

# 南極！ 氷のささやきを 聞いてみよう

～氷に刻まれた太古の地球環境～

10/2 **金** 18:30～20:00

紀伊國屋書店札幌本店  
1 F インナーガーデン  
札幌市中央区北5条西5丁目7番地sapporo55ビル

参加無料・申込不要

定員100名程度（椅子70席）

\*\*\* 話題提供者 \*\*\*

飯塚 芳徳 氏  
(北海道大学低温科学研究所)

川村 賢二 氏  
(国立極地研究所)

メタン

aerosol

CO<sub>2</sub>

Be

帯電率

Δage

火山灰

有孔虫

氷期

δ<sup>18</sup>O

MSA

70万年  
の氷

Na<sup>+</sup>



# 南極！氷のささやきを聞いてみよう ～氷に刻まれた太古の地球環境～



平成21年10月2日(金) 18:30～20:00  
紀伊國屋書店札幌本店 1Fインナーガーデン

はるか遠い南極のど真ん中、 $-70^{\circ}\text{C}$ にもなる厳しい環境で、なぜ氷を掘り出しているのでしょうか？ それは、今回のサイエンスカフェに参加すればわかります！ 南極の氷を通して、過去70万年間の地球環境の変動を明らかにしようと試みる第一線の研究者をお招きし、サイエンス・カフェを開催します。

いっしょに南極の氷のささやきを聞いて、太古の地球に思いを巡らせてみませんか？



## トーク1

### 南極氷床コアとは？

～雪から氷になるまで、そして氷の掘削、運搬、分析までを知ろう！～



## トーク2

### 氷床コアから何が分かるのか？

～氷に含まれる固体と気体成分から過去の地球環境・気候を知ろう！～



## トーク3

### フリートーク (質疑・応答)

～ゲストに直接聞いて、理解を深めよう！～

## Profile

### 飯塚 芳徳 (いづか よしのり) 氏

- 北海道大学低温科学研究所共同利用推進部助教
- 研究・専門テーマは、雪氷化学、氷床コア解析
- 2001年総合研究大学院大学博士課程修了。2003年から弓削商船高等専門学校講師・助教授、2006年から北海道大学低温科学研究所助手・助教。博士(理学)。南極2回、北極1回学術調査に参加。
- 学位取得後(2001～)に南極ドームふじ氷床コアの解析に関わる。当初は氷コア解析では汎用的なイオン濃度分析、安定同位体比分析に従事していたが、ここ数年北大低温研で独創的な氷コア解析の開発に取り組んでいる。 $-50^{\circ}\text{C}$ の低温室を生かした実験・分析をご紹介したい。
- 最近、高校・大学教養向けの「なぞの宝庫・南極大陸」という本を分担執筆しました。この本は氷コアに限らず南極氷床のこと全般を概説しています。

### 川村 賢二 (かわむら けんじ) 氏

- 国立極地研究所助教
- 研究・専門テーマは古気候学。氷床コアに閉じ込められている昔の空気を取り出して分析し、過去の気候と大気環境を復元することで、気候変動のメカニズム解明を目指す。
- 2001年東北大学大学院博士課程修了。2002年からスイスのベルン大学にて、2004年から米国スクリップス海洋学研究所にてポスドク研究員。2006年に帰国し、東北大学助手を経て2007年から現職。博士(理学)。グリーンランド(北極)での氷床コア掘削に参加。
- 学生時代に第1期南極ドームふじ氷床コアの気体分析を手がけ、34万年間の大気環境を復元。学位取得後、妻と0歳児と一緒にスイスに渡り、単年毎契約の研究員として2年半勤務。契約更新されず途方に暮れたが、米国から誘いがあり、スイスから渡米。海外時代には、5つの氷床コアを用いて9種の気体を分析し、アル・ゴアの映画「不都合な真実」に登場する過去65万年間の二酸化炭素濃度の復元にも携わった。何とか無事に帰国し、第2期ドームふじ氷床コアの気体分析に東北大学と共同で取り組んでいる。
- 2005年から2008年まで、毎年NatureかScienceの論文に名前が載った。現在は、第2期ドームふじ氷床コアの分析結果を用いた第一報論文を鋭意執筆中。