

『 国際極年 2007-2008 シンポジウム 』

- 地球規模の変動現象と極域の役割り -

IPY 2007-2008 symposium

- *Global Change and Polar Science* -



【日 時】 平成 22 年 3 月 1 日 (月) 10 : 00 ~ 17 : 35

【会 場】 日本学術会議 講堂
(開場 09 : 30 ~)

【主 催】 日本学術会議 地球惑星科学委員会
国際対応分科会 (IPY2007-2008 対応小委員会)
情報・システム研究機構 国立極地研究所

【共 催】 独立行政法人 海洋研究開発機構

【趣 旨】

国際極年 2007-2008 では、両極において国際的連携による様々な研究活動が組織的・集約的に展開された。生物圏を含めた地球規模の変動現象が顕著に捉えられ、極域研究の重要性はかつてないほど高まった。日本は、国際極年に主導的立場で参加し、多数の観測計画に参画した。

本シンポジウムでは、我が国の研究者が関連した観測計画について、IPY 公認プロジェクトを中心に国際極年 2007-2008 で得られた成果の報告・集積・情報交換を行なう。それらを踏まえ、ポスト IPY に向けた極域研究の発展の方向性について議論する。

【次 第】

10 : 00～10 : 05 開催の挨拶

佐藤夏雄（国際極年 2007-2008 対応小委員会委員長/国立極地研究所）

10 : 05～11 : 35 第 1 部：国際極年を振り返って

基調講演 3 件 計 90 分（30 分 x 3）

【座長 1：末田達彦（愛媛大学農学部）】

(1-1) 南極域における国際極年の研究活動

白石和行（国立極地研究所）

(1-2) 北極域における陸域・海洋・大気研究 - JAMSTEC による IPY 貢献 -

大畑哲夫（海洋研究開発機構 地球環境変動領域）

(1-3) 両極域における海洋－海氷変動と温暖化

大島慶一郎（北大低温科学研究所）

11 : 35～12 : 15 第 2 部：国際極年での研究活動報告（1）

（主なプロジェクトの紹介、20 分 x 2、No.は、IPY/IPO 公認番号）

【座長 2：遊馬芳雄（琉球大学理学部）】

(2-1) 南北両極域から見る電離圏・磁気圏現象とその共役性（No.63）

山岸久雄（国立極地研究所）

(2-2) 南極昭和基地におけるオゾン層変動総合観測（No. 99）

中島英彰（国立環境研究所）

（全体での集合写真撮影）

12 : 15～13 : 30 昼 食 ・ ポスター発表

（於：1F 講堂前ホワイエ）

13 : 30～15 : 50 第2部：国際極年での研究活動報告（2）

（主なプロジェクトの紹介、20分 x 7）

- (2-3) 北極大気中のブラックカーボンエアロゾルの起源・季節変動及び
物理・化学特性 (No. 32)

近藤 豊（東京大学先端科学技術研究センター）

【座長3：石丸 隆（東京海洋大学海洋科学部）】

- (2-4) 北極海観測における国際極年

菊地 隆（海洋研究開発機構）

- (2-5) 南極域の海洋研究、CAML 関連 (No.53)

福地光男・高橋邦夫（国立極地研究所）

- (2-6) 南北両極における環境変動への微生物学的・生態学的応答

-MERGE- (No.55)

長沼 毅（広島大学）・神田啓史（国立極地研究所）

【座長4：奈良岡 浩（九州大学大学院）】

- (2-7) 東シベリア・スタルハイアタ地域の雪氷環境変動 (No. 37)

高橋修平・亀田貴雄・榎本浩之（北見工業大学）・杉浦幸之助（海洋
研究開発機構）・Y. Kononov（モスクワ地理研究所）・M. D.
Ananicheva（モスクワ地理研究所）

- (2-8) 日本スウェーデン共同内陸トラバース観測 (No. 152)

藤田秀二（国立極地研究所）・Holmlund, P.（ストックホルム大学）・
Andersson, I.（スウェーデン王立技術研究所）・Brown, I.（ストック
ホルム大学）・榎本浩之（北見工業大学）・藤井理行（国立極地
研究所）・藤田耕史（名古屋大学）・福井幸太郎・古川晶雄（国立極
地研究所）・Hansson, M.（ストックホルム大学）・原圭一郎（福岡大
学）・飯塚芳徳・伊村智（国立極地研究所）・Ingvander, S.・Karlin,
T.（ストックホルム大学）・本山秀明・中澤文男（国立極地研究所）・
Sjöberg, L.（スウェーデン王立技術研究所）・杉山慎・Surdyk, S.
（国立極地研究所）・Ström, J.（ノルウェー極地研究所）

(2-9) 南極セールロンダーネ山地における国際共同地学調査
外田智千 (国立極地研究所)

15:50-16:00 休憩

16:00-17:30 第3部：ポスト国際極年へ向けての提言

基調講演2件 計60分 (30分 x 2)

【座長5：長沼 毅 (国際極年シンポジウム実行委員長/
広島大学大学院)】

(3-1) 南極昭和大型大気レーダー計画 (PANSY) (No.9)

佐藤 薫(東京大学大学院理学系研究科)・堤 雅基(国立極地研究所)・佐藤 亨(京大院情報)・中村卓司(国立極地研究所)・齊藤昭則(京大院理)・富川喜弘・西村耕司・山岸久雄・麻生武彦・江尻全機・山内恭(国立極地研究所)

(3-2) 北極海の酸性化

川合美千代 (カナダ海洋科学研究所)

総合討論 30分

(パネルディスカッション形式、基調講演者+座長)

17:30-17:35 閉会の挨拶

藤井理行 (国立極地研究所 所長)

【全体進行：金尾政紀 (国際極年 2007-2008 対応小委員会幹事/
国立極地研究所)】

18:00-20:00 懇親会

(「ホテルはあといん乃木坂」；学術会議より徒歩5分)

【ポスター発表】 12:15~13:30 (於: 1F 講堂前ホワイエ)

(P-1) EISCATスヴァールバルレーダーにより観測されたイオン上昇流とイオン音波擾乱の関係: IPY連続観測データによる統計解析結果

小川泰信(国立極地研究所)・Stephan C. Buchert(スウェーデン宇宙物理研究所)・Ingemar Haggstrom(EISCAT 協会)・藤井良一(名古屋大学)・野澤悟徳(名古屋大学太陽地球環境研究所)・宮岡宏(国立極地研究所)

(P-2) 昭和基地を中心とする無人磁力計ネットワーク観測

山岸久雄・門倉 昭(国立極地研究所)・
才田聡子(情報・システム研究機構 新領域融合研究センター)

(P-3) 南極大陸無人観測点用の自然エネルギー電源装置の開発

山岸久雄・岡田雅樹(国立極地研究所)・
才田聡子(情報・システム研究機構 新領域融合研究センター)

(P-4) 昭和基地 VLF 自然電波の広帯域スペクトル観測

岡田雅樹・山岸久雄(国立極地研究所)・尾崎光紀(金沢大学)

(P-5) IPY における SuperDARN による極域超高層大気研究

行松 彰・佐藤夏雄(国立極地研究所)

(P-6) 大学間連携プロジェクト「超高層大気長期変動の全球地上ネットワーク観測・研究」- メタ情報データベースの開発について

田中良昌・岡田雅樹(国立極地研究所)・林 寛生(京大・生存圏研究所)・堀智昭(名大・太陽地球環境研究所)・小山幸伸・吉田大紀(京大・理・地磁気センター)・河野貴久・三好由純(名大・太陽地球環境研究所)・阿部修司(九大・宙空環境研究センター)・上野 悟・金田直樹(京大・理・附属天文台)・鍵谷将人(東北大・惑星プラズマ大気研究センター)

(P-7) 南極昭和基地における大気電場観測

源 泰拓(気象庁地磁気観測所)・門倉 昭(国立極地研究所)

(P-8) Winter T-PARC 期間中に観測された北太平洋域の低気圧活動と北極域との連携

遊馬芳雄（琉球大学理学部）・山内 恭（国立極地研究所）・
Zoltan Toth（アメリカ大気海洋局）

(P-9) 夏季の南極域大気エアロゾル分布の日本・ドイツ共同航空機観測
平沢尚彦（国立極地研究所）・原 圭一郎（福岡大学）・和田 誠
（国立極地研究所）

(P-10) 南極オゾンホール形成の原因である塩素ガスを固定する研究
三浦保範・末吉裕貴・宇田川暢（山口大学）

(P-11) 地球極域環境における大気中炭酸ガス減少の研究
三浦保範・高取裕貴・高橋朋子・宇田川暢（山口大学）

(P-12) 南大洋インド洋セクターにおける表層海洋中の二酸化炭素分圧の経年
変化と酸性化
橋田 元（国立極地研究所）・吉川久幸（北大院・地球環境）・中
岡慎一郎（国立環境研究所）・中澤高清（東北大院）・青木周司（東
北大院）

(P-13) 南極昭和基地における地上オゾン濃度の変動
橋田 元（国立極地研究所）・青木周司（東北大学大学院理学研究
科）・渡井智則（マリン・ワーク・ジャパン）・山内 恭（国立極
地研究所）

(P-14) 北極スバル諸島氷河後退域における土壌微生物による化石炭素
の分解について
内田昌男・近藤美由紀（国立環境研究所）・内田雅己（国立極地研究
所）

(P-15) 放射性炭素からみた北極海中深層水循環－2008年みらい、MR08-04
航海、NABOS 航海の結果報告
内田 昌男（国立環境研究所）・熊本雄一郎（海洋研究開発機構）・
Igor Polyakov・Vladimir Ivanov（アラスカ大学）・内海真生（筑
波大学）・Yongwon Kim（アラスカ大学）・Polona Rozman（サンク
トペテルブルク州立大学・ブレーメン大学）・村田昌彦（海洋研究開
発機構）

(P-16) アラスカのツンドラおよび北方林における土壌炭素の蓄積と分解について

近藤美由紀・内田昌男（国立環境研究所）・金 龍元（IARC・アラスカ大学）・内海真生（筑波大学）・篠崎鉄哉（東北大学）・榎本浩之（北見工業大学）・柴田康行（国立環境研究所）

(P-17) CARD-FISH 法による北極海水柱古細菌群集の定量的評価

佐藤千恵・黒木由貴子・陳 剛・秋山昇平（筑波大学）・内田昌男（国立環境研究所）・内海真生（筑波大学）

(P-18) 南極昭和基地周辺の湖沼の細菌群集構造解析

松崎雅広・脇谷昌俊・高橋陽介（広島大学）・工藤 栄（国立極地研究所）

(P-19) 南極コケ坊主生態系における微生物相の解析

中井亮佑・長沼 毅（広島大学）・鹿児島浩・仁木宏典・小原雄治（国立遺伝学研究所）・伊村智・神田啓史（国立極地研究所）・柳原克彦・馬場知哉（情報・システム研究機構 新領域融合研究センター）・阿部貴志（長浜バイオ大学）・成田貴則（日本大学）

(P-20) 東南極セールロンダーネ山脈地域における隕石探査

奈良岡 浩（九州大学）・小島秀康（国立極地研究所）

(P-21) Crustal uplifting rate associated with late-Holocene glacial-isostatic rebound at Skallen and Skarvsnes, Lutzow-Holm Bay, East Antarctica: evidence of a synchrony in sedimentary and biological facies on geological setting

Yoshinori Takano (JAMSTEC)・Yusuke Yokoyama (University of Tokyo)・Jonathan James Tyler (Oxford University)・Manabu Fukui (Hokkaido University)・Naohiko Ohkouchi (JAMSTEC)

(P-22) 東南極大陸での広帯域地震計の広域展開計画 (AGAP/GAMSEIS : IPY No.147)

金尾政紀(国立極地研究所)・D. Wines(ワシントン大学)・A. Nyblade(ペンシルベニア州立大学)・坪井誠司・田中 聡(海洋研究開発機構)・T. Parker (IRIS/PASSCAL)

(P-23) 球座標 2.5 次元差分法による理論地震波形計算

～南極における観測波形との比較～

豊国源知 (国立極地研究所) ・ 竹中博士 (九州大学大学院
理学研究院) ・ 金尾政紀(国立極地研究所)

(P-24) 南極プレートでの地震活動度の時間変化について

姫野哲人 (情報・システム研究機構 新領域融合研究センター) ・
金尾政紀(国立極地研究所)

【口頭発表者の方へ】

- ・ 発表用パワーポイントの ppt ファイルは、当日受付の PC 担当まで、事前に USB メモリー等でお渡しください。
- ・ 会場には、Windows PC を用意いたします。個人の PC または Macintosh PC をご希望の方は、別途個別に持参して頂けるようお願いいたします。

【ポスター発表者の方へ】

- ・ 当日会場 (1F 講堂前ホワイエ) には、各発表に次の大きさのボード 1 枚を用意いたします。(縦 120 cm, 横 90 cm (A0 縦置き))
- ・ ポスター掲示用の原稿につきましては、この大きさに合わせてご準備のほどお願いします。貼るためのピン・テープ等は準備いたします。
- ・ コアタイム (12:15～13:30) を中心に、ボード前にてご説明をお願いします。
- ・ ポスターの掲示は、11 時までにご準備のほどお願いします。また撤収時間は、午後の休憩終了時 (16 時) を目処にお願い致します。

【昼食について】

- ・ 昼食につきましては、当日受付にて弁当販売 (事前の予約制) を行いますので、そちらもご利用ください。
- ・ 周辺のランチガイドマップ (別紙) も合わせてご参照ください。

【問い合わせ先】

情報・システム研究機構 国立極地研究所内
IPY2007-2008 対応小委員会事務局
E-mail : ipy2007@nipr.ac.jp