

## オピニオン

学術、科学技術がかかわる世界でいま何が求められているかを、第一線の研究者やジャーナリストに提言してもらいました。

### 宇宙基本法で日本の宇宙開発は変わるか

筑波大学大学院 准教授 鈴木 一人 氏

(掲載日:2008年5月21日)

5月21日に成立した宇宙基本法は、40年以上の歴史を持つ日本の宇宙開発のパラダイムを変えることを目指した法律であり、日本の宇宙開発に制度面と認識面で革命的な変化を起こす起爆剤となるであろう。

#### これまでの宇宙開発の問題

これまでの日本の宇宙開発は、科学技術庁・文部科学省、宇宙開発委員会、NASDA・JAXA が政策を実施し、産業界は国家予算を基にした受注を続けることで成長してきた。日本の宇宙開発が「キャッチアップ」の時代は、研究開発省庁が担当し、外国から技術導入を行い、技術開発に邁進することで、極めて短期間で限られた予算にもかかわらず高度な技術を習得し、世界に伍する水準へと駆け上がっていった。それを可能にしたのは、宇宙開発は人類の

夢であり、子供たちの未来であるといった国民的コンセンサスであった。そのコンセンサスを維持するために、1969年の国会決議で「平和の目的」に限った宇宙開発を行うと誓約し、「平和」の解釈を「非軍事」すなわち防衛省・自衛隊が宇宙システムを利用しないことである、とした。また、「自主、民主、公開」の原則を打ち立て、透明性の高い宇宙開発を進め、一部の技術者だけでなく、全ての技術者が宇宙開発の技術的成果を得られるようにした。

#### グローバルな構造変化と宇宙開発

しかし、21世紀に入るとグローバルな構造が変化し、日本の宇宙開発もこれまで通りに行かなくなってきた。目に見える変化は宇宙予算の削減である。高度経済成長とバブルの時代は終わり、経済は低成長時代に入り、財政再建が不可欠となっている。その中で少子高齢化が進み、年金や医療への支出が増大する事態に直面して、宇宙予算が年々拡大することを想定することは非常に難しくなっている。

る必然性がなくなり、国際宇宙ステーションの建設は立ちおくれることとなった。また、日本の安全保障問題も日米関係を基調としながら、国連PKOへの参加や国際貢献が求められるようになり、これまでのように自衛隊が専守防衛のみを目的とするのではなく、日本の領域を超えて、遠方に展開するようになった。

また、冷戦が終焉することで、他国に対して技術的優位を誇示す

さらに、日本の技術開発の水準が世界的なレベルに到達し、これまでの「キャッチアップ」戦略から、「はやぶさ」のような世界をリードする立場へと変わっていった。

#### 新時代の宇宙政策へ

このような時代変化を受けて成立したのが宇宙基本法である。宇宙基本法では、何よりもまず、研究開発のための宇宙開発では、限られた国家予算を投入する価値を生み出せず、投入された予算が何らかの社会的便益や戦略的価値を生み出さなければならぬ、という理念の下に作られている。

また、「利用」の中でも大きな役割を担う安全保障分野での利用を可能にするために、宇宙条約等の国際的約束と日本国憲法の理念に従って、平和利用の再解釈を行い、平和維持や国際貢献目的の自衛隊活動を支援する通信や偵察、早期警戒等を可能にする。また安全保障には防災や環境といった広義の安全保障分野ならびに外交を通じた国際貢献やODAなどのプログラムへの宇宙利用も広げることとなる。

そのため、「開発」ではなく「利用」に焦点を当て、文科省だけでなく、国交省や農水省、外務省や防衛省といったユーザが積極的に宇宙を利用するための制度改革を行い、宇宙開発担当大臣を司令塔に、宇宙開発戦略本部が宇宙予算を一括計上し、内閣府に置かれる事務局にユーザ府省からのスタッフも参加することで、国家戦略としての宇宙政策を練ることとなる。

これまでの日本の宇宙開発は「開発」を軸としていたため、コスト意識が低く、リスクの高い新技術へのチャレンジが是とされてきたが、「利用」を軸とすることで、ロバストで低コストな機器を作るノウハウを獲得し、グローバルな市場で勝負できる競争力を得ることが可能になるであろう。また、世界的な水準に達した日本の技術を全て公開

することは、産業競争力の観点からも、軍民両用技術である宇宙技術の不拡散の立場からも、望ましいとはいえず、「公開」の原則

については一定の制限が必要となるであろう。

### パラダイムシフトが不可欠

宇宙基本法が目指す変化とは、単なる制度を小手先でいじることでも、文科省や JAXA の予算を奪うことでもなく、新たな時代状況に即した宇宙開発をしなければならない、という使命感から生まれるものである。そのためには「これまでの宇宙開発が良かったのだから、これからもこのままでよい」という安易な現状維持や、現在の体制が

ら得られる利益を維持したいという既得権益保護の姿勢は、日本の宇宙開発を危機にさらすことになるだろう。今、日本に求められているのは、過去の慣習から意識を転換するパラダイムシフトなのである。

### 鈴木 一人 氏のプロフィール:

1970 年長野県生まれ、95 年立命館大学大学院国際関係研究科修士課程修了、2000 年英国サセックス大学ヨーロッパ研究所博士課程修了、筑波大学社会科学系・国際総合学類専任講師、05 年から現職。専門は国際政治経済学、欧州連合(EU)研究。主な著書・論文は、「グローバリゼーションと国民国家」(田口富久治共著)、「EU の宇宙政策への展開: 制度ライフサイクル論による分析」、「経済統合の政治的インパクト」など。

<http://www.juris.hokudai.ac.jp/~kazutos/>

## Opinions

### How Will Japanese Space Development Change because of the Basic Law on Use of Space?

Kazuto Suzuki

Associate Professor, The Graduate School of the University of Tsukuba

2008.5

The Basic Law on Use of Space was enacted on May 21 for the purpose of changing the paradigm of Japanese space development that has been going on for over 40 years, and will surely lead to an explosive change in Japanese space development in regard to the aspects of both the system and the recognition of it.

#### Previous space development issues

Up till now Japanese space development has been performed by the Science and Technology Agency, the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT), Space Activities Commission, NASDA, and JAXA, and the industry has continually grown with help from the national budget. In the “catching up” period Japanese space development was responsible for the government agency within which the research was performed, and developments took place using technology introduced from overseas. This allowed for the acquisition of advanced technology within a limited budget in a very short time, with Japan then reaching the global level. A national consensus that space development

was the dream of mankind and for the future of our children also allowed that achievement to take place. To retain that consensus the Diet determined in 1969 that space development for “peaceful utilization” only would be performed: “Peaceful” here is interpreted as “nonmilitary”, and means that the Ministry of Defense and the Self-Defense Force could never use the space system. The principle of “independent, democratic, and open” was also established to promote transparent space development and allow for distribution of technical achievements to not only some but all engineers.

#### Global structural change and space development

However, in the 21st century the global structure changed and Japanese space development can no longer be performed as it once was. A reduced space budget is just one such visible change. The high economic growth bubble era is over. We are in a low growth era where financial reconstruction is indispensable. As the population ages and fewer babies are born, and the cost of pensions and medical care increases, it will be very difficult to assume a yearly increase in the space budget.

construction of the International Space Station. Japanese security affairs now need to participate in the UN PKO and international contributions made based on the Japan-U.S. relationship. The current purpose of the Self-Defensive Force is not only in accordance with the defense-only policy but also for deployment far beyond Japan's border.

The end of the Cold War made the display of technical superiority to other countries irrelevant, and delayed

Moreover, the standard of technology development in Japan has reached the top global level; therefore, the previously needed “catching up” strategy has shifted to the leading position, as in the development of the artificial satellite “Hayabusa”.

#### A new era space policy

The Basic Law for Use of Space was enacted as a result of these changes. The Basic Law for Use of Space was primarily established with the philosophy that research and development from space development cannot create sufficient value to

justify use of the limited national budget and that the budget must instead create certain types of social benefits and be of strategic value.

Therefore, it focuses on “usage” rather than “development”. Not only MEXT but also users such as the Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, the Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, the Ministry of Foreign Affairs, and the Ministry of Defense are reforming the system for active use of space and to develop a space policy as a national strategy by collectively booking a space budget through the Headquarters for Space Development Strategy, which is under the direction of the Minister of Space Development, and dispatching staff from user governmental agencies to the secretariat division in the Cabinet Office.

To allow use in the field of security affairs that plays such an important role in “usage”, use for peaceful purposes has been reinterpreted to allow the communication, reconnaissance, and early warning that are a support to the Self-Defense Force in

#### **Paradigm shift is indispensable**

The change at which the Basic Law for Use of Space is aiming is neither simply fiddling around with systems nor doing away with the MEXT and JAXA budget. It originated in the mission that space development suitable for a new era is now necessary. However, the attitudes of an easy stay-the-course program, as in “the space development should be the same as

#### **Profile of Kazuto Suzuki:**

Born in Nagano in 1970. Completed a master's degree at the Graduate School of International Relations at Ritsumeikan University in 1995 and a doctor's degree at the Sussex European Institute at the University of Sussex in the United Kingdom in 2000. He was a full-time lecturer at the College of International Studies of the School of Social and International Studies at the University of Tsukuba. He has been in his current position since 2005. His specialty is the international

peacekeeping and making an international contribution. Security affairs include the use of space use in not only the broad field of security such as disaster prevention and the environment but also in making an international contribution and in ODA programs through diplomacy.

Previous Japanese space development was centered on “development”, and hence cost consciousness was low and the challenge of new risky technology considered appropriate. However, being centered on “usage” allows know-how on robust low-cost devices and competitiveness in the global market to be obtained. Releasing all world-class Japanese technology is undesirable in terms of both industrial competitiveness and nonproliferation of space technology that can be utilized in both military and civilian use. The principle of “open” must have limitations.

before as the previous program proved to be so good,” and the protection of vested interests where attempts are made to retain the benefits from the current system will jeopardize Japanese space development. What is required for Japan currently is a paradigm shift that changes past conventional consciousness.

political economy and research on the European Union (EU). His major books and papers are as follows: “Globalization to Kokumin Kokka (Globalization and Nation States)” (Co-authored with Fukuji Taguchi), “EU no Uchu Seisaku heno Tenkai: Seido Life Cycle Ron ni yoru Bunseki (Deployment of Space Policy by the EU: Analysis with System Life Cycle Theory)”, “Keizai Tougou no Seijiteki Impact (Political Impact of Economic Mergers)”, etc.