

学術がたどった歴史から学ぶ

第一部会員 兵藤 友博

1-1. 課題

- 課題は、一昨年来の安全保障技術研究推進制度の公募を契機とした「軍事研究」問題に、日本学術会議はどのような「立場」で対応すべきか、
- 端的に言えば、「安全保障と学術」という、この構造的関係性を的確に認識し、歴史的に見て現段階においても将来においても、禍根を残さないように「基本的態度」を整理すること。
- 周知のように、この点では、「なぜ1950年、1967年の決議」に示される立場が注視されている。
- この二つの決議を起点として、「学術がたどってきたいくつかの局面」をとりあげ、意見を述べたい。

1-2. 1950年、67年決議に関わって

- 決議についてはおおすじ「戦争協力の反省」、「再度同様の事態が生じることへの懸念」ということ、
- なお付け加えるならば、「自衛自存で始まった戦争への協力への反省」、また科学というものが「軍事研究」を介して「戦争災禍」を引き起こしたということ、
- すなわち「科学研究」自体は戦争行為ではなくとも、それが「軍の管轄」下で遂行され、「破壊のみならずおびただしい数の人命の殺戮」につながった、
- その「構造的関係」に再び手を貸してならない、そこからの脱却の意思を示したものだといえる。

2-1. 戦争と科学の20世紀－科学者の対応「予見」

- さて、20世紀は、科学が19世紀までとは異なる新領域を生み出したが、世界戦争の時代を迎え、「科学と科学者」は軍事動員され、「戦争」とクロスした。科学者たちの戦争協力には「愛国の義務」であったり、「対独原爆抑止」であったり、その動機は様々であった。
- ここで私がかつて携わった研究調査－アメリカの原爆開発計画への科学者の対応について二点述べたい。
- 一つは「武装平和」なる言葉：「現在の戦争の後に、『近代』兵器を保有する数力国の力の均衡に基礎を置く武装平和を迎えることになれば、われわれ物理学者たちはその時代は戦後であるというよりは戦争前の期間であると考えなければならない」（『シラードの証言』：1944.8.10付覚書）。
- 核兵器を含む強大な常備軍を備えた「冷戦」が、戦後展開されたが、科学者は戦時にありながらこの事態を予見した。

2-2. 科学者の対応－「自主性・独自性」

- このマンハッタン計画で本件に関連して指摘したいことは次の点です。
- 「司った為政者」と「携わった科学者」とを分ける認識、すなわち為政者は原子兵器が超兵器だからこそ即時実戦使用にこだわり、科学者の中には為政者に政治的社会的措置について任せて同調する者もいた。だが数少なくない科学者が、世界に対する科学的分析の上に立って、人道的立場から実戦使用の回避、即時無警告投下反対の大統領への請願賛同署名へと行動を展開した。
- 科学者の多くは戦後、戦時の軍管理の経験を反省し、「自主組織」を形成し自らの意見を表明した。参考、メイジョンソン法案、マクマホン法案
- 時の政府は戦争遂行体制を形成すべく、「科学を国家の資源」として位置づけて動員した。科学・技術の研究体制・組織は、複合的に階層分化し、情報は区分化され、科学者の意思が反映される保証はなかった。こうした科学・技術の研究開発・実用化・その利用の経験に省みて、科学者は「新たな対応」を行う必要性を自覚した。

(割愛)3-1. 学術会議の科学研究基本法

- さて、その後の学術会議はどうだったのか。創設期や1960年代の決議の精神を忘れられたのか。そうではない。学術会議は平時の課題に対峙し、解決に努めていた。その一つが科学研究基本法、
- その前がきには、「科学が国民の福祉、世界の平和、文化の向上に十分寄与するように、日本の科学研究が健全に発達するためには、国がそれに対し責任をもち十分な措置をすべきもの」とある。
- この科学と平和・福祉への寄与は二つの決議とは表裏一体の関係にある。
- 1965年に科学研究計画第一次5カ年計画、1971年には科学研究計画を再整理し、政府に勧告している。また1972年には「科学技術平和利用の原則の堅持について」と題して、原子力と宇宙開発の委員会委員長を務める科学技術庁長官の国防会議への参加は、原子力基本法の三原則の堅持に懸念を抱かせると表明した。
- さらに、1976年には「再び科学研究基本法」を再提起している。

3-2 1980年声明「科学者憲章」

- この憲章で注目すべきは、同名の単行本『科学者憲章』（勁草書房、1980年）のまえがきに「平和な社会」においては科学・技術の発達は「有益な効果を及ぼすものと信じられた」。だが、「急激な発展をとげ、…産業や経済の開発の規模が拡大するにつれて、人間の疎外、資源の枯渇、自然の破棄、放射能の汚染、情報の氾濫といった、人間の物心両面の生活を攪乱し、その生存すら危殆に陥れる危険が増大した。…国民は深刻な不安を懐き、科学・技術への不信感を深めるようになった。」
- 「こうして、科学・技術のあり方が根底から問われる中で、…科学者に求められるのは、何よりもまず自らの任務と社会的責任を明確にして、その自覚を新たにするとある。
- 産業経済の発達に伴う負の影響を科学・技術との関係で構造的に捉え、科学者は、学術は社会的にどうあるべきか、これらの課題に立ち向かわなければならないとしたのだった。

3-3. 「学術の社会的役割」特別委員会

報告書(2000年6月)

- 「純粋な『知者の楽しみ』から生れた学術の成果が、やがて社会を変える科学技術や人々の生き方を支える文化科学として『実用の知』に結実した事例はいくらかもある。いずれにせよ、…社会生活のどの場面をとっても、学術研究の成果が取り込まれていないところはない。…『実用の知』はしばしば『悪魔の知』としても現われる。」
- 「地球環境破壊など現代社会の様々な病理はほとんどが科学技術に支えられた経済効率優先の開発の結果であり、その解決もまた科学技術の成果に依存せねばならないジレンマが存在する。」
- ここには、学術の成果が社会においてどのような形で実用化されているのか、「悪魔の知」としても現われる、この構造をとらまえて対応することが欠かせないと。

3-3 (つづき)

- なお、興味ある記述は固有自治と負託自治／所属組織と社会とからの規定性を語るもので、端的に言えば、科学者は、単に自分の所属する組織への自治(専念性)の側面もありますが、社会からどのように科学者は負託されているか、学術に携わる者としての独自の立場からの社会的責務を果たす、言うならば、専念性と社会性の二つの関係性を示した。
- 同報告書には「社会において問題が発生したことを契機とする受け身の行動」を超えて、「学術の持つ予見性」を生かすことが欠かせないと指摘している。

4-1. 科学技術基本法の法制化後の 学術はどうだったのか

- 科学技術基本法の法制化、科学技術基本計画が始まって20年有余、ことにこの10年は「イノベーション」が叫ばれ、産業経済「再興」の下で、概して学術はその手立てとなることが求められている。
- そのことはともかくとして、競争力において学術はどうだったかという点、文部科学省の科学技術・学術政策研究所「日本の科学研究力の現状と課題 ver.4」(2016年11月)では、日本は、論文数が伸び悩み、被引用数の多い論文(Top10%、Top1%補正論文数)で伸び率は先進国の中で相対的に低いと指摘されている。
- この間の科学技術基本計画を中心とした重点政策が影響しているのか検証すべきであるが、さらに軍事研究へと傾斜せんとすれば、一層厳しい事態を迎えよう。

〈主要国における論文数、Top10%補正論文数、Top1%補正論文数の伸び率〉

量的指標				質的指標							
論文数				Top10%補正論文数				Top1%補正論文数			
数値カウント	全分野			数値カウント	全分野			数値カウント	全分野		
国名	PY2001-2003年 (平均値)	PY2011-2013年 (平均値)	伸び率	国名	PY2001-2003年 (平均値)	PY2011-2013年 (平均値)	伸び率	国名	PY2001-2003年 (平均値)	PY2011-2013年 (平均値)	伸び率
米国	239,474	327,664	↑ 37%	米国	36,905	50,414	↑ 37%	米国	4,461	6,304	↑ 41%
中国	40,276	187,113	↑ 365%	中国	2,973	19,109	↑ 543%	中国	264	1,971	↑ 648%
ドイツ	67,044	92,783	↑ 38%	ドイツ	7,775	13,852	↑ 78%	ドイツ	783	1,695	↑ 116%
英国	64,746	89,033	↑ 38%	英国	8,656	14,731	↑ 70%	英国	982	1,969	↑ 101%
日本	74,630	77,094	→ 3%	日本	5,640	6,546	↑ 16%	日本	491	693	↑ 41%
フランス	48,433	65,969	↑ 36%	フランス	5,393	9,157	↑ 70%	フランス	520	1,130	↑ 117%
韓国	17,873	47,631	↑ 167%	韓国	1,349	3,929	↑ 191%	韓国	108	436	↑ 304%
全世界	773,157	1,253,041	↑ 62%	全世界	77,113	125,213	↑ 62%	全世界	7,711	12,521	↑ 62%

論文数:2位⇒5位、Top10%:4位⇒8位、Top1%:5位⇒12位

カナダ、イタリア／オーストラリア、オランダ、スペイン、スイス

出所:科学技術・学術政策研究所「日本の科学研究力の現状と課題ver.4」(2016)

4-2. 科学技術政策に見られる「安全保障」

- ご存知のように、科学技術基本計画には、第2期より食料の安全保障、国の安全保障として登場し、その含意は一意的ではないものの、その後、その用語の頻度は増加し、第5期基本計画にあっては「国家安全保障」なる用語が登場した。
- この場合の安全保障は「海洋、宇宙空間、サイバー空間に関するリスクへの対応、国際テロ・災害対策等技術が貢献し得る分野を含む、我が国の安全保障の確保」と書かれている。海洋も宇宙も、サイバーも軍事的色彩を否めない領域で、大学の研究者を含む科学者が携わることになる。
- ちなみに、2007年成立した海洋基本法には安全保障の用語はないが、2008年成立の宇宙基本法には「国際社会の平和及び安全の確保並びに我が国の安全保障に資するよう行われなければならない」とある。

5-1. 「安全保障と学術」という構造的問題

- 「安全保障と学術」、これをこれまで見てきた構造的関係に照らしてどう判断するのか。科学と戦争災禍との構造的関係を捉えて、学術会議は**軍事研究を行わない**(ちなみに、憲法は戦争放棄・戦力不保持)という、**先進性を掲げた**。
- それは**学術の予見性**にもとづいたもので、この先進性があればこそ学術はここまで来たといえるだろう。
- この間の国策の下で平和と安全保障とは変容したこと、これにどう対応するか。思うに、**平和概念は相互共生的**に對して、**安全保障は自己保全性の強い相互抑止的**概念で、両者の異同を見極めることが求められる。
- 先ほど科学技術政策に関連して安全保障の取扱に触れたが、問題は**今次の安全保障技術研究推進制度**に留まらない、**拡散する可能性**があることを指摘しておきたい。

5-2. 「安全保障技術研究推進制度」で 学術研究はどうか

- さて、研究推進制度の問題であるが、防衛装備庁によれば、**装備品の《一步先じた技術力の保持、「技術的優位」の確保**のため、**将来の研究開発の指向性を示す技術戦略》**とされている。これは**力の抑止と行使の戦略論**に立つ、**際限のない**もので、場合によって他者との関係で共振し容易ならざる事態を招く恐れもある。
- もう一点、防衛省との技術協力や米軍資金導入問題もあるが、**今次の推進制度は防衛装備庁が進捗管理する、防衛装備の開発に学術を協力させる「目的基礎研究」**であり、日本の学術研究に、**すなわち学問の自由、真理の探求、学術の本来の役割に取り返し**のつかない「**歪み**」をもたらす。
- 実に、学術会議の態度いかんでは**軍事研究「解禁」となり、推進制度への歯止めが効かなくな**って、学術会議が努めてきた「**日本の学術研究の健全な発展**」も望めなくなるだろう。

5-3. 日本学術会議はどうあるべきか

- 学術会議はこの間フクシマ問題に継続的に対応してきた。2013年改訂の「科学者の行動規範」には、「知的活動を担う科学者は、学問の自由の下に、特定の権威や組織の利害から独立して自らの専門的な判断により真理を探究するという権利を享受すると共に、専門家として社会の負託に応える重大な責務を有する」と記されている。その意味を改めてつかみとることに努めなくてはと思う。
- この局面をどう切り開くのか、極めて課題は難しい。学術会議は、その学術組織としての独自性の下に、再度、同じような反省をしないように、学術の予見性を発揮し、日本の学術研究に貢献することが求められている。
- 学術会議法前文にある「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」という理念に示される方向性を、どう継承し発展させていくのか、現下の課題を判断することが求められている。

5-4. シンポジウム「科学者・技術者と軍事研究」

昨年12月11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」主催／公開シンポジウム『科学者・技術者と軍事研究』
小森田秋夫

「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 「初期の日本学術会議と軍事研究問題」

常石敬一

「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 「日本の軍縮の包括的ビジョン構築の必要性」

西川純子 「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 「軍事と科学－21世紀社会において科学者に問われるもの」

フロアからは、軍事研究に関与しない、歴史的評価に耐え得るような責任ある判断を学術会議は下してほしいといった意見が多数を占めた。