

令和 5 年 5 月 25 日現在

機関番号：14501

研究種目：若手研究

研究期間：2020～2022

課題番号：20K13329

研究課題名（和文）国際法規範としての生態系アプローチの展開過程：南極と北極を中心的素材にして

研究課題名（英文）The Development Process of the Ecosystem Approach as an International Norm: With particular Focus on the Antarctic and Arctic

研究代表者

稲垣 治 (Inagaki, Osamu)

神戸大学・国際協力研究科・部局研究員

研究者番号：90772731

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,600,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、国家管轄権外の生物多様性の保存管理のための国際交渉を契機として注目を浴びつつある、国際法規範としての生態系アプローチを対象として、その構成要素を明らかにするとともに、とりわけその構成要素の1つであり、既存の国際法のあり方からするともっともチャレンジングであると考えられる「統合的管理」に焦点を当てて、それを実現することができる具体的な国際法の規則や制度を特定し、それらを実施する上での課題を一定程度明らかにすることができた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の学術的意義や社会的意義として、第一に、これまで生態系アプローチは抽象的な理念の内容が注目されがちであったところ、そうした理念を実現するための具体的な国際法の規則や制度との連関が重要であるという視点を提示できたこと、第二に、生態系アプローチの一構成要素である、統合的管理という座標軸に個別の具体的な国際法の規則や制度を位置づけられたこと、そして第三に、そうした国際法の規則や制度を実施していく上での課題を一定程度明らかにし得たこと、の3点が挙げられる。こうした知見は、今後生態系アプローチを実現する制度設計、制度運用を考える上で有益であると考えられる。

研究成果の概要（英文）：By focusing on the ecosystem approach, an international norm recently attracting academic interests in the context of negotiation of BBNJ new agreement, this research revealed the components of the ecosystem approach and also identified specific international rules and institutions that contribute to achieving "integrated management," the most challenging component of the ecosystem approach in light of existing international law. Moreover, this research to a certain degree revealed challenges in implementing these international rules and institutions.

研究分野：国際法学

キーワード：生態系アプローチ 統合的管理 累積的影響 保護区

## 1. 研究開始当初の背景

本研究を開始した背景には、以下の2つの事情がある。1つは、生態系アプローチという概念が国際文書において繰り返し確認されてきた一方で、これまで国際法学では必ずしも熱心な研究対象となつてこなかったことである。例えば、国際環境法分野では、国際法環境法の基本原則が研究対象となり、持続可能な発展、汚染者負担の原則、予防的アプローチなどが議論されてきたが、生態系アプローチはその1つとして数えられてこなかった。

もう1つの事情は、1つ目の事情と矛盾するようであるが、国家管轄権外区域における生物多様性の保存および持続可能な利用に関する新協定(BBNJ新協定という)交渉を契機として、近年、生態系アプローチが俄かに注目を集めつつあるということである。すなわち、同協定においてどのように生態系アプローチが反映されるべきかについて議論がなされている。実際2023年3月に合意されたBBNJ新協定には、その一般原則として生態系アプローチが明文で規定された。こうした2つの事情をうけて、本研究は、国際法学としての生態系アプローチ研究をより充実させるべく、同概念についてのより包括的な研究に取り組むことにした。

## 2. 研究の目的

当初の研究の目的は、「これまで生態系アプローチが国際法規範としてどのように受容され、実施されてきたのかを、北極と南極での実行を中心に検討することで、その展開過程を実証的に明らかにすること」を掲げていたが、研究を進めていくうちに、既に先行研究が比較的多くある生態系アプローチの抽象的な規範内容を明らかにすることよりも、そうした生態系アプローチをどのように実施していくのか、そしてその実施上の課題は何かを特定することの方が重要な問いであることが分かってきた。というのは、生態系アプローチの概念は、多くの場合、国家に具体的な権利・義務を課すものではないため、それだけでは生態系アプローチの理念を実現できないためである。そこで、本研究では、生態系アプローチの抽象的な理念が、どのような具体的な国際法の規則や制度によって実現されており、その実施上の課題は何なのかという問いを中心に、検討を進めることにした。

## 3. 研究の方法

本研究の課題は、第1に抽象的な理念としての生態系アプローチの構成要素を明らかにすること、第2に、しかし生態系アプローチは、抽象的な理念だけでは、それを実現することはできないから、その抽象的な理念を実現する具体的な国際法の規則や制度を特定し、それら国際法の規則や制度を実施する上での課題を明らかにすることである。またこうした課題の検討は、先行研究の分析、関係一次資料の分析、関係する国際法の規則や制度の運用の分析を通じて行った。

## 4. 研究成果

以下、本研究の成果を、(1)理念としての生態系アプローチの構成要素、(2)生態系アプローチを実現する国際法の規則と制度、そして(3)本研究の今後の課題の3つに分けて記述する。

### (1) 理念としての生態系アプローチの構成要素

抽象的な理念としての生態系アプローチがどのような構成要素から成り立っているのかを、先行研究や関連する一次資料から改めて検討した。その結果、本研究では、生態系アプローチを、生態系全体の考慮、統合的管理、科学の重要性、生態系アプローチの目的は生態系の持続的な利用という4つの構成要素からなるものと考えた。

#### 生態系全体の考慮

生態系全体の考慮とは、生態系アプローチが、特定の生物種の保護ではなく、それが存在する生態系全体の保護を要請するということである。これは、特定の生物種だけ保護を試みても、当該種も他の生物や無機的環境に依存して生存しているため、限界があるからである。同時に生態系全体の考慮とは、同一生態系が受けるあらゆる影響を考慮に入れるということでもある。

#### 統合的管理

統合的管理は、生態系全体の考慮の帰結であり、さらに事項間統合と区域間統合に分かれる。事項間統合とは、複数種類の人間活動を統合的に管理することである。これは、これまで人間活動の種類によって異なる国際的な枠組みにより規律されていたことの反省である。なぜなら、人間の活動の種類によって別々に規制を受けることで、同一生態系が様々な種類の人間活動から受ける累積的な影響(cumulative impact)が等閑視されてしまうからである。

これに対して区域間統合とは、国家領域、領海、排他的経済水域、公海...といった人為的な区域を越えて、生態系を一体的に管理することである。これは、生態系が上記のような人為的境界と無関係に存在しているために、一体的な生態系の管理が阻害されてきたということに対する反省である。

以上のように、統合的管理という要請は、既存の国際法のあり方に根本的な問題提起をする、とりわけチャレンジングな生態系アプローチの構成要素である。このため本研究では、この統合的管理という要素に焦点を当てて、それを実現し得る具体的な国際法規則や制度を特定するこ

ととした。

#### 科学の重要性

科学の重要性とは、生態系アプローチは、生態系の状態やそれに対する人間活動の影響に関する科学的知見に基づいて実施しなければならないということである。他方で科学的知見には不確実性があるため、予防的アプローチによる対応や科学的知見の発展に従って管理の仕方を臨機応変に改めることが求められる（順応的管理）。

生態系アプローチの目的は生態系の持続的な利用であること

これは、生態系アプローチの目的は生態系がもたらす恩恵（＝生態系サービス）の持続的に利用にあるということである。生態系アプローチは、生態系の全体の考慮や統合的管理を要請する一方で、人間による生態系サービスの利用を決して禁止することではない。この意味では、この持続的な利用という要素は、生態系アプローチを限界付ける役割を果たしているとも言える。

#### (2) 生態系アプローチを実現する国際法の規則と制度とその実施上の課題

以上の検討の結果、とりわけ統合的管理という要素が既存の国際法の規律のあり方との関係で最もチャレンジングな要請であることが明らかになった。そこで、統合的管理に焦点を当て、さらにそれを事項間統合と区域間統合に分節して、それぞれを実現する国際法の規則と制度、またそれらの実施上の課題を特定することを試みる。

##### 事項間統合を実現する国際法の規則や制度

第1に、事項間統合を実現する国際法規則として累積的影響の評価義務がある。これは、様々な種類の人間活動が同一生態系に与える累積的影響を、主に環境影響評価（EIA）の一環で評価するものである。累積的影響が、国際平面における環境影響評価において求められることは、稀である。しかし、その例外として、南極条約体制において1980年代からEIAの1つの評価項目として取り入れられてきたことが、注目される。この累積的影響の評価義務は、南極条約環境保護議定書のEIA義務においても採用されている。また最近の例では、BBNJ新協定のEIA義務においてもこの累積的影響の評価義務が採用されている。累積的影響の評価義務の課題としては、どのような人間活動が、いつどこで行われているかに関する情報共有の仕組みがない限り、実効的な累積的影響の評価ができないということである。

第2に、事項的統合を実現する制度として事項横断的な（海洋）保護区、すなわち複数種類の人間活動を規制し得る保護区の必要性が主張されている。しかし、既存の海洋保護区は、特定の種類の人間活動のみを規制しており、事項横断的な海洋保護区は、実際には殆ど存在しないというのが先行研究の見解であり、これがそのまま課題となっている。また事項別の海洋保護区が協働することで、事実上、事項横断的な海洋保護区をつくりだす試みもなされている。

第3に、国連海洋法条約第192条も事項間統合を実現する手段となり得る。同条は、一般的な海洋環境の保護義務を定めるが、これまでの判例により、あらゆる種類の人間活動が規律対象になっていると考えられる。他方で、同条が要求する注意義務の程度があらゆる種類の人間活動で同一であるのかなど、解釈上の不明確な部分も残されている。

##### 区域間統合を実現する国際法の規則や制度

第1に、区域間統合を実現する国際法の規則と制度として、隣接区域間の環境保護措置の調整がある。これは、区域ごとに異なる環境保護措置を調整することで、一体的な生態系の管理を行うということである。こうした措置の調整の規定として最も有名なものが、1995年の国連公海漁業協定第7条2項のいわゆる一貫性原則である。同条は、公海と排他的経済水域の保存管理措置が一貫したものであることを求める一方、一貫性のある保存管理措置の決定の仕方によっては、生態系の一体的な管理に必ずしも資するものとはならない可能性もある。

第2に、越境（海洋）保護区ネットワークが区域間統合を実現する手段となり得る。越境保護区ネットワークとは、異なる区域に設定されている保護区をネットワーク化したものである。異なる区域に離れて存在する保護区も国際平面でネットワーク化し、その措置の内容を調整することにより、離れていても関連している生態系の効果的な管理が可能となる。越境保護区ネットワークの例として、OSPAR条約のものや北極評議会のもが存在する。またラムサール条約の登録湿地もこの越境保護区ネットワークと位置付けることが可能である。このように様々な越境保護区ネットワークがあるものの、各保護区の国際平面での「ネットワーク化」の内実は制度によってまちまちであり、したがって統合的管理への寄与の度合いもさまざまであると考えられる。

第3に、国連海洋法条約第192条が区域間統合を実現する手段となり得る。同条は、これまでの判例から、あらゆる海洋区域に適用されることが確認されている。他方で、同条が要求する注意義務の程度があらゆる海洋区域で同一であるのかなど、解釈上不明確な部分も残されている。

#### まとめ

以上のような検討から明らかになるのは、現状、統合的管理は、既存の事項的管理、区域別管理に完全にとって代わるものではなく、それらを前提としまつたそれらを補完するように実現されているということである。またその際、国際法の規則や制度が果たす主要な役割は、国家や既存の事項別・区域別の国際枠組みの間の協力・調整・情報共有である。

#### (3) 今後の課題

本研究では、生態系アプローチとりわけ統合的管理という大きな座標軸に、個別具体的な国際法の規則や制度を位置づけることが一応できたと思われる。しかし、未だ個別具体的な国際法の

規則や制度の実施に関する実証的な研究は十分にできていないため、今後は、こうした欠落を埋めるような研究に取り組み、生態系アプローチの実施に関するより深みのあるインプリケーションを抽出していきたいと思う。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 2件/うち国際共著 2件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 Inagaki Osamu	4. 巻 12
2. 論文標題 Legal Issues concerning DROMLAN under the Antarctic Treaty System	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 The Yearbook of Polar Law Online	6. 最初と最後の頁 61～74
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1163/22116427_012010006	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Chuffart Romain, Hataya Sakiko, Inagaki Osamu, Arthur Lindsay	4. 巻 12
2. 論文標題 Assessing Japan's Arctic Engagement during the ArCS Project (2015-2020)	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 The Yearbook of Polar Law Online	6. 最初と最後の頁 328～348
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1163/22116427_012010020	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 稲垣 治	4. 巻 30
2. 論文標題 国際法による生態系アプローチの実現：その現状と課題	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 国際協力論集	6. 最初と最後の頁 53～83
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.24546/0100477939	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 シュファール ロマン、幡谷 咲子、稲垣 治、アーサー リンジィ	4. 巻 3
2. 論文標題 日本の北極域関与に関する評価と今後の展望：ArCSの成果を踏まえた若手研究者からの示唆	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 ArCS II 国際法制度課題ブリーフィングペーパー・シリーズ	6. 最初と最後の頁 1～4
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.24546/81013052	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する

〔学会発表〕 計5件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 4件）

1. 発表者名 稲垣治
2. 発表標題 国際法における生態系概念の浸透とその影響
3. 学会等名 国際法研究会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Osamu Inagaki
2. 発表標題 Development of the ecosystem approach by the Arctic Council: An assessment
3. 学会等名 14th Polar Law Symposium (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Osamu Inagaki
2. 発表標題 The Development of the Concept "Cumulative Impacts" under the Antarctic Treaty System
3. 学会等名 SCAR Open Science Conference 2022 (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Osamu Inagaki and Akiho Shibata
2. 発表標題 The First Five Years of the 2017 Arctic Science Cooperation Agreement: An Appraisal
3. 学会等名 Arctic Circle Japan Forum (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Osamu Inagaki
2. 発表標題 Analyzing Proposals on “ the Necessary Modalities ” for the A7 States to Continue the Arctic Council ’ s Work
3. 学会等名 Seventh International Symposium on Arctic Research (ISAR-7) (国際学会)
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関			
英国	ダラム大学			