

天文学と安全保障との関わりについて

日本天文学会

2019年3月15日

声明

- 日本天文学会は、宇宙・天文に関する真理の探究を目的として設立されたものであり、人類の安全や平和を脅かすことにつながる研究や活動は行わない。
- 日本天文学会は、科学に携わる者としての社会的責任を自覚し、天文学の研究・教育・普及、さらには国際共同研究・交流などを通じて、人類の安全や平和に貢献する。

背景の説明

日本天文学会は、会員個人の研究費応募について関与するものではないが、防衛装備庁の「安全保障技術研究推進制度」に関して日本学術会議が声明（2017年3月24日）を発したことをきっかけに、日本天文学会設立の趣旨にのっとり（補足1）、年会特別セッションの開催、学会誌上の特集記事、会員アンケート実施などにより、日本の天文学と安全保障、特に軍事研究との関わりについて積極的に議論を進めてきた（補足2）。アンケートの結果（補足3）からわかるように、会員の間には賛成・反対を含め幅広い意見分布が見られた。

天文学は宇宙・天体に関係するすべての現象について、政治、文化、思想、宗教等の違いを超えて、自由な発想に基づいて真理を追究する学問である。その成果は広く公開され、人類社会で共有されるべきものである。また、現代の天文学は、最も国際化した基礎科学分野の一つであり、科学的成果の創出のみならず、人的交流や相互理解を通して国際平和にも資するものである。

その一方で、天文学は軍事研究と決して無関係ではなく、天文学と結びついている技術は戦争に利用される可能性を常にはらんでいる（補足4）。日本においても、過去の戦争では、天文学を含む基礎科学の成果が意図せず戦争に利用されたのみならず、科学者が積極的に戦争に加担したこともある。上記の声明は、その歴史的反省も踏まえたうえで、現時点での会員の意見を集約したものである。日本天文学会は、これらの議論を今後も続けていく。

2019年3月15日 代議員総会において声明を決定
代議員のリストは <http://www.asj.or.jp/asj/delegates.pdf>

補足 1 日本天文学会の定款 より抜粋

第 2 章 目的及び事業

(目的)

第 4 条 本会は、天文学の振興及び普及を目的とする。

(事業)

第 5 条 本会は、前条の公益目的を達成するために次の事業を行う。

1. 年会等、学術研究集会の開催
2. 学会誌、欧文研究報告誌、及び学術図書等の刊行
3. 研究及び調査の実施
4. 公開講演会等、広報普及活動
5. 人材の育成及びそのための支援
6. 天文教育の支援
7. 研究の奨励及び研究業績等の表彰
8. 関連学術団体との連絡及び協力
9. 国際的な研究協力の推進
10. 天文学に関する政策提言
11. その他公益目的を達成するために必要な事業

第 6 条 前条の事業は、日本全国、海外及び宇宙空間にて行うものとする

補足2 これまでの主な取り組み

学会員と共に安全保障と天文学についての議論を重ねてきた。

詳細は <http://www.asj.or.jp/anzen-tenmon/> に掲載。

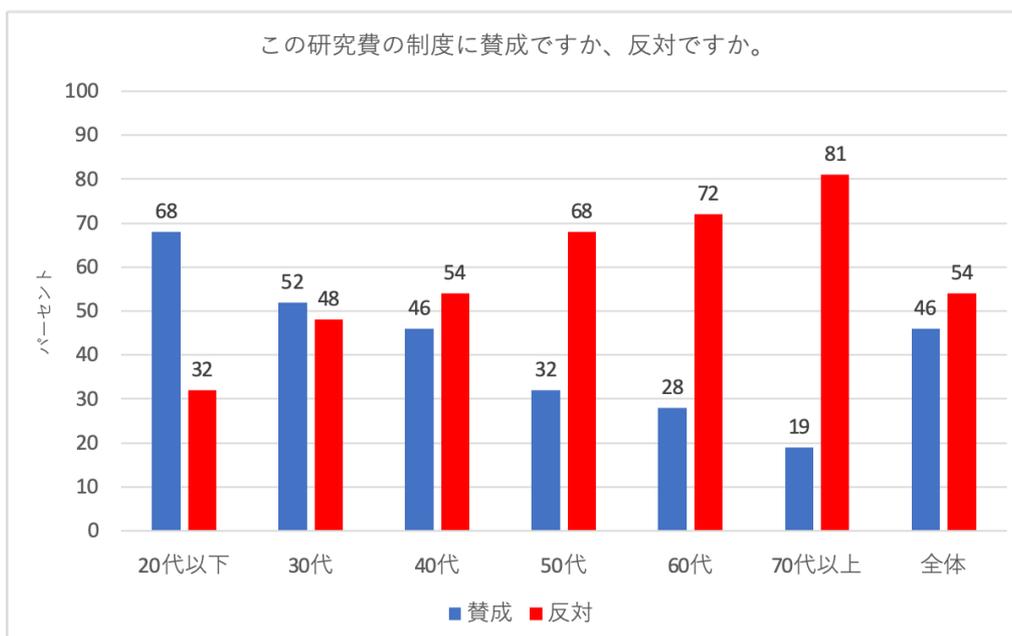
- a. 天文月報への連載
- b. 日本天文学会年会における3回の特別セッション（2018年3月14日、2018年9月19日、2019年3月14日）
- c. 会員全体への第一回アンケート実施（2018年10月）
- d. ワーキンググループを立ち上げて、議論
- e. 理事会（2017年9月11日、2017年12月13日、2018年3月14日、2018年5月19日、2018年9月19日、2019年1月12日）、代議員総会（2017年9月12日、2018年1月20日、2018年3月15日、2018年6月20日、2018年9月20日、2019年1月16日）、会員全体集会（2017年9月12日、2018年3月15日、2018年9月20日）、臨時会員全体集会（2018年12月22日）において、議論
- f. これらを踏まえてまとめられた声明案に対して会員全体への第二回アンケート実施（2019年3月）
- g. 2019年3月14日 理事会の後、2019年3月15日 代議員総会にて議論を行い、本声明を決定

ワーキンググループ委員（敬称略）

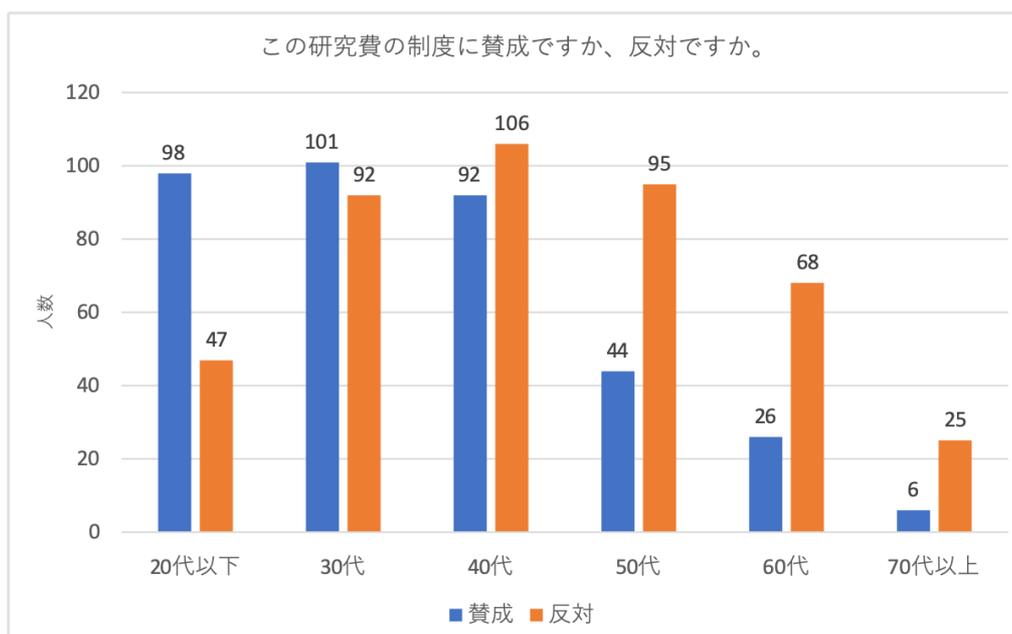
浅井歩、一色翔平、海老沢研、大藪進喜、片岡章雅、志達めぐみ、須藤靖、善光哲哉、高橋慶太郎、戸谷友則（*2018年12月18日付けで辞任）、藤沢健太

日本天文学会執行部より 柴田一成（会長）、林左絵子（副会長）、伊王野大介（庶務理事）

補足3 第1回目のアンケート(安全保障技術研究推進制度に対する)のまとめ



会員アンケートの結果によると、「安全保障技術研究推進制度」に対して賛成・反対が拮抗していたが、反対意見がやや優勢であった。他方で、昨今の大学や研究機関に対する基盤的研究費の削減が著しい現状では、「安全保障技術研究推進制度」も含め、その趣旨を問わずできるだけ多くの競争的資金公募に応募せざるを得ないという意見や、組織が個々の研究者の応募を制限すべきでない、という意見もみられた。



補足4 軍事研究と天文学（および関連分野）の工学技術の深い関係を示す例
光学／赤外線望遠鏡、電波望遠鏡、ロケット、人工衛星、GPS、インターネット、
赤外線検出器、CCD、補償光学、電離層研究、太陽電波、宇宙天気、ガンマ線天
文学、高エネルギー核反応

天文学（および関連分野）と軍事は工学技術において深い関係にあることの解説文

天文学研究の様々な分野で先端的な技術が使われており、これらは軍事技術と深い関わりを持っている。

宇宙からやってくるかすかな信号をとらえる観測天文学は、信号検出や計測、画像解析に代表される技術と深く関わる。赤外線検出器は、軍事目的で開発され発展してきた物を応用したケースもあり、その改良には、天文学者の知恵も生かされているという現実もある。数値天文学はシミュレーションの技術を発展させ、複雑また極端な環境を物理的に取り扱うことを可能とする。また太陽物理学では、通信・放送に影響を与える宇宙天気現象研究のように、安全保障や生活と結びつくような分野も含む。

つまり天文学の様々な分野は同時代の多様な工学技術を利用し、また逆に天文学の研究は先端的な工学技術の発展に貢献するという双方向の関係性がある。そして先端的な工学技術は民生品にも軍事技術にも利用されることから、天文学の研究は軍事技術と関係があるのである。具体的な例が声明の補足4のリストに挙げられている。