

# 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)

札幌スピノオフ公開研究会2019年8月6日

柴田明穂・神戸大学極域協力研究センター(PCRC)



Photo: S-17 airfield,  
near Syowa Station,

East Antarctica, 27 January 2017

# 研究会幹事・参加者・趣旨

- 共同幹事：

柴田明穂(神戸大学)・伊村智(国立極地研究所)

- 現時点のメンバー：

研究者：社会科学系7名、自然科学系7名

政府関係者8名(外務省3、文科省3、環境省2)



現在及び近い将来における南極の諸課題の理解と解決には、社会科学/制度と自然科学/現場の両方の知見が必要であり、その知見を迅速・的確に国際及び国内政策に活かしていくことが肝要。

この研究会が、南極に関心を寄せる研究者/関係者の自由な意見交換の場となり、ひいては我が国の専門的知見が結集する場になればというのが、主催者の期待。

# 研究会のメンバーと進め方・情報発信

- メンバー：  
南極に学術的関心があり、年に3～4回程度開催される研究会に積極的に参加できる研究者（共同幹事の推薦）
- テーマと進め方：  
メンバーの関心に応じて柔軟に。自身の専門を専門的に語るというより、南極に関わる自身の学術的・政策的関心がなぜ今後の南極の科学と国際動向にとって重要なのかについて、他分野研究者と意見交換し、理解を共有し、深められるようとする場。
- 過去の研究会の報告PPTを原則公開：  
[<http://www.research.kobe-u.ac.jp/gsics-pcrc/ATS-resilience/indexj.html>](http://www.research.kobe-u.ac.jp/gsics-pcrc/ATS-resilience/indexj.html)

# 今後の研究会の予定

- 第5回研究会：2019年9月20日(金)  
第1部 15:30～17:30 (国立極地研究所(立川))  
第2部 懇親会  
テーマ：南極バイオプロスペクティング
- 第6回は恐らく年明け1月、都内にて。
- 公開国際セミナー：12月2-4日、タスマニア・ホバート  
南極条約体制の強靭性に関する特別パネル  
南極における政策・法・科学の連携(PoLSciNex)特別パネル  
<http://www.research.kobe-u.ac.jp/gsics-pcrc/ATS-resilience/PLS12-ATS-resilience.html>

# なぜ、今、南極か？

## 研究会立ち上げに至ったいくつかる背景

- メディア(主に外国、日本ではほとんどない)で南極における「ナショナリズム」や「競争(rivalry)」を報じる内容。
- (主に海外の)政治学者、国際関係論者による南極における「地政学的リスク」や「中国の脅威」を論じる議論。前者の代表がイギリス・ロンドン大学Klaus Dodds教授\*。後者の代表が、NZ・カンタベリー大学Anne-Marie Brady教授。いずれも(その主張の学術的説得力とは別に)学界/メディア界で注目度上昇中。
- 更に最近、南極自然学者(日本ではほとんどない)が南極条約体制(ATS)の(南極環境保護や科学活動の推進にとって)非力・非効率を主張するようになってきている。その代表が、豪モナシュ大学Steven Chown教授+。SCAR理事長になり、発信力上昇中。

\*Nature誌 Rintoul論文、脚注5参照

+Nature誌 Rintoul論文、脚注6参照

# Nature誌558号(2018年6月) 科学界からの南極条約体制への不満/批判

The screenshot shows the homepage of the *nature* journal website. At the top, there is a red header bar with the *nature* logo and navigation links for "MENU", "Subscribe", and "Search". Below the header, the text "EDITORIAL · 13 JUNE 2018" is displayed. The main title of the editorial is "Reform the Antarctic Treaty". The text of the editorial reads: "Political protection for the planet's last great wilderness is no longer fit for purpose. Make its governance democratic: scrap the veto that lets individual interests rule." Below the editorial, there are social media sharing icons for Twitter, Facebook, and Email. To the right, a detailed view of the same editorial is shown in a separate window. This detailed view includes the title "Choosing the future of Antarctica", author information (S. R. Rintoul, S. L. Chown, R. M. DeConto, M. H. England, H. A. Fricker, V. Masson-Delmotte, T. R. Naish, M. J. Siegert & J. C. Xavier), publication details ("Nature 558, 233–241 (2018) | Download Citation"), and two informational boxes: "An Author Correction to this article was published on 17 July 2018" and "This article has been updated". The abstract section is also visible, stating: "We present two narratives on the future of Antarctica and the Southern Ocean, from the perspective of an observer looking back from 2070. In the first scenario, greenhouse gas emissions remained unchecked, the climate continued to warm, and the policy response was ineffective; this had large ramifications in Antarctica and the Southern Ocean, with worldwide impacts. In the second scenario, ambitious action was taken to limit greenhouse gas emissions and to establish policies that reduced anthropogenic pressure on the environment, slowing the rate of change in Antarctica. Choices made in the next decade will determine what trajectory is realized."

MENU ▾

nature  
International journal of science

Subscribe

Search

EDITORIAL · 13 JUNE 2018

## Reform the Antarctic Treaty

Political protection for the planet's last great wilderness is no longer fit for purpose. Make its governance democratic: scrap the veto that lets individual interests rule.



Perspective | Published: 13 June 2018

### Choosing the future of Antarctica

S. R. Rintoul, S. L. Chown, R. M. DeConto, M. H. England, H. A. Fricker, V. Masson-Delmotte, T. R. Naish, M. J. Siegert & J. C. Xavier

*Nature* 558, 233–241 (2018) | Download Citation

An Author Correction to this article was published on 17 July 2018

This article has been updated

#### Abstract

We present two narratives on the future of Antarctica and the Southern Ocean, from the perspective of an observer looking back from 2070. In the first scenario, greenhouse gas emissions remained unchecked, the climate continued to warm, and the policy response was ineffective; this had large ramifications in Antarctica and the Southern Ocean, with worldwide impacts. In the second scenario, ambitious action was taken to limit greenhouse gas emissions and to establish policies that reduced anthropogenic pressure on the environment, slowing the rate of change in Antarctica. Choices made in the next decade will determine what trajectory is realized.

A  
f  
ir  
n

6

# Nature誌558号(2018年6月)

## ➤ Editorialの指摘：

- ・ 南極はもやは手つかずの地でも「遠い」所でもない。マイクロプラスティックや残留性汚染物質で汚染され、45隻のヨットが勝手に侵入し、漁業もますます拡大している。
- ・ これらの人間活動を規制するのが南極条約と29ヶ国が集う会議(ATCM)であるが、そこでの対応は、地政学的競争の犠牲となっており有効ではない。
- ・ 漁業と鉱物資源への資源的利益が拡大してきている。
- ・ 南極科学は、これまで国家の戦略的利益が背後に存在したが、最近はその戦略的な国益が優先されるようになってきている。

## ➤ 科学者からの「反撃」(?)：

- ・ 科学者は、南極条約体制が地政学的利益に脆弱であることを知るべき。体制は、1国の反対で何もできない。違反に制裁もなされない。
- ・ それでも未だ南極は科学とそのために保全されることに、多数が賛同している。科学者はもっと声を大にしてこの重要性を訴えるべき。
- ・ 南極では、資源的利益よりも科学が優先すべきことを確保するためには、体制の変革が必要。コンセンサスをやめ、多数決で決めるべき。

# 参考: 南極地政学的リスク論が提起する 国際法学(南極条約体制)への課題\*

- Dodds (2017)*Handbook on the Politics of Antarctica*の主張:  
「我々は今日の南極ガバナンスシステム=南極条約体制=を理想とする考えに益々懐疑的となっている。」
- その理由として:
  - ①近い将来到来する南極鉱物資源欲求に対して、ATSは非力。
  - ②気候変動の南極影響に対する無関心。科学のための南極条約体制の中で科学が発言力を持ち得ていない。
  - ③国際協力の体制からイディオロギー対立の場へ:中国封じ込め論? 原署名国「クラブ」論の再興? etc
  - ④ ATSの閉鎖性。グローバルに展開する諸課題からますます隔絶されてきており、南極に影響あるグローバルな課題に効果的に対応できていない(POPs汚染、遺伝資源探査/利益配分、etc)
  - ⑤南極環境保護の後退。漁業含む資源利益のまえに、科学的不確実性を前提とした予防的措置へのコンセンサスが成立しない。南極海洋生物保全条約(CAMLR)の下でのロス海MPA設置交渉が象徴的。

参考：「南極条約は科学のために領土のフェンスを無くした」\*  
どういう意味？

\* Nature誌 Editorial。

“Antarctic Treaty- which fenced the territory off for research-”

- 「領土がなくなった」とは言っていない。領土のフェンスを科学のために無くした、と言っているにすぎない。
- 「領土紛争の棚上げ」として理解される、南極条約第4条：南極は、公海や宇宙のように領土権設定が禁止される国際公域 (ABNJ) ではない！
- 領土権の制約を国際条約によって無くしたり低くする国際化地域：何について、どの程度低くするかは条約の中身とその解釈による。



この南極の特異な法的位置づけを正確に理解しておくのが、南極研究(自然科学含む)の大前提(出発点)。

南極国際動向研究会で、議論してみませんか？  
新メンバー（特に若手研究者）募集中！

Photo: Riiser-Larsen, East Antarctica, 14  
February 2017