

北大低温研・研究集会 2019

「未来の温室地球の類型としての過去の温暖期の気候状態の解明(その2)」

日程:2019年8月19(月)13:30~8月21日(水)14:40

場所:北海道大学 低温科学研究所 3F 講堂

(低温研までのアクセスは <http://www.lowtem.hokudai.ac.jp/access.html> 参照)

趣旨:地球の気候システムは大気・海洋・氷・植生・地表などの複数のサブシステムからなり、それらが外力に対して複雑に相互作用することで気候が変化します。そのため、気候モデルによる気候変化の予測には、地球システムの全体像の理解が不可欠となります。将来の温暖化した地球の実態を予測する上では、過去の温暖期の気候の状態や変動を詳細に調べることが有益です。過去の温暖期研究の利点は、温暖化した時に何が起こり得るか?という問いに対し、過去に“実際に起こった事例”を示すことで、説得力のある知見を得ることができる点です。本研究集会では、過去および現在の気候学研究者や気候モデル研究者などが一堂に会し、現在進行中の環境変動や未来の温暖化した地球の類型である過去の温暖期の気候の状態や安定性に関する最新の知見を共有し、将来予測の精度向上のための地球システムの理解の深化と新たな共同研究の立案を目指したいと考えています。

**【8月19日(月) 13:30~17:30】**

13:30-13:40 「開会挨拶と趣旨説明」

池原実(高知大・海洋コアセンター)・関宰(北大・低温研)

**セッション1 海洋圏(座長:山本正伸・池原実)**

13:40-14:10 「CDW などに関する最新の知見やここ近年の南大洋の海洋循環の変化など」  
中山佳洋(北大・低温研)

14:10-14:40 「高解像度周極南大洋モデリング: 棚氷-海洋間過程に着目して」  
草原和弥(JAMSTEC)

14:40-15:10 「スーパー間氷期 MIS 11 の南大洋」  
池原実(高知大・海洋コアセンター)

15:10-15:30 休憩

15:30-16:00 「日本海の深海生物相は温暖化の影響を受けるのか?」  
板木拓也(産総研)

16:00-16:30 「珪藻・休眠孢子，黄金色藻の生態学的・分類学的研究の必要性－新しい古環境指標の探索と発見のために」  
須藤斎（名古屋大）・石野沙季（産総研）・加藤悠爾（海洋コアセンター）

16:30-17:00 「スーパー間氷期における南極前線の挙動」  
松井浩紀（高知大・海洋コアセンター）

17:00-17:30 「過去 100 万年間における日本海有機物フラックス深度分布の時代変化」  
入野智久（北大・環境科学）

### 【8月20日（火）9:00～17:10】

#### セッション1 続き（座長：池原実）

9:00-9:30 「過去の温暖期の表層水温の分布と全球平均値」  
関宰（北大・低温研）

#### セッション2 氷圏・海水準（座長：関宰）

9:30-10:00 「JARE 内陸ルートにおける 1992-2018 年の表面質量収支の時空間変動」  
津滝俊（東大・大気海洋研）

10:00-10:30 「MIS19 の気候変動について」  
菅沼悠介（極地研）

10:30-10:50 休憩

10:50-11:20 「GIA モデルから探る最終間氷期の海水準変動」  
石輪健樹（極地研）

11:20-11:40 「最終間氷期における東南極域の氷床と海水温変動の復元」  
飯塚睦：（北大・低温研）

11:40-13:20 昼食

#### セッション3 大気圏（座長：大藪幾美・関宰）

13:20-13:40 「南極ドームふじアイスコアに含まれる微粒子の化学組成」  
長谷川大輔（北大・低温研）

13:40-14:00 「ドームふじアイスコア中の有機エアロゾルトレーサー分析による氷期

-間氷期サイクルに伴う有機エアロゾル変動の復元」

本田春貴 (北大・低温研)

14:00-14:30 「ドームふじアイスコアと北半球海底コアの年代統合と MIS11 (約 40 万年前) の気候変動について (仮)」  
川村賢二 (極地研)

14:30-15:00 「南極ドームふじ氷床コアの大気組成からみるターミネーション 2 の気候変動 (仮)」  
大藪幾美 (極地研)

15:00-15:20 休憩

15:20-15:50 「大気中二酸化炭素濃度からみた過去の間氷期」  
山本正伸 (北大・環境科学)

15:50-16:10 「南大洋 SST スタックデータに基づく鮮新世の CO<sub>2</sub> 濃度と気候感度の推定」  
下野智大 (北大・低温研)

#### **セッション4 気候モデル (座長:菅沼悠介)**

16:10-16:40 「過去の間氷期のモデリング概要 (仮)」  
阿部彩子 (東大・大気海洋研)

16:40-17:10 「MIROC4m を用いた 127ka のシミュレーションと海外モデル研究動向」  
シェリフ 多田野 サム (東大・大気海洋研)

17:30~ 懇親会 (天候が良ければ低温研裏で BBQ を予定)

**【8月21日(水) 9:00 ~ 14:40】**

#### **セッション4 続き (座長:菅沼悠介)**

9:00-9:30 「最終間氷期の前の退氷期についてのレビュー」  
小長谷貴志 (東大・大気海洋研)

9:30-10:00 「エネルギー収支モデルを用いた最終間氷期のグリーンランド表面質量収支応答」  
大石龍太 (東大・大気海洋研)

#### **セッション5 陸上植物圏 (座長:入野智久)**

10:30-11:00 「周北極域森林生態系の過去・現在・将来」  
鄭峻介 (北大・北極センター)

11:00-11:30 「琵琶湖・日本海堆積物からみる間氷期における東アジアの森林生態系」

林竜馬（琵琶湖博物館）

11:30-13:10 昼食

13:10-13:40 「大型植物化石から復元した中部日本の第四紀間氷期の古気温」  
百原新（千葉大・園芸）

13:40-14:10 「タスマン海の SST フロント変動がもたらす南極半島の温暖化メカニ  
ズム」  
猪上淳（極地研）

14:10-14:40 総合討論