

安全保障と学術に関する検討委員会

委員長 杉田 敦 殿

前略

本参考資料は、下記公開シンポジウムの予稿レジュメを各シンポジストに見直していただき、それを加筆したり、あるいは当日の講演原稿を整理し、集約したものです。

フォーラムでも紹介するつもりですが、検討委員会の参考資料としてご利用いただければ、幸いです。

2017 年 2 月 4 日

史学委員会 科学・技術の歴史的理論的社会的検討分科会

委員長 兵藤 友博

公開シンポジウム「科学者・技術者と軍事研究

—科学・技術と研究者倫理にかかわる諸問題の科学史的検討—」

□日時：2016 年 12 月 11 日（日）

□会場：明治大学駿河台キャンパス・グローバルフロント 1F 多目的室

□ プログラム

開会挨拶：兵藤友博（日本学術会議会員、立命館大学）

司会：木本忠昭（日本学術会議連携会員、東京工業大学）

シンポジストと演題：

\*小森田秋夫（日本学術会議連携会員、神奈川大学）

「日本学術会議における検討状況とそこでの論点について」

\*小沼通二（慶応義塾大学）

「初期の日本学術会議と軍事研究問題」

\*常石敬一（神奈川大学）

「軍事研究の中の科学者 —731 部隊の科学者とその現代的意味—」

\*吉岡斉（日本学術会議連携会員、九州大学）

「日本の軍縮の包括的ビジョン構築の必要性」

\*西川純子（独協大学）

「安全保障問題と軍産複合体—軍民両用技術を考える」

\*池内了（名古屋大学）

「軍事と科学—21 世紀社会において科学者に問われるもの」

全体討論

閉会挨拶：井野瀬久美恵（日本学術会議会員・副会長）

□ 主催：日本学術会議 史学委員会

「科学・技術の歴史的理論的社会的検討分科会」

## 日本学術会議における検討状況とそこでの論点について

小森田 秋夫（神奈川大学／日本学術会議連携会員）

はじめに

### (1) 〈軍事と学術〉問題と日本学術会議

＊戦後の再出発と東西冷戦の展開

→ 1950 年総会「戦争を目的とする科学研究には絶対従わない決意の表明」

＊米軍陸軍極東研究開発局による半導体国際会議や個別研究者に対する研究費援助

→ 1967 年総会「軍事目的のための科学研究を行なわない声明」

＊2015. 7 防衛装備庁「安全保障技術研究推進制度」公募

→ 2016. 5 「安全保障と学術に関する検討委員会」設置

①50 年及び 67 年決議以降の条件変化をどうとらえるか

②軍事的利用と民生的利用、及びデュアル・ユース問題について

③安全保障にかかわる研究が、学術の公開性・透明性に及ぼす影響

④安全保障にかかわる研究資金の導入が学術研究全般に及ぼす影響

⑤研究適切性の判断は個々の研究者に委ねられるか、機関等に委ねられるか

### (2) 〈軍事研究〉の射程

A. 研究対象としての軍事（広くは戦争）

B. 研究目的としての軍事

C. 研究（教育）のパートナーとしての軍事組織（その構成員）

D. 資金源としての軍事組織

## 1. 今日における〈軍事と学術〉問題へのアプローチ

(1) 軍事と「安全保障」

(2) 戦争と平和をめぐる現状についての認識—どこに着目するか？

(3) 自衛のための防衛力

(4) 〈軍事〉が社会に埋め込まれたアメリカと憲法 9 条をもつ日本との距離をどう考えるか？

## 2. デュアル・ユース技術

(1) 科学の成果の利用についての態度

(2) 科学者の行動規範

(3) 「デュアル・ユース技術」の理解

## 3. 基礎研究と研究資金

- (1)研究の性格についての整理
- (2)アメリカにおける研究資金と成果の公開性

#### 4. 学術の公開性

- (1)〈学術〉の生命としての公開性と〈軍事〉との基本的な緊張関係
- (2)特定秘密保護法など秘密保護法制と〈学術〉
- (3)「安全保障輸出管理」

#### 5. 安全保障技術研究推進制度

- (1)制度の目的
- (2)どのような「基礎研究」なのか？
- (3)一般の委託研究との異同
- (4)公開性は担保されるか？
- (5)この制度が研究と研究者のあり方に及ぼす影響

#### 6. 科学者コミュニティの役割

- (1)個人の判断に委ねるべきか、研究機関・学会などの科学者コミュニティが何らかの役割をはたすべきか？
- (2)大学等の研究機関はどのように対応すべきか？
- (3)大学を「聖域」とすればよいのか？
- (4)「科学者コミュニティの代表」としての日本学術会議は、誰の名において、誰を名宛人として意思表示すべきか？
- (5)〈軍事と学術〉との関係について持続的・自覚的に考える環境を維持することが重要

#### 7. 日本学術会議の従来の見解について

##### 選択肢

- ①再確認する
- ②再確認したうえで、今日的含意をつけ加える
- ③変更する

公開シンポジウム「科学者・技術者と軍事研究——科学・技術と研究者倫理に係る諸問題の科学史的検討——」

主催：日本学術会議史学委員会 科学・技術の歴史的理論的社会的検討分科会

2016 年 12 月 11 日 明治大学駿河台キャンパス・グローバルフロント 1F 多目的室

(当日使用したパワーポイント資料が以下のサイトに掲載されている：

<http://www.scj.go.jp/ja/member/iinkai/anzenhosyo/pdf23/anzenhosyo-siryo7-2-2.pdf>)

## 「初期の日本学術会議と軍事研究問題」

小沼通二（慶應義塾大学）

日本学術会議発足から 10 年ほどの間に、今日まで続く規範が作られていった。これらがどのような背景の下で提案され、議論されたかを知り、これらの経験を踏まえることは、現在の学術会議における議論とこれからの態度の決定に対して有益であろう。

### 1 前史

#### 1.1 戦時中の社会

#### 1.2 国連発足と専門機関 UNESCO の「戦争を引き起こす原因に関する 8 人の社会学者の声明」(1948 年 7 月 13, 23 日) Ref. UNESCO/SS/TAIU/3、「世界」1949 年 1 月号、3 月号

#### 1.3 日本の社会学者・自然科学者 50 余名が 7 部会と総会 (1948 年 12 月 12 日) において行った検討・討議と「戦争と平和に関する日本の科学者の声明」(1949 年 1 月)

Ref. 「世界」1949 年 3 月号

### 2 日本学術会議法 (1948 年 7 月 10 日)

以下の前文と所轄・目的・職務は今日まで変更なし。

「日本学術会議は、科学が文化国家の基礎であるという確信に立って、科学者の総意の下に、わが国の平和的復興、人類社会の福祉に貢献し、世界の学界と提携して学術の進歩に寄与することを使命とし、ここに設立される。」

「第 1 条 2 日本学術会議は、内閣総理大臣の所轄とする」

「第 2 条 日本学術会議は、わが国の科学者の内外に対する代表機関として、科学の向上発達を図り、行政、産業及び国民生活に科学を反映浸透させることを目的とする。」

「第 3 条 日本学術会議は、独立して左の職務を行う。」

### 3 初期の学術会議

#### 1949 第 1 回総会 「日本学術会議の発足にあたって科学者としての決意表明」

これまでの科学者の態度の反省

#### 1950 第 6 回総会 「戦争を目的とする科学の研究には絶対従わない決意の表明」

冷戦 朝鮮戦争直前

#### 1951 第 8 回総会 「科学を守るために戦争へのあらゆる準備に反対する声明」(提案取り下げ)

第 9 回総会 「戦争から科学と人類をまもるための声明」(否決)

- 第 11 回総会 「講和条約の調印に際しての声明」(否決)  
講和条約を前にして
- 1952 第 13 回総会 「憲法擁護声明」(否決)  
講和条約発効直前
- 1954 第 17 回総会 「原子力の研究と利用に関し公開、民主、自主の原則を要求する声明」  
原子力研究・開発開始
- 1961 第 34 回総会 「科学の国際協力についての日本学術会議の見解」声明  
日米科学協力
- 1967 第 49 回総会 「軍事目的の科学研究を行わない声明」  
半導体国際会議ほか大学・研究機関に米軍資金
- その後 2015 年になるまで議論せず
- Ref.日本学術会議総会速記録、総会資料、運営審議会；福島要一『「学者の森」の四十年』上、下

#### 4 1949 年発足から 1984 年の学会推薦委員制度開始までの**学術会議と研究者の関係**

有権者申請・資格審査・登録 有権者名簿(有権者数:第 1 期 43,699 名、・・・1983 年 12 月 240,012 名) 直接選挙 3 票(専門、一般、地方区) ずつ(7 部、全国区 23 名・地方区 7 名ずつ計 210 名) Ref. 日本学術会議二十五年史、続十年史

ナンバー委員会 常置委員会 特別委員会 研究連絡委員会

分野ごとの濃淡はあったが 学術会議会員と研究者の関係は密接

メディア(新聞・雑誌)の関心も高かった。

#### 5 **科学者・技術者の役割**

健全な科学・技術研究を進めること 研究の自由には、倫理に反する研究は含まれない  
後継者を養成すること

学生一般、社会人に対する科学・技術のリテラシーを普及すること

科学・技術と社会の関係に常に思いを巡らせること

#### 6 **現代への教訓**

防衛力強化は、軍備拡充・増強の連鎖の一つ 軍事大国と安心・安全な国は別

現代の戦争は、敗者・勝者と戦場に居住する市民、全世界に耐えられない被害を与える  
少子高齢化、巨額の赤字財政、国土狭隘の日本は、戦争ができない 治安維持は警察で  
他に脅威を与えないことが、脅威を受けない道 全世界、特に近隣との友好を

「安全保障技術研究推進制度」は大学・研究機関に大きなひずみをもたらす

日本学術会議の 1950 年声明、1967 年声明の名目だけでない継承を

Ref. 詳しくは、小沼通二：軍事研究に対する科学者の態度

「科学」2016 年 10 月号、11 月号、2017 年 2 月号

## 軍事研究の中の科学者—731 部隊の科学者とその現代的意味

常石敬一（神奈川大学）

### 1. 731 部隊の「全体像」（地理的問題）

731 部隊は石井機関と呼ばれたネットワークの一部

ネットワークのハブは東京の陸軍軍医学校防疫研究室（防研、1932 年創設）

防研に連なる 5 つの組織：そのひとつがハルビン（731 部隊）、その他に北京（1855 部隊）、南京（1644 部隊）、広州（8604 部隊）、シンガポール（9420 部隊）

### 2. 部隊での研究者管理手法：人体実験&生物兵器開発に集中させる手法？

石井機関の全体像の把握：PD である石井四郎軍医中将与 PO である内藤良一軍医中佐と増田知貞軍医大佐

731 部隊では PD が石井で PO が増田

部隊の軍医および民間からの研究者である技師（軍属）は各自の研究室の仕事に専念するよう命じられ、各研究室間の情報交換などは禁止

研究者にとって重要なのは全体的見通しを持てるかどうか&失敗の情報

研究棟の構造は各研究室から人体実験中あるいはそれを待つ人々を日々目にするようになっていた。

研究室に所属しない兵隊その他の目には触れないように、彼らの立ち入りを厳しく制限：研究者を隔離し、孤立させる……

二重三重の分団支配、専門家と非専門家を分ける

### 3. デュアル・ユース

石井機関の成果リスト（「内藤メモ」81.11.1、博士論文）：乾燥人血漿（輸血代用）、濾水機、ペニシリン（碧素）、B C G（乾燥）、ペストワクチン、発疹チフスワクチン、コレラワクチン、破傷風血清

米軍の成果：インターネット

### 4. 最高機密は：隠したかったこと（誰から？）

増田から新妻中佐への手紙（1945.11.9、19 時）「タとホだけは隠し通す」

同じ内容を敗戦時石井ノートは「丸太」、「十二班」、「P<sub>x</sub>」、「ホ号」と表現

専門用語（隠語）の役割：非専門家の目を恐れている……

### 5. 「防疫研究報告」（紀要）に見る研究：博士主論文となった紀要論文

総勢 275 人が 700 本の論文を書いている、軍人・軍属だけではなく民間企業の研究者

も寄稿

紀要をその博士論文の主論文とした研究者は 15 人（公文書館に書類がある人物に限定。国会図書館に博士論文が保管されているとなると該当する研究者数は増える。また主論文は紀要ではないが、参考論文に紀要を上げている者もあり、それらを含めると 20 人は下らない）

## 6. 嘱託研究者：戦時研究員の先駆け？

紀要で確認できる嘱託研究者は 13 人：自ら論文を発表、機関員の研究・論文指導、嘱託と石井機関との関わりの程度は人によって濃淡

戦時研究員制度：総動員試験研究令命令研究 1939→科学技術者登録・科学技術動員・研究動員会議・臨時戦時研究員制度 1943→戦時研究員規定整備 1944.1

「十八年十月内閣に研究動員会議が設置され、また、重要研究課題に従事する研究者をすべて内閣が任命し研究に没頭させるという臨時戦時研究員設置制が公布された。しかし本土にも戦火が及ぶようになった十九年以降は研究用の資材も払底し、督励のシステムは整えられても肝心の研究の遂行は不可能になっていった」。

([http://www.mext.go.jp/b\\_menu/hakusho/html/others/detail/1318252.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/html/others/detail/1318252.htm))

戦時研究員との連絡には専属の軍人が当たっていた（化学兵器開発）

## 7. 嘱託研究者による博士論文審査

5.の 20 人以上の博士号審査には少なくとも 6 人の嘱託研究者（京大、慶大、東大）が関わった

ずさんな審査：出典の隠蔽（表紙の細工）、執筆者の偽装、本文の改ざん（公表義務）、時間的不自然

## 8. 日本敗戦後の石井機関：朝鮮戦争と嘱託研究者

7.の 6 人の嘱託のうち 2 人、京大教授の戸田正三と木村廉について、1952 年 10 月の日本学術会議第 13 回総会での「発言」と「沈黙」を取り上げる（当時戸田は金沢大学学長）

13 回総会への提案：「細菌兵器使用禁止に関するジュネーブ条約の批准を国会に申し入れる」についての審議

フランク報告（1945.6.11 スティムソン陸軍長官あて）

## 9. 全体像：地理的広がり＋時間的広がり（継続）＋人間的広がり：総括をしない限り、今も続く……

81 年秋の内藤証言

94 年、防研紀要の発見（山中恒・児童読み物作家）

## 10. 「安全地帯」はあるか

安心して研究できる環境は、研究者にとって、市民にとって

軍は、自発的興味に基づいて行っている研究を、世のため、人のため、お国のために  
装うのにもってこいの舞台装置だった

常石のレジュメへの追加

## 科学者（研究者）管理：石井とグローブス：軍隊的統制

PD&PO と特定領域研究

分断支配：科学者はコマとして扱われる→士気の低下（情報の流れは）前線配置  
を見通すことを禁止

目的が明確すぎると多様な可能性が排除され（遠心分離、相対論）「芽」を摘む  
確率が高くなる ↓

成果第一主義で、拙速となり

失敗データが顧みられない可能性、力任せ・力づくによる開発目標の達成（情報  
の流れが途切れ）研究の迷宮に入り込む危険性が増大

無理やり達成した（膨大なコスト、冷蔵庫、銀、電力）成果のスピンオフは「力」  
の隠蔽・目くらまし

## デュアル・ユース

最近になって防衛省がデュアル・ユースを言うのは民の成果の取り込む目的だ  
が、自らの研究開発の非効率を自白したものと見ることができる

90年代の『知恵蔵』の経験・デュアル・ユース、SDI（汎用品の時代）、汚染防止  
のために軍事部門を隔離する

## その他

研究者をどう確保するか：戦時研究員、自ら志願する、戦時研究員リスト作成  
今回の防衛省の補助金はそのリスト作りの準備とも見える

何が問題か：

① なぜ人体実験が問題となるのか（科学的小および市民的……）

② なぜBWは非難されるのか

①と②は内藤も（手紙）石井も（ノート）隠そうとした。これは4.のテ



ーマでもある

- ③ 局所的な・一部の人々の暴走ではなく組織的・構造的な野蛮行為（これは一般的な意味??）→頂点から末端まで重層的で明確な責任体制が見えない
- ④ 石井は教授たち、学長クラス、大臣、軍上層部を巻き込み「無責任の体系」を作り上げた……
  - ③と④は大きなテーマで6.、8.、9.のテーマでもある。
- ⑤ 石井の「成功」はスパンを広げ、「取り込み」に成功したことか→互いに疎みあい「暴露」できない、歴史の闇に隠れる

弊害はないのか：研究効率を下げ、研究者のマインドを汚染し、研究環境の劣化をもたらす

- ① 横の連絡の断絶、知る情報の制限；全体を見通せるのはPDやPO
  - A) 現場の研究者が全体を見通すことができない
  - B) 科学者・技術者はコマなのか→やる気・志気を削がないか
  - C) 失敗情報滅失の危険
- ② 開発目標が明確、成果第一というやり方；
  - A) 力づくによる過大な物量の投入→資源の浪費（遠心分離法）
  - B) 多様な可能性の芽を育てることはできるのか（相対論）

研究の質を考える：内藤メモの「成果」は、「有効性」が立証できれば「定着」可能なものだ。戦後の日本で実際に使われたのは？蘆水機（日本蘆水機）と乾燥BCG、他は？

新たな、目を見張るものがないことはCWでも見られることだ（EHFも72年にハンタンバイラス）

乾燥人血漿、ペニシリン（壁素）：米国製に置き換わった

ペストワクチン：現在ほぼ使われていない（濃厚汚染地区のみ）

発疹チフスワクチン：戦後新たに開発

吉岡斉「日本の包括的軍縮ビジョン構築の必要性」講演予稿

日本学術会議公開シンポジウム

科学者・技術者と軍事研究－科学・技術と研究者倫理にかかわる諸問題の科学史的検討

2016年12月11日開催

2016年12月12日補充

2016年11月22日

吉 岡 斉

## [目次]

1. 軍学協同反対論の高まり
2. 軍学協同反対の根拠の脆弱性
3. 戦後日本における「軍拡」の時代区分
4. 連合国軍による占領の時代 1945年～1951年
5. 東アジアの兵站基地の時代 1952年～1973年
6. アジア太平洋安全保障の要石の時代 1973年～1989年
7. 日米軍事同盟グローバル化の時代 1990年～2012年
8. 軍事における「戦後」終焉の時代 2013年～
9. 科学・技術的側面からみた現代日本の軍事力
10. 「日本の包括的軍縮」の観点に立つ軍学協同反対論

## 1. 軍学協同反対論の高まり

2015年度から防衛省防衛装備庁の「安全保障技術研究推進制度」が開始され、それを契機に、社会の中での学術研究セクター（学セクター、又はアカデミア）と軍セクターとの協力の是非とあり方について、活発な議論が行われるようになった。

世界的には、学セクターと軍セクターとの協力（軍学協同）は日常茶飯事である。だが日本では第2次世界大戦後、軍事研究禁止が解除されたあともタブー視され続け、公然たる軍学協同は行われてこなかった。それが昨今、安倍政権のもとで解禁されたため、学セクターを中心に議論を呼んでいるのである。

軍学協同反対の根拠として科学者が提示する見解は、主として2つのタイプに分けられる。

（1）平和主義にもとづく反対論：「戦力の不保持」を定めた日本国憲法第9条により自衛隊自体が違憲であるため、軍学協同は拒否すべきだとする見解がある。このタイプの見解には種々のバリエーションがあるが、軍（日本では自衛隊）自体が反倫理的な存在だという共通認識がある。

(2) 科学発展阻害を憂慮する反対論：軍学協同研究には秘密主義が付き物であり、研究成果の公開が制約される。そうした秘密主義により科学の発展は阻害されるとする見解がある。ここではもっぱら「科学の発展」という価値基準に照らして、軍学協同研究が否定される。なお、科学発展よりも研究の自由を上位に置くバリエーションもある。

## 2. 軍学協同反対の根拠の脆弱性

しかしどちらの根拠も脆弱である。

(1) 「平和主義にもとづく反対論」については、現実の日本が世界最強クラスの軍事国家となっていることを踏まえない、現実離れした空疎な議論だという批判が可能。

今日の日本が保有する軍事力はきわめて強大であり、そのことを日本国民も認めているという現実がある。もちろん日本の軍事力には、自衛隊だけでなく米軍も含まれる。「米軍＋自衛隊」の保有する戦力は世界でも最強クラスである。その守備範囲は日本周辺はもとよりアジア全域に及んでいる。軍学協同反対を唱える者に対しては、ただちに「日本の安全保障を全体としてどうすればよいと思うのか」という反問が、各方面から返ってくるだろう。そしてこれに関して日本の安全保障全体の問題として首尾一貫した説得力ある回答を提出できない場合は、国民の支持は得られないだろう。

参考までに総務省の2015年1月の「自衛隊・防衛問題に関する世論調査」によれば、日本の安全を守るための方法として「非武装中立ないし軽武装中立」（日米安保条約をやめて、自衛隊も縮小又は廃止する）を支持した者はわずか2.6%である。また「自主防衛」（日米安全保障条約をやめて、自衛隊だけで日本の安全を守る）も6.6%にとどまる。なお「日米同盟による防衛」を支持したのは84.6%。「わからない」5.4%、「その他」0.8%。

(2) 「科学発展阻害を憂慮する反対論」については、この命題を立証することはきわめて困難である。軍学協同推進は秘密主義の弊害はあるが、他方で研究資金の全般的潤沢化をもたらし、またマーケットメカニズムに乗りにくい分野・領域の技術研究を育てるからである。軍資金の科学研究発展への効果の全体のバランスシートについては評価方法すら確立していない。さらに「科学の発展」というのは数ある価値基準のひとつに過ぎない。軍学共同については、日本社会および人類社会にとっての総合的な利害得失という観点からの評価が必要であり、こちらの評価の方が「科学の発展」の観点からの評価よりも上位に位置づけられる。科学発展が社会にとって好ましいという保証は全くない。また軍学協同だけでなく産学協同にも秘密主義の制約が付きまといっている。軍学協同を拒否する者は、産学協同も拒否しなければ首尾一貫性を確保するのが難しくなる。

このように、現在主流となっている2つのタイプの軍学協同反対論は、根拠が脆弱であると言わざるを得ない。もっと説得力ある根拠が欲しい。そのためには日本現代史を振り返ってみるとよい。

### 3. 戦後日本における「軍拡」の時代区分

第2次世界大戦（アジア太平洋戦争）の敗北により、日本は武装解除された。陸軍・海軍は11月30日廃止された。そして軍事・航空・原子力分野における研究・開発・利用活動が厳しく禁止された。つまり軍事技術だけでなく、デュアルユース技術（軍事転用の潜在力が高いため、民生利用を標榜していても、軍事技術に準じて厳しく規制すべき技術）である航空・原子力分野の研究・開発・利用活動もまた、厳しく禁止された。そうした占領期の状況を初期状態として、戦後日本では大きな流れとして一貫して、「軍拡」が進行してきた。「軍縮」（たとえば1972年の沖縄返還に伴う核兵器撤去）の側面もみられるが、それが基調ではなかった。

日本の軍事体制は、占領終了後から一貫して「日米軍事同盟」を基軸としており、自衛隊よりも米軍の役割の方が大きい。つまり「米軍＋自衛隊」という構造である。そのような観点から時代区分を行った。戦後全体をカバーする時代区分としては、次の5段階に分けられる。（ちなみに1973年はベトナムからの米軍撤退の年。）

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| （第1期） 1945年～1951年 | 連合国軍による占領の時代     |
| （第2期） 1952年～1973年 | 東アジアの兵站基地の時代     |
| （第3期） 1973年～1989年 | アジア太平洋安全保障の要石の時代 |
| （第4期） 1990年～2012年 | 日米軍事同盟のグローバル化の時代 |
| （第5期） 2013年～      | 軍事における「戦後」終焉の時代  |

この報告では、戦後日本の「軍拡」過程を4つの位相に分け、科学・技術的側面に重点を置いて、それぞれの時代の特徴についてごく簡単に説明する。

- （第1の位相）科学軍拡：軍事目的の科学研究の拡大。
- （第2の位相）技術軍拡：軍事目的の技術開発の拡大。
- （第3の位相）装備軍拡：兵器など装備体系の量的・質的強化。
- （第4の位相）運用軍拡：軍部隊の活動エリアや活動内容の拡大。

### 4. 連合国軍による占領の時代 1945年～1951年

第2次世界大戦（アジア太平洋戦争）の敗北により、日本は武装解除された。陸軍・海軍は11月30日廃止された。占領期において、軍事・航空・原子力分野の活動全般が厳しく禁止された。つまり軍事技術だけでなく、デュアルユース技術（軍事転用の潜在力が高いため、民生利用を標榜していても、軍事技術に準じて厳しく規制すべき技術）の研究・開発・利用活動も、厳しく禁止された。（デュアルユース技術という言葉は、技術分類のカテゴリーとして使うには、明確に対象を絞り込む必要がある。単に軍事利用も民事利用もできるという特徴付けは、大抵の技術に当てはまる。）

1952年に対日平和条約が発効した後も、日本国憲法（1947年5月3日発布）が、日本の現在に至る軍事活動に強い抑制力となり、今日に至る。

しかしその一方で、東西冷戦の激化にともない、アメリカが日本を、アジアにおける反共の防波堤として維持・強化する方向へ、占領政策を修正する。これは「逆コース」と呼ばれる。

東西冷戦は極東地域でますます激化した。1949年10月には中華人民共和国が発足する。そして1950年6月、朝鮮戦争が勃発した。朝鮮半島に出動した米軍（第6軍、第8軍）の留守を守る治安部隊として、警察予備隊が設置された（1950年）。また掃海部隊が朝鮮半島沿岸に出動した。（なお海上保安庁海上警備隊の発足は平和条約発効の日、つまり1952年4月となった。）

1952年8月に保安庁が設置されることにより各々、保安隊、警備隊となる。最終的には1954年7月に防衛庁・自衛隊が発足し、陸上自衛隊、海上自衛隊となる。同時に航空自衛隊も発足する。

日本国内での占領期の軍事科学研究・軍事技術開発において、見るべきものはない。また戦前・戦時の軍事研究開発の伝統が、戦後に生かされたケースも、少なくとも顕在的には少ない。

## 5. 東アジアの兵站基地の時代 1952年～1973年

この時代のアジア地域では、朝鮮戦争は休戦となった（1953年）。しかしその一方でベトナム・インドシナ半島において東西冷戦を背景とした熱戦が展開された。アメリカは、この冷戦と熱戦の入り交じる軍事的緊張の状況下で、東アジア（北東アジア、東南アジア）での共産圏拡大を封じ込める「兵站基地」として、日本を全面的に活用した。

日本の米軍（陸軍、海軍、空軍、海兵隊）基地は強化された。とくに沖縄米軍基地は大幅強化された。なお沖縄返還（1972年）後も、その実態は大きくは変わらなかった。ただし米軍基地は沖縄に一極集中したのではなく、中枢基地は首都圏に置かれた。とくに海軍横須賀基地と、空軍横田基地は重要である。

そうした日本の兵站基地化を可能にしたのが日米安保条約（1952年）とそれにもとづく日米地位協定（1960年まで日米行政協定）だった。日米安保条約は1960年に改定されたが、基本的な機能は変わらなかった。1970年に安保条約は自動延長され今日に至る。なお日米同盟という言葉は軍事同盟を連想させるので日本国民世論を刺激するおそれがあるという理由で使われてこなかったが、1990年代になって定着した。冷戦終結は安全保障関連用語の大きな変化をもたらしたが、それがここにも現れた。

日米安保体制（1990年代から日米同盟と呼ばれるようになる。）の中で、日本の軍事力（自衛隊）の役割は小さかった。その能力はほぼ日本防衛に限られていた。日本の主要な装備はみなアメリカから購入したものだった。しかし日本の先進国化を背景に、自主防衛力

強化（国産装備拡大）の動きが１９６０年代後半より顕在化してきた。とくに航空機において対潜哨戒機（PXL）、早期警戒機（AEW）の国産化が企図されたが、実現しなかった。その一方でデュアルユース領域で、核武装能力の獲得、ロケット能力の保持などの基盤となる技術開発が進んだ。なおこの時期、日本の軍事活動を制約する国内ルールとして、非核三原則、武器輸出三原則が導入された。また国際ルールとして核不拡散条約署名（１９７０）および批准（１９７６）も行われた。

この時期の終焉を告げる出来事としてベトナムからの米軍撤退（１９７３年）があげられる。これによりアジア太平洋地域での「熱戦」は一段落した。

## ６．アジア太平洋安全保障の要石の時代 １９７３年～１９８９年

東西冷戦は１９６０年代後半からデタント時代を迎えたが、１９７０年代後半から厳しい対立状況となった。アジア・太平洋地域では「熱戦」こそ発生しなかったが、対ソ封じ込めが格段に強化された。その中で、三沢基地のF-16戦闘機の天ヶ森対地射爆撃場での訓練など、核戦争を想定した米軍訓練が日本でも続けられた。また横須賀基地が空母ミッドウェイの母港となった（１９７３年）。その後、駐留する空母はインディペンデンス、キティホーク、ジョージ・ワシントン、ロナルド・レーガンへと交代し現在に至る。最後の２隻は原子力空母となっている。

その一環として日米合同で同地域の安全保障を確保すべく、日本の自衛隊の装備体系の大幅強化（とくに航空、海上）がはかられた。代表的装備としては航空自衛隊のF-15戦闘機（爆撃機の進出を阻止）、および海上自衛隊のP-3C対潜哨戒機（潜水艦の進出を阻止）がある。こうした航空戦力・海洋戦力の強化は今日まで続いている。運用面でも日米共同作戦が進められるようになった。そのなかで装備の相互運用性 *interoperability* が強調されるようになった。

１９８０年代には、科学・技術面では国産兵器開発に拍車がかかった。この時代は戦後史の中でも日本人が「経済大国」という自己認識をもつようになり自信過剰となった時代である。技術面でも「技術強国」言説が広がり、多くの分野でアメリカに追いつき、一部分野では凌駕しつつあるという議論が広がり、「日米技術戦争」が論壇での流行テーマのひとつとなった。そうした「技術強国」言説は国際的にも広がった。１９８０年代は日本のハイテクが、戦後世界において最も注目を浴びる時代となった。アメリカ関係者は警戒感を強め、それを背景に知的所有権保護強化が進んだ。また日米間で「貿易摩擦」に続き、「技術摩擦」が白熱化した。しかし１９９０年代に入りバブル経済崩壊とそれに続く長期不況のもとでの産業・技術の相対的凋落とともにブームは去ることとなる。

軍事技術においても１９８０年代、日本がアメリカに追いつきつつあるという認識が日本人の間で広がった。とくに次期支援戦闘機FSX国産化問題が高い関心を集めたが、日米共同開発となった（F-2）。

デュアルユース領域では、ロケット技術（H－2、M－5）、ウラン濃縮・再処理の実用化計画（六ヶ所村）が進展した。うち再処理については日米原子力協定改定（1988年）により「包括同意」を獲得した。

## 7. 日米軍事同盟グローバル化の時代 1990年～2012年

日本の現在の軍事力は「米軍＋自衛隊」の観点からみるときわめて強大である。日本の自衛隊単独でみても、長年の憲法上の制約のおかげで国際運用（海外派兵）のレベルだけは際立って低いものの、それ以外の位相については質的・量的水準は高い。

ポスト冷戦時代において、アメリカの安全保障戦略は大きく変化した。ポスト冷戦時代において、アメリカの安全保障戦略は大きく変化した。地球上いかなる地域の安全保障上の脅威にも対処できる柔軟・迅速な軍事力の展開（グローバル安全保障）が重視され、物量重視から機動力重視への転換が進んだ。またC4I（指揮・管制・通信・電脳・諜報）システムが、ハイテクの精髓を集めた巨大システムとなり、その端末の無人化・ロボット化も進んだ。これらは（ブッシュ・ジュニア大統領時代の）ラムズフェルド元国防長官が雄弁に語ったように、RMA（軍事における革命）、米軍トランスフォーメーションなどと呼ばれる。

日米同盟の性質は根本的に変化した。それは日本をふくむ東アジア地域での共産軍封じ込めを主目的とするものから、米国のグローバル安全保障を主目的とするものへと変質した。海外の米軍基地は、英国がグローバル安全保障の「西半球ルート」の要、日本が「東半球ルート」の要をなす「ハブ基地」としての役割を与えられた。その中枢は首都圏（横田、横須賀）にあり、部隊の多くは沖縄に展開している。（在日米軍基地の後方基地がグアム島、また西アジアへの前進基地が、インド洋の英領無人島であるディエゴガルシア島。）

この新しいグローバル日米安保体制における日本の役割は、従来よりも一層大きくなった。それは基地提供、基地費用提供（2016年度の在日米軍関係経費は概算で7600億円余）、自衛隊海外派遣（陸海空）、その他の連携・協力（日米共同作戦、C4Iシステムへの情報提供など）である。その中で自衛隊の役割も変化し、日米共同作戦をになう軍隊となった。つまり自衛隊の「米軍化」（米軍との一体化）である。ただし直接の戦闘への関与には至っていない。

## 8. 軍事における「戦後」終焉の時代 2013年～

1990年代からの日米軍事同盟グローバル化の時代が、2012年で途切れるわけではなく、その後も連続的に続いている。しかし2012年12月の安倍晋三政権成立を契機として、日本の更なる軍拡を推進する動きが加速されている。

「日米協力のための指針」改訂版（新ガイドライン）が2015年4月に日米政府間で署名された。それを受けて2015年9月、集団的自衛権を認める安全保障関連法が成立し、

2016年3月施行された。この集団的自衛権については憲法との不整合が問題となっている。

安倍政権はもともと憲法改定に強い執着を見せてきた。政権発足当初は、憲法改正手続きを定めた96条改正（国会議員の3分の2以上という発議要件の緩和）をめざした。それが行き詰まると、やむをえず集団的自衛権についての解釈改憲を進めた。

2016年7月の参議院議員選挙で改憲勢力が両院で議員の3分の2を越えた（憲法96条改定によらずとも憲法改定を発議できる）。これを契機に、自民党をはじめとする改憲勢力は、いよいよ「本丸」としての憲法改定を実現すべく動いている。

もし憲法改定が実現し、前文に「積極的平和主義」が掲げられ、第9条の「戦争の放棄」「戦力の不保持」「交戦権の否認」がいずれも否定されれば、地滑りのように4つの位相全てにおいて軍拡が進展していく可能性がある。その一環として、軍学協同も進展していく可能性がある。

## 9. 科学・技術的側面からみた現代日本の軍事力

日本の軍事力の科学・技術的側面では、以下5点が重要である。

（1）主要兵器の対米依存：主要装備の大半はアメリカ製であり、日本メーカー（三菱重工、川崎重工業等）がライセンス生産している。ロッキードマーチンF-35ライトニング戦闘機（A型：空軍用、B型：STOVL、C型：海軍用）の主力戦闘機としての導入が決まっているなど、将来的にも対米依存が続く見込みである。国産装備については、周辺的な装備の開発・配備にとどまっている。しかしP-1対潜哨戒機（2発）やC-2中型輸送機（4発）など、いたずらに開発費・配備費が巨額化している。

（2）戦略的兵器の非保有：兵器体系は全般的に先進的である。「戦略的」な装備（核兵器、長距離ミサイル、長距離爆撃機、大型空母、原子力潜水艦など）の開発・保有に至っていない。

（3）周辺地域での最新兵器運用：自衛隊装備に関しては、東アジア（北朝鮮、中国を仮想敵とする）での使用を想定した兵器の充実が著しい。その代表は強襲揚陸艦（ひゅうが型2隻、いずも型2隻）であり、とくにいずも型は満載排水量2万5千トンの立派な軽空母である。またイージス艦（こんごう型4隻、あたご型2隻、さらに安倍政権はSM3ブロック2を装備した2隻を追加配備する予定）が1993年以降、多数建造され、ミサイル防衛の中核を担っている。輸送機オスプレイ（高速で航続距離が長い）も周辺諸国に脅威を及ぼしている。なお西アジアへの軍事的展開に見合う兵器が重点的に配備されていない。

（4）軍需産業拡大志向：日本の軍需産業規模は約1.8兆円である。防衛費全体が5兆円で販路が国内市場のみという状況に見合った数字だが、決して小さくはない。その中で、アメリカのスタンダードミサイルSM3ブロック2など兵器開発への相乗り（日米共同開発、ロケットモーター等の開発を三菱重工が担当。）や、武器輸出を目指す動きが活発化してい



る。その促進のためのインフラとして武器輸出三原則が撤廃され防衛装備移転三原則に改められた（2014年4月閣議決定）。しかし今のところ成果は乏しい。

（5）軍学協同の後進性：学セクター（アカデミア）の軍事研究への動員が遅れている。ただし今日までの日本の兵器開発の状況をみると、学セクターの貢献へのニーズは小さいと思われる。軍事技術については原子力技術と同じく、外国メーカー（原子炉はアメリカ、再処理はフランス）から国内メーカーへの技術移転が、主たる技術発展ルートであり、日本の学セクターの貢献を基本的に必要としていない。それでも軍学協同研究の制度が整備されつつある背景には、日本社会の中に包括的に安全保障体制を浸透させようとする政府の狙いと、その中で防衛省と防衛施設庁がアメリカ国防総省DODの防衛先進研究開発庁DARPA方式を真似て、防衛予算を拡大しようとする作戦があるように見える。日本の官僚は世界の成功例とおぼしきものを美化し、日本版を作るべきと説き、縄張りや予算を増やすのが得意である。

#### 10. 「日本の包括的軍縮」の観点に立つ軍学協同反対論

アジア太平洋地域での軍事的緊張のレベルを下げていくために、日本の「包括的軍縮」を進めることが必要である。日本の現在の軍事力は、「米軍＋自衛隊」という観点から見ると、明らかに過大である。在日米軍を加えれば世界でも突出した重装備国家といえる。自衛隊だけで考えても、核兵器など「戦略的兵器」を保有する英仏両国は別格として、単独でもドイツ・イタリアを凌駕する数量・能力の装備を有している。このあたりで軍拡を一段落させて、「軍縮」の方向へ舵をとるのが理に適っている。

「軍縮」とは現在との比較において意味をもつ概念である。つまり「現状」をベースラインとして、そこからの変移（微分係数）に焦点を合わせる概念である。換言すれば「既得権ベース」の概念であり、「ゼロベース」の概念ではない。ゼロベースのアプローチは急進的である。このアプローチでは軍学共同反対論は、特別の細工を加えなければ、非武装中立論に直結する。だが非武装中立論の正しさの論証は非常に難しい。また圧倒的大多数の人々から支持されない（世論調査ではわずか2.6%の支持）。

南シナ海は、世界第一位（アメリカをわずかに抜き、日本の3倍）の石油輸入大国となった中国のシーレーンでもあるので、米中日共同防衛を模索するのがよい。なお「非武装中立」を達成するには長い時間が必要なので、最終目標としたい。

まず米軍の「包括的軍縮」については、日本がアメリカのグローバル安全保障の「東半球ルート」の要をなす「ハブ基地」としての役割を果し続けることについては、見直しの余地がある。そこまでアメリカに協力する必要はない。トランプ次期大統領は在日米軍基地への日本の負担増を求めているが、それへの回答として在日米軍基地の縮小による経費削減を提案してはどうか。

次に自衛隊の「包括的軍縮」について、軍事活動の4つの位相に照らして述べると以下の

ようになる。

（第1の位相）科学軍縮：学セクターとの軍学協同を推進しない。もともと日本の安全保障にとって不要なものを、わざわざ進める必要はない。

（第2の位相）技術軍縮：主要装備において基本的に対米依存が続いている。この状況を改めて、主要装備の国産化を目指す理由がない。

（第3の位相）装備軍縮：装備更新はミニマムでよい。

（第4の位相）運用軍縮：アメリカは、自衛隊の部隊の活動エリアや活動内容の拡大を求めている。また日本政府も軍事活動の国際展開を求めている。両国の意思が噛み合って運用拡大が進んだが、世界平和にとっての必要性は疑問。アメリカの利益追求のための軍事作戦への協力は拒否すべき。

以上のような「包括的軍縮」の立場に立てば、「包括的な軍縮を推進すべきである」という主張からおのずと、軍学共同解禁反対論が導かれる。軍学協同における日本の「後進性」は、将来の非武装中立を目標として考えれば、逆に「先進性」の証となる。

既得権ベースのアプローチは一見保守的にみえるが、現実政治においてはそうともいえない。「包括的軍縮」推進論の長所は、「今の軍拡路線はやりすぎだ」と考える人々の支持を幅広く集めることができることである。

アカデミアとは異なり、産業界では三菱重工を筆頭に、相当規模の軍事研究開発が進められている。「包括的軍縮」という漸進的アプローチに立てば、その廃止までは主張できない。しかしその縮減を主張することはできる。

以上

本日は、アメリカの軍産複合体を念頭に置きながら、最近になって日本でにわかに注目されるようになった軍民両用技術（デュアルユース）について、私の考えを述べたいと思います。

〔軍産複合体〕

軍産複合体とは、軍事的組織と兵器産業が結合して生まれる軍事体制のことです。軍産複合体がアメリカで生まれたのは、第二次世界大戦後のことでした。それまでのアメリカは、戦争が起こる度に産業を総動員して兵器を作っていました。戦争が終われば兵器の需要がなくなるので産業は本業にもどります。航空機産業は軍用機から民間機生産へ、自動車産業は戦車から乗用車へ、造船業は軍艦から輸送用船舶に切り替えます。

これができるのは、技術にデュアルユースがあるからです。同じ技術が戦争になれば兵器を作り、戦争が終われば民生品を作る。再び戦争が起これば、これと逆のことが行われます。言うなれば、技術にデュアルユースがあることによって、第二次世界大戦までのアメリカの兵器生産は支えられていたのです。

しかし、大戦終了間際に原子爆弾が登場すると、技術のデュアルユースでは兵器生産を支えることができなくなりました。原子爆弾は特別な兵器で、工場の産物というよりは物理学者の頭脳の産物でした。従来の技術と工場では逆立ちしてもこのような新しい兵器を作ることはできません。兵器にいわば革命が起こったのです。

ソ連邦が1949年に原爆実験に成功すると、アメリカが核兵器を独占する環境はなくなりました。1957年、ソ連が人工衛星スプートニクの打ち上げと、長距離ミサイルの発射に成功すると、新兵器においてアメリカはソ連に立ち遅れていることを認めざるを得なくなりました。態勢挽回のために、当時の大統領アイゼンハワーが選択したのが、軍産複合体だったのです。アイゼンハワーは、核爆弾やミサイルのような新鋭兵器の開発においてソ連に追いつき追い越すためには、技術のデュアルユースに依存しては駄目だと判断したのです。

アイゼンハワーが必要としたのは、技術のデュアルユースではなく、いわばシングルユースでした。新兵器というシングルユースに特化する技術と、そのような技術をもとに戦争の有無にかかわらず、常に兵器を生産する産業を彼は育成しようとしたのです。このような産業をアイゼンハワーは恒常的兵器産業と呼んで、アメリカの歴史で最初の経験であると述べています。そして、このような恒常的兵器産業が軍事的な組織と結びついて生まれる関係を軍産複合体と呼びました。

〔軍事的研究開発費（軍事的 R&D）〕

ここで改めて強調しておきたいのは、アイゼンハワーが軍産複合体を選ぶことによって、技術のデュアルユースに別れを告げたことです。新兵器の開発のためには、軍事に

しか役立たない技術をひたすら追求するほかないのです。そのために、軍事費のなかに研究開発費という項目が設けられるようになりました。これが軍事的 R&D のはじまりです。

国防省の軍事的 R&D はどのように配分されているのでしょうか。金額の多い順に、先端技術研究、応用研究、基礎研究の 3 つについて、軍事的 R&D を受け取っている組織をみてみますと、先端技術研究は、兵器産業、省内 (DARPA ミサイル防衛局)、研究機関、大学の順です。応用研究は、兵器産業、省内、大学、研究機関の順です。基礎研究は、トップが省内、2 位に大学がきて、3 位が研究機関、最後が兵器産業です。

この分類は 2015 年のものですから、まさに現在のアメリカの軍産複合体のあり方を示しています。政府資金で運用される研究機関は当然としても、大学が基礎研究ばかりか、兵器の開発・生産にかかわる応用や先端技術の分野にまで手を広げていることに注目せざるを得ません。

#### 〔レーガンの軍拡〕

大学がこのように新兵器の開発に関与するようになるのは何時からでしょうか。それはレーガンの軍拡 (1983-89) 時のことです。レーガンは「強いアメリカ」を標榜して大統領に登場しました。彼にとって「強いアメリカ」とは軍事的にソ連を完全に凌駕することでしたから、戦争でもないのに軍拡を始めました。軍事費はうなぎのぼりに上昇し、1988 年に 5624 億ドルとなりました。戦争のないところでの軍拡は、兵器の調達と軍事的 R&D が中心になります。特に軍事的 R&D は軍事費の 10% 相当の 600 億ドルに達しました。

レーガンはこの軍事的 R&D を戦略的防衛構想 (SDI) のために使いました。SDI は別名を宇宙戦争と言われるように、宇宙を利用して敵国のミサイルを発射時点で粉碎しようというものです。レーガンはこれによって地球に平和をもたらすことができると信じていたようで、その意味では「積極的平和」構想の元祖とも言えましょう。しかし、いかに偉大な大統領を気取っても、科学者の協力なしには SDI を推進することはできません。科学者の協力をとりつけるために、レーガンは軍事的 R&D をアメリカ中の大学にばらまいて、これに宇宙予算という名前をつけました。科学者がこれを受け入れたのは、この予算にはレーガンの野望とは別に、宇宙の征服という人類の夢が含まれていたからです。SDI が実現することはありませんでしたが、膨大な予算を糧にアメリカの軍事技術は大きく前進し、結果としてソ連邦の崩壊につながりました。しかし、冷戦が終終わってみれば、アメリカには膨大な財政赤字と、使い道のなくなった新鋭兵器と、軍事にしか使い道のない先端技術の山が残されていました。

#### 〔クリントンの軍縮〕

冷戦の終結によってレーガンの軍拡は軍縮に転じます。これは軍産複合体にとって初めての危機でした。軍事費の削減は避けられないとして、軍事力の弱体化だけは避けなければならない。この難しい命題を抱えて登場したのが、クリントン大統領です。彼が

繰り出した政策は、軍民統合（Commercial–Military Integration）でした。軍と民との間の垣根をできるだけ低くしようというのです。その最大の狙いは、軍産複合体に眠っている軍事技術の有効利用でした。これを可能にしたのは規制緩和です。うまくいけば、民間に開放された軍事技術が兵器の生産コストを削減することになるかもしれないのです。

この政策がうまくいった例としてよく挙げられるのが、DARPA が開発したインターネット技術が IT 産業の発展につながったというものです。位置探知機 GPS も、人工衛星を使った位置確定の軍用技術が民間の需要にうまくマッチしたことから成功例となりました。

クリントン政権はこのような成功例を技術のデュアルユースによるものだと説明しました。技術にはデュアルユースがあつて、軍にも民にも通用するのだと言って、軍事技術の民間への開放を正当化したのです。しかし、技術に軍と民の区別がないなどと言ったら軍産複合体の立場はどうなるのでしょうか。アイゼンハワー大統領は技術のデュアルユースを見限って、軍産複合体を選んだのです。クリントンに軍産複合体を否定するほどの覚悟があつたとはとても思えません。その証拠に、クリントン政権は軍事費を縮小して兵器調達費は節減しても、軍事的 R&D は減らそうとはしていないのです。

そうであるとすれば、クリントンのいう技術のデュアルユースは、単なるスローガンであり、軍縮の時代に軍産複合体を維持するための方便だったと言えます。

#### 〔ブッシュの新しい戦争〕

技術のデュアルユースがスローガンにすぎなかったことは、間もなく二代目ブッシュ大統領のもとで明らかになりました。ブッシュ政権で国防長官となったラムズフェルドは、戦争のやり方を変えようと提案しました。彼の頭にあつたのはレーガンの SDI です。クリントン時代に発展した民間の IT 技術を軍事に取り込んで、ヴァージョンアップした SDI を実現するのが彼の目標でした。ラムズフェルドはこれを大転換（Transformation）と称しました。大転換のキーワードは宇宙、情報、情報処理、略して SII です。

しかし、新しい戦争にはお金がかかります。問題を解決してくれたのは、2001年、9・11のニューヨーク襲撃でした。400億ドルの緊急予算が組まれ、無人飛行機、情報機器、位置探知機、各種通信システムに充当されました。2002年にアフガン・イラク戦争が始まると、軍事費は一挙に4000億ドルに達します。軍事的 R&D も増えました。大学の研究が基礎研究から応用研究や先端技術研究に範囲を広げていくのはこの時です。科学者は自分の研究がデュアルユースではなく、明らかに軍事のためであると分かっているにもかかわらず、長年にわたって恩恵を受けてきた軍事的 R&D を振り切ることができなくなっていました。それは彼らにとって研究の中断を意味するからです。

#### 〔技術の軍民乖離〕

ブッシュの新しい戦争がハイテク技術を駆使すればするほど、軍事の技術は高度化し

ていきました。戦争にしか使えない技術、機密性の高い技術が多くなり、軍事技術はふたたび軍産複合体のなかに閉じ込められるようになりました。例えば戦闘機のステルス技術や超音速の飛行技術など、民間に開放しようにも民間には使い道がないのです。この結果、技術のデュアルユースは後景に退き、技術の軍民乖離が主な流れとなってきています。軍産複合体にとっては歓迎すべき流れでしょう。

この傾向はオバマ大統領の時代にも変わることはありませんでした。オバマ大統領の二期目に共和党の主導で歳費の強制削減法が成立しましたが、オバマの必死の努力によって軍事費の大幅な削減は食い止められました。軍事的 R&D も維持されました。退陣間際のオバマにもはやノーベル平和賞受賞者の面影は残っていませんが、軍産複合体にとって彼は守護神となったのです。次の大統領の時代にはどうなるでしょうか。政権移行委員会にボーイング社の代表が入ったり、国防長官に退役の将軍が任命されたりしているのを見ると、軍産複合体は幸先よしと踏んでいるのではないかと思います。

〔日本版技術のデュアルユース〕

アメリカでクリントン時代に盛んに使われた技術のデュアルユースという言葉が、今日本でさかんに使われているのはなぜでしょうか。それは日本に真似の上手な知恵者がいて、20年前のアメリカの流行語を今の日本に当てはめようとしているからです。ただし、アメリカと違って日本には軍事技術の蓄積はありませんから、全くの真似というわけにはいきません。日本では技術のデュアルユースは基礎的な研究のデュアルユースに置き換わっています。基礎的な研究は何の役に立つかわからないので、たとえ防衛省から資金を受けたとしても、直ちに軍事的な研究とはいえないという理屈なのです。しかし、これはおかしいと思います。防衛省から受ける資金はアメリカの例に照らせば、軍事的 R&D にほかなりません。軍事的 R&D は基礎的研究に向けられようと、応用であろうと、先端技術であろうと、目的はただ一つ、兵器を開発することです。

基礎研究はノーベル賞の大隈先生がいわれるように、何の役に立つかわからないということとはしかです。しかし、それだからこそ、基礎研究は無限の可能性をもつのです。ノーベル賞が欲しかったら、軍事的 R&D を防衛省の管轄からはずして、非軍事的 R&D とすべきでしょう。それができないならば、技術のデュアルユースなどというおためごかしは止めて、堂々と防衛省に防衛装備庁を設置したのは、日本にも軍産複合体が必要だからであると言うべきです。軍産複合体が科学者の協力なしに成立しないことは、すでに申し上げたとおりです。日本の科学者は簡単には軍事的研究になびきません。そこで搦め手から、技術にはデュアルユースがあるのだから、心配はいらないよと囁くことによって、科学者を安心させようとしているのです。軍産複合体が必要だと政府が判断し、行動することは明らかに憲法違反です。これに対して、基礎研究を守り学問の自由を守るために、すべての分野の研究者と市民が心をひとつにして抵抗しなければなりません。学術会議はその先頭に立って欲しいと思います。

〔兵器のデュアルユース〕

そう思っておりましたら、日本経済新聞に学術会議会長の肩書で大西隆氏の意見が載っているのが目に入りました。11月28日の朝刊、「経済教室」という欄です。テーマは「安全保障と学術の協力」、まさに本日のシンポジウムのテーマに重なっております。大西氏はデュアルユース技術について、こう言っておられます「確かにインターネットやドローンなど軍事技術から派生した技術はデュアルユース技術とも呼ばれ、広く普及しているものもある。しかしこのことから、軍事とのつながりを科学技術の発展に不可欠と考えるのは短絡的だ」。この限り、私も全く同感です。さすがに「経済教室」の欄に掲載されるだけあって、このご意見には軍事研究があったからこそ技術革新が起こったなどという俗説に対する批判があります。しかし、そのあとがいきません。大西氏は条件付きながら、自衛目的に限定すれば大学などの研究者が将来の防衛装備品開発（ここでどうして急に軍事が防衛装備に変わるのか理解できませんが）に役立つかもしれない基礎的な研究をすることを認めておられるのです。しかし、どうやって自衛目的の兵器と攻撃目的の兵器を見分けるのでしょうか。そもそも兵器に自衛と攻撃の区別があるはずはありません。兵器は自衛にも攻撃にも使えます。その意味で兵器にはデュアルユースがあるのだということを申し上げたいと思います。

### 1. 軍事化が進む日本の科学

大学や研究機関（以下、大学等という）と防衛省や米軍との間で軍事協力のための共同活動がさまざまな形で行われてきた。それらを列举すると

- （1） 防衛省との技術協力（2004 年以来、累計 38 件で 11 大学 10 研究機関が参加）
- （2） 防衛省「安全保障技術研究推進制度」（2015 年 3 億円、2016 年 6 億円の委託研究）
- （3） 防衛省の大学教育への参与（学生のインターンシップ、安全保障に関する演習）
- （4） 防衛省評価委員会やシンポジウムへの研究者の招請・依頼・発令
- （5） 米軍資金の導入（研究費、留学・旅費援助、コンテストなど）

などであろうか。この他にも、内閣府が主催したプロジェクト（将来装備への準備研究、ImPACT、SIP など）も軍事と結びつく可能性が高い。これらに大学等の研究者が関与することで防衛省や米軍の存在を当然として認知し、軍事研究を行なっていくための素地を形成していくことに寄与している。科学（特に工学や医学分野）では軍との結びつきが普通に生じており、「科学の発展のため」と称して軍事研究に携わっていく状況にある。

### 2. 日本学術会議は

これに対し、よく知られているように、日本学術会議は 1949 年の創立総会で戦前・戦時中において科学者が政府や軍部に隷属したことを反省した声明を出し、1950 年と 67 年の総会において「戦争を目的とする研究には絶対従わない」声明を発表してきた。この声明があればこそ、軍事化が進む日本の科学ではあっても、公的な軍事研究を行なうことや大々的な軍事協力を行なうことなくきたのである。

これに反して、2015 年の防衛省の「安全保障技術研究推進制度」の募集が始まって以来、特に「防衛のための軍事協力は許容されるべき」との意見を持つ日本学術会議の大西隆会長が、マスコミにおいて防衛省資金の受け入れを率先していることが目立っている。日本学術会議の会員の異論もあって「安全保障と学術に関する検討委員会」が作られ、毎月一回の会議が重ねられているが、現時点においてはまだどのような答申が出てくるか不明である。

私は 11 月 18 日の委員会に招請され、日本学術会議が出してきた声明を覆すべきではないとの参考意見を述べた。この委員会では防衛装備庁の職員も意見を述べたが、成果の公開については疑問の残る言明しかせず、やはりこの制度による研究は秘密となる可能性が高いことを明らかにできたのではないかと思っている。

日本学術会議がどのような結論を出すかは、今後の日本の科学と軍事との関係に対して大きな影響を与えることは確かで、今重大な局面にある。

### 3. 大学・研究機関として



1980 年以降、ベトナム戦争、世界的な反戦・反核運動、大学紛争の終息などがあって、多くの大学や研究機関では「世界の平和と人類の幸福のため」という学術の原点を確認し、平和宣言・平和憲章・非核宣言などを発表する動きがあった。学問研究の場が落ち着き、学術の原点に立った研究や教育に励むことになったのだ。1982 年の原子力研究所の「核兵器の製造には手をかさない宣言」を皮切りに、25 以上の大学・研究機関で「非核大学宣言」や「非核平和宣言」が出され、また 1990 年の早稲田大学が打ち出した「学外機関との学術研究提携等に関する規則」のように、軍事研究には携わらない規範を設けた大学もあった。

しかし、早くも 1990 年代には産学共同が奨励されて大学の使命に「知財の有効利用」が打ち出され、1991 年の大学設置基準の大綱化（職業人養成）、1995 年からの大学院重点化（グローバル人材の養成）など、財界の要求に沿った「大学改革」が進められるようになった。その仕上げが 2004 年の国立大学の法人化で、以後文科省の「改革路線」に引き摺られた大学政策に翻弄されるようになった。1996 年以来、総合科学技術会議が策定した科学技術基本計画を背景にした科学技術政策によって、科学技術予算の流れが実用本位になっていったことも大きく影響した。その結果として、研究者は業績主義となり、論文を書いて競争的資金を獲得することが日々の目的となって社会との関係が視野に入らなくなった。科学主義が蔓延り、軍事研究すらも「科学・技術の発展のため」として受け入れる素地が生じて来たのである。軍事と科学の関係が新たなものになろうとしているのが現段階であろう。

#### 4. 研究者の意識として

確かに、日本学術会議が 1950 年と 1967 年に決議を出したときと比べて、政治状況や科学者・大学を取り巻く状況は大きく変化した。自衛隊による専守防衛論（今や集団的自衛権の行使にまで進んでいる）、国立大学の法人化を始めとする大学改革（大学の三種別化、文系・社会系の分野再編の圧力など）、「選択と集中」政策による研究費の不均衡配分と恒常的不足、商業主義と競争原理に迫り立てられた結果の研究者の科学主義など、特に 21 世紀に入ってから大学や科学が大きな「岐路」に差ししかかっているのは事実である。

だからと言って、時代が変わったのだから学術の場の意識も変わってよいというわけではない。「何のための、誰のための、学術研究であるか」の原点を考えれば、むしろ日本学術会議がこれまで掲げてきた精神を遵守することが求められていると言えるだろう。学術の原点は、「時代の寸法に合うように」軽々しく変わるものではないからだ。必要なことは、時代や政治状況や研究者の意識の変化を客観的に分析し、学術の原点を保持していくためには科学者に何が求められているかを明らかにする作業が必要なのではないか。それこそが「21 世紀社会に科学者に問われている課題」であろう。

言い換えると、このまま唯々諾々と研究者が防衛省資金に群がっていくのを許容する学術界であるなら、政府や軍部から（金で転ぶ研究者たちと）見くびられるようになり、学問への市民の信頼が大きく低下するのは明らかである。それこそが 21 世紀社会の危機であり、学問が死を迎えることになろう。科学者は、今正念場に立たされているのである。