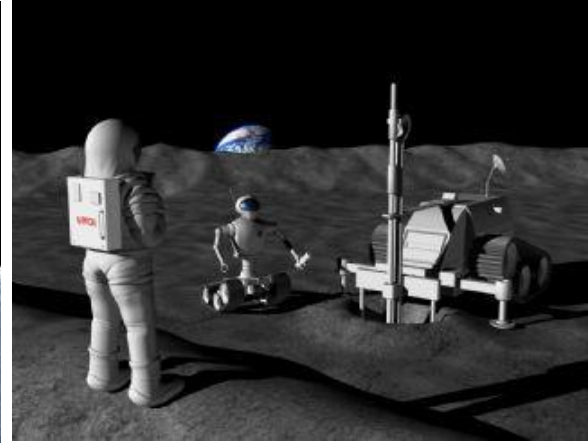




©NASA/JAXA



©JAXA



©JAXA

月探査の法的枠組みに関する一考察 －ISSとの比較分析をもとに－ Lessons learned from ISS/IGA towards moon base creation

2018年 3月18日

水野素子(東京大学公共政策大学院非常勤講師)

※個人の見解による発表です

Ms. Motoko Mizuno

想定される月基地の態様 (1)

(1) 建設場所 location

- 月の開発を重視する場合 focusing on cultivation of the Moon: Moon surface
 - 月表面の極地：水（推進燃料）の可能性／昼夜の温度差の影響低／太陽光発電効率
 - 月の地下（天然の空洞等）：放射線・微小隕石・昼夜の温度差の影響低
 - ※重力あり
- 火星等への中継を重視する場合 as a stepping stone towards Mars etc.: Orbital station
 - 月近傍軌道等
 - ※無重力・ISS類似

想定される月基地の態様（2）

(2) 国際協力の態様 Framework

- ISS : To create and operate an unified station by multilateral cooperation
 - ・ 5極15か国が一つの建造物を分担して建設・運営
 - ・ 米の全体的な運営・調整責任の下(中央集権型)、国・宇宙機関等の複雑な管理メカニズム
 - ・ 合意形成・調整に時間・労力を要する/米のリーダーシップ（一強）？
- 各国が独自の計画を推進・部分的に国際協力を活用（技術・資金の持ち寄り）：pursue individual project?
 - ・ 宇宙4条約等の下で自主的に推進（「宇宙活動の自由」）
 - ・ 競争（紛争）を避けるための国際調整メカニズムは必要「競争調整のレジーム」
 - ・ 必要に応じ国際協力を活用する場合、個別の合意が必要「協力調整のレジーム」
 - regime for conflict management
 - regime for cooperation management

競争調整のレジーム（1）

conflict management under OST regime

- ▶ 宇宙4条約の適用状況：月その他の天体と空間について同等に適用
- ▶ 軍事施設・兵器実験・軍事演習の禁止：宇宙条約第4条
- ▶ 上記軍事利用を除き、天体等への基地の建設は肯定(想定内)
- ▶ 基地および乗員に対し、登録により管轄権取得（宇宙条約第8条、登録条約）
- ▶ 他国に対する影響への配慮（宇宙条約第9条）
 - ・ 有害な干渉を及ぼすおそれがある場合の国際協議義務
 - ※ 極地域などでの競合／利用の伴わない名目的占有の排除
 - ⇒ 紛争を回避するためのルール・調整メカニズムが必要
 - 登録システムの導入可能性？

競争調整のレジーム（２）

▶ 領有の禁止

- 国家が取得できない=私人も取得できない
cf.月の土地販売ビジネス(訴訟リスク) / IISLの声明
- 基地の建設は可能=占有はできるが、所有はできない
占有地域競合の場合のルール、調整メカニズムが必要

▶ 宇宙資源

- 科学目的のサンプルリターンはアポロ時代から（月の石）※宇宙活動の自由
- 商業目的の取得も宇宙関連条約上禁止されない/IISLの声明(国際ルールの必要性)
ハーグイニシアティブ
- 米国・ルクセンブルグでは所有権を認める国内法を制定
2016宇宙活動法の参議院内閣委員会付帯決議（関連産業の振興措置を検討）

▶ 民間事業者への許可及び継続的監督（宇宙条約第6条）

- 宇宙条約は米ソ宇宙競争を背景に1960's-70'sに作成=主要プレイヤーは国
- COPUOSはコンセンサス方式=改正は困難(⇒ソフトローでの原則宣言等で一定の指針)
- 許可・監督の態様は国家(国内法) 次第
国内法が企業の競争環境に影響/フォーラムショッピングの可能性

協力調整のレジーム（１）

cooperation management under IGA regime

- 宇宙関連条約との整合性を確保した上で、当事者間で合意形成
国際宇宙基地協力協定（IGA）が参考(モデル) となる／適用可能性？
- 平和目的性：各国により解釈（理念）の差
具体的な紛争時の判断基準（IGA9条／利用装置提供国が判断）
- 登録及び管轄権
登録により基地（宇宙物体）及びその人員に管轄権（国内法の適用）
ISS上は国籍を重視（5条・22条／政治的背景／単一基地に複数の登録）
- 知的財産権
登録により管轄権を有する国の法律を適用（IGA21条／ISSは実験施設）
- 情報の取扱(守秘、目的外使用の禁止／輸出管理レジームにも注意が必要／協力の前提)
- 関税および出入国
 - ・ 関税等の相互放棄が一般的（IGA18条／放棄できない場合は相互主義で負担）
- 損害賠償請求権の相互放棄（C/W）
 - 1986年のチャンレジヤー事故により米国が導入
 - 損害・紛争リスク回避の措置として一般化

協力調整のレジーム（２）

➤ give & take のバランス（協力理念）

-ISS：貢献度合いを数値化し権利義務のバランスをとる(日本は12.8%)

➤ 先進国と途上国のバランス

-宇宙活動の自由(持てる国vs持たざる国) /すべての国の利益のために(宇宙条約第一条)

-スペースベネフィット宣言（ソフトロー1996）は先進国途上国間のバランスの指針

前提は衡平かつ相互に容認可能（equitable and mutually acceptable）/「公平」（equal）ではない

途上国の特別な利益への配慮として、技術移転や人材育成支援等を推奨

➤ 月協定の適用可能性

-取得した天然資源は「人類の共同財産」/国際レジームを設立し締約国で公平に配分

-先行者利益は補助的な考慮事項：国（国民への説明責任）・企業（予見可能性）に課題

-主要宇宙活動国は加盟せず、実効性なし（2016宇宙活動法第2条でも宇宙4条のみ言及）

発効済のため加盟国が援用する可能性あり

おわりに

人はどこからきてどこに行くのか

月・火星・深宇宙への人類の旅は始まっている（生命の進化）

社会あるところに法あり。

新たな文明の基礎として、

人類共通の理想を体現しつつ、競争を賢くマネージして推進力とするために、

技術の進化とともに歩み、技術・産業・社会を先導する先見性ある法政策(法の進化) が求められる

どの場で、どのような法を形成するか、智慧と行動力が鍵