

「イノベーション型の人民軍隊」を目指す中国の政策と課題

地域研究部中国研究室 研究員 八塚 正晃

NIDS コメンタリー

第 166 号 2021 年 5 月 20 日

1. はじめに

軍事強国への歩みを進める中国の今後を展望するうえで、国防科技体制の改革動向は重要なポイントである。これは、習近平国家主席が 2017 年 10 月の第 19 回党大会において今世紀半ばまでに「世界の軍隊」を建設するとの目標を掲げ、そのために「イノベーション型の人民軍隊」を建設する必要性を提起したことから明らかであろう。そこで、本稿は、軍改革の一環で行われている国防科技体制の再編の背景や軍民融合との関係を検討することを通じて、「イノベーション型の人民軍隊」建設の方向性と課題を素描したい。

2. 「イノベーション型の人民軍隊」建設を進める背景

習近平は、2018 年 3 月に開催された第 13 期全人代第 1 回会議解放軍・武警部隊代表団全体会議において「国防科技イノベーションを強化し、軍民融合のイノベーション体系の建設を加速させ、国防科技自主イノベーション能力を高め、先進科学技術の成果を転化・運用する能力を向上させ、我が軍の建設を高性能・科学技術集約型への転換を推進する必要がある」と述べた¹。こうした発言に見られるように人民解放軍の建設の方向性において近年しばしば強調されるのが、国防科技に係るイノベーション能力の向上である。習近平の言葉を借りれば「科学技術が現代戦争の核心的な戦闘力」なのである²。

こうした発言の背景には、第一に、近年、新興技術の軍事利用が急速に進んでおり、新たな軍事変革が起きつつあるとの認識がある。2019 年 7 月に発表された国防白書（以下、国防白書 2019）では、戦争形態について「情報化戦争への変化が加速し、智能化戦争が初めて姿を現している」と表現されている。こうした軍事変革は「新たな科学技術革命と産業革命が進む中、人工知能（AI）、量子通信、ビッグデータ、クラウドコンピューティング、IoT（モノのインターネット）等の先端技術の軍事領域への応用が加速」しているために引き起こされているとされる³。このために、人民解放軍は、これまで進めてきた機械化・情報化に加えて、自身の「智能化」を進めようとしている。

第二の背景として、こうした軍事変革の流れを先取するためには、先端技術の内製化を進めていく必要があるとの認識がある。習近平によれば、「核心技術を自身の手中に収めることで、ようやく国家経済安全や国防安全、その他の安全を根本的に保障できる」のである⁴。核心技術とは、簡単に言えば、特定分野のボトルネックとなる技術のことを指す。こうした核心技術を他国に依存していることは安全保障上の課題となる。人民解放軍においては、情報技術分野の核心技術が先進諸国によって握られていることで、中国の国家安全が脆弱な

¹ 「習近平出席十三届全国人大一次會議解放軍和武警部隊代表団全体會議」央視網、2018 年 3 月 12 日。

² 「習近平向軍事科学院、国防大学、国防科技大学授軍旗致訓語」新華網、2017 年 7 月 19 日、
http://www.xinhuanet.com/politics/2017-07/19/c_1121347127.htm。

³ 国務院新聞弁公室『新時代中国的国防』2019 年 7 月。

⁴ 「習近平：在中国科学院第十九次院士大会、中国工程院第十四次院士大会上摘講話」新華網、2018 年 5 月 28 日、
http://www.xinhuanet.com/politics/2018-05/28/c_1122901308.htm

状態であるとの危機感が存在する⁵。

これらの背景に、武器・装備開発の環境変化も加えることができるかもしれない。中国の国防費の内訳を分析した中航証券金融研究所が示したデータによれば、2010 年から 2017 年にかけての装備費は、国防費全体の増加率を上回って 13.4%増加しており、装備費の相対的な増額の傾向がみられるという⁶。また、軍事の智能化に向けて更なる装備・兵器開発・刷新が求められる中で、いかに効率的な装備開発体制を構築できるかが問われている。ある人民解放軍の研究者は、将来戦としての智能化戦争を戦うためには、より開放的でフラットな国防科技開発体制を構築して迅速に軍事需要の転換に応える必要があることを指摘する⁷。

問題は、伝統的に国防工業を支えてきた軍需国有企業と人民解放軍のみによって構成される閉鎖的な国防科技開発体制では、「イノベーション型の人民軍隊」の構築が難しいことである。軍民両用（デュアル・ユース）の汎用性の高い新興技術の軍事利用を促進するためには、私有企業や研究機関といった民間の技術開発能力との連携を無視することはできない。かくして導出されるのが、民間のイノベーション能力を国防科技体制にいかに関活用できるか、という視点である。

習近平政権が 2015 年から国家戦略として進める軍民融合発展戦略の発想は、まさにこうした問題意識を出発点としている⁸。軍と民の関係は、歴代政権でもたびたび俎上にあがってきたが、習近平政権における軍民融合発展戦略において特徴的なのは、国防科技工業の発展において、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且つ迅速に軍事転用する「民参軍」体制を構築することが求められることである。中国経済において政府の統制力は近年増大する傾向にあるが、研究開発費については、なお 8 割弱ほどが企業資金によって支出されている⁹。代表的な例として、華為技術（ファーウェイ）が 2019 年にも約 2 兆 4 千億円もの巨額の投資を研究開発にしていることが想起される。中国経済において政府や国有企業のプレゼンスが増大する一方で、イノベーションを創発するためには民間や社会の活力を生かすことが重要となっている。こうした意味においては、中国の軍民融合、とりわけ「民参軍」を促すための政策的潮流は、閉鎖的な国防科技体制を民間社会へ開きつつ、その資源を活用する「オープンイノベーション」を追求する方向性にあるといえるかもしれない。

3. 軍民融合からみる国防科技体制改革

以上のように、習近平政権は「イノベーション型の人民軍隊」を建設するために、その基盤となる軍民融合の一つの方向性として「民参軍」の促進、言い換えれば、国防科技体制のオープンイノベーション化を図っている。例えば、民間企業の軍需参入に際して 2005 年に取得が義務付けられた 4 つの許可証、いわゆる「軍事四証」の制度改革もこの潮流に位置づけられる¹⁰。習近平政権は 2015 年及び 2017 年に認可制度を大幅に簡略化した。これによって、資格認証の取得に係る事務手続きの負担軽減等を図る一方、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・製造等の分野への参入促進を図ったのである¹¹。

同様の方向に位置付けられる施策は、軍改革における国防科技に係る組織再編においても観察できる。人民解放軍における国防科技体制を指導する組織については、新たに二つの重要な機関が設けられた。第一は、2016 年に総装備部から改組・設置された中央軍委科学技術委員会（以下、科学技術委）である。国防白書 2019

⁵ 八塚正晃「中国のサイバー戦略」『中国安全保障レポート 2021』（防衛研究所、2020 年）、32 頁。

⁶ 中航証券金融研究所「解説中国軍費」（2020 年 6 月）10 頁。

⁷ 呉明曦『智能化戦争—AI 軍事暢想』（国防工業出版社、2020 年）73-74 頁。

⁸ 八塚正晃・岩本広志「中国の軍民融合発展戦略」『中国安全保障レポート 2021』（防衛研究所、2020 年）56 頁。

⁹ 中国国家統計局『中国統計年鑑（2020）』（中国統計出版社、2020 年）626 頁

¹⁰ 詳しくは八塚・岩本「中国の軍民融合発展戦略」を参照されたい。

¹¹ 風間武彦「(1) 中国の技術獲得戦略—軍民融合の活用と関連政策-(2)」310-311 頁。

によれば、科学技術委は、国防科学技術戦略を管理し、最先端技術イノベーションを組織的に指導し、科学技術の軍民融合発展を推進することが主な任務とされる¹²。総装備部から改組された経緯から判断すると、科学技術委は、中央軍委装備発展部と協力しつつ先端技術の軍事利用を念頭に置いた兵器開発を指導・推進するとみられる。

いま一つの指導組織が 2017 年に新設された中央軍委軍事科学研究指導委員会（以下、科学研究指導委）である。国防白書 2019 によれば、科学研究指導委は軍事科学院、国防大学、国防科技大学などの軍事に係る研究機構の研究指導を担うとされ、幅広い軍事研究の指導研究機関と位置づけられる。詳細な棲み分けは公表されていないものの、科学技術委が装備開発に係る応用研究を主とするものに対して、科学研究指導委は基礎研究や理論研究も含めた軍事研究の指導組織という整理ができるかもしれない。

なお、上記の科学研究指導委は、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る¹³。他方で、于川信・軍事科学院軍民融合研究センター秘書長らは DARPA の経験と教訓を真剣に吸収するべきとしつつも、DARPA の体制も①軍種間の需要の不調和、②技術移転における弊害、③総括制度の欠如などの課題を抱えているとして、DARPA をいたずらに模倣する必要はないとも指摘しており、どの程度 DARPA を参考にしているかについては議論の余地がある¹⁴。仮に科学研究指導委が DARPA を参考にしているとの見方をする場合、公表されている研究機構に対する研究指導の他にも、先端科学の軍事利用に必要な資金調達や配分、プロジェクト実施なども職務に含む可能性がある。だが、人材に関しては DARPA では公募で採用される任期制の技術職やプロジェクト・マネージャーが各分野の研究を行うとされるが、中央軍事委員会の科学研究指導委が DARPA ほど民間との間で人材の流動性を有するのかは定かではない¹⁵。

国防科技研究を実施する研究機関については、習近平政権は、2017 年には国防大学、国防科技大学を再編するとともに、新たに軍事科学院を筆頭とする人民解放軍における国防科技体制の組織再編を実施し、もともと解放軍・部警にあった 77 の研究機関を 44 機関へと統廃合した¹⁶。

ここで興味深いのが、国防科技研究機関におけるシビリアン（民間人）の役割の変化である。習近平は 2017 年の軍事科学院の改組の際に行った講演の中で、「軍事科学院は軍事科学研究工作の新たな体制・新たな要請に適応して、軍事理論と軍事科技を緊密に結合させ、軍事科学研究工作の組織モデルを創新させ」、「世界一流の軍事科学研究機関の建設に努力」することを求めた¹⁷。この 2 か月後の 2017 年 9 月には、人民解放軍におけるシビリアン職員の身分を規定する「中国人民解放軍文職人員条例」が 12 年ぶりに改正された。同法の改正に際しては、シビリアン職員の身分明確化、職務範囲の拡大、採用方法の見直し、待遇の改善等がなされ、「社会の優秀な人材を軍隊建設に活かす」ことを目指したとされる¹⁸。2020 年に改訂された人民解放軍の教

¹² 国务院新聞弁公室「新時代的中国国防」。2021 年には中央軍委科学技術委員会のシビリアン研究者も公募されている。

「2021 中央軍委科学技術委員会文職人員招聘公告」華図教育、2021 年 2 月 27 日、
<https://ah.huatu.com/2021/0227/1957578.html>。

¹³ “Chinese military sets up hi-tech weapons research agency modelled on US body, *South China Morning Post*, Jul 25 2017, <https://www.scmp.com/news/china/diplomacy-defence/article/2104070/chinese-military-sets-hi-tech-weapons-research-agency>。また、「中央軍委軍事科学研究指導委員会誕生負責高新科技研發」『参考消息』2017 年 7 月 25 日。
<http://www.cankaoxiaoxi.com/society/20170725/2210500.shtml>。

¹⁴ 于川信・劉志偉『軍民融合：DARPA 創新之路』（国防工業出版社、2018 年）、345-348 頁。

¹⁵ 北場・林「米国 DARPA（国防高等研究計画局）の概要（Ver.2）」科学技術振興機構研究開発戦略センター、2014 年 9 月、
<https://www.jst.go.jp/crds/pdf/2014/FU/US20140901.pdf>。

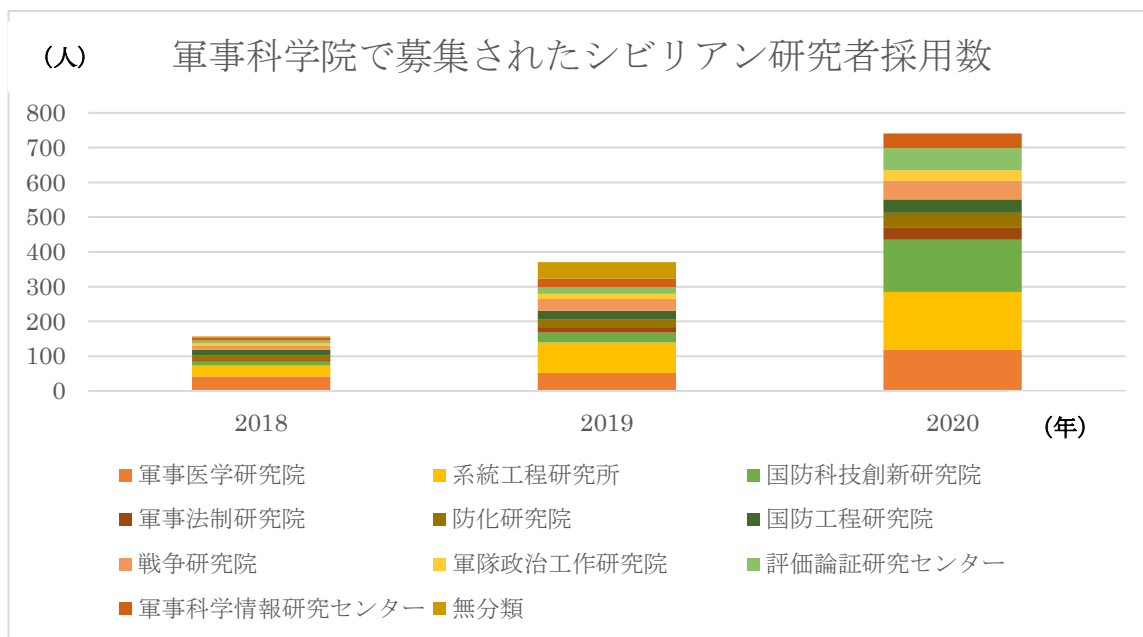
¹⁶ 「新時代的中国国防」

¹⁷ 「習近平向軍事科学院、国防大学、国防科技大学授軍旗致訓詩」新華網、2017 年 7 月 19 日、
http://www.xinhuanet.com/politics/2017-07/19/c_1121347127.htm。

¹⁸ 「軍委政治工作部兵員和文職人員局領導就頒布實施新敵《中国人民解放軍文職人員条例》答記者問」中華人民共和國中央人民政府、2017 年 11 月 10 日、http://www.gov.cn/zhengce/2017-11/10/content_5238743.htm。

科書の位置付けにある『戦略学 2020』でも、軍民融合の施策の一つとして「シビリアン人材の選抜管理システムを改善」し「社会から直接招き入れる高度人材の量と範囲を拡大する」ことが提起されている¹⁹。

かかる施策の結果として、人民解放軍の研究機関でシビリアン研究者の採用が近年増加する傾向にあることは注目に値する。例えば、軍事科学院の中にある国防科技创新研究院のシビリアン研究者の採用が近年急増しており、2020 年はシビリアン研究者 50 名が募集されたが、追加で 100 名が新たに公募された²⁰。IISS のテイ (Kai Lin Tay) の推計によれば、以下のグラフのように近年 3 年間で軍事科学院のシビリアン研究者の採用が急増している²¹。もちろん、こうした民間研究者の採用枠の急増は、それだけ専門人材について人民解放軍が独自に人材を育成する難しさをも物語っていよう。



出所) Kai Lin Tay, "China's military looks to civilians to boost innovation," IISS, 7th May 2020 のデータを基に筆者作成。

また、こうした軍民融合発展戦略の副次的効果として、人民解放軍の国防科技体制の透明化を促進することが挙げられる²²。人民解放軍は、民間の企業や人材の軍需参入を広く募るためには、日常的に自らのニーズを社会に発信していく必要がある。この結果、人民解放軍やその国防工業の調達情報や人材公募情報がインターネットを通じて公開されるなどしている。例えば、民間企業の軍事産業参入情報のプラットフォームとして中央軍事委員会装備発展部が運営する「全軍武器装备采购信息网」、シビリアン職員の公募情報を公開する「軍隊人材網」などが積極的に情報発信をしていることは、こうした人民解放軍の透明化の一端を示していると言えよう²³。

¹⁹ 肖天亮 主編『戦略学 (2020 年修訂)』(国防大学出版社、2020 年) 434 頁。

²⁰ 「新增 100+ ! 国防科技创新研究院文职招聘岗位调整!」2020 年 3 月 23 日。

<https://mp.weixin.qq.com/s/Ab6ESzvMpWp54LBNhXPbMQ>。

²¹ Kai Lin Tay, "China's military looks to civilians to boost innovation," IISS, 7th May 2020,

<https://www.iiss.org/blogs/analysis/2020/05/china-civil-military-innovation>。

²² Marcel Angliviél, Benjamin Spevack, Devin Thorne, *Open Arms*, C4ADS 2019, pp.68-69.

²³ 「全軍武器装备采购信息网」<http://www.staroceans.org/weain/index.html>、また「軍隊人材網」

<http://81rc.81.cn/index.htm>。

4. 習近平政権が直面する課題

上記のように、軍改革の中で各種の民間のイノベーション能力を軍事力へ転化する試みが進められている。しかし、もともと閉鎖的とされる人民解放軍を中心とする国防科技開発体制をオープンイノベーション化することは、簡単なことではないし、その副作用も存在する。

その課題の一つに、国防科技体制改革の過程の中で提起されてきた、軍需参入する民間企業の知的財産権や情報保全をいかに法体系で保障するか、という論点がある²⁴。この点に関して、2020年8月に明らかにされた軍事政策制度改革では58項目に及ぶ政策制度の改革案が示され、この一環で中央軍事委員会深化国防和軍隊改革領導小組の指導の下で2022年までに法整備を含めた体系的な制度整備を実施することが示されている²⁵。この法整備の中には日本でも注目されている「海警法」だけでなく、装備開発・調達を担う民間企業との関係や補償を整理する法律の起案も含まれている²⁶。

例えば、2020年12月に11年ぶりに修正された国防法では、「宇宙・電磁・サイバー空間」が重大な安全領域として新たに規定されたことが注目されたが、この他にも国防科技開発体制に係る規定は注目すべきポイントである。同法では、新たに国防科技工業の方針として「イノベーション駆動、自主コントロール」（第34条）という方針とともに「国家が社会の優れた資源を充分に利用」して「技術自主研究開発を加速」させることが書き加えられた（第35条）。その一方で、「国防知的財産権制度を改善し、国防科技成果の転化を促進する」ことも明記している（第35条）。知的財産権の保護は、民間企業が軍需参画を躊躇うポイントであるといわれる。こうした記述からは、政府による民間社会の資源動員能力の強化を試みる一方で、民間企業が軍需参画をする際に直面する障壁や不安を最小化しようとの配慮もうかがえる²⁷。

他方で、2012年に立法化が提起された「軍民融合促進法（ないし軍民融合発展法）」が現時点でも成立していないことは、中国にある複雑な利害関係や民間企業側にある政府側に対する不満・不安を解きほぐすことが難しいことを示している²⁸。中国も他国と同様、新興技術分野の発展を支える国内アクターの利害や規範にどこまで配慮し、いかに調整するかという問題が浮上してきており、習近平政権もこうした課題に直面しているのであろう²⁹。

また、中国の国防科技体制の再編が国内問題だけで完結しないことも大きな課題となる。習近平は2016年4月に中国科技大学を視察した際、「我々は自主イノベーションを強調するが、それは閉鎖的なイノベーションをすべきということでは決してない」と述べ、「いかなる国家も孤立して自身の能力のみを頼りに全てのイノベーションの課題を解決することは不可能である」として、国際交流を通じて世界のイノベーション資源を充分に利用したうえで自主イノベーションを進めることを強調する³⁰。こうした発言は、中国は科学技術大国として急速に台頭しているとはいえ、今後も長期的に先進諸国との技術・人材の交流を通じて発展させる必要

²⁴ 「大力加强国防科技创新」『解放軍報』2018年3月28日。

²⁵ 「国防部：軍事政策制度改革有序推進」国防部、2020年8月27日。

²⁶ 「中国軍事政策制度改革已取得重要階段性成果」国防部、2021年3月8日。http://www.mod.gov.cn/topnews/2021-03/08/content_4880589.htm

²⁷ 「新修訂の国防法、新在何処」『光明日報』2021年1月3日。

²⁸ 八塚・岩本、前掲論文、68-69頁、及びElsa B. Kania & Lorand Laskai, “Myths and Realities of China’s Military-Civil Fusion Strategy,” Center for a New American Security, January 2021, p. 11.

²⁹ 齊藤孝祐「イノベーションと安全保障—「軍」と「民」はなぜ接近し、いかなる課題をもたらすのか」シノドス、2021年3月15日、<https://synodos.jp/international/24149>。

³⁰ 「習近平八天内兩論自主創新與開放創新」央視網、2016年4月28日、<http://news.cctv.com/2016/04/28/ARTIjKfC4mKXIycT6DDGz8b3160428.shtml>。

があることを示している。

しかし、習近平政権下の人民解放軍が民間のイノベーション能力の活用を進めることは、中国の国際環境にも影響を与え、結果的に「軍民融合のジレンマ」ともいべき状況を招いている。前述の通り、習近平政権は、核心技術を早急に内製化するために軍民融合を果敢に進め、民間に対する資源動員力を強化している。当然ながら、この民間資源には、海外と密接な関係を持つ中国のハイテク企業や研究者も含まれる。その帰結として、欧米諸国において、中国の軍民融合発展戦略が先進諸国からの技術移転や情報窃取を促進するものとの激しい警戒を生じさせ、人民解放軍との関係が疑われる中国企業や中国人研究者が技術先進国へのアクセスを制限されるなど、技術・人材交流の機会の喪失を招いている。つまり、中国は、国内において核心技術の内製化を促進する方策として軍民融合を進めることが、長期的に自国の経済発展や技術発展に必要な対外開放路線を犠牲にしてしまうことに繋がるという「軍民融合のジレンマ」に直面している。

国家安全がとりわけ強調される中国においても、先端技術に係る国際的な交流が阻害され、ひいては自国の発展の基盤となってきた対外開放路線を犠牲にしてしまうことは、長期的な国家の安定的な発展にとって好ましくない。少なくとも、国際環境に目配りしないまま「イノベーション型の人民軍隊」を目指すのであれば、その道が平坦ではないことは明らかであろう。

プロフィール

profile

地域研究部中国研究室

教官・研究員

八塚 正晃

専門分野：中国政治外交・東アジアの安全保障

本欄における見解は、防衛研究所を代表するものではありません。
NIDS コメンタリーに関する御意見、御質問等は下記へお寄せ下さい。
ただし記事の無断転載・複製はお断りします。

防衛研究所企画部企画調整課

直 通：03-3260-3011

代 表：03-3268-3111 (内線 29171)

F A X：03-3260-3034

※ 防衛研究所ウェブサイト：<http://www.nids.mod.go.jp/>