

TUMSAT-OACIS Repository - Tokyo

University of Marine Science and Technology

(東京海洋大学)

海底鉱物資源開発をめぐる国際法と国内法—その現状と今後の課題—

メタデータ	言語: ja 出版者: 東京海洋大学 公開日: 2020-02-28 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 稲本, 守, 中田, 達也, 鶴, 哲郎 メールアドレス: 所属:
URL	https://oacis.repo.nii.ac.jp/records/1869

[論文]

海底鉱物資源開発をめぐる国際法と国内法 —その現状と今後の課題—

稲本 守^{*1}・中田 達也^{*2}・鶴 哲郎^{*1}

(Accepted November 18, 2019)

International and Domestic Laws on Deep Seabed Mining

Mamoru INAMOTO^{*1} Tatsuya NAKADA^{*2} Tetsuro TSURU^{*1}

Abstract: The international legal frameworks and rules concerning the deep seabed mining and marine environmental conservation have been consolidated by the International Seabed Authority (ISA). On the other hand, the environmental principles represented by Convention on Biological Diversity (CBD) to pursue the conservation of the marine ecosystem have been commonly accepted as the norm to be observed internationally. In 2011 the International Tribunal for the Law of the Sea issued the Advisory Opinion, which required the States to apply a precautionary approach and best environmental practices and to adopt domestic laws and regulations which are “reasonably appropriate”. Japan aspires to be a new oceanic state in harmonization of the peaceful and positive development and use of the oceans with the conservation of the marine environment (Article 1 of Basic Act of Ocean Policy), but enacting the domestic legislation which measures up to the international standard is delayed. The first purpose of this article is to analyze such legal problems issuing from the discrepancies between the international and domestic laws regulating the Deep Sea Mining and point to the immediate subjects to be solved. The article also aims to give the overview of the legal framework concerning the Deep Sea Mining and thus contribute to the research and education of Tokyo University of Marine Science and Technology (TUMSAT), in particular, the Department of Marine Resources and Energy, which was newly established in 2017.

Key words: Deep Seabed Mining, UNCLOS, Continental Shelf, the Area, Environmental Impact Assessment

第一章 はじめに

東京海洋大学が新たに設置した海洋資源環境学部の新分野として、海洋資源エネルギー学科が設立されてはや3年が経過し、学科・学部内での多様な交流と意見交換を通じて、本学においても海底資源開発にかかわる最新の技術的・実務的知見にふれる機会が得られるようになった。その中で執筆者一同が以前から気にかかっていたことは、海底資源開発にかかわる法的枠組み、例えば海底・水域の区分やそれぞれの領域における管轄権の相違、そして環境影響評価をめぐる法的問題点などが内外において十分に理解されているのか、という点にある。又、これは我が国だけに限ったことではないが、海底鉱物資源開発をめぐる国際法の枠組みや規則が整備され、更には生物多様性条約によって代表される新たな海洋環境保全の枠組みが国際的な基準として受け入れられつつある中、こうした展開に見

合った「合理的に適切な」国内法の整備が必ずしも進んでいるとは思えない。

学術研究を志向する本稿の第一の目的は、無論のこと海底鉱物資源開発にかかわるこうした法的問題点を整理し、今後の課題を明らかにする点にある。同時に本稿は、これまで必ずしも海底資源開発に関する法的枠組みを学ぶ機会がなかった学生諸君や一般読者にその概観を示すことにより、海洋資源エネルギー学科、ひいては本学全体の研究・教育に資することもその目的としている。従って、本稿はその性格上、必ずしも法的枠組みに精通していない読者をも想定しており、とりわけ国連海洋法条約 (United Nations Convention of the Law of the Sea 以下、UNCLOS と略記する) における関連条文の内容については、歴史的経緯を踏まえた、出来る限り丁寧な説明を加えるよう努めた。又、その他の部分についても、専門家、とりわけ法学研究者にとっては不要と思われる解説を敢えて施した個所も

^{*1} Department of Marine Resources and Energy, Tokyo University of Marine Science and Technology (TUMSAT), 4-5-7 Konan, Minato-ku, Tokyo 108-8477, Japan (東京海洋大学学術研究院海洋資源エネルギー学部門)

^{*2} Department of Marine Policy and Culture, Tokyo University of Marine Science and Technology (TUMSAT) (東京海洋大学学術研究院海洋政策文化学部門)

多々あるが、本稿の目的をご理解の上、ご寛容いただくようお願い申し上げます⁽¹⁾。

尚、本稿における「海底鉱物資源」とは、特に断らない限り、大陸棚から深海底に賦存し、UNCLOS 第 11 部において「鉱物 (minerals)」としてその取扱いが定められている「マンガン団塊」「コバルトリッチクラスト」「海底熱水鉱床」等の海底金属資源を指す。

第二章 国連海洋法条約における海底区分

UNCLOS は、「海域」を内水、領海、排他的経済水域 (EEZ)、公海に区分している。他方、「海底」については、これを領海の海底、EEZ の海底、延長大陸棚、深海底に分類している。この中で領海の海底については「沿岸国の主権は、領海の上空並びに領海の海底及びその下に及ぶ」(2 条 2 項)⁽²⁾ため、そこでの海底資源開発活動は法的には陸上と同じ扱いを受けることになる。他方、EEZ の「海底及びその下」についての権利は、第 6 部 (大陸棚) の規定により行使する⁽³⁾ (56 条 3 項) よう定められており、EEZ の海底にかかわる国際ルールは大陸棚によるもの同一となる。更に後に詳述するように、EEZ の海底はほぼ自動的に大陸棚とみなされることから、「海底」について本稿は、以下の 3 区分を視野に議論を進めることとする (下図「海域区分と海洋管理の仕組み」参照)⁽³⁾。

1. 基本的に EEZ 下にあり、沿岸基線より 200 カイリ以内にある「EEZ 海底」若しくは「大陸棚」

2. 公海下にあり、一定の条件を満たせば基線より 350 カイリまで認められる「延長大陸棚」
3. 「国の管轄権の及ぶ区域の境界の外の海底及びその下」、即ち公海下にあり、大陸棚・延長大陸棚の外側に位置する「深海底」

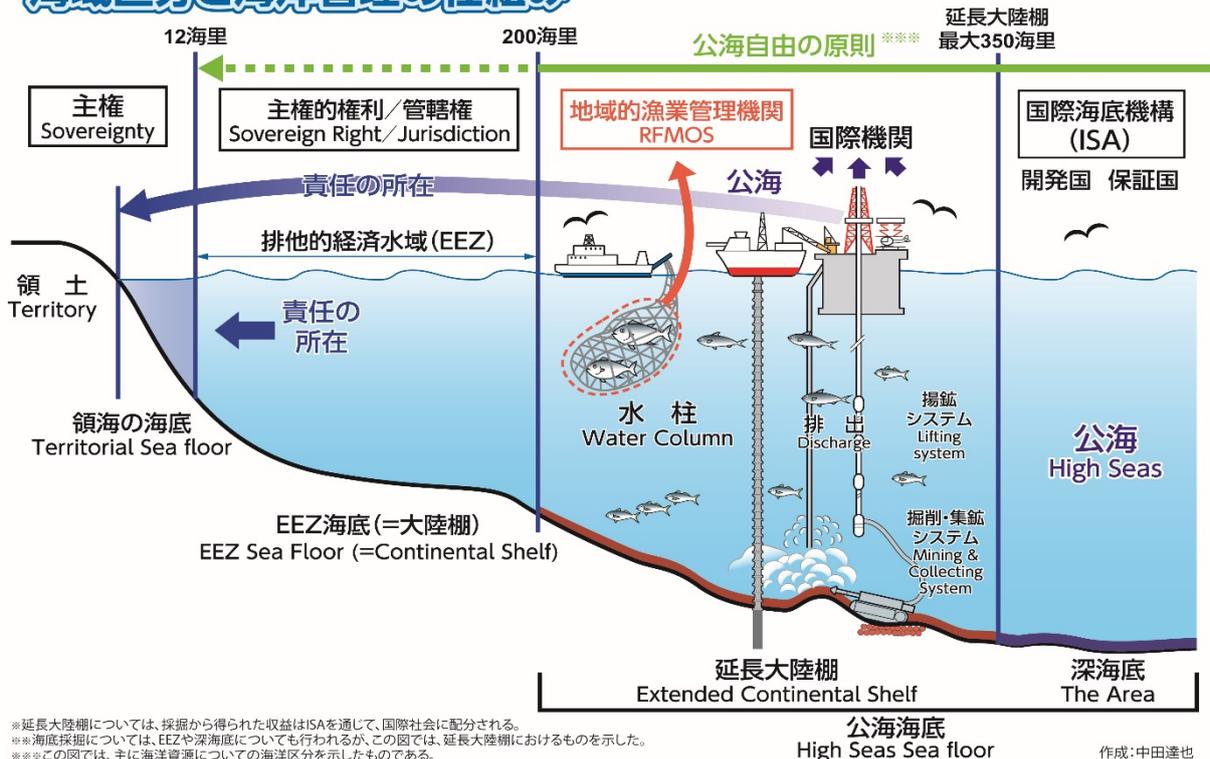
尚、大陸棚と延長大陸棚においては沿岸国の管轄権が及ぶが、深海底には及ばない。従って、それぞれの海底において資源開発を行おうとする事業者は、大陸棚及び延長大陸棚においては原則として沿岸国の管理下で、深海底については後述する国際海底機構 (ISA : International Seabed Authority) による許可・監督の下で事業を展開することになる。

1. 大陸棚

大陸棚とは、地理学的には大陸周辺の水深約 200m までならかに続く海底を指し、そもそも氷河期には海面上にあった大陸の一部がその後の海面上昇に伴って水面下に没したものである。従って、現在陸上にある地下資源は、かつて陸上であった大陸棚にも賦存する。

20 世紀に入るとこの大陸棚における海底資源の存在が知られるようになると共に、技術の進化に伴って海底開発が可能となったため、沿岸国は近接する大陸棚に対する一定の権利を主張し始めた。そしてアメリカは 1945 年 9 月 28 日に出されたトルーマン宣言 (「大陸棚の地下及び海床の天然資源に関する合衆国の政策」大統領宣言第 2667 号) を通じて、同国の海岸に接続する大陸棚の地下及び海底の

海域区分と海洋管理の仕組み



※延長大陸棚については、採掘から得られた収益はISAを通じて、国際社会に配分される。
 ※海底採掘については、EEZや深海底についても行われるが、この図では、延長大陸棚におけるものを示した。
 ※この図では、主に海洋資源についての海洋区分を示したものである。

天然資源は、たとえ公海下（当時）であってもアメリカの管轄権と管理に服することを宣言した。そして当時は公海の下にあった沿岸地下資源の確保に関心を示してきた多くの国々が、これまでの「公海自由の原則」に風穴をあけたこの宣言に追従したため、大陸棚に対する権利の主張が一気に広まったのである⁽⁴⁾。

こうした動向を受けて 1958 年に開催された第一次国連海洋法会議では、「大陸棚に関する条約（Convention on the Continental Shelf）」が締結され、同条約は改めて大陸棚について、これを「探査し及び天然資源を開発するための主権的な権利」（同条約 2 条 1 項）を沿岸国に認めた。但し同条約における大陸棚の定義として、それまで一般的な地形的定義として用いられてきた「水深 200m までの海底及びその下」とあわせ、「水深がこの限度を超えているが、その海底区域の天然資源の開発を可能にする限度まで」（同条約 1 条）という、開発可能性に基づく基準が採用されたため、予想を超える技術の進歩に伴って大陸棚の範囲が無限に広がりがねないという問題点が早くから指摘されるようになった。

1982 年に採択され 1994 年に発効した UNCLOS は大陸棚の範囲について、「当該沿岸国の領海を越える海面下の区域の海底及びその下であってその領土の自然の延長をたどって大陸縁辺部の外縁に至るもの」と定義すると共に、先にあげた大陸棚条約の問題点や、太平洋岸のラテン・アメリカ諸国のように、狭い大陸棚しか持たない国々への配慮、及び新たに導入されることとなった EEZ 制度との整合性に鑑みて、新たに沿岸基線からの距離を大陸棚の定義に加えた。

即ち UNCLOS は「大陸棚縁辺部の外縁が・・・基線から 200 海里の距離まで延びていない場合」においても、自国の沖合 200 海里に広がる海面下についてはこれを大陸棚とみなし（76 条 1 項）、沿岸国に「天然資源開発のための主権的権利の行使」（77 条 1 項）を認めている。従って地理学上の「大陸棚」と国家の管轄権が及ぶ国際法上の「大陸棚」とは、必ずしも一致しない。

とりわけ UNCLOS の最終的な草案が確定した後、大陸棚の境界画定に関して国際司法裁判所（ICJ）が判示した 1982 年のチュニジア・リビア大陸棚事件判決と 1985 年のリビア・マルタ大陸棚事件判決では、大陸棚条約において重視された海底の地質的構造に基づく自然延長論は退けられるか、少なくとも条約が求める「衡平原則」を実現するための補助的な要因に過ぎないとみなされている。例えばチュニジア・リビア大陸棚事件判決において ICJ は、UNCLOS 76 条が大陸棚の定義として沿岸基線からの距離基準を加えたことにより、自然延長が唯一の権原の基礎であるという原則から法制度が既に離脱していることを指摘し、大陸棚の境界画定にあたっては海底の形状より沿岸基線からの距離を重視する姿勢を明確にした⁽⁵⁾。

更にリビア・マルタ大陸棚事件の判決では、自然延長又

はそれに基づく地質学的な要因は、沿岸基線より 200 海里以内の海底についての権原を定める際にはもはや関連性を持たないことを指摘し、少なくとも沿岸基線から 200 海里までの境界画定において、地球物理学的若しくは地質学的要因に何らかの役割を認めることは「もはや過去のこと」として、リビア側が重視した深さ約 1000m のリフトゾーン（rift zone）と呼ばれる海底の凹地形の存在を考慮しなかった⁽⁶⁾。

大陸棚が陸地の自然延長であることは、そもそも大陸棚を地理学的に定義づける要素であるが、200 海里以内の大陸棚についてこの要素が重視されなくなった背景として、UNCLOS が新たに EEZ 制度を導入したこと、即ち沿岸国が基線から 200 海里を超えない範囲に「EEZ」を設定し、同水域における「海底の上部水域並びに海底及びその下の天然資源（生物資源であるか非生物資源であるかを問わない）の探査、開発、保存及び管理のための主権的権利並びに排他的経済水域における経済的な目的で行われる探査及び開発のためのその他の活動に関する主権的権利」（57 条）を認めたことがあげられる。この規定に伴って、少なくとも沿岸基線から 200 海里までについての大陸棚は事実上 EEZ 制度の中に内包されることとなり、200 海里以内の大陸棚は EEZ の海底と同義になったと考えてよい。

但し大陸棚に対する権利は、本来、陸地領土との一体性を根拠として主張されたものであるのに対し、陸地の延長としての物理的特性を持たず、地質的に国家に固有のものとは言えない EEZ に対する管轄権は、主に資源管理の役割を沿岸国に課すために賦与されたものである。従って、大陸棚に対する権利は、沿岸国による実効的な若しくは名目上の先占又は明示の宣言に依存するものではなく（77 条 3 項）、沿岸国が特別な宣言をせずとも当然かつ原初的権利として認められるが、EEZ については沿岸国がこれを宣言して設定せねばならない。

現行の UNCLOS においても、大陸棚と EEZ は二つの異なる制度として扱われており、両者の境界が必ずしも同一である必要はない⁽⁷⁾。しかし大陸棚に関する権利は「その上部水域の法的地位に影響を及ぼすものではない」（78 条）が、EEZ に対する権利は「上部水域並びに海底及びその下」（56 条 1 項）にも及ぶことから、先のリビア・マルタ大陸棚判決においても ICJ は、「排他的経済水域のない大陸棚は存在しえても、大陸棚のない排他的経済水域は存在しえない」（“Although there can be a continental shelf where there is no exclusive economic zone, there cannot be an exclusive economic zone without a corresponding continental shelf”）とまで踏み込んだ解釈を判示し、EEZ の海底部はそのまま沿岸国の大陸棚であることを強く示唆した⁽⁸⁾。そして EEZ の海底部についての権利は、本章冒頭でも記したように、大陸棚についての規定に基づいて行使されるのである。

ちなみに EEZ や大陸棚に対する「主権的権利（sovereign rights）」とは、生物資源、及び非生物資源の開発にかかわ

る経済的権利と、開発及び環境保全義務にかかわる管轄権に限定されており、条約によって定められた対象や目的によって制限を受ける機能的権利である。言い換えれば、天然資源の探査及び開発、並びに環境保全とは全く関係のない、条約に明示されていない事項には適用されないため、他国はこれらの規律事項に関係しない限り（即ち密漁や海底資源の無断探査・採掘、海洋汚染等を行わない限り）引き続き公海使用の自由を享受できる⁽⁹⁾。従って、領土・領海に対し、国が自ら定める目的を実現するために統治を行う権利でもある「領域主権 (Sovereignty)」とは、その性質も効果も大きく異なるものであることを併せて指摘しておく⁽¹⁰⁾。

2. 延長大陸棚

沿岸基線から 200 海里までの大陸棚は事実上 EEZ 制度の中に内包されていることについては既に述べた通りであるが、EEZ を超える海域の海底部については、改めて「領土の自然の延長をたどって大陸縁辺部の外縁に至る」との定義が適用される。そしてこの大陸縁辺部が沿岸基線から 200 海里を超えて広がっている場合には、基線から 350 海里まで、或いは 2500m 等深線から 100 海里以内の海底まで、大陸棚の外縁を設定することが認められている（76 条 5 項）。その際には大陸棚の限界に関する情報を「大陸棚の限界に関する委員会」（CLCS）に提出し、その勧告に基づいてこの縁辺部を沿岸国の大陸棚として設定することになる（76 条 4 項、6 項、8 項）。

無論のこと沿岸基線から 200 海里を超える海底を自国管轄下にある大陸棚として設定するためには、地形的に陸地の延長であることが証明されねばならない。その際に基準となるのが、大陸斜面脚部、即ち「当該大陸斜面の基部における勾配が最も変化する点」（76 条 4 項 b）である。そしてこの大陸斜面脚部を基準として大陸棚を延伸する一つ目の方法として、この大陸斜面の基部から 60 海里先まで延長大陸棚を設定する方法があげられる（同条 4 項 a の ii）。この場合、大陸斜面脚部が沿岸基線より 140 海里以上離れているならば、200 海里を超えて大陸棚を設定することになる。

延長大陸棚を主張する他の方法は、大陸斜面脚部とその外側の堆積岩の厚さを計ることである。そして外側における堆積岩の厚さが、大陸斜面脚部からの距離の 1%、即ち 100 分の 1 以上であれば、その地点まで大陸棚を延伸することができる（76 条 4 項 a の i）⁽¹¹⁾。

このいわゆる「延長大陸棚」は、200 海里 EEZ の外側に広い大陸棚を持つ国々が自国の権益を守るため、大陸棚条約で認められていた「開発可能限度」に代わる制度として導入を求めたものである⁽¹²⁾。従って、200 海里以内の大陸棚が単純に沿岸基線からの距離によって定義されるのに対し、延長大陸棚こそが本来の陸地の自然延長としての性格を持つ。

念のために付け加えておくが、EEZ の限界は沿岸基線より 200 海里までであり、たとえ 200 海里を超えて基線から 350 海里までに及ぶ大陸棚の延伸が認められたとしても、先にふれたように「上部水域の法的地位に影響を及ぼすものではない」ことから、延長大陸棚の上部水域は「公海」のままである。この点について、あまりに多くのマスコミ報道において、200 海里を超える大陸棚の延伸が、あたかも自国の管轄下にある水域の拡大につながるのごとく印象を抱かせる表現がなされているため、あえて注意を喚起しておきたい。

さて、大陸棚の延伸について沿岸国は、「この条約が自国について効力を生じた後できる限り速やかに、いかなる場合にも 10 年以内に、当該限度についての詳細を、これを裏付ける科学的及び技術的データと共に、委員会に提出」せねばならない（付属書 II 第 4 条）。大陸棚の延伸について条約が時限を設けているのは、次節で検討する「深海底」の範囲、即ち延長分を含めた大陸棚の更に外側に広がる海底の範囲を早期に画定させるためでもある。UNCLOS が発効したのは 1994 年 11 月 16 日（60 か国目の批准書寄託から 1 年後）であることから、それまでに条約に加入した多くの国々にとって、この期限は 2004 年 11 月 15 日となった。しかし大陸棚の調査には膨大な費用と時間がかかることや、深海底の範囲画定がさほど差し迫ったものとは考えられなかったこと等から、この期限は CLCS が科学的・技術的ガイドラインを採択した 1999 年 5 月 13 日から 10 年以内、即ち 2009 年 5 月 12 日までに延期された。しかし多くの国々、とりわけ発展途上国にとってはこの期限を守ることすら困難であったため、とりあえず上記期限までに、申請予定の海域と申請予定時期を記した「予備的情報」を国連事務局に提出すればよいことになった。

我が国は 2008 年 11 月に、200 海里を超える大陸棚に関する情報を CLCS に提出した。我が国周辺の海底は複数のプレートがせめぎ合う世界でも稀な環境にあり、地形・地質とも複雑を極めているため、調査や CLCS 調書の取りまとめにあたってはひとかたならぬ苦労があったようである⁽¹³⁾。その中で我が国は上記期限内に 7 海域、計約 74 万 km² の大陸棚延長申請を行ったが、2012 年 4 月に CLCS は、その内の 4 海域約 31 万 km² についてはこれを認め、1 海域約 25 万 km² については審査を先送りとした。尚、残る 2 海域に関して CLCS は、条約の条件を満たす延伸は存在しないと判断した。

この勧告を受けて総合海洋政策本部は 2014 年 7 月に「大陸棚の延長に向けた今後の取組方針」を決定し、CLCS から認められた 4 海域のうち、2 海域（四国海盆海域及び沖大東海嶺南方海域）については延長大陸棚の範囲を定める政令の制定に着手し、同年 10 月にこれを施行した⁽¹⁴⁾。又、CLCS によって認められたが延長大陸棚の設定を見送った 2 海域（小笠原海台海域、南硫黄島海域）については、アメリカが自国の延長大陸棚との重複の可能性に言及した

ため、「関係国との間の必要な調整」に着手することとなった。更に審査が先送りされた一海域（九州パラオ海嶺南部海域）については、沖ノ鳥島を起点とする大陸棚延長申請に対して、沖ノ鳥島を大陸棚の起点となる島とは認めない中国、韓国から異論が出されたため、「(中韓によって出された) 口上書に言及された事項が解決される時まで、CLCS としては勧告を出す立場にない」と判断された⁽¹⁵⁾。

我が国が申請した北太平洋海域の延長大陸棚は、熱水鉱床やマンガンクラスト分布において有利な地質的特性を持つといわれる。しかし UNCLOS はその 82 条において、「200 海里を超える大陸棚の開発に関する支払い及び拠出」について定めており⁽¹⁶⁾、その支払いや拠出は次項で詳述する ISA を通じて行われ、その資金は開発途上国に配分される。このように、延長大陸棚における沿岸国による主権的権利の行使は、次節で検討する深海底制度に準じた制約を受ける可能性が指摘されることから、さまざまな議論を呼んでいるが、紙幅の都合にて本稿ではその紹介は割愛させていただく⁽¹⁷⁾。

3. 深海底

①深海底制度と国際海底機構 (ISA)

UNCLOS はその審議に 9 年、そして採択から発効まで 12 年もの歳月を要したが、このように条約成立が難航した最大の理由は、この深海底制度の扱いにあった⁽¹⁸⁾。

「深海底」とは、国の管轄権の及ぶ区域の境界の外の海底及びその下をいう (1 条)。かつてこの深海底の法的地位については、公海の自由と旗国主義に基づき、各国の自由使用が認められるべきとの意見もあった。しかし 1960 年代後半から急速にその発言力を高めていった途上国は、深海底開発の技術と資本を持つ一部先進国が事実上海洋を分割して深海底資源を独占しかねないことや、海底が軍事的に利用されることを危惧した。そして「黒い黄金」ともてはやされ始めたマンガン団塊資源への期待が高まった時期でもあり、深海底についてはその開発を国際機関に委ね、その利益は主に途上国の発展のために用いられるべきとの意見が主張されたのである。

こうした途上国の意見を受けて、マルタ国連大使パルドが 1967 年に提出した提案や 1970 年の国連総会において決議された「深海底原則宣言」(国連総会決議 2749)⁽¹⁹⁾に基づき、国家管轄権の及ぶ大陸棚の外側の海底とその資源については、これを「人類の共同遺産」とする傾向が定まった。その結果、UNCLOS においても深海底は「深海底及びその資源は人類の共同の財産」(136 条)と定義され⁽²⁰⁾、

「いずれの国も深海底又はその資源のいかなる部分についても主権又は主権的権利を主張し又は行使してはならず、又、いずれの国又は自然人若しくは法人も深海底又はその資源のいかなる部分も専有してはならない」(137 条 1 項) こと、及び「深海底の資源に関するすべての権利は人類全体に付与される」(同条 2 項) ことが定められた。そし

て先の軍事利用への懸念に応じて、「深海底はすべての国による専ら平和的目的の利用に開放する」(141 条) 旨の規定が加えられた。

こうした「人類全体の利益のために行われる」(140 条) 深海底における活動について、その探査と開発をめぐる技術的・法的な決定を行い、開発によって得られた収益の配分を行うため「ISA」が設けられた。そして締約国は深海底における活動に際し、UNCLOS の規定を遵守して機構を援助する義務を負う (139 条、153 条 4 項)。

ISA の一般政策についての意思決定は、機構のすべての構成国によって構成される最高機関である「総会」において、実質問題については一国一票に基づく 3 分の 2 以上の多数決によって行われる (159 条、160 条)。他方、総会より ISA の執行機関として 36 か国からなる「理事会」が選出され、開発許可につながる業務計画の承認等、採鉱計画の実施に関する重要な事項を含む実質問題についてはこの理事会において 3 分の 2 の多数決によって決定される (161 条)。

「人類の共同財産」である深海底の開発方式については、ISA が直接これを行うことで、各締約国や企業による独自の開発を認めようとしない開発途上国と、ISA にはライセンス発給の権限のみを賦与し、各締約国による許可と保証を得た私企業が実際の探査及び開発を行うことを求めた先進工業国の間で対立があった。UNCLOS では両者の妥協点として、当面の間⁽²¹⁾、機構直属の機関である「事業体 (The Enterprise)」が直接に開発し、採取された鉱物の輸送、精練、販売も行う方式 (直接開発方式) と、締約国又は国営企業、或いは締約国が実効支配する自然人か法人であって当該締約国、この場合は「保証国 (Sponsoring State)」による保証を受けているもの (又はこれらの集団) が機構と契約を結び、機構による管理と規制を受けつつ「契約者 (Contractor)」として開発を行う方式 (ライセンス方式) を並行させる、いわゆる「パラレル方式」が採用されることとなった。但し、いずれの方式であっても、その事業計画は機構の法律・技術委員会 (LTC) による検討を経た後に理事会による承認を受けねばならない (153 条、170 条)。尚、海底開発にかかわる具体的手続きについては UNCLOS 附属書Ⅲにおいて、事業体の運営については附属書Ⅳにおいて定められる。

しかし ISA 及び事業体の運営について定めた規定について、アメリカを筆頭とする先進国から多くの懸念が出された。その問題点については、以下の通り整理される。

ISA の意思決定

一国一票に基づく「総会」における意思決定は構成国の多数を占める開発途上国の意向を反映しやすく、先進国の意向が通りにくい。又、「理事会」の構成が地理的配分を反映するため、アメリカとその西側先進国は、東欧諸国や開発途上国に対して議席配分において不利を強いられる。

事業体による鉱区の留保

国又は締約国の保証を受けた事業者が深海底開発を行う場合は、ISA に業務計画を申請して審査を受け、その承認を得た上で ISA と契約を結ぶことになる（附属書Ⅲ第4条、6条、7条）。その際、技術や資本を有する民間企業が開発を独占することなく、事業者自身や途上国による開発を促進するため、事業計画申請者は同等の価値が見込まれる2つの鉱区を申請し、事業者は2つの鉱区のうち一方を「留保鉱区」として選択し、自ら若しくは機構が開発途上国と提携してこの鉱区を開発する（附属書Ⅳ第11条）。

他の鉱区は申請者の開発のための契約鉱区（非留保鉱区）として事業者に割り当てられ（附属書Ⅲ第8条）、申請者は、施設の査察を含む機構による細かい管理の下、当該鉱区における深海底活動を行う（153条4項、5項）。しかしこの制度は、事業者が有利な「留保鉱区」を確保することになるため、事業者による深海底開発の独占が起こりかねない。

技術移転の強制

上記の留保鉱区における事業者による、若しくは機構が開発途上国と連携して行う深海底開発を可能にするため、UNCLOS はまず機構が「深海底における活動に関する技術及び科学的知識を取得」できるよう、すべての締約国に対して「当該技術及び科学的知識の開発途上国への移転を促進し及び奨励する」よう求めている（144条）。そのため UNCLOS 附属書Ⅲ第5条には、「申請者は、業務計画の提出にあたり、深海底における活動を行うに当たって使用する設備及び方法の一般的な説明・・・を機構に提供すること（同条1項）、「操業者は、重要な技術上の変更又は技術革新が導入された場合には、1の規定に基づいて提供された説明及び情報の修正を機構に通報する」こと、そして深海底における活動を行うための契約には、機構の要請に応じて「契約に基づく深海底における活動を行うに当たって使用する技術であって、それを移転する権利を法的有しているものを公正かつ妥当な商業的条件で事業者に提供する」旨の条項が挿入された。

このように深海底開発に携わる申請者及び契約者に対し、開発途上国への広範な技術移転を半ば強制的に求めていることにつきアメリカを始めとする先進国は、こうした強制的な技術移転が深海底開発にかかわる企業の負担となること、及び深海底活動に関する技術移転には安全保障上の懸念があることを表明した。

事業者への資金の支払い

事業者が深海底開発に必要とする資金については、主として ISA の構成国が国連通常予算の分担率に応じて拠出する分担金と、事業者の要請に応じて締約国政府によって提供される債務保証により賄われる（附属書Ⅳ第11条）。

更に事業者と開発途上国による深海底開発を資金面で支えるため UNCLOS は、契約者に対して多大な納付金の支払いを課している。契約者はまず申請手数料として50万米ドルの支払い、更に年間固定料金として、「契約の効力発

生の日から」毎年100万米ドルを機構に支払わねばならない（附属書Ⅲ第13条2項、3項）。加えて商業生産開始後は、「生産高の一定割合」或いは「生産高の一定割合と純利益の一定割合の組み合わせ」のいずれかを選択して、機構に対して納付金（財政上の貢献）を支払うことになる。前者を選択した場合の ISA への拠出額は、10年目までは5%、11年目からは12%となり、後者を選択した場合、10年目までは生産高の2%に加えて純利益の35-50%、11年目からは生産高の4%に加えて、純利益の40-70%に達する（附属書Ⅲ第13条4項、5項、6項）。

このように、事業者と開発途上国による深海底開発能力を向上させるために契約者が技術と資金を提供する方式は、人類の共同財産を人類全体の利益のために利用するとの理念を実現するために考案されたものであるが、アメリカを筆頭とする一部先進国は、こうした多額の資金の支払いが深海底開発にかかわる企業の負担となることを危惧した。かつこうした金銭的負担に加えて、同種の資源を陸上で生産する開発途上国の利益を守るため、深海底における商業生産に一定の制限を課す権限が ISA に与えられたこともあり（150条、151条）、これらの規定が市場原理や民間企業のインセンティブを無視しているとして、強い懸念を示したのである。

② 実施協定

UNCLOS はいわゆる一括取引方式（package deal）で採択されており、条約加入時にその一部の規定を留保若しくは除外することが禁じられている（309条）。そのため条約の原則には賛同しながらも、条約及び附属書に定められた開発方式に不満を持つ先進国の大半が新条約そのものへの加入をためらった。そこで国連はまず、既にマンガン団塊等の深海底資源の探査を行ってきた国々に対して、その先行投資を保護する決議「多金属性の団塊に関連する先行活動に対する予備投資に関する決議Ⅱ」（PIP決議）を採択した。

同決議の趣旨は、条約が発効して ISA がその任務を開始するまでの間に必要な準備を行うために「準備委員会」を立ち上げると共に、UNCLOS 発効以前に行われた深海底探査への投資については一定の既得権を認めようとしたことにある。そのため準備委員会によって「先行投資者」として認められた事業者主体には、条約発効までの間、割り当てられた鉱区での探査活動についての排他的権利と、条約発効後の生産認可に際しては優先権が与えられる。このように同決議は新条約の批准をためらう国々に対して一定の配慮を示すと共に、条約発効以前における海底鉱物資源探査と、発効後に条約に則って行われる商業的生産とを法的に両立させ、かつ探査から開発への円滑な移行を果たそうとしたものである。

しかし一部先進国は、UNCLOS の枠外で国内立法に基づく深海底開発を進めようとしたため、UNCLOS の法的実効

性が危惧される事態となった。更に深海底開発に際し、同一鉱区における許可の重複を避けるための協定が、我が国を含む先進国間で締結され始めた。この動きは、同趣旨の内容の国内立法を行った国同士が、事前通報や協議を通じて相互に協調し、排他的権利を相互に承認・保証し合おうとするものであり、「相互主義レジーム」とも称される⁽²²⁾。このように UNCLOS が骨抜きにされかねない事態を打開するため、1990年から国連事務総長の非公式会議が開催され、1994年には「海洋法に関する国際連合条約第11部の実施に関する協定」、いわゆる「実施協定」が締結された。これにより深海底について定めた UNCLOS 第11部は、条約加入をためらう先進国への配慮から実質的に改正されることになったのである。

まずアメリカが難色を示していた ISA 理事会での表決方式について、意思決定はコンセンサス方式が原則とされた。そして「コンセンサス方式によって決定を行うためのあらゆる努力がはらわれた」後に、投票による採決が行われる場合においても、理事会を構成する4利益グループ(輸入・輸出国、投資国、陸上生産・輸出国、開発途上国)の、いずれにおいても過半数による反対がないことを議決の条件とすることで、言い換えれば先進国に事実上の拒否権を与えることにより、開発途上国等からなる多数派諸国の意思が優位となりやすい状況を緩和した(実施協定第3節)。

更に事業体の役割が薄められ、「事業体が当該事務局から独立して運営を開始するまでの間」、即ち事業計画が ISA によって承認され、理事会の同意を得て事業体が設立されるまでの間、機構の事務局が事業体の任務を遂行することになったため(実施協定第2節1、2)、ISA は当面の間は深海底資源の探査のみを組織・管理することとなった。更に事業体が主となって開発されることになっていた留保鉱区における活動は合弁事業によって行われることとなり、この鉱区を提供した契約者が事業参加への優先権を持つ(実施協定第2節5)。

又、過大ともみえる納付金の支払いを求めた附属書Ⅲ第13条の規定は適用されず(実施協定第8節2)、支払い率についても「深海底において探鉱を行う者に対し、人為的な競争上の優位を与え又は競争上の不利益を課することのないように、同一又は類似の鉱物に係わる陸上における探鉱についての一般的な支払い率の範囲内のものとしなければならない」と改められた。又、年間固定料金についても「契約の効力発生の日」ではなく、「商業的生産開始の日から支払う」ことになった(同8節1)。

強制的技術移転を求めた附属書Ⅲ第5条の規定も適用されず、代わって「事業体及び深海底における採鉱の技術の入手を希望する開発途上国は、公開の市場における公正かつ妥当な商業的条件で又は合弁事業の取決めを通じて当該技術を手に入れる」よう改められると共に、事業体及び開発途上国が採鉱の技術を手に入れることが出来ない場合でも、契約者は技術移転に「協力」することとされる(実施

協定第5節)。又、深海底の資源の開発は、「健全な商業上の原則に従って行われる」ものとされ、海底鉱物資源についての生産制限の規定は適用されないこととなった(実施協定第6節)。

このように市場原理を強化し、先進国の負担を軽減すると共に、意思決定についても先進国に事実上の拒否権を認めた「実施協定」の締結に伴って UNCLOS は無事に発効することとなったが、深海底制度に尚も不満を持つアメリカが、本稿執筆時にいたるまで未だ UNCLOS に加入していないことについては、周知の通りである。

第三章 海洋環境保全義務と国際法

1. 海底鉱物資源開発に伴う環境への影響

海底には多様な鉱物資源が賦存しているが、中でもよく知られているのは大洋底に広く分布しているマンガン団塊、熱水生態系近傍に見られる熱水鉱床、海山の斜面及び山頂に存在が知られるコバルトリッチクラストである。加えて近年では赤色軟泥、いわゆるレアアース泥が急速に注目を浴びるようになってきた⁽²³⁾。これらの海底鉱物資源から抽出される資源として、銅や鉛などのいわゆるベースメタルや金、銀等の貴金属の他に、リチウム、ニッケル、コバルト等の非鉄金属である、いわゆるレアメタルの回収が期待されている。

但しこれらの海底鉱物資源について、現在ではその探査は一定程度進んでいるようだが、開発に着手された例はまだない。探査機関もそのほとんどが政府系機関であり、いわゆる資源メジャーを始めとする民間企業は未だ探査・開発には乗り出してはいない。その理由は、海底鉱物資源開発が技術的に非常に困難であると共に、開発コストに鑑みて商業的な利益が見込めるとの判断には未だ至っていない点に尽きよう。

これらの海底資源が主に賦存する深海底は、生物の存在しない不毛の暗黒世界と考えられていた頃もあったが、実際には生物が広く分布しており、とりわけ中深海は海洋の中でも生物多様性が高い水深帯である。更に熱水鉱床が存在する海域の近傍には1970年代に初めてその存在が明らかになった熱水生態系が発達しており、深海のオアシスと称せられるほど生物量が多い。これら深海の生物に関する科学的調査はまだ十分ではないが、高水圧・貧栄養等の深海の環境に適応して独自の進化を遂げてきた深海底生物の遺伝子資源は大きな可能性を秘めており、海底開発は生態系の保全と両立するように実施されねばならない。しかし現状ではこうした深海底生物の生活史や循環系すら十分に明らかにされてはいないことから、保全すべき海域の範囲や水深の特定もできていないのが現状である。

他方、深海底からの採掘や揚鉱等に要する新たな技術の導入に伴うリスクについての知見はほとんど得られておらず、海底開発が海洋生態系に与える影響についても不確

実性を伴う。一般的に海底鉱物資源開発においては、石油資源のような暴噴等による環境破壊リスクは低く、概要調査や探査の段階での環境への悪影響は比較的少ないと思われるが、海床からの採掘や揚鉱に伴う種々のリスクは石油資源開発におけるより高い。

海底熱水鉱床やコバルトリッチクラストを粉碎した礫状物質、マンガン団塊のような塊状物質、レアアース泥のような粘土状物質等、これらの採掘や揚鉱に際しては対象となる鉱物種の賦存状態ごとに異なるシステムが想定される。しかし鉱物によっては海底面近くにおいて予め鉱石を礫状に粉碎してから揚鉱することが見込まれるため、こうした物理的な海床破壊を伴う開発活動については汚染のみならず騒音・振動等による海底環境への大きな負荷が懸念される。海底鉱物資源には、マンガン団塊やコバルトリッチクラストのように広く分布するものと、海底熱水鉱床のように一か所に集約して分布するものがあるが、とりわけ分布の広いものは、当然ながら開発にあたっての破壊域も大きくなる。又、例えば海底熱水鉱床のように集約して賦存している場合でも、その周辺域において注目されている生物多様性や生命の進化の観点から、その開発が深刻な環境問題を引き起こす可能性が指摘される。

このように海底金属資源開発については、海底の環境・生態系についての科学的知見が未だ十分でないこと、そしてその開発に使用される技術が未確定であり、これらが環境・生態系に与える影響が見通せないこと等、不明瞭な要素があまりに多いことが、その最大の特徴ともなっており、後に紹介する、いわゆる「予防的アプローチ (precautionary approach)」が適用されやすい条件を備えている。

2. 沿岸国管轄下の海底活動に伴う環境保全義務

UNCLOS はまず、「いずれの国も、海洋環境を保護し及び保全する義務を有する」(192 条)と定め、自国の管轄下に有る無しにかかわらず、海洋環境の保護及び保全が締約国の一般的義務であることを定めている。その上で UNCLOS は、「いずれの国も、自国の環境政策に基づき、かつ、海洋環境を保護し及び保全する義務に従い、自国の天然資源を開発する主権的権利を有する (193 条)」とし、海洋環境を保護・保全することが海洋資源開発の条件であることを掲げている。そのため、締約国は海洋環境汚染を防止するため、「あらゆる発生源からの海洋環境の汚染を防止し、軽減し及び規制するため、利用することができる実行可能な最善の手段を用いる」(194 条)ことが求められる。

他方、沿岸国管轄下にある EEZ 下の海底における活動について締約国は、「自国の管轄の下にある人工島、施設及び構築物から生じる海洋環境の汚染を防止し、軽減し及び規制するための法令を制定」(208 条 1 項)し、そのために「必要な他の措置」(同条 2 項)をとらねばならない。そしてこれらの「法令及び措置は、少なくとも国際的な規則及

び基準並びに勧告される方式及び手続と同様に効果的」(同条 3 項)であることが求められる。尚、この国内法令や措置が国際的な基準に準拠するべきであるとの旨は、自国法令の執行についてふれた 214 条においても「権限のある国際機関又は外交会議を通じて定められる、適用可能な国際的な規則及び基準を実施するために必要な法令を制定し及び他の措置をとる」との表現をもって、繰り返し確認されている。

他方、EEZ 内における環境影響評価について UNCLOS は締約国に対し、「海洋環境の汚染の危険又は影響を観察し、測定し、評価し及び分析する」と共に、その「結果についての報告を公表し、又は適当な間隔で権限のある国際機関に提供する」よう求めている (204 条、205 条)。更に「計画中の活動が実質的な海洋環境の汚染又は海洋環境に対する重大かつ有害な変化をもたらすおそれがあると信ずるに足りる合理的な理由がある場合には、当該活動が海洋環境に及ぼす潜在的な影響を実行可能な限り評価するものとし、前章に規定する方法によりその評価の結果についての報告を公表し又は国際機関に提供する」と定めており (206 条)、環境保全についての努力義務のみを定めた 194 条に比して、環境影響評価に関しては国際機関への報告を含めた一歩踏み込んだ義務を課している。

尚、廃棄物の投棄に関する規制を通じて海洋環境保全を目的とした条約として、1972 年に採択され、1974 年に発効したロンドン条約 (正式名: 廃棄物その他の物の投棄による海洋汚染の防止に関する条約) が知られているが、「海底鉱物資源の探査及び開発並びにこれらに関連して行われる沖合における加工から直接又は間接に生ずる廃棄物その他の物の処分は、この条約の適用を受けない」(同条約 3 条 1 項 c)。しかし将来において、同条約が海底鉱物資源の開発にかかわることはないとは言い切れない⁽²⁴⁾。他方、近年注目を集める生物多様性条約については、これが「国際的な規則及び基準」との扱いを受ける可能性が大いにあるが、この点については後述する。

3. 深海底開発と海洋環境保全

① 海洋環境保護と ISA

UNCLOS の深海底制度は、海洋環境保全について先に紹介した一般的規定に加えて、ISA を通じて配慮されるべき事項を以下の通り定めている。

第 145 条 海洋環境の保護

深海底における活動に関しては、当該活動により生ずる有害な影響からの海洋環境の効果的な保護を確保するため、この条約に基づき必要な措置をとる。機構は、このため、特に、次の事項に関する適当な規則及び手続を採択する。

- a. 海洋環境 (沿岸を含む。) の汚染その他の危険の防止、軽減及び規制並びに海洋環境の生態学的均衡に対する影響の防止、軽減及び規制。特に、ポーリング、しゅんせ

つ、掘削、廃棄物の処分、これらの活動に係る施設、パイプラインその他の装置の建設、運用及び維持等の活動による有害な影響からの保護の必要性に対して特別の注意が払われなければならない。

b. 深海底の天然資源の保護及び保存並びに海洋環境における植物相及び動物相に対する損害の防止

ISA は、こうした UNCLOS の規定に従って「深海底における活動からの海洋環境の汚染を防止し、軽減し及び規制するため」の「国際的な規則及び手続」を定め（209 条 1 項）、締約国は「この節の関連する規定に従うことを条件として、自国を旗国とし、自国の権限の下で運用される船舶、施設、構築物及び他の機器により行われる深海底における活動からの海洋環境の汚染を防止し、軽減し及び規制するための法令を制定」せねばならない。そしてこれらの「法令の要件は、少なくとも 1（項）に規定する国際的な規則及び手続と同様に効果的」であることが求められる（同条 2 項）。

尚、深海底の開発については、これが「事業体」によって行われるものであろうと、国又は企業によって行われるものであろうと、ISA による許可がなければ開発に着手できないことについては既にふれたとおりである。とりわけ UNCLOS 162 条 2 項では機構の理事会の権限として「海洋環境に対し重大な害を及ぼす危険性のあることを実質的な証拠が示している場合に、契約者又は事業体による開発のための鉱区を承認しないこと」、及び「深海底における活動から生ずる海洋環境に対する重大な害を防止するため、緊急の命令（操業を停止し又は調整するための命令を含む）を発することが出来る」ことがあげられている。

もっともこうした環境保全についての厳格なルールは ISA がかわる公海下の深海底開発について求められるものであり、締約国の管轄下にある EEZ 下の海底について、直接適用されるものではない。無論のこと、先に紹介したように、EEZ 下の海底における開発に際して締約国が定める法令や措置については、「国際的な規則及び基準」並びに「勧告される方式・手続」と「同様に効果的」であることが求められているが、現状では EEZ 域内の海底資源開発に伴う環境保全に直接かわる国際的な規則や基準は、船舶起因の汚染にかかわるものに限られる。しかし人類の共同財産である深海底資源の開発にあたって ISA によって整備されつつある諸規則が、今後 EEZ 内の海底における開発に際しても参照されるべき基準となっていく可能性は指摘されねばならない⁽²⁵⁾。

海底鉱物資源開発に伴う海洋汚染には大きな不確実性が存在することについては既にふれた通りであるが、これが越境損害をもたらす可能性も否定できない以上、管轄下にあるなしにかかわらず、沿岸基線から 200 海里といった人為的に設けられた境界を越えた措置が必要とされる。従って、深海底について ISA が定めるルールと、沿岸国の管

轄下にあつて沿岸国が定めるルールに大きな違いが生じる場合には、その相違について沿岸国に説明責任が問われることになる。近年では開発途上国、とりわけ島嶼国が保証国となって開発企業を誘致しているケースが見られるが、少なくとも各国が開発企業を誘致するために、海底資源開発に際しての規制や基準を競って引き下げ合うような事態に陥っては決してならず、こうした観点から国際社会では、EEZ 内の規則と深海底での規則は出来る限り同一のものであるべきとの議論が提起されつつある⁽²⁶⁾。

② マイニング・コードと「勧告」

ISA において海底資源開発に関する規則と手続きを定め、理事会の要請に基づいて深海底活動を監督する任にあたるのは、先にも少し紹介した同機構の LTC である（162 条、165 条、実施協定附属書第 1 節 5 項 f）。そしてこの開発手続きの策定にあたっては、「深海底における活動が環境に及ぼす影響についての評価を含むすべての関連する要素」が考慮されねばならない（165 条 2 項 f）。加えて LTC は、「深海底における活動が環境に及ぼす影響についての評価を作成する」任にもあたることになる（同条 2 項 d）。

こうした要請を受けて LTC は、深海底探査に必要な規則と手続きを定めたいわゆるマイニング・コード（概要調査及び探査に関する規則）を策定し、既にマンガン団塊（2000 年、2013 年第 2 版）、熱水鉱床（2010 年）、コバルトリッチクラスト（2012 年）についての規則が ISA によって採択された⁽²⁷⁾。

これらのマイニング・コードにおいては、いずれも「海洋環境の保護及び保全」について定めた独立の部（第 V 部）が設けられており、それぞれのコードにおいて保証国による予防的アプローチと環境に係る最善の実行の適用が求められるとともに、契約者及び保証国による環境影響の監視・評価計画の作成と実施等が定められている⁽²⁸⁾。但し環境影響評価の具体的な内容については、後に LTC が出す『勧告』に基づいて実施されることになっている。この『勧告』は当初、鉱物種毎に作成されたが、その後 2013 年に一つの『勧告』に統合・採択された⁽²⁹⁾。

尚、各マイニング・コードによれば「概要調査」とは、排他的権利を持つことなく鉱床を調査し、その組成、規模及び分布並びに経済的な価値を評価することを指し、「探査」とは排他的権利をもって鉱床の調査・評価及び精練・輸送システムの試験を行うこと、環境上、技術上、経済上、商業上その他の適当な要因について考慮すべき研究を行うことと定義されている（各マイニング・コード規則 1）。そして「海洋環境の汚染及びその他の害を防止、削減、制御するために必要な措置を合理的に可能な限り講じ、予防的アプローチと最善の環境慣行を適用する」ことは、未だ採鉱を伴わない、海底資源開発にとっては最も初期段階である「概要調査」から既に求められる（各マイニング・コード規則 5）。

更に活動が「探査」の段階に進むと、まず環境ベースライン調査、即ち「探査海域の自然環境を把握するために十分な情報」として、海洋物理、地質学、海洋化学、堆積物特性、生物群集、生物攪拌、堆積作用の各項目について詳細なデータを収集することが求められる（『勧告』13, 15）。そして実際の「試料採取」「海底面上での人為的なかく乱状態を作るための特殊な装置の使用」「集鉱システム及び機器のテスト運用」「船上リグを用いた掘削活動」「岩石採集」に際しては、事前に環境影響評価が行われなければならない（同 19）。

4. 生物多様性条約

UNCLOS が締約国に対して求めている海洋環境汚染の防止措置には、「希少又は脆弱な生態系」及び「減少しており脅威にさらされており又は絶滅のおそれのある種その他の生息地」を保護し及び保全するために必要な措置（194 条 5 項）が含まれるが、ここでは海洋生態系の保全に関して近年急速に注目を集めつつある国際法規範として「生物多様性条約」にふれておかねばならない⁽³⁰⁾。本稿では同条約の詳細についてふれる紙幅がないが、1992 年に開催された国連環境開発会議（リオ・サミット）において採択された同条約は締約国に対し、生物の多様性の保全及びその持続可能な利用について、可能な限り締約国の開発計画や政策の中に組み入れることを求めている。同条約の大きな特徴としては、同じくリオ・サミットにおいて国際社会において受け入れられたいわゆる「予防的アプローチ」を広範に取り入れていることと、主要な環境保全手段として「保護区」の設定を推進していることがあげられよう。

海底における生態系についての情報が十分ではないことや、開発技術が未発達であり開発が環境に与える影響が未知数であることについては既にふれたが、これらの科学的情報が十分ではないならば、この予防的アプローチに則って海底資源開発が抑制される可能性が指摘される。つまり「完全な科学的確実性の欠如」があったとしても、「深刻な、あるいは不可逆的な被害のおそれがある場合」には、「環境悪化を防止するための費用対効果の大きな対策を延期する理由として使われてはならない」からである（リオ宣言第 15 原則）。そして環境影響評価について同条約は、締約国に「生物の多様性への著しい悪影響を回避し又は最小にするため、そのような影響を及ぼすおそれのある当該締約国の事業計画案に対する環境影響評価を定める適当な手続を導入し、かつ、適当な場合には、当該手続への公衆の参加を認めること」（同条約 14 条）を求めている。

他方同条約は、締約国に「保護地域又は生物の多様性を保全するために特別の措置をとる必要がある地域に関する制度を確立する」（同条約 8 条）ことを求めると共に、2010 年に愛知県名古屋市で開催された第 10 回締約国会議（COP10）においては、生物多様性と生態系サービスにとって重要な地域を中心に、沿岸域及び海域の少なくとも

10%を、保護区や他の効果的な手段によって保全することを目標に掲げた（愛知目標 11）。

ISA は UNCLOS 145 条が深海底における「海洋環境における植物相及び動物相に対する損害の防止」を求めていることもあり、環境ガイドラインの策定に際しては生物多様性条約の趣旨にならぬ、深海底における鉱業開発と生物多様性を共存させるため、開発が想定される海域の周辺に海洋保護区（MPA）をネットワーク状に設定することを目指している⁽³¹⁾。そして LTC は 2011 年にハワイ沖のクラリオン・クリッパートン海域における海底資源開発に適用される「環境管理計画」を作成したが、生物群集及び生息地を保存するために海底鉱物資源に関する活動が規制される区域として、少なくとも面積 200 km 四方の「特別環境利益区域（Areas of Particular Environmental Interests）」を設置すると共に、その周囲に更に幅 100 km の緩衝帯を設けることにより、それぞれ 400 km 四方の保護区を開発区域の周囲に計 9 か所設定するよう求めている⁽³²⁾。

もっとも先にもふれたように、ISA や LTC における生物多様性重視の姿勢は、当面は深海底についてのみのものであり、締約国管轄下の EEZ の海底に直接適用されるものではない。しかしウィーン条約法条約 31 条が条約本文以外の関連合意をも踏まえた条約解釈を求めていることや⁽³³⁾、UNCLOS 自身が外部の規則・基準を参照することを念頭においた条約であることから、UNCLOS 214 条によって自国の管轄下における海底開発に際して準拠するよう求められた「権限のある国際機関又は外交会議を通じて定められる適用のある国際的な規則」に、生物多様性条約を始めとする他の環境保護条約が含まれる可能性は大いに考えられよう。

第四章 海底資源開発に係る国内法

1. 大陸棚の設定と法令の執行

我が国は UNCLOS の批准に伴って 1996 年に「排他的経済水域及び大陸棚に関する法律」を制定し、「海洋法に関する国際連合条約に定めるところにより第 5 部に規定する沿岸国の主権的権利その他の権利を行使する水域として」200 海里の EEZ を設定すると共に（同法 1 条 2 項）、日本が主権的権利を行使する大陸棚の範囲については、基線から 200 海里の線までの海域の海底及びその下と、前項の海域の外側に接し、UNCLOS 76 条に従い政令で定める海域の海底及びその下と定めた（同法 2 条）。

この定義は、まず「海域」を定めてその海底を大陸棚とみなしたもので、海域とはかかわりなく大陸棚を定義付けた UNCLOS の文言とは多少ニュアンスが異なるが、先に紹介したリビア・マルタ判決等を踏まえて、EEZ の優越性の中に大陸棚を包摂しようとしたものと考えられる⁽³⁴⁾。

さて、我が国管轄下の大陸棚における国内法令の適用については、UNCLOS 採択以前に、いわゆる「オデコ大陸棚

事件判決」において争われたことがある。これはパナマ法人のオデコ社が、我が国周辺で、領海外の大陸棚における石油・天然ガスの試掘権を持つ日本法人と請負契約を結び、1971～73年にかけて掘削作業を行ってその対価を得たが、その際、外国法人であるオデコ社に、「国内」で課税される法人税を納める義務があるかが争われたものである。これに対し1982年に東京地裁は、鉱物資源の探査・開発行為に係る一切の事項は、国際慣習法に基づき、大陸棚に対する主権的権利を有する日本国の属地的管轄権に服すること、及びこの主権的権利・管轄権には、開発行為によって生じた所得に対する課税権も含まれるとの見解を示し、この判断は東京高裁による控訴審においても支持された⁽³⁵⁾。そしてこの判決により、少なくとも税法上の「施行地」である「国内」には、「大陸棚」が含まれるとの解釈が定着したのである。

その後採択された UNCLOS は、先にも紹介した通り沿岸国に対し、「大陸棚を探査し及びその天然資源を開発するため、大陸棚に対して主権的権利を行使する」(77条1項)ことと、「大陸棚におけるあらゆる目的のために掘削を許可し及び規制する排他的権利を有する」(81条)ことを認めている。無論のこと、大陸棚は本来の国家領域でないが、この主権的権利に係わる大陸棚の探査・開発行為に関する限り、鉱業法・税法を含めた国内法が属地的に適用される⁽³⁶⁾。そしてこうした国際法の枠組みを踏まえて、我が国においても、主権的権利の行使のために日本の法令(罰則を含む)が適用される対象として、以下の項目が具体的にあげられている(排他的経済水域及び大陸棚に関する法律3条)。

- 1 排他的経済水域又は大陸棚における天然資源の探査、開発、保存及び管理、人工島、施設及び構築物の設置、建設、運用及び利用、海洋環境の保護及び保全並びに海洋の科学的調査
- 2 排他的経済水域における経済的な目的で行われる探査及び開発のための活動(前項に掲げるものを除く。)
- 3 大陸棚の掘削(第1号に掲げるものを除く。)
- 4 排他的経済水域又は大陸棚に係る水域における我が国の公務員の職務の執行及びこれを妨げる行為

2. 改正鉱業法

鉱業法はもともと陸上における鉱業を律する目的に制定されたものであるが、大陸棚が陸地の延長と目されることから、同法は大陸棚における非生物資源開発をも対象とする。従って、特に海域が排除されていない限り、我が国の法律及び政令で定められた EEZ 下の大陸棚は鉱業法の適用範囲ということになり、よって同法は排他的経済水域及び大陸棚に関する法律3条において明記された天然資源の探査及び開発、並びに大陸棚の掘削を律する基本法ということになる。他方、EEZ の範囲を越えた「延長大陸棚」については、先にもふれたように UNCLOS 82 条に

基づく国際制度が適用され、その法的枠組みが必ずしも明確であるとは言えないため、当面の間は我が国基線より 200 カイリ内の EEZ 下において適用される法令を基礎として、将来における延長大陸棚の開発に備えた法制度の整備が進められることになろう。

但し 1959 年に制定された旧鉱業法を海底資源開発に適用することについては、様々な不都合が指摘された。まず「日本国民又は日本国法人でなければ、鉱業権者となることができない」(旧鉱業法 17 条)との規定以外に特段の資格要件が定められていなかったため、資源開発の技術力や実績がない主体であっても鉱業権を出願することができた。

他方、鉱業権の審査に際しては、「鉱区が重複する場合」や「鉱業出願地における鉱物の掘採が経済的に価値がないと認めるとき、又は保健衛生上害があり、公共の用に供する施設を破壊し、若しくは農業、林業若しくはその他の産業の利益を損じ、公共の福祉に反すると認めるとき」等(旧鉱業法 29～35 条)のいわゆる不許可事由のみがあげられており、許可要件については記載されていない。言い換えれば、これらの不許可要件に該当しなければ、鉱業権の申請は原則許可される。

加えて「重複する部分については、願書の発送の日時が先である者が鉱業権の設定について優先権を有する」との、いわゆる先願主義が採られたこともあり(27条)、ペーパーカンパニー的な法人が転売、或いは他者の開発を阻害する目的等で鉱業権を出願することを排除することができなかった。実際、法改正前において、開発する意思もなく大量の申請が行われたために未処理となっている出願が 7 万件を超えており、更にそれまでに設定されたおおよそ 8 千件の鉱業権の内、実に 8 割以上が事業に着手されていない「休眠」状態にあったという⁽³⁷⁾。

又、旧鉱業法は試掘と採掘のみを規制しており、それ以前の探査についての規制が含まれなかったため、外国の調査船など、鉱業権を持たない主体であっても海洋調査活動が行うことが可能であった。そして何よりも旧鉱業法は、海底資源を法の対象とはしていない。

こうした中、2007年に制定された「海洋基本法」はその第17条において、「海底又はその下に存在する石油、可燃性天然ガス、マンガン鉱、コバルト鉱等の鉱物資源の開発及び利用の推進並びにそのための体制の整備 その他の必要な措置を講ずる」ことを国に求めた。そこで 2011年7月に改正され、翌12年1月に施行された改正鉱業法においては、まず「鉱物のうち石油、可燃性天然ガスその他国民経済上重要な鉱物であってその合理的な開発が特に必要なものとして政令で定める鉱物」を「特定鉱物」に指定し(同法6条)、この政令を通じて初めて「海底又はその下に存在する」海底資源についても法の対象に加えられた⁽³⁸⁾。

更にペーパーカンパニーによる試掘・開発申請を規制するため、「鉱物の合理的な開発を適確に遂行するに足る

経理的基礎及び技術的能力を有すること」、及び「十分な社会的信用を有すること」（同法 29 条）が出願人の資格として追加された⁽³⁹⁾。又、「特定鉱物」の開発に際しては「先願主義」が廃止され（その他の鉱物に関しては従前通り）、この特定鉱物の「鉱床が存在し又は存在する可能性のある区域」を「特定区域」に設定した上で、経済産業大臣によって鉱業申請人の中から開発行為を最も適切に行うことができる特定開発者が選定される（同法 38 条 1 項）。

他方、鉱業権がない外国の調査船による無秩序な活動を規制するため、鉱物の採掘を伴わない探査についても許可制となった。具体的には、石油・天然ガスの探査に用いられる地震探査法のほか、鉱物資源の探査に用いられる電磁探査法や集中サンプリング法等を活用して「一定の区域を継続して使用する」（同法 100 条の 2）資源探査については経済産業大臣による事前の許可が必要となる。更に探査の結果について「経済産業大臣は、鉱物の存在状況を把握し、又は探査の適正な実施を確保するため必要があると認めるときは、探査の許可を受けたものに対して「結果を報告すべきことを命ずることができる」（同法 100 条の 11）。加えて「探査を行う者に対し、・・・その事業所、事務所若しくは自動車若しくは船舶に立ち入り、その行為の状況、自動車等若しくは帳簿、書類その他の物件を検査させ、若しくは関係者に質問」することが認められたため、今後は我が国管轄下の海域において探査行為を行う外国船舶に対して立ち入り検査を行うことも可能となった（同法 144 条 2 項）。

尚、ともすれば見落とされがちだが、旧鉱業法では鉱業権の許可権限は、旧通商産業省の事務を地方において所管する旧通商産業局長が有していた（旧鉱業法 23 条～35 条）。改正鉱業法においてこの許認可権は経済産業大臣に移されたが、これを鉱区の所在地を管轄する経済産業局長に委任することが出来る（鉱業法 145 条）。但し、改正鉱業法に基づいて定められた鉱業法施行規則 61 条においては、陸上の鉱区についてはその許認可権が地方に委任されているものの、上述の 38 条 1 項等で定められた特定区域では、その全部又は一部が領海、内水、EEZ 及び大陸棚に設定される場合はその対象外とされた。つまり上述の特定区域における海底鉱物資源の開発についての許認可は、改正鉱業法にあっては経済産業大臣のみが行行使することになっている。こうした扱いは、海底資源開発が国の主導によって行われる国家的なプロジェクトであることや、近隣諸国との海洋境界が一部未画定であることから、鉱区設定が国際紛争を生じさせる可能性があることを反映したものと考えられる⁽⁴⁰⁾。

尚、鉱業法改正のきっかけともなった海洋基本法はその第 2 条において、「海洋環境の保全を図りつつ海洋の持続的な開発及び利用を可能とする」よう求めているが、現行鉱業法における環境保全に関する規定については多くの問題点が指摘される。この点については関連他法令の考察

と併せて、節を改めて詳述する。

3. 深海底鉱業暫定措置法

UNCLOS が採択された直後の 1982 年 7 月に我が国では、「深海底鉱業暫定措置法」が制定された。これは「最近における新しい海洋秩序への国際社会の急速な歩みその他の深海底鉱業を取り巻く国際環境の著しい変化等に対応し、深海底鉱物資源を合理的に開発することによって公共の福祉の増進に寄与するため、深海底鉱業の事業活動の調整等に関し必要な暫定措置」について定めたものである（同法 1 条）。

暫定措置法制定の直接のきっかけとして、先に「実施協定」との関連で紹介した「PIP 決議」があげられる。そして暫定措置法はこの決議に基づく先行投資者間の国際的鉱区調整に際し、とりあえず我が国が対外的に主張しうる鉱区を画定するために制定されたものである。

もっとも先にふれたように、深海底開発に関して国際社会において「相互主義レジーム」が形成されつつある中で、これに対応すべく制定された暫定法が、はたして UNCLOS、ひいては ISA の定める規律に服することを目的として制定されたものであるかどうかについては、議論の余地がある。しかしこの暫定法の成立を受けて、1982 年 9 月には将来において、我が国における深海底開発を担う主体として、官民共同出資により深海底資源開発株式会社（DORD）が設立された⁽⁴¹⁾。とりわけ先に深海底における海洋保護区との関連で紹介したクラリオン・クリッパートン海域について各国の鉱区設定が集中したが、DORD は他国との鉱区調整を経て、同海域の 7.5 万 km² の鉱区について「先行投資者」としての資格が認められた。更に 2000 年に ISA によってマンガン団塊探査についてのマイニング・コードが採択されると、DORD は翌 2001 年に、ISA と同鉱区についての探査契約を結んでいる⁽⁴²⁾。他方、2014 年には、JOGMEC も ISA と南鳥島南東方の深海底におけるコバルトリッチクラスト探査契約を結んでいる。尚、本稿執筆時において（2019 年 11 月）我が国の法人が ISA と結んでいる探査契約は、この 2 件のみということになる。

暫定措置法の内容については、先にあげた鉱業法に依拠した条文が処々に見受けられる。しかし深海底部分はいずれの国の管轄権にもない公海部分にあることから、自国の管轄下において属地的に適用される「鉱業法」を、そのまま大陸棚限界を超えた深海底に準用することは難しい。例えば「深海底鉱業を行おうとする者は、探査又は採鉱を行う区域を定めて、通商産業大臣の許可を受けなければならない」（暫定措置法 4 条）と定められているが、UNCLOS が発効した現在において、人類の共同財産であり、いずれの国の管轄権にも服さない深海底の鉱業権を国内法のみで認可することは出来ない。又、同法はその第 27 条において、「日本国内において深海底鉱業を行うことに伴う廃水の放流、捨石若しくは鉱さいのたい積又は鉱煙の排出に

よって他人に損害を与えたときは、損害の発生の時における当該深海底鉱業者が、その損害を賠償する責めに任ずる」と定めており、その損害賠償については鉱業法を準用すると謳っているが、こうした文言の矛盾点についてはもはや多言を要しまい。いずれにせよ同法はUNCLOSが発効し、その深海底規定が国際社会に受け入れられるまでを想定した暫定法にすぎず、我が国でも深海底開発を規律する新たな法令が早期に制定されねばならない。

4. 我が国における海洋環境保護法制の現状

① 鉱業法と海洋環境

鉱業法は一般試掘権者に対し、「事業に着手する前に、経済産業省令で定める手続に従い、施業案を定め、これを経済産業大臣に届け出なければならない」(鉱業法 63 条 1 項)と定めており、届け出に際しては、いわゆる鉱害を防止するために必要な「汚水又は廃物の処理方法等鉱害の防止のための施設に関する事項」、即ち①掘さく泥水及び坑廃水等の処理方法に関する事項 ②鉱業廃棄物の処理方法等に関する事項 ③ばい煙、騒音、振動による鉱害の防止対策 ④地盤沈下防止対策 ⑤油流出による海洋汚染防止対策 ⑥その他について、それぞれ具体的方策を記載することになっている⁽⁴³⁾。しかし一見して明らかのように、これらの項目は海底鉱物資源開発を視野に入れたものではない。

他方鉱業法はその 15 条において、「公害等調整委員会において、鉱物を掘採することが一般公益又は農業、林業若しくはその他の産業と対比して適当でないことを認め、鉱物を指定して鉱業権の設定を禁止した地域は、その鉱物については、鉱区とすることができない」「公害等調整委員会は、前項の規定による禁止をした場合において、その鉱区禁止地域内における同項の規定により指定された鉱物の掘採が著しく公共の福祉に反するようになっていると認めるときは、経済産業大臣に対し、その鉱区禁止地域内に存する当該鉱物を目的とする鉱業権について第 53 条の規定による処分をすべきことを勧告することができる」と定めている。更に同法はその 29 条 8 項において、鉱物の掘採が「保健衛生上害があり、公共の用に供する施設若しくはこれに準ずる施設を破壊し、文化財、公園若しくは温泉資源の保護に支障を生じ、又は農業、林業若しくはその他の産業の利益を損じ、公共の福祉に反するものでないこと」を求めている。

鉱業法は、「鉱物資源を合理的に開発することによって公共の福祉の増進に寄与するため」に制定されたものである(同法 1 条)。この合理的な開発を求める表現や、他産業や文化財、公園などの保護に支障を与え、「公共の福祉」に反することを禁じている上述の文言には環境保全も含むと解される余地はある。しかしそもそも鉱業法には、立法目的を述べたその第 1 条に環境保全が明記されておらず、更に法全体を通じて生態系を保全することについての言

及もない。従って、「合理的な」開発及び「公共の福祉」の文言に依拠することが、間接的かつ結果的に一定程度環境保全に資することがあったとしても、現行鉱業法が海洋を含む自然環境の保全を対象としていると踏み込んだ解釈をすることは難しかろう。

② 鉱山保安法

鉱業法と同じく、鉱山保安法においても「鉱山労働者に対する危害を防止するとともに鉱害を防止し、鉱物資源の合理的な開発を図ることを目的とする」(1 条)ことが定められている。その目的に基づいて「鉱山労働者は、鉱山においては、経済産業省令の定めるところにより、鉱業権者が講ずる措置に応じて、鉱山における人に対する危害の防止及び施設の保全のため必要な事項を守らなければならない」(9 条)。その上で「経済産業大臣は、鉱業の実施により、危害若しくは鉱害を生じ、鉱物資源若しくは施設を損じ、又はそのおそれが多いと認める場合において、保安のため必要があるときは、鉱業権者に対し、その鉱業の停止を命ずることができる」(34 条)。

しかしながら、鉱山保安法にいう「保安」の意味は「鉱物の掘採に関する人に対する危害の防止、鉱物資源の保護、施設の保全及び鉱害の防止を含む」(5、37 条)のものであり、同規定にみられる「鉱害の防止」も海底の生態系等に対する損害等を含むものと解釈できるかは甚だ疑問と言わざるをえない。なぜなら鉱山保安法の趣旨・目的はあくまでも「人の生命身体財産を保護」であり、主に生活関係に危険をもたらす可能性のある行為を規律するために設けられたものだからである⁽⁴⁴⁾。この点について行政当局者等から、損害発生時の鉱業権者はその損害を賠償しなければならず、いわゆる無過失賠償責任が定められている(鉱業法 109 条、鉱山保安法 60 条)との指摘を受けることがあるが、賠償の支払い対象は原告適格を持たない海底の生態系等を想定したものではなからう。

③ 環境影響評価法

「環境影響評価」とは、事業を実施することによって周囲の環境に重大な変化をもたらすおそれがある場合、その変化について科学的予測を行い、これに基づき当該事業の計画及び実施の可否を判断するものであり、これには一定の行政的手続きも伴う。その手続きを定めた「環境影響評価法」の制定は、環境行政を促進するため 1971 年に我が国に環境庁が設置されて以来の課題であったが、他省庁及び産業界との調整に手間取り、法案の提出も数度に渡って見送られ、提出にこぎつけても廃案となった経緯もある。

しかし 1993 年に、これまで専ら工場排水や大気汚染を対象としてきた「公害対策基本法」に代わって、地球環境問題への対処をも視野に入れた「環境基本法」が成立した。同法はその 20 条において、「国は、土地の形状の変更、工作物の新設その他これらに類する事業を行う事業者が、事

業の実施に当たりあらかじめその事業に係る環境への影響について自ら適正に調査、予測又は評価を行い、その結果に基づき、その事業に係る環境の保全について適正に配慮することを推進するため、必要な措置を講ずるものとする」と定めている。そしてこの規定を受けて、1997年に我が国においてもようやく「環境影響評価法」が制定され、2年後の1999年から施行された。

同法はその見直しを経て2011年に改正されたが、改正法においても海底資源の探査・開発は法の対象とはなっていない⁽⁴⁵⁾。但し施行後10年後の再検討が義務付けられていることや(同法附則7条)、2018年に策定された第3期海洋基本計画において、「今後の沖合や深海における海洋の開発・利用に関して、国内外での取組状況や国際的な議論も考慮しつつ、・・・環境への影響の評価のあり方に関する検討を行う」と謳われたこと等から⁽⁴⁶⁾、近い将来、海底資源探査及び開発も間違いなく同法の対象とされよう。従って海底鉱物資源開発にかかわる同法の評価は再改正後になされるべきであり、本節では、とりあえず現行法の要点と、同法をそのまま海底鉱物資源開発に適用した際の問題点について簡潔に紹介するにとどめる⁽⁴⁷⁾。

同法における主な改正点としては、「計画段階配慮手続」(後述)の新設、時には数百ページにも及ぶ「方法書」(環境影響評価の項目や評価の手法を記したもの)や「準備書」(環境影響評価結果等について記載したもの)の縦覧に際しての電子化の併用、主務官庁のみによる審査だけではなく環境省や地方公共団体の長も含めた審査への移行、事業の実施後に講じた環境保全措置の内容や事後調査の結果などについて報告書を作成し許認可権者に提出する「報告書手続」の創設、等が挙げられる。

中でも、計画段階での手続きとして「計画段階配慮手続」が導入された点が特筆される。改正前の同法では、環境影響評価を実施するときには、立地場所やルート等、既に事業計画の基本的な枠組みができており、事業者が重大な影響を回避するために柔軟な措置をこの段階でとることが困難な場合があった。このため改正法では「計画の立案の段階において、・・・当該事業の実施が想定される区域における当該事業に係る環境の保全のために配慮すべき事項についての検討」を行うため、「計画段階環境配慮書」の提出が義務付けられた(同法3条の2)。そのため同法13条に則って策定・公表された「基本的事項」によれば、配慮書手続では事業が想定される区域において、位置や規模を含めた複数の案が設定され、それぞれの案について環境影響を比較整理して評価することになる⁽⁴⁸⁾。

しかしこの「計画段階配慮手続」は、「規模が大きく、環境影響の程度が著しいものとなるおそれがあるものとして政令で定める」「第一種事業」(同法2条2項)にのみ適用され、この第一種事業に準ずる「第二種事業」においては、「行うことができる」と規定されるにとどまっている(同法3条の2第1項)。とは言え、この「配慮手続き」

と、事業後に行われる「報告書手続」の新設によって、事業のより早期から事業後に至るまでにおいて環境配慮の検討が行われる手順が、我が国においてもようやく整備されたと言えよう。

残された課題としては、環境省以外の第三者機関(専門家)による審査が義務付けられていないこと、配慮書手続の段階における「一般からの意見聴取」が努力義務にとどまること⁽⁴⁹⁾、及び行政庁が許認可を行った際、環境影響評価がどのように考慮されたかについては公表義務がないこと、異議申立てや訴訟手続についての規定が含まれておらず、とりわけ生物多様性の破壊等、個人の利益と直接関係しない評価項目が問題とされた場合における異議申立て及び訴訟の提起が困難であること等、が指摘される。

我が国の環境影響評価法の現状は、環境影響評価の透明性を求める国際的潮流や、本稿でも紹介したUNCLOS及び深海底開発に関してISAによって採択された諸規則の遵守を担保するものとはなっていないが、同法の再改正に際しては、海底資源開発を法の対象とすることに加え、これらの国際的基準を先行的に満たすものであることが望ましいことは言うまでもない。

④ 生物多様性基本法

今後の海底資源開発に際し、国際法の枠組みとしての「生物多様性条約」が急速に重視され、その対象となる海域もEEZから公海へと広がりつつあることについては既にふれた。そしてこの生物多様性条約に即した国内法として2008年に制定されたのが「生物多様性基本法」である。

「豊かな生物の多様性を保全し、その恵沢を将来にわたって享受できる自然と共生する社会の実現を図り、あわせて地球環境の保全に寄与することを目的とする」(1条)同法は、国に対して「地域固有の生物の多様性の保全を図るため、我が国の自然環境を代表する自然的特性を有する地域、多様な生物の生息地又は生育地として重要な地域等の生物の多様性の保全上重要と認められる地域の保全、過去に損なわれた生態系の再生その他の必要な措置を講ずる」

(14条1項)と共に、事業活動に際しては「生物の多様性に及ぼす影響を低減するための取組を促進するために必要な措置を講ずる」(19条)ことを求めている。従って同法に基づき、海底資源開発にかかわる事業活動についても「生物の多様性に及ぼす影響を低減する」ための措置が求められるが、改正鉱業法にはその旨を規律する内容が含まれていないことについては既に述べた通りである。

他方、環境影響評価について同法はまず国に対し「生物の多様性の保全及び持続可能な利用に関する施策を適正に策定し、及び実施するため、生物の多様性の状況の把握及び監視等の生物の多様性に関する調査の実施並びに調査に必要な体制の整備、標本等の資料の収集及び体系的な保存並びに情報の提供」等の措置をとると共に、「生物の多様性の状況及びその恵沢を総合的に評価するため、適切な

指標の開発」を行うよう求めている（22条）。そして「生物の多様性に影響を及ぼすおそれのある事業を行う事業者等が、その事業に関する計画の立案の段階からその事業の実施までの段階において、その事業に係る生物の多様性に及ぼす影響の調査、予測又は評価を行い、その結果に基づき、その事業に係る生物の多様性の保全について適正に配慮することを推進するため、事業の特性を踏まえつつ、必要な措置を講ずるものとする」と定め、事業計画の立案の段階から生物の多様性に係る環境影響評価を行うよう求めている。

更に生物多様性基本法に基づき2011年に策定された「生物多様性保全戦略」では、その5章2において、「開発事業の実施にあたっては、環境影響評価法等に基づき、開発後に生じる影響も含め、予め環境への影響について調査・予測・評価を行い、その結果に基づき、環境の保全について適切に配慮する必要がある。また、生物多様性基本法の規定にも示されているように、個別事業の実施に先立つ上位計画や政策の策定等の早い段階から生態系への考慮がなされることも重要である」との認識が示されるとともに、「今後想定される海底資源の開発・・・に際しては、環境に与える影響を事前に評価し影響をできる限り低減する技術の開発と適切な計画づくりが求められる。生物多様性の保全上重要で、かつ保護が必要な海域においては、保護区の設定などにより事前に規制をかけること・・・も有効である」とも記されている⁽⁵⁰⁾。

尚、先に紹介した環境影響評価法の本文においては生物多様性への直接の言及はないが、同法第38条の2によれば、「回復することが困難であるためその保全が特に必要であると認められる」ものについては、環境省令でこれを定めることになっている。そしてその対象として環境影響評価法施行規則では「希少な動植物の生育環境又は生育環境の保全」及び「希少な動植物の保護」が掲げられた（施行規則第19条の2）。又、同法に基づく「基本的事項」においても、評価を行う対象として「野生生物の重要な生息・生育の場としての自然環境」が挙げられており、計画段階配慮事項として挙げられた項目の中には「生物多様性」への言及も見られる。しかし先にもふれたように、そもそも海底資源開発にかかわる事業は環境影響評価法の対象とはなっておらず、評価の対象も陸生の動植物が中心となっている⁽⁵¹⁾。

又、2019年4月には自然環境保全法の改正により、沖合海底自然環境保全地域制度が創設された。これにより我が国の内水及び領海、排他的経済水域並びに大陸棚にかかわる海域において、海底の地形若しくは地質又は海底における自然の現象に依存する特異な生態系を含む自然環境が優れた状態を維持していると認めるものについては、「沖合海底特別地域」に指定され、そこでの鉱物の掘採・探査、海底の動植物の捕獲等に係る特定の行為については環境大臣による許可が必要となった（同法35条）⁽⁵²⁾。

但し改正法は本稿執筆時においては未施行であることや、同法の改正以前から設定されていた「海域特別地区」の指定が非常に限定的であることを鑑み、今後、どのような基準で、どの程度の地域が保全区域に指定されるかについてはこれからの推移を見守る必要がある⁽⁵³⁾。

第五章 今後の課題

我が国は「海洋の平和的かつ積極的な開発及び利用と海洋環境の保全との調和を図る新たな海洋立国」を目指している（海洋基本法1条）。従って本稿においてこれまで概観してきた海底資源開発をめぐる国際法の枠組みや国内法の現状を踏まえた我が国の当面の課題は、やはり鉱業法、環境影響評価法、及び新たに制定されるべき深海底鉱業法において、海底資源開発に伴う海洋環境保全義務がどのように取り込まれるかという点に集約されよう。

この点についてUNCLOS139条は、深海底開発にかかわる締約国に対して「深海底における活動がこの部の規定に適合して行われることを確保する義務」を課している。更に締約国が保証する事業者がISAと契約を結んで深海底活動を行う場合でも、保証国に「自国の法制度の枠内で、自国が保証している契約者が契約の条件及びこの条約に基づく義務に従って深海底における活動を行うことを確保する義務」を負わせると共に、その「義務の不履行によって生ずる損害については、責任（liability: 賠償責任）が生ずる」ことを明記している。とは言え、我が国が保証国となってISAと探査契約を結んで既に行われている深海底活動では、事業者がマイニング・コードやLTCの勧告に則った環境影響評価を自ら実施しており、必ずしも対応する国内法の整備がなくとも、少なくとも「探査」の段階では国際規則の弾力的な運用が認められているようである⁽⁵⁴⁾。

しかし2011年2月に国際海洋法裁判所が全会一致で提出した勧告的意見「深海底における探査活動を行う個人及び団体を保証する国家の責任及び義務」⁽⁵⁵⁾では、改めて締約国（保証国）に対して「予防的アプローチ」と「環境に係る最善の実行（best environmental practice）」を適用する義務を課すと共に、海洋環境の保護のために「合理的に適切な（reasonably appropriate）」法令を制定し、併せて「合理的に適切な」行政措置をとることを求めた。又、環境影響評価を実施することについて締約国は、これを契約者に遵守させる義務を負うと共に、環境影響評価を実施することが締約国自身の一般的義務でもあることも改めて確認された⁽⁵⁶⁾。そしてこうした深海底資源開発に伴う環境保全義務については、締約国と契約者との間の契約によって個々に対応するだけでは透明性（transparency）に欠けており、しかるべき法令と行政措置の形をとらねばならない⁽⁵⁷⁾。つまり環境保全や環境影響評価が恣意的に行われているのではないことを示すため、国際基準に則った目に見える国

内法制度を整備することは、海底資源開発を行おうとする締約国（保証国）の直接的義務でもある。更に勧告的意見が求める「環境に係る最善の実行」と「予防的アプローチ」は、科学的知見の深化や環境意識と環境保全に伴う国際的規範の高度化に伴い、保証国や契約者が遵守すべき義務の水準を更に高度化させる可能性を含んでいる⁽⁵⁸⁾。

2000年にマンガン団塊マイニング・コードが採択された後に、我が国を含む締約国は相次いでISAと探査契約を結んだ⁽⁵⁹⁾。このマンガン団塊探査契約期間は15年間に設定されていたため、これらの契約は2015～16年にかけて相次いで終了したが、探査契約を開発契約に更改するために必要な開発規則が未策定であったため、ISAは5年間の契約延長を認めると共に、開発規則については2020年中の採択を目指している。無論のこと、本稿でも既に紹介した「概要調査」や「探査」の段階を超えて、「商業的な目的で深海底における多金属性の団塊を採取すること及びそこから鉱物を抽出する」「開発」に際しては⁽⁶⁰⁾、これまで以上に海洋環境に影響を与えることが懸念される。併せて国際海洋法裁判所が強く求めた「予防的アプローチ」と「環境に係る最善の実行」を踏まえるならば、この開発規則には既に本稿で紹介したマイニング・コードや『勧告』等で求められた内容を上回る基準が打ち出される可能性が高く、締約国においてかかる厳格な基準に沿った「合理的に適切な」国内法が整備されることなくして2021年以降にISAと開発契約が結ばれることは難しだろう。

既に2007年に制定された海洋基本法では、海洋開発を進めるに際し、生物多様性の維持を含めた海洋環境保全義務があることが明記されている。即ち同法は、「海洋の生物の多様性が確保されることその他の良好な海洋環境が保全されることが人類の存続の基盤」であるとの立場を踏まえ（同法2条）、国に対して「海洋が地球温暖化の防止等の地球環境の保全に大きな影響を与えること等に鑑み、生育環境の保全及び改善等による海洋の生物の多様性の確保、海洋に流入する水による汚濁の負荷の低減、海洋への廃棄物の排出の防止、船舶の事故等により流出した油等の迅速な防除、海洋の自然景観の保全その他の海洋環境の保全を図るために必要な措置を講ずる」ことを求めている。

直近では第3期海洋基本計画（2018年）を受けて改定された「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画」（2019年2月）の7章の3において、「海洋の環境保全」についての記載がある⁽⁶¹⁾。その中では「海洋の開発及び利用と海洋環境の

保全との調和を図った海洋保護区の設定に関係省庁が連携して取り組む必要」が指摘されると共に、「海洋エネルギー・鉱物資源開発にあたっての環境配慮は不可欠であり、そのために必要な技術や影響評価のための手法など、十分な検討が必要である。また、将来の商業化を念頭に置いた場合におけるリスクもあらかじめ想定しつつ検討を進める」との認識が示されている。更にその末尾においては、「海洋における環境保全については、国際ルールとの整合性を確保することが求められるところ、ISA等における国際的な議論に対して、これまでの成果を踏まえて、関係機関とも協力しつつ、ルール作りに貢献していく」との決意が述べられた。

本稿にて指摘した我が国の現行法制度の問題点がここでは十分に認識されていることから、今後は生物多様性の維持を含めた海洋環境保全義務を定めた法的枠組みの整備が、海底資源開発分野においても進むものと期待したい。その際には、海底鉱物資源開発や海洋生態系、及びそれぞれにかかわる国際法体系の特殊性に鑑みて、陸域を対象とするものとは別枠での法制度を構築することも視野に入れる必要があるだろう。

法制度と並んでその重要性が指摘されねばならないのは、国連海洋法裁判所の勧告的意見において国内法の整備と併せて求められた「合理的に適切な」行政措置を履行するための行政組織、場合によっては関連法人の整備とこれを支える人材の育成である。環太平洋諸国の中には海底資源開発にかかわる法制度を整えてもこれを執行する行政組織が未整備であり、かつ人材も不足しているため監視を含めた履行面での問題点が指摘されている国々もあるようだが、他方、ニュージーランドの様に、海底鉱物資源開発に際しての影響評価を含めた法制度と海底管理レジームが整備・運用されつつある例も報告されている⁽⁶²⁾。こうした海外の動向に目を向けつつ、我が国においても海底鉱物資源開発規則の本格的運用に備えねばならないが、開発のみならず、管理・運営面においてもこれを支える人材育成については、本学海洋資源エネルギー学科の果たす将来的役割が大いに期待されるところでもある。この拙稿が一人でも多くの本学学生の目にとまり、我が国の将来に少しでも貢献することがあれば、筆者一同の喜びはこれに勝るものはない。

注

- 1) 本稿は、全体構成と概略を稲本が記述した後に、法学の立場から中田が、海底資源開発に携わる実務者の立場から鶴が、それぞれ内容を精査し、加筆・修正・分担執筆したものである。
- 2) 本稿において条番号のみを記載する場合は、UNCLOSからの引用となる。
- 3) 本図は著者（中田）が作成し、社会科学レファレンス編集委員会編『海洋環境の保全に配慮した海底資源開発に向けて—法制

度と社会的枠組みに関する動向—（社会科学レファレンス Vol.1）』、国立研究開発法人海洋研究開発機構(JAMSTEC) 2018, p.9 に掲載されたものを、機構のご了解を得て転載したものである。

- 4) 山本草二『海洋法』三省堂 1992, p.72; 小田 滋『海洋法の源流を探る』有信堂 1989, pp.315-326.

- 5) ICJ, Case concerning the Continental Shelf (Tunisia / Libyan Arab Jamahiriya), Judgment of 24 February 1982, para.48. 大陸棚境界画定の問題については、稲本 守「東シナ海紛争についての一考察」『人間科学研究』11, 2014, pp.48-75 も併せて参照されたい。
- 6) ICJ, Case concerning the Continental Shelf (Libyan Arab Jamahiriya/Malta), Judgment of 3 June 1985, paras.35-41.
- 7) 古賀 衛「日本周辺の海洋境界画定をめぐる法的諸問題」栗林忠男・杉原高嶺編『日本における海洋法の主要課題』有信堂 2010, pp.194-195; 三好正弘「海洋の境界画定」国際法学会編『日本と国際法の百年 第3巻 海』三省堂 2001, p.168.
- 8) Libyan Arab Jamahiriya/Malta, paras.33-34; 江藤淳一「海洋境界画定における関連事情の考慮—判例を通じた客観化の過程」『国際法外交雑誌』107(2), p.24; 栗林忠男「排他的経済水域・大陸棚の境界画定に関する国際法理: 東シナ海における日中間の対立をめぐる」『東洋英和大学院紀要』2, 2006, pp.7-8.
- 9) 「沿岸国は、大陸棚に対する権利の行使により、この条約に定める他の国の航行その他の権利及び自由を侵害してはならず、また、これらに対して不当な妨害をもたらしてはならない。」(UNCLOS 78 条 2)
- 10) 山本『前掲書』(注 4), p.79.
- 11) この規定は、堆積岩の厚さが石油の賦存可能性と関連することを念頭に置いたものとされる(谷 伸「国連海洋法条約の大陸棚」, 飯笹幸吉監修『海底鉱物資源の産業利用—日本 EEZ 内の新資源—』第 16 章, シーエムシー出版 2013, p.222)。
- 12) 山本『前掲書』(注 4), p.75.
- 13) 谷「前掲論文」(注 11), p.224-226. 尚、以下に記載した我が国による大陸棚延伸申請をめぐる経緯とその問題点については、西村 弓「大陸棚延伸と大陸棚限界委員会手続規則の問題点」松井芳郎他編『21 世紀の国際法と海洋法の課題』, 東信堂 2016, pp.398-416 を参考にした。
- 14) 総合海洋政策本部「大陸棚の延長に向けた今後の取組方針」(平成 26 年 7 月 4 日) (<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/kaiyou/dai11/siryoul-1.pdf>) ; 外務省「延長大陸棚と日本の取り組み」(<https://www.mofa.go.jp/mofaj/press/pr/wakaru/topics/vol172/index.html>) 尚、本稿における Web Site からの引用に際しては、最終アクセス日はすべて 2019 年 11 月 30 日である。
- 15) CLCS, Summary of Recommendations of the Commission on the Limits of the Continental Shelf in regard to the Submission made by Japan on 12 November 2008, (2012.4.19), p.5.
- 16) この支払い又は拠出は、鉱区における最初の 5 年間の生産の後、当該鉱区におけるすべての生産に関して毎年行われ、その割合は生産開始の 6 年目で生産額又は生産量の 1% で、その後 12 年目まで毎年 1% ずつ増加し、13 年目からは 7% となる (UNCLOS 82 条 2 項)。
- 17) 延長大陸棚の法的枠組みと、予測される我が国法制度への影響については、中西彩香「国連海洋法条約第 82 条の意義」『地域文化研究』17, 2016, pp.135-157 を参照されたい。
- 18) 本節で論じた深海底制度の設立から実施にいたるまでの経緯やその問題点については、主に以下の文献を参照した。山本『前掲書』(注 4), pp.213-224; 田中則夫「深海底制度の設立・修正・実施」『日本と国際法の百年』, pp.188-214; 小田 滋『回想の海洋法』, 東信堂 2012, pp.276-286; 林 司宣・島田征夫・古賀 衛『国際海洋法』, 有信堂 2010, pp.112-125; 河 錬洙「深海底資源開発をめぐる国際法上の検討課題について—国際海底機構 (ISA) の活動を中心に—」『21 世紀の国際法と海洋法の課題』, pp.417-437; 三好正弘「海底制度の形成史」栗林忠男・杉原高嶺編『海洋法の歴史的展開 (現代海洋法の潮流第 1 巻)』, 有信堂 2004, pp.168-194.
- 19) 正式名「国の管轄権の及ぶ区域の境界の外の海底及びその地下を律する原則宣言」 尚、同宣言の邦訳は『ベーシック条約集 2011』東信堂 2011 に所収されていたが、最新版からは削除されたため、出版社より当該ページが pdf ファイルにて提供されている。<http://www.toshindo-pub.com/wp-content/uploads/2015/11/1ad2c95c8a030d6d64c20489b816c037.pdf>
- 20) Common Heritage については一般に「共同の財産」と訳されることが多いため、本稿もこれにならったが、本来、深海底資源を将来の世代に遺すという「遺産」としての意味が込められており、単なる「財産 (property)」という意味ではない。
- 21) 「承認された業務計画に従って最初の商業的生産が開始される年の 1 月 1 日から 15 年を経過した年に、深海底の資源の探査及び開発の制度を規律するこの部及び関連する付属書の規定を再検討するために会議を招集する」(155 条 1 項)。但し、再検討に際しては、「人類の共同の財産という原則、すべての国、特に開発途上国の利益のために深海底の資源の衡平な開発を確保することを目的とした国際制度・・・が維持されることを確保する」(同条 2 項)。尚、この規定は後述する「実施協定」において、理事会の勧告に基づき総会がいつでも再検討を行えるよう改められた (実施協定第 4 節)。
- 22) 1982 年にはアメリカ、イギリス、フランス、旧西ドイツの間で「暫定措置協定」が結ばれ、1986 年にはこれら 4 か国に日本、ベルギー、イタリア、オランダの 4 か国を加えた「深海底問題に関する暫定了解」が締結された。
- 23) 朴尚洙「海底の泥から 3000 年分のレアアース、新産業も生み出すレアアース泥とは」(2008.04.02) 『MONOist:モノづくりスペシャリストのための情報ポータル』(<https://monoist.atmarkit.co.jp/mn/articles/1804/02/news038.html>)
- 24) 白山義久「海底鉱物資源の開発と海洋環境保全」、『海底鉱物資源の産業利用』第 10 章, pp.165-166; 中田達也「海底鉱物資源開発を目指す鉱業法およびその関連法に求められる国際規則との整合性」『法政論叢』53, 2017, p.167.
- 25) 社会科学レファレンス編集委員会編『前掲書』(注 3), p.11, p.49; 見矢野マリ「海底金属資源の探査・開発と環境保全—環

境影響評価 (EIA)をめぐる国際規範の発展動向と日本の現状・課題」日本国際問題研究所編『インド太平洋における法の支配の課題と海洋安全保障「カントリー・プロファイル」国際法研究会 (国際ルール検討グループ) 報告書』, 2017, pp.104-105.

- 26) 中田「前掲論文」(注 24), p.160; 児矢野「前掲論文」(注 25), p.109, pp.116-117; 大森正仁「海洋空間における国際責任論の展開」『法学研究』75(2), 2002, p.18, p.23.
- 27) これら三つのマイニング・コードについては、JOGMEC 金属資源技術部の協力により、海洋資源・産業ラウンドテーブルから、英和対照の仮訳が会員限定版として 2017 年 6 月に配布されている。『深海底における多金属性団塊の概要調査及び探査に関する規則—マンガン団塊—』、『深海底における多金属硫化物の概要調査及び探査に関する規則—海底熱水鉱床—』、『深海底におけるコバルトリッチ鉄—マンガンクラストの概要調査及び探査に関する規則—コバルトリッチクラスト—』
- 28) マンガン団塊マイニング・コード 規則 31,32; 海底熱水鉱床／コバルトリッチクラスト マイニング・コード規則 33,34; 児矢野「前掲論文」(注 25), p.103.
- 29) マイニング・コードと同じく、この「勧告」についても仮訳 (『深海底における海洋鉱物の探査に起因して起こりうる環境影響の評価に関する契約者向け指針に係る勧告』) が 2015 年 10 月に配布されている。
- 30) 本稿では紙幅の都合で、海底鉱物資源開発にかかわる国際的規範として UNCLOS と生物多様性条約のみに言及したが、その他の国際規則については以下を参照されたい。社会科学レファレンス編集委員会編『前掲書』(注 3), p.54-58, 児矢野「前掲論文」(注 25), pp.105-110.
- 31) 白山「前掲論文」(注 24), p.170-171. 尚、MPA について各マイニング・コードは、「影響参照区域 (impact reference zones)」及び「保護参照区域 (preservation reference zones)」の名称でその設置を求めている (マンガン団塊マイニング・コード規則 31; 海底熱水鉱床／コバルトリッチクラスト マイニング・コード規則 33)。
- 32) LTC, Environmental Management Plan for the Clarion-Clipperton Zone, 13 July 2011 (https://s3.amazonaws.com/isa.org/jm/s3fs-public/files/documents/isba-17lrc-7_0.pdf), p.7.
- 33) 条約法に関するウィーン条約 (1969 年署名、1980 年発効) 31 条 2 項: 条約の解釈上、文脈というときは、条約文 (前文及び附属書を含む。) のほかに、次のものを含める。
(a) 条約の締結に関連してすべての当事国の間でされた条約の関係合意
(b) 条約の締結に関連して当事国の一又は二以上が作成した文書であってこれらの当事国以外の当事国が条約の関係文書として認めたもの
同条 3 項: 文脈とともに、次のものを考慮する。
(a) 条約の解釈又は適用につき当事国の間で後にされた合意
(b) 条約の適用につき後に生じた慣行で会って、条約の解釈に

ついでにの当事国の合意を確立するもの

- (c) 当事国の間の関係において適用される国際法の関連規則
- 34) 栗林「前掲論文」(注 8), p.6; 芹田健太郎『島の領有と経済水域の境界画定』有信堂 1999, pp.30-31.
- 35) 「法人税等課税処分取消請求事件」(1982 年 4 月 22 日東京地方裁判所) (http://www.courts.go.jp/app/files/hanrei_jp/128/017128_hanrei.pdf); 「法人税等課税処分取消請求控訴事件」(1984 年 3 月 14 日東京高裁) (http://www.courts.go.jp/app/files/hanrei_jp/881/016881_hanrei.pdf)
- 36) 山本『前掲書』(注 4), p.192.
- 37) 経済産業省「本邦における資源開発の在り方に関する検討会とりまとめ」2017.02 (https://www.meti.go.jp/report/whitepaper/data/pdf/20172028002_01.pdf), pp2-4.
- 38) 鉱業法 6 条の 2 の鉱物を定める政令
① 石油、可燃性天然ガス
② 海底又はその下に存在する熱水鉱床をなす金鉱、銀鉱、銅鉱、鉛鉱、そう鉛鉱、すず鉱、アンチモニー鉱、水銀鉱、亜鉛鉱、鉄鉱、硫化鉄鉱、マンガン鉱、タングステン鉱、モリブデン鉱、ニッケル鉱、コバルト鉱、ウラン鉱、トリウム鉱及び重晶石
③ 海底又はその下に存在する堆積鉱床をなす銅鉱、鉛鉱、亜鉛鉱、鉄鉱、マンガン鉱、タングステン鉱、モリブデン鉱、ニッケル鉱及びコバルト鉱
④ アスファルト
- 39) 旧鉱業法にあった「日本国民又は日本国法人」との国籍要件は新法にも受け継がれた。この条項は外資系企業が設立した日本法人を排除するものではないが、今回新たに付け加えられた「社会的信用を有する」との条件により、問題があると判断された法人を除外することは可能になった。
- 40) 交告尚史「海底資源開発と鉱業法改正」『法政法科大学院紀要』14 (1), 2018, pp.4-5; 三浦大介「鉱業法の一部改正について」『自治研究』88(9), 2012, pp.35-36.
- 41) 製鉄、重機、造船、損保など約 50 社が 4 分の 1 を出資し、残りの 4 分の 3 を金属工業事業団 (現 JOGMEC) が出資した。
- 42) 深海底資源開発株式会社 Web Site (<http://www.dord.co.jp/business/index.html>)
- 43) 「鉱業法施行規則第 2 7 条の 2 (様式第 2 0(その 5)) に基づく採掘権に関する施業案の記載の手引き」
- 44) 園田格「不法行為における違法と責任に関する試論—2・過失と違法—」『経営と経済』38(2), 1959, pp.15-16.
- 45) 同法第 2 条において法の対象とされる「第一種事業」と「第二種事業」のいずれにも、海底資源の探査・開発を示すものが含まれていない。ちなみに同法に基づき行われた環境影響評価は、その 7 割以上が道路と発電所の建設を対象としている。
- 46) 内閣府「海洋基本計画 (第三期)」, 2018, p.53.
- 47) 同法の内容を紹介するにあたり、本稿では主に以下の文献を参考にした。社会科学レファレンス編集委員会編『前掲書』(注 3), pp.14-19; 大塚 直「改正アセスメント法の現状と課題」

- 『環境法研究』39, 2014, pp.3-28; 田中 充「環境影響評価法の改正における評価と今後の課題」『社会志林』60(1), 2013, pp.35-58; 浅野直人「環境影響評価法の改正と今後の課題」『環境法政策学会誌』14, 2011, pp.3-13.
- 48) 複数案が設定できない場合は、その理由を明らかにせねばならない。環境省「環境影響評価法の規定による主務大臣が定めるべき指針等に関する基本的事項」（最終改正 2014 年 6 月 27 日環境省告示第 83 号）、pp.1-2 (http://assess.env.go.jp/files/1_seido/1-3_horei/honbun260627-1.pdf).
- 49) 「基本的事項」において、配慮書段階での意見聴取を行わなかった場合には、その理由を明らかにするよう求められている（環境省「基本的事項」, p.4）。尚、「準備書」手続きにおける説明会の開催は旧法において既に義務化されており、「方法書」手続きにおける説明会の開催も改正法において新たに義務化された（第 7 条の 2、第 17 条）。
- 50) 環境省『海洋生物多様性保全戦略』, 2011.03, pp.33-34 (<https://www.env.go.jp/press/files/jp/17230.pdf>) .
- 51) 対象となる水生生物の分布域として「湿原、藻場、干潟、サンゴ群集及び自然海岸等」が挙げられているものの、沖合の海域には及んでいない。環境省「基本的事項」, pp.4-6.
- 52) 同法の概要については、環境省「自然環境保全法の概要」(<https://www.env.go.jp/nature/hozen/law.html>)を参照した。
- 53) 海域特別地区は、1972 年に自然環境保護法が制定された際に「海中特別地区」として導入されたものが、2009 年の法改正の際に名称が変更されたものである（同法 27 条）。但し同地区の設定は、2019 年 8 月現在で沖縄県八重山郡竹富町崎山湾・網取湾（1,077ha）の二か所のみ留まっている。
- 54) 児矢野「前掲論文」（注 25）, p.118 尚、DORD のリーガル・アドバイザーを務める筆者（中田）は、DORD 前・島田和明社長から、「我々にとっては、国際規則の弾力的な運用ではなく、『完全な法的義務』であると認識して業務を行っている」と伺っている（2018 年 2 月 26 日 個別面談 於・深海資源開発株式会社社長室）。JOGMEC によって行われた熱水鉱床の探査にかかわる環境影響評価については、以下の報告書を参照されたい。成田光好・大鹿淳也・豊原哲彦・岡本信行・白山義久「海底熱水鉱床の開発に伴う環境影響評価」、『日本鑛業會誌』131(12), pp.634-638.
- 55) この「勧告的意見」は、開発途上の島嶼国が先進国の深海底開発企業を誘致し、その現地法人に保証を与えて、保証国とし

て海底開発を行うケースが出てきたため、2008 年にナウル共和国が ISA に留保鉱区を申請したことを契機に、改めて深海底開発事業の保証国が負うべき義務と責任について、2010 年 5 月に ISA の理事会より国際海洋法裁判所の海底紛争裁判部に質問状が送付され、裁判所がこれに応えたものである。

International Tribunal for the Law of the Sea, Responsibilities and obligations of States sponsoring persons and entities with respect to activities in the Area, Advisory Opinion of 1 February 2011, paras. 1-4. 尚、本稿における勧告的意見の解釈については、葉師寺公夫「深海底活動に起因する環境汚染損害に対する契約者と保証国の義務と賠償責任—国際海洋法裁判所海底紛争裁判部の勧告的意見を手がかりに—」『21 世紀の国際法と海洋法の課題』, pp.339-375 を参考にした。又、佐古田氏による勧告的意見の仮訳が以下の通り発表されているので、参照されたい。佐古田彰、「資料：国際海洋法裁判所「深海底活動責任事件」2011 年 2 月 1 日勧告的意見(一)」『商學討究』66(1), 2015, pp.367-406; 同「資料：国際海洋法裁判所「深海底活動責任事件」2011 年 2 月 1 日勧告的意見(二・完)」『商學討究』66(2・3), 2015, pp.303-328.

- 56) Advisory Opinion, para.242.
- 57) Advisory Opinion, paras.223-226.
- 58) Advisory Opinion, paras.133-137.
- 59) 本論執筆時において ISA は計 29 件の探査契約を結んでいるが、その内 17 件はマンガン団塊探査契約で、1 契約を除く 16 件が、本稿でも既に紹介したクラリオン・クリッパートン海域にかかわる契約である。他に、海底熱水鉱床探査契約が 7 件、コバルトリッチクラスト探査契約が 5 件あり、この中には本稿中においても紹介した我が国法人との探査契約が 2 件（マンガン団塊 1 件、コバルトリッチクラスト 1 件）含まれている (<https://www.isa.org.jm/deep-seabed-minerals-contractors>) .
- 60) 各マイニング・コード規則 1
- 61) 経済産業省『海洋エネルギー・鉱物資源開発計画』, 2019.02.15, pp.45-46 (<https://www.meti.go.jp/press/2018/02/20190215004/20190215004-2.pdf>) .
- 62) 社会科学レファレンス編集委員会編『前掲書』（注 3）, p.64-73; 青木望美・中田達也「ニュージーランドにおける排他的経済水域及び大陸棚（環境影響）2012 年法」『武蔵野大学政治介入研究所年報』14, 2017, pp.71-96.

海底資源開発をめぐる国際法と国内法 —その現状と今後の課題—

稲本 守^{*1}・中田 達也^{*2}・鶴 哲郎^{*1}

(^{*1} 東京海洋大学学術研究院海洋資源エネルギー学部門)
(^{*2} 東京海洋大学学術研究院海洋政策文化学部門)

海底資源開発と海洋環境保全をめぐる国際法の枠組みや規則は国際海底機構によって整備されつつあり、生物多様性条約によって代表される海洋生態系維持を目指す枠組みも国際的な基準として認められつつある。他方、2011年に国際海洋法裁判所はその「勧告的意見」において、海底資源開発に際しては「予防的アプローチ」と「環境に係る最善の実行」を適用する義務を海洋法条約締約国に課すと共に、海洋環境の保護のために「合理的に適切な」法令を制定し「合理的に適切な」行政措置をとることを求めた。しかし「海洋の平和的かつ積極的な開発及び利用と海洋環境の保全との調和を図る新たな海洋立国」を目指す我が国において、こうした国際的枠組みに見合った国内法の整備が進んでいるとは思えない。

本稿の第一の目的は、海底資源開発にかかわるこうした法的問題点を分析し、今後の課題を明らかにする点にある。同時に本稿は、これまで必ずしも海洋資源・エネルギーに関する国際法や国内法にふれる機会がなかった学生諸君や一般読者にその概観を示しことにより、東京海洋大学、とりわけ新設された海洋資源エネルギー学科の研究・教育に資することをその目的としている。

キーワード： 海底資源開発、国連海洋法条約、大陸棚、深海底、環境影響評価