

2017年度秋季大会シンポジウム「北極域」の報告

はじめに

堀之内 武*

近年、北極域の温暖化が顕著に進行しており、夏季の海水面積の激減が注目されています。北極域では、地球温暖化が増幅されて現れるとともに、その影響が他の領域に広く及ぶと考えられています。北極域は注目度の高い領域であり、気象学会のシンポジウムでも何度か取り上げられていますが、変化も研究の進展も早いので、時折振り返り、現状を確認し、最新の研究をもとに議論し、今後について考えることは有意義でしょう。

本シンポジウムはそのような考えのもとに企画されました。まず海水の役割と最近の研究について概説していただいた後、北極温暖化増幅のメカニズムと成層圏まで含めた北極と中緯度の関係をお話していただきました。さらに、グリーンランド、シベリア等、陸域にも目を広げて講演いただきました。最後の総合討論では、活発な議論が繰り広げられました。本報告を通して、北極域に関する気・水・地圏の総合的な現状認識と今後の展望が広く共有されることを期待します。

基調講演

1. 「海水の気候変動における役割：北極海 vs. 南極海」
大島慶一郎（北海道大学低温科学研究所）
2. 「北極温暖化増幅のメカニズムと将来予測」
吉森正和（北海道大学大学院地球環境科学研究科）
3. 「北極-中緯度気候結合における成層圏過程」
中村 哲（北海道大学大学院地球環境科学研究科）
4. 「グリーンランド氷床における近年の急激な雪氷質量損失—現地観測と数値モデルによるメカニズム理解の試み—」
庭野匡思（気象庁気象研究所）
5. 「北東ユーラシアの『大気-植生-凍土-河川』システムの現在と将来」
檜山哲哉（名古屋大学宇宙地球環境研究所）

総合討論

* 北海道大学地球環境科学研究科。
horinout@ees.hokudai.ac.jp

—2018年7月31日受領—

—2019年1月15日受理—

Arctic Region
(A Report on the Symposium of the 2017 Fall Assembly
of the Meteorological Society of Japan)

Takeshi HORINOUCI*

* *Faculty of Environmental Earth Science, Hokkaido University, N10W5 Sapporo, Hokkaido 060-0810, Japan.*

E-mail: horinout@ees.hokudai.ac.jp

(Received 31 July 2018; Accepted 15 January 2019)

Contents

1. Kay I. OHSHIMA: Role of Sea Ice in Climate Change: Arctic vs. Antarctic Oceans.
 2. Masakazu YOSHIMORI: Mechanism and Future Projection of Arctic Warming Amplification.
 3. Tetsu NAKAMURA: A Role of the Stratospheric Processes on the Arctic-midlatitude Climate Linkage.
 4. Masashi NIWANO: Recent Rapid Snow and Ice Mass Loss in Greenland Ice Sheet -An Investigation to Understand its Mechanism with Field Observation and Numerical Modeling.
 5. Tetsuya HIYAMA: Present and Future of the “Atmosphere-Vegetation-Permafrost-River” System in Northeastern Eurasia.
-