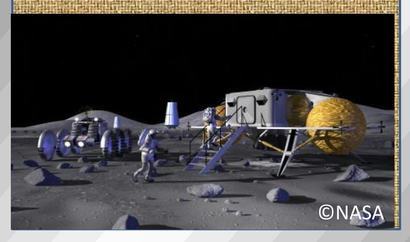
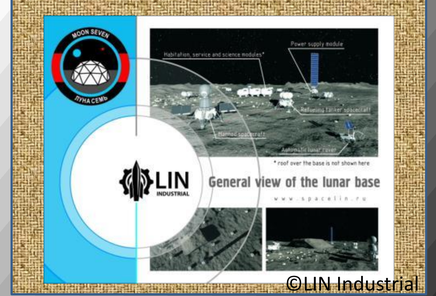
宇宙への夢、他人任せで大丈夫ですか？

現状の「夢あふれる」月面基地計画

NASAコンステレーション計画（2010年に中止）



ロシア企業の基地計画

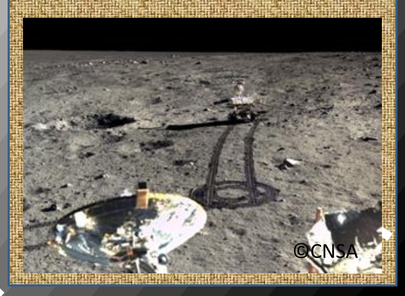


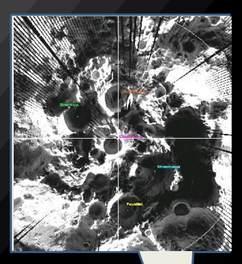
ESAの月面村構想

その他企業の月利用

- Lunar Mission One
- Google Lunar XPRIZE

中国の月”基地”構想





将来はもっとスゴイ基地。でも、ルールはザル！

月の無法化

事実上の天体所有

・土地領有は禁止、個人所有は黒に近いグレー。
・でも領有・所有の法解釈に関係なく、実際には国家や企業によって、月の土地が「占有」される事態が考えられる。
・月の土地に基地を作ります。口では「領有も所有もしてません、使っているだけです」というでしょう。
・でも、「どいてよ」って頼んで、タダでどいてくれますか？

秘密裏の軍事化

・月は、地球上と違い、何をやっているかわからないという「軍事的な利点」があります。また、地球から月への攻撃は難しく、勝手なことをやりやすい環境です。
・本当に軍事利用や兵器開発をやっていなくても、他国は信用しません。
・他国が月に兵器を配備しているという恐怖は、そのまた別の国（や企業）に恐怖を抱かせ、不安を抱く国は隠れて兵器配備を月で進めるかもしれません。
・口では「軍事化なんかしてませんよ」といいますが。

学者の自主規制

・宇宙条約も月協定も、科学的研究を歓迎しています。
・国家や企業による月基地も科学研究を歓迎し、多くの門戸を開くことを約束するでしょう。
・でも、科学者が当該基地で違法/無法な行為を目にしたとき、誰かに通報できるでしょうか？
・月に研究に行ける研究者は数が限られ、科学者が良心に従って問題を通報することは、科学者自身がその基地での貴重な研究機会を失うことにもなります。
・研究の邪魔になることに科学者は関わりますか？

勝手をさせない

宇宙条約（抜粋、JAXAのHPより）

第1条　月その他の天体を含む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りなく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。
月その他の天体を含む宇宙空間は、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ものとし、また天体のすべての地域への立入は、自由である。
（省略）
第2条　月その他の天体を含む宇宙空間は、主権の主張、使用若しくは占拠又はその他の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。
第3条　条約の当事国は、国際連合憲章を含む国際法に従って、国際の平和及び安全の維持並びに国際間の協力及び理解の促進のために、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活動を行わなければならない。
第4条　条約の当事国は、核兵器及び他の種類の大量破壊兵器を運ぶ物体を地球を回る軌道に乗せないこと、これらの兵器を天体に設置しないこと並びに他のいかなる方法によってもこれらの兵器を宇宙空間に配置しないことを約束する。
月その他の天体は、もっぱら平和目的のために、条約のすべての当事国によって利用されるものとする。天体上においては、軍事基地、軍事施設及び防備施設の設置、あらゆる型の兵器の実験並びに軍事演習の実施は、禁止する。科学的研究その他の平和的目的のために軍の要員を使用することは、禁止しない。月その他の天体の平和的探査のために必要なすべての装備又は施設を使用することも、また、禁止しない。

月協定（抜粋、JAXAのHPより）

（月その他の天体における国家活動を律する協定
（第34会期国際連合総会決議A/Res/34/68、1979年12月14日採択、1984年7月11日発効））
第11条　1.月及びその天然資源は人類の共同財産であり、この協定の規定、とりわけ本条5の規定に表現される。
2.月は、主権の主張、使用若しくは占拠その他のいかなる手段によっても、国家の専有の対象にはならない。
3.月の表面又は地下若しくはこれらの一部又は本来の場所にある天然資源は、いかなる国家、政府間国際機関、非政府間国際機関、国家機関又は非政府団体若しくは自然人の所有にも帰属しない。月の表面又は表面下に対する要員、宇宙機、装備、施設、基地及び設備、及びこれらの表面又は地下に接続する構造物を配置することは、月の表面又は地下若しくは月のいずれかの地域に対する所有権を生じさせるものではない。この規定は本条の5に述べられている国際レジームを侵害するものではない。
4.締約国は、平等の基礎に立ちいかなる種類の差別もなく、国際法及びこの協定の規定に従って、月の探査及び利用の権利を有する。
5.この協定の締約国は、月の天然資源の開発が実行可能となったときには適当な手続を含め、月の天然資源の開発を律する国際レジームを設立することをここに約束する。この規定は、この協定第18条に従って実施されるものとする。
6.前項にいう国際レジームの設立を容易にするために、締約国は、国際連合事務総長並びに公衆及び国際科学界に対し、実行可能な最大限度まで、月において発見するすべての天然資源について通知する。
7.設立される国際レジームの主な目的には、次のものを含む。
(a)月の天然資源の秩序ある安全な開発。
(b)月の天然資源の合理的な管理。
(c)月の天然資源の使用の機会の増大。
(d)月の天然資源から得られる利益のすべての締約国による公平な分配。ただし、開発途上国の利益及び必要並びに月の探査に直接又は間接に貢献した国の努力に特別な考慮が払われるものとする。
8.月の天然資源に関するすべての活動は、7の規定及び第6条2に規定された目的に適合するように行われるものとする。

※月協定の批准国はわずか13カ国に過ぎず、そもそも宇宙開発国は参加していません。

月面“大学”設置構想

実現不可能？いらない？月面“大学”設置構想

月面大学構想

・月に研究者が常駐
・巨大望遠鏡や各種センサーを装備
・南極以上の隔絶した環境における「社会」構築の基礎研究として（社会）心理学者も必要。
・モラル維持のために、美味しい食事を可能な限り提供するための生物学や栄養学を総合した宇宙料理学の構築。（『南極料理人』を連れていっても良し）
・基地利用の現実がその後の慣行となる恐れがあるため、国際法／国際政治の研究者が、将来を見越した提案と実行を担当。
・その他、他の月基地構想と大きな差異はない。

画像はイメージです。（©京都大学）

“大学”が月の無法化を抑止する

当事者としての発言力

・大学も実際に土地を占有し利用することで、交渉主体として、現実の問題に参加し対処することができる。
・ルールが存在しない以上、慣行の蓄積が事実上のルールを形成する。月面大学は、その慣行を矯正しつつ、新たに明文化したルール策定を当事者として提案できる。

公開の原則

・大学として各種の観測を実施する。
他の月基地が行っている不法行為の兆候もいち早く探知できる。正確には、全ての観測データを地球上にすべて公開することで、多くの人々による学術的活用と不法行為の監視を可能にする。（オープンサイエンスの一環）

学問の自治と中立

・学者は横槍を嫌うし、政治の介入を嫌悪するが、自分の研究に不利が生じる場合、目を背けることもある。
・だが、独立した大学に所属できる場合、自由に声を上げることができる。
・月利用の当事者にとって傲岸不遜ともうつる学者の態度は、逆に利害関係のない他の人類にとって中立性を認みられる。この学者の発言を根拠に、一般の人々が宇宙開発主体に対して説明責任を要求することで、宇宙開発の透明性の向上に寄与することができる。

比較事例としての大航海時代

・夢と冒険の時代の英雄（悪人）たち
コロンブス：カリブ諸島を植民地化。「インディアン」を虐殺。
ヴァスコ・ダ・ガマ：インド航路の開発。インド植民地化を開始。
コルテス：アステカ帝国を発見し、征服。
ピサロ：インカ帝国を発見、征服。
マゼラン：初の世界一周。本人は現在の「フィリピン」（※無論、当時にその名はない）で死去。

大航海時代の利益
史上はじめて世界一周の航海に成功したマゼランの5隻の船団は、1隻だけが3年後にポルトガルにたどり着いた。
「1522年9月9日、マゼラン探検隊約280人のうちで九死に一生を得て帰国した18人は、何よりもまず神の加護に感謝の祈りをささげるべく、サント・マリア・デ・ラ・ビクトリアとサント・マリア・デ・ランテイクアの聖堂に参詣した。3年前の1519年8月10日には提督マゼランが、きらびやかな武装をして広場に整列する全隊員を代表して、航港の無事を祈り、スペインの王旗を授けられたのと同じ場所である。色あせ、擦り切れた王旗は生存者の手で持ち帰られたが、世界周航の偉業を成した真の功労者マゼランはついに帰らなかった。･･･ビクトリア〔帰還した唯一の船の名前〕の持ち帰った香辛料は約26トン、マゼラン艦隊派遣に要した費用を償ってなお、余りがあった。だが、報いられたのは生還者だけであった」（杉浦昭典「キャプテン・ドレーク」中公新書、1987年、3頁、（田所昌幸『国際政治経済学』名古屋大学出版会、2008年より重引））
⇒現在の宇宙開発がそこまで利益が見込まれるとは思われていない。しかし、それは大航海時代以前も同様であった。

大航海時代における大学
・ビトリアの、『『インディオについて』』は1532年の講義であるが、インド〔西インド諸島〕におけるスペイン支配の合法性と道義を研究し、征服の多くをあからさまに非難していた。ビトリアの教義とは、世界的規模の法的共同体が存在するということだった。これは新しい考え方だった。というのも、中世の思想では国際的な法的共同体がクリスチャン共和国に限定されていたからである。だがビトリアは、世界中のすべての人々が『自然社会』(societasnatuylalis)を形成していると記した。未開人は法の内にあり、法の保護を受ける。未開人は完全な所有権を持ち、自分たちの領土に対して真正の統治権を持つ。当然の結果として、スペイン人には暴力を用いて未開人から彼らの国を奪う権利もなければ、キリスト教信仰を受け容れるように彼らに強制する権利もなく、彼らの憎むべき犯罪を〔スペイン〕本国で罰する権利もない。」（M・ワイト（佐藤誠・安藤次男ほか訳）『国際理論：三つの伝統』日本経済評論社、1997年、90頁）
⇒ビトリアはサマランカ学派の始祖として、その後の国際法の礎を築いた。

これは思考実験です。（トマス・モアが『ユートピア』で当時のイングランドの現実の相対化を目指したように。）
でも、覚えておいてください。
未来の問題の解決策は、いま考えておく必要があります。
その時になって動き始めても遅いのです。

弱点もあります

・金はどうする？
・大学って学生をどうするの？
・国際的な研究所じゃダメなの？
・国際レジームがあればいいんじゃない？

発表者：京都大学倫理学研究室・研究員　大庭弘継