

<論 文>

# 宇宙空間への自由なアクセスの権利の制度化 に関する考察

山 口 達 也 \*

A Study on the Institutionalization of the Right to Free Access to Outer Space

Tatsuya Yamaguchi

This article argues that the right of free access to outer space is guaranteed the principle of the freedom of outer space codified in Article 1 (2) of the Outer Space Treaty, and the right of free passage through foreign airspace should be recognized in that principle. At the same time, it discusses that, in light of territorial airspace sovereignty, such free passage cannot be unconditional or unrestricted, and it is required “necessity and utility”. and “innocuity (non-dangerousness)”. It further envisage—by reference to existing access regimes in international law—an institutional model for securing, as a guaranteed freedom, those instances of airspace passage that satisfy these requirements.

**Keywords** : Space Law, Outer Space Treaty, Principle of Freedom of Outer Space, Right of Free Access, Passage through Foreign Airspace

キーワード : 宇宙法、宇宙条約、宇宙空間自由の原則、自由なアクセスの権利、領空通過

目次

はじめに

第1節 宇宙空間自由の原則とアクセス権

第2節 アクセス権に関する一般原則

第3節 アクセス権の制度化に関する要点

おわりに

---

\* 衣笠総合研究機構専門研究員

## はじめに

近年の宇宙活動には、国家機関や国際機関などの公的機関が主導するものにとどまらず民間主体による商業活動などを含む多様な形態のものが含まれており、また、打上げや打上げられる宇宙機（主に人工衛星）の量も飛躍的に増大している。今後はさらに、宇宙分野で後塵を拝していた国や地域などの打上げや、近い将来における再使用型のロケット、宇宙往還機ないし航空宇宙機などの実用化や普及なども相まって、宇宙輸送の様相は量的および質的に大きく変化し、ひいては宇宙空間へのアクセスのための宇宙物体の外国領空通過という事態が少なからず起こり得る。

しかしながら、国際連合（以下、国連）の総会決議として1966年に採択され、翌1967年に発効した「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」（以下、宇宙条約）の1条2項は、宇宙空間の自由な探査および利用の権利をすべての国に保障し、天体への自由なアクセスの権利を定めるが、他方で、宇宙空間そのものへの「自由なアクセスの権利」（the right of free access; 以下、アクセス権）については明文規定を欠いている。この結果として、宇宙物体の「自由な外国領空通過の権利」（the right of free passage through foreign airspace; 以下、単に「領空通過の自由」と言う場合これを指す）は、宇宙条約1条によって認められる固有の権利なのか、あるいは領空を持つ国に特別に許可された場合にのみ認められる特権であるのかという法律上の問題を顕在化させ得る。

国際宇宙法は「宇宙空間自由の原則」を基礎として打上げを含む宇宙活動を保護する一方、空域においては「領空主権の原則」が強く作用するため、両原則の調整は避けて通れない。この問題意識は古くから共有されてきたし、さらに近年は本問題の解決が重要な課題となりつつある中で、国連宇宙空間平和利用委員会（以下、COPUOS）などの下で継続的に議論され、また宇宙空間を一瞬通過するに過ぎない低軌道弾道飛行、いわゆる「サブオービタル飛行」ないし「サブオービタル航空機」の法的取扱いに関しても国際法協会がルールを採択するなど、制度化に向けた検討が可視化されつつある（UN, 2024; ILA, 2024; Marboe, 2025）が、未解決であることに変わりはない。

以上の状況を踏まえ、本稿は、第一に、宇宙条約1条の解釈上、地上から宇宙空間への到達および帰還を含む一連のアクセス活動を保護する「宇宙空間への自由なアクセスの権利」が認められることを確認する。第二に、当該権利の具体化の観点からその射程を明確化しつつ、宇宙物体の外国領空通過をめぐる自由と制約に関わる一般原則を考察する。第三に、当該自由と領空主権との調整を可能にする運用と制度化に関する基本的モデルを模索する。本稿は、網羅的な学説整理を目的とするのではなく、象徴的かつ対照的な見解を取り上げ、かつ、議論を掘り下げることにより、本問題の主要な論点と全体の構造を明確化し、理論的観点からアクセス権とその制約に関する一般原則および制度的枠組みの提示を試みるものであって、同時に山口

(2019) の議論を補完するものである。

なお、宇宙条約の正文における“access”の公定訳は「立入り」であるが、同語は海洋法を法典化した1982年の「海洋法に関する国際連合条約」（以下、国連海洋法条約）の公定訳における「出入り」のほか、「接近」や「到達」といった意味合いも含むことから、煩雑さを回避するため、本稿では一貫して「アクセス」の語を用いる。また、「通過」の概念に関し、国際法では“passage”と“transit”の使い分けがなされている（例えば海洋法の“innocent passage”〔無害通航〕と“freedom of transit”〔通過自由〕など）ところ、一般的に前者は「継続的かつ迅速な通過」、後者は「経由（一時停止や短時間・簡易の滞在・手続を排除しない）」に重きを置くというニュアンスがあり（なお、既存の通過制度との差別化のために造られた特別な語として同じく海洋法の“transit passage”〔通過通航〕があるが、それは考慮の外に置く）、よって宇宙物体の領空通過の場合にはその機体および飛行の特性上“passage”の語が妥当と思われるが、いずれも目的地に向けた移動における中継地点の一時通過を指すことに変わりはないため、特段の断りがない限り同趣旨の語として扱う。

## 第1節 宇宙空間自由の原則とアクセス権

### 1 宇宙空間自由の原則とその内容

#### (1) 宇宙空間自由の原則—宇宙条約1条2項

宇宙条約は1条2項は、月その他の天体を含む宇宙空間（以下、単に宇宙空間）につき、「すべての国がいかなる種類の差別もなく、平等の基礎に立ち、かつ、国際法に従って、自由に探査し及び利用できる」とし、また「天体のすべての地域へのアクセスは、自由である」とする「宇宙空間自由の原則」（宇宙活動自由の原則とも）を定める。他方で、同条1項は「宇宙空間の探査及び利用は、すべての国の利益のために、その経済的又は科学的発展の程度にかかわらず行われるものであり、全人類に認められる活動分野である」とする「共同利益の原則」（宇宙利用の原則とも）を定め、すべての国の利益のための宇宙活動の実施、宇宙空間の公平な利用の確保、宇宙活動による他国の合法的利益の侵害の禁止を義務付ける。さらに2条は天体を含む宇宙空間が「いかなる手段によっても国家による取得の対象とはならない」とする「宇宙空間専有禁止の原則」（領有禁止の原則とも。以下、専有禁止の原則）を定め、国家による宇宙空間の排他的かつ永続的な利用を禁じる。

宇宙条約1条および2条に規定されるこれら三つの原則は、いずれも宇宙法体系の根幹を成す基本原則であり、かつ、相互に補完的かつ均衡的に作用し合うという有機的関係を持つ。例えば、専有禁止の原則は、共同利益の原則の実現に不可欠な規則としてそれを補完する。そして、それら二つの原則は、宇宙空間自由の原則の内容を保証・強化するとともに、かかる自由を制約・制限する。

これらの三つの原則は宇宙条約に規定される他の規則と共に慣習国際法を反映しており、一般的な拘束力を有するものと認められる（岩沢、2023、245）。さらにその義務的側面については、①規範に対する広範な支持（異なる意思や利益を持つ多くの国家が合意）、②宇宙法体系における基本原則という性格（これに反する規則が法体系内に無い）、③規範が保護する利益が国際社会全体に関係することを理由として、強行規範の性格を認める見解もある（龍澤、2000、45・48-51）。実際に、宇宙条約4条の「平和利用の原則」（通説では、他国に対する侵略のために宇宙空間を利用することを禁ずる）や同9条の「他国利益考慮の原則」（宇宙活動に関連する他国の相応する利益に対する考慮を義務付ける）など、国際的に広く認められた宇宙条約上の諸原則も三つの原則の系に位置づけることが可能である（池田、1972、108・128）。

それら三つの原則が同時に関係した象徴的な事案として、地上約36,000kmの赤道上空に位置し、通信、放送、観測等に有用な静止軌道を先進国が独占的に利用したことに反発した、赤道諸国による同軌道への主権の主張（1976年ボゴタ宣言）が挙げられる。かかる主張は後に国際電気通信連合（いわゆる、ITU）の下での討議と合意を通じて同軌道の公平な利用を可能にする法制度（全ての国への一以上の軌道割当て等）が形成されると取り下げられた。この対立は、先進国が共同利益尊重や専有禁止に反する自由の濫用を行っているものとみた赤道諸国と、赤道諸国が自由尊重や専有禁止に反する主張を行っているものとみた先進国との間で生じたものであるが（山口、2021、316-317）、いずれにせよ、収束に至るまでの一連の出来事は宇宙法が三つの基本原則とその間の有機的関係（補完性と均衡性）の上に成り立つ構造であることを示している。

ところで、宇宙条約は非国家主体が宇宙活動を行うことを禁じない。ただし、その6条1文に定められる「国家責任一元集中の原則」により、私人などの非政府主体の宇宙活動は国家の行為とみなされる。そして、かかる活動は6条2文の規定により責任を負う国家の許可および継続的監督の下で行われる。また、同条3文の規定により、国際機関ないし政府間国際組織の活動もそれを構成する加盟国の行為と同一視される。

以上の点から、次のことが言える。宇宙条約は、宇宙活動を自律的に実施する能力を持たない国やかかる能力のある私人を持たない国を含むすべての国に、共同利益の原則や専有禁止の原則をはじめとする義務的規則に反しない限りの探査および利用の自由を固有の権利として無差別平等に保障する。

## （2）宇宙条約におけるアクセス権の沈黙

ところが宇宙条約は、天体へのアクセス権こそ明文規定をもって保障の対象とするものの、宇宙空間そのものへのアクセス権については沈黙する。かかる沈黙は、打ち上げられた宇宙物体が「空域」（大気圏〔法的大気圏〕とも）を通過する際の規律のあり方をめぐり、すなわち宇宙空間へのアクセスを行う宇宙物体（例えば、打上げロケット、宇宙活動に使用される

宇宙機、それらの構成部分など。なお宇宙物体そのものの定義は第3節で言及する)が空域を通過する際に宇宙法と航空法(空法)のどちらの法体系に服するのかという問題を招来する。

国際航空法の枠組条約の地位を1919年の「国際航空条約」(以下、パリ条約)から継承した1944年の「国際民間航空条約」(以下、シカゴ条約)の1条が確認するとおり、国家の領域上空には「完全かつ排他的な主権が及ぶ」。このいわゆる「領空主権の原則」は航空法の基本原則であり、また、国連海洋法条約(2条2項)などでも確認された一般国際法上の原則でもある。そしてその効果によって、外国の航空機は締約国(領域国または通過国)の規制に服するとともに、許可なくその領域上空を通過することはできない(坂本・三好、1999、25)。よって、航空法における「空の自由」は、宇宙空間の自由のようなすべての国が原初的かつ固有に持つ基本的権利とは異なる。ただし、国連海洋法条約に明記されるとおり、領海の外側の海域上空はいかなる国の主権も及ばない「公空」とされ、そこを飛行することは原則として自由である(87条1項(b)等)。公空にある航空機はシカゴ条約上の登録国(17~21条)の管轄に服するとともに、シカゴ条約によって設立された国際民間航空機関(以下、ICAO)の国際基準などに従うことになる。

いずれにせよ、空域を通過する宇宙物体が航空法と宇宙法のいずれに服するのかは、当該物体を用いた活動に適用される自由や規制の態様に関わる重大な問題である。それでもなお、宇宙条約内にアクセス権に関する明文規定が設けられなかった主な原因は、端的に言えば後述の宇宙物体の領空通過という困難な問題に不可避的に突き当たるからであるが、それをさらに分節化すると、差し当たり次のとおりとなる。

まず、宇宙条約の抽象的な規定にも示されるとおり、細目事項の制度化は将来に委ねられていたことがある。1966年の同条約の採択以降、1979年までの間に同条約の規定内容を具現化ないし拡充する計4つの宇宙関連条約、すなわち「宇宙飛行士の救助、送還並びに宇宙空間に打ち上げられた物体の返還に関する協定」(以下、宇宙救助返還協定)、「宇宙物体により引き起こされる損害についての国際責任に関する条約」(以下、宇宙損害責任条約)、「宇宙空間に打ち上げられた物体の登録に関する条約」(以下、宇宙物体登録条約)、「月その他の天体における国家活動を律する協定」(以下、月協定)が国連にて相次いで採択された事実はその証左である。また、そのような条約の形成期には、打上げ能力を持つ国や地域が限られていたこと、それらの国や地域はいずれも射場に適した土地(広大な土地、または広大な海域に面する土地)を領有していたこと、そして打上げの方式が離陸後ほぼ垂直に近い軌道を描くものに限定されていたことなどもあり、領空通過問題の解決が喫緊の課題とみなされていなかったのである。確かに月協定の採択以降、COPUOSは、それが持つコンセンサス方式の意思決定手続きに、加盟国の増加や宇宙活動と実施主体の増加・多様化などから来る利害関係の複雑化が相まって、主要任務の一つである国際宇宙立法に関する役割を十分に果たすことができていない。また、技術の向上や打上げ主体の増加などに由来する領空通過の多発は近い将来に解決すべき重大な

課題になるとみなされている（UN, 2018）。しかし、宇宙条約の採択当時はそのような状況にはなかったのである。

次に、アクセス権の射程ないし適用範囲の問題に横たわる宇宙法と航空法の境界、とりわけ宇宙空間と空域の境界画定が容易でないことがある。アクセス権（および領空通過の自由いかな）を条約に明記する場合、必然、それが適用される空間的範囲が特定されねばならなくなるが、シカゴ条約は空域およびそこに含まれる領空の上限高度に関する規定を持たず、一方の宇宙条約も宇宙空間の下限に関する規定を持たない。かかる沈黙の理由としては端的に言えば国家間において合意に至らなかったためであるが、その背景には境界につき一定の合理性を持つ考え方が乱立したこと（後述）や、宇宙活動国が制度化に対する動機付けを欠いていたことがある。なぜなら、仮に境界を画定すればそれよりも下位の空間を移動する宇宙物体に対する外国の領空規制の適用の余地を生み出してしまうかもしれず、むしろそれならば活動の自由のために境界を曖昧なままにしておくことの方が好ましいからである。つまり、境界画定に関し「静観」（wait and see）する態度には、宇宙戦略上の合理性があったのである（Monahan, 2008, 9-10）。

このような背景と原因を持つ宇宙条約の沈黙の中、アクセス権に関する見解はこれまで一様ではなかった。好対照を成すのが以下の二つの学説である。

池田（1971、104）は「宇宙条約は、上述のように宇宙活動の自由を定めたが、この自由は宇宙空間への接近の自由を包含するものではなく、「宇宙空間における宇宙ひょう体の航行の自由を基礎づけた反面、外国領空の通過の自由については何も定めなかった」とし、さらに「外国領空の通過に関する国際的実行は、いまだ領空侵犯の抗議がなされたことがないという事実のみ」であって、「この事実のみから宇宙飛翔体の外国領空の無害飛行の自由という国際慣習法を導き出すことは困難」とする。もっとも、アクセス権に関しこのような消極的な立場を採る池田も、宇宙条約のかかる沈黙を「欠陥」「法の間隙」と否定的に捉えていたし、それを克服する立法政策のモデルとして海洋法の無害通航権や、1958年の「公海に関する条約」（以下、公海条約）に定められる無沿岸国（内陸国）の海洋アクセス権（3条）を取り上げ、領空通過を承認する制度の必要性について言及していた。

他方で、山本（1994、482）は、宇宙条約が宇宙空間の自由をすべての国に無差別平等に保障しているという観点から、現行法の下であっても「どの国も、他国の許可を得る必要もなくまた他国によるなんらの妨害も受けずに宇宙活動を行う権利がある」としつつ、「逆にどの国も、たとえ自国の領空を通るものであれ、他国が打ち上げた宇宙物体に対して、宇宙空間の利用を妨害したり否認するような方法で管轄権その他の実力措置を及ぼすことが禁止される（領空主権の適用の排除）」とした。そして、宇宙条約は「実質的には、各国の自主的な判断による宇宙物体の打上げ自由を保障する」とした。なお、山本は、以上の立場を長年にわたり維持してきた（山本、1976、33）。

アクセス権および領空通過の自由の存在いかんにつき消極的な学説（池田）と積極的な学説（山本）というこの対立構図は、宇宙空間の自由と領空主権、もっといえば宇宙法と航空法の調整の難しさを象徴しており、現代にあっても古さを帯びていない。事実、アクセス権と、そこから理論的に派生する自由な外国領空通過の権利をめぐる問題については古くから指摘されてきたが、宇宙条約締結時に比して科学技術と国際協力が格段に進歩した現代に至ってもこの問題は未解決のままである。さらに、かかる問題は、打上げ能力を持つ国や国際機関の増加、再使用型ロケットの一般化、水平に近い空力飛行を行うがゆえに比較的長時間の空域通過という事態が想定される宇宙機（航空宇宙機など）の利用などによって、より顕在化かつ複雑化し得るのである（小寺、2004、140; 山口、2019）。

## 2 アクセス権と領空通過の自由

### (1) アクセス権の存立根拠と基本的性格

#### i) アクセス権の存立根拠

以上のように解釈上の対立があるとはいえ、結論から言えば、宇宙条約1条に規定される宇宙空間の自由にはアクセスの権利が内在すること、そして権利として保障される活動には、地上からの打上げ、空域（法的大気圏）の通過、宇宙空間への到達ならびに宇宙空間から地上への帰還という一連の活動が含まれることについては認めなければならない。なぜなら、宇宙条約1条に明記された宇宙空間の探査および利用の権利ならびに天体へのアクセスの権利は、打上げを含む自由なアクセス活動の権利を不可欠の前提条件とするからである。もし仮に宇宙空間へのアクセスの自由を否定するならば、必然、宇宙空間の探査および利用の自由は実質的に享有不可能ということになるが、この結論は規範論理として受け入れがたい（空間利用の自由を保障しながら、当該空間へのアクセスの自由を認めないのは実質的に矛盾である）。よって、宇宙空間へのアクセス権は既述の山本の指摘が示すように、また、龍澤（2000、59）が同権利は宇宙空間の探査および利用が「全人類の活動分野」であり、かつ、天体へのアクセスが自由であるという規則から導かれるとするように、宇宙条約1条に内在し、かつ、すべての国に固有の基本的権利として解されなければならない。

また諸国の実行もアクセス権の存在を裏付けている。1957年に世界初の人工衛星スプートニク1号（Спúтник-1）が1957年にソ連によって打上げられてから間もなく70年が経とうとしているが、これまでに、宇宙物体の打上げおよび空域の通過そのものが国際法違反であるとの主張はない。たとえ打上げられる衛星に高度な危険性を持つ原子力電源が積載された場合であっても、各国政府に対して特別な注意義務が要請されこそすれ、アクセス権自体は否定されてこなかった。COPUOSが作成し、1992年に総会で採択された「宇宙空間における原子力電源の使用に関する原則」（以下、NPS使用原則）と題する非拘束的文書（いわゆる「ソフトロー」）も、原子力電源を搭載した宇宙物体への国連憲章および宇宙条約の適用を確認しつつ、安全指

針及び安全基準、安全性評価、再突入の通告、協議などの技術的事項を定める（UN, 1992b）とおり、より一層の安全性の確保を打上げ国に要求しているものの、それはアクセス権を否定するものではなく、あくまでその存在を前提とする。

以上の宇宙条約1条の解釈、同条に関わる制度化や関連規則、実行や事例は、固有の権利としてのアクセス権の存在の根拠として十分であると思われる。

## ii) アクセス権の基本的性格—宇宙空間に結びつけられた機能的自由

以上で示唆したとおり、アクセス権は空域での宇宙法ないし宇宙空間自由の原則の適用を前提とする。結論から言えばかかる適用は特段問題とはならない。なぜなら、宇宙法が適用対象とする宇宙活動は宇宙空間だけで行われるわけではないからである。この点は宇宙空間自由の原則ひいては宇宙法体系全体の射程という本稿全体に関わる重要な事柄であるため、以下でその論理および根拠を確認しておく。

宇宙法は、既述のとおり、隣接分野としての航空法との適用上の境界に関わる明示の規定を置いてない。そこで、学界界においては当該問題解決の方法論として空間的アプローチ（以下、空間説）と機能的アプローチ（以下、機能説）が提唱されてきた。以下では、龍澤（2000、26-33）の見解に依拠しつつ、筆者の見解も交え、両説の要点をまとめる。

まず空間説は、特定の高度を空域と宇宙空間の境界として確定し、それぞれの空間に異なる制度が適用されるとする。ここに立脚すると、一定高度までの国家領域上空には、活動の性質に関わらず、航空法と領域主権に基づく規制が優先的に適用され、それを超える空間には宇宙法が適用されるということになる。

空間説は宇宙条約において繰り返し宇宙空間の語が使用されていることと整合する。特に2条の専有禁止の原則は物理的な場所の取得を禁じているのだから空間説の観点からしかその意味は理解できない。確かに、国内法の制定などを通じて境界高度を100kmと定めている国もある（カザフスタン宇宙活動法1条6項）ものの、既述のとおり、宇宙空間と空域の境界に関する国際合意は無い。とはいえ、宇宙空間は上記のとおり実定法上の実在であって、また、既述の静止軌道（地上36,000km）や月を含む天体が宇宙空間内に位置することは疑い得ない。

次に機能説は、活動が行われる高度いかに関わらず、宇宙活動には宇宙法が、また航空活動には航空法が一貫して適用されるとする。機能説は、宇宙空間の定義が無い中で、宇宙空間の自由を「宇宙活動の自由」に読み替えることにより、宇宙活動に対する主権の排除ないし制約を通じた自由の確保を理論的に基礎づける。また、高度や場所に基づく法体系の変更という、宇宙物体の飛行速度（旅客機の巡航時の速度が時速約900キロであるのに対し、打上げロケットは秒速約7.9km = 時速約28,440kmに達する）ゆえに実際には極めて困難かつ不合理な法の運用を回避することもできる。

この立場からすると、宇宙法は、例えば地上100kmを超えるような高高度に到達しなくとも、宇宙空間の探査および利用に結びつけられた活動に適用される一方で、同高度に到達しても継

統的な探査や利用は行わずに直ちに地上へと帰還するだけの弾道飛行物体、例えば観測用のロケットゾンデ、弾道飛行機（サブオービタル機）、弾道ミサイルなどは宇宙法による保護の対象にならないと解し得る。それらの適用法規としては、代わりに航空法、武力紛争法、軍縮法、一般国際法などが想定されるところ、領空主権に基づく規制の対象となる。

機能説もまた空間説と同様に実定法上との間で一定の整合性を持つ。例えば、宇宙条約7条とそれを具現化した宇宙損害責任条約は打上げの成功または失敗のいかんに関わらず適用され（1条(b)）、かつ、打上げられた宇宙物体に起因する打上げ国、すなわち①「宇宙物体を打上げ、又は行わせる国」、②「宇宙物体が、その領域又は施設から打上げられる国」（1条(a)。同様の規定として宇宙物体登録条約1条(c)の損害責任が当該責任に起因する活動の高度と合法性に関わらず生じ得ることを認めている（小寺、2004、140）。特に宇宙損害責任条約2条は、危険責任主義を採用し、宇宙物体に起因する地上損害や航空機損害につき打上げ国の無過失賠償責任（厳格責任）を定める。これは宇宙活動の高度な危険性や被害者による過失立証の困難および補償責任の厳格化を背景としたものである（龍澤、2000、248-250）が、いずれにせよこの規則は空域以下の宇宙活動に対する宇宙法の適用と合法的なアクセス活動の存在を前提とする。

以上のとおり、空間説と機能説はいずれも実定法およびその運用と整合する面があるため、実定法や国家実行とも矛盾しない合理的かつ現実的な宇宙法の認識を行おうとする場合、それらは相互補的に用いられる必要がある。そしてそのことは同時に、宇宙法が空間規律的側面と機能規律的側面を併せ持つ法体系であることを意味する。よって、龍澤（2000、146-148）の宇宙物体の定義にも表れるとおり、航空法との区別を含む宇宙法認識の方法論としては折衷的アプローチ（以下、折衷説）が妥当する。2018年にCOPUOSの法律小委員会（以下、LSC）において作成された宇宙物体の空域通過の問題を扱う作業文書（以下、2018年文書）における「宇宙活動は宇宙空間だけで行われるわけではない」（UN, 2018, para.26）との記述もまさに折衷説的立場を示している。

宇宙空間の自由の原則は、宇宙空間内での探査および利用の自由ならびにそれらの活動に不可欠なアクセス活動に適用されるということによって、「空間的自由」と「機能的自由」の双方の意味を含む。宇宙空間へのアクセス権は基本的には「機能的自由」の性質を帯びる。ただし、宇宙空間への到達とそこでの継続的な探査・利用を予定しない場合に限り認められるという意味において「空間的自由」とも無関係とは言えず、よってアクセス権は、宇宙空間（における探査および利用）に結びつけられた「機能的自由」と解されねばならない。したがって、既述のとおり、宇宙空間での探査・利用活動および共同利益の実現を目的とし、かつ、かかる目的を達成するための技術水準を持つ宇宙物体の打上げ（成功のいかんを問わない）である場合、空域へのアクセス活動に対する宇宙法の適用は問題とならない。

## (2) 領空通過の自由の存立根拠と現実的課題

### i) 領空通過の自由の存立根拠

むしろ問題の核心は、アクセス権の存在いかんではなく、かかる機能的自由に外国領空通過の自由が含まれ得るか否かである。

私見では、山本（1994、482）が示唆し、また、龍澤（2001、63-65）が指摘するとおり、領空通過の自由はアクセス権の派生的権利として認めざるを得ないと思われる。なぜなら宇宙条約1条は、既述のとおり、人類の活動分野としての宇宙空間の探査および利用を全ての国に無差別平等に保障すると定めるからである。仮に領空通過の自由が宇宙法上の権利として認められず、宇宙物体がシカゴ条約3条に規定される国の航空機や同8条に規定される無人航空機に相当するものとして扱われた場合、打上げの際に近隣諸国の領空通過を要するという地理的状況にある国の宇宙空間の自由の享有は、結局のところ、外国の許可および裁量に依るものとなる（つまり外国が宇宙の「門番」になる）。このような解釈は地理的理由に基づく差別的待遇を許容しているに等しく、宇宙条約1条の規定内容とまったく矛盾するのであって、条約解釈の一般規則に含まれる「有用性原理（条約規定は効果を生じるように解釈すべし）」や「実効性原理（条約は目的をより効果的に実現するように解釈されるべし）」（酒井ほか、2011、288-289）とも整合しない。

本稿と同様の規範認識は1992年にロシアがCOPUOSに提出した作業文書にも認められる。それによれば「国によって打上げられた宇宙物体が軌道上に配置されるときに、事実上、あらゆる高度において、他国の領域に支障をきたすことなく通過することができるという慣行が確立されている。確かに、外国の領土を飛行する高度が約100km以下の場合、事前通告が行われている。しかし、そのような通告は自発的なものであり、国際礼譲への考慮によって促されてきた」（UN, 1992a）。本稿の立場からすると、この見解の問題は、アクセス権や領空通過の自由とその制約をめぐる規範認識の抽象性にあるのであって、それら権利・自由の存在自体を認めている点にあるのではない。

さらに本稿の規範認識は、合法的なアクセス活動の存在を前提とする既述の宇宙損害責任条約の規定のほか、宇宙条約5条や8条3文以下などの内容を具現化した宇宙救助返還協定の規定とも整合する。宇宙条約8条は宇宙空間に打ち上げられた「物体又は構成部分は、物体が登録されている条約の当事国の領域外で発見されたときは、その当事国に、返還される」とし、宇宙救助返還協定2条は「事故、遭難、緊急の又は意図しない着陸により宇宙船の乗員がいずれかの締約国の管轄の下にある領域に着陸した場合には、当該締約国は、直ちに、その乗員の救助のためにすべての可能な措置をとるものとし、すべての必要な援助を与える」とする。航空法上、航空機が許可なく他国の領空内に侵入した場合には、意図のいかんに関わらず、ただちに国際法上違法な領空侵犯を構成するとされる（中谷、2005、70-71）。もっとも、航空機の遭難の場合には、領空侵犯の違法阻却事由の有無が問われるし、また、救援措置の実施が領域

国に課されることもある（シカゴ条約25条）。しかし、宇宙法の場合には、そもそも宇宙物体が許可なく領空に侵入した場合であっても宇宙空間自由の原則との関係から領空侵犯を構成するとは必ずしも言えないばかりか、むしろ、上記の宇宙物体返還および宇宙救助の規定のとおり、領域国に対し宇宙活動の保護をより厳格（徹底）的かつ包括的に義務付けるのである。

ところで、この宇宙救助の規則につき、龍澤（2000、5-6・189）は、特定国の代表ではなく「人類の使節」としての宇宙飛行士の保護とそれを巡る国際協力の理念を具現化したものであって、まさに宇宙活動が「国際公役務」（international public service）であるという考え方から生じるとする。龍澤（1993、232）によれば国際公役務とは「共同利益の実現を通じて《人類の福祉および安寧》という理念を達成することを目的として、複数の国家により直接的にまたは国際組織その他の制度を通じて間接的に実施されまたは管理される活動」であり、宇宙法上は宇宙条約1条に根差すものである。

以上を踏まえると、宇宙条約を根幹に据える宇宙法は国際公役務としての宇宙活動の自由とその実施を通じた国際社会の共同利益を保護するための法体系であって、かかる保護は空域の活動にまで及ぶのであるから、宇宙空間自由の原則は打上げから地上への帰還に至るまで一貫して適用され、宇宙物体が外国の領空にある場合でも例外ではないと解される。

## ii) 領空通過の自由の現実的課題

とはいえ、領空通過の自由を認めることが宇宙条約1条の解釈上妥当するとしても、各国の領空規制の厳格性ゆえに、かかる自由には特別の条件や制限が適用されることが想定されねばならない。実際に宇宙物体を国内航空法の規律対象とし、国家領域上空を許可なく飛行することを禁じる国もある（例えば、ドイツ航空法1条2項など）。また実際に、1978年にウランを搭載したソ連の衛星「コスモス954」（Kосмос-954）がカナダ領域に落下し、一帯が放射能によって汚染されたところ、両国間の外交交渉の主題には宇宙条約に基づく宇宙物体の返還や宇宙損害責任条約に基づく損害賠償責任に加え、宇宙物体の外国領空への侵入が一般国際法上の領空侵犯を構成するか否かが含まれていた（中央学院大学地方自治研究センター、1999、465-471）。ソ連はかかる事実が領空侵犯を構成するというカナダの主張に同意しなかったものと思われるが、他方で、カナダによるかかる主張および衛星の領空侵入に関するソ連の事前通告の欠如を問題視したことの法的意義も小さくないと思われる。よって、宇宙物体の外国領空への侵入は国際違法行為を構成しないとの考え方が、常に妥当するかについては即断できない。

池田（1971、104-105）も指摘するとおり、「宇宙飛翔体の場合には、外国領空を横断する場合においても、比較的高空を極めて短期間通過するにすぎず、通常の航空機の通過とはよほど異なる状況の下にあることは認めなければならない。しかしながら、このことは、宇宙機の自由な通過が通常航空機の飛行その他安全上の考慮において全然問題がないということではない」。また、共同利益の原則が宇宙活動による他国の合法的利益の侵害を許容しないことに鑑みれば（龍澤、2000、49-50）、領域国をむやみに危険に晒すことは回避されねばならない。

COPUOS・LSCの2018年文書も「宇宙物体が軌道に到達する又は軌道から帰還する際には、国内又は外国の領空をオーバーフローしなければならず、慎重な法的及び政治的な配慮が必要になる。したがって、宇宙物体が制御されているかどうかに関わらず、打上げと再突入の間に適用し得る通過権の国際的な規則があるべき」(UN, 2018, para.26)とし、通過権とその制約の必要性に言及している。

よって、池田(1971, 104-105)の指摘のとおり、今後の立法政策においては「一般的には宇宙飛しょう体の外国領空の自由通過を認めるとともに、特別の場合にはこれを禁止する権利を留保するシステム」が必要ということになる。もっとも、本稿の規範認識は現行宇宙法においても宇宙空間へのアクセス権および領空通過の自由がすべての国の固有の権利として認められているというところに基礎を置く点で池田の主張とは異なる。同時に、領空通過の自由を認める山本(1994, 482)の、宇宙物体には「領空主権の適用除外」が認められるとの考え方が妥当であるかについても、領空主権および領空規制の厳格さに鑑みると、慎重な判断が求められるものと認識する。

## 第2節 アクセス権に関する一般原則

### 1 アクセス権の具体化

#### (1) アクセス権の射程

既述のとおり、宇宙法の適用いかんにおいて空間的要件と機能的要件の両者を重視する折衷説は、宇宙法の認識において最も妥当かつ不自然さの無い考え方であるし、アクセス権の基本的性格を正しく導く。しかし、それは反面、空間説と機能説が持つ難点、すなわち宇宙条約に宇宙空間や宇宙活動の定義が無いという問題のいずれについても回避できないことを意味する。かかる難点の克服無くてはアクセス権の射程(すなわちいかなる空間におけるいかなる活動に適用される権利であるか)は理解し得ないが、かといって宇宙空間や宇宙活動の定義は容易ではない。とはいえ比較的確実なことがある。

##### i) 空間的射程—宇宙空間の範囲

第一に宇宙空間の範囲の割出しは一定程度までは可能ということである。宇宙空間の範囲については宇宙空間と空域の境界については様々な学説があった(UN, 1983b; 龍澤, 2000, 30-31)。大気や重力に基づく説、航空機の飛行可能な最大限の高度に基づく説、衛星のペリジー(近地点)に基づく説などである。これらのうち、宇宙法の諸規定と実際の技術水準や各国の認識などを照らし合わせると、現状において最も妥当な学説は、地球を周回する人工衛星がもっとも地球に近づく高度を基準とするペリジー説である。

その理由としては、まず、当該学説は宇宙関連諸条約上の諸規定と整合することがある。ペリジー説は、衛星の軌道飛行に関する技術的水準を充たすことで、宇宙空間の自由の実質的な

保障に資するだけでなく、宇宙関連諸条約の規定とも調和する。例えば、宇宙条約4条1項は地球周回軌道上への大量破壊兵器の配備を禁じており、また、同条約8条1項を具現化した宇宙物体登録条約の2条1項は「宇宙物体が地球を周回する軌道又はその外に打上げられたとき」に宇宙物体を登録する義務を打上げ国に課すところ、これらの規則は宇宙法が地球周回軌道以遠の活動に適用されることを先取りしている（Kopal, 1967, 277-278; 龍澤、2000、30-31）。したがって、少なくとも地球周回軌道又はその外側を宇宙空間であるとすることは体系的見地からしても妥当である。

次に、ペリジーの高度の具体的数値については認識上の差異はあるし、技術発展によって変化し得るとしても、国際社会においてペリジーよりも外側を宇宙空間とみなすこと自体に異論はないということがある。例えば、COPUOS・LSCにおいて1967年のカナダ代表やアメリカ代表によって地球周回軌道よりも外側は宇宙空間である旨の言及がなされた（UN, 1967, 10・13-15）。また、ソ連はペリジーの観点から、高度110kmよりも外側は宇宙空間であるとした（UN, 1983b）。その他の国（日本を含む）の政府も地球周回軌道以遠の空間は宇宙空間であることとみなしてきたし、学术界においてもペリジー説は長年にわたって支持を集めてきた（Kopal, 1967, pp.277-278; 龍澤、2000、30-33; Monahan, 2008, 47; Benkö & Plescher, 2013, 23）。

以上を理由として、少なくともペリジー以遠の高度帯は宇宙空間である解される。ペリジー高度については、既に160km台の軌道の周回飛行が可能なことは実証されている<sup>1)</sup>ところ、理論的観点も踏まえ100～120km前後に設定されるものが妥当と思われるが、この値は技術水準に応じて変化し得る。アクセス権は、少なくとも、このペリジー以遠の高度帯に到達するまでの間に適用され続ける。

## ii) 機能的射程—宇宙活動の範囲

第二に宇宙活動については、これまでの探査および利用のあり方から、衛星測位、通信・放送、地球観測、科学的探査、科学的実験や製品開発、偵察・監視（安全保障利用を含むが、その自由については共同利益の原則などに基づく制約あり）などの軌道以遠において継続的に行われる活動とともに、それらの活動のための地上と軌道を結ぶアクセス活動が含まれる。反対に、航空活動すなわち主に地上二地点間の輸送には航空法が適用される。

なお、地球周回軌道に達しない宇宙物体の管轄権については、宇宙条約8条および宇宙物体登録条約2条2項に基づく登録国の管轄権と領域国の属地管轄権が競合し得るところ、機能説および折衷説の立場を採ると、前者が後者に優位することになる。宇宙物体の速度という技術的観点はこの結論の妥当性を強化する（龍澤、2000、170-171）。もっとも、打上げを行う時点ではそれらの条約に基づく登録および国連事務総長への通報はなされないため、自国領域内で打上げを行う国と領域国の間で管轄権の競合が生じ得るが、機能説および折衷説を徹底すると、その場合にも前者の管轄権が優先することになる。

## (2) アクセス権と領空主権の関係

宇宙空間の自由は、既述のとおり、「空間的自由」と「機能的自由」の意味を含んでいる。相対する領空主権も「空間的主権」と「機能的な主権」の意味を含んでいる。それゆえに「自由」と「主権」はそれぞれ空間および機能の両側面から制約・制限を受けることが考慮に入れられなければならない。

以上の観点からすると、アクセス権と領空主権の関係は次のとおり解される。宇宙空間の自由はペリジー高度に満たない空間にも及ぶが、他国の領空主権の尊重の観点から打上げ国の裁量は制限され得る。他方、領空主権は少なくともペリジー高度に遠くには及ばず、よって当該高度帯には原則として各国の属地的な領空規制は及ばない。また、ペリジー高度に明らかに達しない空域においては国の領空規制が及ぶものの、かかる権能は宇宙空間自由の原則の尊重という観点から機能的に制限され得る。領域主権につき、田岡（1956、28-30）の表現を借りれば、前者は量的な制限、後者は質的な制限である。したがって、「機能的自由」としてのアクセス権の尊重義務によって、領空主権は「機能的制約」を受ける。

## 2 領空通過の一般原則

### (1) 領域通過の一般原則

宇宙法に拘わらず、領域通過の自由の存在は領域主権の機能的な制約・制限を意味する。以下では、宇宙物体の領空通過の一般原則、ならびに次節以降の宇宙法上のアクセス権およびその制約に関わる具体的なモデルの提示に先立ち、領域通過の自由に関する一般原則を論じた山本（1969 = 2016）の見解を確認しておきたい。

山本（1969 = 2016、5）は、まず、国際法の実現機関である国家や国際組織が担う国際社会に固有の行政事務としての「国際的公共事務（または国際行政）」を「国際社会の生活関係を基盤として生じた行政事項を多数国が一元的に処理し、これに介入するために行なう事務」ないし「国際的利益を多数国の協力により統一的に充足し、そのために介入する事務」であるとする。この学理的概念は既述の龍澤による「国際公役務」概念と通ずる。

そして山本（1969 = 2016、36-37）は、国際法は「人員・財貨・通信・情報その他の便益が国際間で流通することを容易にする目的で、条約で一般基準を定め、各締約国がこれを国内的に実現するため、相当の注意をもって『必要な措置』をとるよう義務づける」のだとし、「国際的公共事務がじっさいに存在し執行されるためには、その活動が行なわれる現地の領域国の主権的権能を必要且つ可能な限り制限し排除しなければならず、「ここに『通過の自由』（a freedom of transit）が設定される必要が生じ、個々の行政条約でもこの点が一つの中心になる」とする。

以上の基本認識の下、山本（1969 = 2016、49-50）は、「通過の自由」が認められる前提条件として、次の2つを指摘する。

- ①通過が必要かつ有益であること。
- ②通過が通過国にとって無害または危険でないこと。

山本はまず①必要性と有益性につき、外国は、その通路が唯一の手段でなくても、地理的条件や国際交通上の重要なルートであれば通過の自由が認められるとし、また、かかる通過の理由には国家の存立維持に不可欠なほどの「急迫性」までを要しないとし、他方で領域国（通過国）は自国の平和や秩序の維持が確保される限りにおいて通過を許す義務を負うとする。次に②の無害性につき、領域国は、安全上の懸念を理由に通過を拒否することは可能であるが、その際の自由裁量は無条件・無制限ではないとし、単にその安全だけの考慮から通過の自由を全面的に排除する権利があるとはいえず、その場合にも別の通路を指定するか、通過に条件を付するかにとどまらなければならないとする。

そのうえで山本（1969 = 2016, 51）は、行政条約によって通過の必要性・有益性ならびに無害性が具体的に定められれば、当該国際的公共事務のために「通過の自由」が認められ、領域権の制限が行われ得るとしつつ、他方で、一般国際法上は通過を許可するか否かの裁量は領土国に有利に推定され、条約締結を強制することはできないと結論する。

## （2）領空通過の一般原則

理論的に定式化された山本の見解は現代にあっても非常に説得的であり、特段に反論すべきところはない。他方で、通過を許可するか否かの裁量は領域国に有利に推定され、条約締結を強制することができないという考え方をそのまま宇宙法に移植した場合、宇宙空間の自由の否定を招きかねない。しかし、この点につき山本は、第1節で引用したとおり、アクセス権に含まれる打上げおよび領空通過の自由は別途の行政条約の締結を待つまでも無く、既に宇宙条約1条によってすべての国に固有の権利として保障されており、打上げられた宇宙物体は領空規制の対象とはならないと見なしていた（山本、1976、33; 同、1994、482）。

アクセス権に関する同氏の考え方、特に先にも引用した「領域国は宇宙空間の利用を妨害したり、否認するような方法で管轄権その他の実力措置を及ぼすことが禁止される」という認識は宇宙条約の規定と整合的である。他方で同氏の見解は抽象的な水準に留まっており、また、同氏自身が定式化した領域通過の自由の一般的な条件、すなわち①必要性・有益性ならびに②無害性などの制約に関する具体的な考察は無い。さらに、同氏の「領空主権の適用除外」という言葉についても不明確だけでなく、仮に宇宙物体に対する主権の完全な放棄を意味するならば、それは現状における領空規制の厳格性とは整合しない。

むしろ、領空通過の自由と制約に関する合理的かつ現実的な見解は、COPUOS・LSCの2018年文書の記述に見出される。同文書は「領空の通過が国際法に違反して行われたり、領域国の主権を軽視したり、地域住民や環境に不当な危険を与えたりしたとしても、それは平和とは見なされない」としつつ、「特別の基準により設定されることで、宇宙活動が平和的であると見なされるときには通過がいつでも認められるべき」（UN, 2018, para.27）とする。

以上を踏まえ、宇宙物体の領空通過の一般原則は次のとおり応用的に理解されるべきであろう。すなわち、すべての国は宇宙空間へのアクセス権から派生する領空通過の自由を固有の権利として持つが、無条件・無制限ではなく、①必要性と有益性ならびに②無害性（危険性）の要件を充たさなければならない。他方で領域国（通過国）は外国が打ち上げた宇宙物体による領空通過が、共同利益を目的とする（国際公役務ないし国際公共事務としての）宇宙空間の探査および／または利用の不可欠の一部と認められ、かつ、かかる活動に上記①と②の性質が認められる場合には、当該外国に対し自国の領空を使用させる義務を負う。

領域国は、①の必要性と有益性に関し、その飛行経路が唯一の手段でなくても、重要なルートであれば認めなければならない。この必要・有益性の有無については、例えば、打上げ国の合理的な代替手段の有無いかんなどから判断されるべきである。また、領域国は、②無害性に関し、安全上の懸念を理由に宇宙物体の領空通過を拒否することは可能であるが、かかる裁量は無条件・無制限ではなく、領域国は単に安全だけの考慮から宇宙物体の領空通過の自由を全面的に排除する権利は持たない。拒否する場合にも、事前に、別の飛行経路を指定するか、通過に条件を付するかにとどめなければならない。この無害性の有無については、例えば、通過国の安全保障や航空輸送を含む公共的な安全への具体的リスクなどの観点で判断するということになる。領域通過の一般原則については以上の認識が妥当と思われる。

ただし、国連憲章 25 条を根拠規定とする国連安全保障理事会決議等によって特定国の打上げ技術の使用が禁止され、結果的に当該国のアクセス権が制限される場合には、領域国は自国領空を当該国に使用させる義務を負わないものと思われる。この認識は一般国際法との適合性を謳う宇宙条約 3 条とも整合する。

かかる理解をもって、宇宙空間自由の原則と領空主権の原則が解釈的に調和する。他方で更なる問題も提起される。仮に通過の①必要性と有益性ならびに②無害性が領空通過の自由の条件になるとしても、それらの点をいかに具体化し、かつ、要件の充足いかんを確認・保証するかである。すなわち COPUOS の作業文書の文脈で言えば「特別の基準」をいかに導き、かつ、それらを含む制度をいか様に構築するかである。次節では既存の制度を概観したうえで、アクセス権の運用および制度化における基本的モデルを提示する。

### 第 3 節 アクセス権の制度化に関する要点

#### 1 アクセス権の制度化

##### (1) 国際法における既存のアクセス制度

一般国際法上、いずれの国も領域主権を根拠として外国政府、外国人、外国の物体による自国領域の使用いかんを決定する排他的な権利を持つ。ただし、通過などの他国領域使用の自由が国際法上の権利として確立している場合はこの限りでない。

アクセス権に付随する形で領域通過の自由を認める条約につき、古くは、1919年の国際連盟規約23条と、同規定の目的を実現するために締結された1921年の「通過の自由に関する条約及び規定」(以下、バルセロナ通過条約)などがある(後者は現在も有効)。さらに、第二次世界大戦以降では、国連憲章が43条において安保理の軍事的措置が行使される場合に各加盟国が提供すべき便益の一つとして「通過の権利」を規定するほか、バルセロナ通過条約などをモデルとして、国際経済法、国際海洋法、国際航空法、EC・EU法などで通過制度が拡充されてきた。

また、通過の権利は慣習法規則によって認められる場合もある。例えば、国際司法裁判所(以下、ICJ)は、1949年のコルフ海峡事件本案判決において、コルフ海峡が国際航行に使用される海峡であるため、イギリス海軍はアルバニアの許可なく軍艦を無害通航させる権利が慣習法規則によって認められるとした(ICJ Reports 1949, 28)。また、同裁判所は1960年のインド領通行権事件本案判決において、地域的な慣習法規則の有無いかんを論点として定めたうえで、インド領に囲まれたポルトガル領の飛び地間ではポルトガルの軍隊、武装警察、武器弾薬に関する自由通行権は認められてこなかったが、他方で同国の私人、文官、一般貨物に関する自由通行権は両国間の長期にわたる継続的かつ統一的な慣行によって成立していたとした(ICJ Reports, 1960, 40-44)。

領域主権の原則が国際法の基本原則である以上、権利としての通過の自由は安易に推定されるはずならず、その大部分は明示の合意によって認められる。しかし、既述のとおり、通過の自由および領域主権の制約が国際法上の一般規則ないし慣習法規則として確立し得ることもまた否定できない。宇宙空間へのアクセス権の場合、それは条約規則のみならず慣習法規則によっても認められるというほかないが、それでも領空通過の自由の具体的な内容についてはその制約面も含め慎重に検討される必要がある。

## (2) 既存の制度を踏まえたアクセス権の制度化

宇宙空間へのアクセス権の運用および制度化の模索においては、空間利用に関する既存の制度を踏まえることが有用であるし、実際にそれは行われてきた。そこで以下では、既存のアクセス制度のうち、いずれの制度の適用、援用または参照が本問題の解決を導くものとして妥当かを判断する。そしてかかる妥当性判断の基準を次のとおりとしたい。第一に、既存の制度におけるアクセス権および領域通過の自由が宇宙物体の領空通過の自由と同様に一般性と固有性を持つか、第二に、既存のアクセス権の適用が想定される法的な諸関係・諸状況は宇宙空間へのアクセス権の場合と類似するか、第三に、既存のアクセス制度の本質部分を宇宙空間のアクセス権の運用および制度化のために適用・援用・参照するなどした場合に、領空主権の原則との調整を可能にし、かつ、かかる自由・権利の具体化に資する制度を導くかである。

既存のアクセス制度のうち、宇宙空間自由の原則とともに、一般的な通過の自由を認める制

度は、航空法上の不定期飛行の権利（領空）、海洋法上の無害通航権（領海）、通過通行権（国際海峡）、内陸国のアクセス権（領域）である。

#### i) 不定期飛行の権利

ICAOの理事会による定期国際航空の定義に照らすと、不定期飛行を行う不定期国際航空とは、二国以上の領域上空を単発的又は断続的に行う飛行であって、有償か無償かに関わらず、一般公衆の使用のために公開され、かつ、公表された時間表に従って、もしくは客観的に規則的または定期的とみられる運行を行わないものをいう（吉永・坂本、1976、166-167）。チャーター便や遊覧飛行はここに含まれる。なお、下記のシカゴ条約の不足を補うため、関係国間でチャーター協定が締結されることが一般的とされる（坂本・三好、1999、35）。

シカゴ条約5条は不定期飛行を行う航空機に、締約国の事前の許可を要せずして、また、締約国の着陸要求権に従うことを条件として、当該締約国の領空を自由に通過する権利（the right of overflight）を認める。ただし、各締約国は、飛行の安全のため、近づき難い地域または適当な航空施設のない地域の上空の飛行を希望する航空機に対し、所定の航空路を飛行することまたはこのような飛行のために特別の許可を受けることを要求する権利を留保する。このような本飛行の不定期性、かかる権利の一般性、領空主権の制約などは宇宙空間へのアクセス権との間で類似性が認められるかもしれない。また、航路の指定については宇宙物体の打上げにおいても必要な場合がある。

しかし、以下のとおり、宇宙活動との間の差異も無視できない。法体系における権利ないし自由の性格や位置づけという観点からすると、大前提として、空の自由は相互主義を前提とする特別の許可に基づくものであって、宇宙空間の自由のような国際社会全体の共同利益追求という積極的意味に方向づけられた権利でも、全ての国が無差別平等に持つ固有の権利でもない。また公空の自由についても宇宙空間の自由のような積極的意味も法体系内の基本原則性という位置づけも持たない。よって航空機の公空へのアクセスの自由は領空通過の自由を導くための十分な理由を欠く。むしろ航空活動については軍事的安全保障、運航に関わる安全確保、経済的保護主義などの観点から恒常的な国内規制や管制が優先されるため、実定法のとおり「主権国の個別的、又は包括的許可なしには、その国の領空を飛行し得ない」（坂本・三好、1999、25）という領空主権の原則が堅持されるわけである。

加えて、不定期飛行の権利を含む、航空法における空の自由は総じて民間による有人航空活動に適用されるものであるが、他方、宇宙活動は形式的にはすべてが国によるものであり、またその多くは無人であって、一つの宇宙機が民生利用と軍事利用の両面の機能を併有する「デュアル・ユース（dual-use）」の場合もある。よって、仮に宇宙物体が航空機に擬制された場合には、それらは総じて国の航空機ないし無人航空機とみなされ、空の自由の付与に関わる資格要件をなんら充たさないという新たな問題が生じ得る。

不定期飛行の権利に限っても、シカゴ条約の締約国数の拡大（2025年現在193カ国）ゆえに

一般性こそ認められるものの、吉永・坂本（1976、171）が指摘するとおり、同条約によって特別に許容されるものであって、本質的には「特権」と変わりなく、締約国に固有のものではない。もっとも、本飛行の通過が締約国によって拒否されることはほとんどないとされるが、それでも領域国の運輸当局の事前の許可なしにはチャーター便の運航は事実上不可能である（中谷、2025、7）。技術的観点からしても、シカゴ条約によって認められた締約国の着陸要求権が想定する航空機の数と着陸能力は宇宙物体とそれとは全く異なる。以上の点から、不定期飛行の制度を宇宙物体に準用することには多くの困難があると思われる。

もっとも、空間的観点から、仮に航空法の下での宇宙物体の規律を選択する場合には、不定期飛行の制度の準用が検討されるべきと思われる（少なくともここが限界点であろう）。ただしその場合、例えばシカゴ条約に規定される国の航空機や無人航空機の制度の適用によって宇宙空間自由の原則が無意味化することを防ぐための論理操作、領空通過の自由が認められるための具体的条件の整備、その他の航空法と宇宙法の調整（例えば、登録・管轄権、救助・返還、損害責任・保険、耐空証明・管制その他の技術規則、関税・貿易規則の適用いかなど）が別途必要となる。

いずれにせよ、航空法における不定期飛行の権利は、宇宙法上のアクセス権と同等の位置づけにある、および同様の性格を持つとは言えないため、そのままの形で宇宙物体に適用することは困難と思われる。

## ii) 無害通航権

継続性と迅速性ならびに無害性の要件を充たす限りにおいてすべての外国船舶に認められる領海通航の自由、いわゆる無害通航権は国際海洋法の基本原則に基づく固有の権利である。そして、国連海洋法条約の関連規定の内容は他の大部分の規定内容とともに慣習法規則と化しているとされる（山本、1992、9）。本原則は公海自由の原則のコロラリーとして認められてきたことから明らかとなっており、公海への自由なアクセスの権利の主たる要素という性格を持つ。もっとも、現代の海洋法において無害通航の自由の享有は公海へのアクセスを要件としていない。とはいえ、体系的観点からすれば、杉原（1991、65）も指摘するとおり、「領海の無害通航と公海の自由通航はいずれを欠いても他方を無意味ならしめるという関係」にあり、それゆえに無害通航権は領域主権の「例外」と見るべきではない。

以上の点は宇宙空間へのアクセス権の場合と通じるものがある。実際に、この無害通航権を宇宙物体のアクセス権に応用したと思われる国家実行もある。ロシア宇宙活動連邦法19条4項は「外国に属する宇宙物体は、地球周回軌道上若しくはそれよりも外側の宇宙空間にそのような物体を打上げるといった目的、又は地球へ帰還するという目的を達するために、ロシア連邦の領空における一度の無害通航を行うことができる。ただし、ロシア連邦の管轄官庁に対し、そのような飛行の時間、場所及び経路並びにそれに関するその他の情報についての十分な事前通知を与えなければならない」と定める。もっとも、「一度の無害通航」という限定句に示さ

れるとおり、海洋法の規則がそのままの形で類推されているわけではない。

しかしそれでも、宇宙物体への無害通航権の適用はやはり慎重であるべきと思われる。海洋法上の無害通航権については、「航行利益」と「沿岸国利益」の均衡の中で法制度化され、また、一般的利益と個別的利益の調和が認められるために普遍的に受け入れられてきた（杉原、1991、65）。しかしながら、領空通過を伴い得る宇宙空間へのアクセス権の運用において無害通航権を適用することが、海の場合と同様の均衡や調和を導くか、あるいは領域国の平和・安全・秩序つまり当該国に対する無害性を保証できるかは疑問である。田岡（1956、10-12）の指摘のとおり、海と陸とは併存（contact）の関係にあるが、空と陸とは混合（confusion）の関係にあり、空における行為の下位国に与える影響は、海における行為の沿岸国に与える影響とは比較にならないほど重大なものがあからだ。実際にパリ条約体制期の航空法には平時における無害通航の自由（2条）が存在したが、基本原則とまでは言えず、航空路や運航路線の設定に関する許可（15条）を前提としていた。しかもそのような制限的な無害通航の自由であっても後継のシカゴ条約には引き継がれなかった（戦後の航空秩序において当該自由にも最も接近したのは既述の不定期飛行の権利であろう）。宇宙物体と領空の関係は、航空機と領空の関係とまったく同一ではないにしても、船舶と領海との関係に類似するとも言い難い。事実、宇宙法学においても、空と陸との関係を背景とする厳格な領空制度の存在ゆえに、宇宙物体への無害通航権の類推については否定説が根強い（龍澤、2000、63-64；山口、2019、83-85）。

もっとも、仮にすべての宇宙物体が、航空機によって混雑した空域を通過しない、人口密集地域や核関連施設のような危険区域の上空を通過しない、核物質や地球外物質等の危険な積載物を持たない、航空機の最高高度はるかに超える高度を瞬時に通過するのみで比較的長時間空域を飛行するような両用物体ではないといった条件を満たす場合には、無害通航権で足りるかもしれない。しかし、そうでない場合が想定される以上、領域内の平和・秩序・安全等の観点から、通過の①必要性と有益性ならびに②無害性の充足を慎重に確認する手段が必要となる。よって、ロシア法に定める事前通告だけでは明らかに不足であるから、同法の考え方を一般化することはできない。むしろ、原則として通過の自由を認めつつも、その実施については打上げ国と通過国間の事前協議の対象とし、通過の条件や態様に関する具体的な合意が必要となろう。ただしそのような事前の手続きを一般的に要請することはもはや無害通航権の制度的範疇を超えており、その語を使う必要もない。

もっとも、無害通航権は、領域通過の一般原則という観点からすると少なからず示唆も与える。国連海洋法条約は、その制度を超えて無害通航権を否定することはあってはならないとするが（19条1項）、他方で、沿岸国の平和・秩序・安全を維持する目的から、通航の船舶の種類と航路の設定に関する特別の規定を置いている。例えば、原子力船及び核物質などの危険物運搬船につき、沿岸国が指定の航路帯及び分離通航帯の通航を要求できる権利（22条1・2項）や、かかる船舶が国際協定の定める文書を携行し、かつ、当該国際協定が定める特別の予防措

置を講ずる義務（23条）などがある。これに類似するものとして、とくに1947年の「関税および貿易に関する一般協定」（以下、GATT）が5条において通過運送の自由を定めるも、それを制約する20条の一般的例外（健康の保護のために必要な措置等）や21条の安全保障例外（核物質、武器・弾薬、戦時等の安全保障上の重大な利益の保護措置や国連憲章7章に基づく措置）を認めていることがある。したがって、これらの無害性（安全性）に関わる領域通過の一般的な制約事由は、宇宙物体の領空通過の場合にも適用されよう。

### iii) 通過通航権

本稿では国際海峡（国際航行に使用され、沿岸国の領域主権または機能的管轄権が適用される海峡）およびそこでの活動に適用される通過通航権の制度については深くは検討しない。なぜならば、この制度は、上記の無害通航権以上に強化的ないし緩和的な自由（航空機による上空飛行の自由など）を認めるものであって、また、国際海峡における各種の活動と領域国または管轄国の法的諸関係は領海の場合以上に宇宙活動と領域国のそれに類似しないからである。ただし、二点重要なことがある。

第一に、通過通航権は「航行上及び水路上の特性において同様に便利な公海又は排他的経済水域の航路が存在する」場合には適用されず（36条、38条1項）、第二に、通過通航においては当然ながら、継続的かつ迅速に通過せねばならず、海峡沿岸国の平和、秩序、安全等を乱してはならない（39条の諸規定）ということである。特に前者については、通過の必要性和有益性の要件に関わる事柄であり、同様の規則は宇宙物体にも適用されよう。すなわち、外国の領空あるいは特定の危険空域を通過する必要性和有益性がないならば、領域国はかかる通過の自由を認める必要はないということとなる。

### iv) 内陸国の海洋アクセス権

国連海洋法条約10部に規定される内陸国の海洋アクセス権の制度は、内陸国の公海の自由をはじめとする海洋法上の権利の実質的な保障ひいては海洋利用への衡平な参加と利益の実現を目的とするものである。同条約にこのような制度が設けられたのは、全ての国が海洋の利用とそのコロシアムとしての自由なアクセスの権利を持つにもかかわらず、沿岸部を持たない内陸国は公海どころか他国の領海に到達することも困難な状況に置かれ、場合によっては構造的な貧困や紛争の原因になるからである。しかし、池田（1971、104）も領空通過権のモデルの一つとして掲げた公海条約の3条は相互主義的で領域国通（過国に）有利な性格を残していた。ゆえに、川上（1986、127）の指摘のとおり、内陸国（無沿岸国）に通過の自由を十全に保障したとは言い難かった。そこで、第三次国連海洋法会議の結果、かかる自由をより実効的かつ積極的に保障する制度が創設されたのである。本制度化の過程では、バルセロナ通過条約に加え、GATT（特に5条）、1967年の「内陸国の通過貿易に関する条約」（内陸国と通過国の法的関係において相互主義的性格を残しており締約国も限定的であったが、反面、内陸国の自由通過を基本的権利と認めた）、1974年のカンバラ宣言（内陸諸国が本アクセス権を基本的権利と

主張)などが影響を与えた(小田、1985、329-332;川上、1986、125-133)。

国連海洋法条約125条は次のとおり規定する。「内陸国は、公海の自由及び人類の共同の財産に関する権利を含むこの条約に定める権利の行使のために海への出入りの権利を有する。このため、内陸国は、通過国の領域においてすべての輸送手段による通過の自由を享有する」(1項)。「通過の自由を行使する条件及び態様については、関係する内陸国と通過国との間の二国間の、小地域的な又は地域的な協定によって合意する」(2項)。「通過国は、自国の領域における完全な主権の行使として、この部に定める内陸国の権利及び内陸国のための便益が自国の正当な利益にいかなる害も及ぼさないようすべての必要な措置をとる権利を有する」(3項)。さらに127条は、通過国は通過運送に関するものでない限りいかなる賦課金(関税、租税その他の課徴金)も課してはならないとする(1項)。

内陸国のアクセス権は公海の自由や深海底の権利が無差別平等に保障されることから派生する基本的権利の一種であって、よって、固有性が認められると言える。また、条約の趣旨および各規定に見出される内陸国と通過国の法的諸関係は、打上げ国と領域国(通過国)の関係に類似する。例えば、領土直上部への外国の活動への適用、活動国の自由・利益と領域国の主権・利益の均衡・調和の必要、国際協力による共同利益の実現および地理的不均衡の是正の必要などである。ゆえに、アクセス権の解釈において当該制度の類推を支持する学説は今日に至るまで少なくない(Matte, 1969, 70-74; Gál, 1983, 83; 龍澤、2000、64; Bittencourt Neto, 2015, 88-90; 山口、2019)。

以上の点から、アクセス権の運用または制度化においては、内陸国の制度(の類推または参照)を基本線としつつ、上記の他の制度における有用部分や、宇宙物体の打上げの特性なども考慮に入れて行われることが、領域通過の自由の一般的な前提条件である①必要性和有益性ならびに②無害性の確保と、かかる条件を充たす通過の自由を保護する上で最も合理的であると思われる。それにより、領域国(通過国)の主権や利益を無視することなく、アクセス権を実質的に保障することが可能になろう。もっとも、内陸国のアクセス権はあくまで海洋法上の制度であるため、そのままの形で宇宙法の運用や制度化に用いることはできないが、かかる作業においては、例えば不定期飛行の制度を準用する場合などと異なり、複雑な論理操作を要しないものと思われる。また、本作業を宇宙法の運用の一環として行うことで、場所に基づく適用法の変更という困難を回避することもできる。

以上の検討を踏まえ、アクセス権と領空通過の自由をめぐる権利・義務関係につき、次の結論が導かれるものと認識する。宇宙物体の領空通過の実施に当たり、打上げ国は領域国(通過国)への事前通告および領域国からの同意の取得、または事前協議を通じた領域国との合意の形成が義務付けられる。一方の通過国は、打上げ国の事前通告に対して同意を付与しない場合、打上げ国と事前協議を行い、打上げが有益性と必要性ならびに無害性を充たす場合に自国領空の使用を認める義務を負う。領域国はかかる通過に関するものでない限り、いかなる賦課金(関

税、租税その他の課徴金)も課してはならない。事前通告に対する領域国の沈黙は打上げ国に有利に推定されてはならないが、他方で領域国は打上げ国の事前協議の要請を拒否してはならない。事前協議を要請する権利は打上げ国と領域国の双方に認められる。なお、事前協議を行う当事国としては、既述の打上げ国の定義のうち「自国領域から打ち上げを行う国」が最も望ましい。

通過に際しての事前通告または事前協議では既存の宇宙法規則やソフトローを踏まえ、宇宙活動の目的と共同利益の有無、飛行に関する経路・時刻・高度・非常措置等に関する情報共有(宇宙物体登録条約4条などの準用や援用等)、緊急着陸・救助の協力(宇宙救助返還協定の適用等)、保険・保証(宇宙損害責任条約の適用等)、核物質のような高危険性物質搭載・積載時の追加措置(NPS使用原則などを参照)、宇宙物体に対する管轄権の配分(打上げ国の管轄権の優先等)、通過における関税措置や役務の対価以上の課徴金の禁止といった事項を明記する、または明確化することが望ましい。なお、「領域通過への同意」を「打上げの許可」とみなすことで、領域国(通過国)が打上げ国とみなされてしまう可能性もあるが、通過国に宇宙損害責任条約上の責任(5条に定められる共同連帯責任を含む)を負わすことは明らかに不合理であるため、そのような結果をもたらす解釈は回避されるべきであろう。

以上のとおり、内陸国のアクセス権の制度は宇宙空間へのアクセス権の運用と制度化の指針となり得る。そして、アクセス活動の実質的な保障と規律のメカニズムはこのような国際協力と事前協議を通じた信頼醸成の下で構築し得ると結論する。

## 2 サブオービタル航空機とアクセス権

ここまで論じてきたアクセス権と領空通過の自由はあくまで地球周回軌道以遠における継続的な探査および利用を行うことを目的とする場合に限って認められるのであって(龍澤、2000、64)、地上二地点間輸送や遊覧飛行を目的とするサブオービタル飛行の場合には、仮にペリジー高度を超えて飛行する場合にも、宇宙法の適用における機能的要件(軌道上において継続的な探査および利用を行うことを予定する)を充たさないため認められない。よって、サブオービタル飛行における領空通過の可否いかんは、現状において当該機体に関する特別な国際制度がない以上、既存のものを埋め合わせる他ないが、まずもって航空法とシカゴ条約の適用いかんが問われるべきであろう。

もっとも、本飛行へのシカゴ条約の適用につき、同条約の第7附属書に定める航空機は「大気中における支持力を地表面に対する空気の反作用以外の空気の反作用から得ることができる一切の製品」と定義され、ロケットは除外されているため、よってロケットエンジンによって推進するサブオービタル機は航空機に適合しないという反論もあろう。確かに、かかる定義は条約や各国の様々な航空制度に影響を与えてきたため、今日では、事実上の国際法規則とみなされている(坂本・三好、1999、13)。とはいえ、それは極めて技術的なもので、航空活動の

一般的な機能や目的を反映したものではない。他方、宇宙物体登録条約によれば「『宇宙物体』とは、宇宙物体の構成部分並びに打上げ機及びその部品を含む」(1条(b))のものであって、「地球を回る軌道又は地球を回る軌道の外に打ち上げられたとき」(2条1項)に締約国により登録されるものを指す。この定義は明瞭さを欠くとはいえ、条約本文に規定されており、また、宇宙法体系の本質部分すなわち空間規律的側面と機能規律的側面の双方を含む形で設計されている。よって、宇宙法における宇宙物体の定義規則の地位、重み、性格は、航空法における航空機のそれとは異なる<sup>2)</sup>。少なくとも、外延が不明確であるために極めて包括的な宇宙物体の定義にすら該当し得ない機体に、ペリジー高度への到達やシカゴ条約附属書の定義からの除外などの単純な理由づけをもって宇宙法上の地位と宇宙空間自由の帰属を認めることは、少なくとも現行宇宙法体系とは整合しない。

むしろ、打上げ機としての利用も期待されるサブオービタル機の地位については、その両用性に鑑み、機体そのものが持つ構造や推進方法といった技術的観点のみならず、その用途すなわち飛行の目的と機能にも着目すべきである。この点は、航空宇宙機のような航空機と宇宙機の両用物体についても同様である(山口、2019、92-93)。このような機能的判断は、龍澤(2000、151-152)が指摘するとおり、古くは国際連盟期における水上飛行機(飛行艇)の議論にも見出される。水上飛行機はその用途に鑑みて船舶ではなく航空機に分類され、パリ条約体制の下で規律されることとなり、シカゴ条約体制もその判断を踏襲している(第7付属書)。また、米国のスペースシャトル(Space Shuttle)は高度100キロ以下の空域を航空機と同様に空力飛行した(Benkö & Plescher, 2013, 25)が、同国の国家航空宇宙法(308条f(1))において宇宙機(space vehicle)に位置づけられ、かつ、連邦航空法上の航空機(101条(5))からは除外された。なお、国際法の適用上の優先順位に関わる一般原則はかかる機能的判断に基づく帰結の妥当性を強化するものとして援用し得る。すなわち、一連の活動において「宇宙物体」と「航空機」の双方の機能を発揮する飛行物体の適用法をめぐっては、宇宙法と航空法が抵触するところ、「後法」である宇宙法が航空法に優先する(ファン・ボガート、1986=1993、159-160)。

以上の点から、仮にサブオービタル機が地上二地点間輸送や遊覧飛行に利用される場合には、ICAOの作業文書の整理のとおり航空法が適用されると思われる(ICAO, 2005; UN, 2010)。差し当たっては、先に触れた不定期飛行や無操縦者飛行の制度などの適用が検討されるべきであろう。もちろん、機体速度と着陸要求権との兼ね合いといった問題も生じられると思われるが、かといって直ちに現行の宇宙法の規律対象とはみなすことは、既述のとおり、困難である。他方で、サブオービタル機が人工衛星等の打上げ機ないしはその構成要素として使用される場合には宇宙物体として認め、本稿で論じた宇宙法上のアクセス権と領空通過の自由が認められるべきと思われる。なお、類似のアクセス活動として、公空内の航空機に搭載された打上げ施設からの打上げ(人工衛星等の打上げ及び人工衛星の管理に関する法律4条等)が想定される。この場合には航空機は射場、また航空機の登録国は打上げ国とみなし得るところ、航空機の離

陸地点から公空の点火地点に至る過程において他国の領空通過を要する場合には、アクセス活動の一部とみなすことで、通過の自由が認められるべきかと思われる。ただしいずれにせよ、通過の実施においては打上げ国と通過国の事前の合意を要し、また、既述のとおり、通過国は打上げ国とはみなされないものと解すべきであろう。

## おわりに

本稿では、宇宙条約1条2項の宇宙空間自由の原則から、打上げ、空域通過、軌道到達、再突入および帰還に至る一連のアクセス活動が「宇宙空間への自由なアクセスの権利」によって保障されることを示した。併せて、当該権利に付随する外国領空通過の自由は、原則として承認されるべきであるが、領空主権との調整を不可欠の要件とすることを明らかにした。

そしてその調整の枠組みとして、本稿は、空間説と機能説を折衷する立場から、少なくとも近地点高度（ペリジー高度）以遠（おおむね100～120km）を宇宙空間として把握し、当該高度帯における主権否定と宇宙自由を前提とする一方、それ未満の高度帯では領空通過の自由を無条件には認めず、「必要・有益性」および「無害性（非危険性）」の充足を要件とするとの整理を既存の学説を踏まえ提示した。

さらに、これら要件を充たす場合の通過の自由の実質的保障のため、内陸国の海洋アクセス権に関する制度を参照し、打上げ国から領域国への事前通告ならびに打上げ国と領域国との事前協議を通じた調整メカニズムを制度化の中核として位置づけ、通過の規制も必要最小限かつ合理的な態様で行われるべきであるとした。また、サブオービタル飛行については、継続的な軌道活動を目的としない限り、原則として本稿のアクセス権の射程には含まれないとした。

以上のとおり、アクセス権の課題はその確立ではなく、宇宙空間の自由と領空主権を調整を可能にする制度化を通じてその実質的保障を確保することにある。本稿はそのための基礎的かつ理論的な枠組みを提示したものであって、今後は、実際の制度化の進展が求められる。

## 注

- 1) 2019年に高度167.4km上空を周回飛行した超低高度衛星技術試験機「SLATS（つばめ）」など。なお、衛星の多くは大気との関係から約400km以遠の高度帯を使用する
- 2) さらに、宇宙物体の定義の不明瞭さの点についても、例えば、COPUOSで作成され2007年に国連総会決議として採択された「国及び政府間国際組織の宇宙物体登録条約における実行向上に関する勧告」いわゆる宇宙物体登録勧告（UN, 2007）といったソフトローや国内法令とその実施（日本内閣府「宇宙物体登録に係る届出マニュアル」など）などの法運用によって一定程度明確化し得る。

## 参考文献一覧

【国際機関文書】※ ICAO は国際民間航空機関、ICJ は国際司法裁判所、UN は国際連合を指す。

- ICAO (2005), C-WP/12436.  
 ICJ (1949), ICJ Reports 1949.  
 ICJ (1960), ICJ Reports 1960.  
 UN (1967), Doc. A/AC.105/C.1/SR.82.  
 UN (1983a), Doc. A/AC.105/C.2/L.139.  
 UN (1983b), Doc. A/AC.105/C.2/SR.392.  
 UN (1992a), Doc. A/AC.105/C.2/L.189.  
 UN (1992b), Doc. A/RES/47/68.  
 UN (2007), Doc. A/RES/62/101.  
 UN (2010), Doc. A/AC.105/C.2/2010/CRP.9.  
 UN (2018), Doc. A/AC.105/C.2/L.302.  
 UN (2024), Doc. A/AC.105/C.2/L.329/Add.2

## 【書籍・論文（和文）】

- 池田文雄 (1971) 『宇宙法論』 成文堂。  
 小田滋 (1985) 『注解国連海洋法条約 上巻』 有斐閣。  
 川上壮一郎 (1986) 「内陸国の海に対する出入の権利及び通過の自由—国際連合海洋法条約第 10 部の諸規定を中心に」『現代経済・社会の歴史と論理：中央学院大学創立二十周年記念論集』 中央学院大学総合科学研究所、117-146。  
 小寺彰 (2004) 『パラダイム国際法』 有斐閣。  
 酒井啓亘ほか (2011) 『国際法』 有斐閣。  
 坂本昭雄・三好晉 (1999) 『新国際航空法』 有信堂。  
 杉原高嶺 (1991) 『海洋法と通航権』 日本海洋協会。  
 田岡良一 (1956) 「空域の領有権」日本空法学会『空法』第 2 号、勁草書房、127-156。  
 龍澤邦彦 (1993) 『宇宙法上の国際協力と商業化』 興仁社。  
 龍澤邦彦 (2000) 『宇宙法システム』 丸善。  
 中央学院大学地方自治研究センター編／龍澤邦彦監修 (1999) 『原典宇宙法』 丸善。  
 中谷和弘 (2005) 「第 2 章 空域、国際民間航空と国際法」藤田勝利編『新航空法講義』 信山社、69-103。  
 中谷和弘 (2025) 「第 1 章 航空に関する国際法」中谷和弘・菅原貴与志編『航空法学』 信山社、1-29。  
 山口達也 (2019) 「宇宙物体としての航空宇宙機 (Aerospace Vehicles) のアクセス権に関する研究」博士論文 (国際関係学)、立命館大学甲 1294 号。  
 山口達也 (2021) 「天体の利用を巡る専有禁止の原則の制度化」『立命館大学人文科学研究所紀要』第 131 号、307-345。  
 山本草二 (1969) 「国際行政法の存立基盤」『国際法外交雑誌』第 67 巻第 5 号、国際法学会、1-66。  
 = (2016) 「国際行政法の存立基盤」『国際行政法の存立基盤』 有斐閣、3-60。  
 山本草二 (1976) 「宇宙開発」山本草二ほか『未来社会と法』 筑摩書房。  
 山本草二 (1992) 『海洋法』 三省堂。  
 山本草二 (1994) 『国際法 (新版)』 有斐閣。  
 吉永栄助・坂本昭雄 (1976) 『最新 国際航空法要論 (増補改訂版)』 有信堂。

## 【書籍・論文（欧文）】

- International Law Association (ILA) (2024), Resolution No. 5: Rules on Non-Orbital Spaceflight Activities (adopted at the ILA 82nd Conference, Athens).  
 Marboe, I. (2025), “‘Sub-orbital activities’ – the application of ‘international law’ in the twilight between air and space law”. *Acta Astronautica*, Vol. 234 (September 2025), 807–810.  
 Benkö, M. and Plescher, E. (2013), *Space Law: Reconsidering the Definition / Delimitation Question*

- and the Passage of Spacecraft Through Foreign Airspace*, Eleven International Publishing.
- Bittencourt Neto, O. de O. (2015), *Defining the Limits of Outer Space for Regulatory Purposes*, Springer.
- van Bogeart, E.R.C. (1986), *Aspect of Space Law*, Kluwer.  
= ファン・ボガート、E.R.C. / 栗林忠男監訳 (1993)『国際宇宙法』信山社。
- Gal, G. (1983), "Fundamental Links and Conflicts between Legal Rules of Air and Space Flights". *the Proceedings of the 26th Colloquium of the IISL*, pp.77-80.
- Kopal, V. (1967), "What is 'Outer Space' in Astronautics and Space Law?". *the Proceedings of the 10th Colloquium of the IISL*, pp.275-279.
- Matte, N. M. (1969), *Airspace Law*, The Carswell Company.
- Monahan, R. (2008), "The sky's the limit?: Establishing a legal delimitation of airspace and outer space". Durham University.

