

## Antarctic paleoenvironmental reconstructions for unraveling the Earth system variations (AJ0903)

Kenji Kawamura<sup>1,2,3</sup>, Hideaki Motoyama<sup>1,2</sup>, Shuji Fujita<sup>1,2</sup>, Kumiko Goto-Azuma<sup>1,2</sup>, Fumio Nakazawa<sup>1,2</sup>,  
Teruo Furukawa<sup>1,2</sup>, Motohiro Hirabayashi<sup>1</sup>, Hiroshi Ohno<sup>4</sup>, Kenichi Matsuoka<sup>5</sup>,  
Yusuke Sukanuma<sup>1,2</sup>, Hideki Miura<sup>1,2</sup>, Junichi Okuno<sup>1,2</sup> and Heitaro Kaneda<sup>6</sup>

<sup>1</sup>National Institute of Polar Research, <sup>2</sup>SOKENDAI (The Graduate University for Advanced Studies), <sup>3</sup>Japan Institute for Marine Science and Technology, <sup>4</sup>Kitami Institute of Technology, <sup>5</sup>Norwegian Polar Institute, <sup>6</sup>Chiba University

### 地球システム変動の解明を目指す南極古環境復元 (AJ0903)

川村賢二<sup>1,2</sup>, 本山秀明<sup>1,2</sup>, 藤田秀二<sup>1,2</sup>, 東久美子<sup>1,2</sup>, 中澤文男<sup>1,2</sup>, 古川晶雄<sup>1,2</sup>, 平林幹啓<sup>1</sup>  
大野浩<sup>4</sup>, 松岡健一<sup>5</sup>, 菅沼悠介<sup>1,2</sup>, 三浦英樹<sup>1,2</sup>, 奥野淳一<sup>1,2</sup>, 金田平太郎<sup>6</sup>

<sup>1</sup>国立極地研究所, <sup>2</sup>総合研究大学院大学, <sup>3</sup>海洋研究開発機構, <sup>4</sup>北見工業大学,

<sup>5</sup>ノルウェー極地研究所, <sup>6</sup>千葉大学

It is important to elucidate the role of Antarctica in global climatic changes through the studies of Antarctic environmental history. In this project, we reconstruct the past Antarctic environmental variations on the timescales of 1,000 to 1,000,000 years, by glaciological and geological surveys from inland to coastal region.

南極域の環境変動史を復元し、全球気候変動に南極が果たす役割を解明する事が重要である。本計画では、南極内陸から沿岸付近にかけての雪氷学・地質学的調査から、南極域の環境変動の復元を第四紀の様々な（数千年～数百万年の）時間スケールにおいて進める。現存する世界最古のアイスコア（80 万年）より古い年代まで遡るアイスコアの掘削を目指した新たな掘削地点の探査や掘削拠点となる内陸新基地の設営、パイロット孔掘削を実施する。また、ドロンイングモードランドに氷河地形地質調査の範囲を広げ、氷床変動史をより三次元的に復元することや、大陸棚の地形探査と過去数百万年をカバーする堆積物採取等をより広域で実施し、南極氷床の拡大・縮小し復元することで、地球規模の海水準変動に与える氷床体積変化量の見積もり等を行う。発表当日は、最新の研究観測計画について報告する。

