追求する国がある一方で中国との宇宙分野での協力に前向きな国家も少なくなく、実際に中国は協力を熱心に進めている。最も重要な協力相手はロシアである。ジュネーブ軍縮会議（CD）では2008年にロシアとともに、「宇宙空間における兵器配置防止条約」（PPWT）を提案し、2014年にはPPWTの新たな案文をCDに共同で提出している。中露がPPWTを提起する背景には、米国によるミサイル迎撃システムの宇宙配備を牽制する狙いがあるとみられている¹²⁴。またロシアは衛星測位システムのグロナスを運用していることから、中国は衛星測位に関する協力も進めている。こうした協力は、2012年から両国の政治指導者によって重視されており、2015年にはBDSとグロナスの共存性（互いの信号が干渉しない状態）と相互運

用性(互いの信号をそれぞれの端末で利用できる状態)の確保に関する協定が締結された¹²⁵。人民日報発行の英字紙『Global Times』(2019年9月3日付)では、BDSとグロナスの相乗効果により衛星測位分野におけるGPSの絶対優勢(ドミナンス)は相殺されるとの見方が紹介されている。さらにウラジーミル・プーチン大統領は、中国によるミサイル警戒システムの構築を支援していることを2019年に明らかにした¹²⁶。具体的な協力内容は公にされていないが、中国による早期警戒衛星の開発や今後の運用にも関わるものなのかという点は注目に値する¹²⁷。

中国はアジア太平洋宇宙協力機構(APSCO)を通じた協力にも積極的である。APSCOは2008年に中国が主導して設立された政府間組織であり、北京に本部が置かれている。加盟国は中国、バングラデシュ、イラン、モンゴル、パキスタン、ペルー、タイ、トルコの8カ国であり、さらにエジプト、インドネシア、メキシコがそれぞれ準加盟国、署名国、オブザーバー国となっている。APSCOでの協力内容は多岐にわたるが、特に安全保障上の意味合いを持ち得るのがSSA協力である。2011年からAPSCOはアジア太平洋地上配備型宇宙物体観測システム(APOSOS)と呼ばれるプロジェクトを始めている¹²⁸。APOSOSの主な目的は、加盟国の光学望遠鏡により軌道上の物体(当初は低軌道上のもの)を観測するネットワークを構築し、加盟国が宇宙アセットを運用する際に必要な衝突回避や早期警報サービスを提供することにある。図3-1のとおり、2015年にはパキスタンとペルーに望遠鏡が設置されるとともに、北京にAPOSOSの

図3-1: APOSOSの観測網



(出所) Asia-Pacific Space Cooperation Organization, “Ground-Based Space Object Observation Network,” accessed July 21, 2020, <http://www.apsco.int/html/comp1/content/APOSOS/2019-03-01/59-261-1.shtml>などを基に執筆者作成。

データセンターが置かれた。2016年にはイランにも望遠鏡が設置された。APSCO はさらに、より口径の大きい望遠鏡を全加盟国に置き、低軌道については最小 10 cm の物体まで観測可能にし、中軌道や静止軌道、地球近傍物体の追跡も可能とする計画である。前述のとおり SSA はあらゆる宇宙活動の基盤となるものであり、APOSOS で収集されたデータは人民解放軍による宇宙作戦の基盤としても活用し得るものである。

加えて中国は TT&C 施設の設置を世界各地で進めており、すでにパキスタン、ナミビア、ケニア、オーストラリア、チリ、ブラジル、アルゼンチン、スウェーデンで施設の運用を始めている¹²⁹。例えばスウェーデンのキルナにある施設は、中国が 2016 年に初めて海外に設置した地球観測衛星のデータ受信設備である¹³⁰。同施設の運用開始により、中国は地球上のいかなる場所を撮影した衛星画像も 2 時間以内に取得可能になったとされる¹³¹。

中国は長期的なビジョンとして「宇宙空間運命共同体」の構築を掲げており、各国に協力を呼び掛けている¹³²。宇宙情報回廊の構築により、「一带一路」参加国に衛星による通信や地球観測、測位サービスを提供するプロジェクトも進めている¹³³。中国が「世界宇宙強国」への道を歩む中、同国が宇宙協力における新たなハブになっていくのか、またそのことがどのような安全保障上の意味合いを有するのかといった点に注意を払っていく必要がある。

第4章

中国の軍民融合 発展戦略

岩本 広志・八塚 正晃



1 中国における軍民関係の史的展開

(1) 改革開放期までの軍民関係

中国では習近平政権の下、軍民融合を通じて軍事力の近代化が進められている。習近平政権が進める軍民融合発展戦略は、端的に言えば、軍事と経済社会を結びつけることで軍事力の強化と国家の振興を目指すものである。具体的には、市場経済の原理を活用して、物品、技術、産業、人材育成など多岐にわたる分野において軍の現代化が進められている。軍民融合における「軍」とは軍隊そのものおよび武器・装備の生産・研究を担当する軍需関連企業を指し、「民」とは「軍」以外の国有企業、民間企業、教育機関、研究所などを指す¹。軍民融合を進める手段は主に、「軍転民」と「民参軍」の2つがある。「軍転民」とは、軍需品の生産を民間企業などへ委託することや軍事研究の成果を民生品に移転することにより効率的な現代化および市場の活性化を促すことであり、これに対して「民参軍」とは、民間企業などが当局の認証を得て軍需品の生産・研究に参入することである。本節においては、習近平政権における軍民融合発展戦略に通底する思想と方向性を理解するために、近現代の中国における軍民関係の展開を確認する。

軍民関係は中国共産党が社会を統治するために常に重視されてきた。20世紀の中国史を見ても、毛沢東が1927年8月の中国共産党中央緊急会議で述べたとされる「政権は銃口から生まれる」という言葉に代表されるように、軍事力の行使が中国共産党による統治を可能にしてきた²。実際、中国共産党が中国各地で暴力を伴う土地革命を実施する過程で、人民解放軍の役割は不可欠であった。中国共産党が支配地域を広げる中で、軍を用いて中国社会に存在する土地・食料・人材などの各種資源を動員・徴発することによって、中国共産党による革命は可能となったのである。抗日戦争時の1942年には、毛沢東は陝甘寧辺区高級幹部会議上で、軍が生産活動に従事することで経済を発展させて供給を保障することを目指す「軍民兼顧」の原則を提起した³。共産主義革命の中で軍を用いて社会統治と生産能力の向上を図ってきた経緯は、中国共産党が中華人民共和国建国後も一貫して軍民関係を重視する大きな要因となっている。

軍による生産活動は、1949年の中華人民共和国の建国後も引き継がれた。人民政治協商会議は、軍隊が軍事任務を妨げない範囲で計画的に農業・工業の生産に参加することを許可する旨を決定した⁴。建国期の厳しい財政状況の中、人民解放軍は部分的な生産任務を担うべきであるとされ、農業、畜産業、漁業、水利事業、手工業、建設工事、工業や輸送業に従事することが許可される一方、腐敗につながるとして商業に従事することは禁止された。毛沢東は、軍隊が生産活動に参加することに関する指示において、「人民解放軍が生産に参加することは臨時的なものではなく長期的な建設の観点」によるものとして、軍の生産活動について積極的に評価している⁵。

抗日戦争、国共内戦、朝鮮戦争など戦争が続く時期を経て、1950年代半ばから国家建設に重点を置き始めると、中国共産党は経済建設と国防建設の両立を目指すようになった。中国の社会主義建設における問題点などを示した、1956年の「十大関係論」という講話において毛沢東は、経済建設の発展がさらに早まってこそ、国防建設も更なる進歩を遂げることができるとして経済建設の重要性を提起した。また、毛沢東はさらに具体的に、第1次5カ年計画期（1953～1957年）では国家予算に占める割合が30%にのぼっていた軍事に係る費用を、第2次5カ年計画の期間（1958～1962年）に20%前後まで下げることによって、より多くの資金を捻出し、それを用いてより多くの工場を開設し、より多くの機器を製造すべきと指摘している。こうした毛沢東の方針を受け、軍需生産を主管する国務院第二機械工業部は1957年に「軍民結合、平戦結合、以軍為主、以民養軍（軍と民の結合、平時と戦時の結合、軍を主体とする、民で軍を養う）」という国防工業の十六字方針を掲げたのである⁶。

しかし、米ソ両大国との対立や国内政治の緊張もあり、経済建設と国防建設の両立は当初構想したようには進まなかった。1960年代半ばからは「三線建設」が進められ、経済資源が重工業や国防工業に重点的に投下されたのである⁷。この過程で人民解放軍の肥大化が進み、文化大革命初期には軍人が660万人に達し、国家財政に占める国防予算の割合も26%にのぼった⁸。また、文革期間中も人民解放軍は社会において生産活動を続けた。1975年に改正された憲法でも、「中国人民解放軍は永遠に戦闘隊であり、工作隊であり、生産隊である」と規定されている。

(2) 改革開放期の軍民関係

毛沢東の死後、鄧小平の下で改革開放路線へ舵をきった中国では、国防建設よりも経済建設が重視され、これに伴って軍民関係にも変化がみられた。鄧小平は、中国共産党第11期中央委員会第3回全体会議の後に「平和と発展が現在の主題であり、大規模な戦争は短期間のうちに起きない」との情勢認識の下、「経済建設を重視し、国防建設は経済建設に確実に服従する必要がある。そうでなければ国防建設も無駄になってしまう」と述べ、経済建設と国防建設の関係を見直した⁹。さらに鄧小平は1982年1月、国防工業に係る十六字方針の「軍民結合、平戦結合、以軍為主、以民養軍」のうち、「以軍為主」を「軍品優先（軍事品を優先する）」との表現に変えるよう指示して軌道修正を図るなど、軍隊建設への偏重を改めることを明確にしていた¹⁰。

こうした方針に従って、人民解放軍が保有する過剰な設備や人材を民間へ移転する「軍転民」の潮流が強まった。また、軍事費の削減、人民解放軍人員の削減を進める一方、そうした軍の「整頓」がもたらす社会不安を回避するために、人民解放軍によるビジネスを奨励した¹¹。こうした潮流の中で、人民解放軍の手掛ける生産事業は拡大し、伝統的な農業やインフラ建設に加えて、企業やホテルの経営などの民間ビジネスにまで活動範囲を広げた。その結果、1979年に

8.2%だった国防工業企業の総生産に占める民生品生産の割合は、1989年には70%にまで高まったとされる¹²。他方で、市場経済化に対応して人民解放軍による経済活動への関与が急速に深まったことで、ビジネスに関連する人民解放軍の不正や腐敗も広まった¹³。

湾岸戦争は中国の軍民関係に大きな影響を与えた。江沢民政権は、天安門事件後の党と軍に対する国民の不信に直面する中で、軍事における革命(RMA)による戦争形態の変化に対応するために民間の科学技術を軍へ動員する必要に迫られたからである。人民解放軍は、1993年に「ハイテク条件下での局地戦争」に勝利することを軍事戦略とし、これに伴って1995年には「科技強軍(科学技術による軍の強化)」を掲げて、①量から質への転換、および②人力集約型から科学技術集約型への転換を進める「2つの根本的な変化」に向けて舵をきった¹⁴。こうした方針の下、軍民間における科学研究生産体制の連携を促進することが目指された。「3つの代表」論において中国共産党に資本家を取り込む方針を明らかにした江沢民政権下における軍民関係は、「寓軍於民(軍を民に宿らせる)」と特徴付けられる¹⁵。2000年10月の中国共産党第15期中央委員会第5回全体会議では、「国防建設と市場経済の要求に適応した新型国防科学技術工業体制を構築」することが提起された¹⁶。つまり、軍民両用技術を発展させるために民間のイノベーションを軍需に取り入れる「民参軍」の潮流がみられるようになったのである。

21世紀に入り、戦争の形態が「情報化戦争」へ移行しているとの認識を持った人民解放軍は、情報技術を含む最先端技術開発の成果を軍事技術に取り込む必要に迫られた。こうしたことを背景に、胡錦濤政権は、2005年12月の中央軍事委員会拡大会議において新たに「軍民融合」を提唱しはじめた。従来の「軍民結合」、「寓軍於民」が国防当局の組織改編と技術的水準の引き上げに焦点を当てていたのに対して、軍民融合は基本的にこれらを引き継ぎつつも、汎用性のある軍民両用技術の増大を受けて、経済、科学技術、教育、人材などより広範囲にわたる民の資本を軍需へ引き入れることを目指している¹⁷。実際に、2010年に公布された国防動員法では、先進的な軍民両用技術を開発する組織などに対する公的部門からの支持・援助を規定しており、これは民側を誘引するための法的措置とみることができる。

以上から分かるように、中国共産党はこれまで「人民戦争」の思想の下で、統治のために一貫して軍を積極的に運用して民と関与させてきた。2019年版国防白書(以下『国防白書2019』)にも全市民の国防への関与を求める「全国防」¹⁸という表現が用いられている。他方で、各時代によって軍民関係は変化していることも見逃してはならない。1980年代には市場経済を取り入れる中で、肥大化・高コスト化した軍を民へ転換させる「軍転民」の動きが本格化し、1990年代には戦争のハイテク化を受けて、民間の先端技術の軍事転用を促す「民参軍」の動きが活発となった。こうした中国に通底する思想と各時代で形成された軍民関係を規定する潮流は、習近平政権の軍民融合発展戦略の方向性を規定している。

2 習近平政権における軍民融合発展戦略

(1) 習近平政権の軍民融合の背景

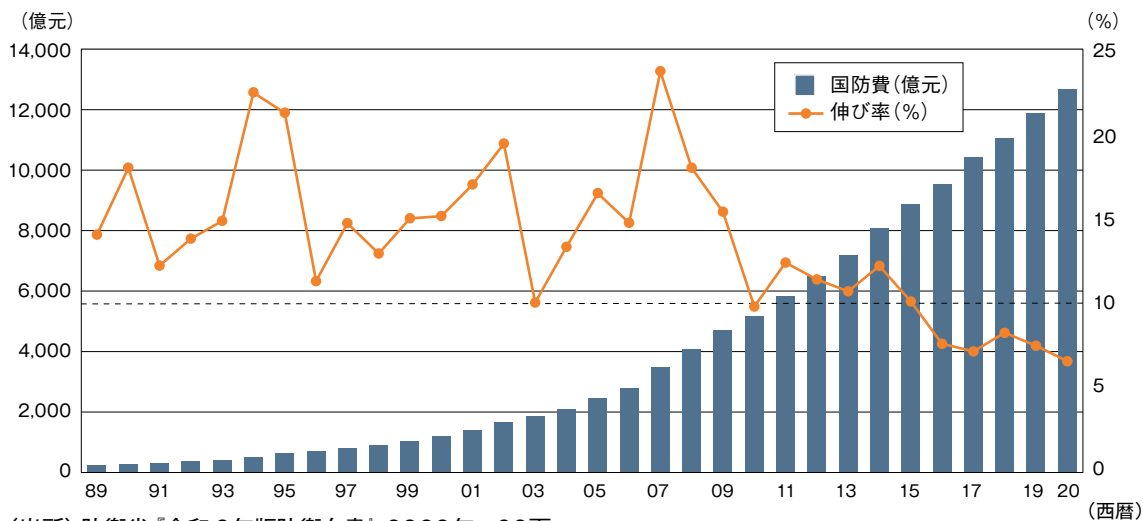
習近平政権は、胡錦濤政権期に始まった「軍民融合式の発展」を継承しつつ、「初期的な融合」から「深い融合」に移行させることを目指している¹⁸。習近平は、中国共産党総書記に就任後、第12期全国人民代表大会第1回会議における解放軍代表団全体会議の中で、「軍民融合型の発展」を目指すことを明らかにし、2015年3月の全国人民代表大会では軍民融合を国家戦略へと格上げすることを表明した¹⁹。さらに、2017年10月の第19回党大会で党規約を改正して「軍民融合発展戦略」を明記するなど、軍民融合を重視する姿勢を明確にしている。

習近平政権の軍民融合の方向性を考えるにあたっては、以下の2つの背景をおさえる必要がある。第1に、中国経済がすでに高度成長から低成長の時代に入っていることである。図4-1で示すように、財政的に国防費の伸び率が鈍化しつつある「新常态」の中で、経済建設と国防建設の両立のために、とりわけ国防建設事業の効率化が求められている。資源上の制約と軍事の現代化の要請が矛盾する状況に対して、その効率化を目指すというのが軍民融合の発想である²⁰。こうした中で財政予算項目として「軍民融合」を増設すべきとの提案もあるという²¹。国防大学教授の姜魯鳴は、「中国は経済発展が新常态に入り、財政収入の増加が調整期に突入し、国防に投入できる資源条件が緊迫してきている」一方で、「国防安全に対する圧力は不断に高まっている」と警鐘を鳴らす²²。さらに、こうした警鐘は、国力の衰退に対する危機感とも関連している。姜魯鳴教授によれば、「大国の台頭は、経済と軍事の調和の上で成り立っており、大国の衰退は経済と軍事の調和が長期にわたってとれないことで起こる」のである²³。労働力人口の減

少などにより経済成長率が低下する傾向を示す中、中国政府は、軍が抱える低効率・高コストな要素を民に請け負わせることによって国防建設における経済的な負担を減らすことを期待しているのである。中国政府は、毎年開かれる全国人民代表大会で経済の成長目標を発表してきたが、2020年については新型コロナウイルス感染症(COVID-19)拡大により今後の状況などが不透明であるとして成長目標の発表を見送った。一方、国防予算は2019年に比し6.6%増であった。当面は軍事と経済の調和が困難な状況であり、先行きは不透明である。

第2に、戦争の形態の変化である²⁴。中国の『国防白書2019』では、戦争形態について「情報化戦争へと速やか

図 4-1：中国の公表国防予算の推移



に変化し、智能化戦争が初めて姿を現している」と表現されており、智能化戦争への変化の過程においては、「新たな科学技術革命と産業革命の推進の下、人工知能 (AI)、量子情報、ビッグデータ、クラウドコンピューティング、モノのインターネット (IoT) など先端科学技術の軍事分野における応用が加速」するとしている。こうした汎用性の高い先端技術を軍事領域へ応用するためにはスタートアップ企業や最新技術を研究する研究機関などを含めて、より広範囲な民間の技術革新を柔軟に軍事転用する「民参軍」体制を構築することが重要となる。

これらを背景とした軍民融合の政策により新たな領域で存在感を増す中国に対して、米国は懸念を強めており、米中の対立は幅広い分野に波及している。習近平国家主席は、「中華民族の偉大な復興」という「中国の夢」の実現を目標に掲げ、軍事面では今世紀半ばまでに世界一流の軍隊を建設することを提起している。こうした野心的な目標を掲げることが米国などの懸念を惹起しており、次節でも検討するように米国の対中貿易・投資規制の強化につながっている。核心技術の自主開発を軸に国防産業の国産化を促す軍民融合発展戦略は、米中間の対立が長期化した場合においても、持続的な軍事力強化を図るための施策であると考えられる。習近平国家主席は、米中摩擦が激化した2018年10月には、「中華民族奮闘の基点は自力更生であり、世界科学技術の頂点に到達する道は自主イノベーションである」と述べており、核心技術の国産化を指示している²⁵。こうした方向性は、後述する「中国製造2025」などの各種産業振興政策にも反映されている。

(2) 軍民融合の政策制度システム

中国政府は、軍民融合発展戦略を進めるにあたって、第13次5カ年計画(2016～2020年)で「組織管理」、「業務運用」、「政策制度」という3分野のシステムを整備することを提起してい

る²⁶。このうち、政策制度システムの整備においては軍民融合における重点分野なども示されている。以下ではこの3分野におけるシステム整備の状況について見ていくが、中国が軍民融合関連政策を進めている目的を考察するため、はじめに政策制度システムについて確認する。

軍民融合発展戦略の政策制度の1つに産業育成政策がある。2017年10月に開催された第19回党大会における報告では、「2035年までに軍隊・国防の現代化を基本的に実現し、今世紀中葉までに人民の軍隊を世界一流の軍隊に築き上げる」としており、これまで掲げられていた目標を前倒しする形で新たな目標が設定された。他方で、『国防白書2019』では、人民解放軍は「軍隊の現代化のレベルと安全保障上のニーズには依然大きなギャップがあり、世界の先進的な軍事レベルとの間にまだ大きな格差がある」とも評価されている。この現状認識が、軍民融合を進める大きな動機付けとなっている。2017年12月に国務院から発表された国防科学技術工業の軍民融合に係る声明では、表4-1のように、宇宙・サイバー・海洋領域の各技術が重点領域として挙げられている²⁷。

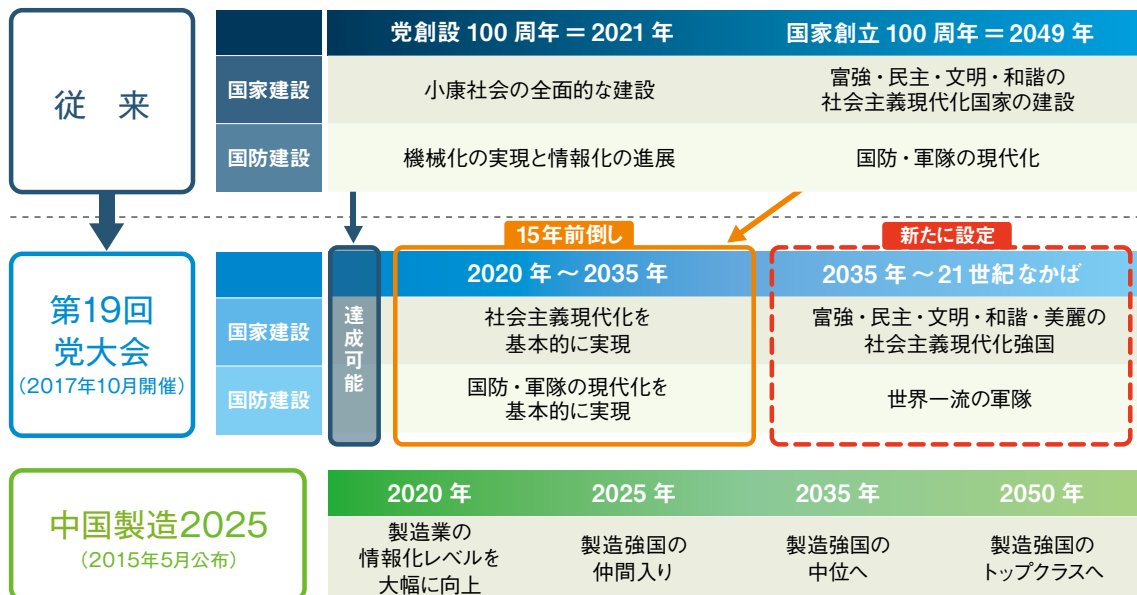
また、軍事面のみならず幅広く製造業の面でも同様の認識が持たれており、「製造強国」になるための綱領である「中国製造2025」では、自国の製造業について、「規模は大きいが強いはいえない」、「イノベーションや資源利用効率、産業構造、情報化の状況、品質などで大きく遅れ」ていることなどを挙げ、生産方式の転換の必要性などを指摘している。2017年に公表された米国の米中経済安全保障委員会の評価においても、スーパーコンピューターや商用無人ドローンなどの部分的な最新技術では中国は米国より優勢であるものの、バイオテクノロジー、ナノテクノロジー、協働ロボットなどの分野では依然として劣勢と評価されるなど、世界で中国が優位を確立した科学技術分野はなお限られている²⁸。

表4-1：国務院により示された国防科学技術工業の重点領域

宇宙	<ul style="list-style-type: none"> ● 大型運搬ロケット、核動力装置、深宇宙探査、軌道上サービス、メンテナンスシステムなどの重大プロジェクト ● 「遥感」のデータ政策、衛星リソースやデータの軍民の共有 ● 発射場や測定システム建設の研究
サイバー	<ul style="list-style-type: none"> ● 通信衛星など、通信インフラの建設 ● サイバーセキュリティ、電磁波管理技術・装備などの向上 ● 天地一体化情報ネットワークプロジェクトの推進 ● 軍事電子情報に係る試験場の設置・建設、武器・装備の研究・生産および民生への寄与
海洋	<ul style="list-style-type: none"> ● 海洋における軍民の試験ニーズと試験施設の調整、深・遠海試験場建設の加速 ● 水中測定、データ送信、安全などの技術の向上、海洋での総合探知能力の向上 ● 深海ステーション、核動力海上プラットフォーム、深海大洋監視測定装備建設の推進 ● 高性能砕氷船、極地砕氷観測船、極地救助船、極地半潜水輸送船、局地資源探査船、極地専用コアパーツ・材料などの積極開発、海洋における重大プロジェクトの支援

(出所) 中華人民共和国中央人民政府、2017年12月4日更新、http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-12/04/content_5244373.htm を基に執筆者作成。

図4-2：中国指導部が掲げる強国化目標



(出所)『人民日報』2012年11月18日、2015年5月20日、2017年10月28日などを基に執筆者作成。

「中国製造 2025」は、図 4-2 で示すように 2025 年までに製造強国の仲間入りを果たし、2035 年までに製造強国陣営の中等水準に到達し、中華人民共和国成立 100 年、すなわち 2049 年には製造業大国の地位を確固たるものとし、総合的な実力で世界の製造強国のトップグループ入りを果たすことを目標に掲げた。同構想では、軍民融合に加えて国際成長力のある製造業を構築することが総合国力を向上させることにつながり、ひいては国家安全保障に資することになるとの認識が示されており、同構想が軍民融合の方向性および国家目標と密接に関わっていることがうかがえる。また、「中国製造 2025」では、2020 年に「コア部品と重要な基礎材料」の 40%、2025 年に 70% を「自主保障」という目標が定められている。東京大学教授の丸川知雄は、自主保障が単に外国資本が関与する国産化という以上に中国企業による国産化という意味まで含んでいる可能性を指摘する²⁹。これは前記したように核心技術の国産化を進めることによって国防産業の自立化を図り、脆弱性を低減させる国家安全保障の観点が反映されていると考えられる。なお、「中国製造 2025」では戦略重点として表 4-2 で示す 10 の分野が示されている。

軍民融合発展戦略において産業振興策に加えて

表 4-2：10大重点産業分野

次世代情報技術
先端デジタル制御機械・ロボット
航空・宇宙設備
海洋エンジニアリング設備・ハイテク船舶
先進軌道交通設備
省エネ・新エネ自動車
電力設備
農業機械
新素材
バイオ医薬・高性能医療機器

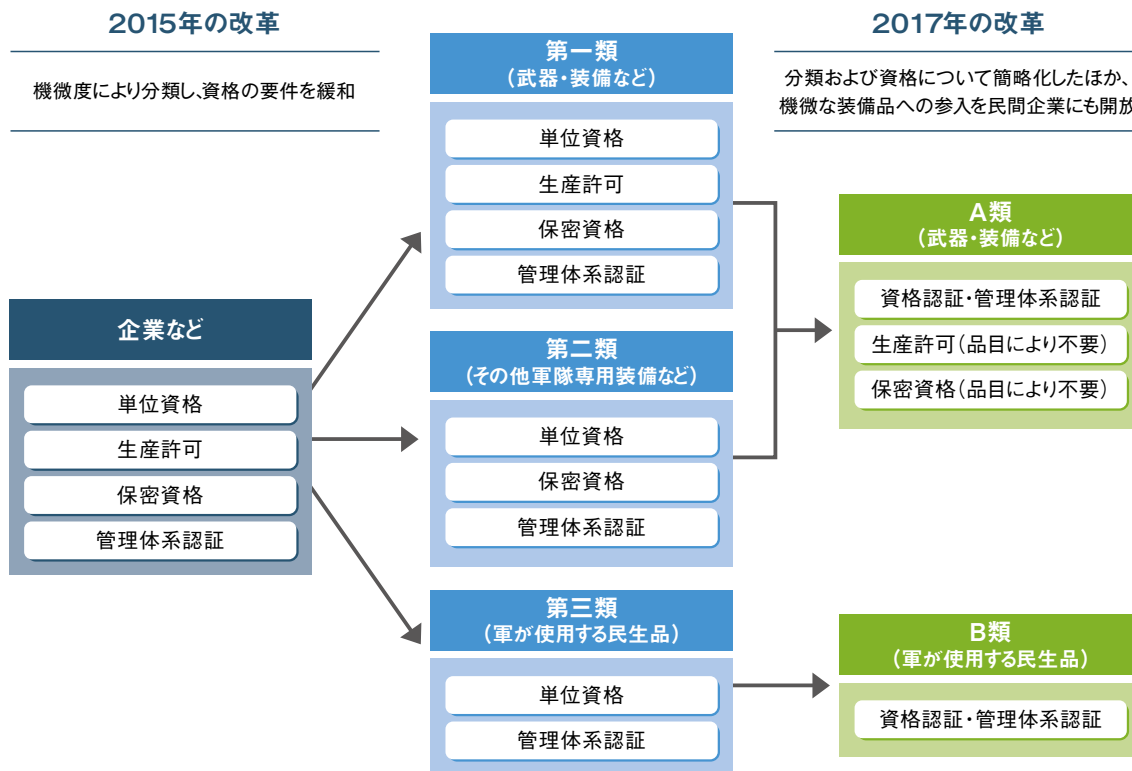
(出所) 中華人民共和国中央人民政府、2015年5月19日更新、http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-05/19/content_9784.htm を基に執筆者作成。

重要となるのが、海外からの技術導入の促進である。新アメリカ安全保障センター上級研究員のエルサ・カニアは、中国が人材と核心技術の欠如という課題に直面していることが、中国企業の外国への投資および技術と人材の招聘の動機になっていると指摘する³⁰。2008年12月に党中央により決定された「千人計画」は、技術導入を目的とした人材獲得政策の1つである。同計画は、「海外ハイレベル人材導入計画」といわれるものであり、国家重点プロジェクトなどにおいて、優れた科学者や指導者を帰国させあるいは招聘して活用することによりイノベーションを図るものである³¹。この千人計画から10年経過した2018年時点で、AI、統合エレクトロニクス、量子通信、集積回路、バイオメディカル、先端材料のデュアルユース技術など、多岐にわたる広範な分野において6,000人以上が採用され、当初の採用計画を大幅に上回る人材が中国に拠点を移したという³²。その一方で、博士号取得後も米国に長期居住する留学生の割合をみると、他国民の平均が7割であるのに比べて中国系は9割近くが米国に残るという事実もあり、中国政府が採用する人材獲得政策の有効性についてはなお議論の余地があるといえる³³。

また制度整備の一環として、「民参軍」を促進するための参入障壁の撤廃も進められている。第1は、「民参軍」の促進のための許認可の簡略化である。もともと民間企業の軍需参入については、2005年頃に軍事四証制度が確立されていた。軍事四証制度とは、①人民解放軍と武器・装備品の購買契約を直接結ぶ製造請負組織に義務付けられた「装備承制単位資格認証」、②武器・装備品の科学研究・製造活動に従事する組織に義務付けられた「武器装備科研生産許可証」、③国家機密に関わる武器・装備品の科学研究・製造活動に従事する組織に取得が義務付けられた「武器装備科研生産単位保密資格認証」、④武器・装備品の研究開発・製造などの関連任務を引き受ける能力があることを証明する「武器装備质量管理体系認証」のことである³⁴。こうした制度に対して、習近平政権期の2015年および2017年に改革が実施された³⁵。軍事四証制度の改革を進めた動機は、資格認証の取得に係る事務手続きの負担軽減などを図る一方、従来は民間企業に認めなかった機微な武器・装備品の研究開発・製造などの分野への参入を促進することである³⁶。一連の軍事四証制度の簡素化は図4-3のように整理できる。この改革によって、従来国有企業などにしか認められていなかった機微度の高い武器・装備品などの研究開発・製造に、民間企業でも参入できるようになった³⁷。こうした簡略化の効果もあり、2016年3月の時点ですでに1,000社以上の民間企業が武器装備科研生産許可証を取得しており、これは第11次5カ年計画（2006～2010年）の終わり時点に比して127%増加したといわれている³⁸。

また、軍事技術研究を行う民間企業に対する各種補助制度も進められている。中央軍民融合発展委員会で2018年3月に採択された「国家軍民融合創新モデル地区建設实施方案」に基づいて、2018年3月頃までに中国全土で約30の地域から「モデル地区建設」への申請があったという³⁹。同モデル地区では、軍需に参入する企業の誘致・補助金交付や大型研究設備の共有などが実施されるとみられる⁴⁰。

図4-3：軍事四証制度の改革

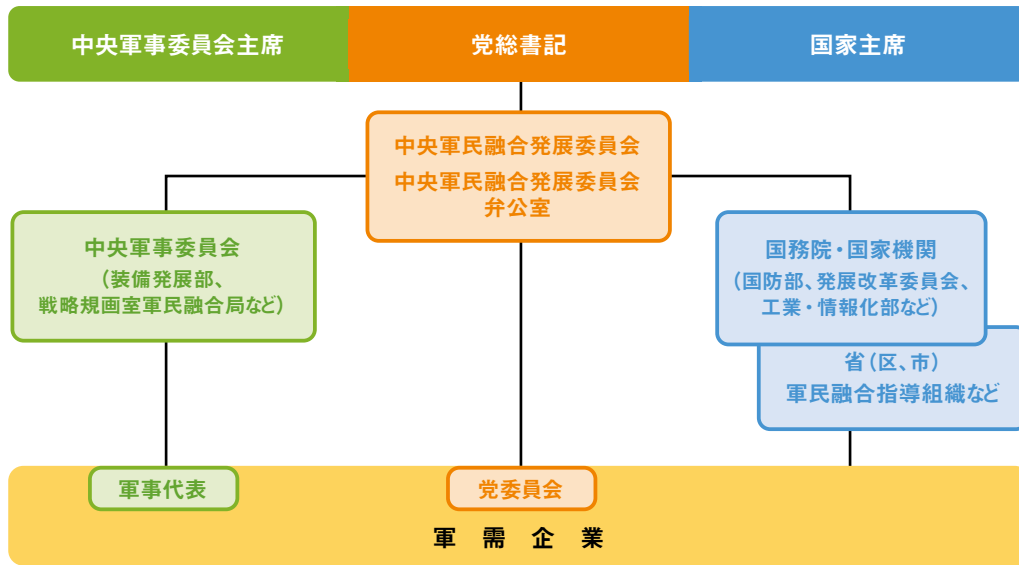


(出所) 風間武彦「中国の技術獲得戦略—軍民融合の活用と関連政策 (2)」『CISTEC ジャーナル』第181号、2019年5月、310-312頁などを基に執筆者作成。

(3) 軍民融合の組織管理システム

軍民融合に係る施策を効果的に行うため、図4-4で示すように党・軍・国における組織が整備されている。党においては、2017年1月に習近平総書記が主任を務める中央軍民融合発展委員会が発足した。権威化が進む習近平総書記自らが主任を務める意義は大きい。同委員会は、軍民融合に係る政策の決定、調整を行い、軍民融合発展戦略を統一的に指導する党組織である⁴¹。同委員会創設の背景として、胡錦濤政権期には軍民融合に係る調整組織が欠如していたために、諸政策が官僚機構や地方政府レベルで履行されないか、ばらばらに実施される状況にあり、実効性に乏しかったことが指摘されている⁴²。従来は国務院の工業・情報化部軍民結合推進司が軍民融合に係る調整業務を担っていたとみられるが、行政部門に過ぎない部署が、軍や社会に範囲

図 4-4：軍民融合の組織関係図



(出所)『軍事大辞海(上)』長城出版社、2000年、1239頁などを基に執筆者作成。

が及ぶ軍民融合を調整するにはあまりにも権限が限られていた⁴³。これに対して、中央軍民融合発展委員会は、習近平総書記を主任としているほか、国家、軍をまたがる多数の関係指導者によって構成されており、かなり強力な権限を有する。例えば、構成メンバーの中に人民解放軍の制服組トップである中央軍事委員会副主席に加えて、国务院で経済計画を主管する国家発展・改革委員会主任や財政を担当する財政部部長が含まれていることで、軍事的に重要な新技術開発事業に対し、長期的な計画の下に柔軟かつ大規模な国家予算の投入が可能になったと考えられる。

軍においては、2016年に軍民融合局が中央軍事委員会戦略規画併公室に設置されている。同局は、国家発展改革委員会などの関係する部・委員会とともに職務を行うとされ、同局が「民参軍」、後述する国家国防科技工業局(SASTIND)が「軍転民」の推進役といわれている⁴⁴。さらに、最新兵器開発を推進する組織が中央軍事委員会軍事科学研究指導委員会であると考えられる⁴⁵。同組織は、米国の国防高等研究計画局(DARPA)をモデルに設置されたとも指摘され、資金調達、リソースに係る事項およびプロジェクトの実施を担当するとみられる。また、軍需企業などには人民解放軍の「代表人」として、契約履行や品質管理の監視、製品の受領、さらには軍との連絡などの役割を担う軍事代表室が各レベルに設置されている⁴⁶。

国家機構では、工業・情報化部のSASTINDが主務機関の1つである。また、工業・情報化部の軍民結合推進司が、行政部門において軍民融合に係る調整を行っていると考えられる。工業・情報化部のウェブサイトでは、軍民結合推進司の職責として、軍事経済と地域経済の融合発展の促進、軍民結合の産業化の推進などのほか、軍民両用技術の普及や軍民の基準の制定に

係る業務なども挙げられている。同部内の SASTIND も、国防企業政策の監督を担っているとみられる。軍民融合の分野は工業部門に限らず多岐にわたるため、国家発展改革委員会が横断的に関わるほか、各部もそれぞれの所掌事務の範囲などにおいて、軍民融合に係る部署を設置し、業務を実施しているものとみられる。

各地方政府も軍民融合を推進するための施策を進めている。例えば、2018年の時点ですでに20の省政府が軍民融合発展計画を発表しており、23の省市政府内で軍民融合に係る指導組織が設立されたといわれている⁴⁷。一方で、各地方の党委員会については、ほぼすべての省級単位において党の軍民融合発展委員会が設置されており、各地方において軍民融合に係る指導を行っている模様である。COVID-19拡大に際しては、各地方の人民武装部が防疫対策において主体的に対応している模様であるが、各地方の軍民融合発展委員会についても、軍民融合に係る企業の業務再開要領の検討などのほか、拡大防止のための領導小組の設置や、それぞれの地域における寄付活動、他地域への支援など、多様な対応が確認されており、党組織としての役割を果たそうとしている様子がうかがえる⁴⁸。

このように軍民融合に係る全体計画・調整・執行のプロセスは、党の中央軍民融合発展委員会をトップにして全体計画が策定され、軍側では中央軍事委員会の戦略規画弁公室軍民融合局や軍事科学研究指導委員会が調整し、国家側では工業・情報化部の軍民結合推進司や SASTIND が調整を行うという構図となっていると考えられる。そして、各地方政府でも軍民融合に係る調整機関が設置され、中央政府レベルで策定された軍民融合政策の執行が図られていると思われる。また、各企業においては、党委員会や軍事代表などの党と軍の「代理人」が設置されることで、民においても軍民融合の施策を実施する体制が整備されている。

(4) 軍民融合の業務運用システム

具体的に軍民融合を進めるにあたっては、軍と民を効率的に結びつける業務運用システムを構築することが重要である。この業務運用システムは、規制の明確化、調達過程の電子化、情報化、透明化などを通じた軍と地方政府の情報交換や情報共有制度の確立などを目指している⁴⁹。具体的には、中央軍事委員会装備発展部によって設けられた、民間企業の軍需産業参入情報のプラットフォームとなるウェブサイト「全軍武器装備採購信息网」が挙げられる⁵⁰。同サイトには日々の入札公告が多く掲載される一方で、図4-5で示すように各地域に設定されている「全国分中心（「中心」は「センター」の意）」の分布は、西部地域に少なく、都市部あるいは沿海地域に偏在している。また各地の問い合わせ電話番号も30カ所のうち「正式開通」15カ所、「試運行」7カ所、「要予約」7カ所、「ネットワーク故障」1カ所となっており、こうしたプラットフォームは構築途上の中で運営されていることがうかがえる。なお、同サイトのスマートフォン版では、西部地区などにも「分中心」が表示されている。「国家戦略」と位置付ける取り組みにおけるこのような

図 4-5：軍民融合に係る「全国分中心」の分布



(出所) 全軍武器装備採購信息网、2020年7月22日アクセス、<http://www.weain.mil.cn/> を基に執筆者作成
(図は2020年3月31日現在のもの)。

齟齬は、中国の施策が透明性を欠く要因の1つとなっている。

また、SASTINDは軍と民のマッチングを適切に行うために、これまでさまざまな「軍用技術の民間転用促進リスト」および「民間による軍事技術と製品への参加推薦リスト」、すなわち「軍転民」と「民参軍」を促すリストを公表してきた⁵¹。民参軍リストは、地方の下位組織などに対し、重点項目に基づき各地域の企業などが有する先進技術などについての情報収集や選出などを求めるものである。こうした施策は、高コストな軍需品を民間へ委託して、低コストで高品質なデュアルユースの製品を生産することで、国防費を抑制しつつ軍事力強化を図る政策の一環と位置付けることができる。2018年度のリストで示された主な分野は、衛星、電磁波、監視、サイバーセキュリティ、クラウドコンピューティング、IT、無人装備、シミュレーターなどである⁵²。これらは中国が重視する軍事技術開発の方向性をうかがわせるものとなっている。また、中央軍民融合発展委員会、中央軍事委員会装備発展部などによって「軍民融合発展ハイテク成果展」なども近年活発に開催されている⁵³。

これら軍民融合の業務運用システム構築による具体的な事業における一定の成果も確認され

ている。例えば、中国初の国産空母・山東の建造に関して、大連船舶重工集团有限公司の王長海・党委員会書記は、軍民融合発展戦略の下、主要な設備・部品に携わった軍工企業を含めた企業532社のうち、国有企業・民間企業・研究機関など412社が参入したことで、軍民融合率（「民」の参入率）が77%にのぼったことを明らかにしている⁵⁴。また、新華社のサイトでは、科学技術分野における軍民融合の10大成果（表4-3）が紹介されている⁵⁵。

表4-3：新華社が示す軍民融合の十大成果

項目	内容など
天河2号	スパコンランキング世界最速6連覇
レーザージャイロ	長征ロケットに応用可能
北斗	ナビゲーションシステム
高分2号	地球観測衛星
華竜1号	原子炉
民生用爆破器材および爆破一体化プラットフォーム	インフラ建設や鉱石採掘などにも応用
無人機	軍用のほか物流などにも応用可能
知能ロボット	自律型致死兵器システム(LAWS)にも応用可能
無人運転自動車	軍用車にも応用
キャタピラ式小型無人プラットフォーム	火器搭載、夜間偵察機能など

（出所）新華網、2015年10月23日更新、http://www.xinhuanet.com/mil/2015-10/23/c_128348509.htmを基に執筆者作成。

（5）軍民融合が直面する課題

習近平政権の軍民融合発展戦略は、初歩段階から深い融合へ至る「過渡期」であるために、さまざまな課題にも直面している。例えば国防大学国防経済研究センターは、①国防部門と他部門における認識の差異、②統一的なトップダウンとその下の協調体制の欠如、③軍民において適切な需給分配がなされない構造的な問題、④政策や法律の不備などの政策的問題を挙げている⁵⁶。

習近平国家主席が重ねて強調している「統一的な指導」に関して、中央軍民融合発展委員会や軍民融合局の発足により、軍民融合に関する体制面の構築は概ね完了したともいわれてい

る⁵⁷。しかし一方では、計画や指導における統一性の欠如や権能の錯雑も指摘されており、現場レベルでの問題の根深さを物語っている⁵⁸。実際に、軍当局と地方の連携の欠如は、よく指摘される問題である。例えば、国防大学教授の姜魯鳴は、現行の軍当局と地方の連携体制は、明らかに「ばらばらな」傾向にあり、軍と地方の2つのシステム内で、それぞれが勝手に振る舞っている現象がみられると指摘する⁵⁹。こうした問題は、軍民融合政策において機能不全や越権行為などを増大させるという。さらに、軍と地方の不十分な意思疎通に起因する双方の企図の齟齬も指摘されており、更なる制度の整備が必要とされている⁶⁰。

また、軍民融合に係る体系的な法律が欠如していることも問題視されている。軍民融合に係る法的規範は、中央軍事委員会から規定や条例などがすでに複数発出されており、軍関連組織の市場参入や調達、装備品管理などにおいて実際に機能している一方、全国人民代表大会が発布する強い拘束力を有する法律が欠如している⁶¹。この立法の遅滞の要因として指摘されるのが、中央・地方・軍の既得権益であり、権利区分に係る法律の改正の遅れが指摘されている。

このほか、計画経済に市場経済の原理を採用するという根本的な矛盾も指摘されている。現行の法体系では、軍需企業が要したコストに応じて利益がもたらされるよう法的に保障されており、コスト削減および効率向上などにつながらないという構造的な問題があるという。軍需企業の閉鎖的な体質から、コスト管理は徹底されず、法改正の動きにもつながっていないといわれている⁶²。

軍民融合に係る法律は、全人代常務委員会の立法計画において2018年9月に成立直前のグループに分類され、また、同年10月の中央軍民融合発展委員会第2回会議においても軍民融合発展の法治建設に関する意見が採択されており、立法間近にもみえる⁶³。一方、2010年に施行された国防動員法は、制定までに30年近い年月を要したともいわれている⁶⁴。こうした事態を避けるためにも、習近平国家主席は強い権限を有する中央軍民融合発展委員会を活用しながら、迅速な立法を進めていると考えられる。軍民融合に係る法律を早期に成立させられるかどうかは、習近平国家主席の政治手腕を評価するうえでの指標の1つと見てよいであろう。

3 軍民融合発展戦略に対する国際社会の反応

(1) 軍民融合による技術移転の懸念

これまでみてきたように、中国の軍民融合発展戦略は、民間企業の技術革新と海外からの技術導入を前提としている。特に後者に関して、中国における研究人材の不足と特定の核心技术分野における遅れを補うために、さまざまな手段を用いて諸外国の先進的な武器・装備品や、

その関連技術、さらには人材を獲得しようとしている⁶⁵。

米国政府は以前から中国への技術流出を警戒していたが、第2章でも述べたとおり、ドナルド・トランプ政権になってから危機感を高めて強硬な対策を講じ始めている。人民解放軍についても、2018年9月に中央軍事委員会装備発展部や同部部長を対口制裁に違反したとの理由で米国への輸出承認申請と米金融システムの利用を禁止したほか、米国とのビジネスができなくなる米財務省の特別指定リストに追加するなど、軍事技術や兵器取引の規制のための実際の措置を講じている。

しかし、中国の軍民融合に対応するうえで難しいのは、軍当局の動きのみならず、安全保障との関連でとらえることが困難な民間における経済・科学交流にも監視の網をかける必要があることである。特に最先端技術はデュアルユースのものが多く、従来型の規制をすり抜ける事例が多く見受けられるようになった。例えば、米国・先端国防研究センター(C4ADS)が2019年9月に公表した報告書は、中国の国産空母開発でJ-15艦載機のペイロードを大きく改善することになる、電磁カタパルトの開発に係る技術流出の事案を紹介している⁶⁶。それによると、鉄道車両製造分野の国有企業の子会社である中国南車時代電気は、2008年にパワー半導体デバイス(IGBT)技術を持つ英国のダイネックス(Dynex)を買収・子会社化することで当該技術を獲得した。その後、同社は関連企業を通じて中国海軍の艦艇・装備の研究開発の過程でIGBTの技術協力をを行い、中国の空母におけるレールガンや電磁カタパルトの開発に貢献しているという。

このように把握が困難な形で海外の民間技術が軍事技術として流出する事例にはさまざまなパターンがある。例えば、外国企業の研究開発施設の自国への誘致や当該企業に対する技術協力や買収などを通じた技術移転、留学生・研究者を通じた情報窃取・技術移転、情報機関が行う産業スパイ活動による情報窃取などである⁶⁷。軍民融合によるこうした目立たない技術流出の事例は、欧米諸国に対して安全保障と経済関係を再考させ、新たな貿易規制への取り組みを促している。実際に、技術導入のための人材獲得政策とされている「千人計画」についても、米国では知的財産や技術侵害の脅威とみなされており、2020年1月、ハーバード大学の化学生物学科長が「千人計画」への参加を巡り米政府に虚偽の説明をしたとして米司法省から起訴されている⁶⁸。

上記のような民間を通じた海外から中国への軍事技術の移転に法的根拠を与えているのが中国の国内法である国防動員法および国家情報法である。国防動員法では、「いかなる組織および個人も、法による民生用資源の徴用を受任する義務を有する」と規定しており、外国企業も対象といわれている⁶⁹。国家情報法は、「いかなる組織および個人も国の情報活動を支持・協力する」ことを規定しており、情報漏洩などの懸念を招く要因となっている。

(2) 欧米における投資規制策の強化

米国政府は貿易投資管理について、これまで商務省が作成する規制品リストを基に通信機器などの先端技術が敵性国に流出しないよう輸出管理を実施していた。従来の輸出管理政策は、個別の取り扱い品目や最終需要者、最終用途に焦点を当て、その手段として民生用と軍事用に区別した上でエンドユーザーの検証を実施してきた。しかし、中国の軍民融合発展戦略は、民間企業と軍事企業間の区別を困難にすることで従来型の輸出管理政策を無効化しているとの懸念を米国の国防当局に抱かせた⁷⁰。

こうした米国の懸念は、2018年8月13日に成立した輸出管理・投資規制の強化のための国防権限法2019につながった。その中に含まれる制度上の重要な変更点の1つが、対米外国投資委員会(CFIUS)の権限強化である⁷¹。これによってCFIUSの審査対象が、従来の外国企業による合併、取得、買収などを通じた米国企業の支配につながる取引から拡大され、重要インフラ、重要技術、安全保障に影響を与え得る情報を扱う企業に対する外国企業による投資については、必ずしも米国企業を支配し得る株式を取得しない取引も審査対象に含まれることとなった。また、2018年8月に成立した輸出管理改革法(ECRA)によって、米国の安全保障に影響を及ぼし得る新興技術および基盤的技術など14項目を新たに輸出規制の対象とした。これにより、新興技術の米国から禁輸国への輸出・再輸出、禁輸国における国内移転、みなし輸出(技術、知識、ソフトウェアの持ち出し)についても、許可が必要となった。

こうした措置により、不正輸出への関与だけでなく、中国の軍民融合企業や国家プロジェクト企業を対象に「米国の安全保障上の利益に反する」という裁量的判断により、米国輸出管理規則のエンティティリスト(Entity List)に掲載されるケースが増加した⁷²。これらの輸出管理・貿易規制の強化は、従来型では捕捉することが難しかった技術移転に対応した措置といえる。

欧州諸国の間では、各国の経済状況や中国への経済的依存度によって立場に違いがあるものの、欧州全体の動きを見た場合、中国の投資や企業買収による技術移転のリスクに対する懸念は次第に強まっている。その契機となったのが、ドイツの産業用ロボットメーカーであるクーカ(KUKA)が2016年8月に中国の美的集団によって買収された事案である。

同事案は、「中国製造2025」の重点分野であるロボット技術という汎用性の高い軍民両用技術が中国へ移転することを意味したのみならず、欧州における中国の影響力の拡大を各国に印象付けたことで、中国の対欧州内投資に対する警戒感が欧州で高まった。欧州連合(EU)の欧州委員会は2019年3月に「EU・中国—戦略的展望」と題する文書を発表し、中国が貿易・投資関係で「戦略的な競争相手」になりつつあると位置付けるとともに、「中国製造2025」における保護主義政策などを指摘してより平等で相互主義的な貿易投資関係を実現すべきであると提起している⁷³。

こうした中国の経済進出に対する警戒感の高まりを背景に、EU理事会は2019年3月、対内

直接投資の審査に関わる規則案を承認した。これにより、EUが国家安全保障や公的秩序の視点で企業買収を含む対内直接投資に対して厳格に審査を実施することになった。ただし、EU加盟国の中でもすでに14カ国が対内直接投資に対する審査制度を導入していることから、EUによる審査は是非を判断するための情報共有を主眼とし、投資事案についての最終的な判断は各EU加盟国に委ねられる。そのため、EUの審査制度の実効性は、米国のそれに比べて限定的と考えられる。

中国の軍民融合発展戦略は、中国の急激な軍事力の増大や海外における軍事プレゼンスの拡大と相まって、欧米諸国の警戒を惹起している。中国が軍民融合発展戦略とともに「中国製造2025」などの野心的な産業育成政策を掲げていることが、経済と安全保障を連関させた対策の必要性を欧米諸国に認識させ、貿易・投資に係る規制強化につながっている。欧米諸国における投資・規制の強化がもたらす研究・人材・技術交流の後退は、海外との経済関係の発展を前提としてきた中国の対外開放路線に大きな課題を投げかけることになるであろう。また、こうした課題が、中国の軍民融合発展戦略の方向性にいかなる影響を及ぼすのか、今後の動きが注目される。

中国安全保障レポート2021

新時代における中国の軍事戦略

おわりに

八塚 正晃



おわりに

中国は、改革開放路線の下で社会の市場経済化を進める中で、その活力となる科学技術の振興を重視するとともに、その成果の軍事力転化を図ってきた。新時代における中国の軍事力の増強を特徴付けるのは、科学技術に対する期待に基づく、新たな安全保障領域の重視と社会に対する資源動員力の強化である。人民解放軍は、「科技強軍」の方針の下、陸・海・空・ロケット軍のそれぞれの領域において遠距離戦力投射能力と精密打撃能力を向上させる一方で、宇宙・サイバー・電磁波領域、さらには人工知能（AI）などの新たな安全保障領域に将来戦の帰趨を左右する鍵を握る分野として重要な位置付けを与えている。人民解放軍は、重視する軍事領域の最先端技術に集中投資を行うとともに軍民融合を深めることによって軍事先進国を「曲がり角で追い越す」ことを目指している。こうした分野で優位性を確立することによって、総合的な軍事力の劣位を覆すことができると期待しているのである。

軍事力増強のために科学技術を重視する傾向が人民解放軍の中で顕著に表れ始めたのは、米国が超大国として存在することで世界が相対的に安定していた冷戦終結後の時代であった。湾岸戦争、コソボ紛争、イラク戦争での米軍などによる現代戦に衝撃を受けた人民解放軍指導部は、自らの軍隊建設の方向性を総括する過程で新たな戦争形態への対応を試みてきたのである。中国の科学技術は国際社会において急速に頭角を現してきた印象があるものの、軍事面での科学技術の成果の導入は約30年かけて着実な歩みを進めてきた。その結果として、中国共産党建党100周年である2021年において、人民解放軍が軍事力の面で強国の一角を占めていることは明らかであろう。また、習近平政権は、次なる100周年、すなわち中華人民共和国建国100周年となる2049年に向けて、野心的な強国化の目標を掲げている。本レポートで扱った分野でも「世界一流の軍隊」、「サイバー強国」、「宇宙強国」、「製造強国」などさまざまな強国化方針を掲げ、総合的な軍事力で米国と並ぶことを目指している。

本レポートでは、新時代における中国の軍事戦略と国際安全保障環境に対するその影響を理解することを目的として各章で分析を行った。人民解放軍は「積極防御」という軍事戦略の思想を一貫して掲げてきたが、その内実は国力や国際環境、産業構造の変化、軍事技術の発展などに伴って変化してきた。「積極防御」について、毛沢東は敵を自国領域内に引き込んでから反撃するという「後発制人」に力点を置いていたが、鄧小平以降の指導者は、「積極防御」における攻勢性を次第に強調するようになったのである。この変化の要因は、人民解放軍が戦略レベルで領土紛争などの局地戦への対応を進める中で、中・長射程精密打撃能力の向上や作戦テンポの加速が戦争における先制攻撃の重要性を高めたことにある。智能化戦争ではこうした傾向がより一層強まると見込まれることを考慮に入れると、新時代における軍事戦略の中で「積極防御」はより攻勢的な性質を強めていくと考えられる。また、こうした戦争への準備を進める中で、

「超限戦」のようにさまざまな領域を組み合わせた戦争方法が人民解放軍で提起されていることは留意すべきであろう。

人民解放軍は冷戦終結後の10年間で、ことにサイバー分野においては「制情報権」を掌握することが現代戦では死活的に重要であるとの認識を持つようになり、自身の情報化を進めるとともにサイバー戦略を発展させてきた。特に情報化戦争において「制情報権」を掌握するために、平時からの情報戦や情報窃取を目的とするサイバー作戦や、戦争初期の段階でサイバーを用いた先制攻撃の手段を重視している。他方で、人民解放軍は、情報への依存を深めるとともに、市場経済化の中で情報分野においても外資導入を図った結果、自らが脆弱性を抱えることにもなっている。こうした課題を克服するために人民解放軍は今後、サイバー分野において革新技術を確立するための自主開発能力と専門人材の育成を進めるであろう。

宇宙分野においては、人民解放軍は、自らの宇宙利用を維持し、かつ敵対者の宇宙利用を拒否することに加えて、宇宙からの情報支援を含む「制天権」の確保に力点を置いている。宇宙からの情報支援がより活発に行われるようになれば、作戦の宇宙システムへの依存が増すことになり、宇宙利用を維持するためにミッション・アシュアランスを確保する必要性も一層増すことになる。こうした中で、人民解放軍は、軍事利用可能な衛星の数、宇宙へのアクセス能力、宇宙状況認識(SSA)に関わる能力を着実に強化するとともに、対衛星(ASAT)兵器、電子妨害兵器などさまざまな方法による相手の宇宙利用妨害能力の整備も進めており、「制天権」掌握のための総合的な能力を向上させている。

こうしたサイバー・宇宙領域における中国の軍事戦略は、対米抑止力と密接に関連している。人民解放軍は、最終的には総合的な軍事力の面で米国と並ぶことを目指しているが、それに至るまでの間、自身の軍事戦略で明らかにしているように、戦略兵器や新たな安全保障領域の戦力の増強を通じて、部分的な優位性を作り上げて抑止力を担保しようとするであろう。その一環として考えられるのが、サイバー領域と宇宙領域の双方において米国の軍事利用を阻止するための妨害能力と攻撃能力の構築である。ASAT兵器やサイバー領域における「切り札」の継続的な開発には、対米抑止の観点が色濃く反映されている。人民解放軍は今後もこうした戦力の増強を通じて、米国の局地戦に対する介入コストを引き上げることを目指すと考えられる。

軍事における科学技術の役割を重視する中国政府は、「軍民融合発展戦略」を国家戦略として掲げ、新たな安全保障領域に対する科学技術への集中投資と、先端技術の軍事利用の円滑化、さらには核心技術の国産化を進めている。習近平政権は、中央軍民融合発展委員会という強力な権限を持つ党組織を発足させ、その下に国家・軍・社会の各組織が相互に連携して軍民融合に係る政策執行を行うための組織管理システムの構築を目指している。また、より広範な民間企業の軍需参入を促進すべく軍事四証制度の改革などをはじめとする政策制度システムの見直しが進められており、これらの施策は、すでに兵器開発などで一定の成果を生んできている。軍民

融合では、サイバー・宇宙・海洋領域が特に重視されており、政府や軍に協力的な新興企業が急速に技術力を向上させていることも見逃せない。

他方で、こうした中国の軍事戦略自体がある種のジレンマを内包していることも指摘できよう。人民解放軍は軍事システムの情報化を進め、軍事作戦における宇宙アセットへの依存を深めるにつれ、こうしたシステムへの攻撃に対する脆弱性を抱えることになっている。また、かかる分野の核心技術を米国などの海外企業へ部分的に頼っていることによって、こうした脆弱性が致命的なものになっているという危機感が人民解放軍に存在し、これが野心的な国産化を進める要因となっている。しかし、中国の科学技術は急速に台頭しているとはいえ依然として発展途上であり、特に専門人材や特定の核心技術の分野では、今後も欧米諸国との対外交流を通じて発展させることが不可欠であろう。つまり、中国は、安全保障上の脆弱性を排除するために早急な自主開発化を進めれば、自国の発展に必要な対外開放路線を犠牲にしてしまうというジレンマに直面しているといえよう。さらに、後述するように、攻勢性を強めつつある中国の軍事戦略は、周辺国や欧米諸国からの懸念を招き、自身の政治目標のために費やすさまざまなコストを引き上げてしまっているようにも見える。

それでは新時代における中国の軍事戦略は、国際関係や日本の安全保障環境へいかなる影響を及ぼすのであろうか。第1に、新たな安全保障領域における国際規範の形成において中国の発言力が増大する可能性がある。中国は、宇宙・サイバーなどの領域における国際規範の協議に積極的に参加している。そして、中国の取り組みは、単独でなくロシアや新興国と協力しながら国連などの国際機関へと働きかけている点で、国際規範を形成する推進力を有する。しかしすでに見たように、中国が形成を目指す国際規範の中には、日本や欧米諸国の考え方と相いれない論点も存在する。新たな安全保障領域における安定的な国際規範形成は国際社会の安定化に資するものである一方で、コンセンサスが不在のまま一方的な軍事活動が続く場合、国際秩序の混乱を招く可能性がある。

第2に、中国の新たな安全保障領域における軍事力の増大は、核心技術や技術インフラをめぐる国際的な競合や各国における貿易投資規制の強化を促している。これに対して中国は、安全保障上の脆弱性を克服するために核心技術の自主開発を目指している。その目標に向け、対内的に軍民融合を進める一方で、対外的には中国企業による積極的な投資活動・技術交流を通じた海外からの技術導入を図っている。こうした2つの取り組みは、欧米諸国を中心とした国際社会に安全保障の観点からの懸念をもたらし、欧米諸国における貿易投資規制の強化や、米国が主導する中国情報技術機器の国際市場からの排除につながっている。中国の軍民融合が不透明な形で進展すれば、中国との民間貿易・技術交流に対して安全保障の観点からの政策的措置が求められる傾向が一層強まる可能性がある。

第3に、中国の先端技術の軍事利用の動きは、日本を含めた周辺国の安全保障環境に新たな

事態を生じさせている。人民解放軍は、軍事的台頭とともに活動領域を拡大させ、「積極防御」における攻勢的な要素を強めつつある。こうした中で智能化戦争への準備を進める人民解放軍は、新技術の試験的運用を進めるであろう。2017年5月に発生した尖閣諸島の日本領海内における中国の小型無人機の飛行や、2018年4月に発生した尖閣諸島北側の日本の防空識別圏内における中国の偵察用無人機とみられる航空機による飛行など、無人機を用いた新たな事案が日本の周辺海空域で発生している。無人機による挑発的な活動は、対処する側に負荷を与えるだけでなく、誤解を与えて不測の事態を招きかねない。また、こうした無人機が、遠隔操作ではなくAIの活用などにより智能化して、周辺海空域で運用され始めた場合、現場の対応をより一層複雑にするであろう。日本は今後、そのような新たな事態への対応を迫られることになる。

そして、より重要な点として、中国が対米戦略を色濃く反映した新時代における軍事戦略を追求すれば、米中競合によって規定される国際秩序が中長期にわたって続くであろう。人民解放軍は、今後30年をかけて米軍と並ぶ世界一流の軍隊となるという大きな目標に向けて、軍事技術の国産化の動きでも見られるように、長期的な米中競合を視野に入れた軍事力の増強を図っている。また、「中華民族の偉大な復興」という「中国の夢」の実現の中には、周辺国との間で抱えるさまざまな紛争について、中国が希望する形での「解決」も含まれるであろう。こうした目標実現のために攻勢性を強めつつある人民解放軍の軍事力の増強は、局地戦への米国の介入コストを引き上げることにつながり、米国の同盟国である日本を含む東アジア地域の安全保障にとって大きな影響を及ぼすと見込まれる。

これらを踏まえると、日本としては、日米同盟の抑止力と対処能力の向上のために引き続き米国との関係を強化することに加えて、独自に防衛態勢の充実を図ることも重要であろう。軍事技術の中長期的な趨勢を見据え、特に宇宙・サイバー・電磁波、さらにはAIなどの先端技術も含めた新たな安全保障領域における優位性を獲得するための戦略的な議論を重ねたうえで、防衛態勢を充実させることが求められる。こうした日本独自の努力が日米同盟の抑止力と対処能力の向上につながることは論を俟たない。また同時に、2国間や多国間の枠組みを通じて中国との戦略対話を交え、安定的な国際安全保障環境の維持・強化を図ることも求められる。

【はじめに】

- 1 『中国国防報』 2017年10月19日。
- 2 『解放軍報』 2018年5月3日。
- 3 『解放軍報』 2018年11月6日。
- 4 国務院新聞弁公室、2019年7月24日更新、<http://www.scio.gov.cn/xwfbh/xwfbh/wqfbh/39595/41105/zy41109/Document/1660290/1660290.htm>。
- 5 中共中央文献研究室編『習近平關於科技創新論述摘編』中央文献出版社、2016年、25、28頁。

【第1章】

- 1 指導者の時期区分は、毛沢東は中共軍の結成から死去まで、鄧小平の開始期を便宜上毛沢東の死去した年に合わせたほかは、共産党中央軍事委員会主席在任時期で設定している。
- 2 M. Taylor Fravel, *Active Defense: China's Military Strategy since 1949*, Princeton University Press, 2019, p. 30.
- 3 寿暁松主編『鄧小平軍事思想新論』軍事科学出版社、2007年、170頁。
- 4 中国共産党の指導する軍隊（いわゆる中共軍）が中国人民解放軍を正式に名乗るのは1947年10月10日の中国人民解放軍宣言からである。本章では煩雑さを避けるため、紅軍創設期から同日までを中共軍と略称し、それ以降は人民解放軍と略称する。
- 5 村井友秀、門間理良編著『戦略論大系⑦ 毛沢東』芙蓉書房出版、2004年、53頁。
- 6 李徳義『当代軍事理論与实践的思考』軍事科学出版社、2012年、160-161頁。
- 7 『毛沢東文集 第6巻』人民出版社、1999年、392頁。
- 8 『建国以来毛沢東軍事文稿 中巻』軍事科学出版社・中央文献出版社、2010年、268-269頁。
- 9 李徳義、前掲書、161頁。
- 10 同上。
- 11 『鄧小平軍事文集 第3巻』軍事科学出版社・中央文献出版社、2004年、273頁。
- 12 齊藤良「中国積極防衛軍事戦略の変遷」『防衛研究所紀要』第13巻第3号、2011年、33頁。
- 13 臧躍軍「鄧小平新時期軍隊建設思想概述」『新時期国防和軍隊建設研究』軍事科学出版社、1994年、7-8頁。
- 14 アンドリュー・J・ネイサン、アンドリュー・スコベル『中国安全保障全史』みすず書房、2016年、262頁。
- 15 劉継賢『国防与軍隊建設』中国大百科全書出版社、2011年、49頁。
- 16 『人民日報』1984年11月24日。
- 17 張玉良主編『戦役学』国防大学出版社、2006年、4頁。
- 18 齊藤、前掲論文、33-34頁。
- 19 ネイサン、スコベル、前掲書、262頁。
- 20 前掲『鄧小平軍事文集 第3巻』、177頁。
- 21 蔣順学「新時期国防建設軍隊建設的理論指南」『鄧小平新時期国防建設軍隊建設理論研究』軍事科学出版社、1992年、28頁。
- 22 『解放軍報』1995年12月12日。
- 23 『光明日報』2017年7月12日。
- 24 竹田純一『人民解放軍』ビジネス社、2008年、52頁。
- 25 『解放軍報』1995年4月27日。
- 26 平松茂雄『江沢民と中国軍』勁草書房、1999年、35-37頁。
- 27 王学東『傅全有伝 下冊』解放軍出版社、2015年、413-414頁。
- 28 浅野亮「軍事ドクトリンの変容と展開」『中国をめぐる安全保障』ミネルヴァ書房、2007年、260-271頁。

- 29 『胡錦濤文選 第2卷』人民出版社、2016年、600-601頁。
- 30 蔡和順「從中共軍事戰略思維演變論其陸軍未來發展」『國防大學陸軍指揮參謀學院學術檢討會論文集104年度』國防大學陸軍指揮參謀學院、2015年、3-4頁。
- 31 李亞明、陳泰吾『中共軍事改革的深層結構』國防大學政治作戰學院、2012年、107頁。
- 32 淺野、前掲論文、264頁。
- 33 『胡錦濤文選 第3卷』人民出版社、2016年、40-41頁。
- 34 『十八大以來重要文獻選編(上)』中央文獻出版社、2014年、33頁。
- 35 馬平主編『連合作戰研究』國防大學出版社、2013年、242頁。
- 36 肖天亮主編『戰略學』國防大學出版社、2015年、164-166頁。
- 37 同上、166-169頁。
- 38 軍事科學院軍事戰略研究部編著『戰略學』軍事科學出版社、2013年、91-92頁。
- 39 『中國人民解放軍軍語』軍事科學出版社、2011年、48頁。
- 40 Jeffrey Engstrom, *Systems Confrontation and System Destruction Warfare*, RAND Corporation, 2018, pp. 10-11.
- 41 伍仁和『信息化戰爭論』軍事科學出版社、2004年、128頁。
- 42 同上、86頁。
- 43 同上、126頁。
- 44 同上、142-144頁。
- 45 『十九大以來重要文獻選編(上)』中央文獻出版社、2019年、38頁。
- 46 『解放軍報』2018年11月6日。
- 47 龐宏亮『21世紀戰爭演變與構想—智能化戰爭』上海社會科學院出版社、2018年、28頁。
- 48 戴鳳秀編著『信息化國防動員概論』軍事科學出版社、2004年、43頁。
- 49 前掲『十九大以來重要文獻選編(上)』37-38頁。
- 50 姜鐵軍主編『黨的國防和軍隊改革思想研究』軍事科學出版社、2015年、184頁。
- 51 楊益、任輝啟『智能化戰爭條件下國防工程建設構想』『防護工程』第40卷第6期、2018年、66-67頁。
- 52 王鵬『把握智能化戰爭特點規律』『國防科技』第40卷第1期、2019年、1-2頁。
- 53 『解放軍報』2020年1月14日。
- 54 『解放軍報』2019年4月30日。
- 55 『新華網』2017年6月10日。
- 56 『解放軍報』2017年12月5日。
- 57 『人民日報』2014年4月16日。
- 58 喬良、王湘穗『超限戰』解放軍文芸出版社、1999年、6頁。
- 59 喬良、王湘穗『超限戰與反超限戰』長江出版傳媒·長江文芸出版社、2016年、174頁。
- 60 喬良、王湘穗、前掲書(1999年)、54頁。

【第2章】

- 1 例え、『解放軍報』1995年11月7日。
- 2 『解放軍報』1993年8月6日。
- 3 『江沢明文選 第3卷』人民出版社、2006年、584頁。
- 4 丁宝文他『新時期黨的軍事指導理論研究』國防大學出版社、2013年、246-257頁。
- 5 M. Taylor Fravel, *Active Defense: China's Military Strategy since 1949*, Princeton University Press, 2019, pp. 218-219.
- 6 丁宝文他、前掲書、98-100頁。
- 7 中華人民共和國駐美利堅合衆國大使館、2006年6月27日更新、<http://www.china-embassy.org/>

- chn/xw/t260256.htm.
- 8 『解放軍報』2002年10月9日。
- 9 例えば、肖天亮主編『戰略学』国防大学出版社、2015年、143-144頁；中国軍網、2018年8月22日更新、http://www.81.cn/jsjz/2018-08/22/content_9260460.htm。
- 10 Dean Cheng, *Cyber Dragon: Inside China's Information Warfare and Cyber Operations*, Praeger, 2017, pp. 15-16.
- 11 戦略支援部隊の組織、任務についての詳細な分析は John Costello and Joe McReynolds, *China's Strategic Support Force: A Force for a New Era*, National Defense University Press, 2018, pp. 1-68; Elsa B. Kania and John Costello, "Seizing the Commanding Heights: The PLA Strategic Support Force in Chinese Military Power," *Journal of Strategic Studies*, published electronically, May 12, 2020 を参照されたい。本稿の記述もこれらの文献を大いに参考にしている。
- 12 『解放軍報』2015年11月2日。
- 13 人民網、2016年1月2日更新、<http://military.people.com.cn/n1/2016/0102/c1011-28004573.html>。
- 14 Costello and McReynolds, *China's Strategic Support Force*, p. 36.
- 15 Kevin L. Pollpeter et al., *The Creation of the PLA Strategic Support Force and Its Implications for Chinese Military Space Operations*, RAND Corporation, 2017, pp. 21-22.
- 16 人民解放軍の軍事用語辞典によれば、「軍種 (services)」は主要な作戦領域や主戦兵種に基づいて軍隊構成要素を区分する基本的な種類とされる一方、「部隊 (forces; troops; unit)」は①作戦および保障任務を担う連隊レベル以上の単位、②北京駐留部隊、砲兵部隊、空軍部隊などのような軍隊の一部分などとされ、軍種と部隊は区分されている。『中国人民解放軍軍語』軍事科学出版社、2011年、332頁。
- 17 Costello and McReynolds, *China's Strategic Support Force*, pp. 11-12.
- 18 Mark A. Stokes et al., *The Chinese People's Liberation Army Signals Intelligence and Cyber Reconnaissance Infrastructure*, Project 2049, 2011.
- 19 Costello and McReynolds, *China's Strategic Support Force*, p. 13.
- 20 葉征『信息作戰学教程』軍事科学出版社、2013年、132-135頁。
- 21 Costello and McReynolds, *China's Strategic Support Force*, p. 31.
- 22 『解放軍報』2003年7月1日；林穎佑「中国近期網路作為探討」『台湾國際研究季刊』第12卷第3期、2016年、59頁。
- 23 葉征、前掲書、29頁。
- 24 『中国人民解放軍軍語』259頁。
- 25 葉征、前掲書、3頁。
- 26 Jeffrey Engstrom, *Systems Confrontation and System Destruction Warfare*, RAND Corporation, 2018, pp. 34-35, 41.
- 27 Costello and McReynolds, *China's Strategic Support Force*, p. 17.
- 28 Pollpeter et al., *The Creation of the PLA Strategic Support Force*, p. 23.
- 29 国防部、2017年7月12日更新、http://www.mod.gov.cn/power/2017-07/12/content_4785370.htm。
- 30 川口貴久「国家によるサイバー攻撃からのセキュリティ」『シノドス』2020年3月18日を参照。
- 31 FireEye「Double Dragon—APT41：スパイ活動とサイバー犯罪の両方を遂行する攻撃者」FireEye、2019年。同社によれば、APT41のほか、APT1、3、10、12、16、17、18、19、30、40が中国を拠点にしたハッカー集団とみられている。
- 32 肖天亮、前掲書、147-149頁。
- 33 同上、145頁。
- 34 軍事科学院軍事戰略研究部編著『戰略学』軍事科学出版社、2013年、129-131頁。

- 35 Bryan Krekel et al., *Occupying the Information High Ground: Chinese Capabilities for Computer Network Operations and Cyber Espionage*, March 7, 2012, p. 41.
- 36 Simone Dossi, "On the Asymmetric Advantages of Cyberwarfare," *Journal of Strategic Studies*, Vol. 43, No. 2, 2020, p. 14.
- 37 Kevin Pollpeter, "Chinese Writings on Cyberwarfare and Coercion," in *China and Cybersecurity*, Oxford University Press, 2015, pp. 141-142.
- 38 軍事科学院、前掲書、189 頁。
- 39 同上、122-133 頁。
- 40 王文榮主編『戰略学』国防大学出版社、2011 年、252 頁。
- 41 軍事科学院、前掲書、191 頁。
- 42 Cheng, *Cyber Dragon*, p. 151.
- 43 張仕波『戦争新高地』国防大学出版社、2016 年、67、84-85 頁。
- 44 軍事科学院、前掲書、190-191 頁。
- 45 Joe McReynolds and Peter Mattis, "Electronic Warfare and the Renaissance of Chinese Information Operation," in *China's Evolving Military Strategy*, The Jamestown Foundation, 2017, pp. 183-184.
- 46 『戰略学 (2015 年版)』は、SNS などにおける政権批判の流布について警戒感を示している。
- 47 軍事科学院、前掲書、124 頁。
- 48 戰曉蘇「加強網絡国防建設戰略運籌需要強化的六種意識」『国防科技』第 34 卷第 6 期、2013 年、71 頁；Dossi, "On the Asymmetric Advantages of Cyberwarfare," p. 16.
- 49 Pollpeter, "Chinese Writings on Cyberwarfare and Coercion," pp. 152-153.
- 50 翁健他「網絡空間安全人材培養探討」『網絡与信息安全学報』第 5 卷第 3 号、2019 年、45 頁。
- 51 李明海「網絡信息体系軍民融合戰略的思考」『網絡傳播』2018 年 8 月、81 頁；戴清民『求道—無形之境』解放軍出版社、2009 年、276-279 頁。
- 52 中国電子信息産業發展研究院編著『2017-2018 年中国網絡安全發展—藍皮書』人民出版社、2018 年、38 頁。
- 53 「張万年伝」写作組編『張万年伝 下』解放軍出版社、2011 年、164-174 頁。
- 54 Pollpeter, "Chinese Writings on Cyberwarfare and Coercion," p. 149.
- 55 中共中央網絡安全和信息化委員会弁公室、2016 年 4 月 25 日更新、http://www.cac.gov.cn/2016-04/25/c_1118731366.htm.
- 56 戴清民「論軍隊信息化建設与時信息戰建設」『論中国軍事變革』新華出版社、2003 年、77 頁。
- 57 中国国防科技信息中心『国防科技發展報告 綜合卷』国防工業出版社、2017 年、119 頁。
- 58 中共中央網絡安全和信息化委員会弁公室、2018 年 11 月 6 日更新、http://www.cac.gov.cn/2018-11/06/c_1123672716.htm.
- 59 Dossi, "On the Asymmetric Advantages of Cyberwarfare," pp. 17-18.
- 60 錢学森智庫他編『2017 網信軍民融合發展報告』北京理工大学出版社、2018 年、52 頁。
- 61 『解放軍報』2002 年 12 月 10 日；『解放軍報』2007 年 2 月 13 日。
- 62 翟賢軍他『網絡空間安全戰略問題研究』人民出版社、2018 年、164 頁。
- 63 中国電子信息産業發展研究院、前掲書、190 頁。
- 64 翟賢軍他、前掲書、164 頁；葉征「我国網絡空間的主要威嚇和基本对策」『信息安全』2015 年 11 月、32 頁。
- 65 軍事科学院、前掲書、195 頁。
- 66 馮亮、朱林『中国信息化軍民融合發展』社会科学文献出版社、2014 年、14 頁。
- 67 同上、66 頁；于川信主編『軍民融合戰略發展論』軍事科学出版社、2014 年、300 頁。

- 68 姜魯鳴他『軍民融合發展戰略探論』人民出版社、2017年、47-48頁。
- 69 国家互聯信息弁公室「国家網絡空間安全戰略」2016年12月27日。
- 70 外交部・国家互聯信息弁公室「網絡空間國際協力戰略」2017年3月1日。
- 71 土屋大洋『サイバーセキュリティと国際政治』千倉書房、2015年、157-158頁。
- 72 原田有「複雑化するサイバー規範プロセスの動向」『NIDS コメンタリー』第118号、2020年6月2日。
- 73 中華人民共和國中央人民政府、2018年1月11日更新、http://www.gov.cn/xinwen/2018-01/11/content_5255443.htm。
- 74 中国電子網、2020年3月30日更新、<https://www.21ic.com/article/701570.html>。
- 75 *Financial Times*, March 28, 2020.
- 76 翟賢軍他、前掲書、153頁。
- 77 Danielle Cave et al., “Mapping China’s Tech Giants,” Australian Strategic Policy Institute, April 2019.
- 78 孫徳剛「中国北斗衛星導航系統在阿拉伯世界推廣的前景」『中東地区發展報告』時事出版社、2016年、52-53頁。
- 79 FireEye「スペシャル・レポート M-TRENDS 2019」FireEye、29-30頁。
- 80 デービッド・サンガー（高取芳彦 訳）『サイバー完全兵器』朝日新聞出版、2019年、424頁。
- 81 Chris C. Demchak and Yuval Shavitt, “China’s Maxim – Leave No Access Point Unexploited,” *Military Cyber Affairs*, Vol. 3, No.1, 2018, p. 4.
- 82 Senate Select Committee on Intelligence, *Worldwide Threat Assessment of the US Intelligence Community*, January 29, 2019, p. 5.
- 83 National Counterintelligence and Security Center, *National Counterintelligence Strategy of the United States of America 2020 – 2022*, January 7, 2020.
- 84 CISA, last modified May 13, 2020, <https://www.cisa.gov/news/2020/05/13/fbi-and-cisa-warn-against-chinese-targeting-covid-19-research-organizations>.
- 85 中国外交部、2020年5月11日更新、https://www.fmprc.gov.cn/web/wjdt_674879/fyrbt_674889/t1777931.shtml。
- 86 Office of the Secretary of Defense, *Annual Report to Congress: Military and Security Developments Involving the People’s Republic of China 2019*, May 2019, pp. 103-104.

【第3章】

- 1 *Xinhua*, April 24, 2017.
- 2 『人民網』（日本語版）2017年10月19日。
- 3 CCTV, accessed July 21, 2020, <http://tv.cctv.com/2012/12/10/VIDA1355151248768183.shtml>.
- 4 Shu-Hsien Liao, “Will China Become a Military Space Superpower?” *Space Policy*, Vol. 21, No. 3, 2005, p. 205.
- 5 *Xinhua*, October 10, 2016.
- 6 Brian Harvey, *China in Space*, Springer, 2013, p. 40.
- 7 辻野照久「中国の宇宙開発事情(その10)回収式衛星」『中国科学技術月報』第79号、2013年5月。
- 8 同上。
- 9 *China Daily*, February 13, 2018.
- 10 八塚正晃「軍事戦略からみる中国の宇宙開発利用」『東亜』第625号、2019年7月、21頁。
- 11 Dean Cheng, *Cyber Dragon: Inside China’s Information Warfare and Cyber Operations*, Praeger, 2017, p. 157.

- 12 八塚、前掲論文、21-22 頁。
- 13 Cheng, *Cyber Dragon*, p. 157.
- 14 山口信治「空軍の戦略的概念の転換と能力の増大」『中国安全保障レポート 2016』防衛研究所、2016 年、20-21 頁。
- 15 Cheng, *Cyber Dragon*, p. 164.
- 16 『解放軍報』2018 年 11 月 6 日。
- 17 肖天亮主編『戦略学』国防大学出版社、2015 年、141 頁。
- 18 Cheng, *Cyber Dragon*, p. 165.
- 19 Ibid., p. 163.
- 20 八塚、前掲論文、22 頁。
- 21 『人民網』（日本語版）2013 年 2 月 6 日。
- 22 同上。
- 23 *Global Times*, February 13, 2018.
- 24 Ibid.; *Xinhua*, June 13, 2017.
- 25 Kelvin Wong, “Solar-Electric Cai Hong UAV Conducts Stratospheric Flight,” *Jane’s International Defence Review*, June 26, 2017.
- 26 Kelvin Wong, “Heavily Armed CASC CH-5 UAV Makes Public Debut,” *Jane’s International Defence Review*, November 7, 2016.
- 27 Office of the Secretary of Defense (OSD), US Department of Defense (DOD), *Annual Report to Congress: Military and Security Developments Involving the People’s Republic of China 2019*, May 2019, p. 47.
- 28 *Xinhua*, August 29, 2016.
- 29 John Costello and Joe McReynolds, “China’s Strategic Support Force: A Force for a New Era,” in *Chairman Xi Remakes the PLA*, National Defense University Press, 2019, p. 455.
- 30 US-China Economic and Security Review Commission, “Prepared Statement of Mark A. Stokes before the US-China Economic and Security Review Commission, Hearing on ‘China in Space: A Strategic Competition?’” April 25, 2019, p. 4.
- 31 Simon Seminari, “Op-Ed: Global Government Space Budgets Continues Multiyear Rebound,” *SpaceNews*, November 24, 2019.
- 32 Union of Concerned Scientists, last modified April 1, 2020, <https://www.ucsusa.org/resources/satellite-database>.
- 33 Ibid.
- 34 Liao, “Will China Become a Military Space Superpower?” p. 209.
- 35 GlobalSecurity.org, accessed July 21, 2020, <https://www.globalsecurity.org/space/world/china/cheos.htm>.
- 36 *People’s Daily Online*, March 16, 2012.
- 37 The State Council, The People’s Republic of China, *Full Text of White Paper on China’s Space Activities in 2016*, December 28, 2016.
- 38 Rui C. Barbosa, “Long March 2D Launches LKW-4,” *NASASpaceFlight.com*, March 17, 2018.
- 39 Harvey, *China in Space*, p. 210.
- 40 *Gbtimes*, October 9, 2018.
- 41 Tate Nurkin, “Catching Up: China’s Space Programme Marches On,” *Jane’s Defence Weekly*, July 30, 2015.
- 42 Harvey, *China in Space*, pp. 146-147.

- 43 GlobalSecurity.org, accessed July 21, 2020, <https://www.globalsecurity.org/space/world/china/fh-1.htm>.
- 44 Rui C. Barbosa, "China Launches Shen Tong-1 Military Satellite via Long March-3A," *NASASpaceFlight.com*, November 24, 2010.
- 45 The State Council Information Office, The People's Republic of China, "China's BeiDou Navigation Satellite System," June 2016, p. 5.
- 46 *Xinhua*, December 27, 2018.
- 47 *Xinhua*, June 23, 2020.
- 48 『人民網』（日本語版）2013年2月6日。
- 49 Kevin N. McCauley, "Putting Precision in Operations: The Beidou Satellite Navigation System," *China Brief*, Vol. 14, No. 16, 2014, p. 11.
- 50 GPS.GOV, last modified October 2001, <https://www.gps.gov/systems/gps/modernization/sa/faq/#on>.
- 51 『人民網』（日本語版）2013年2月6日。
- 52 *Xinhua*, September 1, 2015.
- 53 McCauley, "Putting Precision in Operations," p. 11.
- 54 共同通信、2013年7月24日；OSD, *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2019*, p. 67.
- 55 OSD, *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2019*, p. 67.
- 56 『人民網』（日本語版）2018年1月22日。
- 57 OSD, *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2019*, p. 101.
- 58 Brian Weeden and Victoria Samson, eds., *Global Counterspace Capabilities*, April 2020, pp. 1-2, 1-8.
- 59 魯宇「中国キャリアロケット技術の発展（その1）」『中国科学技術月報』第142号、2018年8月。
- 60 同上。
- 61 *Xinhua*, December 28, 2019.
- 62 中国運載火箭技術研究院新聞中心、2018年11月6日更新、<http://www.calt.com/n482/n498/c14640/content.html>.
- 63 中国運載火箭技術研究院新聞中心、2016年5月12日更新、<http://www.calt.com/n482/n498/c4962/content.html>.
- 64 *Xinhua*, August 31, 2019.
- 65 *China Daily*, April 27, 2020.
- 66 辻野照久「定点観測シリーズ 中国の宇宙開発動向（その6）」『中国科学技術月報』第148号、2019年2月；辻野照久「定点観測シリーズ 中国の宇宙開発動向（その10）」『中国科学技術月報』第160号、2020年2月。
- 67 *Xinhuanet*, June 5, 2019.
- 68 Ibid.
- 69 『人民網』（日本語版）2018年3月8日；*Global Times*, October 23, 2019.
- 70 『人民網』（日本語版）2015年6月12日。
- 71 Weeden and Samson, *Global Counterspace Capabilities*, p. 1-9.
- 72 Ibid., p. 1-10.
- 73 *The Guardian*, January 23, 2007.
- 74 National Air and Space Intelligence Agency, US Air Force, *Competing in Space*, December 2018, p. 21; Defense Intelligence Agency (DIA), US DOD, *Challenges to Security in Space*, January 2019, p. 20; Weeden and Samson, *Global Counterspace Capabilities*, p. 1-13.

- 75 Todd Harrison et al., *Space Threat Assessment 2020*, Center for Strategic and International Studies (CSIS), March 2020, p. 10.
- 76 Bill Gertz, "China Conducts Test of New Anti-Satellite Missile," *The Washington Free Beacon*, May 14, 2013.
- 77 OSD, *Annual Report to Congress: Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2015*, May 2015, p. 14.
- 78 Bill Gertz, "China ASAT Test Part of Growing Space War Threat," *The Washington Free Beacon*, February 23, 2018.
- 79 Weeden and Samson, *Global Counterspace Capabilities*, pp. 1-13, 1-14.
- 80 DIA, *Challenges to Security in Space*, p. 21.
- 81 Ibid., p. 10.
- 82 Bill Gertz, "Satellite Photos Show Chinese Anti-Satellite Laser Base," *The Washington Free Beacon*, April 1, 2019.
- 83 DIA, *Challenges to Security in Space*, p. 20.
- 84 Weeden and Samson, *Global Counterspace Capabilities*, p. 1-15.
- 85 OSD, *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2019*, p. 64.
- 86 Weeden and Samson, *Global Counterspace Capabilities*, p. 1-16.
- 87 NHK, 2019年6月23日。
- 88 DIA, *Challenges to Security in Space*, p. 20.
- 89 *The Guardian*, October 27, 2011.
- 90 Cheng, *Cyber Dragon*, p. 161.
- 91 *Xinhua*, August 29, 2016.
- 92 China Aerospace Science and Technology Corporation, accessed July 21, 2020, <http://english.spacechina.com/n16421/n17138/n382513/index.html>; China Aerospace Science and Industry Corporation, accessed July 21, 2020, <http://www.cccme.org.cn/shop/tools043/introduction.aspx>.
- 93 Jean Deville, "China's New Space: A Deep Dive into the World's Fastest Growing Commercial Space Industry," *The China Aerospace Blog*, December 12, 2018.
- 94 *The Washington Post*, November 23, 2013.
- 95 『中新網』2019年12月11日。
- 96 *China Daily*, December 7, 2018.
- 97 Galaxy Space, accessed July 21, 2020, <http://www.yinhe.ht/solutionEn.html>.
- 98 Andrew Jones, "China Launches Yinhe-1 Commercial Low Earth Orbit 5G Satellite," *SpaceNews*, January 16, 2020.
- 99 iSpace, accessed July 21, 2020, <http://www.i-space.com.cn/index.php?m=content&c=index&a=lists&catid=2>; Andrew Jones, "Chinese iSpace Achieves Orbit with Historic Private Sector Launch," *SpaceNews*, July 25, 2019.
- 100 Jones, "Chinese iSpace Achieves Orbit with Historic Private Sector Launch."
- 101 Ibid.
- 102 Ibid.
- 103 One Space, accessed July 21, 2020, <http://www.onespacechina.com/en/about/>.
- 104 Andrew Jones, "Landscape of China to Launch First Rocket in Q4 2018," *SpaceNews*, August 2, 2018.
- 105 *People's Daily Online*, June 12, 2019.
- 106 *South China Morning Post*, June 12, 2019.

- 107 *Global Times*, June 11, 2019.
- 108 Ibid.
- 109 『中新網』 2019 年 12 月 11 日。
- 110 Blaine Curcio, “China’s Space Industry in the Time of COVID-19,” *Satellite Markets & Research*, June 1, 2020.
- 111 Ibid.; 北京九天微星科技發展有限公司、2020 年 5 月 14 日更新、<http://www.commsat.cn/news/read/124.html>.
- 112 Costello and McReynolds, “China’s Strategic Support Force,” pp. 442-443.
- 113 “Transcript of ‘60 Minutes’ Air Force Space Command Segment,” *SpaceNews*, April 26, 2015.
- 114 Theresa Hitchens and Joan Johnson-Freese, “Toward a New National Security Space Strategy,” *Atlantic Council Strategy Paper*, No. 5, June 2016, p. 3.
- 115 The White House, last modified August 9, 2018, <https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/remarks-vice-president-pence-future-u-s-military-space/>.
- 116 *China Military Online*, March 1, 2020.
- 117 『人民網』（日本語版）2018 年 5 月 21 日。
- 118 Patrick Tucker, “China’s Moon Missions Could Threaten US Satellites: Pentagon,” *Defense One*, October 16, 2018.
- 119 Sandra Erwin, “Air Force Eyeing Technology to Monitor Space Traffic near the Moon,” *SpaceNews*, April 14, 2020.
- 120 Colin Clark, “China Reaches Out to US for Space Data: Air Force Space Commander,” *Breaking Defense*, December 8, 2014.
- 121 Ministry of External Affairs, Government of India, last modified March 27, 2019, https://www.mea.gov.in/press-releases.htm?dtl/31179/Frequently_Asked_Questions_on_Mission_Shakti_Indias_AntiSatellite_Missile_test_conducted_on_27_March_2019.
- 122 Ashley J. Tellis, “India’s ASAT Test: An Incomplete Success,” Carnegie Endowment for International Peace, April 15, 2019.
- 123 *China Military Online*, March 28, 2019.
- 124 青木節子「宇宙ガバナンスの現在」『国際問題』第 684 号、2019 年 9 月、18 頁。
- 125 BeiDou Navigation Satellite System, last modified November 7, 2018, http://en.beidou.gov.cn/SPECIALCOLUMN/201811/t20181115_16596.html; *Xinhua*, December 27, 2018.
- 126 *TASS*, October 4, 2019.
- 127 Dmitry Stefanovich, “Russia to Help China Develop an Early Warning System,” *The Diplomat*, October 25, 2019.
- 128 Asia-Pacific Space Cooperation Organization, accessed July 21, 2020, <http://www.apsco.int/html/comp1/content/APOSOS/2019-03-01/59-261-1.shtml>.
- 129 Elsa B. Kania, “China’s Strategic Situational Awareness Capabilities,” CSIS, Spring 2019, p. 11.
- 130 The Institute of Remote Sensing and Digital Earth, Chinese Academy of Sciences, accessed July 21, 2020, <http://english.radi.cas.cn/RD/crssgs/>; *China Daily*, December 16, 2016.
- 131 *China Daily*, December 16, 2016.
- 132 『人民網』（日本語版）2018 年 6 月 22 日。
- 133 『人民網』（日本語版）2017 年 9 月 14 日。

[第4章]

- 1 『中国共産党網』2018年1月16日；温莉「新時代軍工企業軍民両用技術發展探析」『科技資訊』2019年第26期、252頁。
- 2 『人民日報』1984年8月18日。
- 3 『毛沢東軍事文集 第2巻』軍事科学出版社・中央文献出版社、1993年、689-695頁。
- 4 『人民日報』1949年9月30日。
- 5 『人民日報』1949年12月6日。
- 6 孫力、王鶯「軍民融合戰略的歷史演進及內在邏輯」『中国浦東幹部学院学報』2018年3月、70頁。
- 7 三線建設とは、戦争準備のために戦略設備や軍事施設の立地の内陸部などへの分散を図る、大規模な建設事業である。沿海地域を一線、中部地域を二線、内陸部の後方を三線とした。
- 8 国家統計局国民経済総合統計司編『新中国五十五年統計資料彙編』中国統計出版社、2005年や財政部総合統計司編纂資料などから算出。
- 9 『鄧小平軍事文集 第3巻』軍事科学出版社・中央文献出版社、2004年、195頁。
- 10 姜魯鳴他『軍民融合發展戰略探論』人民出版社、2017年、7頁。
- 11 これらの経緯については、阿南友亮『中国はなぜ軍拡を続けるのか』新潮社、2017年が詳しい。
- 12 孫力、王鶯『新時代軍民融合發展戰略研究』人民出版社、2019年、28頁。
- 13 駒形哲哉「解放軍ビジネスと国防工業（軍民転換・軍民兼容）」『中国をめぐる安全保障』ミネルヴァ書房、2007年、350頁。
- 14 孫力、王鶯、前掲書、30頁。
- 15 「3つの代表」とは、中国共産党は①中国の先進的な社会生産力の發展の要求、②中国の先進文化の前進の方向、③（無産階級に限らず）中国の最も幅広い人民の根本的利益を代表するという考え方を示したもの。
- 16 『人民日報』2000年10月19日。
- 17 周武勝「軍民結合、平戦結合、寓軍於民—軍民融合是中国特色国防科技工業發展的必由之路」『中国軍転民』2016年第7期、11頁。
- 18 孫艷紅「習近平軍民融合重大戰略思想的科学内涵」『国防』2016年第7期、32頁。
- 19 『人民日報』2013年3月12日；『人民日報』2015年3月13日。
- 20 Brian Lafferty, “Civil-Military Integration and PLA Reforms,” in *Chairman Xi Remakes the PLA*, National Defense University Press, 2019, p. 631.
- 21 『中国軍民融合發展報告2016』、国防大学出版社、2016年、59-61頁。
- 22 『人民日報』2015年5月31日。
- 23 『解放軍報』2017年2月3日。
- 24 姜魯鳴他、前掲書、17頁。
- 25 『人民網』2018年10月29日。
- 26 中華人民共和国中央人民政府、2016年3月17日更新、http://www.gov.cn/xinwen/2016-03/17/content_5054992.htm.
- 27 中華人民共和国中央人民政府、2017年12月4日更新、http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-12/04/content_5244373.htm.
- 28 U.S.-China Economic and Security Review Commission, “2017 Report to Congress of the U.S.-China Economic and Security Review Commission,” November 2017, pp. 531-532.
- 29 丸川知雄「中国のハイテク發展をゆがめる『中国製造2025』」『外交』第54巻、2019年3・4月、28頁。
- 30 Elsa B. Kania, “China’s Threat to American Government and Private Sector Research and Innovation Leadership,” Testimony before the House Permanent Select Committee on Intelligence, July 19, 2018, p. 4.

- 31 『人民日報』2009年1月8日。
- 32 Marcel Angliviél de la Beaumelle, et al., *Open Arms: Evaluating Global Exposure to China's Defense-Industrial Base*, C4ADS, 2019, p. 15.
- 33 佐橋亮「米国の対中政策」『技術覇権—米中激突の深層』日本経済新聞出版、2020年、58頁。
- 34 風間武彦「中国の技術獲得戦略—軍民融合の活用と関連政策(2)」『CISTEC ジャーナル』第181号、2019年5月、311頁。
- 35 中華人民共和国中央人民政府、2015年9月9日更新、http://www.gov.cn/xinwen/2015-09/09/content_2927580.htm；孝感市人民政府、2017年11月17日更新、<http://gkml.xiaogan.gov.cn/gzdtjxw/50283.jhtml>。
- 36 風間、前掲論文、310-311頁。
- 37 『環球網』2015年9月12日；『新華網』2017年2月24日。
- 38 『解放軍報』2016年3月15日。
- 39 中華人民共和国中央人民政府、2018年3月2日更新、http://www.gov.cn/guowuyuan/2018-03/02/content_5270143.htm；『解放軍報』2018年7月7日。
- 40 中華人民共和国中央人民政府、2017年12月4日更新、http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-12/04/content_5244373.htm。
- 41 中華人民共和国中央人民政府、2017年1月22日更新、http://www.gov.cn/xinwen/2017-01/22/content_5162263.htm。
- 42 Lafferty, "Civil-Military Integration and PLA Reforms," pp. 643-645.
- 43 Ibid., p. 646.
- 44 姬文波「党的十八大以来軍民融合發展戰略的深化与拓展」『国防』2017年第8期、26頁；河北政協新聞網、2019年5月27日更新、http://www.hbzxw.com/news/zxxw_7/2019/201905275969.html。
- 45 風間、前掲論文、313-314頁；*South China Morning Post*, July 29, 2017；『澎湃新聞』2017年7月24日。
- 46 Susan M. Puska et al., "Commissars of Weapons Production: The Chinese Military Representative System," in *Forging China's Military Might*, Johns Hopkins University Press, 2014, pp. 89-91；『軍事大辭海(上)』長城出版社、2000年、1239頁。
- 47 孫力、王鶯、前掲書、40頁。
- 48 『人民網』2020年2月26日など。
- 49 前掲『中国軍民融合發展報告2016』、31-32頁。
- 50 全軍武器裝備採購信息網、2020年7月22日アクセス、<http://www.weain.mil.cn/>。
- 51 北京市經濟和信息化局、2016年12月6日更新、http://jxj.beijing.gov.cn/jxdt/tzgg/201911/t20191113_505612.html。
- 52 国家国防科技工業局、2018年5月15日更新、<http://www.sastind.gov.cn/n157/c6801436/content.html>。
- 53 国防部、2016年10月19日更新、http://www.mod.gov.cn/leaders/2016-10/19/content_4750526.htm。
- 54 『新民晚報』2017年8月21日。
- 55 新華網、2015年10月23日更新、http://www.xinhuanet.com/mil/2015-10/23/c_128348509.htm。
- 56 前掲『中国軍民融合發展報告2016』、16-21頁。
- 57 国防部、2018年3月15日更新、http://www.81.cn/2018zt/2018-03/15/content_7973046_2.htm。
- 58 河北政協新聞網、2019年5月27日更新、http://www.hbzxw.com/news/zxxw_7/2019/201905275969.html。

- 59 『解放軍報』2017年2月3日。
- 60 韓秋露他「軍民融合背景下的国防動員建設分析」『中国経貿導刊』2019年第5期、34-36頁。
- 61 姜魯鳴他、前掲書、160-161頁。
- 62 法制網、2019年2月27日更新、http://www.legaldaily.com.cn/army/content/2019-02/27/content_7782179.htm。
- 63 『解放軍報』2018年10月13日：『解放軍報』2018年10月16日。
- 64 宮尾恵美「中国国防動員法の制定」『外国の立法』第246号、2010年12月、102頁。
- 65 風間、前掲論文、303頁。
- 66 de la Beaumelle et al., *Open Arms*, pp. 47-50.
- 67 Alex Joske, “Picking Flowers, Making Honey: The Chinese Military’s Collaboration with Foreign Universities,” Australian Strategic Policy Institute, October 2018.
- 68 『読売新聞』2020年1月29日。
- 69 『中国人大網』2010年2月26日。
- 70 US Department of State, “Why China Technology-Transfer Threats Matter,” October 24, 2018.
- 71 安全保障貿易情報センター (CISTEC)、2019年3月19日更新、https://www.cistec.or.jp/service/uschina/5-ndaa2019_gaiyou.pdf を参照。
- 72 CISTEC、2020年3月12日更新、https://www.cistec.or.jp/service/uschina/16-20200302_doko.pdf を参照。
- 73 European Commission, “EU-China: A Strategic Outlook,” March 12, 2019, pp. 5-6. また、欧州産業連盟も2020年1月に、対中経済関係について再考を促す報告書を公表した。BusinessEurope, “The EU and China: Addressing the Systemic Challenge,” January 2020.

中国安全保障レポート 2021
— 新時代における中国の軍事戦略 —

令和2年(2020年)11月13日 第1刷発行

編集・発行 防衛研究所
© 2020 by the National Institute for Defense Studies
〒162-8808
東京都新宿区市谷本村町5番1号
<http://www.nids.mod.go.jp>

デザイン・レイアウト・印刷 株式会社インターブックス

ISBN978-4-86482-087-5

Printed in Japan