

航空ニュース

第7373号 2019年 4月 19日(金曜日)

＝目 次＝

- ◎三菱航空機、MRJ追加試験飛行機(10号機)本2Q完成
水谷社長、2020年半ばの初号機納入に全力注ぐ決意示す 2
- ◎来4月の熊本空港民間運営委託へ、MSJA・熊本コンソーシアム提案概要
2023年新PTB供用開始、地方空港No.1の国際線ネットワークめざす 4
- ◎セントレア、滋賀県長浜市の観光スポットを国際線到着コンコースにパネル展示 6
- ◎JJP、成田～庄内路線を8月1日開設 6
- ◎セブ・パシフィック、成田～クラーク線・週4便を8月9日新設 6
- ◎春秋航空、中部～深圳線を5月5日よりデイリー新設 6

- 【特別寄稿】◎宇宙ビジネスの現状の法環境 第1回：サブオービタル飛行
センチュリー法律事務所 弁護士 北村尚弘 7

【特別寄稿】◎宇宙ビジネスの現状の法環境 第1回：サブオービタル飛行

センチュリー法律事務所
弁護士 北村尚弘

1 サブオービタル飛行の商業化

これまで、「宇宙旅行」と言うと、遠い未来の話かフィクションの話と思われがちであった。また、過去には国際宇宙ステーションに滞在した民間人もいるが、1回にかかる費用は約30億円と言われており、一般人にはとても現実的な「宇宙旅行」とは言えない状況であった。

しかし、近年は、高度100km前後まで上昇して、無重力状態を数分間楽しみ、地上に戻って来る、サブオービタル飛行が注目を集めており、商業化も近いと言われている。アメリカでは、ブルー・オリジン社が、昨年4月にテストフライトにおいて高度約100kmに到達しているほか、今年2月にはヴァージン・ギャラクティック社が、2名のパイロットと1名のテスト乗客を乗せて、高度約90kmまで到達したことは記憶に新しい。また、日本でも、PDエアロスペース社やスペースウォーカー社がサブオービタル飛行の商業化を目指している。今のところ、サブオービタル飛行にかかる費用は約1000万~2000万円程度と言われており、一般人にとってもまったく手が届かない金額とは言えない。

そこで、本稿では、商業化が見えてきたサブオービタル飛行について、現状の法環境についてご紹介したい。



北村尚弘弁護士

2 「宇宙」の定義

サブオービタル飛行は、「宇宙旅行」の1つだと考えられているが、そもそも「宇宙」とは何なのだろうか。

実は、どこまでが「空」で、どこからが「宇宙」であるかという点について、法的な定義は定まっていない。高度100km以上を「宇宙」とする見解が多いが、国際的な合意には至っていないのが現状である。なお、アメリカ空軍は高度80km以上が宇宙であるとの立場であり、ヴァージン・ギャラクティック社はこれを前提としている。

「宇宙」の定義が定まっていないのには、政治的な事情が関係している。すなわち、「空」であれば領空に対する国家主権が及ぶのに対し、「宇宙」であれば国家主権は及ばない。そのため、各国の利害が対立し、合意に至っていないのである。

3 サブオービタル飛行に関する許可制度

日本では、2016年に、いわゆる宇宙活動法が成立したが、同法は、地球周回軌道またはその外に投入する人工物体の打上げを対象としているが、裏を返せば、地球周回軌道への投入を予定していないサブオービタル飛行は、同法の適用対象外となっている。

ちなみに、アメリカでは、2004年の商業宇宙打上げ法の改正により、商業有人宇宙飛行についても、FAAの許可対象となっている。

日本でも、サブオービタル飛行の商業化がより現実化してくれば、宇宙活動法の改正なり新法の制定なりにより、許可制度を設ける必要が出てくるであろう。

4 アメリカにおける法環境

以下では、アメリカにおけるサブオービタル飛行についての法環境について、簡単にご紹介したい。

(1)インフォームド・コンセント条項

サブオービタル飛行は、技術的にはまだ100%の安全性を保障できる段階にはなく、危険を伴うものである。そこで、アメリカ商業宇宙打上げ法では、サブオービタル飛行を実施するにあたっては、乗客に対し、その危険性について事前に通知することが必要とされている(いわゆるインフォームド・コンセント)。

もっとも、インフォームド・コンセント条項は、実際に事故が生じた場合の責任免除については、明示的には言及していない。そこで、フロリダ州やカリフォルニア州などでは、詳細なインフォームド・コンセント条項を設け、明示的な責任免除を認めることにより、打上げ事業者を誘致しようとしている。

(2)クロス・ウェーバー条項

アメリカ商業宇宙打上げ法では、人工衛星等の打上げに際し、契約当事者間での賠償請求権の相互放棄(いわゆるクロス・ウェーバー)について規定している。これは、大規模リスクを伴う事業においては、自らに生じる損失は自ら負担すべきという考えによるものである。

しかし、アメリカ商業宇宙打上げ法のクロス・ウェーバー条項は、サブオービタル飛行には適用されないこととされているため、何か事故があった際には、下請業者や部品供給業者は、乗客から損害賠償請求を受けるリスクを負うことになる。そこで、インフォームド・コンセント条項を含む州法を定める各州では、インフォームド・コンセントによる責任免除の範囲を、打上げ事業者だけでなく、下請業者や部品供給業者などにも広げ、それらの事業者も誘致しようとしている。

(3)「宇宙飛行参加者」という新たな概念

サブオービタル飛行は、短時間とはいえ、「宇宙」を飛行するものである。では、サブオービタル飛行の乗客は、「宇宙飛行士」と呼べるのであろうか。

宇宙条約や宇宙救助返還協定は、宇宙飛行士を「宇宙空間への人類の使節」とみなし、事故、遭難または緊急着陸の場合には、条約当事国がすべての可能な援助を与える旨を義務付けている。しかし、サブオービタル飛行の乗客は、一定の危険があることを承知したうえで参加しているうえ、伝統的な「宇宙飛行士」と異なり、「宇宙空間への人類の使節」という国際的・公共的使命は負っていない。そのため、伝統的な「宇宙飛行士」の場合と同様に考えるのは行き過ぎであろう。ただ、不時着などの緊急事態には、人命を尊重した人道的な救助は必要であるので、少なくとも航空機事故と同様の対応は望ましい。

このような議論もあり、アメリカ商業宇宙打上げ法では、伝統的な「宇宙飛行士」とは区別して、サブオービタル飛行の乗客などを「space flight participant (宇宙飛行参加者)」という新たな概念で定義している。

5 宇宙交通管理の問題

最後に、宇宙交通管理の問題について触れたい。今後、サブオービタル飛行だけでなく、軌道上または軌道外への打上げも増加していくことが予想されるが、打上げの回数が増加すれば、空域においては航空機や他のロケットとの調整が、宇宙空間においては人工衛星等との調整が必要となってくる。しかしながら、国際的に調整するスキームは存在しないのが現状である。今後は、航空管制と同様に、各国が協力し、宇宙交通管理についてのシステムを構築していく必要がある。

6 おわりに

日本では、サブオービタル飛行を行うことを考えている事業者はまだわずかであり、それもあって、必要な法整備がなされていない。しかし、アメリカでは、立法において積極的に支援を行うことにより、サブオービタル飛行の商業化はかなり現実化しつつある。日本の事業者が海外に流出しないようにするためにも、サブオービタル飛行について、必要な法整備や支援策が望まれる。

[著者略歴]

北村尚弘(きたむら・なおひろ)

- ・2013年12月弁護士登録
- ・JAXAでのインターンを経験し、宇宙ビジネスに関わる。
- ・宇宙ビジネスに関する複数の団体に所属するほか、弁護士有志にて「日本スペースロー研究会」を設立し、法的・政策的観点から宇宙ビジネスをサポートしている。