

## 〈2〉宇宙2法と輸出管理

慶應義塾大学大学院 法務研究科 教授 青木 節子

### I はじめに：宇宙2法制定の背景

#### 1 宇宙基本法制定後の状況

本稿は、2016年に成立した宇宙2法の意義を他国の同趣旨の法と比較しつつ論じ、併せて、日本の宇宙産業が直面する輸出管理の問題を考察する。

2016（平成28）年11月16日、「人工衛星等の打上げ及び人工衛星の管理に関する法律」（法律第76号）<sup>1</sup>（以下「宇宙活動法」）および「衛星リモートセンシング記録の適正な取扱いの確保に関する法律」（法律第77号）<sup>2</sup>（以下「衛星リモートセンシング法」）が公布された。日本の宇宙政策の転換を図った宇宙基本法（2008（平成10）年法律第43号）<sup>3</sup>が、宇宙産業を育成するためにも、当時既に20カ国近くが制定していた「民間における宇宙開発利用の推進に資する」（同法第35条2項）宇宙活動法の制定を同法の施行から2年以内に行うよう指示<sup>4</sup>してから、8年以上経過していた。もっとも、宇宙基本法に基づいて設置された内閣官房宇宙開発戦略本部事務局（当時）<sup>5</sup>における宇宙活動法案作成のための準備作業により、2010年3月には、「宇宙活動に関する法制検討ワーキンググループ報告書〈中間取りまとめ〉」<sup>6</sup>が公表されていたが、前年8月の歴史的な政権交代後のめまぐるしい政治状況の変化や東日本大震災がもたらした優先的な政治課題の山積等により、同法案は結局、国会に提出されることはなかった。

その間、高性能で比較的安価な小型衛星により、宇宙活動に参入する国や企業、大学等が著しく増加した。また、数百機以上の小型衛星を群（コンステレーション）で用いて移動体通信や地球観測に利用する計画や、頻繁な打上げを可能とする民間のスペースポートの設置が進み、宇宙資源の探査・開発、宇宙ゴミ（以下「スペースデブリ」）積極的除去なども次世代の宇宙ビジネスとして注目が集まるようになった。米国を中心にそのための法整備も進んでおり、世界の商業宇宙利用はさらに発展を遂げようとしている。<sup>7</sup>

今回の宇宙2法制定は、2015年1月9日決定の第3次宇宙基本計画<sup>8</sup>に則って進められた。同計画は、2013年1月の第2次宇宙基本計画策定<sup>9</sup>以降、日本を取り巻く安全保障環境がいつそう厳しさを増し、日本の安全保障上、宇宙の重要性が著しく増大したにもかかわらず、宇宙産業基盤は揺らぎつつある現

況にある。

<sup>1</sup>『官報』（号外第252号）（2016年11月16日）3-10頁。

<sup>2</sup> 同上、11-16頁。

<sup>3</sup> 2008年5月28日公布、同年8月27日施行。

<sup>4</sup> 衆議院内閣委員会「宇宙基本法附帯決議 宇宙の開発及び利用の推進に関する件」（2008年5月13日）、第6項。参議院内閣委員会「宇宙基本法案に対する附帯決議」（2008年5月20日）、第6項。

<sup>5</sup> 宇宙基本法第32条。2015年の改正により、内閣府が本部に関する事務を処理することとなった。

<sup>6</sup> <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/utyuu/katudo/houkokusho.pdf>。

<sup>7</sup> たとえば、米国は、2015年11月25日に成立した「商業宇宙打上げ競争力法」第4編（「宇宙資源の探査および利用」）第402条（51 USC 51303条）において、宇宙資源を採掘した自国民にそれを占有し売却する権利を付与した。ルクセンブルクでも2017年7月13日に「宇宙資源探査利用法」が成立し、同年8月1日に施行された。

<sup>8</sup> 宇宙開発戦略本部、「宇宙基本計画」（2015年1月9日）

<http://www8.cao.go.jp/space/plan/plan2/plan2.pdf>。宇宙基本計画は、宇宙基本法第24条に基づいて作成される。第1次宇宙基本計画は、2009年6月2日に宇宙開発戦略本部が決定し、従来の研究開発中心から利用重視へと政策転換を図った。

<sup>9</sup> 宇宙開発戦略本部が2013年1月25日に、「今後10年程度を視野に置いた平成25年度からの5年間を対象」（4頁）として決定した。

状を受け止め、その回復・強化が日本にとって喫緊の課題であることを認識して<sup>10</sup>、①宇宙安全保障の確保、②民生分野における宇宙利用の推進、③宇宙産業及び科学技術の基盤の維持・強化を日本の宇宙政策目標の3本柱として<sup>11</sup>予定より数年前倒して作成された。そして、特に第3の目標に向けての体制・制度強化のための具体的取組の一環として、法制等整備が要請された。<sup>12</sup>その際、2010年3月に予定していた宇宙活動法のみではなく、「海外衛星事業者からの衛星打ち上げサービス受注を後押しし、民間事業者による宇宙活動を支えるための『宇宙活動法案』と「我が国及び同盟国の安全保障上の利益を確保しつつ、リモートセンシング衛星を活用した民間事業者の事業を推進するために必要となる制度的担保を図るための新たな法案」としての衛星リモートセンシング法案を「平成28年の通常国会に提出することを目指す」ことと記述され、かつ、内閣府、外務省、文部科学省、経済産業省が、そのために直接努力すべき関係府省とされた。<sup>13</sup>

## 2 宇宙活動法と衛星リモートセンシング法の意義

ロケット、衛星を中心とする「宇宙物体」<sup>14</sup>打上げを起点として展開される宇宙活動については、活動国が遵守すべき国際法が確立している。そのため、政府または政府の監督が直接に及ぶ法人<sup>15</sup>以外の団体、すなわち民間企業が宇宙活動に従事するようになると、国は許可・監督制度を導入して、国際宇宙法の履行確保を果たす必要に迫られる。これが、宇宙活動法が必要とされる直接の理由である。

各国の宇宙活動法は、制定された時代や当該国の宇宙活動の進展状況により、その内容は多様であるとはいえ、国際宇宙法の中心をなす国連宇宙諸条約遵守のための許可・監督制度の設置を第1の目的としている点ではほぼ一致している。宇宙活動法は、加えて、現在でもロケット打上げが危険な活動にとどまる事実に基づき、公衆安全の確保、ロケットや衛星の地上落下事故の際の無辜の被害者保護、いまだ脆弱な宇宙産業を保護するための措置導入等を目的として制定される。

これに対して宇宙からのリモートセンシング衛星データの取得、配布等については、法的拘束力を有する国際規制はない。<sup>16</sup>衛星リモートセンシング法の制定は、高分解能の衛星データが国際テロリストや潜在的敵国の手に渡り、国際の平和と安全、自国や同盟国・友好国の安全保障などを害することを防ぐのが主要な目的である。しかし、民間企業の活動を過度に規制すると、衛星データをビッグデータ、人工知能（AI）等と組み合わせて展開することが期待されるさまざまなソリューションビジネスの育成を阻害することにもなる。<sup>17</sup>したがって、安全保障と産業促進のバランスを取るための工夫が衛星リモートセンシング法には求められる。

このように、ロケットや衛星の打上げを中心とする活動と、宇宙から取得したデータを地上で流通させる行為は、法目的が異なる。この点を重視して、日本では、別個の2法を制定することとした。

諸外国では、米国が1984年に陸域リモートセンシング商業化法<sup>18</sup>と商業宇宙打上げ法<sup>19</sup>を制定したが、

<sup>10</sup> 「宇宙基本計画」前掲注8、前文、3頁。

<sup>11</sup> 同上、9-10頁。

<sup>12</sup> 同上、24頁。

<sup>13</sup> 同上。

<sup>14</sup> 国連の宇宙損害責任条約（1972年）第1条（d）および宇宙物体登録条約（1975年）第1条（b）は、「『宇宙物体』には、宇宙物体の構成部分並びに宇宙物体の打上げ機及びその部品を含む。」という不完全な形で宇宙物体を定義する。

<sup>15</sup> 日本では、かつての東京大学、宇宙開発事業団（NASDA）等、および現在の国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）がこれに該当する。

<sup>16</sup> 勧告的意義にとどまる国連総会決議として1986年に採択された「リモートセンシング原則」は、リモートセンシング活動を行う国と、活動の技術的能力をもたず、一方的に自国領域を撮影される国との間の利益調整を、地球環境や災害軽減のデータの共有や途上国に対する能力開発支援等の国際協力により行おうとするものである。

<sup>17</sup> たとえば、各国の石油タンクの衛星データをビッグデータやAIを用いて分析することで世界の石油備蓄量を推計し、投資家に通知するというソリューションサービスがある。宇宙政策委員会、宇宙産業振興小委員会、『宇宙産業ビジョン2030 第4次産業革命下の宇宙利用創造』（2017年6月）3頁（以下「宇宙産業ビジョン2030」）。

<sup>18</sup> Land Remote Sensing Commercialization Act (17 July, 1984) P.L. 98-365, 15 USC, Sec. 4201 et seq. 同法は、リモートセンシング衛星民営化に失敗して1992年に廃止された。現行法である陸域リモートセンシング政策法（Land Remote Sensing Policy Act (28 October, 1992) P.L.102-555, 15 USC, Sec. 5601, et seq.）は、2010年の米国法典再編成により、宇宙関係法をまとめた51 USC, Sec. 60101 et seq. に必要な修正を経て再録された。

独自の射場、ロケットをもたないカナダとドイツは、リモートセンシング法のみを、それぞれ2005年、2007年に制定した。<sup>20</sup>また、射場、ロケットを保有し、欧州宇宙機関（ESA）の枠内で活動するとはいえ日本を遙かに凌駕する規模の宇宙産業を確立するフランスは、2008年に制定した宇宙活動法の一部に衛星リモートセンシングデータ配布に関する規定を置き、詳細は政令レベル（「デクレ」）で規定した。<sup>21</sup>日本は、宇宙産業先進国を目指して、あえて2つの法制定を行うという野心的な方法を選択した。

以下、第2章では輸出管理には直接関係しないが、民間事業者の情報セキュリティ保護の観点から、今後、類似の法律の参考となり得る衛星リモートセンシング法の概要を記す。また、第3章以下では宇宙活動法の概要を説明しつつ、輸出管理上の問題点を実際のケースも紹介しつつ提起する。<sup>22</sup>

## II 衛星リモートセンシング法の概要と特色

### 1 概要

日本国内に所在する地上局（「操作用無線設備」<sup>23</sup>）から信号を送信して人工衛星に搭載されたりリモートセンシング用のセンサー（「衛星リモートセンシング装置」<sup>24</sup>）を作動させ、高分解能データを受信しようとする<sup>25</sup>者は、装置（センサー）ごとに、内閣

総理大臣の許可を受けなければならない。<sup>26</sup>許可が必要となるのは「対象物判別精度」が車両、船舶、航空機その他の移動施設の移動を把握しうるものとして内閣府令で定める基準<sup>27</sup>に該当する高分解能データを受信する場合に限られ、民間企業のリモートセンシングセンサーの運用すべてに許可が要求されるわけではない。この許可は、リモートセンシングという特定ミッションを行うための装置についてのものであり、衛星本体を特定の地球周回軌道で正常に運用し続けるための地上からの管制行為（Telemetry, Tracking & Control (TT&C)）については、別途、宇宙活動法に基づく許可を必要とする（後述）。

許可申請者以外の者による衛星リモートセンシング装置の不使用が確保されていること、衛星リモートセンシング記録の漏洩、滅失などの防止に必要な措置が取られていること、同装置の使用が国際の平和と安全および日本の安全保障確保に支障を及ぼすおそれがないことなどが確認された場合に、装置の使用許可が付与される。<sup>28</sup>

衛星リモートセンシング装置使用者が、データを生産した場合に、上記の対象物判別精度に加え、撮像からの時間（新しいデータほど機微なものとなりうる）、その他の事情を勘案して、当該データが自由に流通されると国際の平和と安全および日本の安全保障に支障をおよぼすおそれがあると内閣府令により判断される場合<sup>29</sup>には、装置使用者は「衛星リ

<sup>19</sup> Commercial Space Launch Act (30 October, 1984) P.L. 98-575, 49 USC, Sec. 2601 et seq. 同法は数次の重要改正を経た後、2010年12月、51 USC, Sec. 50901 et seq.に必要な修正を経て再録された。

<sup>20</sup> カナダ：リモートセンシング宇宙システム法（Remote Sensing Space Systems Act）（25 November, 2005）；ドイツ：「高品質衛星データの配布がドイツにもたらす安全保障リスクからドイツを保護するための法」（Satellitendatensicherheitsgesetz（“SatDSiG”））（28 November 2007）。

<sup>21</sup> フランスの宇宙活動法（Loi relative aux opérations spatiales（3 June 2008））第23-25条はリモートセンシング衛星データ運用についての概要規制を規定し、2009年6月9日付デクレにより、分解能その他の性能に基づいて届出が要求されるデータの閾値等についての詳細を記す。

<sup>22</sup> 小塚莊一郎・青木節子「宇宙2法の背景と実務上の留意点」『NBL』（No.1090）（2017年1月）29-34頁。

<sup>23</sup> 衛星リモートセンシング法第2条3号。

<sup>24</sup> 同法第2条2号。

<sup>25</sup> この行為を「リモートセンシング衛星装置の使用」という。同法第2条4号。政令で定める政府機関（「特定使用機関」）は、装置の利用のための許可は不要である。同法第2条5号、第4条1項。

<sup>26</sup> 同法第4条1項。

<sup>27</sup> 同法第2条2号。

<sup>28</sup> 同法第6条。

<sup>29</sup> 同法第2条6号。

<sup>30</sup> 同法第2条8号。

<sup>31</sup> 衛星リモートセンシング装置使用者と衛星リモートセンシング記録保有者は概念上だけではなく実体上も異なる場合があり、その場合は、後者は、前者が内閣総理大臣の認定証を提示した場合に記録を提供する。同法第18条2項。また、同法第2条4号、6号、8号参照。