

Title	商業宇宙打上げ形態多様化に伴う「打上げ国」概念再考
Sub Title	Launching States concept in the era of commercial space launching
Author	青木, 節子(Aoki, Setsuko)
Publisher	慶應義塾大学法学研究会
Publication year	2002
Jtitle	法學研究：法律・政治・社会 (Journal of law, politics, and sociology). Vol.75, No.2 (2002. 2) ,p.57- 85
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	栗林忠男教授退職記念号
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00224504-20020228-0057

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

商業宇宙打上げ形態多様化に伴う 「打上げ国」概念再考

青 木 節 子

はじめに―問題の所在

I 宇宙関係条約の責任体制

II 多様な打上げ形態についての「打上げ国」指定問題

III 責任所在明確化のための「打上げ国」分類

結びに代えて

はじめに―問題の所在

国際地球観測年（IGY）の一環として人工衛星の打上げが試みられた時期、宇宙活動の実施主体は、国家、それも米ソ超大国だけであった。その後、英国やフランスを始めとする欧州諸国及び日本、中国、インドなどが相次いで宇宙活動に参入し、また、衛星通信役務や宇宙の平和利用のための国際機構も設立されていった。宇宙

活動の目的も国威発揚と軍事利用から、気象、通信、地球資源探査等の実用利用の運営段階へと進み、八〇年代の半ば以降は宇宙の商業利用が本格的に推進されるようになっていった。このため、八〇年代に入ってから、自国の宇宙活動が国際法に合致して行われること並びに自国の安全保障及び経済的利益を損なわないこと等を目的として、非政府団体が宇宙活動に従事するときの基準と責任の範囲を画定する国内法を作成する国が出現し始めた。⁽¹⁾

宇宙の商業利用市場は未だ発展段階にあり、衛星通信産業、打上げ提供業、リモート・センシング画像販売業を除いては収益のある産業となっていないが、着実に市場が拡大しつつあることは否定できない。⁽²⁾ また、現在建設中の国際宇宙基地 (ISS)⁽³⁾ の商業化の条件について真剣な討議が行われているだけでなく、宇宙観光⁽⁴⁾ 業、宇宙での製造業、天体や小惑星の資源採掘活動がまさに開始寸前である。一方では、宇宙活動の進展、特に有人宇宙活動の進展により宇宙環境保護スペースデブリの除去、地球生命体の持出しや原子力源による有害な汚染防止などが重要な課題となっている。⁽⁵⁾

宇宙法体制が非政府団体の活動に対しても国に国際的責任を課し、地球上で宇宙物体に起因する損害が生じた場合には「打上げ国」に無過失責任を課している以上、宇宙活動国には自国の非政府団体の宇宙活動を管理・監督する強い必要が生じる。その際、現行宇宙関係条約の規定ぶりの問題として指摘できるのは、問題となる宇宙活動に対して責任 (responsibility と liability) を負う国の認定が必ずしも容易ではないことである。宇宙関係条約作成時には予想しなかった活動が実施されていること及び自国の宇宙活動を管理・監督する国内的措置の方法と内容については国家の裁量に委ねられていることもかかる困難を一層大きくする結果となっている。

本稿では主体や形態の多様化しつつある民間企業の宇宙活動の責任の所在が、宇宙関係条約では必ずしも明確に規定されていない実態を確認し、特に現在その問題が先鋭的に現れる商業打上げ提供業の責任の所在について検討する。その上で、岐路に立つ宇宙の商業利用を規律する有効な方式について考えてみたい。⁽⁶⁾

- (1) 一九八二年にスウェーデンが初めて宇宙活動法を制定して以来、米国、英国、ロシア、南アフリカ、ウクライナ、オーストラリアが民間団体の宇宙活動に対する許可・監督の基準を定める国内法を制定した。
- (2) 米国において、二〇〇〇年の商業衛星収益は八兆円を超えており、政府支出の民生宇宙利用は二兆円強にとどまるとされる。“World News Roundup”, *Aviation Week & Space Technology* (9 April 2001), p. 2. また、民間の宇宙利用が米国経済に与える影響については “AIA Update”, *AIA News*, (March, 2001) 参照。
- (3) 現行の民生用国際宇宙基地協力協定（一九九八年採択）の参加主体は、カナダ、欧州宇宙機関（ESA）の加盟国政府、日本、ロシア、米国である。改正前の協定（一九八八年採択、九二年発効）にはロシアは参加していなかった。

(4) See, e.g., Project 2001, *Report of the Working Group on the Commercialization of the Space Station* (29-31 May 2001).

(5) See, e.g., UNDoc. A/AC.105/720, *Technical Report on Space Debris* (1999).

(6) 国際機構の活動の責任については、現在宇宙関係条約に加入している国際機構が欧州宇宙機関（ESA）、欧州気象衛星機構（EUMETSAT）、アラブ衛星通信機構（ARABSAT）の三つのみであることからそれ以外の機構との責任関係の異同など興味深い問題が多いが、紙幅の関係から別の機会に論じたい。

I 宇宙関係条約⁽¹⁾の責任体制

(一) 宇宙条約

初的人工衛星打上げ成功の翌年、一九五八年に国連総会の補助機関としてアドホックの宇宙空間平和利用委員会（UNCOPUOS）が設置され、以後宇宙活動についての普遍的な条約はすべてこのフォーラムで作成されることになった。⁽²⁾ 現在まで五つの条約が発効しているが、いずれの条約にも「宇宙活動」の定義は見られず、その射

程は必ずしも明確ではない。もつとも関係条文の内容から、打上げ行為に結びつき宇宙空間で行われる一連の活動を包含することは確実である。⁽³⁾ 山本草二教授は実証主義の立場から「宇宙空間の探査・利用ができる性能をもつ物体の打上げにより特徴づけられる活動（その起点となりまたはこれと関連して地球上で行われる活動を含む）であつて、すべての国の共通利益のために行なわれるものをいう」という定義を試みており、⁽⁴⁾ 本稿でもこの定義を用いる。⁽⁵⁾

そのうち最初に作成され最も重要な一九六七年の「月その他の天体を含む宇宙空間の探査及び利用における国家活動を律する原則に関する条約」(宇宙条約)⁽⁶⁾ は、国家責任について次のような特徴的規定を置く。「条約の当事国は、月その他の天体を含む宇宙空間における自国の活動 (national activities) について、それが政府機関によつて行なわれるか非政府団体 (nongovernmental entities) によつて行なわれるかを問わず、国際的責任を有し (internationally responsible)」、自国の活動がこの条約の規定に従つて行われることを確保する国際的責任を有する。月その他の天体を含む宇宙空間における非政府団体の活動は、条約の関係当事国 (appropriate State Party) の許可 (authorization) 及び継続的監督 (continuing supervision) を必要とするものとする。」(第六条一文、二文)

① 第六条一文前段

国家の国際的責任 (responsibility) は、最も広く取るとある作為・不作為が国家に帰属するという認定を意味し、それゆえ、かかる作為・不作為が法規範に合致することが要求されることになる。⁽⁷⁾ 一般国際法上は国家機関の行為に対してのみ国際法に合致することが要求され、非政府団体の行為までを国家機関の行為と同一視する条約規定は非常に特殊なものといえる。事実、現在までのところ国家が直接非政府団体の活動に国際的責任を負うのは宇宙条約のみである。非政府団体の宇宙空間における活動に対してもそれを「自国の活動」とみなし、国家

の国際的責任が問われることの当然の帰結として、国家の側はかかる団体に対して許可・監督を含む管轄権行使を行う。一般的には、領域的管轄権（属地主義）、船舶、航空機、宇宙物体など登録という連結で自国の管轄権行使が許容される準領域的管轄権（旗国主義又は登録国主義）及び属人的管轄権（国籍主義）が想定され得るので、国家は自国領域からの打上げ、自国が登録した宇宙物体及び他国が登録した宇宙物体の要員である自国民について国際的責任を負うことになると考え得るであろう。しかし、船舶や航空機はその所有者が登録することにより登録地の属する国の国籍を付与されるので、国は国籍を紐帯として当該船舶・航空機に管轄権を行使するが、宇宙物体は国が国内法上の手続に従い登録簿に記載し、かつ国連事務総長に通報して国際的に周知させるという方式をとるもので、国籍の付与を伴わない。このため、登録により宇宙物体に行使する管轄権はあくまで宇宙条約及び宇宙物体登録条約（後述）の規定の範囲内で許容されるものであり、一般国際法上導出できるものではないという解釈も成り立つ点に留意しなければならないであろう。

②第六条一文後段、二文

ここでは、自国の活動が宇宙条約を含む国際法に従って行われることを確保する（assur[e]）国際的責任を規定する⁽⁸⁾。そのための具体的措置として、第二文では「関係当事国」による「許可及び継続的監督」を挙げる。国際的責任を負う国として管轄権を行使する国は①からも多くの場合複数国となることが想定されるが、「関係当事国」（appropriate State party と単数形で規定）も複数であるのかそして責任を負う国と関係当事国とは同一のものであるのか等については、特に「打上げ国」範囲の議論も絡んで錯綜している⁽⁹⁾。しかし、「関係当事国」を客観的に決定する基準を宇宙条約は提供せず、結局は自国を関係当事国と認識して国内法を制定したり行政指導を行ったりする国が該当するとしか解しようがないので、国際的責任を負う国や打上げ国との異同を論じる意義は乏しい⁽¹⁰⁾。最小限結論づけられることは、関係当事国は許可・監督等の管轄権行使を行う義務を有するが、自国

の活動に国際的責任を負う国は、管轄権を行使する可能性があるということであろうか。

③ 第七条、第八条

この条約の第七条は、宇宙物体が宇宙空間又は地球上において他の当事国又はその国民に与える損害については、「打上げ国」(宇宙物体を宇宙空間に発射する国、発射させる国、自国の領域又は施設から宇宙物体が発射される国)⁽¹¹⁾が賠償責任を有する (internationally liable) と規定する。さらに、「宇宙空間に発射された物体が登録されている条約の当事国は、その物体及びその乗員に対し、それらが宇宙空間又は天体上にある間、管轄権及び管理の権限 (jurisdiction and control) を保持する。」(第八条一文) ことになるので、たとえば A 国が打上げ登録した宇宙物体の乗員が A 国民及び B 国民である場合、A 国 (後述のように、登録を隠れた国籍と考えると準領域的管轄権) B 国 (属人的管轄権) 双方が国際的責任を有するが、A 国が打上げ国として賠償責任を有し、登録国として管轄権・管理を保持することになり、したがって、関係当事国として許可・監督を行うことが求められると考えることに無理はないであろう。打上げ国が登録国として管轄権・管理を行使するという仕組みにより、実務上は自国の活動であるか否かよりも打上げ国と判断されるかどうかの方がより重要であると考えられ、その観点からは、打上げ国が「関係当事国」として許可・継続的監督を行うと解すべきであるという議論にも一理ある。⁽¹²⁾

なお、宇宙物体の所有権は、かかる物体が地上にあるか宇宙空間にあるかによって影響を受けない旨も規定されている (同条二文)。

(二) 宇宙損害責任条約

宇宙物体による損害に関する賠償責任の実体法・手続法についての細則は一九七二年の「宇宙物体により引き起こされる損害についての国際的責任に関する条約」(宇宙損害責任条約)⁽¹³⁾により定められた。この条約で初めて

明示的に「打上げ国」を「(i) 宇宙物体の打上げを行い、又は行わせる国 (A State which launches or procures the launching)」、(ii) 宇宙物体が、その領域又は施設 (facility) から打ち上げられる国」と定義し (第一条 (c))、打上げ国が、宇宙物体が地球上に生じさせた損害の賠償につき無過失責任を負うこと (第二条)、及び宇宙空間で他の打上げ国の宇宙物体に対して生じさせた損害について過失責任を負うこと (第三条) を規定する。

航空機事故やタンカーからの油汚染の場合など同じく運航者の無過失責任を規定する条約が賠償額に上限を設けているのに対し、この条約では完全賠償が義務づけられている (第二条、前文)。ただし、打上げ国国民に対して引き起こされた損害については、この条約の適用はない (第七条 (a))。共同打上げの場合には連帯責任が生じ、共同打上げ国内部で債務分担取極を締結していたとしても、被害国に対して対抗できず、被害国は複数の打上げ国のうちの一国に対しても賠償全額を請求することができる (第五条)。求償手続は、国家間の交渉に始まり、不調のときには一方の申立てにより設置し得る請求委員会が損害の認定や賠償額の算定などを行う (第八条、第二〇条)。しかし、請求委員会の裁定は、紛争当事国が予め合意しない限りは拘束力を持たない (第十九条二項)。

損害責任条約の問題の一つとして、損害の範囲が明確でないことが挙げられる。「損害」の範囲は第一条 (a) において定義されるが、そこでも原子力損害は含まれるのか、また、精神損害はどこまで含まれるのか等の疑問が残る⁽¹⁵⁾。また、「宇宙物体が引き起こした損害」(damage caused by space objects) (第二条、第三条など) について国が賠償責任を負うというときに、「引き起こした」(caused) という語を「衝突」によるものに限られると解する必要はないとしても、たとえば航行衛星からの誤った電波の送信により航空機の運航を阻害し事故に至らした場合は、宇宙物体が引き起こした損害と言い得るかについて、条約文言からは不明瞭であり、明確化を目指して航行衛星に起因する損害賠償条約を別個に作成しようという提案もある⁽¹⁶⁾。

(三) 宇宙物体登録条約

損害責任条約を実効的に適用するためにも宇宙物体がどの国に所属するのかが明確化することが重要であるという認識に立ち、一九七四年に「宇宙空間に打ち上げられた物体の登録に関する条約」(宇宙物体登録条約⁽¹⁷⁾)が作成された。この条約の適用上「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定義し(第一条(b))、宇宙物体が地球周回軌道又はその外に打ち上げられたときは、打上げ国に、宇宙物体を自国の登録簿に記入し(国内登録)その事実を国連事務総長に通報する義務を課した(第二条二項⁽¹⁸⁾)。同事務総長は提供される情報を保管する国連登録簿を設置し、記載情報をすべて公開する(第三条⁽¹⁹⁾)。共同打上げの場合には、そのうちの一国が国内登録を行う国(登録国)となり宇宙条約第八条に従い、管轄権・管理を行使することとされるが、登録国以外の国が管轄権・管理を行使する内部取極の締結を容認していると解釈できる規定ぶりである(第二条二項⁽²⁰⁾)。

船舶や航空機に関しては、その所有者等が船舶等をいずれかの場所に登録すると、かかる場所の所属国の国籍を付与され、以後、当該国の管轄権の対象となる⁽²¹⁾。ところが、宇宙条約第八条によると、宇宙物体は明示の国籍概念を欠いており、その登録国が管轄権を行使する根拠について、実は登録が隠れた国籍概念を含意しており登録国は旗国管轄権を行使しているのか、あるいは宇宙条約で創設した宇宙条約限りの登録管轄権という制度であるのか不明確である。この点は宇宙物体登録条約においても解消されていない。宇宙条約限りの制度とする場合、宇宙物体に対する国内法の適用基盤について船舶・航空機の場合よりも一層属地主義を援用する根拠が乏しく準領域的管轄権行使という側面が後退することになり、宇宙物体運営に必要な管轄権及び管理を行使することに限定されると考えられるであろう。

(四) まとめ

COPUOSで採択された上記宇宙関係条約の責任体制から、私企業の宇宙活動について次のような点が確認され、かつ問題点が指摘されるであろう。

① (i) 宇宙条約において「自国の活動」に国際的責任を有するのは、活動主体の国籍国、領域国、宇宙物体登録国である。(ii) 登録国は宇宙物体及びその乗員に対して管轄権・管理の権限を保持する。打上げ国が複数存在するときにはそのうちの一国が登録国となって管轄権・管理を行使するが、それ以外の打上げ国及び自国民が宇宙物体の乗員である国も国際的責任を有する国として、競合して管轄権を行使する余地が残る。(i) (ii) より、管轄権を有する国の中で、特に執行管轄権を持つ国が「関係当事国」として許可・監督を行う国であるという規則が確立すれば、責任関係は明確になると考えられる。このとき、宇宙物体が国籍を有していれば、船舶・航空機に準じて準領域的管轄権を想定することができ執行管轄権の順位認定が容易になるであろうが、既述のように宇宙物体には登録により国籍を付与することができないため、単純にかかる順位認定を原則とすることは困難である。

また、船舶については、国籍国が真正の連関を有する国として、国籍国に国際法遵守の責任を負わせ便宜置籍問題の軽減を図るが、宇宙物体については宇宙条約の規定に基づき登録国が準領域的管轄権に似た管轄権を行使するので、宇宙条約に加盟しない国に宇宙物体が登録された場合、宇宙条約の関係規定の慣習法化いかに検討することなしに登録国が行使し得る管轄権が他国の保持する管轄権とどのような優劣関係におかれるのかを判定することが困難である。

② 宇宙条約当事国である打上げ国は、宇宙物体が引き起こす損害に賠償責任を負う。損害責任条約当事国は、

宇宙物体が引き起こす地球上での他国に対する損害に対して無過失完全賠償責任を負う。宇宙条約に基づく賠償責任―特に地上で他国に与える損害について―が過失責任であるのか無過失責任であるのかについて必ずしも明確ではないが、過失責任であると考えたと宇宙条約のみに加盟している打上げ国については、国の私企業監督態様が相当注意義務水準に合致しているか否かが争点となるであろう。国内法を制定せずに許可を付与し監督している場合には、損害が生じたことをもって過失を認定することも可能かもしれないが、そうであってもそれは無過失責任を認めているのと同じことになる、ともいい得るであろう。

(1) 宇宙関係条約とは、通常宇宙空間平和利用委員会で作成された宇宙条約から月協定までの五条約を指すが、月協定(一九七九年採択、一九八四年発効)は現在も当事国が九カ国のみで、その中に主要な宇宙活動国を一国も含まないので、この章で特に責任についての規定を検討はしなかった。本稿において、宇宙関係条約というときには、宇宙条約から宇宙物体登録条約までの四条約を指す。

(2) 常設 COPUOS の構成国は五九年当時は二四カ国であった(日本を含む。)がその後次第に増加し、現在は六一カ国である。

(3) 宇宙条約では宇宙空間における「探査及び利用」(第一条、第三条、第二一条など)、「科学的調査」(第一条)や宇宙空間の「研究」「実験」(第九条)等の表現を用いている。宇宙条約起草過程において、フランスは探査と利用はほぼ同義であるとして「探査及び開発」とするよう提案していた。

(4) 山本草二「宇宙開発」『未来社会と法』(筑摩書房、一九七六年) 一三頁。

(5) なお、月協定を除く宇宙関係条約は「宇宙開発」(space exploitation) について何らの規定も有しない。宇宙に設備・施設を展開するときの物権や天然資源の開発に従事するための要件など、宇宙の経済開発についての規律の導入は慎重に回避されている。

(6) Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies, signed on 27 Jan. 1967, entered into force on 10 Oct. 1967. 610

- UNTS 205. 一九六七年一月一日公布、条約一九号。
- (7) See, e.g., Bin Cheng, "International Responsibility and Liability for Launch Activities" in, *idem*, *Studies in International Space Law* (1997) p. 603. ついでにイスラエルがイラクの原子炉爆撃について responsible であると認めつつも、自国の行動が合法であるとしてその liability を否定した例が引かれている。
- (8) 宇宙条約第三条では、宇宙空間の探査及び利用における活動 (activities in the exploration and use of outer space) が国際法に従って行われなければならないと規定されるので、第六条一文後段の意味は、条約当事国は、非政府団体による宇宙活動が宇宙条約を含む国際法に合致するよう確保する国際的責任を負うことになる。
- (9) たとえば拙稿「宇宙の商業利用」国際法学会編『日本と国際法の一〇〇年第二巻 陸・空・宇宙』（三省堂、二〇〇一年）一八八頁。
- (10) 同前。
- (11) 宇宙条約では、「打上げ国」という用語自体は使用されないが、第七条で示した四種類の国家を「打上げ国」とあると損害責任条約及び宇宙物体登録条約で定義する。
- (12) H.L. van Traa-Engelman, *Commercial Utilization of Outer Space*, (1993) pp. 62-63.
- (13) Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects, signed on 29 Mar. 1972, entered into force on 1 Sept. 1972, 961 UNTS 187. 一九八三年六月二〇日公布、条約六号。
- (14) 損害責任条約以前に、運航者の無過失有限責任を定めた条約として「外国航空機が地表上の第三者に与えた損害に関する条約」（一九五二年）、「原子力の分野における民事責任に関する条約」（一九六〇年）、「原子力船運航者の責任に関する条約」（一九六二年）、「油による汚染損害についての民事責任に関する条約」（一九六九年）、「核物質の海上輸送の分野における民事責任に関する条約」（一九七一年）などがあった。
- (15) たとえば山本『前掲書』注(4)八一―八六頁。
- (16) See, e.g., Michael Milde, "Solutions in Search of a Problem? Legal Problems of the GNSS", 22: 2 *Annals Air & Space L.* (1997), pp. 195-222; B.D. Kofi Henaku, "The International Liability of the GNSS Space Segment Provider", 21:1 *Annals Air & Space L.* (1996), pp. 143-180.

- (17) Convention on Registration of Objects Launched into Outer Space, signed on 14 Jan. 1975, entered into force on 15 Sept. 1976, 1023 UNTS 15. 一九八三年六月二〇日公布、条約七号。
- (18) この規定に従うと上空五〇〇キロ程度まで上昇するとはいえ、垂直に上昇し、垂直に再突入する sounding rocket (気象観測、実験などに用いる小型ロケット) は宇宙物体に該当するものの登録義務のある宇宙物体とはならない。なお、スウェーデン宇宙活動法では、sounding rocket 打上げを宇宙活動に含めない(第一条)。
- (19) http://www.oosa.unvienna.org/space_objects_register において国別、年別の打上げ情報が公表されている。
- (20) 同条約第二条二項「宇宙物体について打上げ国が二以上ある場合には、これらの打上げ国は、月その他の天体を含む宇宙空間の探査及び利用における国家活動を律する原則に関する条約第八条の規定に留意し、宇宙物体及びその乗員に対する管轄権及び管理の権限に関して当該打上げ国の間で既に締結された又は将来締結される適当な取極の適用を妨げることなく、1 の規定により当該宇宙物体を登録するいずれか一の国を共同して決定する。」の解釈による。
- (21) 旗国主義は、伝統的には属地主義の擬制(「浮かぶ領土」)で説明される時期もあったが現在は国籍紐帯に基づく管轄権の行使と解釈されるので、国外にある船舶、航空機内での事項に関して属地主義に基づく執行管轄権行使が前提とされるのではなく、移動体の特質に合致した法秩序維持のための管轄権を行使する旗国として本来の領域的管轄権を行使する国との間で調整が図られる。山本草二『国際刑事法』(三省堂、一九九一年)一七一―一八八頁参照。
- (22) 一般国際法上、領域的管轄権、準領域的管轄権、属人的管轄権の順となる。See, e.g., Bin Cheng, "Nationality for Spacecraft?", in T.L. Masson-Zwaan & P.M.J. Mendes de Leon eds., *Air and Space Law: De lege ferenda* (1992), pp. 202-217.
- (23) See, e.g., Bin Cheng, "The 1972 Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects", in *supra*, note. (7), p. 291.

II 多様な打上げ形態についての「打上げ国」指定問題

一 米中貿易協定⁽¹⁾に基づく打上げ

現在、商業利用のための衛星については、衛星製造者の国籍国、衛星所有者／運営者の国籍国、衛星が打ち上げられる領域国がそれぞれ異なるというのは通常見られる現象である。米国製の衛星を中国領域から打ち上げることを許可し、そのための条件について合意した一九八八年から一九八九年にかけての三つの米中協定以来、この現象は体制を越えて定着することとなった。同協定は、米国ヒューズ社の製造するオーストラリアの通信企業 Ausat 社の二機の Ausat B 衛星と英国（香港）のアジアサット社の通信衛星を、中国の長征打上げ機により中国領域から打ち上げる計画を実施するために締結されたものであるが、その中の「打上げに関する賠償責任合意覚書」⁽²⁾において、「中国は、米国が損害責任条約、宇宙条約その他に基づいて賠償責任を負ういかなる賠償額に對しても、それを負い米国に補償 (compensate) すること」⁽³⁾（第二条）を約束した。当時中国は損害責任条約の当事国ではなかったが、当事国であった宇宙条約第七条に基づいて、領域打上げ国として打上げについて損害賠償責任を負うはずである。しかし、前述のようにそれが必ずしも地上損害について無過失責任ではない⁽⁴⁾ということから、中国が損害責任条約に基づくのと同等の責任を負うことを確保すべく米中覚書には上の規定が挿入された。ここで、問題とされるべきなのは、なぜ米国が自国が損害賠償責任を負うかもしれない、すなわち米国が打上げ国と観念されるかもしれないと考えたのかということである。衛星所有国／運営国となるオーストラリアや英国ではなく、衛星製造者の国籍国である米国が打上げ国となる根拠は何に求めるべきなのか。

一つの解釈は、衛星輸出に伴うミサイル技術漏洩を防ぐために米中はセーフガード協定⁽⁵⁾を結び、製造社の構成員が打上げに立ち会い、またその他の関与をすることになっていた⁽⁶⁾ので、その行為をもって米国が宇宙関係条約

の枠組からは「打上げを行わせる国」(a state which procures the launching)となり賠償責任を負う可能性を考慮してその際の補償を領域打上げ国である中国に求めた、というものである。賠償責任を負うのは打上げ国であるという宇宙関係条約の規定に基づいて、打上げ国となる場合を意識して行動する国は範囲の不明確な「打上げを行わせる国」であると解するのである。従来「打上げを行わせる国」とは、宇宙空間平和利用委員会の討議等に基づき「国家の責任で公式に他国に委託して、打上げ業務の提供を受ける国」⁽⁶⁾を指して用いてきたことを想起すると、これはあまりに広すぎる解釈で採用し得ないと考えることがむしろ当然かもしれない。しかし、打上げ主体や形態がこれほど多様化した現在、「打上げを行わせる国」の解釈が変わることは不自然とはいえないであろう。

第二の解釈は、打上げ国は中国であるが、「自国の宇宙活動」に対して管轄権を行使し国際的責任を負うべき国は、オーストラリア、英国、米国が想定されるので、何らかの国際的責任を追究される場合の保証として中国が賠償額全額を負うことを確認した、というものである。⁽⁷⁾英国とオーストラリアは、自国企業が衛星の運営を実施し電波の送受信がそれぞれの国の領域内で行われるので、自国の電波法や電気通信法に基づく許可を付与しているはずであり、また、米国は衛星を輸出する過程で輸出管理法上の許可を衛星製造者に付与しなければならぬ。三国とも国内法に基づく管轄権(許可・監督)を行使しており、自国の企業の国際違法行為については、国際的責任を負う立場にあった。

二 中英文換公文⁽⁸⁾の規定

香港の衛星運営企業 APT Satellite 社の Apstar-1A および Apstar-1IR を長征で中国領域から打ち上げるために、中国と英国は一九九六年の二国間協定で次のように責任分担を行った。「打上げ段階」を「打上げ機の点

火から打上げ機から衛星が切り離されるまで」と定義し（第一条）、打上げ段階において他国または他国民に対して生じた損害については英国が負うかもしれない賠償責任を中国が償還（indemnity）し、打上げ段階以降は中国は賠償責任を負わず、英国が第三国に対して賠償責任を負う、と。この規定により二国間では、活動の段階により責任を負うべき「打上げ国」が明確にされた。⁽⁹⁾ 宇宙関係条約の枠組からみると領域打上げ国として中国が、自国の企業が衛星を運営することを根拠に「打上げを行わせる国」として英国がそれぞれの段階で賠償責任を内部分担したことになる。と解釈することができるであろう。

第二の解釈として、打上げについてのそれぞれの段階で執行管轄権を持つ国が最も「国際的責任を有する国」⁽¹⁰⁾ 関係当事国として自国の活動に賠償責任を負う、と二国間で合意したと考えることは可能であろうか。中英交換公文の分担は、従って、打上げ段階では、領域的管轄権に基づき執行管轄権を保持する中国が単独で責任を負い、軌道上の衛星については、属人的管轄権ないし準領域的管轄権に基づいて執行管轄権を有する英国が単独で責任を負う、という根拠に基づいていることになる。⁽¹⁰⁾ もっとも次節でも述べるように、地上損害に対して必ず国家の相当注意義務違反を想定しなければならぬという欠陥がこの解釈には存在するが、仮に、自国の宇宙活動に対して国家がある立場に立つときに——それを「打上げ国」と表現しようと「執行管轄権を持つ場合」としよう——国際的責任のみならず賠償責任も負うという慣行が確立しつつあるとするならば、⁽¹¹⁾ 宇宙物体に国籍を付与し、執行管轄権を行使する順位を明確にする利益が一層鮮明になるであろう。

三 シーローンチの打上げ活動

(一) 多国籍企業としてのシーローンチ社

シーローンチ社は一九九五年に、米国のボーイング社（打上げ提供、出資率四〇％）、ロシアの科学技術公団エ

ネルギア（打上げ機の一部製作、同二五％）、ノルウェーの造船会社クバエネル（自動推進打上げプラットフォーム建設、同二〇％）、ウクライナの科学生産公団ユージノエ（打上げ機提供、同一五％）からなる合弁企業として設立され、公海上の移動施設からの衛星打上げ事業に従事する⁽¹²⁾。カリフォルニア州ロングビーチを母港とするリベリア籍のシーローンチ号は、Assembly and Command Ship (ACS) (約二〇〇m×三二m、三四〇〇〇トン)と自動推進打上げプラットフォーム (LP) Odyssey (二〇階建て) からなり、ACSは母港でのロケットの組立て及び打上げの管制 (Command and Control) を担う。ACS上でロケットとペイロード（主として通信衛星）を接合後、母港でペイロードをLC上に移動させ、シーローンチ号が公海上まで移動した後打上げを行う⁽¹³⁾。二〇〇一年九月までに七回の打上げを実施した。

シーローンチ社の本店は英国領西インド諸島のグランド・ケイマン島にあり、従って同社は英国籍をもつ⁽¹⁴⁾。また、ACSとLPからなるシーローンチ号の旗国はリベリアである。宇宙関係条約の枠組みからシーローンチ号からの打上げに国際的責任を有するのは、国籍国としての英国、準領域的管轄権を行使し得るリベリアがまず考えられる。船舶を「浮かぶ領土」と擬制して自国領域からの打上げとみなすことは困難であるとしても、リベリアは「自国の施設からの打上げ」と捉えることは可能な立場にいる。しかし、リベリアは宇宙条約をはじめとするいずれの宇宙関係条約の当事国にもなっていない。従って、宇宙関係の責任法制条約が慣習法化したと判断されない限り自国の施設からの打上げを根拠に打上げ国となり、地上での外国に対する損害に無過失で賠償責任を負うという仕組みには拘束されないであろう。英国は一九八六年に宇宙法を作成し、場所のいかんを問わず自国民の打上げ及び宇宙空間におけるあらゆる活動に対しては国務大臣の許可を取得することを義務づけているが、シーローンチ社が既に米国から許可を付与されていることに鑑み、「免許の要求が連合王国の国際的義務の履行を確保するために必要でない場合」(英国法第三条(3))に該当するとして、同社に許可申請を促すことを断念した。

(二) 米国・ウクライナ商業宇宙打上げ協定及び米国商業宇宙打上げ法

一九九六年、米国は、中国（一九八九年及び一九九五年）、ロシア（一九九三年）に続いてウクライナと二国間商業宇宙打上げ協定を締結した。⁽¹⁶⁾ この協定では、米国の打上げ業者を保護するために二〇〇一年末日までの間、ウクライナの打上げ業務提供者は国際顧客の衛星を五機まで（市場の拡大速度が一定条件を超える場合には六機まで）しか静止軌道に打ち上げることができないという制限が課されている（第四条一項（a））が、「統合宇宙打上げ業務提供者」に対しては数量制限は一一機（市場の拡大状況によっては最大一四機まで）と大幅に緩和される（同（b））。「統合宇宙打上げ業務提供者」とは、ウクライナ及び米国の企業を含む打上げ機を製造し又は打上げ業務を提供する合弁事業であつて、米国法に基づく打上げ免許を取得し、米国側参加主体が合弁事業の重要な資産利益を有し事実上の管理権を維持し、かつ、当該合弁事業が使用する物品や業務のうち相当の割合が米国を源とする等の条件を満たす者をいい、ある合弁事業が「統合宇宙打上げ業務提供者」に該当するか否かは二国の合意により決定される（第二条三項）。この協定の議定書において、米国とウクライナはシーローンチ社が統合宇宙打上げ業務提供者であることを確認し、従つて、同協定第二条三項に基づいてシーローンチ社は米国商業宇宙打上げ法⁽¹⁷⁾上の許可を獲得し、シーローンチの打上げ活動に対しては米国が許可・継続的監督を行う「関係当事国」（宇宙条約第六条二文）の立場に立つことになった。

米国商業宇宙打上げ法では、米国籍をもたない団体であつても、米国が管理的利益（controlling interest）を保持している場合には同法の適用上米国民と見なされ（第七〇一〇二条（1）C）、米国領域外かつ外国領域外で打上げが実施される場合には米国の免許を取得しなければならぬ（第七〇一〇四条（a）（3））。つまり、シーローンチのように公海という国家管轄権の限界外からの打上げについては、米国民が管理的利益を有している場合には擬制的な米国民として活動に許可取得が義務づけられることになる。シーローンチ社のように米国民が単

独で四〇パーセント出資している場合には、通常米国が管理的利益を有していると認定されており、米ウクライナ二国間協定が存在しなくとも、米国商業宇宙打上げ法のみに基づいてシーローンチ社は関係当事国としての米国の許可を必要としたと考えられる。⁽¹⁸⁾

私企業が打上げ許可を取得するためには、第三者損害賠償に備え五億ドルまで、政府財産の損失に備えて一億ドルまでの保険を付保しておかなければならず、また打上げ業務に関わる範囲での契約相手、下請け契約者及び顧客、当該顧客の契約相手及び下契約者との間で相互放棄を行う必要がある(第七〇―一二一条)。第三者損害が五億ドルを超える場合には、米国政府が議会の同意を得て一五億ドルまで賠償を行うことになるので、シーローンチの場合には仮に「打上げ国」が確定しなくとも少なくとも宇宙物体が引き起こす地上の第三者損害に責任を負う国は確保したことになる。

(三) 責任を負う国の確定

前章で記述したとおり、国家が宇宙関係条約の枠組で自国の宇宙活動に国際的責任を有するのは、領域(領域的管轄権)、国籍(属人的管轄権)及び登録(異論もあるが準領域的管轄権)という紐帯によるものであり、特に損害賠償を負うのは打上げ国となる場合である。シーローンチ打上げの事故からの第三者賠償は、米国法の規定に従って担保されるが、そのとき、米国はシーローンチに対して宇宙関係条約の枠組でいかなる立場に立つことによつて一五億ドルまでは支払う可能性を持つことになるのか。一つには、前記一、二の場合のように「打上げを行わせる国」を広くとらえ、米国がそれに該当する国として賠償責任を負うと解釈することが可能なのではないか。また、二つ目の解釈として「打上げ国」はないと判断し、米国が関係当事国として属人的管轄権を行使していることを根拠に国際的責任を負うというのはどうであろうか。どちらの解釈をとるべきか以下に検討する。

① 関係当事国として行動する国「打上げを行わせる国」

第一の解釈は、米国は「打上げを行わせる国」として、シーローンチ打上げに賠償責任を負うとするものである。これは、国家に宇宙活動から生じる責任を一元集中していること、被害者志向の責任体制を宇宙関係条約が意図していることから、無過失完全賠償を保証する「打上げ国」をできる限り広く解釈して設定するのが関係条約の趣旨であると解する立場である。いかなる要件が満たされれば、「打上げを行わせる国」となるかについては不明瞭な部分が大きいため、自国の打上げ業務提供者が自国領域外で打ち上げる場合に許可を与え監督を実施することをもって、すなわち関係当事国となつていることにより、打上げ国となつたと判断することも不自然とはいえないであろう⁽¹⁹⁾。前述のように、ウクライナとの間に二国間協定がなかったとしても、米国法だけでも管理的利益を根拠に米国の許可が必要だったと考えられるので、米国を「打上げを行わせる国」と考える一層の根拠となるであろう。

② 関係当事国として行動する国⇨国際的責任を有する国

第二の解釈は、打上げ国がないので関係当事国（国際的責任を負う国の部分集合）が他国の被る損害に対して賠償責任を負う、とするものである⁽²⁰⁾。シーローンチ打上げに対して属人的管轄権を行使し得る国は、英国と米国である。ところが英国が自国籍をもつシーローンチ社に打上げ許可を付与していないのに対して、米国は擬制的自国民であるシーローンチ社に関係当事国として管轄権を行使した。一般国際法上執行管轄権行使の順位は英国、米国となるであろう⁽²¹⁾が、関係当事国として実際に行動したのは米国であることから、米国が執行管轄権を保持し国際的責任を第一に有する国である、と解することもまた可能ではなからうか⁽²²⁾。そして、米国法に基づく財政的保証により、宇宙関係条約上要求されているかどうかは別として、宇宙物体を介して生じる地上の損害に対しては、無過失賠償責任を米国は負うことになる。

国際責任制度は国家行為の国際法違反を基盤として築き上げられてきたものなので、打上げ活動という国際法

上禁止されない行為から生じた結果が、他国の法益を違法に侵害した場合に、それ自体で必ず国際法上の違法行為であると解釈することは許されないであろう。他国への損害と違法行為を常に結びつけるためには、国家の私企業に対する監督責任に必ず相当注意義務違反を認めなければならず、これは国際法上の責任制度の否定にもつながりかねないからである。したがって、シーローンチ社の活動に対して関係当事国であり第一義的に国際的責任を有する国として米国が対処するときには宇宙損害責任条約上の賠償制度ではなく、一般国際法上の「特定事態発生防止義務」違反があったかにつき過失の有無が問われることになるであろう。この点は、宇宙条約第六条の「国際的責任」を越え無過失で賠償責任を負うことを自国の政策とする国の存在により、一見不明瞭になるが、かかる国内政策が国際的に確立した慣行とならない限りは二つの責任は峻別しなければならない。

③ 「打上げ国」概念の有用性

①②のうちどちらの解釈が無理が少いかという点と、「打上げ国」概念を操作する①であろう。シーローンチ社の事例では、米国内法の規定により被害者への補償が確保されているので強く意識されることはないが、打上げ国が存在しない場合、関係当事国の国内法の規定内容によっては被害者の救済は必ずしも容易ではなく、国の過失の有無を争わなければならないことになる。「打上げ国」の存否に関わらず、被害者が「打上げ国」が存在する場合と同じく救済を受けることができるのは、関係当事国が自ら宇宙条約で課されている以上の義務を負う用意があるときだけである。⁽²³⁾ 今後、多国籍の打上げ提供企業が増加していくと、企業の国籍国が宇宙関係条約当事国でない場合や宇宙関係条約当事国であったとしても、許可・監督を適切に行わない場合も出て来るであろう。前者については、当該企業の活動に過失があったかを裁判所で争うことになるであろうが、⁽²⁵⁾ 後者については「打上げ国」概念を拡大することにより、被害者保護を確実にすることができる。

宇宙関係条約の改正が困難でありまた、宇宙活動の民営化という現状に即した私法条約の作成も近い将来には

望めない現状を考慮すると、「打上げを行わせる国」を広く捉えてどのような形態の打上げ国であっても必ず「打上げ国」を指定できるようにすることが重要であろうと考える。「高度に危険性を内蔵する活動」について無過失損害賠償責任を規定する条約は、国が運営者の被害者に対する無過失賠償責任を保証するものであり、国家がかかる責任を負う場合⁽²⁶⁾には、運営者という資格で負うのである。⁽²⁷⁾「打上げ国」とは、私人の行為であっても打上げ施設の提供、許可付与などという連結を用いて運営者である国家の行為として受け止め、損害が生じたとき⁽²⁸⁾の被害者保護を最も有効に行うための概念装置であり、高度に擬制的なものであるとするならば、「打上げを行わせる国」概念を条約制定当時のもものとどめておく利益は乏しいと考えられ、被害者保護を最重要事項と考え⁽²⁹⁾る損害責任条約の精神から、「打上げ国」が存在しない事態を回避することが重要であるといえるのではない。⁽³⁰⁾

「打上げ国」がない場合⁽³¹⁾を回避するためには、「自国の宇宙活動」に責任を保持する国の中で、執行管轄権を行⁽³²⁾使する国を確定しやすくし、当該国を「打上げを行わせる国」に指定することが重要である。そのためには、国際判例で認められたとはいえないが、法人の多数株主の本国を国際的に国籍国と認める合意を打上げ産業に関しては作り出しておくことが望ましいのではないだろうか。

- (1) China-United States: 3 Agreements regarding Commercial Satellite Launches, 17 Dec. 1988 & 26 Jan. 1989. Cited in 28 *ILM*, pp. 596-610.
- (2) *Ibid.*, p. 609.
- (3) *Ibid.*
- (4) 大森正仁「宇宙法における国家責任の法理」『空法』第二十九号（一九八七年）七頁。
- (5) 28 *ILM*, pp. 604-609.
- (6) 山本草二『国際法における危険責任主義』（東京大学出版会、一九八二年）二五二頁、二五六―二五七頁。

- (7) 米国が「自国の活動」であると認識していることは、衛星輸出の許可の付与とその後のセルフガード関連の監督において管轄権・管理を行使していることからわかる。しかし、衛星の所有者／運営者の国籍国が登録国として執行管轄権を行使し得るのに比べて、本来は非強制的管轄権しか保持しないが、中国との二国間協定の内容により例外的に執行管轄権まで有すると解釈することもできるであろう。
- (8) Part Ten: III. Outer Space, UK Materials on International Law 1996, LXVII BYIL (1996), pp. 804-805.
- (9) 衛星製造者の国籍国である米国と衛星運営者の国籍国である英国の責任配分については、この協定からは不明である。
- (10) この解釈に基づくと、一で述べた米中損害賠償覚書において、米国が中国の補償責任を確認しつつも、自国が賠償責任を負う場合を記していないのは、米国が執行管轄権をもつ段階が存在しないからであるということになる。
- (11) 実際、現在までに制定された宇宙活動法や打上げ協定、打上げ契約等の損害賠償条項からは、宇宙関係条約上の義務を超えて一定の場合に国際的責任を有する国が「打上げ国」という概念装置を用いずに賠償責任も負うという慣行が生成しつつあるのではないかと考えられるが、詳細は別稿に譲る。
- (12) Arnel Kerrest, "Launching Spacecraft from the Sea and the Outer Space Treaty: The Sea Launch Project", 13 *Air & Space L.* (1998), pp. 16-21.
- (13) See, e.g., Sea Launch User's Guide (revised ed., 2000), <http://www.sea-launch.com> (11 Sept. 2001).
- (14) 英国宇宙活動法第二条 (2) (c) 参照。An Act to Confer Licensing and Other Powers on the Secretary of State to Secure Compliance with the International Obligations of the United Kingdom with respect to the Launching and Operation of Space Objects and the Carrying on of Other Activities in Outer Space by Persons Connected with this Country. 18 Jul. 1986. Cited in 11 *Annals Air & Space L.* (1986) pp. 412-415.
- (15) 英国宇宙活動法第一条及び第三条参照。
- (16) US-Ukraine Agreement on Commercial Space Launch Services, 21 Feb. 1996. 邦訳は龍澤邦彦監修『原典宇宙法』(丸善ブラネット、一九九九年)七六九-七七八頁。
- (17) Commercial Space Launching Act, Public Law. 98-575 (30 Oct. 1984), 49 U.S.C. 701. 八八年の改正を含め

数度の改正を経ている。九四年の改正では法典再編により条番号が大きく変わった。

(18) 「管理的利益」の定義は 14 CFR 401.5 (1988) 参照。米国民が五十一%以上の出資を行う場合には必ず管理的利益を有することになるが、それ以外の場合には運輸長官が認定する。

(19) たとえば英国は民間企業の商業衛星打上げに許可を与えることをもって、宇宙関係条約上の義務であるかどうかは棚上げにし good practice の一環として自国が打上げ国となったと見なし、損害賠償の準備をする。See, Roger Close, "UK Outer Space Act 1986: Scope and Implementation", paper presented at International Colloquium on Conclusions of Project 2001, Cologne 29-31 May 2001, pp. 2-8.

(20) シーローンチ号は、宇宙関係条約未加入のリベリア籍であり、領域・施設打上げ国がない。また、シーローンチ社が担うのは純粋に商業利用のための通信衛星打上げであり、国家機関のプロジェクトとして宇宙物体の打上げを委託されたわけではないので、シーローンチから打上げられた衛星の運営者の国籍国は「打上げを行わせる国」とはならない。従って、シーローンチ打上げには賠償責任を負う打上げ国がない、という考え方である。

(21) 英国は本店所在地という国際法上対抗力を有する国籍国であるが、シーローンチ社の米国籍は国際的平面では他国に対抗できないかもしれない。See, Case concerning the Barcelona Traction, Light and Power Company, Limited, *ICJ Reports* (1970) 3 et seq.

(22) 打上げ事故による損害が生じた場合に、被害者が裁判所又はそれ以外の場で英国の関係当事国としての監督責任を問うことは理論的には可能であるが、元来打上げ国が無過失で負うべき損害賠償によるものと同額の補償が米国法に基づいて支払われることになるので、被害者が費用と時間をかけて訴えを提起すると考えるのは不自然であろう。

(23) 英国は、宇宙条約を超える義務を負い、国際的責任を無過失で負うのと同様の効果をもたらすことを good practice とし、自国の政策として実施する。Close, *supra*, note (19), p. 2.

(24) 現在、ロシアとフランスの合併企業 Starsem、ドイツとロシアの合併企業 Eurokot、米国とロシアの合併企業 International Launch Services (ILS) などの打上げ提供業者がある。

(25) 宇宙条約第六条にある国家への責任集中が慣習法化しているという見解もあり、その場合は国家の相当注意義務の履行いかんが問題となる。

- (26) 宇宙損害責任条約だけが、国家に無過失賠償責任を課す。それ以外の条約は運用管理者の責任を国家が保証するか (民事責任型) 補填する (混合責任型) という形態をとる。
- (27) 山本草二『国際法 (新版)』(有斐閣、一九九四年) 六五〇頁。
- (28) 航空産業のように宇宙打上げ産業が成熟するに従い、被害者保護を最優先する政策は変化して行くであろうことは当然想定されている。

III 責任所在明確化のための「打上げ国」分類

一 衛星の運営者の国籍国Ⅱ軌道引き渡し後の「打上げ国」

第三者損害が生じるのは、ほとんどの場合、物理的な打上げ行為が行われてから宇宙物体が宇宙空間に設置されるまでの間である。⁽¹⁾しかし、宇宙関係条約上は、衛星の運営開始後も当該宇宙物体が存在している限り、いかに確率は低くとも他国に損害が生じた場合には、「打上げ国」が責任を負うことになる。⁽²⁾現在、オーストラリアやブラジルのように赤道周辺の国は打上げに有利な地理的特性を生かして、商業用打上げ射場の経営者として宇宙の商業利用に参加し、または自国の私企業に参加を許可しようと計画している。そのようないわゆる「貸座敷国」が、たとえば外国企業所有の通信衛星が打上げ後数年たってから所有者不明のスペースデブリと衝突し、大気圏内で燃え尽きず地表に落下して第三国で人命を奪った場合、無過失完全賠償の責任を第三国に対して負わなければならないというのは合理的ではないといえるかもしれない。そうであるとするならば、衛星運営者／所有者が軌道上で衛星製造者から引き渡しを受けた後は、⁽³⁾かかる運営者／所有者の国籍国のみを「打上げ国」とみなし、それ以外の共同打上げ国は「打上げ国」の地位を免除されるべきではないであろうか。共同打上げにおいて

は、宇宙物体を登録する国が管轄権・管理を行使する（宇宙条約第八条）ので——宇宙物体登録条約第二条二項は適用除外を認めているようではあるが——もし衛星運業者／所有者の国籍国が登録国となる国家実行があるとしたら、軌道引き渡し後は登録国が唯一の打上げ国となる、という国際的合意を何らかの文書で作成することが一層容易であろう。登録国は国連登録簿に公示されるので、打上げ国の認定が被害者にとって容易な点も長所である。⁽⁴⁾

そこで、前章三で考察したシーローンチ社の七回の打上げに関し、衛星の登録国を国連登録簿によって調べてみた。

①一九九九年三月二八日 赤道上の西経一五四度で実験用タミー衛星打上げに成功。↓実験打上げのため登録なし。

②一九九九年一月一〇日 米国の DirecTV の DBS IR 衛星（後で Direc TV IR と改称）(25947/99056A) 打上げ成功。↓登録国 米国 (ST/SG/SER.E/369, 29 Mar. 2000, p. 8.)

③二〇〇〇年三月一二日 英国籍企業 ICO Global Communications の通信衛星 ICO 1 打上げに失敗。↓ICO 1 打上げ失敗のため登録、国連通報なし。The Satellite Encyclopedia (TSE) 情報では英国の衛星 (Country of Origin/United Kingdom) としつて記載されている。

④二〇〇〇年七月二八日 米国のパンナムサット社の放送通信衛星 PAS-9号 (26451/00043A) 打上げ成功。↓登録国 米国 (ST/SG/SER.E/379, 25 Jan. 2001, p. 14.)

⑤二〇〇〇年一月二一日 アラブ首長国連邦の Tyuraya Satellite Telecommunications Company の通信衛星 Thuraya 1 (26578/00066A) 打上げ成功。↓登録国 アラブ首長国連邦 (ST/SG/SER.E/390, 30 April 2001, p. 2.)

⑥二〇〇一年三月一八日 米国の XM Satellite Radio 社の XM-2 (“Rock”) 衛星 (26724/01012A) 打上げ成功。
↓登録国 米国 (ST/SG/SER.E/392, 21 Jun. 2001, p.5.)

⑦二〇〇一年五月八日 米国の XM Satellite Radio 社の XM-1 (“Roll”) 衛星 (26761/01018A) 打上げ成功。
↓現在国連には未登録。(TSEでは米国の衛星とされている。)

少なくともシーローンチの打上げ例では、衛星運営者の国籍国がそれぞれ衛星を登録し、管轄権・管理を保持する国となっていることが分かる。また、前章一の事例ではオーストラリアと英国が衛星の登録国であり、二においては英国が登録国であった。さらに、香港返還後、英国に登録されていたこれらの衛星の登録国は中国に変更された。⁽⁵⁾したがって、衛星運営者／所有者の国籍国が登録国として国連登録簿により国際的に明確化され、この国が軌道上での唯一の「打上げ国」として賠償責任を単独で負うとすることは一見可能なように思われる。

二 登録国と管轄権・管理の所在

本稿では詳細に記すことはしないが、国連登録簿を調査すると、多くの場合、シーローンチ打上げの場合と同様、衛星運営者／所有者の国籍国が登録国となっている。これらの登録国が管轄権・管理を行使している限りは、当該国を他国の損害に責任を有する「打上げ国」と指定することも合理的であるが、登録国が管轄権・管理を實際は行使して⁽⁷⁾いず、別の国が管轄権・管理を行使したり、管轄権を行使し管理を行う国が実際は存在しない場合もある。⁽⁷⁾特に日本のように宇宙活動法を持たない場合、私企業の衛星打上げは、日本領域内で電波の送受信を行うことを根拠に主として電波法⁽⁸⁾によって許可・監督を受ける仕組みである。それでも許可については、無線局開設の根本基準(電波法第七条(一)①)⁽⁹⁾に宇宙関係条約で負う国際的義務の遵守を盛り込むことも可能かもしれないが、宇宙利用に関する国際法規則の遵守⁽⁹⁾を継続的に監督することは電波法の任務外であろう。現在スウェー

デン、米国、英国、ロシア、南アフリカ、ウクライナ、オーストラリアという七つの国のみが宇宙活動法を保有するという状況に鑑みて、通信法制の内容いかんによっては、登録したものの監督は実施していない国も相当数ありそうである⁽¹⁹⁾。

また、実際に管理を実施している主体と登録国が異なる場合もある。領域打上げ国である中国は米国企業モトローラ社の低軌道衛星 (LEO) イリジウム諸衛星のうちいくつかを登録しているが、イリジウムシステムの管理はモトローラ社が行い、中国はそれに関与していない⁽¹¹⁾。さらに、登録国を一国選択するという宇宙物体登録条約第二条の規定にもかかわらず、中国とブラジルの共同打上げ衛星は両国により別個に登録されている⁽¹²⁾。登録国を軌道上の衛星の唯一の「打上げ国」とみなすためには、登録国が当該衛星を真に管轄していることが要求されるが、必ずしもそのような場合ばかりではないことが国連登録簿から読みとれる。

宇宙物体登録条約第二条二項が登録と管轄権・管理を分離し得る規定を置くことにより船舶・航空機よりさらに容易に衛星の便宜置籍が可能となるのが問題なので、一案としては航空機が国際民間航空条約第八三条⁽¹³⁾の二で採用した工夫を取り入れることが有益そうである。すなわち、共同打上げにおける登録国の決定において登録国以外が管轄権、管理の権限を有するときには、登録簿にその旨の記載をするかそれ以外の方法で国連事務総長に通報する制度を確立し、かかる記載や通報がない場合には国際的には登録国が単独で管轄権・管理を行使する国としての責任を負うという方式の採用である⁽¹⁴⁾。

(1) ロケットの爆発による衛星の破壊、ロケットエンジンの故障が原因となる打上げ失敗、モーターの不具合による衛星の軌道投入失敗、衛星の軌道投入後の太陽電池パドルやアンテナ展開の失敗、故障に起因する衛星の使用不能などが挙げられる。羽原敬二「宇宙開発におけるリスクマネジメントの構築」『損害保険研究』第六〇巻一号(一九九

八年)二九頁。

- (2) トランスポンダーの故障による衛星通信機の使用不能、衛星の搭載燃料漏れによる予定寿命の短縮、姿勢制御系の故障による制御不能などがある。同前、三〇頁。
- (3) 衛星製造者が打上げ機も選定し、軌道上で衛星運営者に引き渡すターンキー契約が増えつつある。
- (4) もっとも、軍事衛星は国連登録簿に掲載されない。民生衛星の登録率に関しては、宇宙物体打上げについての各種の報告書から判断して、近年は相当程度登録されていると言い得るのではないかと考えられる。
- (5) <http://www.oosa.unvienna.org/>の国連登録簿による。この登録変更の例は、衛星の軌道上売買と打上げ国決定の問題に対する示唆に富む。登録国が打上げ国の部分集合であるということから、登録国となったことにより損害賠償責任を単独で負うことを不合理であると考えられることもできるであろう。しかし、その場合は内部取極により賠償責任の免除を確保すればよいのであり、国際的には衛星の運営者/所有者の国籍国が登録国であり打上げ国であるとして国際的に責任の所在を明確化するという利点があるかにはまざるであろう。
- (6) たとえば後述のように中国はイリジウム衛星を登録するが管理せず、米国が管轄権・管理を行使する。
- (7) たとえばA国の企業がB国企業製造の衛星をC国領域内からC国企業の打上げ機を利用して打上げる場合、A国の法規制を素通りする可能性がある。
- (8) 昭和二五年法律第一三一号。
- (9) たとえば宇宙条約第四条(大量破壊兵器の宇宙空間配置禁止)や第九条(宇宙環境保護)などに規定する義務の遵守を監督することは不可能であろう。
- (10) 拙稿「宇宙の商業利用」『日本と国際法の二〇〇年 第二巻 陸・空・宇宙』(三省堂、二〇〇一年)一九八一—九九頁参照。
- (11) See, e.g., ST/SG/SER.E/356, 27 May 1999, p. 2. 一九九七年から一九九八年にかけて打ち上げられた一一機を登録した。登録通報の注にモトローラがイリジウムシステムの運営に責任を有すると記されている。
- (12) 一九九九年一〇月一四日に打ち上げられた中国とブラジルの国際協力によるリモート・センシング衛星二機を中国は、同年一一月に国連登録のため通報した。衛星の名称はCBERS (1999/010A) とSAC-1 (1999/010B) である。

注においてSAC-1はブラジルが管理する旨が記載されている。(ST/SG/SER/E/365, 30 Nov. 1999, p. 2.) ブラジルは二〇〇〇年一月に通報し、名称はCBERS-1とSACI-1であった。(A/AC.105/INF.404, 27 Jan. 2000, p. 2.)

(13) 国際民間航空条約第八三条の二は、航空機の登録国がその義務を他の締約国に移転する場合にそれが条約の締約国に対して効力を生ずるためには、原登録国と移転国との協定が理事会により公表されるか、自ら他国に移転の旨を通告するかの手段を取る必要がある、と規定する。

(14) ブラジルと中国の共同打上げやイリジウム衛星の場合には国連登録簿に注記を付す形でこの問題を一応解決した。

結びに代えて

以上考察したように、他の「高度に危険性を内蔵する活動」と異なり、宇宙活動は国家に賠償責任を一元化しているため、用語の通常の意味から離れる場合にも「打上げ国」を確保することは重要であり、そのためには、「打上げを行わせる国」を広く捉えることが必要である。したがって、自国民が宇宙の商業利用に関与する国は国内法を整備して自国が「関係当事国」となる場合、外部から「打上げを行わせる国」と認定される条件を明示することが望ましいであろう。さらに、宇宙関係条約上は、いったん「打上げ国」となった場合は以後継続して打上げ国であり続けるが、公平な責任分担を考慮して「共同打上げ国」内部では行為の段階ごとに単独の「打上げ国」を指定できる仕組みを用意することが有益なのでないであろうか。現在、一部の商業打上げについては打上げ協定や打上げ契約によって実現しているが、かかる慣行を国際的に確立した慣行と認め運用の指針を文書化することを検討すべきであろう。