

南極をめぐる科学と国際 動向を考える研究会

(南極国際動向研究会)

第5回研究会2019年9月20日(NIPR)

柴田明穂・神戸大学極域協力研究センター(PCRC)



次回予定

- **第6回研究会**

日程：2020年1月開催予定。

会場：情報システム研究機構・会議室(予定)

テーマ：募集中

- **スピンオフ公開研究会**

2019年12月3日 第12回極域法シンポジウム(豪ホバート)での特別セッション「南極における政策・法・科学の連携」(PoLSciNex in Antarctica)。稲垣・橋田のDROMLAN報告、幡谷・柴田の中国Kunlun基地報告、Honniball氏のCCMALR報告、Thompson氏のノルウェーの南極領土の報告あり。詳細は、PCRCのホームページに掲載。

<<http://www.research.kobe-u.ac.jp/gsics-pcrc/ATS-resilience/PLS12-ATS-resilience.html>>

南極biological prospectingをめぐるATCMの議論： 今後の対応への示唆：要点

- ▶ ほぼ議論は出尽くしている。「決められない」ATCMの象徴となっており、科学界・学術界からも、ATCMの非効率の例として挙げられている。条約体制全体の実効性・正当性を揺るがしかねない問題になる可能性あり。
- ▶ 過去にも、南極条約の特殊性（特に領土紛争の棚上げ）故に、「決められない」議題あった（例えば、南極条約第9条(1)(e)でATCMが審議すべきとされる「裁判権 (jurisdiction)に関する議論」。しかし、それらは「決められない」ことにつきコンセンサスがあり、議題から削除するという「決定」ができた。
- ▶ 南極BPは、議題から削除に合意ができる課題ではないし、真に（領土問題故に）決められない問題でもない（はず）。そろそろ日本としても、具体的な対応策を検討する時期。2025年ATCM日本開催までに道筋つけておくべき。

南極biological prospectingをめぐるATCMの議論： 今後の対応への示唆：42 ATCM (2019)の様子

- ▶ 現場にいた人からの印象をお聞きしたい。
- ▶ Draft final reportの記述：16パラにわたって、比較的詳細に記述。具体的には、EIEAに「list of biological material collected in AT area」の項目を作り、締約国に入力させるシステムの提案。合意できず。
- ▶ 来年SCARから提出されるサーベイ結果報告書を基に、よりつっこんだ議論することに期待。SCAR加盟国(の科学者・団体)にサーベイに協力するよう要請→日本は？
- ▶ Para. 187: 対立の根本：Many parties 「ATSが南極BPにつき対処する権限があり、この問題が他のフォーラム(具体的にはCBDやBBNJといった国連フォーラム)によって規制されてはならない」 vs Other parties 「南極BPの範囲とその規制の必要性を明らかにしてから、先に進むべき。」→日本は？

南極biological prospectingをめぐるATCMの議論： 今後の対応への示唆： **問題の本質は何か(科学)**

- ▶ 科学者の南極BPに対する(いわば政策課題の解決とは離れた)意見は、42 ATCM (2019) IP 53 (SCAR)に良く現れている。「政策立案者の方々が言う南極BPという活動ないし概念は、科学的にはそう簡単に把握できるものではありませんよ。それでも何を現場でやっているか知りたいというなら、各国の科学者や科学機関に聞いてみましょう。」
→SCAR(幹部?生物学者中心)の一種突き放した態度。例えば、SCAR議長のSteven Chownは、必ずしも(商業的意味合いのある)南極BPが生来的に規制されるべきものだとは考えていないと思われる(2018年Nature誌より)。科学者の不満は、南極BPが規制されていないことではなく、政策決定者が南極BPを政策課題として提起しつつ、それにつき政策的解決策を出せていないことではないか。それにより、南極での科学(ないしその成果)に悪影響が出始めているということではないか。
- ▶ では、南極BPの法政策的課題＝問題とは何か？

南極biological prospectingをめぐるATCMの議論： 今後の対応への示唆： **問題の本質は何か(政策)**

➤ 南極BPの法政策的課題(として主張されるもの)

(これまでのATCMでの議論をまとめた、41 ATCM (2018) IP 19(蘭)を基に作成)

- (1) 南極の科学が商業利用されている(先進国の大企業が特許をとって化粧品や製薬開発している)が大丈夫か
- (2) 南極の遺伝資源の収集活動が増える可能性があり、南極環境及び生態系の保護は大丈夫か
- (3) 南極BPの成果(発明)に特許が取られているが、これは南極条約第3条(1)(c)の「科学的観測及びその結果を交換し、自由に利用できるようにすること」との関係で大丈夫か
- (4) 遺伝資源のアクセスと利用は、世界的な課題になっており、ATS以外の国際フォーラムで議論が進んでいるが、大丈夫か

南極biological prospectingをめぐるATCMの議論： 今後の対応への示唆： **問題への解決策は？①**

(1)の「南極科学的成果の先進国独占論/商業的利用論」

→ 2000年代の議論はこれが強かった。しかし、①途上国の支援を得て南北問題に発展せず(有力途上国こそが南極BPで成果・利益を挙げている)。②南極を科学vs商業(お金儲け)で分断する戦術は欧州には受けても、それ以上の広がりには欠ける。

→ しかし、注意が必要なのは、領土主張国が「自国領土」内から取得された遺伝資源を、他国・企業が好き勝手に利用しているという風に見る時。最近のアルゼンチンの動きには留意。

→ 議論のLeitmotifにはなっても、コアにはならない。コアになったら、「コンセンサス」が得られない議題になるはず。

南極biological prospectingをめぐるATCMの議論： 今後の対応への示唆： **問題への解決策は？②**

(2)の南極環境・生態系への悪影響論

→ ASOCなどは引き続きこのラインでの議論。しかし、①（実態はまだ完全には明確ではないが）南極遺伝資源を目指して、大挙して企業や国家が南極に押しかけるような事態にはなっていないし、そうなれば分かる。南極観光活動とは異なる。② 少量採取とその後の培養技術・遺伝子解析の向上で、現地生態系・環境への負荷を最小限化する科学的手法がどんどん開発されてきている。

→ **今後も、南極BPが南極環境・生態系破壊の主要な活動になるとは考えられない（と柴田は考えるが、南極微生物学の動向を知る科学者の将来予想はどうか？）。**

南極biological prospectingをめぐるATCMの議論： 今後の対応への示唆： **問題への解決策は？③**

(3)の南極の科学的成果自由利用原則逸脱論

→ 特許取得それ自体が、南極条約が定める成果自由利用原則違反になるという議論は、もはや支持されていない。WIPOの基準(公益のための特許制限含む)をクリアした発明につき特許を取ることで、南極条約第3条が規制しているとは解釈できない。微生物など生物そのものへの特許は、南極BPないし南極条約の問題ではない。

→ しかし！(商業的利益が絡む故に)南極微生物等調査の科学的成果が、他の分野の成果よりも公開が遅い、詳細にまで公開されない、という意見もある。「**公開が遅い、公開が詳細ではない**」ことが、南極条約第3条の趣旨目的との関係で、①南極科学にとって、②南極条約体制にとって、いかなる問題を孕んでいるかの検討は必要。SCARのサーベイ(各国のインプット)はこの辺りに焦点を当てるべき。(しかし現在のアンケートはこのような課題に応える内容になっていない。)

南極biological prospectingをめぐるATCMの議論： 今後の対応への示唆： **問題への解決策は？④**

(4)の他の国際フォーラムに先を越される論/ATS権限論

→ 他の国際フォーラムとは、主に、1982年UNCLOS (海洋の科学的調査自由原則と国際協力義務)、1992年CBD (遺伝資源含む生物多様性保全と利用を全人類の共通の関心事とする基本哲学)、2010年の名古屋ABS議定書 (特に10条の地球規模の多数国間の仕組みの検討義務)、そして現在進行中のBBNJ交渉。しかし、南極海の殆どの海域は少なくとも南極条約締約国の間では、「国家管轄権を超える海域」と断定できない (=南極条約第4条=ことに注意。)

→ **主にCBD-名古屋ABS議定書の基本哲学に沿って、地球上のあらゆる遺伝資源について、その利益配分の仕組み(をつくらないことが「公正かつ衡平な配分になる」という決定も含めて)がなければならない、という出発点に立つかどうか。但し、米国はCBDも名古屋議定書も締約国ではないことに留意。**