

【開催方式変更】科学技術者フォーラム(STF) 2021 年 2 月度セミナー (第 219 回) のご案内

「第四紀の気候変動から見た、現在の気候変動」

元 産業技術総合研究所 地質調査総合センター

理学博士 玉生志郎氏

昨今、地球温暖化についての関心が高まっていますが、地質学的にみると現在は寒冷化に向かう大きなサイクルの中にいます。258 万年前から続く「第四紀」では最近約十万年周期で寒冷な氷期と温暖な間氷期が繰り返され、今は間氷期に当たるわけですが、人類の出現が地球の環境や生態系に大きな変化を及ぼしているともいわれています。

本セミナーでは、産総研の地質調査所などで気候変動をはじめとする多方面の研究に携わってこられた玉生(タニウ)先生から最近有名になった「チバニアン」の地層などからみた気候変動の証拠など具体的事例に基づくお話を伺います。ご興味のある方はご聴講下さい。本講演は ZOOM オンライン配信だけの開催とし、会場スクリーン方式は取り止めとします。

1. 日時： 2021年2月20日(土) 14:00~16:50

2. 会場(変更)： ZOOM によるオンライン(WEB)配信のみ

3. 講演概要

地球温暖化が進行する中で、IPCC などの国際協力が積極的に押し進められ、各国が 2050 年に向けて CO₂ の排出ゼロを目指すとの表明がなされつつあります。また、グレタさんの呼びかけに応える形で若者を中心に、気候変動ではなく気候危機であるとして対策を加速させるよう運動が活発化しています。一方、気候変動の原因が人為的な CO₂ ガスの放出ではないと主張しているグループもいます。気候変動のメカニズムはまだ十分には解明されていない側面もあります。このような状況を踏まえて、人類が誕生した以降の第四紀の氷河時代の気候変動や海水面変動から見て、現在の気候変動はどのような現象としてとらえられるのか、また、それに対して、どのように対処すべきなのかを私なりに考えてみました。

前半は現在ならびに過去の気候変動の実態と原因について紹介します。後半は私の身近にある地層などから、気候変動の証拠をどのように読み取れるか紹介したいと思います。一つはチバニアンで有名になった地磁気反転の地層(国本層)と筑波山地域で観察できる木下層相当層との関連です。木下層はチバニアン最後の時代の地層で、下末吉海進の時代に相当し、温暖な海の貝化石を多産します。古東京湾とも関連しています。二つ目は、筑波山地域を含め全国各地で発見されているナウマン象化石の時代と氷期との関連です。三つ目は縄文時代の海進と遺跡です。これらの氷河時代と後氷期の気候変動(特に気温と二酸化炭素濃度と海水面)と、現在問題となっている地球温暖化の関連について紹介します。後氷期の安定した温暖な気候のもとで、人類は農耕を開始することで人口を増やし続けてきました。特に、産業革命以降のエネルギー消費と人口増加は爆発的なものです。この状況がそのまま今後も続くとは思えません。今、人類に求められるのは、気候変動の緩和と気候変動への適応力です。各地の地域環境(気候を含む)に根ざした地域の産業・文化を再評価して、今後の気候変動に備えなければなりません。また、世代を超えた協力や国際協調が求められています。グローバルな問題ですが、一人ひとりローカルな問題として取り組むべき課題です。

4. 演者略歴

1947 年栃木県生まれ、1975 年東北大学大学院理学研究科博士課程修了(理学博士)、1976 年通商産業省工業技術院地質調査所入所、1979 年工業技術院サンシャイン計画推進室併任、1981 年米国地質調査所在外研究員(1 年)、1985-87 年新エネルギー総合開発機構地熱調査部第二課長出向(2 年)、1988-96 年地質調査所地殻熱部課長、1996-98 年新技術事業団海外派遣研究員(ニュージーランド 核科学研究所)出向(2 年)、1998-2008 年産業技術総合研究所地圏資源環境研究部門、2004 年国際協力機構委嘱(ブルガリア共和

国の地熱専門家)、2008-12年産業技術総合研究所地質標本館シニアスタッフ、2013-16年ライズ学園理科スタッフ、2015-現在 筑波山地域ジオパーク教育学術部会員。

【専門】 地質学(地熱資源、放射年代測定など)

【公的活動・学会活動】 1992-96年筑波大学連携大学院教授、1994-96, 98-2010年日本地熱学会評議員、2000-06年日本学術会議地質学研究連絡委員会委員、2002-04年日本地質学会評議員

【主な受賞歴】 1976年日本地質学会研究奨励賞、1995年度日本地熱学会論文賞受賞、2017年日本地熱学会功績賞。

5.参加費 (WEB 聴講料金。事前に Peatix チケット購入 or ゆうちょ銀行振込をお願いします)

- ・ 科学技術者フォーラム(STF)会員、学生： 1,000円
- ・ 友好団体会員/メンバー、当セミナー元講師： 1,500円
異普奇会、エルダーシステム、経営支援 NPO クラブ、次世代農業フォーラム、
食品技術士センター、千葉県技術士会、千葉県加工技術研究会、
BCC-NET、表界研 など
- ・ 一般 2,000円

6. 参加申込の方法

- ・ 下記の申込書式にしたがい、必須事項をすべてご記入のうえ、2月セミナー担当の佐熊宛メールでお申し込みいただくとともに、参加費を事前にお支払い下さい。【申込締切：2/17(水)】

2月度セミナー担当 佐熊範和

E-mail : kumasan-pp@jcom.home.ne.jp, Mobile : 090-1995-5570

7. 事前参加費の納入方法 と諸注意

【Peatix(WEB チケット) またはゆうちょ銀行振込のどちらかの方法でお支払い下さい】

A : Peatix : 右記 URL からお求め下さい。 <https://peatix.com/event/1763744>

B : ゆうちょ銀行・科学技術者フォーラム・普通預金口座 : 記号 : 10120, 番号 : 44836831
<他銀行から振り込む場合> 店名 : 018 (ゼロイチハチ)、口座番号 : 4483683

* 1. 銀行振込の際、振込者名の次に「2ガツ」または「キコウハンドウ」の入力をお願いします。
なお、振込手数料は自己負担にて送金手続きをお願いします。

* 2. Peatix またはゆうちょ銀行への入金を確認された方へは、開催前日までに「手元資料」と受講に必要な URL やミーティング名、パスコード等をお送りします。

* 3. STF からの領収書は発行しません。Peatix の場合、申込完了後、注文履歴画面または申込詳細メールから「領収データ」にアクセスできますので、ご利用ください。
銀行振り込みの場合、「ご利用明細書」をおつかいください。

C : 当日の予期しない通信トラブル等対処のため、申込書式の**必須事項**はすべてお書き下さい。

D : 講演の写真撮影や録画・録音などは、ご遠慮願います。

1/16 (土) STF セミナー (第 219 回) 参加申込書 【2/17 (水) 締切】

- お名前【必須】： (ふりかな：)
- 所属(会社、事務所、団体)：
- メールアドレス【必須】：
- TEL【必須】：
- 参加者属性【必須】：(いずれかの行を残し、かつ該当事項を記入)
 - ・ STF 会員(会員番号：)、学生(学校名：) 1,000円
 - ・ 友好団体会員/メンバー(団体名：) 1,500円
 - ・ STF セミナー講師経験者 1,500円
 - ・ 一般(紹介者：) 2,000円
- 参加費納付法【必須】： Peatix ゆうちょ銀行振込 (いずれかを残す)